

Revízia výdavkov na základné a stredné školy

Priebežná správa

november 2024

Autori

Materiál pod vedením Martina Haluša a Zuzany Baranovičovej pripravili analytičky a analytici ÚHP Peter Mandžák, Daniel Bednárík, Martina Erdélyiová, Marco Majerčák, Mária Mihoková a analytičky a analytici IVP Dávid Martinák, Dávid Kostlán, Daniela Potočnáková a Richard Varga. Na príprave materiálu sa tiež podielali Giulia Caponi (stážistka na ÚHP) a Ivona Feldmárová a Milan Pukančík (IVP).

Podakovanie

Za cenné rady a komentáre sme vďační kolegom z Medzinárodného menového fondu a UNICEF. Takisto ďakujeme recenzentom dokumentu Lucii Šramkovej, Slavomírovi Hidasovi a Jánovi Tomanovi, ako aj ostatným účastníkom recenzného seminára. Za konzultácie počas prípravy správy ďakujeme organizáciám ZMOS, G7, SK8, ÚMS a Odborovému zväzu školstva a kolegom Ľube Habodászovej, Adamovi Marekovi a Petrovi Hrončekovi.

Upozornenie

Materiál prezentuje názory autorov a Útvaru hodnoty za peniaze (ÚHP), ktoré nemusia nutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva financií SR. Cieľom publikovania analýz ÚHP je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne ekonomické témy. Citácie textu by preto mali odkazovať na ÚHP (a nie Ministerstvo financií SR) ako autora týchto názorov. Chyby a opomenutia zostávajú zodpovednosťou autorov.

OBSAH

Zhrnutie.....	8
1. Výsledky základných a stredných škôl sú slabé a za málo peňazí.....	9
1.1 Výsledky zaostávajú aj za podobnými krajinami, nielen tými najvyspelejšími.....	9
1.2 Výdavky na základných aj stredných školách sú nižšie ako v okolitých krajinách.....	13
2. Prerozdelenie financií medzi študentov, školy a zriaďovateľov by mohlo byť spravodlivejšie.....	16
2.1 Systém financovania je štandardný, ale miestami nespravodlivý a neprehľadný.....	17
2.2 Súkromné školy sú financované rovnako ako verejné, môžu si však vyberať žiakov aj poplatky.....	26
3. Malé základné školy majú problém zabezpečiť kvalitné vzdelávanie.....	30
3.1 Žiaci z malých škôl dosahujú slabšie výsledky.....	33
3.2 Menšie školy sú kvôli náročnej prevádzke drahšie.....	34
4. Stredné školy čelia výzvam v lepšom prepojení s trhom práce.....	36
4.1 F odbory sú najnákladnejšie stredoškolské odbory, no ich výsledky tomu nezodpovedajú.....	39
4.2 Duálne vzdelávanie má dobré výsledky, ale je viac dotované než v zahraničí.....	41
4.3 Finančná regulácia odborov prináša dodatočné náklady, hoci by nemusela.....	45
4.4 Veľa malých odborov v kombinácii s malými školami rozdeľuje systém.....	46
5. Výdavky na žiakov so špeciálnymi potrebami rastú, ale nevieme či pomáhajú.....	49
5.1 Sociálne znevýhodnení dosahujú veľmi zlé výsledky a vzdelávací systém im nepomáha.....	51
5.2 Zdravotne znevýhodnení žiaci zaostávajú menej ako tí s horším zázemím, zrejme aj vďaka vyššej podpore.....	56
6. Investície sú nižšie ako v zahraničí, investičný dlh škôl rastie.....	62
6.1 Stav budov sa napriek investíciám zhoršuje.....	63
6.2 Chýba rozdelenie zodpovednosti za stav infraštruktúry.....	66
7. Bibliografia.....	68
8. Zoznam použitých skratiek.....	75
9. Prílohy.....	76
Príloha 1: Príklad príjmov školy z normatívov, nenormatívnych a iných zdrojov.....	76
Príloha 2: Metodika hierarchického lineárneho modelu.....	78
Príloha 3: Geo-informačný model siete základných škôl.....	78
Príloha 4: Vzdelávanie v pracovnom prostredí na Slovensku a v zahraničí.....	79
Príloha 5: Vyhodnocovanie vplyvu duálneho vzdelávania.....	81
Príloha 6: Priemerný vek a počet žiakov F odborov na škole v dennom štúdiu (podľa krajov).....	82
Príloha 7: Štúdium na SŠ a VŠ podľa skupiny odborov.....	83

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1: Kompozitné indikátory za vzdelávanie (2020 alebo posledné dostupné).....	9
Tabuľka 2: Koeficienty uplatňované pri výpočte normatívo základných škôl.....	19
Tabuľka 3: Normatívne príspevky na osobné náklady v ZŠ pre rok 2024.....	19
Tabuľka 4: Porovnanie potreby učiteľov pre žiakov 1. a 2. stupňa.....	20
Tabuľka 5: Rozdelenie skutočných výdavkov na prevádzku.....	22
Tabuľka 6: Porovnanie financovania a povinností medzi súkromnými a verejnými školami na Slovensku.....	29
Tabuľka 7: Charakteristika škôl podľa počtu žiakov (priemer škôl v kategórii, 2022-2023).....	31
Tabuľka 8: Výsledky hierarchického lineárneho modelu z Testovania 5 a 9 (MAT a SJ; 2018, 2019, 2022).....	34
Tabuľka 9: Odbory podľa stupňa dosiahnutého vzdelania.....	37
Tabuľka 10: Odhady vplyvu systému duálneho vzdelávania na zamestnanosť a mzdy.....	44
Tabuľka 11: Podmienky pre zaradenie odboru do zoznamov.....	45
Tabuľka 12: Priemerné marginálne efekty na zmenu pravdepodobnosti štúdia v jednotlivých druhoch SŠ.....	54
Tabuľka 13: Alternatívy prínosov SDV.....	82
Tabuľka 14: Priemerný vek a počet žiakov F odborov na škole v dennom štúdiu (podľa krajov).....	82
Tabuľka 15: Štúdium na SŠ a VŠ podľa skupiny odborov.....	83

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1: Porovnanie výsledkov a výdavkov v oblasti vzdelávania (2011-2020).....	10
Graf 2: PISA výsledky 15-ročných v matematike, čítaní a prírodných vedách (počet bodov).....	10
Graf 3: TIMSS a PIRLS výsledky 10-ročných žiakov (počet bodov).....	11
Graf 4: Mládež (20 – 24 rokov) s ukončeným stredoškolským vzdelaním (v %, 2023).....	11
Graf 5: Miera nezamestnanosti absolventov SŠ vo vekovej skupine 15-24 rokov; (v %).....	11
Graf 6: Mladí (15-24 rokov), ktorí nie sú zamestnaní ani sa nevzdelávajú (2023, % z celkovej 15-24 rokov).....	12
Graf 7: Podiel študentov (18 – 24 rokov), ktorí ukončili školskú dochádzku predčasne.....	12
Graf 8: Výdavky na predprimárne, primárne a sekundárne vzdelávanie, COFOG (do 2022 skutočnosť, od 2023 rozpočet).....	13
Graf 9: Ročné výdavky na študenta (v tis. USD, PPP prepočítané, 2021).....	13
Graf 10: Platy učiteľov v pomere ku platom VŠ vzdelaných zamestnancov (%; 2022 alebo aktuálnejší).....	14
Graf 11: Platy učiteľov 2. stupňa ZŠ v pomere ku platom VŠ vzdelaných zamestnancov.....	14
Graf 12: Štruktúra ESA výdavkov na vzdelávanie (2022), % z výdavkov na vzdelávanie.....	14
Graf 13: Pomer verejných a súkromných zdrojov na primárnom a sekundárnom vzdelávaní (2020).....	14
Graf 14: Priemerná veľkosť tried (2022).....	15
Graf 15: Počet žiakov na učiteľa podľa stupňa, 2022.....	15
Graf 16: Vzťah medzi výškou výdavkov na vzdelávanie a výsledkami.....	16
Graf 17: Zdroje výdavkov škôl a školských zariadení.....	17

Graf 18: Spôsob financovania výdavkov v krajinách OECD, primárne a nižšie sekundárne vzdelávanie.....	17
Graf 19: Výdavky na regionálne školstvo (mld. eur).....	18
Graf 20: Prevádzkový normatív pridelený školám a školským zariadeniam (priemer 2020-2022), v mil. eur	21
Graf 21: Skutočné výdavky na teplo na jedného žiaka základnej školy (2022, eur).....	21
Graf 22: Porovnanie noratívov a skutočných výdavkov na prevádzku (2022), mil. eur	22
Graf 23: Výška nenoratívnych finančných prostriedkov (v mil. eur).....	23
Graf 24: Výška nenoratívnych prostriedkov podľa príspevkov v roku 2023 (v mil. eur).....	23
Graf 25: Priemerná využitelnosť príspevku na ŠvP medzi 2016 a 2023	25
Graf 26: Priemerná využitelnosť príspevku na LK medzi 2016 a 2023	25
Graf 27: Podiel žiakov v neverejných ZŠ a SŠ, priemer 2018-2022.....	26
Graf 28: Počet súkromných a cirkevných škôl na Slovensku	26
Graf 29: Počet súkromných škôl na Slovensku	26
Graf 30: Počet súkromných škôl v intervaloch ročných poplatkov na žiaka, €, 2022	27
Graf 31: Poplatky na žiaka v súkromných školách na Slovensku, 2023.....	27
Graf 32: Podiel špecifických žiakov medzi zriaďovateľmi na nzákladných školách, 2023**	27
Graf 33: Priemerný odhadovaný hrubý ročný príjem domácností žiaka v škole podľa zriaďovateľa, tis. €	27
Graf 34: Priemerný počet žiakov na učiteľa v ZŠ a SŠ, 2023	28
Graf 35: Štruktúra výdavkov škôl podľa zriaďovateľa, 2022.....	28
Graf 36: Výsledky žiakov ZŠ v Testovaní 9 podľa zriaďovateľa, percentil, 2018-2022*	28
Graf 37: Podiel financovania neverejných ZŠ a SŠ z verejných zdrojov	29
Graf 38: Distribúcia škôl podľa ich veľkosti.....	30
Graf 39: Distribúcia žiakov podľa veľkosti školy	30
Graf 40: Vývoj počtu základných škôl a iných ukazovateľov (% hodnoty z roku 2000)	30
Graf 41: Podiel malých škôl v krajoch (% všetkých ZŠ)	31
Graf 42: Priemerná úspešnosť v Testovaní 5 a Testovaní 9 podľa počtu žiakov v škole (% , 2022)	33
Graf 43: Priemerný podiel kompenzačného príspevku na noratívne ZŠ podľa typu zriaďovateľa (2022)	35
Graf 44: Počet škôl so znížením norativu v prípade kompenzácie na úrovni obce (2022).....	35
Graf 45: Verejné výdavky na žiaka vo vyššom sekundárnom vzdelávaní v EÚ (PPS), tis. eur, 2021	36
Graf 46: Porovnanie podielu žiakov stredných škôl podľa typu vzdelania v EÚ, 2022.....	36
Graf 47: Miera nezamestnanosti mladých absolventov OVP (15 – 24 rokov)	38
Graf 48: Podiel malých a stredných podnikov vykazujúcich problém s náborom zamestnancov (2023)	38
Graf 49: Ekonomická aktivita absolventov podľa stupňa vzdelania.....	38
Graf 50: Miera nezamestnanosti u absolventov SŠ podľa stupňa vzdelania (rok po ukončení štúdia).....	38
Graf 51: Porovnanie ekonomickej aktivity absolventov a predčasne ukončených (PUŠD) v F a H odboroch	39
Graf 52: Priemerná výška norativu podľa stupňa vzdelania (v eurách).....	39
Graf 53: Podiely a počty predčasne ukončených podľa stupňa vzdelania	40

Graf 54: Podiel vyučovacích hodín v praktickom vyučovaní v rámci jednotlivých stupňov 2023.....	41
Graf 55: Formy praktického vyučovania v odbornom vzdelávaní, 2023	41
Graf 56: Vývoj počtu žiakov v systéme duálneho vzdelávania (v tis.)	42
Graf 57: Dodatočné verejné náklady na systém duálneho vzdelávania, v mil. eur	42
Graf 58: Podiel predčasne ukončených štúdií (2021/2022).....	43
Graf 59: Počet dní zamestnanosti u absolventov kohorty 2018/2019	43
Graf 60: Hrubá priemerná mesačná mzda absolventov kohorty 2018/2019	43
Graf 61: Porovnanie nákladov a prínosov žiaka pre štát v systéme duálneho vzdelávania v troch alternatívach, tis. eur*	44
Graf 62: Výdavky na finančnú reguláciu odborov s upraveným normatívom, mil. eur.....	45
Graf 63: Počet žiakov v odboroch s upraveným normatívom, tis. žiakov	45
Graf 64: Vývoj počtu žiakov v odboroch s navýšeným normatívom po roku 2020	46
Graf 65: Vývoj počtu žiakov v odboroch so skráteným normatívom po roku 2015.....	46
Graf 66: Odbory SOŠ podľa počtu žiakov, 2023	47
Graf 67: Počet a obsadenosť odborov SOŠ v SR a ČR, 2023	47
Graf 68: Priemerná veľkosť strednej školy v odbornom vzdelávaní	47
Graf 69: Počet znevýhodnených žiakov podľa zaradenia (2024, v tis.).....	49
Graf 70: Výdavky na podporu vzdelávania žiakov so ŠVVP, v mil. eur.....	50
Graf 71: Vplyv socioekonomického prostredia na výsledky žiakov v matematike, PISA 2022.....	52
Graf 72: Priemerné výsledky matematickej gramotnosti PISA 2022 podľa kvartilu socioekonomického statusu.....	53
Graf 73: Stredoškolské destinácie absolventov ZŠ podľa výsledkov Testovania 9 z matematiky.....	53
Graf 74: Podiel PUŠD u SZP a ostatných žiakov podľa stupňa vzdelania	55
Graf 75: Výdavky na žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia (mil. eur, 2023)	55
Graf 76: Poberanie sociálneho štipendia žiakmi v hmotnej núdzi na stredných školách (2023)	55
Graf 77: Výsledky Testovania 9 (2016-2019) pre rôzne kategórie žiakov (% získaných bodov).....	57
Graf 78: Výsledky škôl vo vzdelávaní žiakov s vývinovými poruchami učenia	57
Graf 79: Celkové a jednotkové nenormatívne príspevky zo ŠR na pedagogických asistentov	58
Graf 80: Žiadané a schválené pozície pedagogických asistentov z nenormatívneho príspevku, tis.	58
Graf 81: Celkový počet pedagogických asistentov v školských rokoch podľa zdroja financovania.....	59
Graf 82: Výdavky na podporné opatrenia – nenormatívne príspevky zo štátneho rozpočtu a zdrojov EÚ, mil. eur.....	60
Graf 83: Tvorba hrubého fixného kapitálu v primárnom a sekundárnom vzdelávaní, v % HDP	62
Graf 84: Verejná kapitálová zásoba/vybavenosť vo vzdelávaní, 2019, v % HDP	62
Graf 85: Kapitálové výdavky vo verejnom regionálnom školstve, v mil. eur	63
Graf 86: Výška investícií do školskej infraštruktúry na odstraňovanie havárií, v mil. eur	64
Graf 87: Stav budov ZŠ a SŠ, priemer 2019-23	64
Graf 88: Priemerná zostatková hodnota budov ZŠ a SŠ.....	64
Graf 89: Investičná medzera ZŠ a SŠ, priemer 2019-2023, v mil. eur	65

Graf 90: Vývoj celkového investičného dlhu ZŠ a SŠ, v mil. eur, SK benchmark	65
Graf 91: Investičná medzera na žiaka podľa veľkosti škôl, priemer 2019-2023, SK benchmark, v eur	66
Graf 92: Priemerné opotrebenie budov podľa veľkosti škôl, priemer 2019-2023	66
Graf 93: Priemerný investičný dlh na žiaka a stav majetku podľa typu škôl, priemer 2019-23, SK benchmark, v eur	66
Graf 94: Podiel ZŠ a SŠ podľa priemernej zostatkovej hodnoty budov, priemer 2019-23, v mil. eur, SK benchmark	66
Graf 95: Porovnanie zastúpenia odbor. vzdelávania a zapojenia do dlhodobých prog. vzdel. v prac. prostredí, 2022.....	79
Graf 96: Rozdelenie žiakov odborných škôl zapojených do vzdelávania v prac. prostredí podľa typu vzdelávania v praxi...	80

ZOZNAM BOXOV

Box 1: Stupne vzdelania v medzinárodnom porovnávaní.....	12
Box 2: Zdroje financovania škôl na Slovensku	16
Box 3: Ako štát rozdeľuje zdroje medzi školy - normatívne financovanie.....	18
Box 4: Príspevok na školu v prírode a lyžiarske kurzy	25
Box 5: Rovnaké financovanie, rozdielne povinnosti	29
Box 6: Stredné školy podľa stupňa dosiahnutého vzdelania	37
Box 7: Žiaci so ŠVVP v zahraničí a financovanie ich vzdelávania	50
Box 8: Sociálne znevýhodnené prostredie vs. socioekonomický status.....	51
Box 9: Existujúce politiky na zvýšenie inklúzie a zmiernenie nerovných šancí počnúc predprimárnym vzdelávaním	56
Box 10: Podporné opatrenia	60
Box 11: Mapovanie stavu majetku škôl vo Veľkej Británii	63
Box 12: Investície do kapitálových výdavkov z EŠIF a POO.....	63
Box 13: Výpočet investičného dlhu.....	65
Box 14: Možné spôsoby financovania investičného dlhu	67

Zhrnutie

Výdavky na vzdelávanie na Slovensku patria medzi najnižšie v EÚ, čo môže byť jedným z dôvodov horších výsledkov. Slovenské školstvo dlhodobo dosahuje podpriemerné výsledky, v testovaní PISA zaostáva nielen za vyspelými krajinami, ale aj za tými, s ktorými vstupovalo do EÚ. Pri súčasnom stave verejných financií sa však nedá očakávať rýchly rast výdavkov. O to je dôležitejšie, aby zdroje smerovali tam, kde priniesú najvyššiu hodnotu za peniaze. Cieľom priebežnej správy revízie výdavkov je identifikovať výdavky, ktoré nie sú vynakladané efektívne a mohli by byť presmerované do prioritnejších oblastí. Následne záverečná správa popíše konkrétne opatrenia na zvýšenie efektívnosti výdavkov.

Normatívne financovanie základných a stredných škôl je miestami nespravodlivé a príliš komplikované. Financovanie na základe normatívu možno považovať za štandard aj v zahraničí. Od jeho zavedenia sa však do vzorca zaviedlo množstvo parametrov bez prehodnotenia systému ako celku. Môže tak dochádzať k nezamýšľaným zvýhodneniam niektorých škôl na úkor ostatných. Súčasťou financovania sú aj nenormatívne výdavky, z ktorých niektoré neprispievajú k zvyšovaniu kvality výučby ani k spravodlivej sociálnej politike.

Vysoký počet malých škôl predražuje systém a zhoršuje výsledky žiakov. Viac ako 600 škôl má menej žiakov než je zákonom stanovený minimálny predpokladaný počet detí pri zriaďovaní školy. Veľa z nich sa pritom nachádza v blízkosti inej základnej školy s voľnou kapacitou. Menšie školy vo vidieckych oblastiach zlepšujú dostupnosť vzdelania, oproti väčším sú však kvôli vyššiemu normatívu drahšie a predovšetkým zaostávajú v kvalite. Ich žiaci majú horšie výsledky v celoštátnych testovaniach aj po zohľadnení socioekonomického prostredia. Medzi problémy malých škôl patrí aj vyšší investičný dlh, náročný manažment a menej odborne vyučovaných hodín.

Stredným odborným školám sa nedarí zosúladiť ponúkané vzdelávanie s trhom práce. Oproti zahraničiu majú slovenskí absolventi väčší problém nájsť si uplatnenie, napriek nedostatku kvalifikovaných zamestnancov. Hoci má Slovensko v rámci EÚ jeden z najvyšších podielov žiakov v odbornom vzdelávaní a príprave, podiel žiakov zapojených do dlhodobých programov vzdelávania v pracovnom prostredí zostáva nízky. Čiastočne sa tento podiel v posledných rokoch zvyšoval najmä vďaka rozširovaniu systému duálneho vzdelávania, ktorého absolventi majú aj po zohľadnení iných faktorov výrazne lepšie výsledky na trhu práce. Náklady naň sú však v porovnaní so zahraničím vyššie, navyše iné formy vzdelávania v pracovnom prostredí nie sú tak rozsiahlo podporované. Systém odborného vzdelávania je rozdrobený v dôsledku veľkého počtu úzko špecializovaných odborov, pričom trendom v EÚ sú skôr širšie definované programy poskytujúce absolventom prenositeľné zručnosti. Problémom je aj nízka časová dotácia na všeobecné predmety, ktorá zvyšuje finančnú náročnosť odborov, pričom najnákladnejšie nematuritné odbory vykazujú najvyššiu mieru predčasného ukončenia štúdia. Nedostatok dát o budúcich potrebách zručností zasa sťažuje tvorbu politík na zosúladenie vzdelávania s trhom práce.

Jedným z dôvodov zaostávania vo výsledkoch je dlhodobá neschopnosť slovenského vzdelávacieho systému zmierňovať vplyv socioekonomického prostredia na výsledky žiakov. Podľa posledného merania PISA sú slovenskí žiaci na základných školách najviac ohrození vplyvmi ich socioekonomického prostredia spomedzi krajín OECD. Žiaci s horšími výsledkami a zázemím následne končia na menej prestížnych stredných školách, vo vyššej miere ukončujú vzdelávanie predčasne a nenapĺňajú svoj vzdelávací potenciál. Kým na podporu sociálne znevýhodnených žiakov sa vynakladajú len minimálne zdroje, relatívne veľká suma smeruje zdravotne znevýhodneným žiakom – či už prostredníctvom zvýšených normatífov, ale aj priamo napríklad na pedagogických asistentov. Využitie a efekt zvýšených normatífov sa však nevyhodnocuje. Nie je preto ani zrejmé, či sú výška a rozsah podpory vhodne nastavené.

Dlhodobo nedostatočné kapitálové výdavky majú za následok rast investičného dlhu slovenských škôl. Budovy verejných škôl sú majetkom obcí a VÚC a preto aj samosprávy investovali do škôl najviac. Rozloženie zodpovednosti za stav školskej infraštruktúry je však nejasné. Znižovanie dlhu si vyžaduje lepšie investičné plánovanie, v rámci ktorého budú pomenované priority rezortu na viac rokov dopredu aj s predpokladanou výškou potrebných investícií. Investičný dlh na žiaka klesá so zvyšujúcou sa veľkosťou školy, pred masívnymi investíciami preto dáva zmysel zamyslieť sa nad racionalizáciou školskej siete.

1. Výsledky základných a stredných škôl sú slabé a za málo peňazí

Výdavky na vzdelávanie sú na Slovensku dlhodobo nižšie ako výdavky EÚ 27 a susedných krajín, čo môže byť jedným z dôvodov horších výsledkov. Slovenskí 15-roční žiaci sú v testovaní PISA podpriemerní, zaostávajú hlavne deti zo sociálne znevýhodneného prostredia. V porovnaní so zahraničnými rovesníkmi majú slovenskí absolventi stredných škôl problém nájsť si uplatnenie, aj keď na trhu práce je nedostatok pracovnej sily. Výdavky na vzdelávanie sú na Slovensku nižšie na všetkých stupňoch vzdelávania a platy učiteľov sú napriek zvyšovaniu v ostatných rokoch v pomere k platom vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov výrazne nižšie než je priemer krajín EÚ a OECD.

Vzdelávanie ako základ dlhodobej prosperity spoločnosti by malo patriť medzi najdôležitejšie oblasti verejných politík. Vzdelanie je predpokladom zlepšenia kvality života, odstránenia chudoby, dosiahnutia rodovej rovnosti, zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja a v konečnom dôsledku dosiahnutia mieru a demokracie. Jeho cieľom je poskytnúť ľuďom schopnosť aktívne a autonómne sa zúčastňovať na verejnom živote a kriticky myslieť (UNESCO, 2015). Vzdelávanie ako prioritnú oblasť spomínala už štúdia Tri výzvy slovenskej ekonomiky (IFP, 2017), jej aktualizácia (IFP, 2019), o tri roky neskôr aj Reformný kompas slovenskej ekonomiky (IFP, 2022) a každoročne na potrebu reforiem upozorňuje Národný program reforiem (MF SR, 2024). Aj preto takmer každá vláda deklaruje, že vzdelávanie pre ňu bude prioritou. Výsledky však tomu nezodpovedajú a Slovensko stojí pred výzvou ako ich zlepšiť.

1.1 Výsledky zaostávajú aj za podobnými krajinami, nielen tými najvyspelejšími

Výsledky slovenského vzdelávania zaostávajú za krajinami EÚ¹. Slovensko zaostáva nielen za najvyspelejšími krajinami (označenie Smart²) či krajinami, ktoré od roku 2010 najviac zlepšili kvalitu života svojich obyvateľov (Tigre³), výsledky nestačia ani na krajiny, s ktorými spoločne vstupovalo v roku 2004 do EÚ (ÚHP, 2023). Zaostávanie je prítomné vo všetkých stupňoch vzdelávania. Najhoršie skóre dosahuje v predprimárnom a primárnom vzdelávaní, čo je práve tá podoblasť vzdelávania, ktorá môže mať pre spoločnosť najväčšie prínosy.

Tabuľka 1: Kompozitné indikátory za vzdelávanie (2020 alebo posledné dostupné)

	Slovensko	Tigre	Smart	EÚ 2004
Predprimárne a primárne vzdelávanie				
Podiel detí v predprimárnom vzdelávaní (od 3 rokov, v %)	78,1	92,6	95,3	91,0
TIMSS a PIRLS (priemer bodov v testovaní TIMSS19 a PIRLS21)	520,0	529,3	527,0	531,0
Sekundárne vzdelávanie				
Podiel žiakov nedosahujúcich základnú úroveň v čitateľskej gramotnosti PISA v %	31,4	18,5	18,9	24,0
Predčasné ukončenie vzdelávania (% vo vekovej skupine 18 – 24 rokov)	7,6	9,6	7,9	8,3
Zamestnanosť absolventov SŠ (ISCED 3-4) (v %)	79,1	79,4	80,6	79,8
PISA (priemer dosiahnutých bodov)	458,0	498,3	499,8	483,1

Zdroj: *Výdavkové priority pre úspešné Slovensko*, ÚHP, 2023

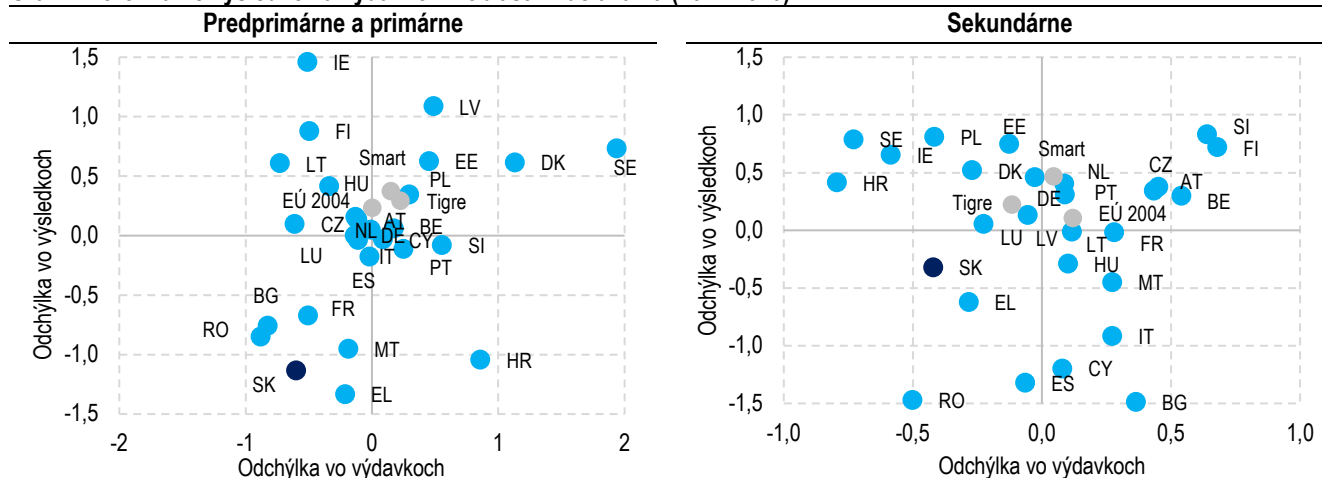
¹ Výsledky vo vzdelávaní reprezentuje kompozitný indikátor (KI). Indikátory sú rozdelené na predprimárny a primárny a sekundárny stupeň. Konečná hodnota kompozitného indikátora vyjadruje odchýlku (negatívnu alebo pozitívnu) od priemeru EÚ 27. Z výsledkových ukazovateľov, ktoré sú najprv normalizované okolo priemeru pomocou smerodajnej odchýlky, sa KI pre konkrétnu krajinu vypočíta ako ich aritmetický priemer. Výhodou takéhoto postupu je, že ak sa v oblasti nachádza väčší počet ukazovateľov pre niektorú konkrétnu podoblasť, postup zabezpečí, že každá bude mať rovnakú váhu. Viac o metodike v *Výdavkové priority pre úspešné Slovensko*, ÚHP, 2023.

² Skupinu **Smart** tvorí 9 z prvých 10 krajín EÚ v rebríčku *Better Life Index*. Ide o Belgicko, Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Holandsko, Írsko, Nemecko, Rakúsko a Švédsko. Medzi Smart, teda krajiny s najvyššou kvalitou života v EÚ, nebolo zaradené Luxembursko, pretože sa v socioekonomických ukazovateľoch výrazne odlišuje.

³ V skupine **Tigre** sú krajiny EÚ, ktoré podľa *How's Life? 2020* v rebríčku *Better Life Index* od roku 2010 najviac zlepšili kvalitu života svojich obyvateľov. Tigre pozostávajú z Česka, Estónska, Maďarska, Nemecka, Poľska, Španielska a Švédska.

Pri porovnaní odchýlok výsledkov a výdavkov sa Slovensko nachádza v skupine krajín, ktoré majú nízke výdavky a slabé výsledky - v predprimárnom a primárnom vzdelávaní je Slovensko druhá najhoršia krajina. Krajiny s vysokými výdavkami a lepšími výsledkami sú v Grafe 1 v pravom hornom kvadrante (prítomné takmer všetky Smart krajiny aj pobaltské štáty z EÚ 2004). Naopak, krajiny v ľavom dolnom kvadrante charakterizujú nízke výdavky a horšie výsledky.

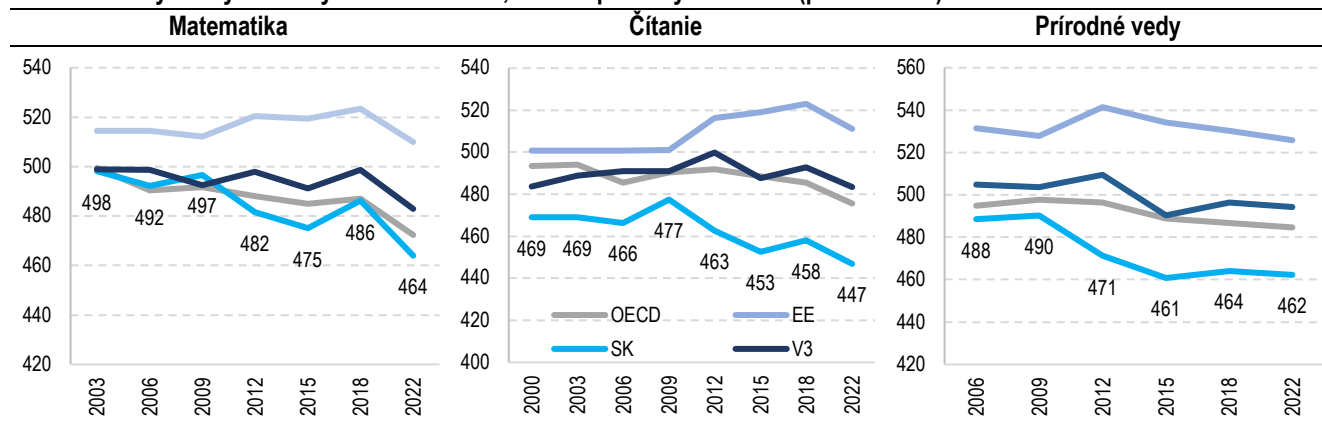
Graf 1: Porovnanie výsledkov a výdavkov v oblasti vzdelávania (2011-2020)



Zdroj: *Výdavkové priority pre úspešné Slovensko*, ÚHP, 2023

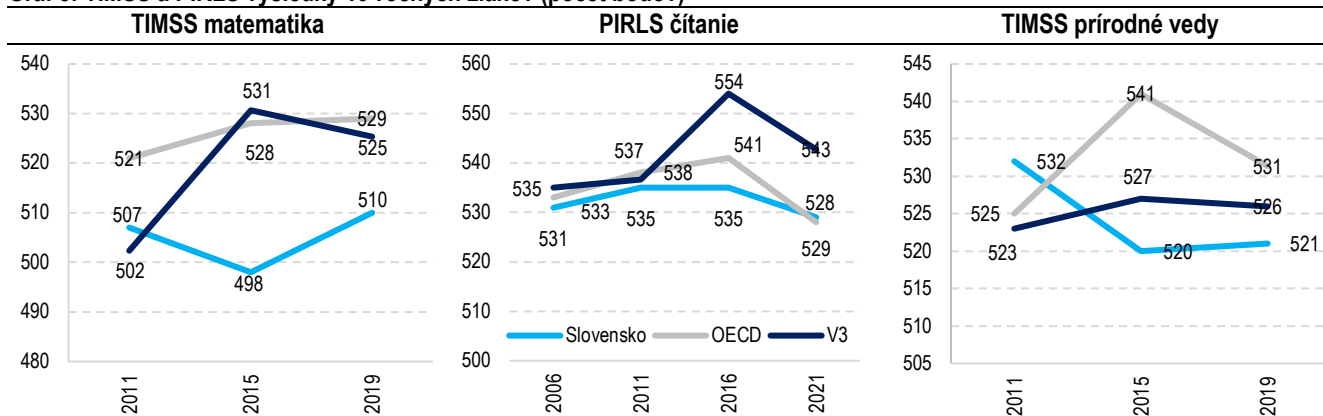
Výsledky 15-ročných žiakov sú v medzinárodnom porovnaní dlhodobo podpriemerné. Zhoršenie oproti posledným meraniam v roku 2018 je medzinárodným trendom, ktorý začal vo viacerých krajinách už pred vypuknutím pandémie. Covid-19 a následné zatvorenie škôl však k zhoršeniu výsledkov prispelo (OECD, 2023). V čitateľskej gramotnosti nedosahujú základnú úroveň až približne tretina žiakov. Medzinárodné testovanie PISA naznačuje aj silný vplyv socioekonomického zázemia na výsledky slovenských študentov – 25,7 % variability výsledkov v matematike vysvetľuje sociálne zázemie študenta. Tento podiel je druhý najvyšší po Rumunsku.

Graf 2: PISA výsledky 15-ročných v matematike, čítaní a prírodných vedách (počet bodov)



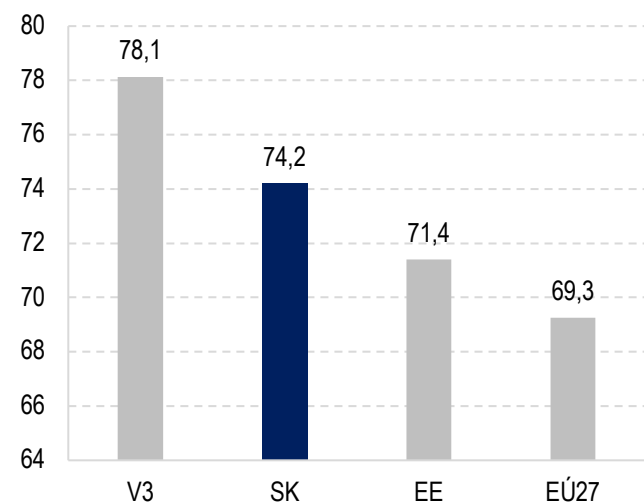
Zdroj: OECD

Po prvom stupni ZŠ zaostávajú slovenskí žiaci menej ako neskôr v PISA testovaní 15-ročných žiakov. Výsledky žiakov 4. ročníka v testovaniach TIMSS (matematika a prírodné vedy) a PIRLS (čítanie) sa oproti poslednému meraniu na Slovensku zlepšili v matematike, zhoršili v čítaní a v teste z prírodných vied zostali na podobnej úrovni. Všeobecne horšie výsledky zaznamenali aj krajiny V3 a OECD.

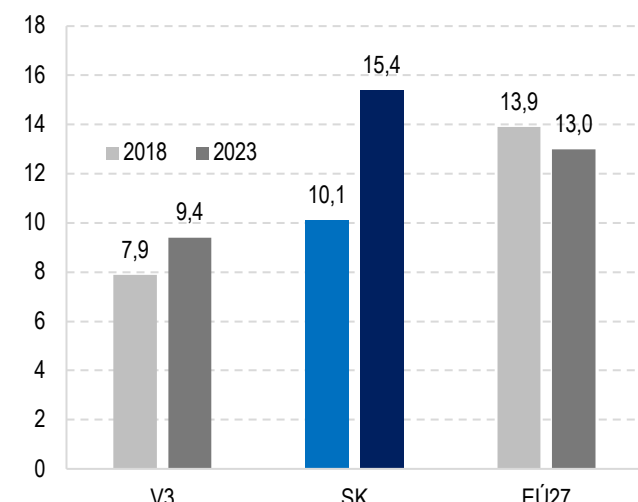
Graf 3: TIMSS a PIRLS výsledky 10-ročných žiakov (počet bodov)


Zdroj: TIMSS a PIRLS

Slovensko má medzi krajinami EÚ relatívne vysoký podiel stredoškolsky vzdelanej mládeže. Veľká časť z nich – až dve tretiny – študovala v odbornom vzdelávaní. Všeobecné stredoškolské vzdelávanie na gymnáziách absolvuje na Slovensku tretina študentov, priemer EÚ 27 je 50 %. Miera nezamestnanosti mladých absolventov SŠ narástla od roku 2018 z 10 % na 15,4 %, čo je nad priemerom krajín V3 (9,4 %) aj EÚ 27 (13 %).

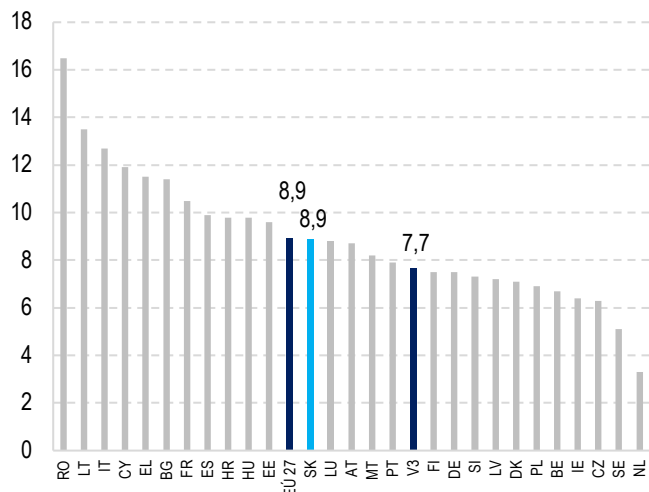
Graf 4: Mládež (20 – 24 rokov) s ukončeným stredoškolským vzdelaním (v %, 2023)


Zdroj: Eurostat

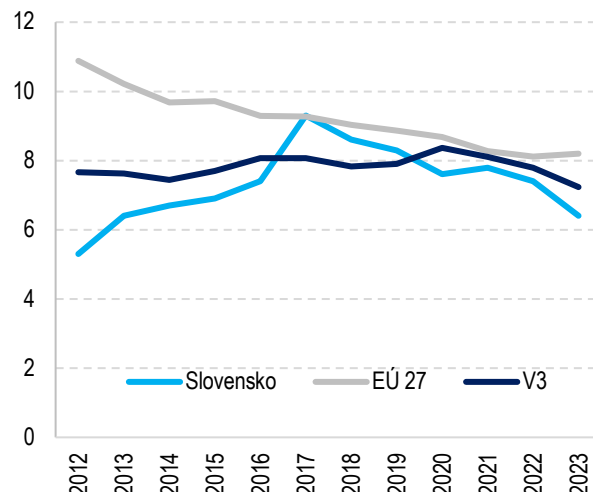
Graf 5: Miera nezamestnanosti absolventov SŠ vo vekovej skupine 15-24 rokov; (v %)


Zdroj: Eurostat

Podiel mladých ľudí predčasne ukončujúcich vzdelávanie je v medzinárodnom porovnaní podobný krajinám EÚ 27 (7,8 % v roku 2022) a od roku 2017 klesol. Percento mladých ľudí, ktorí sa nevzdelávajú a nie sú ani zamestnaní je v posledných rokoch mierne vyššie ako priemer EÚ 27 a V3, v roku 2023 sa však vyrovnalo a je rovnaké ako v krajinách EÚ – 8,9 % (detailnejšie v kapitole o stredných školách).

Graf 6: Mladí (15-24 rokov), ktorí nie sú zamestnaní ani sa nevzdelávajú (2023, % z celkovej 15-24 rokov)


Zdroj: Eurostat

Graf 7: Podiel študentov (18 – 24 rokov), ktorí ukončili školskú dochádzku predčasne⁴


Zdroj: Eurostat

Box 1: Stupne vzdelania v medzinárodnom porovnávaní

Školské systémy sa naprieč krajinami líšia. Kvôli možnosti porovnania vznikla medzinárodná klasifikácia vzdelávania ISCED. Tá zaraďuje jednotlivé stupne vzdelania do stupnice tak, aby sa dali jednoducho porovnať s rovnakým stupňom vzdelania v zahraničí. Revízia výdavkov na základné a stredné školy tak v medzinárodnom porovnaní zodpovedá primárne a sekundárne vzdelávaniu.

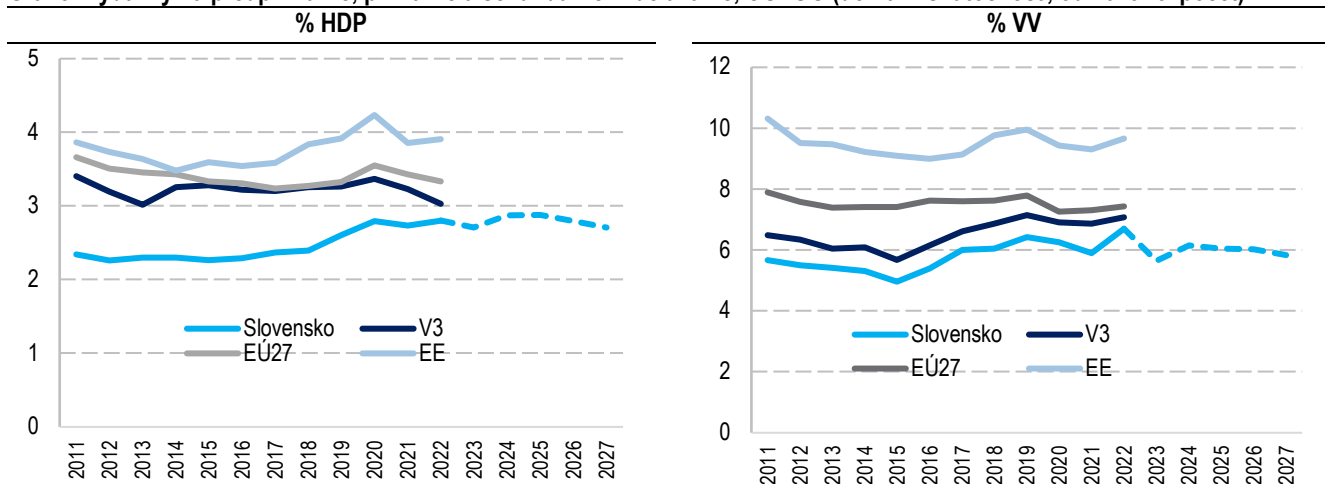
Medzinárodná klasifikácia	ISCED	Zariadenie a stupeň / odbor
Predprimárne	ISCED 0.2	Materská škola
Primárne	ISCED 1	1. stupeň základnej školy
Nižšie sekundárne	ISCED 2	2. stupeň základnej školy 1.- 4. ročník 8-ročných gymnázií Stredná odborná škola - F odbory Stredná odborná škola
Vyššie sekundárne	ISCED 3	Konzervatórium Stredná športová škola Gymnázium Stredná športová škola – odbor gymnázium
Postsekundárne	ISCED 4	Stredná športová škola
neterciárne		Škola umeleckého priemyslu
		Stredná odborná škola
		Stredná odborná škola
Krátko terciárne	ISCED 5	Konzervatórium
		Škola umeleckého priemyslu

⁴ Mladí vo veku 18-24, rokov ktorí nedosiahli vyššie sekundárne vzdelanie a už vo vzdelávaní nepokračujú.

1.2 Výdavky na základných aj stredných školách sú nižšie ako v okolitých krajinách

Slovensko dávalo v roku 2022 na predprimárne, primárne a sekundárne vzdelávanie 2,8 % HDP⁵, čo je približne o 0,5 p.b. menej v porovnaní s priemerom EÚ 27. Zaostávanie za priemerom krajín V3 sa znížilo v roku 2022 na 0,3 p.b. vďaka zníženiu výdavkov v krajinách V3. Podiel slovenských výdavkov do školstva na HDP sa zvyšuje od roku 2019. Výdavky ako podiel na celkových verejných výdavkoch boli v roku 2022 na úrovni 6,7 %. Podiel v krajinách V3 je približne rovnaký, za EÚ 27 už zaostáva Slovensko výraznejšie. Rozdiel vo verejných výdavkoch na vzdelávanie meraný ako podiel HDP však pretrvá vzhľadom na menšie celkové verejné výdavky na Slovensku v porovnaní s priemerom EÚ. Zvýšenie výdavkov do vzdelávania nezabezpečí hneď aj lepšie výsledky slovenských žiakov. Určitá dlhodobá udržateľná úroveň výdavkov je však na zabezpečenie kvality a dobrých výsledkov potrebná (OECD, 2016).

Graf 8: Výdavky na predprimárne, primárne a sekundárne vzdelávanie, COFOG (do 2022 skutočnosť, od 2023 rozpočet)

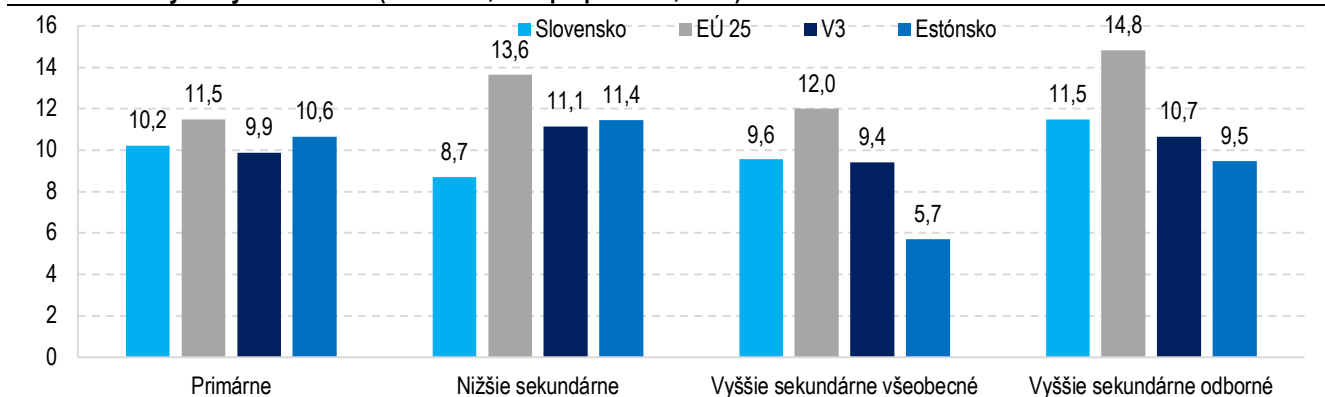


* Dáta upravené o rozdiely vo vekovej štruktúre obyvateľstva očistené o demografiu od 3 do 19 rokov.

Zdroj: Eurostat

Výdavky na žiaka sú nižšie ako priemer EÚ na každom stupni vzdelávania, najväčší rozdiel je na nižšom sekundárnom stupni (na Slovensku zodpovedá druhému stupňu ZŠ). Oproti krajinám V3 Slovensko vo výdavkoch na žiaka zaostáva len mierne s výnimkou druhého stupňa ZŠ a odborného stredného školstva. Estónsko, ktoré v testovaní PISA 2022 dosiahlo najlepšie výsledky z európskych štátov, má výdavky medzi stupne vzdelávania rozdelené opačne. Výdavky na estónskeho žiaka sú vyššie najmä v primárnom a nižšom sekundárnom stupni (na základných školách). Na Slovensku zaostáva najmä nižšie sekundárne vzdelávanie (2. stupeň ZŠ), ktoré má rovnako nastavené financovanie ako primárne (1. stupeň) napriek objektívne vyšším nákladom (delenie tried, viac vyučovacích hodín). To môže byť dôvodom, prečo počas neho dochádza k výraznejšiemu prepadu výsledkov žiakov (medzi testovaniami TIMMS a PIRLS a testovaním PISA). Naopak, na gymnáziách a odborných stredných školách míňa Slovensko na žiaka viac ako Estónsko aj krajiny V3.

Graf 9: Ročné výdavky na študenta (v tis. USD, PPP prepočítané, 2021)



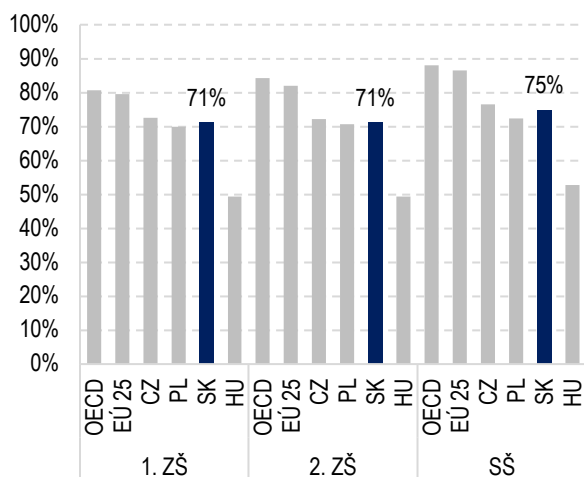
Pozn.: Metodika zahŕňa všetky výdavky súvisiace so vzdelávaním na danom stupni (teda aj ubytovanie, stravu či dopravu študentov, pokiaľ tieto služby zabezpečuje škola).

Zdroj: OECD

⁵ Podľa metodiky COFOG, ktorá každý verejný výdavok klasifikuje podľa účelu využitia.

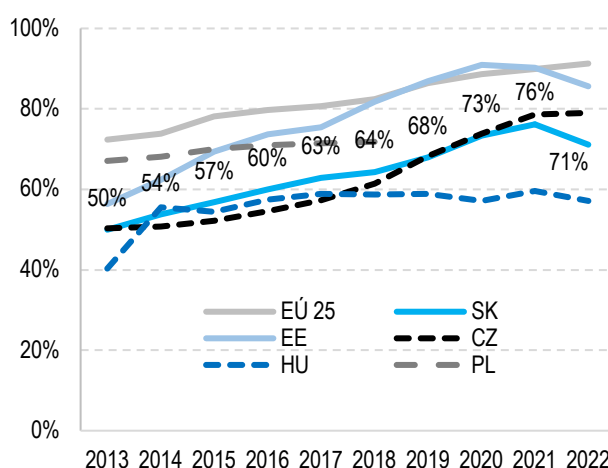
Platy slovenských učiteľov sa v ostatných rokoch zvyšujú, stále však v medzinárodnom porovnaní zaostávajú. Pedagogickí zamestnanci v nižšom sekundárnom vzdelávaní zarábali v roku 2022 aj so všetkými príplatkami 71 % priemerného platu zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním, priemer krajín OECD a EÚ 25⁶ je 83 %. Slovensko sa však doťahuje na susedov z Poľska a Česka. Nízka atraktivita učiteľského povolania spôsobuje nedostatok učiteľov, najmä v Bratislavskom kraji a v predmetoch ako fyzika a matematika, pričom podľa prognóz sa situácia môže ešte zhoršovať (IVP, 2023, IVP, 2024). Dostatok kvalitných učiteľov je kľúčový pre akademický úspech žiakov, najmä tých zo sociálne znevýhodneného prostredia (De Witte, De Cort, & Gambi, 2023).

Graf 10: Platy učiteľov v pomere ku platom VŠ vzdelaných zamestnancov (% , 2022 alebo aktuálnejší)



Zdroj: OECD

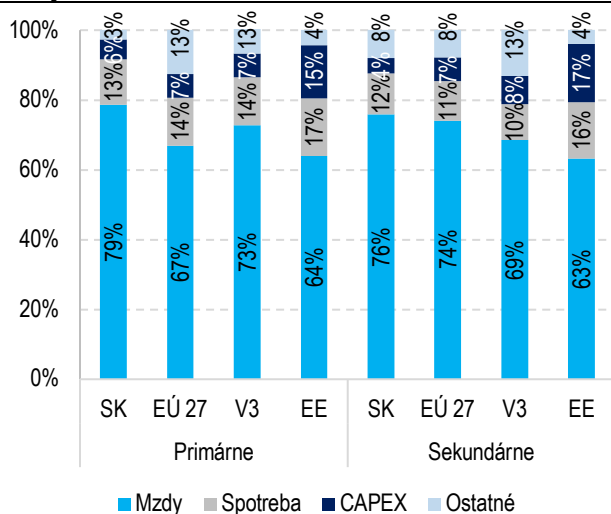
Graf 11: Platy učiteľov 2. stupňa ZŠ v pomere ku platom VŠ vzdelaných zamestnancov



Zdroj: OECD

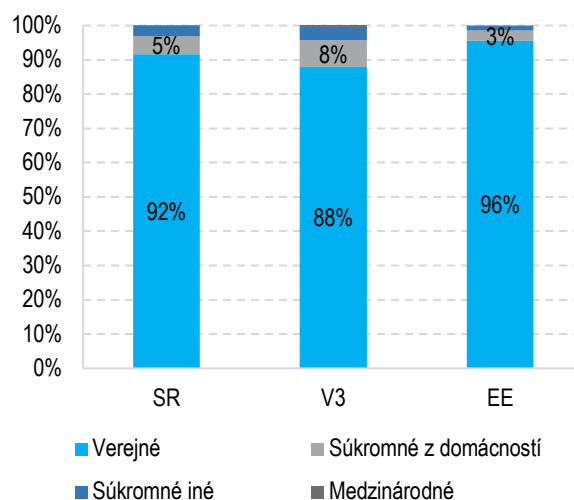
Porovnanie s krajinami EÚ 27 naznačuje relatívne vyššie výdavky Slovenska na mzdy a zamestnancov (79 %) a nižšie výdavky na medzispopotrebu, investičné výdavky (CAPEX) a služby pre študentov. Približne rovnaká štruktúra je aj v krajinách V3. Naopak, krajiny EÚ 27 mňajú na kompenzácie zamestnancov oveľa menšiu časť výdavkov. V pomere verejných a súkromných zdrojov vo vzdelávaní sa Slovensko výrazne nelíši od krajín V3. Verejné zdroje tvoria približne 81 % všetkých výdavkov na vzdelávanie. V prípade primárneho a sekundárneho vzdelávania je podiel v porovnaní s Estónskom takmer rovnaký.

Graf 12: Štruktúra ESA výdavkov na vzdelávanie (2022), % z výdavkov na vzdelávanie



Zdroj: OECD

Graf 13: Pomer verejných a súkromných zdrojov na primárnom a sekundárnom vzdelávaní (2020)

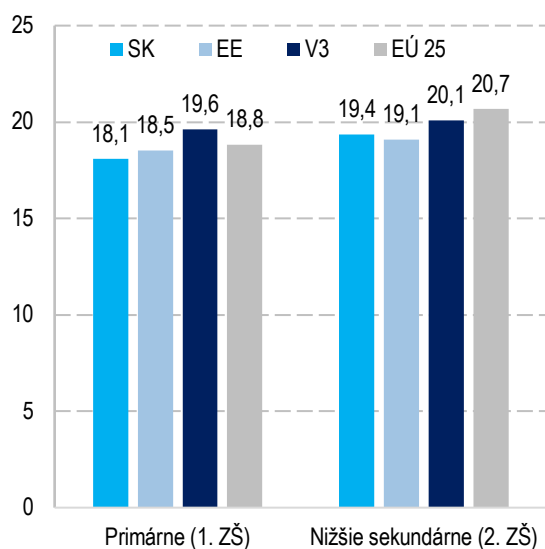


Zdroj: OECD

⁶ EÚ 25 je označenie pre krajiny EÚ bez Luxemburska a Cypru, ktoré nie sú súčasťou OECD.

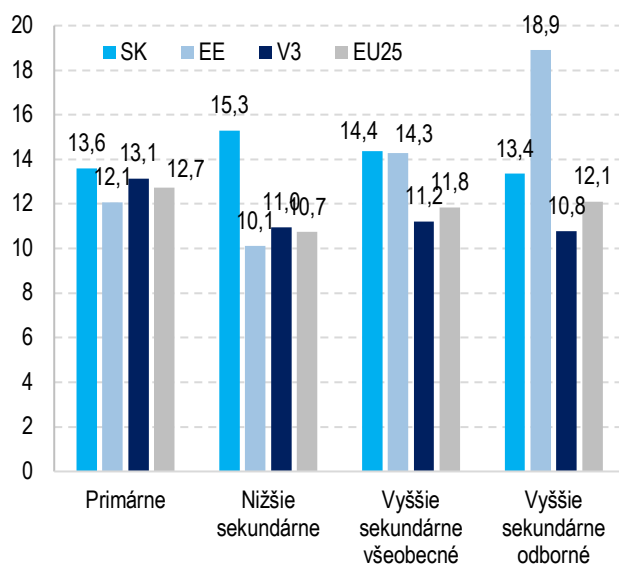
V medzinárodnom porovnaní má Slovensko v priemere menej početné triedy a naopak nadpriemerný počet žiakov na učiteľa. Spôsobovať to môže napríklad častejšie delenie tried v zahraničí, nižšie úväzky učiteľov v porovnaní s potrebným počtom hodín, ktoré treba v jednej triede odučiť, alebo využívanie viac ako jedného učiteľa na jednej vyučovacej hodine. Na primárnom stupni bolo v roku 2022 v priemernej triede na Slovensku 18,1 žiaka, zatiaľ čo v EÚ 25 to bolo 18,8. Triedy s mierne väčším počtom žiakov ako na Slovensku majú aj v okolitých krajinách. Pozitívny vplyv menších tried na výsledky študentov nie sú dokázané. Taktiež neexistuje konsenzus o tom, aký by mal byť najlepší pomer počtu žiakov a učiteľov v rôznom veku študentov. V praxi je však zhoda v tom, že mladšie deti potrebujú viac času a interakcie s učiteľmi, čo podporuje nižší pomer žiakov na učiteľa v primárnom stupni (OECD, 2023). Avšak na druhom stupni sa často učia predmety, na ktoré sa trieda delí na menšie skupiny (napr. rôzne laboratórne cvičenia). Na Slovensku je počet žiakov na učiteľa na primárnom stupni porovnateľný s krajinami EÚ – v roku 2022 to bolo 13,6 žiakov na učiteľa. Slovensko výraznejšie vyčnieva na 2. stupni ZŠ s viac ako 15 žiakmi na učiteľa, ostatné skupiny sa pohybujú v tejto vekovej skupine medzi 10 a 11 žiakmi na učiteľa.

Graf 14: Priemerná veľkosť tried (2022)



Zdroj: OECD

Graf 15: Počet žiakov na učiteľa podľa stupňa, 2022



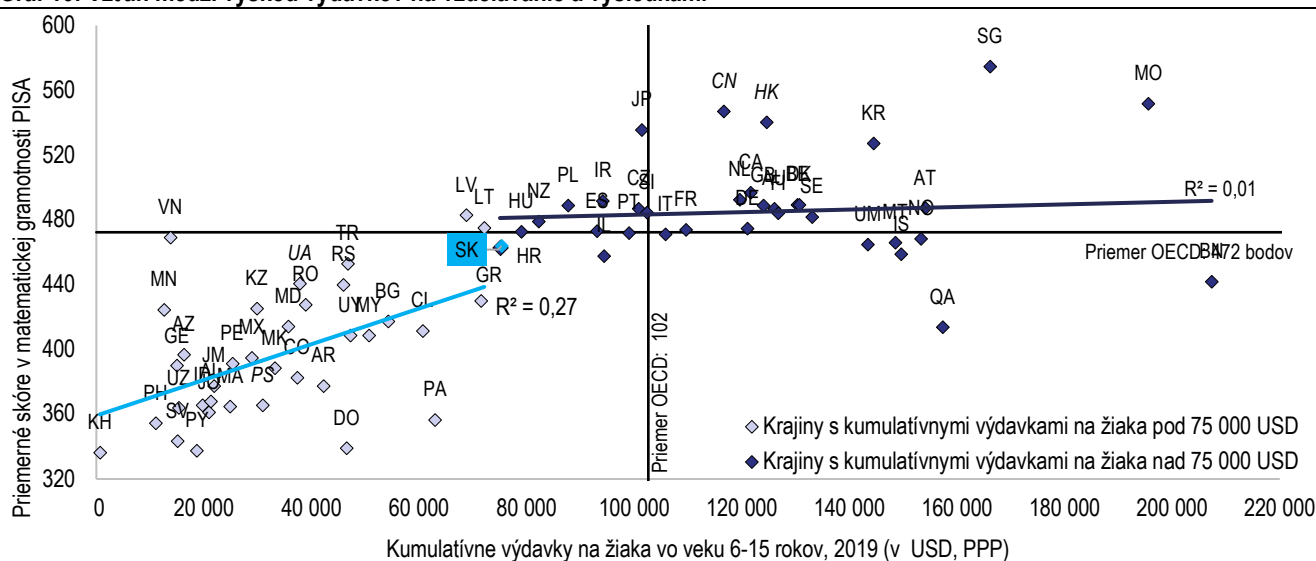
Zdroj: OECD

2. Prerozdelenie financií medzi študentov, školy a zriaďovateľov by mohlo byť spravodlivejšie

Systém financovania vzdelávania založený na platbe za žiaka, ktorý je používaný na Slovensku, je z medzinárodného pohľadu štandardný. Po množstve zmien sa však stal neprehľadným a v niektorých aspektoch aj nespravodlivým. Úpravy, ktoré by presnejšie zohľadnili skutočné výdavky, by pomohli ako mzdovému normatívu (najmä rozdelením prvého a druhého stupňa na ZŠ) tak aj prevádzkovému normatívu (najmä prehodnotením platieb na teplo, prípadne celkovou zmenou výpočtu). V rámci nenormatívnych výdavkov vznikli aj také položky, ktoré nemajú veľký potenciál prispieť k výsledkom vzdelávania a zároveň zlyhávajú aj ako sociálna politika (vzdelávacie poukazy či príspevok na lyžiarsky kurz). Súkromné školy sú na Slovensku financované rovnako ako verejné, zároveň môžu vyberať poplatky a môžu si vybrať žiakov. Na mnohých potom študujú najmä žiaci z rodín, ktoré vzdelanie považujú za prioritu. S takýmito deťmi sa školám jednoduchšie pracuje a na verejných školách chýbajú ako vzory pre spolužiakov.

Celkové výdavky na vzdelávanie na Slovensku zaostávajú za krajinami EÚ aj V3 (kapitola 1.2). Aj podľa štúdie OECD však popri celkových výdavkoch hrá kľúčovú rolu aj efektívny mechanizmus prerozdelenia finančných prostriedkov, aby boli prostriedky použité na tie účely, ktoré prinesú najviac hodnoty (OECD, 2017). Práve dobre nastavené mechanizmy financovania a riadenia vzdelávacích systémov umožňujú efektívne nasmerovanie zdrojov do tých oblastí, kde sú najviac potrebné. Hoci vyššie výdavky na vzdelávanie nezaručujú lepšie výsledky žiakov v medzinárodných testovaniach, určitá úroveň výdavkov je na zabezpečenie kvalitného vzdelávacieho systému potrebná (OECD, 2016). Slovenské kumulatívne výdavky na žiaka sa nachádzajú približne na hranici, nad ktorou sa každé ďalšie euro nemusí nevyhnutne premietnuť do lepších výsledkov žiakov a o to dôležitejšie je efektívne prerozdelenie prostriedkov.

Graf 16: Vzťah medzi výškou výdavkov na vzdelávanie a výsledkami



Zdroj: OECD

V posledných rokoch sa školské systémy stávajú čoraz zložitejšími a výkon správy môže byť rozdelený medzi viacerých aktérov ([Burns & Köster, 2016](#); [OECD, 2017](#)). Tento trend má vplyv aj na spôsob a zložitosť financovania, keďže každá úroveň vlády do neho zapojená môže aplikovať iné špecifiká pri prideľovaní zdrojov školám ([Atkinson, Lamont, Gulliver, White, & Kinder, 2005](#)).

Box 2: Zdroje financovania škôl na Slovensku

Základné a stredné školy sú z 95 % financované zo štátneho rozpočtu. Prevažnú časť financií – asi 90 % – tvoria normatívne prostriedky, čiže peniaze naviazané na počet žiakov. Tieto môže škola minúť na osobné a prevádzkové náklady na zabezpečenie výchovy a vzdelávania žiakov.

Popri normatívnych zdrojoch dostávajú školy aj nenormatívne príspevky. Škola časť z nich však iba administruje – napríklad prepláca žiakom dopravné či využíva príspevkov od štátu na zaplatenie výdavkov za školu v prírode. Iné

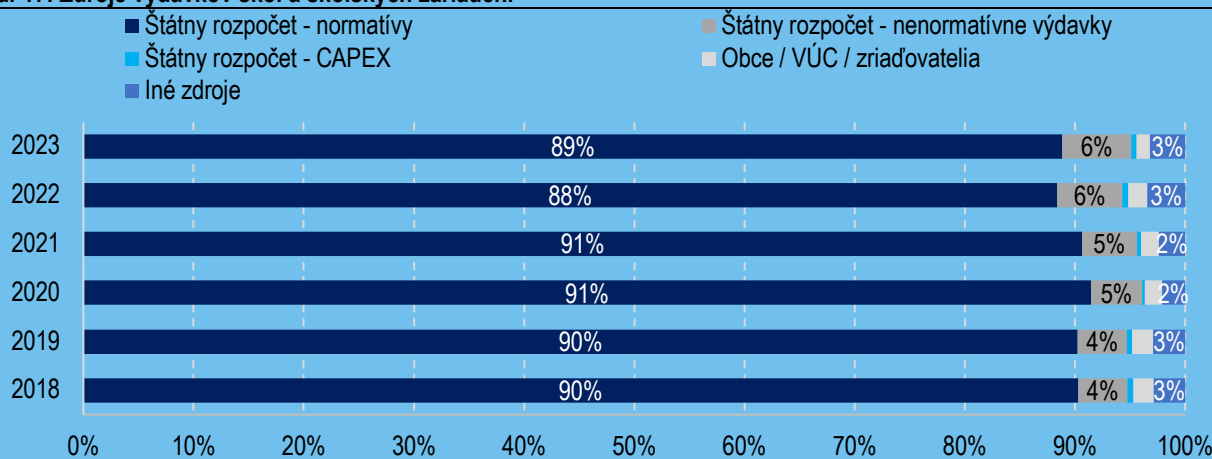
nenormatívne výdavky škola miňa na definovný účel – učebnice či osobné výdavky pedagogických asistentov. Prostriedky za vzdelávacie poukazy vie škola minúť flexibilne, mala by však za ne zabezpečiť záujmovú činnosť. Cez nenormatívne výdavky sa financuje aj odstraňovanie havárií či rozvojové projekty.

Školám zo svojich rozpočtov prispievajú aj zriaďovatelia – často ide o príspevok na kapitálové výdavky, nakoľko budovy škôl sú zväčša majetkom obcí či VÚC a tieto sa o ne musia starať. Približne 3 % zdrojov si školy vedia nájsť z iných zdrojov – či už ide o financovanie projektov zo štrukturálnych fondov EÚ, darov od rodičov či miestnych firiem.

Súčasťou budov škôl je často školská jedáleň a súčasťou poskytovaných služieb školský klub detí („družina“). Tieto však patria medzi originálne kompetencie obcí a VÚC a ich činnosť je financovaná z ich rozpočtov. Výdavky na ne nie sú súčasťou Správ o hospodárení a Revízia ich nepokrýva.

Bližšie podrobnosti o výpočte normatívu sú v Príloha 1: Príklad príjmov školy z normatífov, nenormatívnych a iných zdrojov. Príloha 1: Príklad príjmov školy z normatífov, nenormatívnych a iných zdrojov.

Graf 17: Zdroje výdavkov škôl a školských zariadení

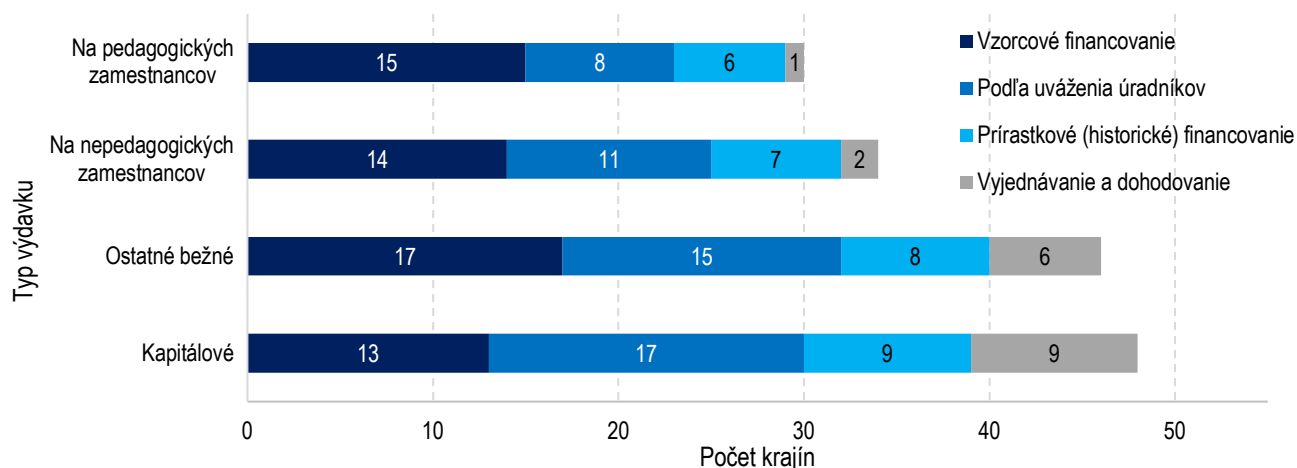


Zdroj: Správy o hospodárení, MŠVVaM SR

2.1 Systém financovania je štandardný, ale miestami nespravodlivý a neprehľadný

Financovanie na žiaka, ktoré je dominantným zdrojom financovania regionálneho školstva na Slovensku, je štandardným vo väčšine krajín OECD. Takto pridelené finančné prostriedky slúžia na financovanie bežných výdavkov škôl – na osobné náklady a prevádzku. Krajiny vo všeobecnosti nemajú tendenciu používať výlučne jeden základ (napr. počet žiakov) na pridelenie finančných prostriedkov. V mnohých prípadoch používajú pre rôzne druhy výdavkov kombináciu viacerých základov súčasne (výdavky v minulosti, potrebu prostriedkov na špecifické účely a podobne). Rovnako na Slovensku existujú okrem normatívneho financovania aj nenormatívne príspevky.

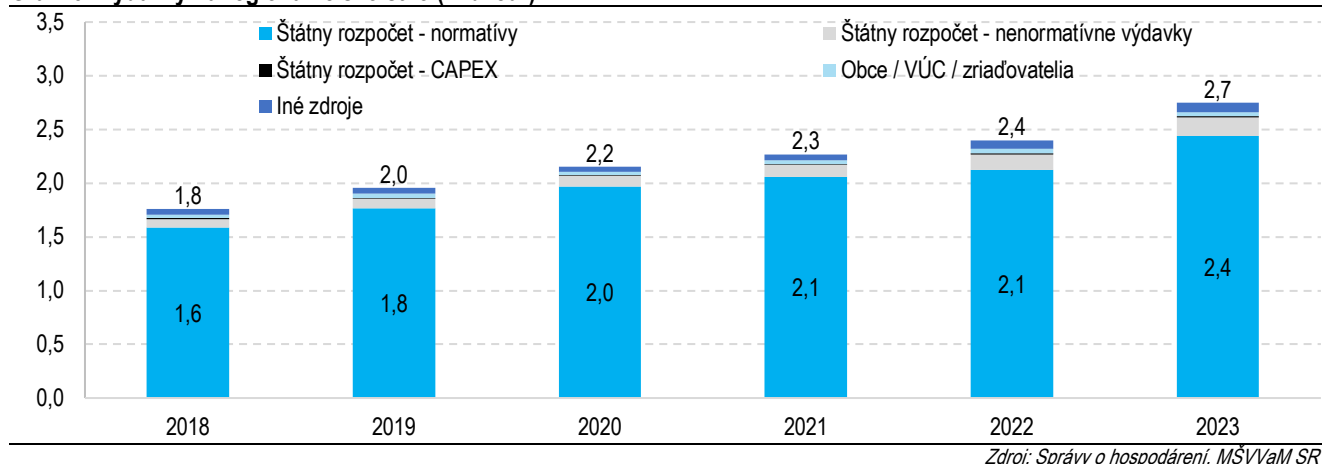
Graf 18: Spôsob financovania výdavkov v krajinách OECD, primárne a nižšie sekundárne vzdelávanie



Zdroj: OECD, 2021

Medzi školy⁷ sa v roku 2023 prerozdeleno vyše 2,7 mld. eur. Približne 90 % prostriedkov prúdi do systému cez normatívy. Od roku 2016 rastú výdavky na regionálne školstvo v priemere o 9 % ročne. Rast je spôsobený vývojom bežných výdavkov, kapitálové výdavky v roku 2022 dosahovali podobnú výšku ako v roku 2016.

Graf 19: Výdavky na regionálne školstvo (mld. eur)



Vzorec na výpočet normatívu potrebuje upratať

Financie od štátu sa k školám dostávajú vo forme normatívnych a nenormatívnych prostriedkov. Nenormatívne príspevky sú viazané na konkrétny účel, normatívne vie škola voľne použiť na zabezpečenie výchovy a vzdelávania tak, ako potrebuje⁸. Menšie čiastky školám prispievajú aj samosprávy či iní zriaďovatelia (napríklad cirkvi), časť prostriedkov pochádza zo štrukturálnych fondov EÚ či Plánu obnovy a malý objem si vedľa školy získať aj samé, či už na poplatkoch alebo z prostriedkov za prenájom priestorov a podobne. Výška balíka zo štátneho rozpočtu je predmetom rozpočtových rokovaní.

Normatív sa prideluje na základe počtu detí v škole. Na zohľadnenie rozdielnych charakteristík každej školy pri výpočte normatívu slúžia koeficienty. Mali by prihliadať na vyššiu alebo nižšiu potrebu financovania než aká je stanovená v základnom normatíve. Berú do úvahy rôzne charakteristiky školy a žiakov.

Vzorec na stanovenie normatívu sa od zavedenia systému dopĺňal o nové aspekty a systém sa stal málo prehľadným. Postupne vznikli nové kategórie škôl (napríklad niekoľko druhov stredných škôl, športové školy), začali sa zohľadňovať nové charakteristiky škôl (napríklad kvalifikačná štruktúra učiteľov) či žiakov (rôzne druhy zdravotného znevýhodnenia). Hoci pridávanie nových koeficientov bolo často odôvodnené a viaceré z nich systém urobili spravodlivejším, nepredchádzala mu analýza, či sú pôvodné parametre nastavené správne a či spravodlivo pokrývajú náklady. Neudiala sa systémová zmena, ale postup určovania normatívu sa postupne stal neprehľadným a nie vždy logickým.

Box 3: Ako štát rozdeľuje zdroje medzi školy - normatívne financovanie

Financie od štátu školám sú poskytované najmä vo forme normatívu – ide o balík peňazí na bežnú prevádzku školy, vrátane miezd personálu, energií či výdavkov na vybavenie.

O rozdelení normatívneho balíka na osobné náklady (tzn. mzdový normatív) a na prevádzkové náklady (tzn. prevádzkový normatív) rozhoduje MŠVVaM SR, do úvahy však musí brať výšku finančných prostriedkov na základné a stredné školstvo dohodnutú na rozpočtových rokovaniach. Prevádzkový normatív sa ďalej delí na 4 časti – na výdavky na výchovno-vzdelávací proces, ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov, teplo a výdavky na ostatnú prevádzku. Každá z týchto častí normatívu sa vypočítava samostatne. Mzdovú časť normatívu majú školy využiť prednostne na vyplatenie miezd, avšak vo výnimočných prípadoch ju vedľa s povolením zriaďovateľa využiť aj na prevádzku. Jednotlivé časti prevádzkového normatívu nie sú účelovo viazané. Bližšie k výpočtu normatívu v Prílohe 1.

⁷ Údaje o výdavkoch pochádzajú zo Správy o hospodárení, ktorú vyplňajú aj subjekty, ktoré nepoberajú normatív ale napríklad sú prijímateľmi vzdelávacích poukazov. Pre účely tejto kapitoly boli vyfiltrované iba tie subjekty, ktoré vykazali, že prijali normatívne zdroje. Oddeliť iba základné a stredné školy nie je v dátach možné.

⁸ Avšak v medziach zákona 597/2003 Z. z. § 2 ods. 4 – na osobné a prevádzkové výdavky a riešenie havarijných situácií. Mzdový normatív má byť prednostne použitý na osobné náklady, iba výnimočne na prevádzku a havarijné situácie (§ 2 ods. 9).

Výška celkového balíka na normatívy by sa mala ideálne odvíjať od budúcej potreby prostriedkov. Nárast by teda mal zohľadňovať najmä schválenú či očakávanú valorizáciu miezd, očakávanú mieru inflácie a prognózovaný počet žiakov jednotlivých typov škôl. Optimálne by bolo rozpočet odhadnúť na 3 roky, aby mali aktéri predstavu o budúcich normatívoch. Výzvou pri takomto spôsobe je presnosť prognóz na dlhšie obdobie.

Na zohľadnenie rozdielnych charakteristík každej školy pri výpočte normatívu slúžia koeficienty. Mali by prihliadať na inú potrebu financovania než aká je stanovená v základnom normatíve. Berú do úvahy charakteristiky školy (personálnu či prevádzkovú náročnosť výučby na danom type školy), ale aj rôzne typy žiakov, ktorí majú zvýšenú či naopak zníženú potrebu jednotlivých zložiek výučby – pedagógov, iných zamestnancov či rôznych druhov prevádzkových výdavkov.

Tabuľka 2: Koeficienty uplatňované pri výpočte normatívu základných škôl

Skupina koeficientov	Čo sa koeficientom adresuje	Mzdový normatív	Prevádzkový normatív na			
			d'alšie vzdelávanie	výchovno-vzdelávací proces	teplo	ostatnú prevádzku okrem tepla
Koeficienty dané kategóriou školy	personálna náročnosť	X	X	-	-	-
	ekonomická náročnosť výchovno-vzdelávacieho procesu	-	-	X	-	-
	prevádzková náročnosť	-	-	-	-	X
	tepelná náročnosť	-	-	-	X	-
Koeficienty špecifické pre danú školu	kvalifikačná štruktúra učiteľov	X	-	-	-	-
	veľkosť ZŠ podľa počtu žiakov	X	X	X	X	X
	žiak školy s iným vyučovacím jazykom na ZŠ	X	-	X	-	-
	žiak školy s vyučovaním jazyka nár. menšiny	X	-	X	-	-
	žiak úvodného ročníka	X	X	-	-	-
	žiak ZŠ s rozšíreným vyučovaním - šport	X	X	X	X	X
	žiak oslobodený od povin. dochádzať do školy	X	X	X	X	X
	žiak ostatných foriem štúdia	X	X	X	X	X
	začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ	X	X	X	X	X
	(rozlišuje sa 6 koeficientov podľa znevýhodnenia/nadania)	X	X	X	X	X
	žiak a účastníci vzdelávania vo väzbe (rozlišujú sa 2 koeficienty)	X	X	X	X	X

Mzdový normatív

Mzdový normatív slúži na pokrytie osobných nákladov zamestnancov škôl. Pri jeho výpočte je najdôležitejším kritériom personálna náročnosť výučby na danom type školy či programu – koľko je potrebné odučiť hodín a v ako veľkých skupinách žiakov. Odhadnúť sa to snaží koeficient personálnej náročnosti. Iný koeficient má základná škola, iný gymnázium či rôzne stredné odborné školy. Mzdy a odvody zamestnancov tvoria takmer 90 % bežných výdavkov škôl, ide preto o najdôležitejšiu časť vzorca na výpočet normatívu.

Osobité koeficienty zohľadňujúce špecifiká školy či žiakov a zabezpečujú viac financií školám, ktoré potrebujú na daný počet žiakov viac (prípadne menej) peňazí ako určí základný normatív. Koeficient kvalifikačnej štruktúry zohľadňuje vyššiu potrebu financovania škôl so staršími či viac kvalifikovanými, a teda drahšími učiteľmi. Koeficienty zohľadňujúce rôzne kategórie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami zase zohľadňujú vyššiu potrebu pedagogických či odborných zamestnancov. Koeficienty veľkosti školy sa snažia zohľadniť, že v menších školách môže byť komplikované mať optimálne naplnené triedy.

Tabuľka 3: Normatívne príspevky na osobné náklady v ZŠ pre rok 2024

Celkové normatívne príspevky na osobné náklady	Výška v mil. eur 1 250	Podiel 100,0%
z toho príspevky vyplývajúce z faktoru:		
absolútny počet žiakov	934	74,7%
kvalifikačná štruktúra učiteľov	164	13,1%
veľkosť ZŠ podľa počtu žiakov	82	6,6%
ostatné koeficienty pre špecifiká škôl	71	5,7%

Zdroj: MŠVVaM SR

Mzdový normatív je spoločný pre pedagogických, odborných aj nepedagogických zamestnancov. Osobité koeficienty zvyšujúce pre niektorých žiakov základný mzdový normatív tak navyšujú prostriedky nielen na pedagogických a odborných, ale aj nepedagogických zamestnancov. Nie je pritom vždy jasná spojitosť medzi špecifikom žiaka a z neho vyplývajúcimi nákladmi na nepedagogický personál. Vyššia personálna náročnosť na vyučovací proces niektorých kategórií žiakov (napr. žiaci učiari sa v cudzom jazyku, so zdravotným znevýhodnením/nadaním) sa dá odôvodniť ich výchovno-vzdelávacími potrebami. Avšak vyššia potreba nepedagogických zamestnancov nie je vždy zrejmá a mala by byť uplatňovaná iba pre tie kategórie, pre ktoré sa dá očakávať. Rozdelenie mzdového normatívu na pedagogickú a nepedagogickú časť, ktoré je využívané aj v zahraničí ([napr. v Rakúsku](#)), by túto potrebu modelovalo presnejšie.

Mzdový normatív pre základné školy nerozlišuje žiakov prvého a druhého stupňa ZŠ, napriek tomu, že žiaci na druhom stupni potrebujú na svoju výučbu až o tretinu viac pedagógov. Nielen že sa na druhom stupni vyučuje týždenne viac vyučovacích hodín (v priemere až o 20 %), ale tieto sú tiež častejšie delené – žiaci na druhom stupni majú viac laboratórnych cvičení, hodín cudzieho jazyka či informatiky. Triedy na druhom stupni sú vo všeobecnosti o niekoľko žiakov väčšie, toto však nepostačuje na kompenzáciu vyšších nárokov na výučbu. Zároveň sú väčšie triedy riešením iba na základných školách, ktoré majú veľa žiakov v ročníku, v menších nie je možné triedy v ročníku efektívne zlúčiť. Tiež, 27 % škôl, ktoré navštevujú asi 4,3 % žiakov, má iba žiakov prvého stupňa. Priemerný normatív na „priemerného základného školáka“ preto zvýhodňuje takéto školy na úkor škôl so všetkými ročníkmi. Nižší normatív v porovnaní s potrebou tiež dostávali do roku 2024 na študentov prvých 4 ročníkov aj osemročné gymnáziá, tento však bol od roku 2024 upravený.

Tabuľka 4: Porovnanie potreby učiteľov pre žiakov 1. a 2. stupňa

	1. stupeň	2. stupeň
Počet hodín na celý stupeň podľa ŠVP	96,0	146,0
Priemerný počet hodín ročne	24,0	29,2
Priemerný počet hodín ročne ak zohľadníme delené hodiny*	26,8	37,2
Bežný počet žiakov na triedu v školách nad 250 žiakov*	22,0	24,0
Priemerný úväzok učiteľa	22,8	23,0
Počet učiteľov potrebných na jednu triedu	1,2	1,6

* Odhad IVP a ÚHP

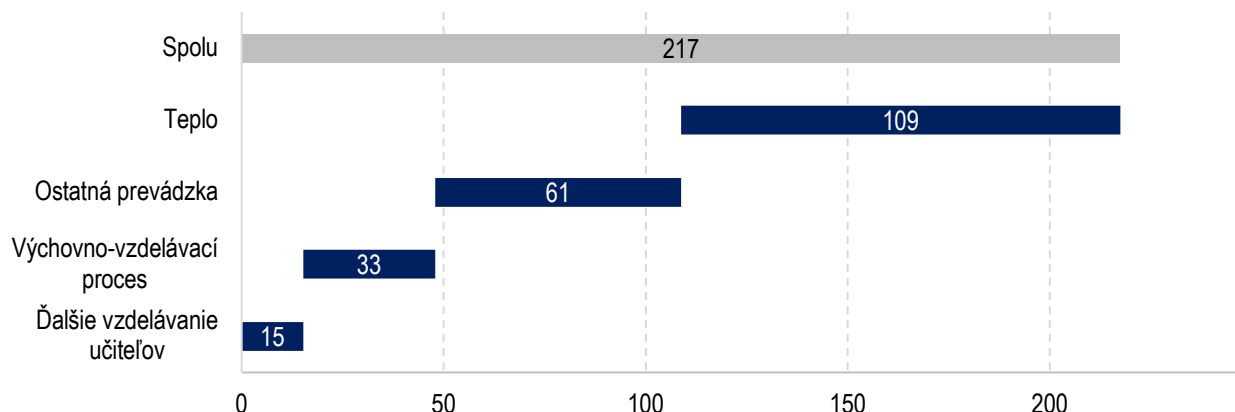
Zdroj: prepočty IVP a ÚHP

Rozdelenie žiakov podľa stupňa vzdelávania by urobilo systém spravodlivejším, vzhľadom na prebiehajúcu reformu je však zmenu potrebné vhodne načasovať. Po zavedení nového kurikula na všetkých školách sa budú žiaci vzdelávať v troch vzdelávacích cykloch. Rozdiel medzi prvým a tretím cyklom tak môže byť ešte väčší ako je rozdiel medzi prvým a druhým stupňom ZŠ. Zavádzanie reformy tak môže byť vhodným časom na rozdelenie financovania podľa vzdelávacieho cyklu.

Prevádzkový normatív

Kým mzdový normatív sa vypočítava ako jedna suma, prevádzkový je rozdelený na 4 časti. Normatív na teplo by mal pokrývať náklady na kúrenie, bez ohľadu na to, akým spôsobom – ústredným kúrením, plynom, elektrinou či tuhým palivom – je vykurovanie školy zabezpečené. Náklady na zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu – teda na rôzne vzdelávacie pomôcky či publikácie – sú odhadované a rozpočtované samostatne, rovnako ako náklady na ďalšie vzdelávanie učiteľov. Zvyšok alokovaných peňazí je určený na ostatné prevádzkové výdavky.

Graf 20: Prevádzkový normatív pridelený školám a školským zariadeniam (priemer 2020-2022), v mil. eur



Zdroj: MŠVVaM SR

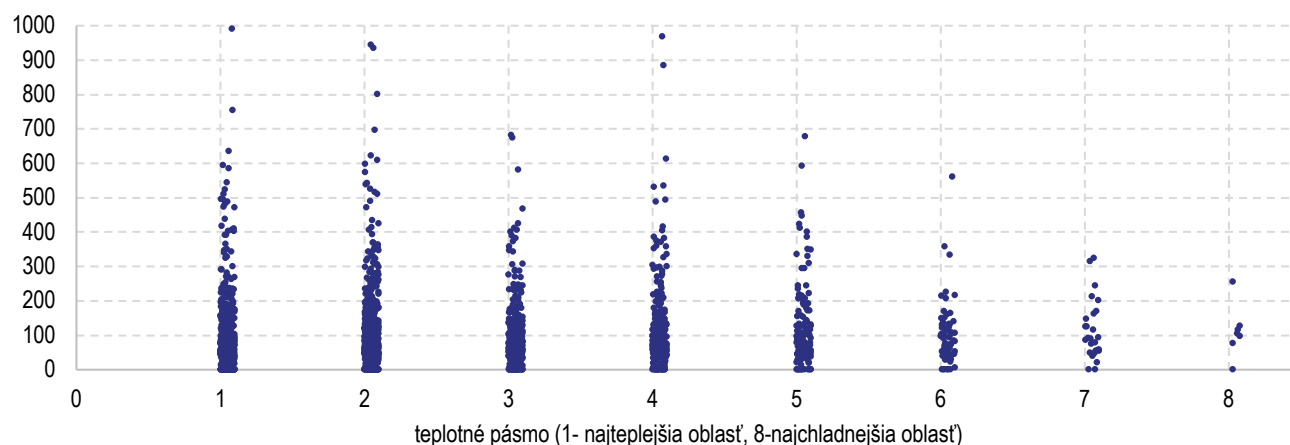
Najväčšiu časť – približne polovicu prevádzkového normatívu – tvorí normatív na teplo. Prostriedky sa prideľujú na základe koeficientu tepelnej náročnosti, pričom cieľom je zohľadniť rôzne priemerné teploty v jednotlivých lokalitách. Každá škola je zaradená do jedného z 8 teplotných pásiem. Zaradenie škôl do teplotných pásiem sa spravidla prehodnocuje približne každých 5 rokov na základe dát o teplotných podmienkach poskytnutých SHMÚ.

Na normatív na teplo sa vo vzorci aplikujú rôzne koeficienty, niektoré aj nelogicky. Na tepelný normatív sa uplatňuje napríklad aj koeficient pre žiakov so zdravotným znevýhodnením či nadaním. Keďže väčšina škôl má v ročníku iba jednu triedu, nezdá sa, že by koeficient kompenzoval rozdelenie detí v ročníku do viacerých tried a tým spôsobené zvýšené výdavky. Vyššie výdavky na prevádzku pre začlenených žiakov by tak bolo pred zavedením koeficientov vhodné potvrdiť analýzou.

Podobne sa na tepelný normatív aplikuje aj koeficient veľkosti školy, menšie školy tak dostanú na kúrenie viac. Zároveň sa však veľkosť školy pri tomto koeficiente určuje zvlášť podľa vyučovacieho jazyka, a tak škola so 150 žiakmi so slovenským a 150 žiakmi s iným vyučovacím jazykom má na žiaka až jeden a pol násobne vyššiu čiastku na teplo ako rovnaká škola s 300 žiakmi s rovnakým vyučovacím jazykom. Žiaci a učitelia pritom môžu zdieľať všetky spoločné priestory školy, pokiaľ je škola malá, je kompenzovaná veľkostným koeficientom, a triedy vo veľkých zmiešaných školách nie sú až o toľko menšie, aby sa museli kompenzovať tak veľkým koeficientom.

Skutočné výdavky škôl na teplo sa neodvíjajú od teplotných pásiem. Väčšiu rolu pravdepodobne hrá stav budov, ich prípadné zateplenie a faktorom môže byť aj veľkosť budovy vzhľadom k počtu žiakov školy. Štát v súčasnosti nemá databázu školských budov, ich stavu či nákladov na energie. Bolo by však vhodné miesto prideľovania peňazí na základe teplotných pásiem vymyslieť taký systém, ktorý bude školy na celom Slovensku motivovať k znižovaniu výdavkov na teplo. Zároveň, v blízkej budúcnosti okrem výdavkov na kúrenie môžu niektoré školy potrebovať aj výdavky na chladenie (napríklad klimatizáciu alebo iné opatrenia na zabezpečenie primeranej teploty).

Graf 21: Skutočné výdavky na teplo na jedného žiaka základnej školy (2022, eur)



Zdroj: Správy o hospodárení, Normatívy, MF SR

Prevádzkový normatív na ďalšie vzdelávanie učiteľov je miňaný na iné účely. Školy a školské zariadenia dostali na ďalšie vzdelávanie učiteľov v roku 2022 približne 15 miliónov eur. Suma je určená ako minimálne 7 % prevádzkových nákladov. Avšak v súhrnnej správe o hospodárení vykázali subjekty, ktoré dostávajú normatívy, výdavky na ďalšie vzdelávanie učiteľov iba vo výške necelé 4 mil. eur, z toho asi 3,3 mil. eur z normatívnych zdrojov.

Niektoré koeficienty pre normatív na ďalšie vzdelávanie učiteľov sú aplikované nelogicky. Napríklad zvýšený normatív na tento účel poberajú školy na žiakov športových tried a škôl, ale nie školy s vyučovacím jazykom menšiny. U oboch sa pritom predpokladá zvýšená potreba pedagogických zamestnancov, ktorá by sa mala premietiť do zvýšenej potreby financovania ich výučby. Zároveň sa potreba navyšovať zdroje na ďalšie vzdelávanie zvyšuje rovnakou mierou ako celý mzdový normatív, napriek tomu, že ďalšie vzdelávanie sa týka iba pedagogických a odborných a nie iných zamestnancov.

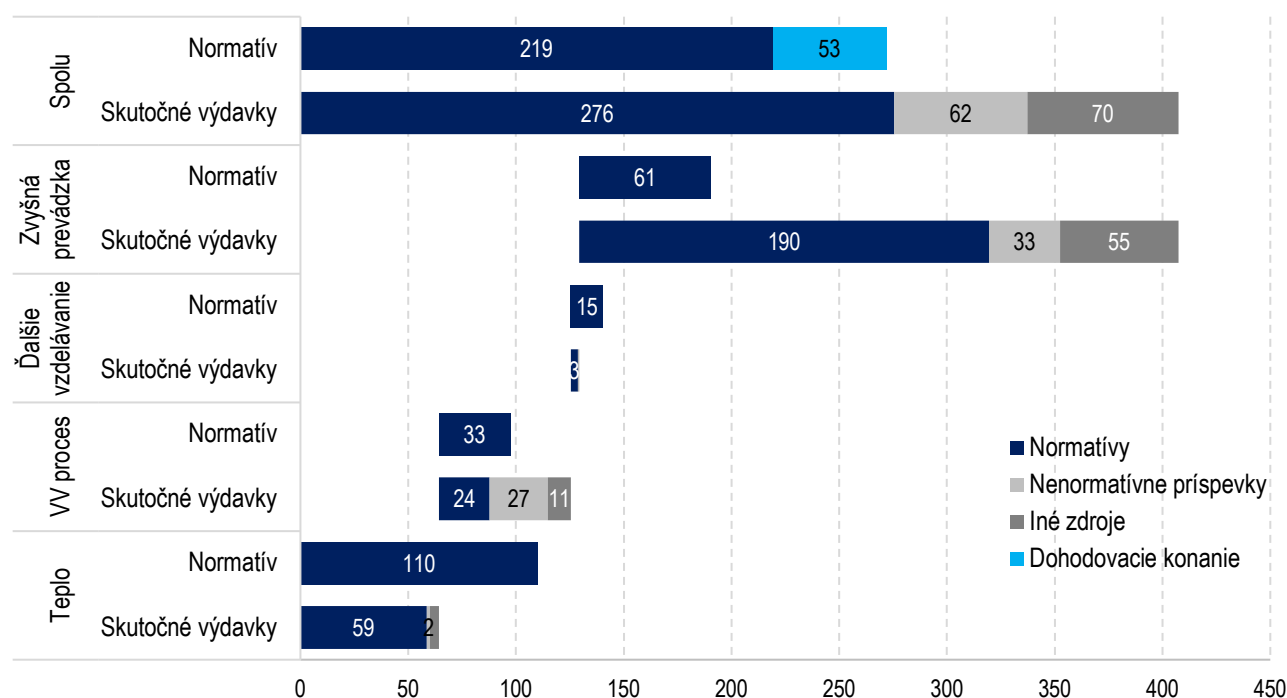
Tabuľka 5: Rozdelenie skutočných výdavkov na prevádzku

	Výdavky v mil. eur						Výdavky v percentách					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Teplo	53,6	53,7	52,7	51,6	64,3	102,3	18%	18%	15%	15%	16%	20%
Výchovnovzdelávací proces	37,9	38,4	52,7	52,3	61,2	71,1	13%	13%	15%	15%	15%	14%
Ďalšie vzdelávanie učiteľov	3,1	3,7	2,7	2,4	3,9	5,8	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ostatná prevádzka	202,1	210,9	235,0	247,9	278,0	323,7	68%	69%	69%	70%	68%	64%
Spolu	296,7	306,7	343,1	354,3	407,4	503,0	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: Správy o hospodárení, MŠVVaM SR

Časti prevádzkového normatívu nie sú účelovo viazané a rozlišovanie jeho 4 častí sa používa iba na výpočet prerozdelenia. Zo správy o hospodárení sa zdá, že pridelený normatív na teplo a na ďalšie vzdelávanie učiteľov nie je využívaný na tieto účely. Naopak, školy miňajú viac na výchovno-vzdelávací proces a najmä na ostatné prevádzkové výdavky. Pridelovanie normatívu by však malo aspoň približne reflektovať skutočné výdavky, inak sa napríklad podľa tepelných pásiem pridelujú aj peniaze, ktoré školy miňajú na iné účely a mali by byť medzi školy rozdelené podľa iného kľúča.

Graf 22: Porovnanie normatívov a skutočných výdavkov na prevádzku (2022), mil. eur

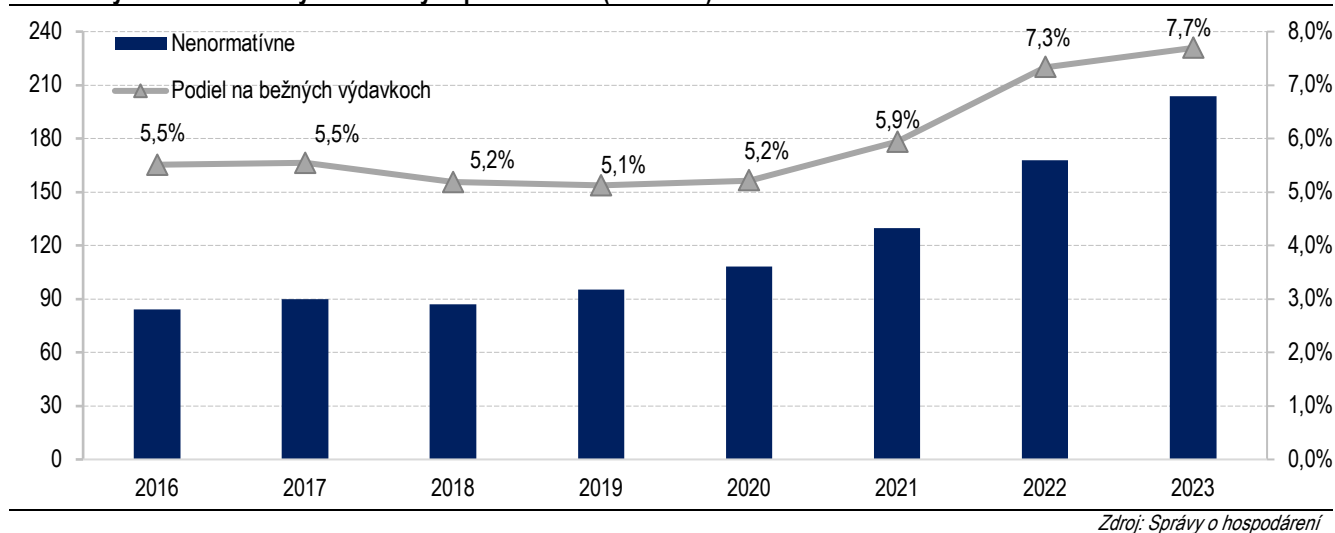


Zdroj: Správy o hospodárení, MŠVVaM SR

Niektoré nenormatívne príspevky by mohli byť adresnejšie

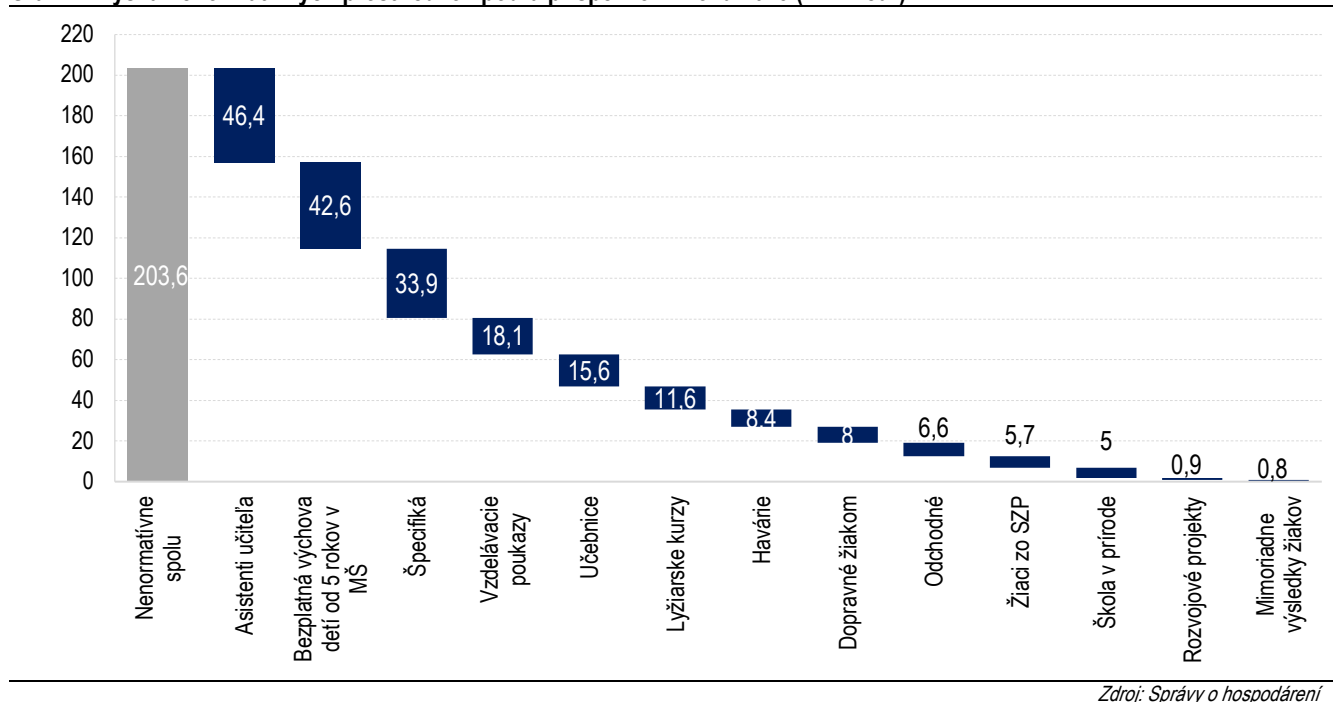
Nenormatívne finančné prostriedky by mali predstavovať zdroje na výdavky škôl, ktoré majú nerovnomerný výskyt - nie je teda odôvodnené viazať ich na počet žiakov a v praxi to nie je ani realizovateľné. Všetky druhy nenormatívnych finančných prostriedkov sú účelovo určené spravidla pre konkrétne školy. Nenormatívne príspevky v školstve rástli od roku 2016 priemerným tempom asi 13 % ročne. Výraznou mierou k zvýšeniu prispel nárast príspevku na učebnice (kvôli otvoreniu učebnicového trhu) a príspevku na výchovu a vzdelávanie detí od 5 rokov v MŠ (z dôvodu zavedenia povinného predprimárneho vzdelávania).

Graf 23: Výška nenormatívnych finančných prostriedkov (v mil. eur)



Najväčšiu položku spomedzi nenormatívnych príspevkov tvorili v roku 2023 príspevky na asistentov učiteľa pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (cca 23 %) a príspevky na predprimárne vzdelávanie detí v MŠ (cca 21 %). Nakoľko financovanie materských škôl sa zmenilo a v najbližších rokoch im bude zdroje prideliť priamo MŠVVaM SR, tento príspevok bude súčasťou nového systému financovania materských škôl. Pomerne veľkú čiastku tvoril v posledných rokoch príspevok na špecifiká. Išlo o financovanie najmä nepredvídateľných výdavkov - príspevok bol zavedený v čase pandémie a boli z neho financované ochranné pomôcky, dezinfekčné prostriedky a testovanie na školách, po vypuknutí vojny boli podporené deti a žiaci z Ukrajiny, po zemetrasení školy v Prešovskom kraji. Menšia časť išla však aj na projekty, ktoré sa nedajú označiť ako nepredvídateľné (napr. Školský digitálny koordinátor).

Graf 24: Výška nenormatívnych prostriedkov podľa príspevkov v roku 2023 (v mil. eur)



Asistenti učiteľa

Najväčšiu čiastku, 46 mil. eur v roku 2023, tvorili príspevky na asistentov učiteľa pre žiakov so zdravotným znevýhodnením. Rovnaký zámer – podpora týchto žiakov – sa však financuje aj v normatívach cez zvýšené koeficienty na týchto žiakov. Zároveň došlo k zmene, keď tento príspevok už spadá pod novovytvorený nenormatívny príspevok na podporné opatrenia, ktorý zahŕňa aj viaceré iné oblasti – okrem podpory žiakov so zdravotným znevýhodnením tiež podporu žiakov s inými špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, či už s krátkodobým alebo dlhodobým charakterom. Podporu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami podrobnejšie rieši kapitola 5.

Vzdelávacie poukazy

Relatívne vysoká čiastka 18 mil. eur sa vynakladá na vzdelávacie poukazy. Ide o podporu záujmových aktivít žiakov v popoludňajších hodinách. Poukazy môžu okrem samotných škôl prijímať napríklad ZUŠ, CVČ alebo iné školy a školské zariadenia zaradené v sieti. Hodnota poukazov – 32 eur na žiaka na školský rok – je od roku 2018 rovnaká, a teda ich reálna hodnota klesá. Daná čiastka iba málo pomôže financovať skutočnú záujmovú činnosť. Ceny aj tých lacnejších krúžkov sa pohybujú okolo 20 eur mesačne, drahšie môžu stať aj násobky tejto sumy. Podľa prieskumu krajských rád mládeže v roku 2018 až 40 % žiakov a žiačok, ktorí mali uplatnený vzdelávací poukaz, v skutočnosti nenavštevovali žiaden krúžok ([AKRM, 2018](#)). Čiastka preto často ostáva škole, ktorá ju môže využiť napríklad na nákup materiálu do záujmových útvarov. Podľa správy Rady mládeže Slovenska⁹ predstavujú vzdelávacie poukazy neadresný nástroj, ktorý neumožňuje diferencovať náročnosť jednotlivých aktivít ([RmS, 2018](#)). Ukázalo sa, že v ponuke sa najčastejšie objavujú športové a umelecké aktivity a že návratnosť poukazov rastie u škôl, ktoré majú prestrejšiu ponuku krúžkov.

V zahraničí sú rozšírené na podporu športových a umeleckých aktivít vouchery. Systém poukážok, ktorý sa používa na dotovanie mládežníckeho športu sa v Česku uplatňuje v obciach Hodonín, Opava a Poděbrady ([Pavlík & de Vries, 2013](#)). Okrem Česka sú poskytované športové poukazy vo vybraných teritóriách Austrálie, v regiónoch Francúzska a Singapuru ([Pavlík, 2015](#)). Systém ich poskytovania sa však v každej krajine mierne líši - napríklad vo výške podpory, cieľovej skupine alebo v intervale vyplácania. Rovnako to platí aj pre oblasť kultúry ([Ciobanu, 2022](#); [OPSI, 2016](#)).

Učebnice

Štát dáva od otvorenia učebnicového trhu na učebnice v priemere 13 mil. eur ročne. Na Slovensku, rovnako ako vo väčšine európskych krajín vrátane tých, ktoré sa dajú z hľadiska veľkosti trhu porovnať so Slovenskom, učebnice nakupujú priamo školy ([IVP, 2016](#)). Tie dostávajú financie od štátu, príp. z iných zdrojov (miestne dane).

Požiadavka na objem financií je v prípade decentralizovaného systému s otvoreným učebnicovým trhom, v ktorom školy nakupujú učebnice individuálne, vyššia. Cena učebníc totiž vo všeobecnosti rastie so znižujúcim sa počtom objednaných kusov ([Kovač & Šebart, 2004](#)). Problém s nedostatočným financovaním učebníc nie je špecifický pre Slovensko, v minulosti sa vyskytol napríklad v ČR ([SČKN, 2012](#)), ale aj v Lotyšsku ([European Competition Network, 2013](#)). V niektorých krajinách, ako napríklad v Chorvátsku ([Eurydice, 2023](#)) či Maďarsku ([International Publishers Association, 2013](#)), sa preto cena učebníc reguluje.

Na Slovensku finančné zdroje na nákup učebníc pravidelne chýbajú. Na základe analýzy vyučovacích predmetov, používaných učebníc a pracovných zošitov, ich životnosti¹⁰ a priemerných cien z roku 2021 bol priemerný odhad potrebných ročných výdavkov na učebnice pre základné a stredné školy 24,4 mil. eur ([Centrum vzdelávacích analýz, 2021](#)). Odhad používajúci ceny z roka 2024 však ukazuje rast cien o 50-150 %, potrebná suma tak môže byť aj viac ako dvojnásobná.

Príspevok na školu v prírode a lyžiarske kurzy

Príspevky na školu v prírode (ŠvP) či lyžiarsky kurz (LK) by mali umožniť zúčastniť sa týchto aktivít aj žiakom z chudobnejších rodín. Ročne sa na ne spolu minie okolo 16 mil. eur. Vzdelávací prínos aktivít ako ŠvP či LK je nejasný, literatúra ako prínosné rozoznáva skôr exkurzie zamerané na konkrétny účel či tému. Príspevky však neplnia ani úlohu

⁹ V správe bola analyzovaná ponuka aktivít mimo vyučovania v rámci 90 verejných a 6 súkromných škôl.

¹⁰ [Vyhláška č. 218/2017 Z. z. o učebniciach, učebných textoch a pracovných zošitoch](#)

sociálnej politiky, keď v najchudobnejších regiónoch sa poberajú najmenej, a to napriek tomu, že príspevok na ŠvP je v daných oblastiach dokonca navýšený.

Box 4: Príspevok na školu v prírode a lyžiarske kurzy

Príspevok na školu v prírode prideľuje ministerstvo na pobyt žiaka prvého až štvrtého ročníka základnej školy v škole v prírode. Bol zavedený v roku 2016 a jeho výška predstavuje 100 € alebo 150 € na žiaka z najmenej rozvinutých okresov¹¹.

Príspevok na lyžiarske kurzy možno použiť na výdavky školy súvisiace s organizovaním lyžiarskeho alebo snowboardingového kurzu, a to na dopravu, stravovanie, ubytovanie či iné výdavky. Je účelovo určený pre žiakov 2. stupňa ZŠ, ŠZŠ a pre žiakov SŠ v dennej forme štúdia. Výška príspevku je od jeho zavedenia v roku 2016 nemenná a predstavuje 150 eur na žiaka. V roku 2021 z dôvodu pandémie neboli lyžiarske kurzy organizované.

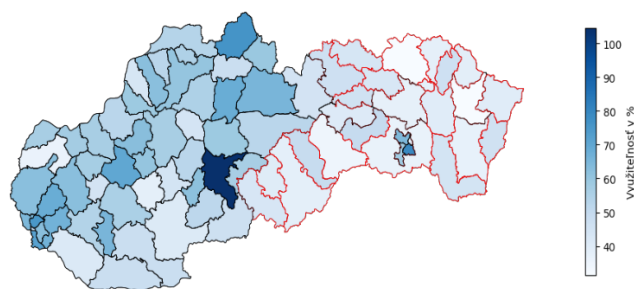
Oba príspevky môže škola použiť na toho istého žiaka iba jedenkrát počas jeho štúdia v príslušnom druhu školy. Pokiaľ sa podporovaných aktivít zúčastní v kalendárnom roku menší počet žiakov, prípadne sa na aktivity minulo menej peňazí na žiaka, je škola povinná nevyužité finančné prostriedky vrátiť.

Zahraničné príklady v oblasti školských výletov, v takej podobe ako škola v prírode alebo lyžiarsky kurz na Slovensku, neexistujú. Z metaanalýzy financovania európskych vzdelávacích systémov ([Eurydice, 2014](#)) vyplýva, že štát financuje školské výlety resp. exkurzie do určitej miery iba v prípade Dánska, Belgicka a Slovinska, pričom detailnejšie informácie o definícii školských výletov a spôsobe ich financovania v týchto krajinách chýbajú.

V zahraničí sa líši samotná definícia školského výletu a možno sa stretnúť s rôznymi výrazmi v podobe poznávacieho zájazdu, školskej exkurzie, atď. [Krepel & DuVall \(1981\)](#) definujú školský výlet ako aktivitu so vzdelávacím zámerom, počas ktorej žiaci získava užšie spojenie so svojím prostredím. Podľa [Michie \(1998\)](#) sa školské exkurzie organizujú z dôvodu podnietiť záujem žiakov o prírodovedné predmety, vytvárať medzipredmetové väzby, posilniť pozorovacie a vnímacie schopnosti žiakov a podporiť ich osobnostný rozvoj.

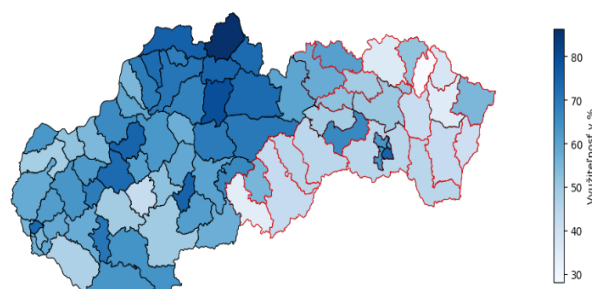
Výlety so zameraním na konkrétny predmet môžu žiakom priniesť pozitíva, ich dlhodobý účinok nebol dostatočne preskúmaný. Žiaci, ktorí sa zúčastnia školského výletu zameraného na konkrétny vyučovací predmet, získavajú pozitívnejší postoj k danému predmetu ([Behrendt & Franklin, 2014](#)). Podľa viacerých analýz školské výlety môžu mať pozitívny vplyv na učenie sa faktov a pojmov ([Anderson, 1999](#); [Anderson & Lucas, 1997](#); [Bamberger & Tal, 2008](#); [Belmonte, Boero, & Miglietta, 2012](#)). Preukázané vplyvy sú však často zanedbateľné, čo vyplýva z jednorazového charakteru väčšiny školských výletov ([DeWitt, Storksdieck, 2008](#)). Exkurzia s užším zameraním môže mať vplyv na kognitívne zručnosti a vedomosti žiakov. Platí to obzvlášť pre žiakov, ktorí dosahujú horšie vzdelávacie výsledky ([Hutson, Cooper, & Talbert, 2011](#)).

Graf 25: Priemerná využiteľnosť príspevku na ŠvP medzi 2016 a 2023



*červenou farbou sú vyznačené hranice menej rozvinutých okresov

Graf 26: Priemerná využiteľnosť príspevku na LK medzi 2016 a 2023



Zdroj: MŠVVaM SR

Využiteľnosť príspevkov na ŠvP a LK za obdobie od 2016 do 2023 je v menej rozvinutých okresoch nižšia. Dokonca ani zvýšený príspevok v prípade ŠvP nevedie k dorovnávaní šancí. Príspevky tak s veľkou pravdepodobnosťou vo väčšej

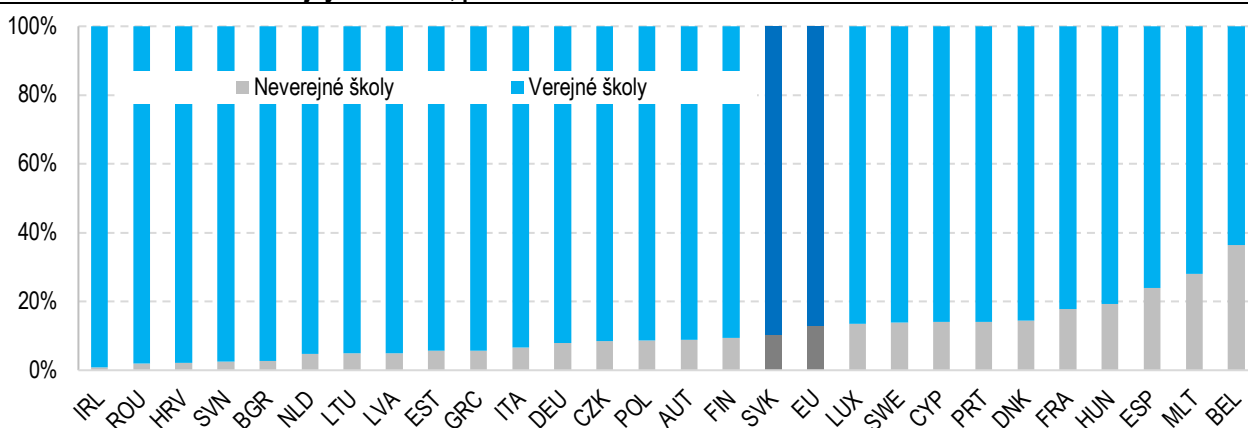
¹¹ [Zoznam najmenej rozvinutých okresov v Q4/2023.](#)

miere pomáhajú bohatším deťom. Dôvodom, prečo rodičia nie sú motivovaní poslať svoje deti na podporované aktivity, môžu byť ďalšie náklady spojené s týmito akciami.

2.2 Súkromné školy sú financované rovnako ako verejné, môžu si však vybrať žiakov aj poplatky

Veľkosť sektora neverejného vzdelávania¹² na Slovensku je blízka priemeru EÚ. Každý desiaty slovenský žiak ZŠ a SŠ navštevuje inú ako verejnú školu. Za posledných 10 rokov narástol počet súkromných škôl o 25 % a v súčasnosti je počet súkromných a cirkevných škôl na Slovensku približne rovnaký. Súkromné školy sú bežnou súčasťou vzdelávacích systémov vyspelých krajín, podporujú slobodu výberu vzdelávania a riešia nedostatok vzdelávania tam, kde verejný sektor nedokáže uspokojiť dopyt. Existencia súkromných škôl je založená na princípe trhového mechanizmu a slobody voľby. V lokalitách s vysokou kúpyschopnosťou obyvateľov sa objavuje výrazný dopyt po kvalitných základných a stredných školách, ktoré verejný systém často nemusí flexibilne pokryť (Stiglitz, 1974, Friedman a kol., 1980, Blundell a kol., 2010).

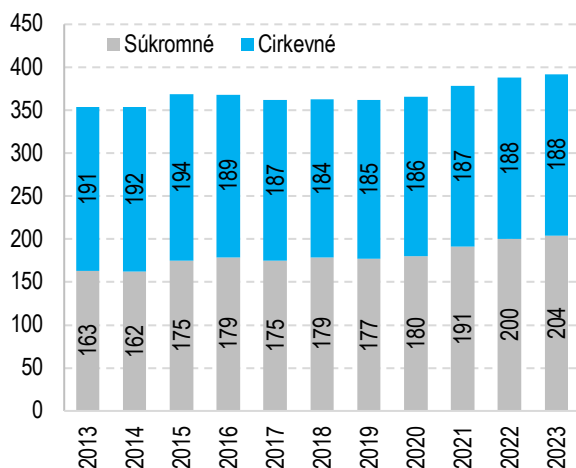
Graf 27: Podiel žiakov v neverejných ZŠ a SŠ, priemer 2018-2022



Zdroj: OECD

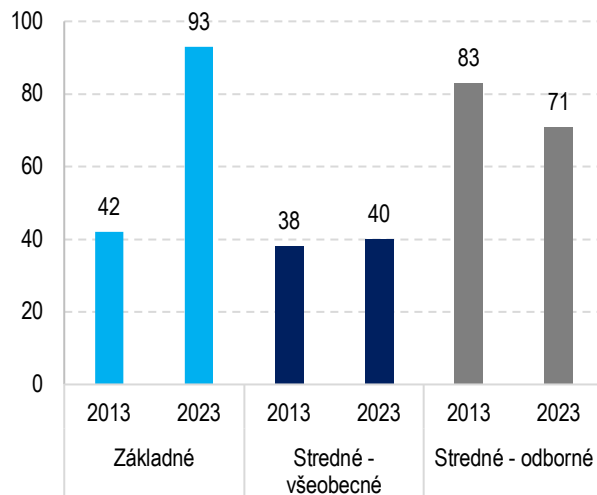
Takmer polovica súkromných škôl je základných, za posledných 10 rokov sa ich počet zdvojnásobil. Najvýraznejšie rastie počet škôl a počet žiakov v súkromných základných školách a to hlavne v Bratislavskom kraji. Počet cirkevných škôl je v čase stabilný.

Graf 28: Počet súkromných a cirkevných škôl na Slovensku



Zdroj: CVTI

Graf 29: Počet súkromných škôl na Slovensku



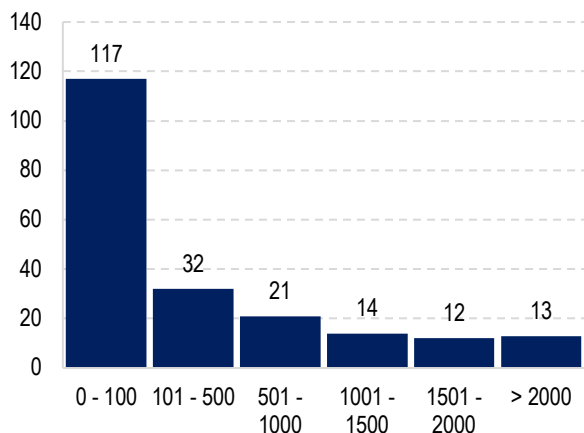
Zdroj: CVTI

Súkromné a cirkevné školy na rozdiel od verejných môžu vybrať aj poplatky, nie všetky tak však robia. Viac ako polovica súkromných škôl má poplatky do 100 € na žiaka za rok, čo možno považovať skôr za malý príspevok na vybrané

¹² Za neverejné školy sa považujú súkromné a cirkevné školy.

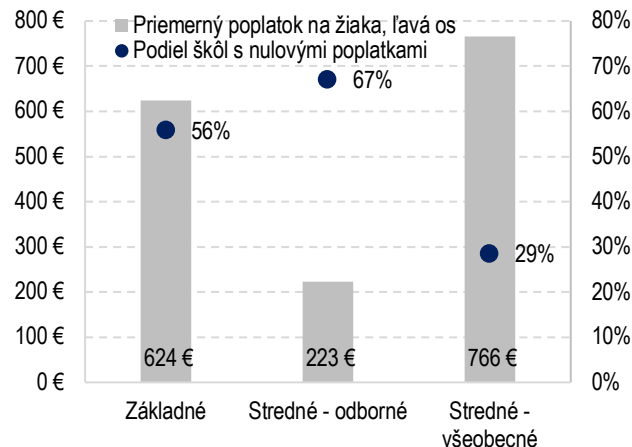
aktivity než za školné. Až 95 % z cirkevných škôl tiež vyberá nulové respektíve nízke poplatky do 100 € na žiaka za rok. Súkromné školy, ktoré nevyberajú poplatky, sa zložením žiakov podobajú na verejné školy.

Graf 30: Počet súkromných škôl v intervaloch ročných poplatkov na žiaka, €, 2022



Zdroj: Správa o hospodárení

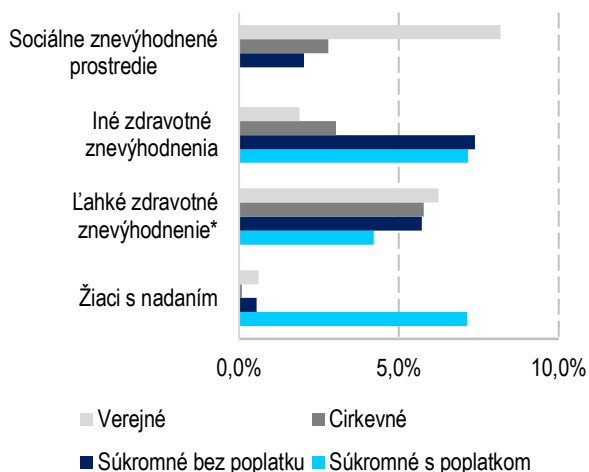
Graf 31: Poplatky na žiaka v súkromných školách na Slovensku, 2023



Zdroj: Správa o hospodárení

Súkromné školy na Slovensku, ktoré vyberajú poplatky, navštevuje viac nadaných žiakov a menej žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, čo čiastočne zapríčiňuje ich koncentrácia v krajinách s nižším podielom detí z chudobných rodín. Súkromné školy sú v priemere vo svete viac etnicky segregované a častejšie koncentrujú talentovaných študentov (NCES, 1997). Na slovenských súkromných školách je vyšší podiel špecifických žiakov, ich rozdelenie je však značne nerovnomerné, keďže v porovnaní s verejnými školami sa väčšia časť súkromných škôl špecializuje (súkromné špeciálne školy pre nadaných žiakov, súkromné školy pre deti s autizmom). Koncentrácia talentovaných žiakov do výberových škôl a tried môže mať negatívny vplyv na motiváciu a vzdelávací proces v ostatných školách, keďže títo žiaci sú inšpiráciou pre svojich spolužiakov. Sústreďovanie nadaných žiakov v jednej triede síce podporuje ich akademické výsledky, ale zároveň obmedzuje ich možnosti na vytváranie sociálnych vzťahov (Adams-Byers a kol, 2004). V rámci Slovenska však väčšina nadaných žiakov (85 %) navštevuje verejné školy.

Graf 32: Podiel špecifických žiakov medzi zriaďovateľmi na základných školách, 2023**

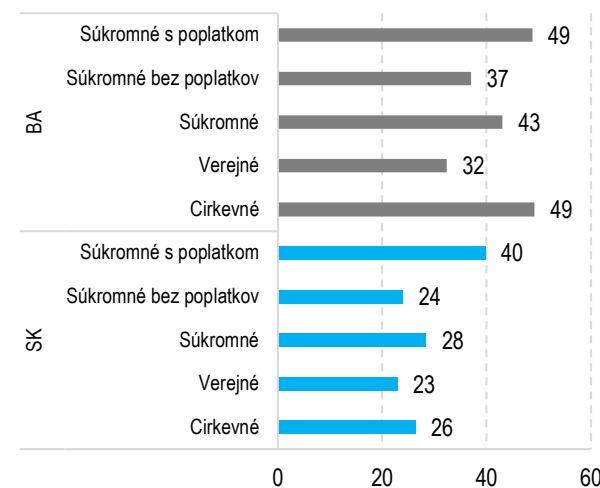


* Vývinové poruchy učenia, ADHD a podobné

Zdroj: CVTI, vlastné spracovanie

** Vráťane špeciálnych škôl.

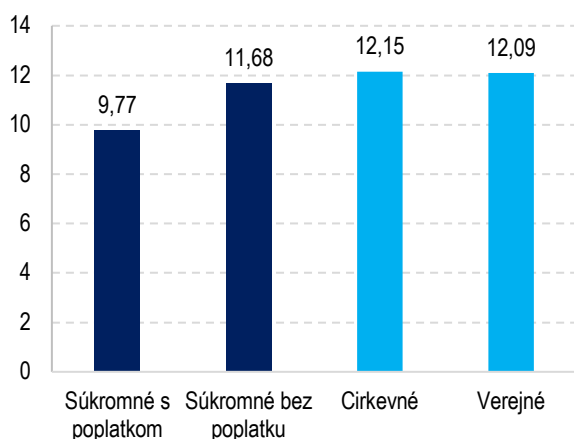
Graf 33: Priemerný odhadovaný hrubý ročný príjem domácností žiaka v škole podľa zriaďovateľa, tis. €



Zdroj: CVTI, Sociálna poisťovňa

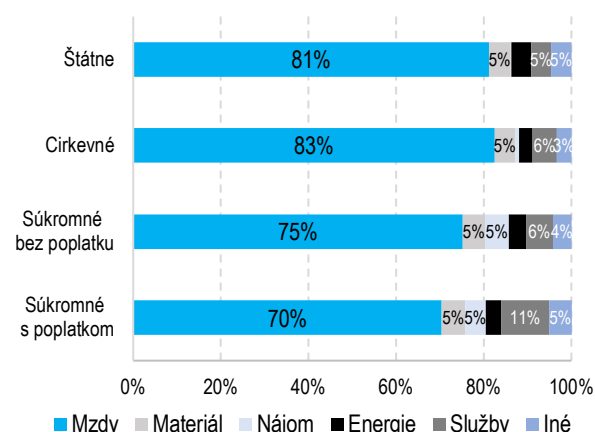
Súkromné školy s poplatkom navštevujú deti z bohatších rodín a majú menej žiakov na jedného učiteľa. Koncentrácia žiakov z bohatých rodín v súkromných školách prehľbuje sociálne nerovnosti a narušuje prístup ku kvalitnému vzdelaniu (UNESCO, 2016). Súkromné školy s poplatkom majú tiež nižší počet žiakov na učiteľa, čiastočne za to však môže aj nižšia priemerná veľkosť týchto škôl. Zároveň platí, že súkromné školy s poplatkom nevyužívajú navýšené financovanie zo školného na platy učiteľov, ale skôr na služby a nájom.

Graf 34: Priemerný počet žiakov na učiteľa v ZŠ a SŠ, 2023



Zdroj: MŠVVaM

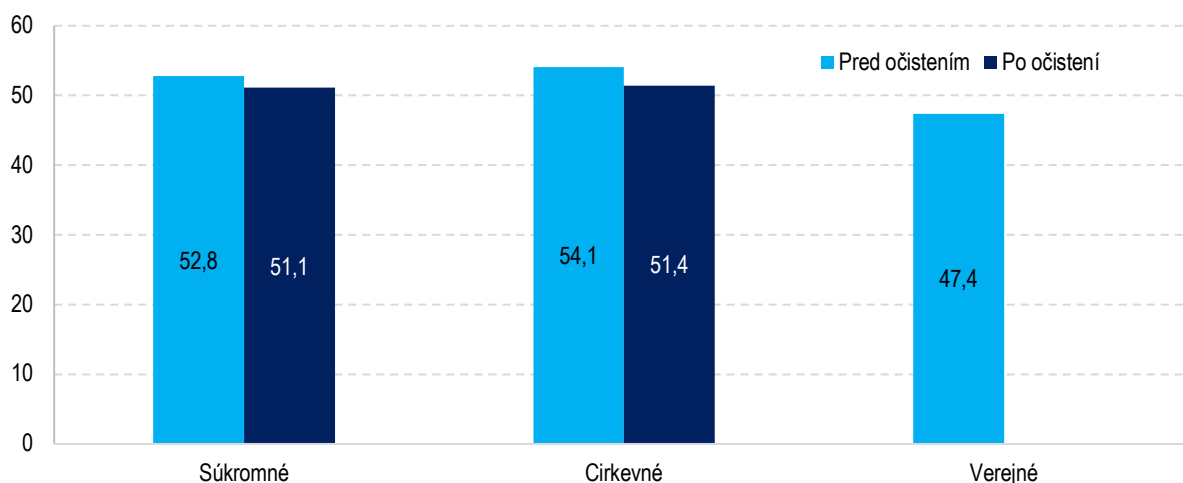
Graf 35: Štruktúra výdavkov škôl podľa zriaďovateľa, 2022



Zdroj: Správa o hospodarení

Žiaci súkromných škôl majú v priemere lepšie výsledky v testovaní piatakov a sú výrazne lepší vo výsledkoch Testovania 9. Na individuálne výsledky žiakov okrem školy vplyvajú aj iné externé faktory ako je socioekonomické zázemie, vzdelanie rodičov, veľkosť tried a veľa iných. Podľa regresného modelu (viď Kapitola 3.1) majú po očistení o dané faktory a limitovaní vplyvu len na typ zriaďovateľa žiaci v súkromných školách v priemere v Testovaní 5 vyšší percentil o 2,53 p.b. a v Testovaní 9 o 3,74 p.b.¹³. Model teda naznačuje vyššiu kvalitu súkromného vzdelávania, čo však určitá časť zahraničnej literatúry nepotvrdzuje, keďže v nej vplyv súkromných škôl na výsledky žiakov po očistení o iné faktory (záujem rodičov o vzdelanie žiaka) zaniká (Noel, 1982; Akman a kol., 2019).

Graf 36: Výsledky žiakov ZŠ v Testovaní 9 podľa zriaďovateľa, percentil, 2018-2022*



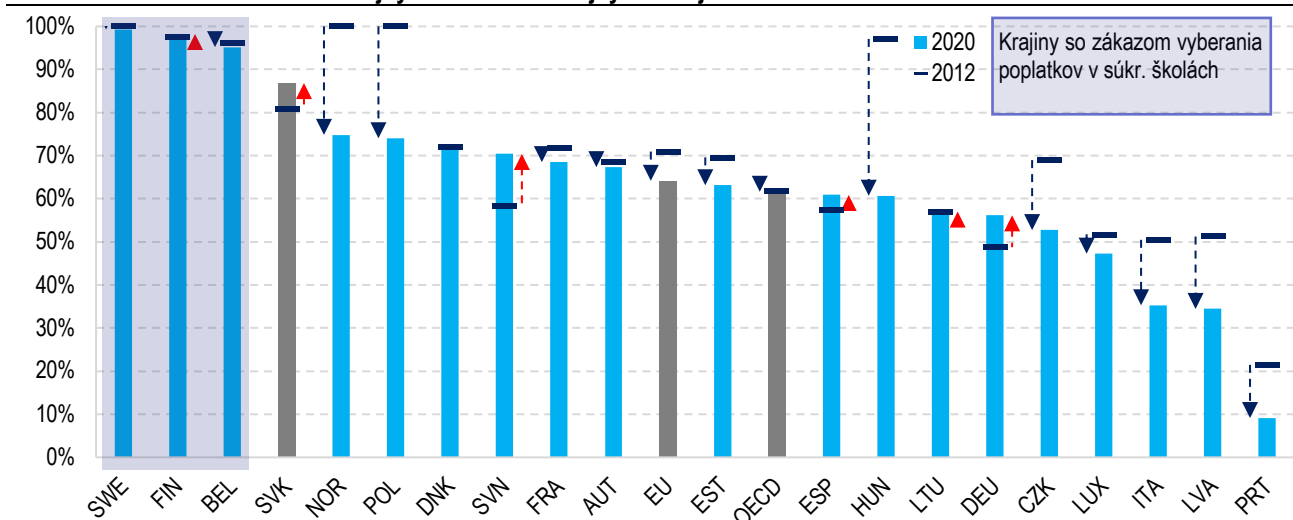
* Verejné školy sú referenčnou skupinou od ktorej sa očisťujú vplyvy zriaďovateľa.

Zdroj: NIVAM, vlastné spracovanie

Slovensko má najvyšší podiel financovania neverejných škôl z verejných zdrojov spomedzi krajín s existenciou poplatkov bez obmedzení. Zároveň je jednou zo šiestich krajín EÚ, ktoré od roku 2012 ešte navýšili podiel financovania neverejného školstva z rozpočtu verejnej správy. Variabilita medzi krajinami je okrem rozdielov vo výške verejných zdrojov zapríčinená aj rozdielnou legislatívou pre vyberanie školských poplatkov. Súkromné školy vo Švédsku, Fínsku a Belgicku majú rovnakú výšku financovania z verejných zdrojov ako verejné školy, no majú zakázané vyberať dodatočné poplatky. V Česku a v Maďarsku majú súkromné školy právo vyberať školné bez obmedzení, no výška financovania z verejných zdrojov je znížená. Vysoký podiel verejných zdrojov na financovaní súkromných škôl na Slovensku môže súvisieť aj s nízkym výberom školného v porovnaní s ostatnými krajinami.

¹³ Vyšší pozitívny vplyv súkromných škôl pri T9 v porovnaní s T5 môže súvisieť aj s odchodmi nadanejších žiakov z verejných škôl na 8-ročné a bilingválne gymnáziá.

Graf 37: Podiel financovania neverejných ZŠ a SŠ z verejných zdrojov



Zdroj: OECD

Box 5: Rovnaké financovanie, rozdielne povinnosti

NKÚ SR vykonal v roku 2023 kontrolu financovania súkromných škôl na Slovensku, kde identifikoval problém v transparentnosti nakladania z verejnými prostriedkami. Na viacerých súkromných školách bolo zistené umelé navýšovanie počtu žiakov a učiteľov, čím získavali zvýšený normatív. Ako hlavné odporúčanie NKÚ uvádza zaviesť povinnosť zverejňovať dokumenty súvisiace s nakladaním s verejnými financiami po vzore verejných škôl.

Tabuľka 6: Porovnanie financovania a povinností medzi súkromnými a verejnými školami na Slovensku

	Súkromné školy	Verejné školy
100% normatívna dotácia	X	X
Možnosť udeľovať poplatky	X	
Povinnosť zverejňovať zmluvy, faktúry a objednávky		X
Povinnosť prijať žiaka z daného obvodu		X
Povinnosť prijať žiaka ŠVVP		

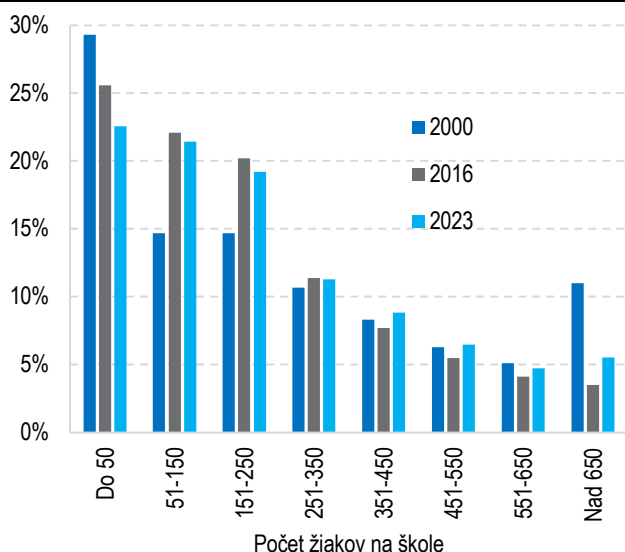
Zdroj: Správa NKÚ, 2023

3. Malé základné školy majú problém zabezpečiť kvalitné vzdelávanie

Na Slovensku je vysoký podiel malých základných škôl. Necelá štvrtina má menej ako 50 žiakov a viac ako 600 škôl nespĺňa zákonom stanovený minimálny predpokladaný počet žiakov pri zriaďovaní školy. Približne 130 z týchto škôl má pritom v blízkosti dostupnú inú školu s voľnou kapacitou. Náročnejšia prevádzka malých škôl stojí štát prostredníctvom kompenzačného príspevku približne 100 mil. eur ročne a ich žiaci dosahujú slabšie výsledky aj po zohľadnení socioekonomického prostredia. Navyše, menšie školy majú vyšší investičný dlh, nižšiu odbornosť vyučovania a zriaďovatelia nemusia mať dostatočné administratívne kapacity na ich manažment.

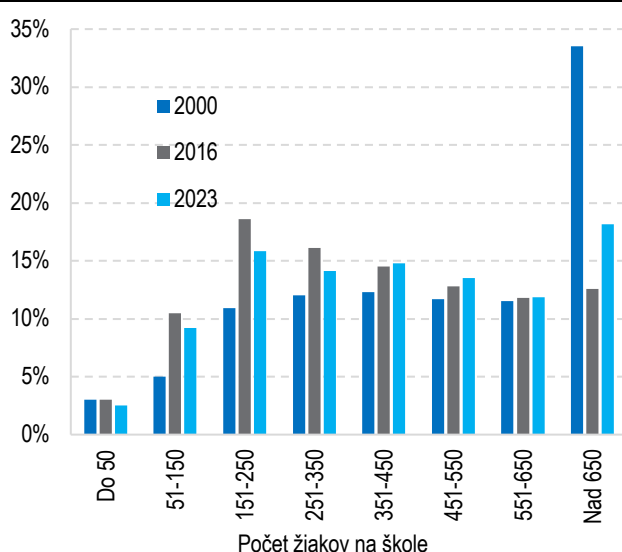
Menej ako 50 žiakov má až 464 základných škôl (23 %), ktoré však navštevuje iba 2,5 % žiakov. Do 250 žiakov má 64 % škôl. V porovnaní s rokom 2000 vďaka postupnej racionalizácii klesol počet najmenších škôl a vplyvom demografického vývoja klesol tiež počet najväčších škôl s viac ako 650 žiakmi. Od roku 2016 je vývoj pomerne stabilný. Počet učiteľov aj učební bol na minime v minulom desaťročí a momentálne pomaly rastie.

Graf 38: Distribúcia škôl podľa ich veľkosti



Zdroj: MŠVVaM

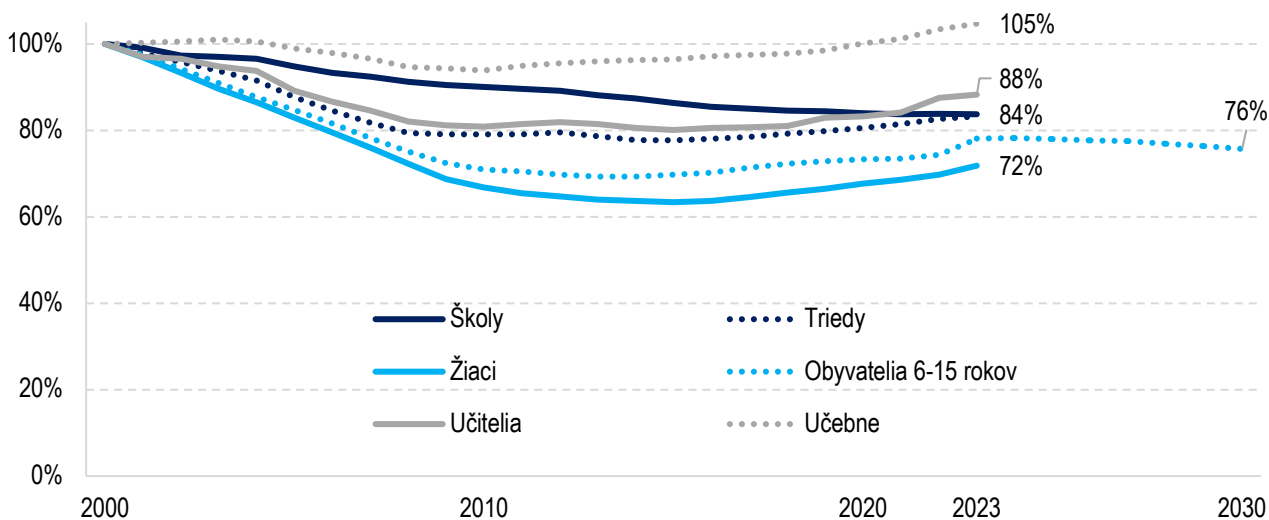
Graf 39: Distribúcia žiakov podľa veľkosti školy



Zdroj: MŠVVaM

Počet základných škôl pomaly klesá, ale stále existuje priestor na racionalizáciu. Od roku 2000 sa počet ZŠ znížil o 16 %, pričom počet žiakov klesol o 28 %. V školskom roku 2023/24 sa 490-tisíc žiakov vzdeláva v 2 058 základných školách. Podľa demografickej prognózy Eurostatu by mal počet detí vo veku medzi 6 a 15 rokmi vrcholiť v roku 2024 a následne by sa mal stabilizovať. Sieť základných škôl aj preto stále ponúka priestor na racionalizáciu.

Graf 40: Vývoj počtu základných škôl a iných ukazovateľov (% hodnoty z roku 2000)



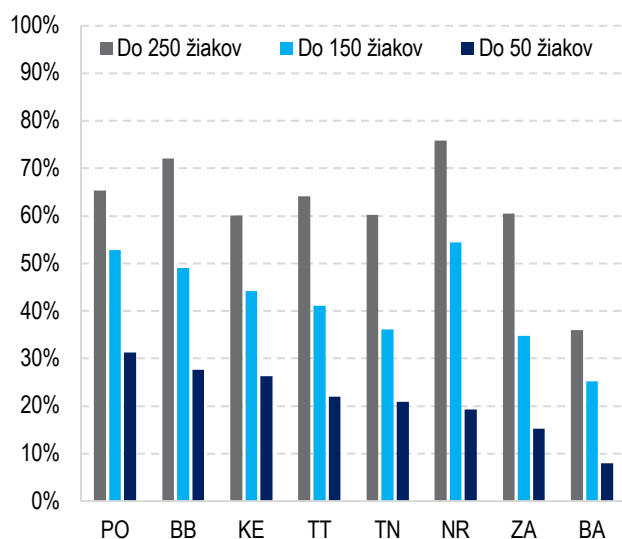
Zdroj: CVTI, Eurostat

Priemerná veľkosť slovenskej základnej školy je porovnateľná s okolitými krajinami, konsenzus o optimálnej veľkosti neexistuje. Rozdielnosti systémov vzdelávania v jednotlivých krajinách znemožňujú celoeurópske porovnanie. V rámci Strednej Európy je však priemerný počet žiakov na slovenskej škole štandardný. Ideálna veľkosť školy je podľa literatúry diskutabilná. Medzi výhody menších škôl patrí viac personalizované prostredie a bližšie vzťahy medzi učiteľmi a žiakmi ([Andrews, Duncombe & Yinger, 2002](#)), kým väčšie školy môžu mať širšie edukačné portfólio a viac špecializovaného personálu vďaka úsporám z rozsahu ([Hargreaves, Kvalsund & Galton, 2009](#)).

Relatívne najviac škôl do 50 žiakov je v Prešovskom kraji (31 % všetkých ZŠ v kraji), najvyšší podiel škôl do 150 aj do 250 žiakov má Nitriansky kraj. V Nitrianskom kraji počet menších škôl zvyšuje najmä vyšší podiel obyvateľstva maďarskej národnosti a z neho plynúca potreba zabezpečiť vyučovanie v slovenskom aj maďarskom jazyku. Trnavský kraj má podobný podiel maďarskej populácie a nižší podiel malých škôl, ale tiež vyššiu hustotu zaľudnenia. V období od roku 2016 bolo zrušených približne 90 ZŠ, najviac ich bolo v Prešovskom kraji. Cez kompenzačný príspevok pre malé školy dostávali zrušené ZŠ asi 1,8 mil. eur¹⁴ ročne, pričom 25 z nich malo iný vyučovací jazyk ako slovenský a 80 zrušených ZŠ malo menej ako 50 žiakov.

Malé školy majú nižší počet žiakov na jedného pedagóga, no vyšší podiel detí zo sociálne znevýhodneného prostredia. Kvôli menším triedam je na malých školách potrebných relatívne viac pedagogických pracovníkov. Malé školy, ktoré sú plnoorganizované (majú aj triedy na 2. stupni) môžu mať tiež problém s odbornosťou vyučovania, ale pri najdôležitejších predmetoch (slovenský jazyk, matematika) je rozdiel voči veľkým školám minimálny. V kategórii do 50 žiakov sú takmer výlučne nepĺnoorganizované školy, no v kategórii do 150 žiakov už prevažujú plnoorganizované školy.

Graf 41: Podiel malých škôl v krajoch (% všetkých ZŠ)



Zdroj: MŠVVaM

Tabuľka 7: Charakteristika škôl podľa počtu žiakov (priemer škôl v kategórii, 2022-2023)

Počet žiakov na škole	Do 50	51-150	151-250	Nad 250
Školy				
Identifikované zrušené školy (od 2016)	80	9	2	0
Podiel nepĺnoorganizovaných škôl	97%	24%	1%	0%
Počet žiakov na pedagóga	10,3	11,7	12,3	14,1
Počet žiakov na triedu	13,2	14,0	18,1	20,6
Podiel odborne vyučov. hodín MAT a	95%	94%	96%	97%
Podiel detí zo SZP	11,9%	10,5%	6,0%	5,2%
Učители				
Koeficient kvalifikačnej štruktúry	1,14	1,13	1,15	1,16
Pracovná trieda	1,01	1,02	1,03	1,02
Platová trieda	7,7	7,7	7,8	7,9
Kreditový príspevok	6,3	7,1	7,8	7,9
Vek	47,4	46,4	46,9	47,0

Zdroj: MŠVVaM, CVTI, IVP

Odbornosť vyučovania je na malých plnoorganizovaných školách nižšia, inak sú učiteľské zbory na malých a veľkých školách vo všeobecnosti podobné. Podiel odborne vyučovaných hodín na 2. stupni je aj po zohľadnení iných relevantných premenných na malých školách nižší, netýka sa to však hodín matematiky a slovenského jazyka ([IVP, 2024](#)). Koeficient kvalifikačnej štruktúry (KKŠ), priemerný vek ani iné charakteristiky učiteľov sa medzi malými a veľkými školami výrazne nelíšia. KKŠ, ktorý slúži hlavne na zabezpečenie pokrytia mzdových výdavkov pri výpočte normatívu, sa počíta na úrovni školy a zohľadňuje prax, kredity, pracovnú triedu a platovú tarifu učiteľov.

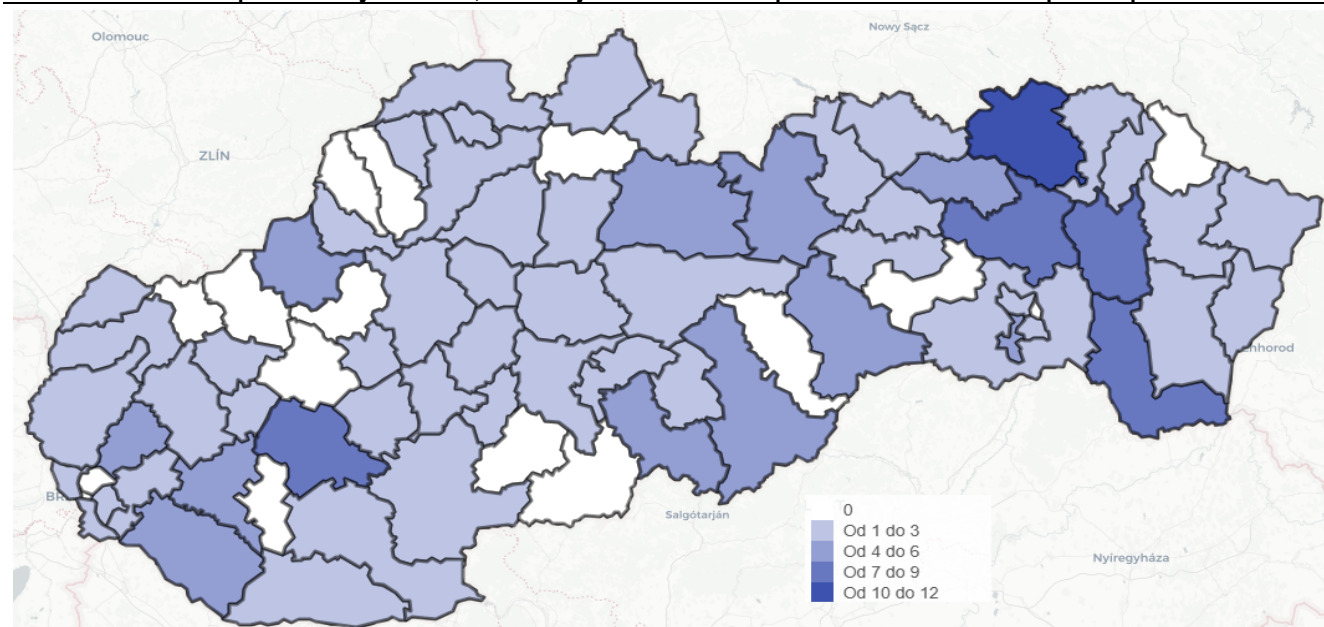
Viac ako 600 škôl má menej žiakov, než je zákonom stanovené minimum na zriadenie základnej školy. Plnoorganizovanú školu je možné zriadiť len vtedy, ak je predpoklad, že sa do nej prihlási najmenej 150 detí,

¹⁴ V cenách z roku 2023.

pri nepľnoorganizovanej je minimom 30 detí¹⁵. Okrem toho zákon definuje minimálne limity na počet žiakov v triede¹⁶. Tieto je však možné podliezť napríklad v prípade zníženej dostupnosti škôl. Znížená dostupnosť nastáva podľa zákona v prípade, ak by žiak musel z miesta svojho trvalého pobytu cestovať do školy vlakom alebo autobusom viac ako 6 kilometrov.

Asi 130 škôl pod zákonným limitom na počet žiakov má v okruhu 6 kilometrov dostupnú inú školu s voľnou kapacitou, pričom viac ako 100 z nich je verejných. Pre žiakov z ďalších viac ako 50 malých škôl je k dispozícii kapacita po navýšení personálneho a materiálneho zabezpečenia v susedných školách. Voľné kapacity je možné modelovať pomocou geo-informačného modelu siete ZŠ (Príloha 3), ktorý je citlivý na vyučovací jazyk a čiastočne aj na zriaďovateľa školy.

Obrázok 1: Počet škôl pod zákonným limitom, ktoré majú v blízkosti dostupnú inú školu s voľnou kapacitou podľa okresu



Zdroj: vlastné spracovanie

Z obcí s malými školami už v súčasnosti dochádza do školy v inej obci takmer každý tretí žiak. Z obcí, ktoré majú iba nepľnoorganizovanú ZŠ, dochádza do škôl v inej obci asi 32 % žiakov 1. stupňa. Na 2. stupni je to asi 27 % žiakov z tých obcí, v ktorých je iba malá pľnoorganizovaná škola (do 150 žiakov). V rámci celého Slovenska (mimo špecifických veľkých miest - Bratislavy a Košíc) pritom do inej obce dochádza na ZŠ iba 13 % z tých detí, ktoré majú vo svojej obci alebo meste dostupnú školu. Približne dve tretiny dochádzajúcich detí dochádza do školy viac ako 6 kilometrov.

Obce pod 1 000 obyvateľov prevádzkujú takmer 500 škôl, pričom nemusia mať dostatočné administratívne kapacity na ich manažment. Slovensko má v porovnaní s niektorými podobne veľkými európskymi krajinami podstatne vyšší počet samospráv (SK 2 927, DK 98, FI 336), čo okrem iného komplikuje aj udržiavanie kvalitatívneho štandardu siete základných škôl. Až 88 % zriaďovateľom patrí iba 1 škola. Menšie obce nemusia mať administratívne kapacity na manažment škôl a veľa z nich potrebuje pri riadení škôl aktívnu podporu od štátnych inštitúcií ([OECD, 2016](#)). Kvalitný manažment je pritom úzko prepojený s lepšími študijnými výsledkami na škole ([Bloom, 2015](#)).

Školské klastre sa v súčasnej podobe v praxi vôbec nevyužívajú. V roku 2021 sa zriaďovateľom uzákonila možnosť spojiť viacero škôl do školského združenia (klastra) s cieľom zefektívniť prevádzku alebo zdieľať zamestnancov. V praxi však zriaďovateľom chýbajú presnejšie inštrukcie a motivácia a zatiaľ ani jeden klastre nevznikol. Prípadný nárast kvality vzdelávania je ťažko merateľný a susedné školy namiesto spolupráce medzi sebou často skôr bojujú o žiakov. Navyše, zdieľanie zamestnancov na malých školách už do určitej miery funguje – na malých verejných školách¹⁷ má 6,5 % pedagógov úväzok aj na inej škole, pričom na väčších verejných školách je to len 2,7 %.

¹⁵ Podľa § 30 zákona č. 245/2008 Z. z..

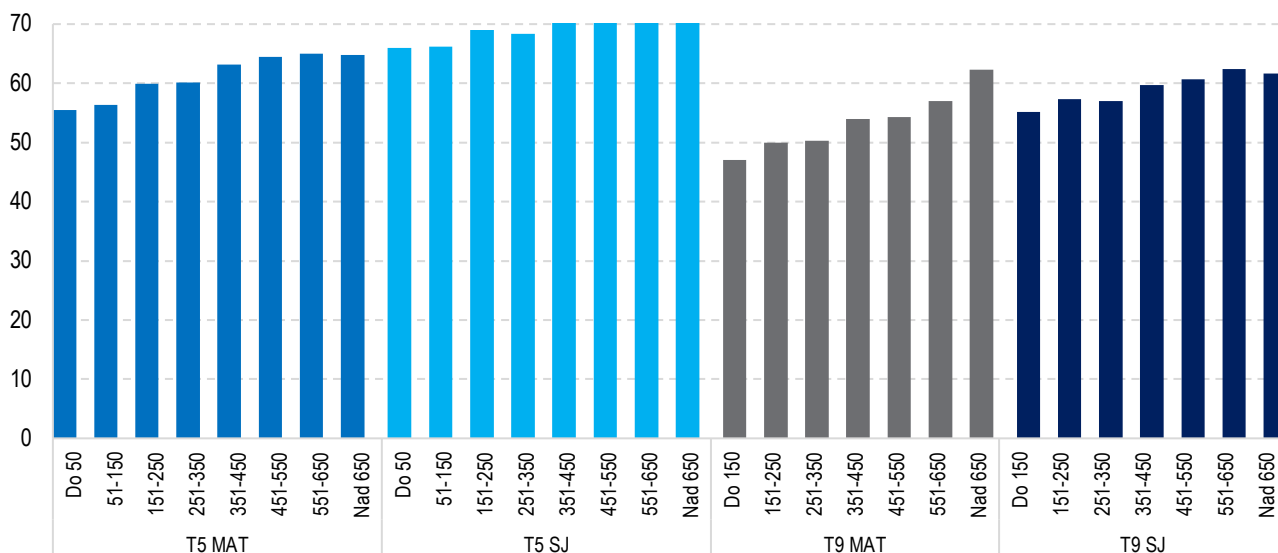
¹⁶ Podľa § 29 zákona č. 245/2008 Z. z. je minimálny priemerný počet žiakov v triedach 1. stupňa 13 a minimálny priemerný počet žiakov v triedach 2. stupňa je 15.

¹⁷ Nepľnoorganizované do 50 žiakov a pľnoorganizované do 150 žiakov.

3.1 Žiaci z malých škôl dosahujú slabšie výsledky

Žiaci z menších škôl dosahujú v celoštátnych štandardizovaných testoch horšie výsledky. Platí to pre testy zo slovenského jazyka aj z matematiky v 5. aj v 9. ročníku, pričom rozdiely sú najvýraznejšie pri testoch z matematiky v 9. ročníku.

Graf 42: Priemerná úspešnosť v Testovaní 5 a Testovaní 9 podľa počtu žiakov v škole (% , 2022)



Pozn.: Pri T5 je do úvahy braná škola, ktorú žiak navštevoval v predchádzajúcom školskom roku.

Zdroj: NIVAM

Rozdiel voči veľkým školám zostáva aj po zohľadnení charakteristík žiaka, socioekonomickej situácie domácnosti a charakteristiky školy. Podľa hierarchického lineárneho modelu (Príloha 2) zhoršujú najmenšie školy výsledný percentil žiakov oproti najväčším školám (nad 650 žiakov) o viac ako 4 p.b.¹⁸ Tento vplyv je o niečo výraznejší než pozitívny vplyv cirkevného alebo súkromného zriaďovateľa, ktorý je vo výške asi 2 až 4 p.b.

Výsledky malých škôl môžu byť ešte horšie v predmetoch, ktoré sa na celoštátnej úrovni netestujú. Podľa modelu má nižší podiel odborne vyučovaných hodín slovenského jazyka a matematiky negatívny vplyv na výsledky žiakov v týchto predmetoch. Nižšia odbornosť na malých školách sa však vyskytuje hlavne na 2. stupni v predmetoch, ktoré nie sú súčasťou celoštátnych testovaní. Tieto predmety majú nižšiu hodinovú dotáciu a je pri nich náročnejšie vyskladať učiteľský zbor so všetkými potrebnými aprobáciami.

Vplyv ostatných charakteristík školy, napríklad počtu žiakov na pedagóga a KKŠ, nie je jednoznačný. KKŠ má podľa modelu pozitívny vplyv na výsledky v Testovaní 9, ale štatisticky nesignifikančný vplyv pri Testovaní 5. Vyššia priemerná pracovná trieda učiteľského zboru má na výsledky negatívny dopad, čo však zrejme nie je chybou systému, ale pravdepodobne to súvisí s vyšším podielom žiakov v špeciálnych triedach. Počet žiakov na pedagóga má mierne negatívny vplyv, ktorý je však štatisticky významný iba pri Testovaní 5.

Socioekonomické prostredie má výrazný vplyv na výsledky žiaka. Deti rodičov s vyššími príjmami sú v testovaniach úspešnejšie, pričom vzťah medzi príjmom rodiny a výsledkami je pomerne lineárny. Podľa alternatívneho modelu, ktorý má kontrolnú premennú pre každý príjmový decil, neplatí, že od určitej úrovne príjmu by sa už výsledky detí nezlepšovali. Pozitívny vplyv na výsledky má aj situácia, keď sú rodičia SZČO, čo však pravdepodobne spôsobuje metodika vykazovania ich príjmov. Nižšie vzdelanie rodičov výrazne zhoršuje výsledky detí - rozdiel medzi deťmi rodičov so základným a vysokoškolským vzdelaním je pri oboch testovaniach asi 28 p.b. Výsledky tiež zhoršuje sociálne znevýhodnené prostredie a situácie, keď rodičia nežijú v manželstve¹⁹, ak prijímajú sociálne dávky alebo sú evidovaní na úrade práce.

¹⁸ K podobným záverom dospela aj Česká školní inspekce, 2022.

¹⁹ Nemusí ísť nutne o priamy vplyv manželstva rodičov – podobne ako pri niektorých iných premenných, môže ísť o zastúpenie vplyvu iných faktorov.

Tabuľka 8: Výsledky hierarchického lineárneho modelu z Testovania 5 a 9 (MAT a SJ; 2018, 2019, 2022)

	T5	T9	Hodnoty	Popis
Závislá premenná: Priemer dosiahnutých percentilov žiaka v testoch z MAT a SJ.				
	n = 106 708	n = 83 464		
Charakteristika školy (referenčná skupina: škola nad 650 žiakov)				
<i>kategoria_skola1</i>	-4,56 ***		0/1	Škola do 50 žiakov (v T9 odstránené kvôli nedostatočnej vzorke).
<i>kategoria_skola2</i>	-3,54 ***	-4,36 ***	0/1	Škola od 51 do 150 žiakov (v T9 zahŕňa aj školy do 50 žiakov).
<i>kategoria_skola3</i>	-2,61 ***	-2,88 ***	0/1	Škola od 151 do 250 žiakov.
<i>kategoria_skola4</i>	-1,32 **	-3,54 ***	0/1	Škola od 251 do 350 žiakov.
<i>kategoria_skola5</i>	-1,38 **	-1,35 *	0/1	Škola od 351 do 450 žiakov.
<i>kategoria_skola6</i>	-0,59	-1,82 **	0/1	Škola od 451 do 550 žiakov.
<i>kategoria_skola7</i>	-0,22	-1,16 *	0/1	Škola od 551 do 650 žiakov.
<i>cirkev</i>	2,53 ***	3,99 ***	0/1	Cirkevný zriaďovateľ.
<i>sukromnik</i>	2,53 **	3,74 **	0/1	Súkromný zriaďovateľ.
<i>odbornost</i>	8,25 ***	11,76 ***	0 až 1	Podiel odborne vyučovaných hodín zo SJ a MAT na 1. (T5) alebo 2. (T9) stupni.
<i>kks</i>	1,35	4,18 ***	0,8 až 1,6	Koeficient kvalifikačnej štruktúry školy
<i>pracovnatrieda</i>	-16,00 ***	-14,14 ***	1 až 1,5	Priemer pracovnej triedy učiteľov s plným prac. úväzkom na škole.
<i>ziaci na pedagoga</i>	-0,19 ***	-0,16	4 až 41	Počet žiakov na 1 pedagogického zamestnanca.
Charakteristika žiaka				
<i>druha_zmena</i>	-0,64	-0,34	0/1	Vyučovanie v druhej zmene.
<i>prijem_decil</i>	1,03 ***	1,05 ***	1 až 10	Prijímový decil rodiny (10 - najvyšší príjem).
<i>szc_rodina</i>	1,98 ***	1,86 ***	0/1/2	Počet rodičov, ktorí v predchádzajúcom roku boli SZČO.
<i>soc_znev_prostr</i>	-12,17 ***	-10,58 ***	0/1	Sociálne znevýhodnené prostredie.
<i>zdrav_znev</i>	-13,30 ***	-15,38 ***	0/1	Zdravotné znevýhodnenie žiaka.
<i>rodicia_manzelia</i>	2,94 ***	3,64 ***	0/1	Sú rodičia v manželstve (nie nutne v spoločnom).
<i>upsvar_rodina</i>	-1,44 ***	-1,47 ***	0/1/2	Počet rodičov zapísaných na úrade práce.
<i>socdav_rodina</i>	-2,26 ***	-2,59 ***	0/1/2	Počet rodičov, ktorí v predchádzajúcom roku prijímali sociálne dávky.
<i>rodicia_zs</i>	-27,90 ***	-27,19 ***	0/1	Najvyššie dosiahnuté vzdelanie spomedzi rodičov je základné (ref. skupina: vysokoškolské).
<i>rodicia_ss</i>	-13,46 ***	-13,85 ***	0/1	Najvyššie dosiahnuté vzdelanie spomedzi rodičov je stredoškolské (ref. skupina: vysokoškolské).
<i>pohlavie</i>	1,54 ***	4,31 ***	0/1	0 - chlapec, 1 - dievča.
Charakteristika modelu				
<i>Intercept (fixed)</i>	61,48 ***	47,38 ***		Konštantný člen.
<i>Intercept (random)</i>	5,75	6,54		Štandardná odchýlka náhodného efektu na úrovni školy.

***, ** a * predstavujú štatistickú významnosť odhadov na 1 %, 5 % a 10 % hladine Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát MŠVVaM, NIVAM, Soc. poisťovne, MV

Žiaci z menších základných škôl častejšie končia na nematuritnom štúdiu SOŠ. Podľa regresného modelu má žiak zo školy s 63 a viac žiakmi v 9. ročníku po zohľadnení ostatných premenných asi o 2 percentuálne body nižšiu šancu, že skončí v nematuritnom štúdiu než jeho rovesníci zo škôl s 15 a menej žiakmi v 9. ročníku (Tabuľka 12).

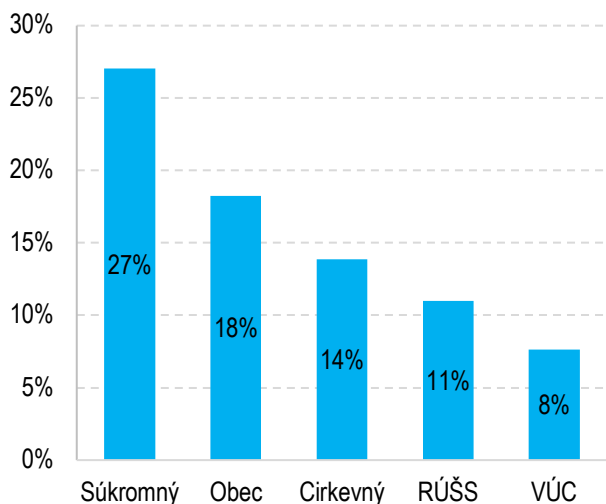
3.2 Menšie školy sú kvôli náročnej prevádzke drahšie

Náročnejšia prevádzka a nižší počet žiakov na pedagóga na malých školách stojí štát prostredníctvom normatívneho kompenzačného príspevku 100 mil. eur ročne. Základné školy do 150 žiakov dostávajú maximálnu kompenzáciu (1,5-násobok normatívu), následne veľkostný koeficient postupne klesá po hranicu 250 žiakov, nad ktorou už školy kompenzáciu nedostávajú. Koeficient nerozlišuje plnoorganizované a neplnoorganizované školy, čo mierne zvýhodňuje stredne veľké neplnoorganizované školy, ktoré môžu mať väčšie triedy a teda aj nižšie personálne náklady. Viac ako 100 žiakov však má iba 22 neplnoorganizovaných škôl, preto nateraz nie je nevyhnutné, aby koeficient zohľadňoval druh školy.

Najvyšší podiel na normatívnom financovaní má kompenzačný príspevok u súkromných zriaďovateľov. Súkromné školy majú spravidla nižší počet žiakov a kompenzačný príspevok u nich predstavuje v priemere až 27 % prostriedkov od štátu napriek tomu, že súkromné školy sa oproti verejným častejšie vyskytujú v mestách a menej často v menších obciach.

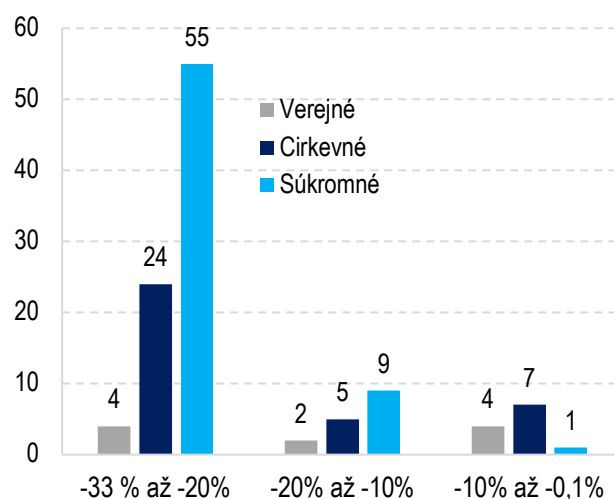
Navýšené financovanie malých škôl by bolo spravodlivejšie, ak by kompenzačný príspevok zohľadňoval celkový počet žiakov podľa vyučovacieho jazyka na všetkých ZŠ v rovnakej obci, nie iba žiakov u rovnakého zriaďovateľa. Kompenzácie na úrovni obce by zrovnoprávnili žiakov v obci, pričom normatív by sa znížil väčšinou v malých mestských súkromných a cirkevných školách. V súčasnosti štát financuje tieto školy zvýšeným normatívom napriek tomu, že ich žiaci majú dostupné alternatívy v podobe väčších verejných škôl s rovnakým vyučovacím jazykom. V záujme spravodlivosti systému by kompenzačné príspevky mali zohľadňovať celkový počet žiakov s rovnakým vyučovacím jazykom v celej obci, nielen u rovnakého zriaďovateľa. Maximálne zníženie financovania v jednej škole by predstavovalo 33 % jej rozpočtu.

Graf 43: Priemerný podiel kompenzačného príspevku na normative ZŠ podľa typu zriaďovateľa (2022)



Zdroj: MŠVVaM

Graf 44: Počet škôl so znížením normatívu v prípade kompenzácie na úrovni obce (2022)



Zdroj: MŠVVaM, vlastné spracovanie

Minimálne 120 plnoorganizovaných škôl nemôže na 2. stupni z mzdového normatívu zaplatiť dostatok učiteľov na to, aby vyučovali všetky predmety odborne. Na 2. stupni ZŠ je potrebné odučiť týždenne najmenej 146 vyučovacích hodín v 15 predmetoch, na čo je pri štandardnom 23-hodinovom učiteľskom úväzku potrebných aspoň 7 učiteľov. Na 7 učiteľov v priemere vychádzajú dvaja nepedagogickí zamestnanci, pričom pri predpoklade priemernej mzdy na ZŠ je na zaplatenie 9 zamestnancov potrebných asi 163-tisíc eur ročne. To zodpovedá na malej škole normatívu na 53 žiakov. Menej ako 53 žiakov na 2. stupni malo v uplynulom školskom roku 124 škôl, ktoré na oboch stupňoch navštevovalo 10-tisíc žiakov. Navyše, aby 7 učiteľov dokázalo odborne odučiť všetkých 15 predmetov, museli by disponovať značne neštandardnými kombináciami aprobácií. V praxi je na plne odborné vyučovanie potrebných ešte viac učiteľov a teda aj žiakov.

Pre efektívne fungovanie školy je vhodné mať v ročníku aspoň 2 triedy, čo zodpovedá približne 400 žiakom na škole. Naznačuje to aj vyšší investičný dlh a horšie výsledky na menších školách. Dve triedy v ročníku ponúkajú flexibilitu pri nastavovaní učiteľských úväzkov aj veľkosti tried s prihliadnutím na individuálne potreby žiakov. Približne od hranice 400 žiakov je tiež na základe normatívu možné vyučovať (takmer) všetky predmety odborne. Navyše, investičný dlh prepočítaný na jedného žiaka je na malých školách do 150 žiakov zhruba 2-krát vyšší ako na školách nad 400 žiakov. Približne od tejto hranice nižšie sa relatívny dlh zvyšuje pomerne dramaticky (viď Kapitola 6). Podobný vzorec možno vidieť aj pri výsledkoch testovania v regresnom modeli.

Prípadné zmeny vo financovaní a v sieti škôl by sa mali diať postupne, s prihliadnutím na zavedenie troch vyučovacích cyklov. Zriaďovatelia škôl by mali dostať časový priestor na prispôbenie sa zmenám vo financovaní základných škôl, pričom situáciu ovplyvní aj plánovaný prechod k trom vyučovacím cyklom. V dotazníku sa až 86 % neplnoorganizovaných ZŠ s prvým stupňom vyjadrilo, že plánuje vyučovať žiakov v rámci prvého aj druhého cyklu (1. až 5. ročník), pričom ponechať si len žiakov v prvom cykle (1. až 3. ročník) plánuje iba 10 % škôl.

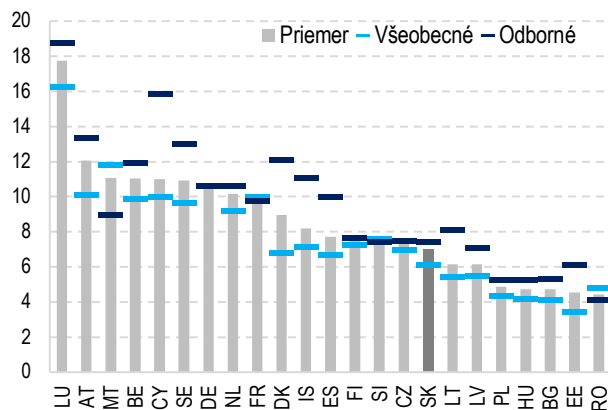
4. Stredné školy čelia výzvam v lepšom prepojení s trhom práce

Výzvou stredného školstva je aj naďalej nesúlad medzi vzdelávaním a potrebami trhu práce. Absolventi odborných škôl a gymnázií, ktorí nepokračujú v ďalšom štúdiu, majú väčšie problémy nájsť si uplatnenie ako ich rovesníci v zahraničí. Zastúpenie odborného vzdelávania je vyššie než je priemer EÚ a stále väčšia časť jeho absolventov pokračuje v štúdiu na vysokých školách. Keďže odborné vzdelávanie pripravuje na úzko špecifikované povolania a je drahšie ako gymnázia, tento prístup môže byť neefektívny. Hoci má Slovensko v EÚ jeden z najvyšších podielov žiakov v odbornom vzdelávaní a príprave, podiel žiakov zapojených do dlhodobých programov vzdelávania v pracovnom prostredí zostáva nízky. Čiastočne sa v posledných rokoch zvyšoval najmä vďaka rozširovaniu systému duálneho vzdelávania, ktorého absolventi majú aj po zohľadnení iných faktorov výrazne lepšie výsledky v uplatnení na trhu práce. Duálne vzdelávanie je finančne návratné, aj keď drahšie ako inde v zahraničí.

Väčšina žiakov stredných škôl sa na Slovensku nevzdeláva vo všeobecnom, ale v drahšom odbornom vzdelávaní. Podiel žiakov vo všeobecnom strednom vzdelávaní (najmä gymnáziá) je výrazne pod priemerom EÚ, kde v posledných 20 rokoch medzi krajinami dochádza ku konvergencii v zastúpení všeobecného a odborného vzdelávania. Podiel odborného vzdelávania klesá v krajinách s jeho tradične vysokým zastúpením, zatiaľ čo v krajinách s nízkym podielom naopak rastie (Cedefop, 2020).

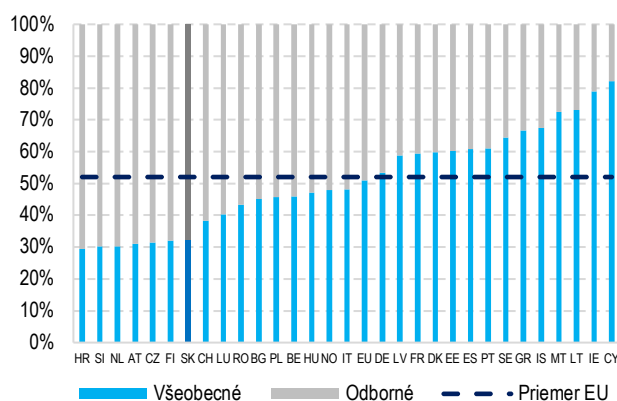
Stále väčšia časť zo študentov odborných škôl pokračuje v štúdiu na vysokej škole, a tak zvýšené normatívne financovanie stredných odborných škôl nemusí byť využívané efektívne. V súčasnosti už väčšia časť maturantov bez výučného listu z odborných škôl (M odbory) neprechádza priamo na trh práce, ale pokračuje na vysokej škole. Zatiaľ čo v roku 2008 si prihlášku na vysokú školu podalo 50 % maturantov z odborných stredných škôl, v roku 2023 to podľa dát CVTI už bolo 64 %. Zároveň priemerný normatív na žiaka v maturitnom M odbore na odbornej škole je 3 795 eur ročne, teda o takmer 900 eur viac než na žiaka gymnázia (Graf 52). V prípade maturitných odborov s výučným listom (K odbory) je rozdiel ešte vyšší (1 235 eur). Navyše absolventi odborného vzdelávania sú vo vysokoškolskom štúdiu v porovnaní s gymnazistami menej úspešní²⁰. Väčšina absolventov odborného vzdelávania na VŠ študuje v príbuznom alebo rovnakom odbore štúdia ako na strednej škole²¹.

Graf 45: Verejné výdavky na žiaka vo vyššom sekundárnom vzdelávaní v EÚ (PPS), tis. eur, 2021



Zdroj: Eurostat

Graf 46: Porovnanie podielu žiakov stredných škôl podľa typu vzdelania v EÚ, 2022



Zdroj: Eurostat

V ponuke odborného vzdelávania nemajú zastúpenie programy s vyšším podielom všeobecnovzdelávacích predmetov. Aby mohli absolventi odborného vzdelávania úspešne napredovať vo vysokoškolskom vzdelávaní, ich štúdium by malo zabezpečiť dostatočnú akademickú prípravu (OECD, 2014), ktorá je zabezpečovaná predovšetkým prostredníctvom všeobecných predmetov. Vo väčšine krajín EÚ je trendom v odbornom vzdelávaní smerovanie k pestrejšej kombinácii

²⁰ Z absolventov stredných odborných škôl, ktorí začali vysokoškolské štúdium v akademickom roku 2017/2018 ho do roku 2023 riadne ukončilo 48 %, v prípade absolventov gymnázií to bolo za rovnaké obdobie 63 %. (Zdroj: výpočty IVP podľa údajov MŠVVM SR)

²¹ Najviac to platí u študentov pedagogických odborov (81 %), zdravotníckych odborov (73 %) a študentov ekonomických a právnych odborov (61 %) (viď Príloha 7).

odborných a všeobecných predmetov na úkor užšie definovanej odbornej prípravy, poskytujúcich širšie možnosti k vyššiemu vzdelaniu (Cedefop, 2020). Časová dotácia pre všeobecné predmety v maturitných M odboroch, z ktorých na vysoké školy pokračuje viac ako polovica absolventov, predstavuje 36 % – 38 %. V maturitných odboroch s výučným listom (K odbory) je dotácia pre všeobecné predmety na úrovni 30 % - 35 %. Pre porovnanie, v ČR je podiel všeobecných predmetov v rámci maturitných odborov odborného vzdelávania v priemere 60 % a pri maturitných odboroch s odborným výcvikom 56 %. V odboroch Lýcea, ktoré v ČR predstavujú kombináciu všeobecného a odborného vzdelávania s dôrazom na prípravu pre vysokoškolské štúdium, je dokonca podiel všeobecných predmetov až 77 % (Kofroňová & Vojtěch, 2008).

Box 6: Stredné školy podľa stupňa dosiahnutého vzdelania

Stredné školy sa členia podľa druhu školy alebo podľa stupňa dosiahnutého vzdelania. Školský zákon definuje 5 druhov stredných škôl: 1. gymnázia, 2. stredné odborné školy (ďalej SOŠ), 3. konzervatória, 4. školy umeleckého priemyslu (ďalej ŠUP) a 5. stredné športové školy (ďalej SŠŠ)²².

Stupeň dosiahnutého vzdelania na stredných školách označuje kód F-Q. F odbory sú dvojročné učebné programy na SOŠ pre žiakov, ktorí nedokončili nižšie stredné vzdelávanie (2.stupeň ZŠ). H odbory sú trojročné učebné programy na SOŠ, ktorých absolventi získajú výučný list. Absolventi H odborov môžu po absolvovaní pokračovať v dvojročnom nadstavbovom štúdiu, ktoré je ukončené maturitou (kód L). Gymnázia a športové gymnázia na SŠŠ spadajú do kategórie stredného všeobecného vzdelania, sú ukončené maturitou a označené kódom J. Stredné odborné vzdelanie s maturitou získavajú absolventi štvor- a päťročných študijných programov na SOŠ, ŠUP a SŠŠ (kódy K a M). Pomaturitné štúdium (kód N) sa organizuje na SOŠ a ŠUP za účelom zvýšenia kvalifikácie a je určené pre absolventov maturitných odborov stredných škôl. Vyššie odborné vzdelanie (kód Q) získavajú absolventi konzervatórií, ale aj niektorých programov na ŠUP a SOŠ a sú ukončené absolventskou skúškou.

Tabuľka 9: Odbory podľa stupňa dosiahnutého vzdelania

Kód odboru	Dosiahnuté vzdelanie	Najväčšie odbory	Druh školy	Dĺžka štúdia
F	nižšie stredné odborné vzdelanie	stavebná výroba, výroba konfekcie	SOŠ	2
H	stredné odborné vzdelanie bez maturity s výučným listom	autoopravár, kuchár, kaderník	SOŠ	3
J	úplné stredné všeobecné vzdelanie s maturitou	gymnázium	gymnázium, SŠŠ	4,5,8
K	úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou a výučným listom	hotelová akadémia, elektrotechnik, mechanik počítačových sietí	SOŠ	4, 5
L	úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu - nadstavbové	podnikanie v remeslách a službách	SOŠ	2
M	úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu	obchodná akadémia, elektrotechnika, praktická sestra	SOŠ, ŠUP, SŠŠ	4, 5
N	postsekundárne vzdelanie - pomaturitné	učiteľstvo pre materské školy, praktická sestra	SOŠ	2
Q	vyššie odborné vzdelanie s absolventským diplomom	hudba, hudobno-dramatické umenie	Konzervatórium, SOŠ, ŠUP	2,4,6,8

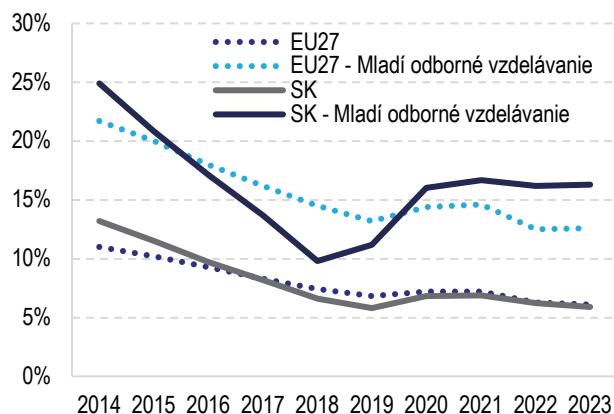
Zdroj: IVP

Mladí absolventi stredného odborného vzdelávania sa na Slovensku uplatňujú horšie ako ich rovesníci z EÚ. Aj keď bola celková miera nezamestnanosti v roku 2023 v SR a EÚ približne na rovnakej úrovni (5,9 %), rozdiel vidno u čerstvých absolventov odborného vzdelávania a prípravy (OVP). Títo na Slovensku vykazujú až o takmer 4 p. b. vyššiu mieru nezamestnanosti v porovnaní s priemerom EÚ.

²² <https://www.minedu.sk/vychova-a-vzdelavanie-v-strednych-skolach/>

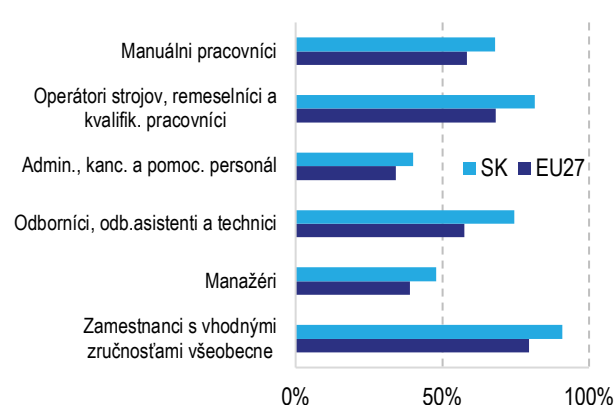
Zároveň zamestnávateľia majú v porovnaní s priemerom EÚ väčšie problémy v náboře nových zamestnancov s vhodnými zručnosťami. Až 91 % slovenských malých a stredných podnikov deklaruje problém s náborom zamestnancov s vhodnými zručnosťami. Okrem vysokokvalifikovaných pozícií (manažéri, odborníci, odborní asistenti a technici) sa tento problém do veľkej miery týka aj stredne kvalifikovaných pozícií vhodných pre pracovníkov so stredoškolským vzdelaním. Až 81 % malých a stredných podnikov deklaruje problémy s náborom pri pozíciách ako sú operátori strojov, remeselníci a kvalifikovaní pracovníci, pričom priemer za obdobné podniky v EÚ 27 je 68 % (graf 48). Vysoká miera nezamestnanosti mladých absolventov odborných škôl na jednej strane a zároveň nedostatok zamestnancov na pozíciách vhodných pre zamestnancov s absolvovaným odborným vzdelaním naznačujú problém s nesúladosťou medzi vzdelávaním a požiadavkami trhu práce.

Graf 47: Miera nezamestnanosti mladých absolventov OVP (15 – 24 rokov)



Zdroj: Eurostat

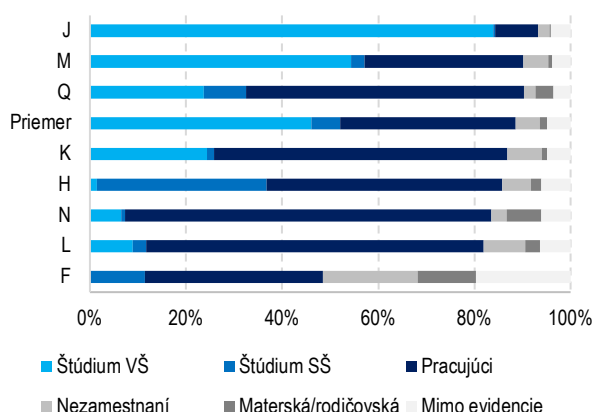
Graf 48: Podiel malých a stredných podnikov vykazujúcich problém s náborom zamestnancov (2023)



Zdroj: Eurobarometer

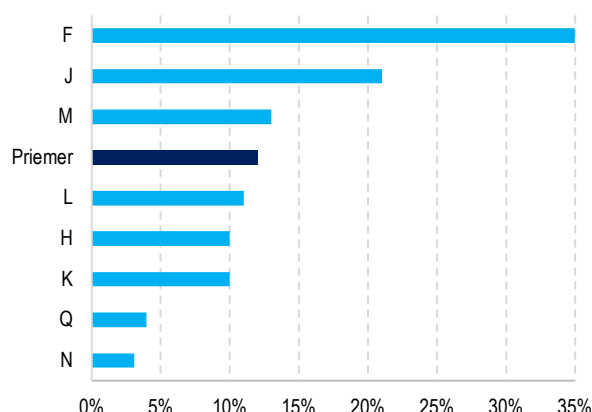
Najväčší problém uplatniť sa na trhu práce majú absolventi F odborov a gymnazisti nepokračujúci v ďalšom štúdiu. Rezortné dáta potvrdzujú, že miera nezamestnanosti pre väčšinu stupňov stredných škôl dosahuje 10 % a viac. Miera nezamestnanosti v prípade absolventov F odborov dosahuje 35 %, v prípade gymnazistov 21 %. Aj keď by sa mohlo zdať, že tento výsledok u gymnazistov je spôsobený jednoročným odkladom štúdia na VŠ u niektorých z nich, nie je tomu tak. U absolventov z roku 2021 je aj po dvoch rokoch podiel VŠ študentov v zásade rovnaký ako po roku (85 % po roku od absolvovania, 84 % po dvoch rokoch). Tieto výsledky potvrdzujú skoršie zistenia o tom, že absolventi F odborov a gymnazistov majú spoločne najhoršie postavenie pri vstupe na pracovný trh ([ISP, IVP, 2022](#)).

Graf 49: Ekonomická aktivita absolventov podľa stupňa vzdelania



Zdroj: Prepočty IVP z dát MŠVVaM SR

Graf 50: Miera nezamestnanosti u absolventov SŠ podľa stupňa vzdelania (rok po ukončení štúdia)



Zdroj: Prepočty IVP na základe údajov MŠVVaM SR, MPSVR SR, Sociálna poisťovňa, UDZS, ÚPSVaR

Systém vyhodnocovania súčasných a budúcich potrieb zručností zaznamenal v niektorých oblastiach pokrok, zatiaľ čo v iných oblastiach došlo k výraznému zhoršeniu. Na Slovensku sa etabloval systém monitorovania uplatnenia absolventov stredných a vysokých škôl založený na administratívnych údajoch. Inštitút sociálnej politiky v spolupráci s Inštitútom vzdelávacej politiky každoročne zverejňujú [údaje o uplatnení absolventov](#) až na úrovni školy a odboru. Tieto majú

potenciál zlepšiť informovanosť pri rozhodovaní sa o vzdelávacích a kariérnych cestách. Administratívne údaje poskytujú základné informácie o uplatnení absolventov, preto by bolo prínosné doplniť ich o kvalitatívne informácie založené na kvalitatívnych prieskumoch absolventov.

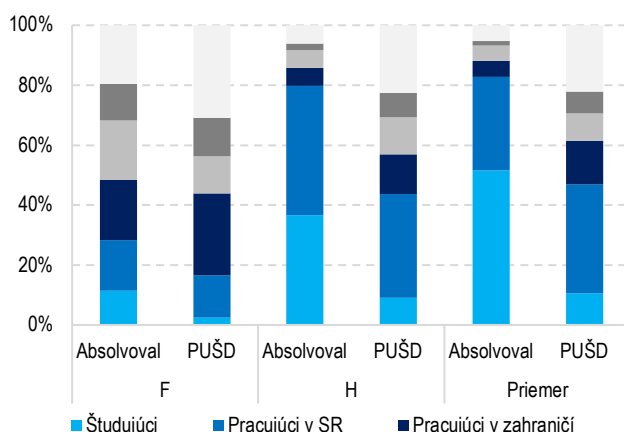
Vyhodnocovanie budúcich potrieb trhu práce, ktoré vstupujú do nastavenia viacerých politík na znižovanie nesúladu zručností, sa prestalo realizovať. Prognózovanie potrieb trhu práce je štandardný nástroj v rozvinutých vzdelávacích systémoch OECD, ktorý pomáha znižovať nesúlad medzi vzdelávaním a požiadavkami pracovného trhu (OECD, 2016). V minulosti Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR realizovalo pravidelné prognózy trhu práce, od roku 2021 sa však neaktualizujú. Využívanie prognóz trhu práce je pritom kľúčové pre efektívne riadenie stredoškolského vzdelávania, pretože umožňuje lepšie prispôbiť vzdelávacie programy aktuálnym a budúcim potrebám ekonomiky. Prognózy majú byť kľúčovým podkladom pre proces plánovania počtu žiakov, ktorý realizujú vyššie územné celky. Na národnej úrovni majú byť zasa podkladom pre zoznamy nedostatkových odborov a odborov, v ktorých počet absolventov prevyšuje dopyt, ktorých cieľom je finančne podporovať školy a motivovať žiakov pre štúdium v perspektívnych odboroch.

4.1 F odbory sú najnákladnejšie stredoškolské odbory, no ich výsledky tomu nezodpovedajú.

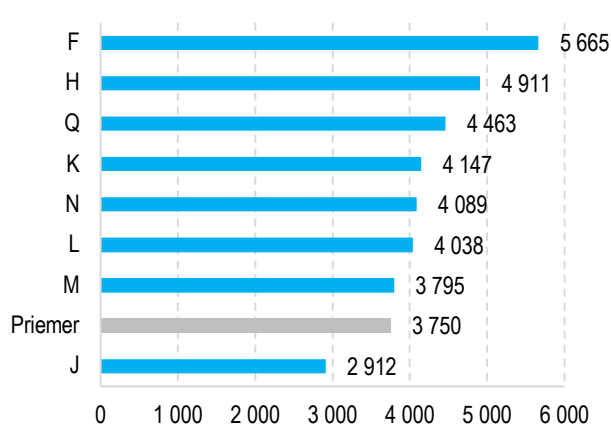
F odbory sú dvoj- až trojročné učebné odbory na SOŠ určené pre žiakov, ktorí neúspešne dokončili ZŠ a pre ktorých sú jedinou možnosťou, ako pokračovať v štúdiu (bližšie viď Box 6). V týchto odboroch sú vysoko nadreprezentovaní žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (ďalej SZP). Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia tvoria spolu 6 % všetkých žiakov na stredných školách a v F odboroch ich podiel predstavuje až 55 %, čo korešponduje s predchádzajúcimi zisteniami z roku 2020 (ÚHP, IVP, ISP, 2020) (viac o týchto žiakoch viď kapitola 5.1). Napriek tomu, že F odbory sú určené pre žiakov, ktorí neukončili základnú školu, **v školskom roku 2023/2024 bolo v prvom ročníku F odborov 9 % žiakov s úspešne dokončenou ZŠ.**

F odbory sú najnákladnejšie odbory z hľadiska normatívneho financovania, ich absolvovanie však neprináša výrazne lepšie výsledky na trhu práce dokonca ani v porovnaní s predčasne ukončeným štúdiom. Zatiaľ čo absolvovanie učebného odboru s výučným listom (H odbor) je spojené s vyššími šancami absolventov na ďalšie štúdium v maturitnom odbore (37 %) a výrazne nižšou pravdepodobnosťou nezamestnanosti (6 %), absolventi F odboru vykazujú podobné výsledky na trhu práce ako tí, čo štúdium predčasne ukončili. Až 43 % žiakov, ktorí predčasne ukončili F odbor, je nezamestnaných alebo mimo evidencie, podobne ako u absolventov F odborov (40 %). V ďalšom vzdelávaní pokračuje iba 11 % absolventov. Priemerná výška normatívu na žiaka v F odbore pritom predstavovala v školskom roku 2023/2024 5 665 eur, čo je o 754 eur viac ako priemerná výška normatívu na žiaka v H odboroch. Výdavky na vzdelávanie žiakov v F odboroch predstavovali v roku 2023 takmer 26 mil. eur, keďže na nich študovalo 4 575 žiakov. Oproti roku 2018 je to nárast o približne 9,7 mil. eur. Počet žiakov v porovnaní s rokom 2018 je približne rovnaký, ale priemerná výška normatívu vzrástla o viac ako 1 900 eur. Vysoká priemerná výška normatívu F odborov je spôsobená najvyššou časovou dotáciou na odborné predmety, ktorá je až 86 %. (ÚHP, IVP, ISP, 2020). Takéto nastavenie nekorešponduje s absenciou základných zručností u žiakov F odborov a ani sa neprejavuje v lepších výsledkoch absolventov F odborov, keďže až polovica z nich nie je aktívna na pracovnom trhu.

Graf 51: Porovnanie ekonomickej aktivity absolventov a predčasne ukončených (PUŠD) v F a H odboroch



Graf 52: Priemerná výška normatívu podľa stupňa vzdelania (v eurách)

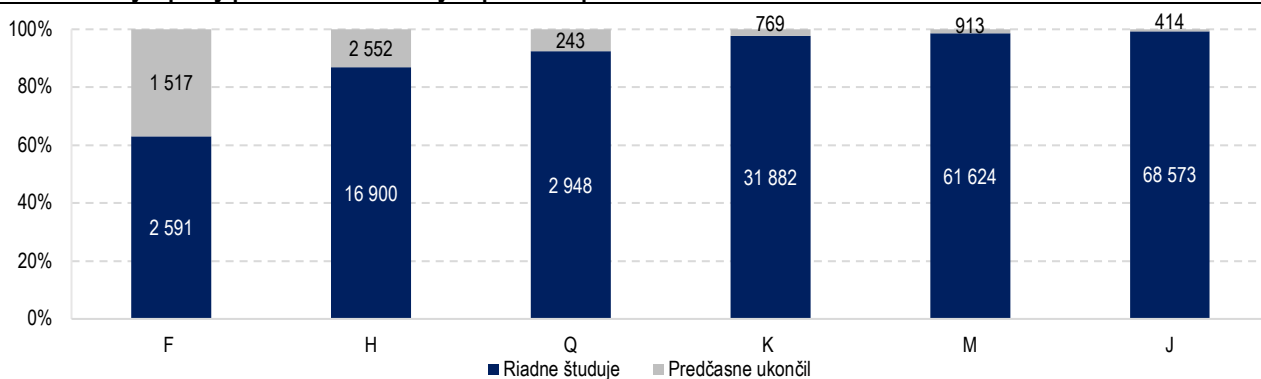


Zdroj: Prepočty IVP na základe údajov MŠVVaŠ SR, MPSVR SR, Sociálna poisťovňa, UDZS, ÚPSVaR

Vysoký normatív pre žiakov F odborov môže spôsobovať aj nesprávne motivácie. Správa NKÚ poukázala na problém fiktívnych žiakov súkromných stredných škôl (NKÚ, 2023). Upozorňuje na prípady fiktívneho vykazovania počtu žiakov a učiteľov a odporúča lepšie nastavenie výpočtu výšky normatívu, ktoré by zamedzilo „neoprávnenému vyplácaniu finančných prostriedkov na vzdelávanie osôb, ktoré reálne neexistujú, prípadne existujú, ale v danej škole nikdy neštudovali. Aj keď zatiaľ neexistujú priame dôkazy o fiktívnych žiakoch v F odboroch, dáta o priemernom veku a počte žiakov v F odboroch ukazujú výrazné odchýlky²³. Na 109 školách študovalo v F odboroch v dennom štúdiu v roku 2021/2022 vyše 4 000 žiakov. Ich priemerný vek je 17 rokov, ale na niektorých školách prevyšuje 20 a v troch prípadoch aj 30 rokov (viď Príloha 6). V jednom prípade evidujeme extrémne vysoký počet (viac ako 600) žiakov v F odbore.

Predčasným ukončením školskej dochádzky²⁴ sú žiaci v F odboroch ohrození najviac, aj v porovnaní s nematuritnými učebnými odbormi (H). V školskom roku 2021/2022 takmer 7 tisíc žiakov ukončilo štúdium predčasne, pričom v F odboroch to bolo až 37 % žiakov, v prípade nematuritných H odborov to bolo 13 %. Naopak najlepšiu úspešnosť majú žiaci v maturitných odboroch. Na gymnáziách (J) či odborných školách s maturitou (K, M odbory) bol tento podiel iba 1-2 %, na konzervatóriách ukončilo štúdium predčasne 8 % žiakov. Vysoký podiel žiakov, ktorí školu opúšťajú predčasne, môže signalizovať závažné problémy, napríklad neschopnosť vzdelávacieho systému reagovať na rozmanité potreby žiakov, neadekvátne vyučovacie metódy či nedostatok zdrojov (Hall a kol., 2019, ÚHP, IVP, ISP, 2020).

Graf 53: Podiely a počty predčasne ukončených podľa stupňa vzdelania



Zdroj: IVP

Výsledky vzdelávania žiakov v F odboroch potvrdzujú predchádzajúce zistenia o ich nízkej efektívnosti vďaka vysokej nákladnosti na strane jednej a vysokej miere predčasného ukončenia štúdia a nízkeho podielu žiakov pokračujúcich v ďalšom štúdiu na strane druhej. Aj keď na základe predchádzajúcej revízie bolo prijaté opatrenie na zavedenie limitov pre novoprijatých žiakov do 1. ročníka aj pre F odbory, počet žiakov v F odboroch ostáva oproti roku 2018 konštantný (ÚHP, IVP, ISP, 2020).

Pokračovanie žiakov F odborov v ďalšom štúdiu by sa malo od školského roku 2024/2025 zvýšiť vďaka absolvovaniu vzdelávania na získanie nižšieho stredného vzdelania (ďalej NSV). Za týmto účelom bola prijatá novela školského zákona, ktorá v rámci tzv. „druhošancového vzdelávania“ umožňuje žiakom F odborov absolvovať komisionálnu skúšku na získanie nižšieho stredného vzdelania²⁵ (dokončenie ZŠ) a následne prechod do trojročných odborov s výučným listom (H odbory), alebo aj začať štúdium v maturitných študijných odboroch na SOŠ (K a M odbory). Aj keď táto novela nadobudla účinnosť 1.1.2022, inovovaný vzdelávací program vošiel v platnosť až od školského roku 2023/2024. Vzdelávanie na získanie nižšieho stredného vzdelania viedlo k navýšeniu hodín všeobecných predmetov o 132 hodín. Podiel všeobecných predmetov sa tak zvýšil z cca 8 % na cca 14 %. Škola si pritom môže určiť, či vzdelávanie na získanie NSV bude trvať jeden alebo až dva roky. V prípade, že trvá 2 roky a žiak absolvuje aj komisionálnu skúšku na získanie NSV, aj úspešne ukončí nižšie stredné odborné vzdelanie, môže následne prestúpiť do druhého ročníka príbuzného učebného odboru H.

²³ Školský zákon nijako nestanovuje vekový limit pre denné štúdium na strednej škole. Zákon iba definuje, že od veku 27 rokov už vzdelávaná osoba nie je žiakom, ale účastníkom výchovy a vzdelávania. Vyšší priemerný vek žiakov v F odbore je teoreticky možný, ale mal by byť skôr výnimkou ako pravidlom. Preto je odchýlka na niektorých školách podozrivá.

²⁴ Miera PUŠD označuje podiel populácie, ktorá nemá úspešne ukončené stredoškolské vzdelanie. V slovenskom vzdelávacom systéme spadajú do tejto kategórie osoby bez vzdelania, osoby s najvyšším dosiahnutým základným vzdelaním (ZŠ) alebo nižším stredným odborným vzdelaním (F odbory).

²⁵ Podľa § 16 ods.3 zákona 245/2008 o výchove a vzdelávaní.

4.2 Duálne vzdelávanie má dobré výsledky, ale je viac dotované než v zahraničí

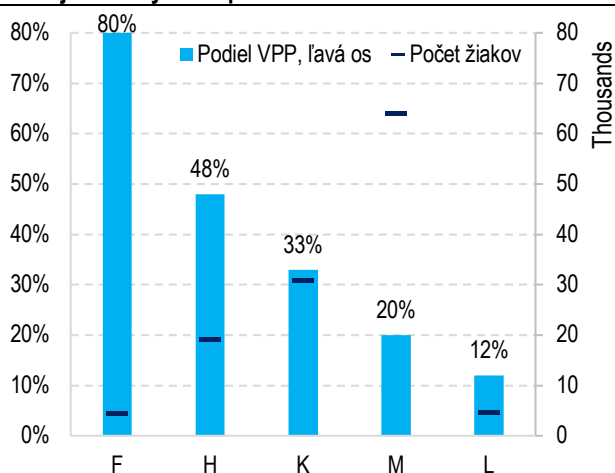
Dôležitým nástrojom na prekonávanie nesúlady medzi vzdelávaním a trhom práce je zapojenie zamestnávateľov do vzdelávacieho procesu. Vo viacerých krajinách sú intenzívne využívané programy vzdelávania v pracovnom prostredí, kde žiaci časť praxe absolvujú priamo u zamestnávateľov (Príloha 4: Vzdelávanie v pracovnom prostredí na Slovensku a v zahraničí). Tento prístup umožňuje získať praktické skúsenosti a lepšie sa pripraviť na požiadavky pracovného trhu, čím sa zvyšuje šanca študentov na uplatnenie po ukončení štúdia. Nakoľko tieto politiky plnia svoj cieľ sa však nevyhodnocuje.

Aj keď má Slovensko vysoký podiel absolventov v odbornom vzdelávaní, aj napriek nárastu z posledných rokov má podpriemerné zapojenie žiakov do dlhodobých (viac ako 6 mesiacov) programov vzdelávania v pracovnom prostredí. V krajinách EÚ a OECD stúpa využívanie odborného vzdelávania formou spolupráce so súkromnými zamestnávateľmi. Slovensko má vysoký nárast podielu žiakov v programoch vzdelávania v pracovnom prostredí medzi rokmi 2015 a 2021, avšak iba 27 % slovenských žiakov je zapojených do dlhodobých programov, čo je pod európskym priemerom (42 %, [Príloha 4](#)).

Na Slovensku sa v odbornom vzdelávaní realizujú dve formy vzdelávania v pracovnom prostredí, ktoré sú však regulované a podporované v rozdielnej miere. Prvou formou je spolupráca škôl a podnikov na základe zmluvy o poskytovaní praktického vyučovania. Na základe takejto zmluvy sa k septembru 2023 na zmluvnom pracovisku pripravovalo v praktickom vyučovaní 33 % žiakov v odbornom vzdelávaní. Druhou formou vzdelávania v pracovnom prostredí v SR je tzv. systém duálneho vzdelávania, ktorý funguje od roku 2015. V súčasnosti je v ňom viac ako 7 % žiakov odborného vzdelávania. Oba systémy sa líšia v nastavení a miere regulácie, avšak aj v rozsahu podpory zo strany štátu.

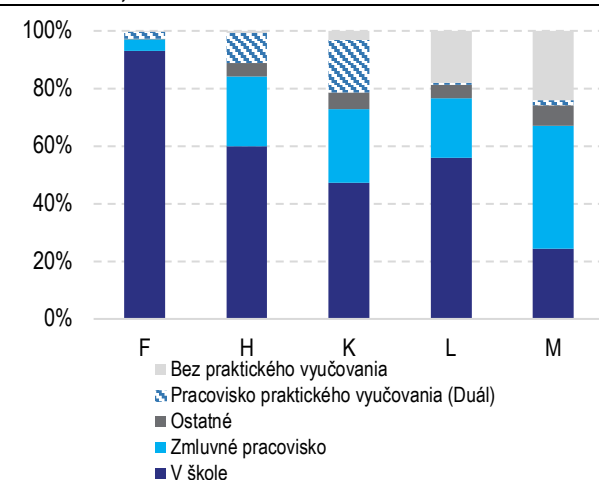
Zatiaľ čo zamestnávateľa aj školy sú pre účasť v duálnom vzdelávaní finančne motivovaní, obdobná podpora pri spolupráci podnikov a škôl na základe zmluvy o poskytovaní praktického vyučovania absentuje. Na druhej strane v duálnom vzdelávaní sa zamestnávateľ priamo podieľa na tvorbe školského vzdelávacieho programu pre odborné vzdelávanie, má plnú zodpovednosť za organizáciu a obsah praktického vyučovania a jeho spôsobilosť poskytovať praktické vyučovanie sa overuje príslušnou stavovskou alebo profesijnou organizáciou. V prípade duálneho vzdelávania ide o intenzívnejšiu formu vzdelávania v pracovnom prostredí kedy žiaci musia minimálne 50 % praktického vyučovania absolvovať u zamestnávateľa.

Graf 54: Podiel vyučovacích hodín v praktickom vyučovaní v rámci jednotlivých stupňov 2023



Zdroj: MŠ SR, CVTI

Graf 55: Formy praktického vyučovania v odbornom vzdelávaní, 2023



Zdroj: CVTI

Duálne vzdelávanie sa realizuje najmä v odboroch s vyššou časovou dotáciou na praktické vyučovanie ako sú H a K odbory. Počet žiakov v duálnom vzdelávaní sa postupne zvýšil až na takmer 10 000 (september 2023²⁶), čo predstavuje viac ako 7 % všetkých žiakov SOŠ. V nematuritných H odboroch sa v duálnom vzdelávaní pripravuje viac ako 10 % žiakov, v maturitných odboroch s výučným listom (K) je to viac ako 18 %. Naopak pri maturitných odboroch M sa

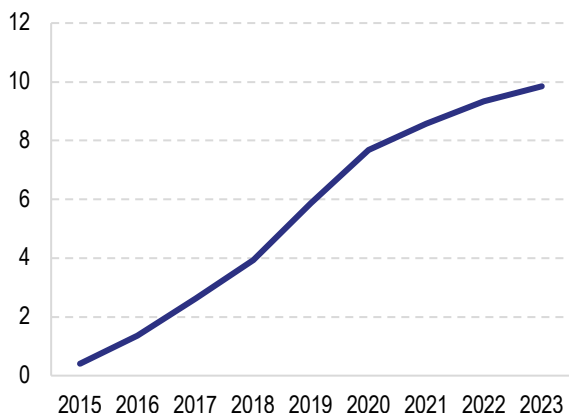
²⁶ Údaje sú platné vždy k septembru školského roka. Skutočný počet žiakov v duálnom vzdelávaní v príslušnom školskom roku však bude o niečo vyšší, keďže od školského roka 2018/2019 je možné učebnú zmluvu medzi žiakom a zamestnávateľom uzavrieť až do 31. januára školského roka.

v duálnom vzdelávaní pripravuje iba menej ako 1 % žiakov, a v rámci vzdelávania v pracovnom prostredí tu prevažuje praktické vyučovanie u zamestnávateľov mimo systému duálneho vzdelávania, u ktorých časť praktického vyučovania realizuje takmer 43 % žiakov.

Celkové dodatočné verejné náklady na duálne vzdelávanie v roku 2022 dosiahli 29,6 mil. eur. Priemerné ročné náklady na žiaka boli v roku 2022 v priemere o 3 250 eur vyššie v porovnaní s hypotetickou situáciou, kedy by sa títo žiaci pripravovali mimo duálne vzdelávanie. Zamestnávateľom sa poskytujú daňové úľavy a priame platby v podobe príspevkov na zabezpečenie praktického vyučovania. Nárok na príspevok každoročne vzniká malým a stredným podnikom vo výške 1 000 eur na žiaka v duálnom vzdelávaní. Príspevok 700 eur sa tiež poskytuje zamestnávateľom v duáli za každého žiaka, ktorému poskytli praktické vyučovanie v príslušnom školskom roku v rozsahu nad 400 hodín (300 eur v prípade 200 – 400 hodín). Výška daňových úľav v podobe zníženia daňového základu je ročne 3 200 eur na žiaka s viac ako 400 hodinami praktického vyučovania u zamestnávateľa a 1 600 eur na žiaka v prípade praktického vyučovania v rozsahu 200 – 400 hodín. Ako motivácia pre účasť v duálnom vzdelávaní sa školám neznižuje mzdový normatív na žiaka, hoci časť vyučovania žiaci strávia u zamestnávateľov.

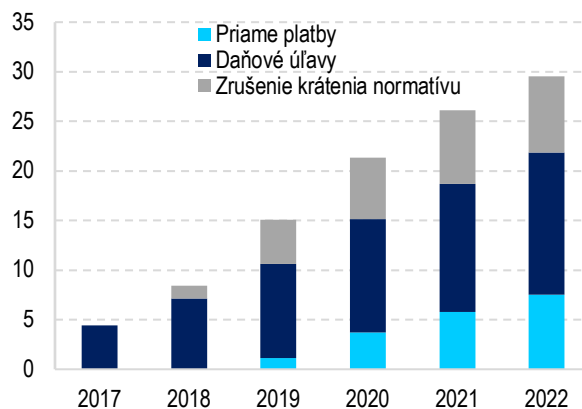
Spočiatku bola finančná podpora nižšia, avšak postupne sa zvyšovala s cieľom motivovať zamestnávateľov a školy. Priemerné dodatočné náklady na žiaka v duáli narástli oproti roku 2017 o viac ako 60 %. Od školského roka 2018/2019 sa zamestnávateľom v duálnom vzdelávaní poskytujú aj priame platby v podobe príspevkov na zabezpečenie praktického vyučovania. V rovnakom čase sa tiež [zrušilo](#) krátenie mzdového normatívu na žiaka, aby sa zvýšila motivácia pre SOŠ vstúpiť do duálneho vzdelávania. Duálne vzdelávanie pre školy predstavovalo nové výkony a teda aj dodatočné náklady, ktoré vo financovaní neboli zohľadnené. Autori dokumentu Učiace sa Slovensko odporúčali tieto dodatočné náklady pri financovaní zohľadniť, nie však zrušiť celé krátenie normatívu, ktoré malo svoje opodstatnenie ([Burjan, a iní, 2017](#)). Mzdový normatív na žiaka v duálnom vzdelávaní sa znižoval o sumu zodpovedajúcu normatívu na praktické vyučovanie žiaka, keďže toto prebieha u zamestnávateľa a nie v škole.

Graf 56: Vývoj počtu žiakov v systéme duálneho vzdelávania (v tis.)



Zdroj: CVTI

Graf 57: Dodatočné verejné náklady na systém duálneho vzdelávania, v mil. eur



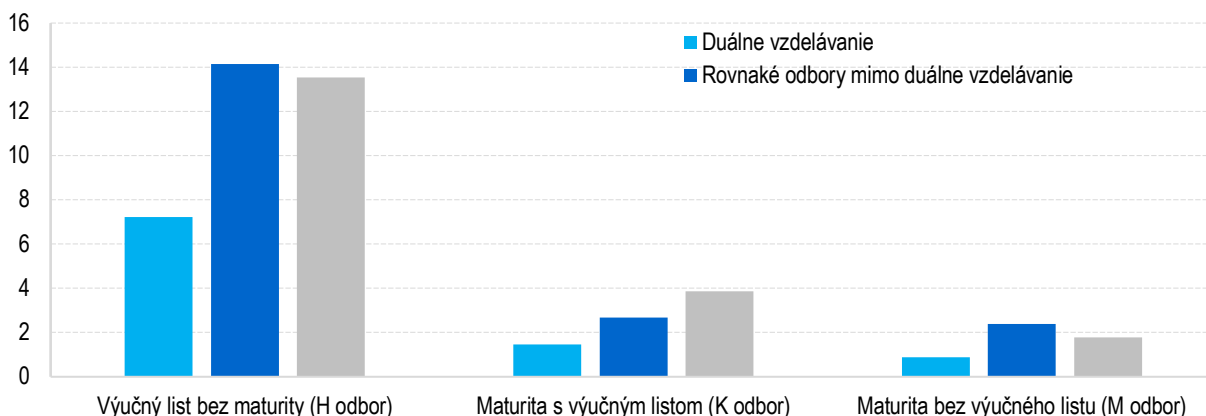
Zdroj: ŠIOV, MF SR, MŠVVaM SR

Finančná motivácia pre školy a firmy bola pri zavádzaní duálneho vzdelávania opodstatnená, avšak v porovnaní s obdobnými systémami v zahraničí je výrazne vyššia. Finančne motivovať školy a zamestnávateľov pre účasť v duálnom vzdelávaní dávalo zmysel najmä v počiatočnej fáze implementácie tejto politiky. Po ôsmich rokoch je však už systém pomerne etablovaný a je teda priestor na prehodnotenie miery podpory. Medzinárodne porovnateľné údaje o nákladovosti duálneho vzdelávania chýbajú, ale viaceré zdroje naznačujú, že v porovnaní s tradičnými duálnymi systémami v Rakúsku, Nemecku a Švajčiarsku, kde stimuly pokrývajú náklady firiem iba čiastočne, je finančná podpora na Slovensku výrazne vyššia a pokrýva väčšinu výdavkov firiem na praktické vyučovanie ([ibw Austria, 2019](#)). V zahraničí sa v prospech duálneho systému často argumentuje tým, že finančná angažovanosť zamestnávateľov umožňuje udržať verejné výdavky na odborné vzdelávanie na relatívne nižšej úrovni ([Euler, 2013](#)). V Dánsku predstavujú verejné zdroje 60 %, vo Francúzsku 50 % a v Nemecku len 24 % nákladov na vzdelávanie na pracovisku ([Ikei Consultancy, 2012](#)). V krajinách s rozvinutým systémom duálneho vzdelávania sú zamestnávateľia v oveľa väčšej miere zapojení do financovania nákladov na vzdelávanie aj tým, že prispievajú do sektorových, či regionálnych fondov, z ktorých sú náklady na vzdelávanie na pracovisku hradené (napr. Rakúsko,

Nemecko, Dánsko, Holandsko, Švajčiarsko – príloha č. 4). Prípadná podpora z verejných zdrojov je primárne zameraná na zapájanie žiakov zo špecifických cieľových skupín ([ibw Austria, 2019](#)).

Žiaci v duálnom vzdelávaní výrazne menej často ukončujú školskú dochádzku predčasne. Miera predčasného ukončenia školskej dochádzky je pritom v prípade žiakov v duálnom vzdelávaní v nematuritných H odboroch zhruba polovičná (7 %) v porovnaní s ich spolužiakmi mimo duál (14 %). Rozdiely sú výrazné aj v prípade maturitných odborov, kde je miera predčasného ukončenia vo všeobecnosti podstatne nižšia. V školskom roku 2021/2022 to bolo 1,5 % žiakov v duálnom vzdelávaní v K odboroch a 0,9 % v M odboroch. Zvýšenú pravdepodobnosť absolvovania štúdia v obdobných systémoch konštatovali aj štúdie v Španielsku ([Mora a kol., 2024](#)) alebo Švajčiarsku ([Latina, 2017](#)).

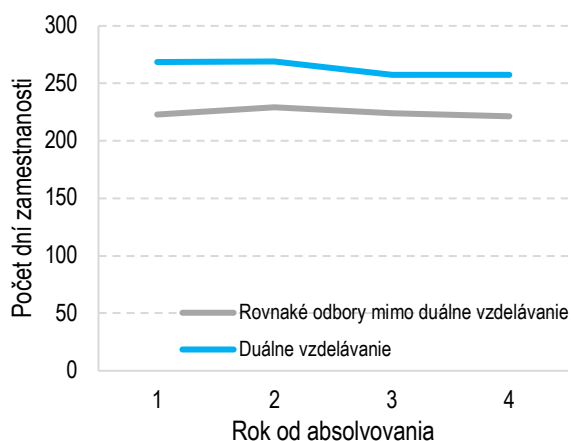
Graf 58: Podiel predčasne ukončených štúdií (2021/2022)



Zdroj: MŠVVaM SR

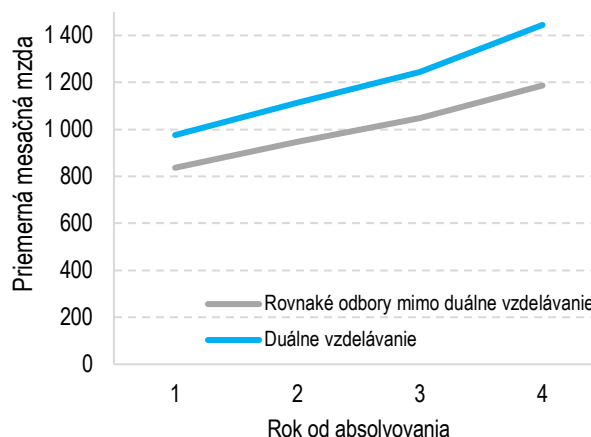
Absolventi duálu odpracujú v priemere viac dní v roku a zarábajú viac než ich spolužiaci z rovnakých odborov. Prvý rok po absolvovaní štúdia odpracovali absolventi duálneho vzdelávania z kohorty absolventov 2019 v priemere 269 dní, čo bolo o 46 dní viac než u ich spolužiakov v rovnakých odboroch mimo duál. V ďalších rokoch sa tento rozdiel mierne znížil, pričom v štvrtom roku od absolvovania predstavoval stále 36 dní. Prvý rok po absolvovaní zarábali absolventi duálneho vzdelávania v priemere 976 eur, o 139 eur viac než ich spolužiaci v rovnakých odboroch mimo duálne vzdelávanie. V čase sa však rozdiely medzi nimi prehlbovali. V štvrtom roku po absolvovaní narástla priemerná hrubá mesačná mzda absolventov duálneho vzdelávania na 1 445 eur, čo bolo v porovnaní s ich spolužiakmi o 258 eur viac.

Graf 59: Počet dní zamestnanosti u absolventov kohorty 2018/2019



Zdroj: MŠVVaM SR a MF SR (2024)

Graf 60: Hrubá priemerná mesačná mzda absolventov kohorty 2018/2019



Zdroj: MŠVVaM SR a MF SR (2024)

Duálne vzdelávanie zlepšuje uplatnenie absolventov na trhu práce aj po zohľadnení ich charakteristík. Naznačujú to odhady modelov s inštrumentálnou premennou ([Príloha 5](#)), podľa ktorých absolvovanie duálneho vzdelávania zvyšuje priemerný počet odpracovaných dní v prvom roku po ukončení štúdia o 57 dní. Odhady narozdiel od deskriptívnej analýzy naznačujú, že efekt duálu sa s odstupom od absolvovania ešte zvyšuje, pričom v treťom roku dosahuje priemerne až 73 dní zamestnanosti navyše. Je však potrebné tieto odhady interpretovať opatrne, pretože mohli byť ovplyvnené pandémiou

COVID-19. Kríza spojená s pandémiou mohla pri náborových a prepúšťacích praktikách firiem spôsobiť uprednostňovanie absolventov duálneho vzdelávania, keďže mali dlhšie skúsenosti a tréning s prácou vo firme.

Pozitívny vplyv duálneho vzdelávania sa prejavuje aj na mzdách absolventov. Odhadovaná mzdová prímia plynúca z absolvovania duálneho vzdelávania v prvom roku po ukončení štúdia je 19 %, pričom do štvrtého roku sa zvyšuje až na 24 %. Tento mzdový rozdiel je čiastočne spôsobený tým, že absolventi duálu často nachádzajú zamestnanie vo väčších firmách a odvetviach s vyššími mzdami. Aj po zohľadnení týchto faktorov však duálne vzdelávanie prináša výrazný prínos, pričom mzdová prímia absolventov duálu je v prvom roku 15 % a narastie na 19 % v štvrtom roku po ukončení štúdia. Porovnateľné pozitívne efekty duálneho vzdelávania na zamestnanosť a v mzdy sú aj v zahraničí ([Bentolila, 2023](#); [Cavaglia, 2020](#); [Fersterer, 2003](#))

Tabuľka 10: Odhady vplyvu systému duálneho vzdelávania na zamestnanosť a mzdy

Rok od absolvovania	Model 1: Počet dní zamestnanosti		Model 2a: Priemerná mesačná mzda		Model 2b: Priemerná mesačná mzda	
	Koeficient	R ²	Koeficient	R ²	Koeficient	R ²
1. rok	57,2***	0,18	18,7 %***	0,27	15,1 %***	0,42
2. rok	47,3**	0,19	25,8 %***	0,27	15,5 %***	0,43
3. rok	72,9**	0,17	30,0 %***	0,23	20,0 %***	0,44
4. rok	97,0*	0,10	24,0 %***	0,21	18,8 %**	0,43
Firemné efekty	Nie		Nie		Áno	

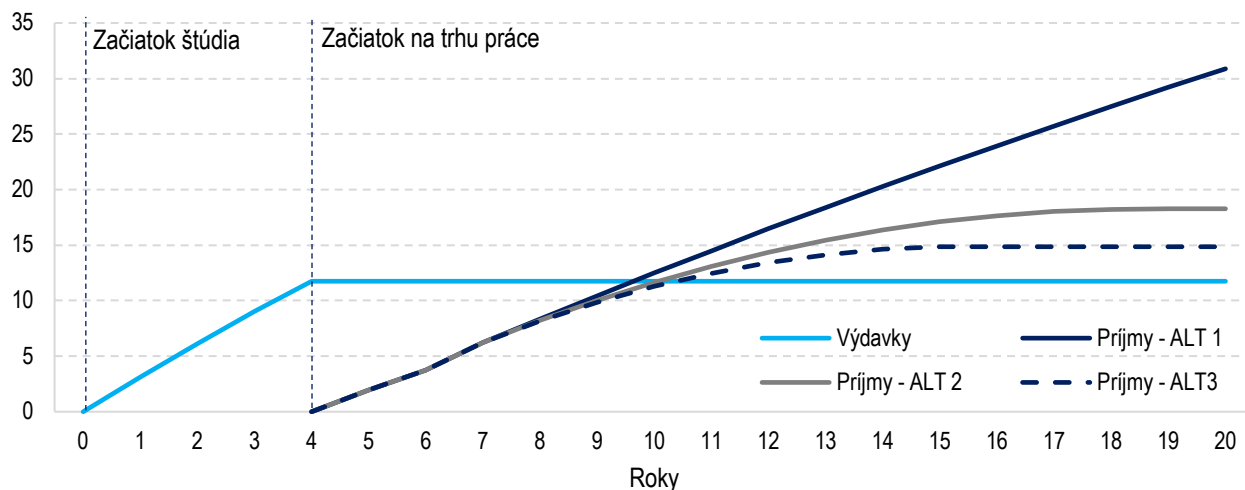
Poznámka: Koeficienty predstavujú odhady z dvojstupňových modelov s inštrumentálnou premennou. ***, ** a * predstavujú štatistickú významnosť odhadov na 1 %, 5 % a 10 % hladine významnosti.

Zdroj: Výpočty na základe údajov MŠVVaM SR a MF SR.

Priemerný absolvent duálneho vzdelávania odvedie na dani a odvodoch viac ako absolventi odborov mimo neho, čo pre štát predstavuje dodatočný príjem. Žiaci zapojení do duálneho vzdelávania majú v priemere vyššie mzdy a vyšší počet odpracovaných dní v roku. Z pohľadu rozpočtu verejnej správy to predstavuje zvýšené príjmy, keďže absolventi duálneho vzdelávania platia vyššie dane a odvody. Ďalším benefitom pre štát je aj nižšia miera poistencov štátu, keďže za nezamestnaných absolventov platí zdravotné poistenie štát. V rámci porovnania nákladov vychádzame z odhadov z Tabuľka 10 a priemerného trvania štúdia žiaka v duáli.

Systém duálneho vzdelávania je v rámci analýzy nákladov a prínosov vo všetkých alternatívach finančne návratný. Počiatkové benefity duálneho vzdelávania majú tendenciu klesať, no z dôvodu absencie viacročných dát nevieme exaktne určiť, kedy sa celkové prínosy duálneho vzdelávania vytratia. V rámci alternatívy 3 je predpokladaný pokles prínosov absolventa duálu na nulu už po 10 rokov na trhu práce. Daný predpoklad je konzervatívny, keďže na základe zahraničnej skúsenosti pretrvávajú prínosy aj po 10 rokoch na trhu práce ([Cavaglia a kol., 2020](#)). Okrem absencie dát za dlhšie časové obdobie mohli byť výsledky viacerých kohort absolventov ovplyvnené pandémiou COVID-19, čo môže skresľovať zistenia. Porovnanie prínosov a nákladov bude preto potrebné pravidelne aktualizovať.

Graf 61: Porovnanie nákladov a prínosov žiaka pre štát v systéme duálneho vzdelávania v troch alternatívach, tis. eur*



* Diskontované

Zdroj: spracovanie autora

4.3 Finančná regulácia odborov prináša dodatočné náklady, hoci by nemusela

Aby sa odborné vzdelávanie lepšie prispôbilo potrebám na trhu práce, bola od roku 2014 zavedená finančná regulácia odborov. Ak je odbor označený za nedostatkový, škola dostane o 10 % viac finančných prostriedkov na žiaka a žiaci dostávajú motivačné štipendiá. Naopak, ak je odbor nadbytočný, normatívy pre takýto odbor sa znížia o 10 %. Zoznamy nedostatkových a nadbytočných odborov sa aktualizovali v rokoch 2014, 2015, 2017 a 2020 podľa potrieb trhu práce. Do roku 2020 bol zoznam rovnaký pre celé Slovensko, od 2020 sa zoznamy prebytkových a nedostatkových odborov zostavujú zvlášť pre jednotlivé kraje. Zohľadňujú sa dve kritériá: miera nezamestnanosti absolventov a očakávaná potreba zamestnancov²⁷.

Tabuľka 11: Podmienky pre zaradenie odboru do zoznamov

	Absolventská miera nezamestnanosti	Očakávaná potreba absolventov
Skrátený normatív (nadbytočné odbory)	Nad 90. percentil v kraji	Pod 20. percentil v kraji
Zvýšený normatív (nedostatkové odbory)	Pod 10. percentil v kraji	Nad 70. percentil v kraji

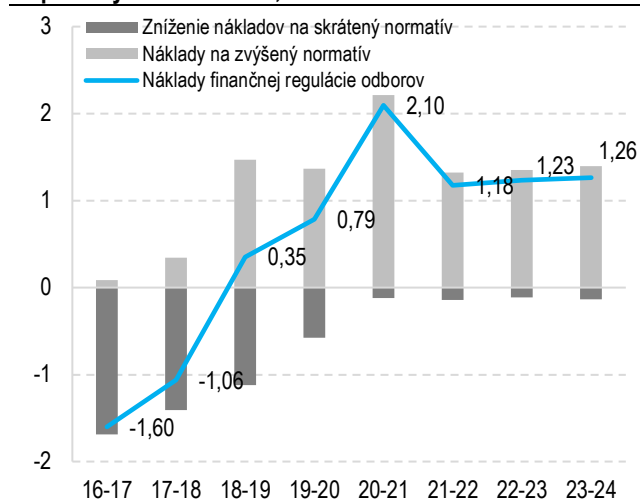
Zdroj: spracovanie autora

Absencia údajov o potrebách zručností a fragmentácia odborného vzdelávania limitujú lepšie nastavenie regulácie.

Aktualizácia zoznamov v trojročných intervaloch v súčasnosti neprebieha, keďže MPSVR SR si neplní zákonnú povinnosť o zverejňovaní aktualizovaných prognóz dodatočnej potreby absolventov OV pre potreby trhu práce. Posledný platný zoznam za rok 2020 má účinnosť už 4. rok a v praxi už nemusí reprezentovať zoznamy odborov s počtom absolventov nad alebo pod rozsah potrieb trhu práce. Zároveň veľká rozdrobenosť odborného vzdelávania limituje možnosť vyhodnocovať súčasný a prognózovaný nedostatok žiakov až na úroveň podrobných odborov a regiónov.

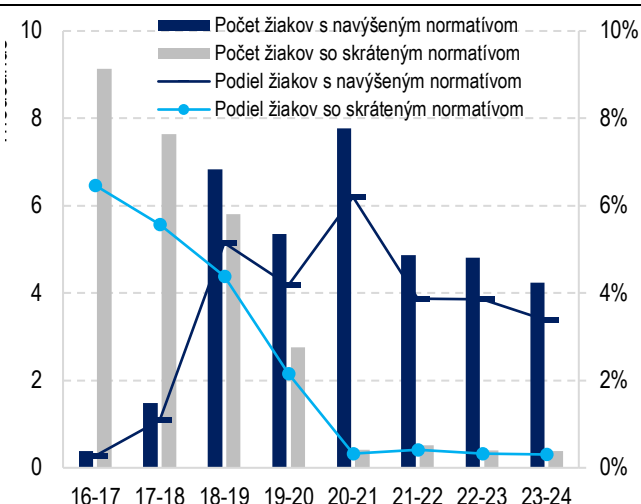
V posledných rokoch prevažujú žiaci v odboroch s navýšeným normatívom, a preto je táto politika rozpočtovo negatívna (1,26 mil. eur). Pred aktualizáciou zoznamov v roku 2017 prevyšoval počet žiakov v odboroch so skráteným normatívom nad odbormi so zvýšeným normatívom, pričom ročne štát ušetril 1,6 mil. eur. V súčasnosti je 10-krát viac žiakov v odboroch s nedostatočným počtom absolventov než v odboroch so skráteným normatívom.

Graf 62: Výdavky na finančnú reguláciu odborov s upraveným normatívom, mil. eur



Zdroj: MŠVVaM SR

Graf 63: Počet žiakov v odboroch s upraveným normatívom, tis. žiakov



Zdroj: MŠVVaM SR

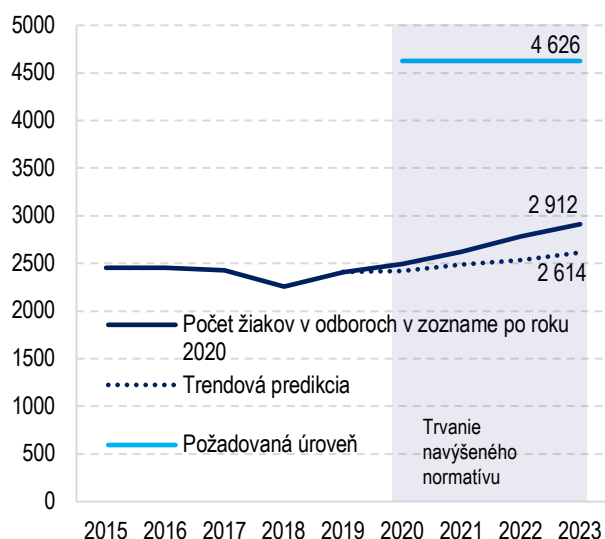
Finančná regulácia odborov je účinný nástroj, keďže zaradenie odborov do zoznamov má vplyv na zmenu počtu absolventov v daných odboroch. Počet žiakov v odboroch s nedostatočným počtom absolventov zaradených do zoznamu po roku 2020 vzrástol o 298 oproti očakávanému trendu. Hoci sa celkový počet žiakov v týchto odboroch medzi rokmi 2015 - 2019 nominálne mierne znižoval, po zohľadnení výraznejšieho poklesu celkového počtu žiakov

²⁷ Okrem toho, aby bol odbor zaradený medzi nadbytočné, nesmie mať ani jedného žiaka zapojeného v duálnom vzdelávaní. Existujú aj dodatočné kritériá ako odvetvové koncepcie a regionálne stratégie výchovy a vzdelávania.

v odbornom vzdelávaní (OV) ich relatívny počet rástol v priemere o 2,5 % ročne²⁸. Po roku 2020 sa počet žiakov v odbornom vzdelávaní stabilizoval, čo by pri rovnakom tempe relatívneho rastu znamenalo zvýšenie počtu žiakov v týchto odboroch. Medzera medzi aktuálnym a požadovaným počtom žiakov je však naďalej výrazná.

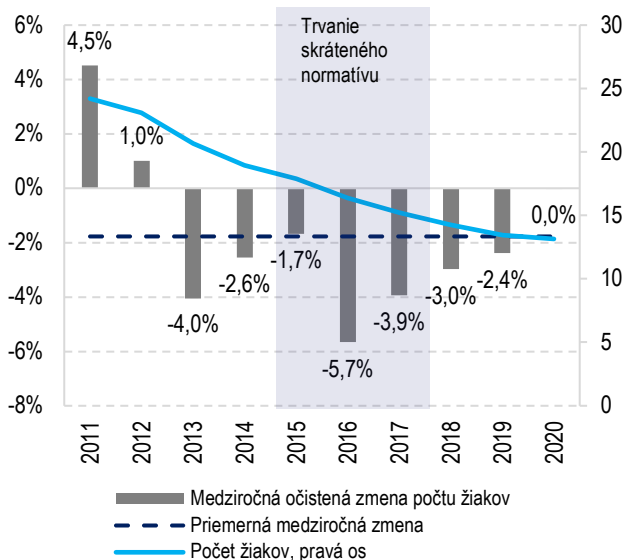
Odbory so zníženým normatívom v zoznamoch za rok 2015 zaznamenali zvýšený pokles počtu žiakov (Graf 65). Absolútny počet žiakov v sledovaných odboroch klesá už od roku 2010, no v pomere k celkovému počtu žiakov v odbornom vzdelávaní bol najvýraznejší pokles v období trvania zoznamu po roku 2015.

Graf 64: Vývoj počtu žiakov v odboroch s navýšeným normatívom po roku 2020



Zdroj: MŠVVaM SR

Graf 65: Vývoj počtu žiakov v odboroch so skráteným normatívom po roku 2015



Zdroj: MŠVVaM SR

4.4 Veľa malých odborov v kombinácii s malými školami rozdeľuje systém

Stredné odborné vzdelávanie na Slovensku je pomerne fragmentované, ponúka 552 programov²⁹, z ktorých však až 34 % neštuduje žiadny žiak. Naopak v 41 % odboroch sa vzdeláva až 98 % žiakov³⁰. Hoci existujú aj krajiny s užšie špecializovanými odbormi (napr. Nemecko), trend v EÚ z posledných desaťročí smeruje k širšie definovaným programom pripravujúcim na širšie skupiny povolání ([Cedefop, 2020](#)). Širšie definované programy umožňujú absolventom väčšiu flexibilitu a lepšiu schopnosť adaptovať sa na meniace sa podmienky na trhu práce. Aj v porovnaní s v mnohom podobnou Českou republikou je stredné odborné vzdelávanie na Slovensku oveľa rozdrobenejšie, t. j. ponúka viac odborov pre menší počet žiakov (až 2,5 krát menej žiakov SOŠ)³¹. Tento rozdiel je ešte výraznejší pri porovnaní s podobne veľkým Dánskom, kde je odborné vzdelávanie optimalizované do približne 100 programov. Dánsky systém navyše tiež využíva duálny model vzdelávania, ktorý kombinuje prax v reálnom pracovnom prostredí s výučbou na školách ([Cedefop, 2023](#)).

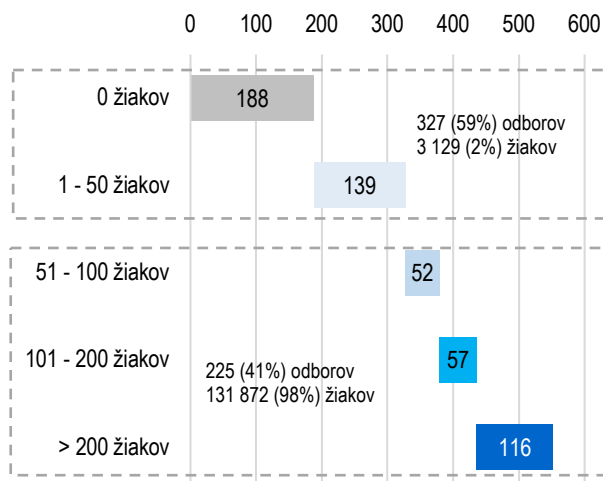
²⁸ Vypočítané ako: medziročná zmena počtu žiakov vo vybraných odboroch – medziročná zmena počtu žiakov v OV. Výsledné tempo rastu 2,5 % ročne je zapríčinené vyšším priemerným poklesom žiakov v OV medzi rokmi 2015 -2020 v porovnaní s miernym poklesom počtu žiakov v odboroch so zvýšeným normatívom po roku 2020.

²⁹ Študijských a učebných odborov kategórie F, H, K, L, M, N a Q v zmysle Národnej klasifikácie vzdelávania podľa aktuálnej vyhlášky 287/2022 Z.z. o systave odborov vzdelávania pre stredné odborné školy (478 odborov) doplnených o 74 dobiehajúcich a experimentálne overovaných odborov, ktoré navštevuje aspoň jeden žiak (podľa Registra ŠaUO).

³⁰ Podľa registra ŠaUO navštevuje 364 aktívnych odborov celkovo 135 001 žiakov (stav k 15.9.2023).

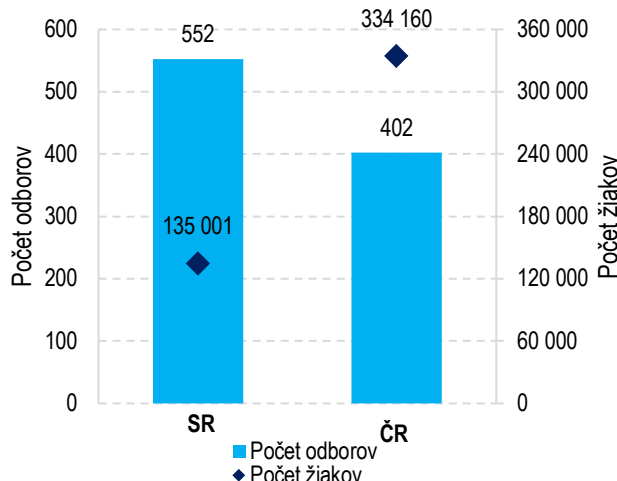
³¹ Porovnanie s údajmi v ČR, zdroj: Národný pedagogický inštitút.

Graf 66: Odbory SOŠ podľa počtu žiakov, 2023



Zdroj: MŠVVaM SR

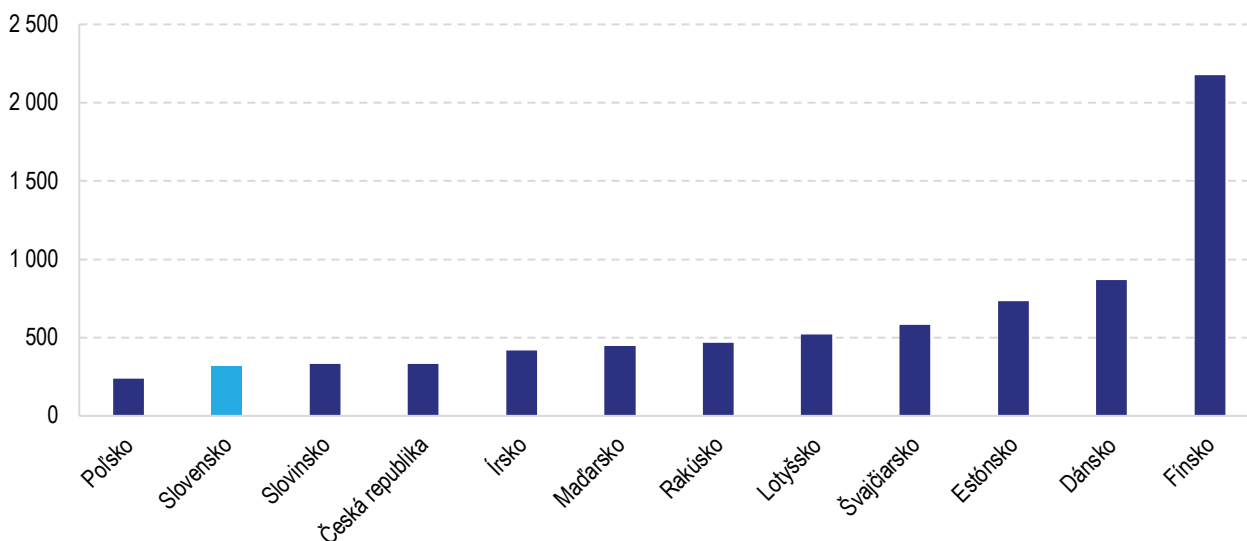
Graf 67: Počet a obsadenosť odborov SOŠ v SR a ČR, 2023



Zdroj: MŠVVaM SR, NPI

Stredné školy poskytujúce odborné vzdelávanie na Slovensku sú v porovnaní s viacerými európskymi krajinami výrazne menšie, čo prispieva k fragmentácii celého systému. Priemerná veľkosť školy v odbornom vzdelávaní je na Slovensku 314 žiakov, čo je síce porovnateľné s krajinami ako Poľsko, Česko či Slovinsko, ale stále patrí medzi najnižšie v rámci EÚ. Priemerná veľkosť stredných škôl v krajinách ako Fínsko alebo Dánsko je niekoľkonásobne väčšia. Malé školy s obmedzeným počtom žiakov, kombinované s veľkým množstvom odborov, môžu ešte viac prehĺbovať fragmentáciu systému. Tento stav komplikuje organizáciu výučby najmä v odboroch s nízkym počtom žiakov, kde je zložitejšie zabezpečiť kvalitnú a udržateľnú výučbu.

Graf 68: Priemerná veľkosť strednej školy v odbornom vzdelávaní



Zdroj: CVTI, Eurydice, národné štatistické úrady (posledné dostupné údaje)

Rozdrobenosť komplikuje aj financovanie odborného vzdelávania. V súčasnosti sú odbory na účely normatívneho financovania rozdelené do 15 kategórií. V niektorých kategóriách sa pritom vzdeláva iba veľmi malý počet žiakov (menej než 1 %). Jednotlivé kategórie sa líšia najmä v mzdovom normatíve, pričom rozdiely medzi niektorými sú zanedbateľné a roky sa menili iba kozmeticky. Ideálne by však bolo pre každý z viac ako 550 odborov odhadnúť potrebu financovania na základe personálnych a materiálnych nárokov daného štúdia, ako odporúčala aj Revízia výdavkov na vzdelávanie (IVP a ÚHP, 2017), čo je však pri tak veľkom množstve odborov nerealistické.

Rozdrobenosť systému môže tiež brzdiť zosúlad'ovanie vzdelávania s potrebami trhu práce. Kľúčovou politikou je určovanie počtu žiakov v prvých ročníkoch stredných škôl, ktoré sa plánujú na úrovni vyšších územných celkov pre jednotlivé odbory a školy. Prekrývanie a rozdrobenosť odborov však komplikujú plánovanie na takej podrobnej úrovni. Hoci sa politika

snaží zohľadniť aj prognózy trhu práce, predpovedanie potrieb absolventov pre konkrétne regióny a úzko špecializované odbory je inherentne nepresné. Navyše, mnohí absolventi pokračujú vo vysokoškolskom štúdiu a nepracujú na stredoškolských pozíciách. Zohľadniť všetky tieto faktory v takej miere detailu je veľmi náročné, a preto by bolo rozumnejšie plánovať v širšie definovaných oblastiach než v úzkej špecializácii odborov. Obdobné problémy sa vzťahujú aj na ďalšie politiky (zoznamy nedostatkových odborov a odborov presahujúcich potreby trhu práce).

Zachovanie niektorých unikátnych odborov s nízkou obsadenosťou môže byť opodstatnené kvôli ich špecifickému zameraniu (napr. zdravotnícke alebo umelecké odbory). Napríklad odbor umelecký rezbár, v ktorom študujú dvaja žiaci, nemá svoj ekvivalent. V mnohých prípadoch však možno k existujúcim málo obsadeným odborom nájsť podobné alternatívy, odlišné len v úzkej špecializácii. Napríklad odbor „potravinárstvo“ (2940 M) má sedem rôznych špecializácií³². Len dve z uvedených špecializácií majú žiakov v niektorom z ročníkov štúdia. Prílišná špecializácia môže viesť k fragmentácii znalostí a zručností, čo môže byť nevýhodou, ak sa študent rozhodne zmeniť odbor alebo ak dôjde k zmenám na trhu práce.

³² Potravínár-kvalitár, spracovanie mlieka, výroba cukru a cukrovínok, spracovanie múky, kvasná technológia, spracúvanie mäsa a podnikanie v potravinárstve.

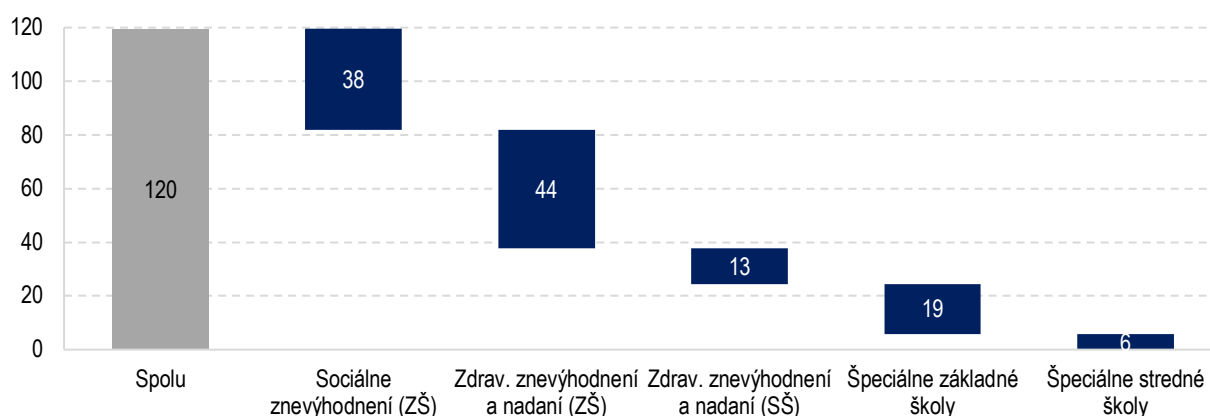
5. Výdavky na žiakov so špeciálnymi potrebami rastú, ale nevieme či pomáhajú

Slovenské základné a stredné školy navštevujú aj žiaci so zdravotným, sociálnym alebo iným znevýhodnením, ktorí potrebujú špecifický prístup a podporu. Medzinárodné meranie PISA dlhodobo ukazuje, že slovenskí žiaci na základných školách sú v porovnaní s ostatnými krajinami významnejšie ohrození vplyvmi ich socioekonomického prostredia. Žiaci s horším zázemím následne končia v akademicky menej prestížnych stredoškolských odboroch a častejšie predčasne vypadávajú zo vzdelávania. Na podporu vzdelávania sociálne znevýhodnených žiakov pritom školy dostávajú len minimálne zdroje. Väčšina podpory je pridelená prostredníctvom zvýšených normatífov na zdravotne znevýhodnených žiakov, ktorých výsledky stále zaostávajú za bežnými žiakmi. Sú však výrazne lepšie než výsledky ich spolužiakov s horším socioekonomickým zázemím. Novozavedený systém podporných opatrení by mal zlepšiť prístup k podpornému personálu pre všetkých žiakov. Príspevok na podporné opatrenia bol však zavedený bez väzby na už existujúcu podporu zdravotne znevýhodnených žiakov cez zvýšené normatívy. Nie je preto jasné, či sa nové prostriedky neprekrývajú s ostatnými formami podpory. Nevyriešenou otázkou do budúcnosti zostáva zabezpečenie dostatočných finančných a personálnych zdrojov pre naplnenie nárokovateľnosti podporných opatrení.

Dobre fungujúci inkluzívny vzdelávací systém účinne kompenzuje horšie východiskové pozície znevýhodnených žiakov, zlepšuje výsledky všetkých žiakov a prispieva k zmierňovaniu ekonomických, sociálnych a regionálnych rozdielov. To vedie k vyššej kvalite života jednotlivcov, ale aj celej spoločnosti. Cieľom inkluzívneho vzdelávania je umožniť všetkým deťom naplniť ich potenciál v škole, v živote a na trhu práce a to prostredníctvom inkluzívnej triednej výučby a s primeranou podporou rešpektujúc jedinečnosť detí (MŠVVaŠ SR, 2021). Sociálne rôznorodé triedy a inklúzia pozitívne ovplyvňujú aj žiakov bez znevýhodnenia, a to nielen rozvíjaním sociálnej súdržnosti. Zlepšovanie výsledkov slabších žiakov pomáha aj tým, ktorí dosahujú lepšie výsledky (Schleicher, 2018).

Zavedením podporných opatrení vo výchove a vzdelávaní v roku 2023 sa na Slovensku zadefinovali konkrétne ciele, ktoré sa majú dosiahnuť v oblasti vzdelávania žiakov so špeciálnymi potrebami. Podporné opatrenia majú napríklad znížiť socioekonomický vplyv na vzdelávacie výsledky žiakov či znížiť mieru predčasného ukončovania školskej dochádzky so špeciálnym zameraním na žiakov so zdravotným a sociálnym znevýhodnením, aj keď cieľovú hodnotu MŠVVaM SR ani NIVAM nešpecifikovali. V nadväznosti na to Ministerstvo školstva plánuje vypracovať analýzu efektívnosti podporných opatrení. Jej súčasťou bude vytvorenie kontrolných a merateľných mechanizmov, ktoré budú kritériom na pridelovanie príspevkov na podporné opatrenia v budúcnosti.

Graf 69: Počet znevýhodnených žiakov podľa zaradenia (2024, v tis.)



Pozn.: Sociálne znevýhodnení – žiaci so SZP príspevkom. ŠŠS zahŕňa špeciálne gymnáziá a SOŠ, odborné učilištia a praktické školy. Tieto školy majú zvýšený základný normatív na žiaka, avšak neuplatňujú sa zvýšené koeficienty podľa druhu znevýhodnenia / nadania. Zdroj: MŠVVaM SR

Na Slovensku sa za žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej ako ŠVVP alebo špeciálne potreby) považujú žiaci so zdravotným znevýhodnením alebo nadaním, žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP) a ostatní žiaci, ktorých stav a schopnosti vyžadujú poskytnutie podporného opatrenia³³. Podpora

³³ Podľa školského zákona 245/2008 Z. z. §2 ods. i.

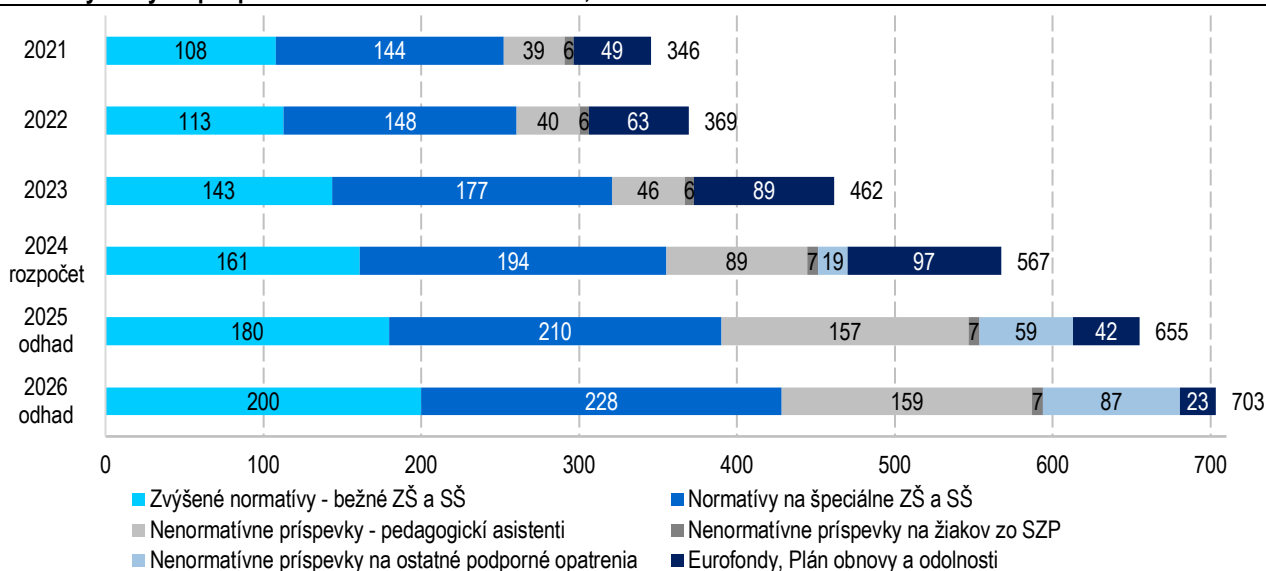
týchto žiakov vychádza zo zásady vertikálnej spravodlivosti³⁴. Tá hovorí, že prístup a podmienky pre žiakov s odlišnými charakteristikami a vzdelávacími potrebami by mali byť diferencované vzhľadom na ich špecifickosť (napr. vo forme pedagogických asistentov, špeciálneho edukačného materiálu, úpravy metód a obsahu vzdelávania či menších tried).

Zdravotne znevýhodnených žiakov je približne dvakrát toľko ako žiakov so SZP. Počet žiakov v špeciálnych školách a tých s príspevkom pre žiakov zo SZP sa za posledných 5 rokov výrazne nemenil, rastie však počet žiakov so zdravotným znevýhodnením v bežných základných a stredných školách. Podiel nadaných žiakov na celkovom počte zdravotne znevýhodnených a nadaných v základnom školstve je približne 6 % a ich počet v posledných rokoch klesá.

Podpora vzdelávania žiakov so špeciálnymi potrebami je v systéme financovania fragmentovaná. Školy na nich dostávajú navýšené prostriedky viacerými kanálmi bez vzájomného prepojenia, čo neprispieva k vyhodnoteniu účinnosti využitia týchto zdrojov. V systéme normatívneho financovania školy dostávajú zvýšený normatív na žiakov s nadaním a zdravotným znevýhodnením. Druhá časť prostriedkov do systému prúdi cez nenormatívne príspevky – do konca šk. roka 2022/2023 išlo o účelovo viazané prostriedky na asistentov učiteľa a príspevok na skvalitnenie výchovy a vzdelávania žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, od septembra 2023 ide o širšie vymedzený príspevok na podporné opatrenia. Doučovanie a jazykové kurzy ako podporné opatrenia sú financované samostatne prostredníctvom dohodovacích konaní.

Najväčšiu časť výdavkov na žiakov so ŠVVP mimo špeciálnych škôl tvorili až do roku 2023 zvýšené normatívy na zdravotne znevýhodnených a nadaných žiakov (143 mil. eur v roku 2023). Vplyvom zavedenia podporných opatrení sa od roku 2024 pomer na bežných školách prekloní v prospech nenormatívnych príspevkov a zdrojov z EÚ.

Graf 70: Výdavky na podporu vzdelávania žiakov so ŠVVP, v mil. eur



Pozn.: Príspevky na poskytnutie ostatných podporných opatrení zahŕňajú najmä príspevky na školský podporný tím, iné pomocné pozície, špeciálne edukačné publikácie, jazykové kurzy, doučovanie a dopravné. Výdavky na normatívy špeciálnych škôl sú uvedené s cieľom kompletného obrazu financovania žiakov so ŠVVP, avšak ďalšie časti dokumentu sa téme špeciálnych škôl ďalej nevenujú.

Zdroj: MŠVVaM SR

Box 7: Žiaci so ŠVVP v zahraničí a financovanie ich vzdelávania

Definície žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa medzi krajinami líšia (EASIE, 2022), a preto podiel žiakov diagnostikovaných ako ŠVVP môže byť veľmi rôzny – napríklad v školskom roku 2020/2021 v primárnom vzdelávaní (1. stupeň ZŠ) bol tento podiel v 22 sledovaných krajinách od 1,25 % až po 19,5 %, v nižšom sekundárnom vzdelávaní (2. stupeň) sa podiel pohyboval medzi 0,5 % a 19,1 % (EASIE, 2024). Podľa rovnakého zdroja sú údaje o SR dostupné naposledy za školský rok 2018/2019, podiel žiakov so ŠVVP bol 10,9 % pre prvý a 15,8 % pre druhý stupeň ZŠ (EASIE, 2019). Porovnanie výdavkov či výsledkov týchto žiakov je preto komplikované.

³⁴ Na systém financovania vzdelávania sa dá nahliadať z rôznych hľadísk. Jedným z nich je kritérium spravodlivosti. Literatúra rozlišuje popri vertikálnej aj horizontálnu spravodlivosť. Tá znamená, že žiaci s podobnými charakteristikami sú aj financovaní v podobnej miere.

Rovnako aj prístupy k financovaniu vzdelávania žiakov so ŠVVP sa v zahraničí rôznia. Podľa štúdie Európskej agentúry pre špeciálne a inkluzívne vzdelávanie (EADSNE, 1999) je spôsob financovania ŠVVP jedným z hlavných faktorov určujúcich mieru inklúzie. Krajiny využívajú niektorý z (alebo kombináciu) troch modelov:

Východiská modelu a kritériá pre alokáciu zdrojov	Výhody / nevýhody
Počet žiakov so ŠVVP alebo iné vstupy	Väzba na potrebu; avšak vyššia miera identifikácie žiakov so ŠVVP, bez vonkajšej motivácie nepodnecuje ku kvalite podpory
Poskytnutie služieb (napr. školského psychológa)	Nevyžaduje „nálepkovanie“ žiakov; avšak prehliada rozdiely vo výskyte žiakov so znevýhodnením a nemotivuje školy prijímať týchto žiakov
Akademické výsledky žiakov so ŠVVP	Zdá sa byť spravodlivé, ale školy sú viac zamerané na testovanie a existuje problém so sledovaním výsledkov

Hlavné zistenia a odporúčania sú:

- inklúzia sa dosahuje ľahšie v **decentralizovaných** modeloch financovania, pričom na centrálnej úrovni majú byť jasne zadefinované ciele;
- v krajinách, pre ktoré je charakteristický **model založený na vstupoch**, sa často objavuje kritika, že správanie aktérov vedie k **menšej miere inklúzie**, častejšiemu nálepkovaniu a vyšším nákladom;
- pri ľahších formách porúch učenia sa neodporúča používať financovanie založené na počte žiakov so špeciálnymi potrebami z dôvodu nejednoznačnej definície³⁵;
- dôležitými prvkami systému financovania ŠVVP sa zdajú byť: **účelové viazanie zdrojov** určených pre ŠVVP, ich kontrola a **efektívne vyhodnocovanie**;
- najčastejšou voľbou systému financovania ŠVVP je **kombinácia modelov s dominanciou modelu založeného na poskytovaní služieb**. Časť zdrojov je alokovaná pre každú školu bez ohľadu na počet žiakov so špeciálnymi potrebami, zvyšná časť je rozdelená podľa nezávisle vyhodnotených potrieb. Rozpočty pre nasledujúce roky môžu byť navyše upravené podľa výsledkov, ak sú sledované.

Na Slovensku sa tiež využíva kombinácia modelov, avšak s dominanciou financovania na základe vstupov – počtu žiakov so ŠVVP. Tento model je využívaný najmä vo forme zvýšených normatívoov pre zdravotne znevýhodnených a nadaných žiakov, príspevku na skvalitnenie výchovy a vzdelávania žiakov zo SZP a sčasti v príspevku na osobné náklady na pedagogických asistentov pridelených na žiadosť. Menšia časť rozpočtu je pridelená paušálne na poskytovanie podpory v podobe pôsobenia pedagogického asistenta a odborných zamestnancov školských podporných tímov. Tieto zdroje získavajú školy od určitej veľkosti aj bez ohľadu na počet žiakov so špeciálnymi potrebami, hoci ich zastúpenie v škole základnú výšku zdrojov ešte zvyšuje.

5.1 Sociálne znevýhodnení dosahujú veľmi zlé výsledky a vzdelávací systém im nepomáha

Slovenskí žiaci so sociálnym znevýhodnením dosahujú v domácich ako aj medzinárodných testovaniach výrazne horšie výsledky ako žiaci bez znevýhodnenia. Hoci socioekonomické zázemie žiakov je významným indikátorom vzdelávacích výsledkov naprieč krajinami (NIVAM, 2023), niektoré krajiny sú úspešnejšie³⁶ v zmierňovaní tohto vplyvu a znevýhodnení žiaci v nich napredujú podobne ako ich spolužiaci bez znevýhodnenia.

Box 8: Sociálne znevýhodnené prostredie vs. socioekonomický status

Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia v SR

Školský zákon (§ 2 ods. o) ich definuje ako žiakov žijúcich v prostredí, ktoré vzhľadom na sociálne, rodinné, ekonomické a kultúrne podmienky nedostatočne podnecuje rozvoj mentálnych, vôľových, emocionálnych vlastností, nepodporuje socializáciu a neposkytuje dostatok primeraných podnetov pre rozvoj osobnosti. Pre účely poskytnutia podporného opatrenia sú žiaci zo SZP identifikovaní dvojakým spôsobom: vyjadrením zariadenia poradenstva a prevencie (ZPP) alebo

³⁵ Okrem štúdie EADSNE z roku 1999 na túto problematiku poukazujú aj novšie publikácie, napr. Tzouridou, 2020.

³⁶ Z európskych krajín sú to najmä Dánsko, Írsko, Fínsko, Spojené Kráľovstvo a Lotyšsko, ktoré kombinujú nízky vplyv socioekonomického prostredia a zároveň nadpriemerné výsledky.

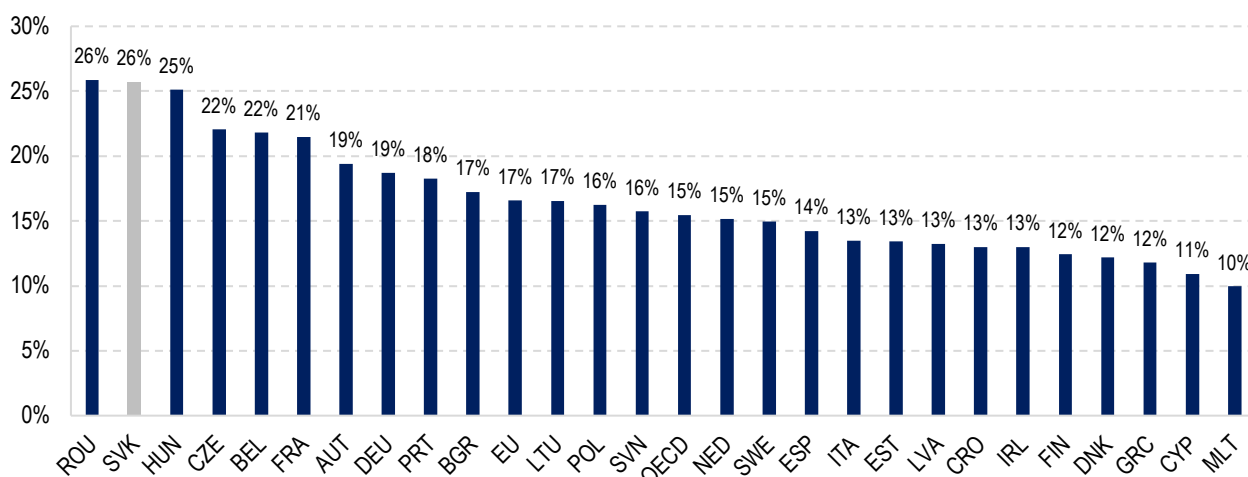
preukázaním škole, že žiak je členom domácnosti, ktorej členovi sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi. ZPP vo vyjadrení zohľadňuje emocionálnu a materiálnu situáciu rodiny žiaka, vzdelanie a zamestnanosť rodičov, hygienické a bytové podmienky, príslušnosť k vylúčenej komunite či jazyk, ktorým dieťa hovorí v domácom prostredí ([NIVAM, 2024](#)).

Socioekonomický status v PISA

V medzinárodnom testovaní PISA je socioekonomické postavenie žiakov merané indexom ekonomického, sociálneho a kultúrneho statusu (ESCS alebo socioekonomický index). Čím vyššia hodnota indexu ESCS, tým vyššie socioekonomické postavenie. Index sa vypočítava z troch komponentov: najvyššie dosiahnuté vzdelanie rodičov, zamestnanie rodičov a materiálne zabezpečenie domácnosti žiaka (meria sa podľa vlastníctva vybraných položiek v domácnosti, napr. knihy, elektrické zariadenia, izby, vozidlá). Podľa indexu ESCS sa v PISA rozlišujú socioekonomicky znevýhodnení žiaci – 25 % žiakov s najnižšími hodnotami indexu a socioekonomicky zvýhodnení žiaci – 25 % žiakov s najvyššími hodnotami indexu ([Avvisati & Wuyts, 2024](#)).

V testovaní 15-ročných žiakov PISA 2022 je Slovensko po Rumunsku krajinou s najsilnejším vplyvom socioekonomického statusu žiaka na jeho výsledky. Takmer 26 % rozptylu výkonu slovenských žiakov v matematickej gramotnosti je možné vysvetliť socioekonomickým statusom (meraným ESCS indexom, vysvetlenie viď Box 8), priemer OECD je 15 %. Zvýšenie socioekonomického indexu žiaka o 1 bod sa v krajinách OECD v priemere premietne do zlepšenia jeho výkonu v matematickej gramotnosti o 39 bodov. Na Slovensku je to 53 bodov, čo je najviac spomedzi sledovaných krajín. Vplyv socioekonomického statusu žiaka na jeho výsledky je tak na Slovensku signifikantne väčší ako v zahraničí ([NIVAM, 2023](#)). Silnejší vplyv socioekonomického statusu slovenských žiakov na výsledky ukazujú aj ďalšie medzinárodné merania TIMSS a PIRLS ([NÚCEM, 2020](#); [NIVAM, 2023](#)).

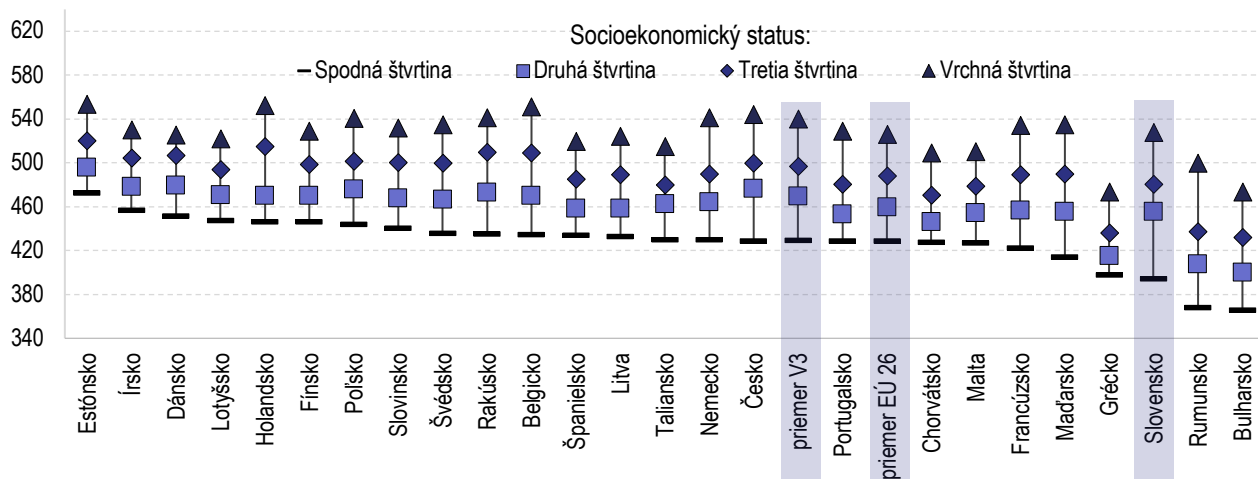
Graf 71: Vplyv socioekonomického prostredia na výsledky žiakov v matematike, PISA 2022



Zdroj: OECD

Slovenskí žiaci z 25 % najchudobnejších rodín dosiahli v matematickej gramotnosti PISA 2022 tretie najhoršie výsledky v EÚ a za žiakmi s vyšším socioekonomickým statusom v rámci krajiny zaostávajú najviac v EÚ. Socio-ekonomicky zvýhodnení študenti na Slovensku (najlepších 25 % z hľadiska sociálno-ekonomického postavenia) prekonal v matematike znevýhodnených študentov (dolných 25 %) o 133 bodov. Priemerný rozdiel medzi týmito dvoma skupinami v OECD krajinách je 93 bodov. Navyše, až 6 z 10 žiakov zo spodnej štvrtiny nedosahuje ani základnú úroveň vedomostí (v porovnaní s 12 % žiakov z horného kvartilu ESCS indexu), tzn. majú problém aj s jednoduchými výpočtami.

Graf 72: Priemerné výsledky matematickej gramotnosti PISA 2022 podľa kvartilu socioekonomického statusu



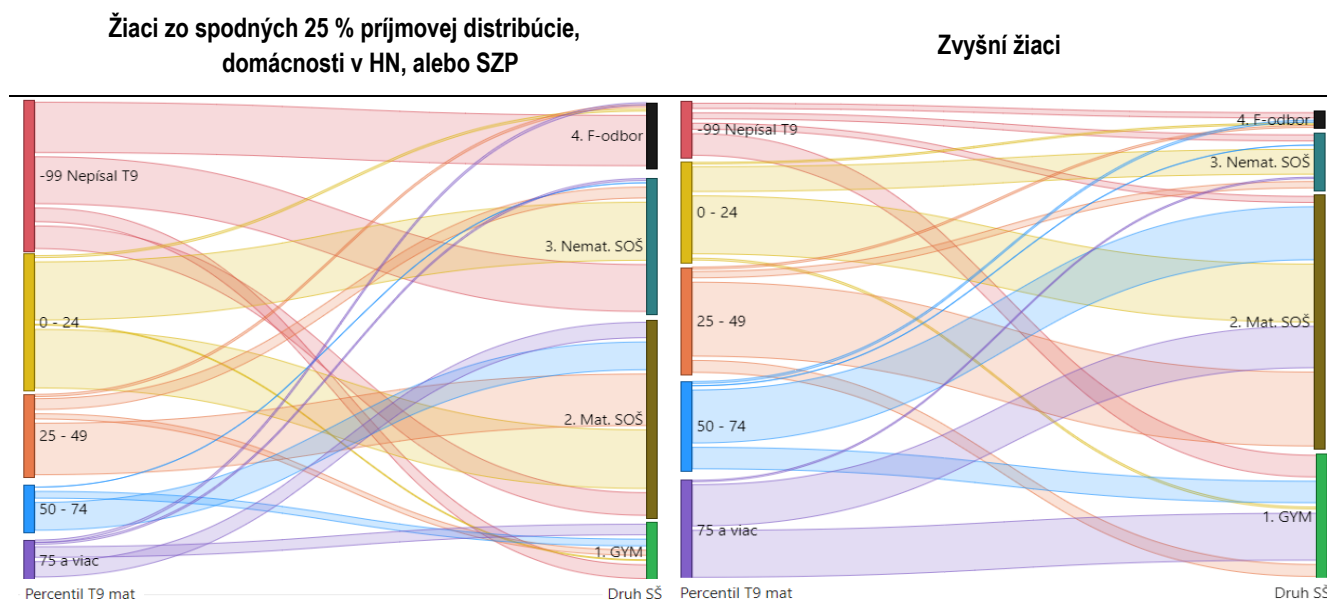
Poznámka: OECD meria sociálne znevýhodnenie zohľadnením vzdelania rodičov žiaka, ich statusu na trhu práce a vybavenia domácnosti. Podrobnosti sú dostupné na [stránke OECD](#).

Zdroj: OECD

Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia dosahujú významne horšie výsledky aj v najväčšom celoslovenskom meraní Testovanie 9. Žiaci zo SZP alebo z domácností v hmotnej núdzi vyriešili v matematike a slovenskom jazyku a literatúre v priemere o vyše polovicu úloh menej ako ich rovesníci bez znevýhodnenia. Žiaci zo SZP v školách s vyučovacím jazykom maďarským dosiahli o niečo lepšie výsledky, avšak stále významne horšie ako žiaci mimo SZP ([NIVAM, 2024](#)). Rozdiely medzi znevýhodnenými a ostatnými žiakmi sa navyše v čase zväčšujú ([IVP, 2024](#)).

Dlhodobé zaostávanie sociálne znevýhodnených žiakov na základných školách výrazne limituje ich prístup k ďalšiemu, najmä maturitnému, štúdiu. Veľká časť žiakov zo SZP neukončí ani ZŠ a časť z nich pokračuje v F odboroch, tzn. v nižšom sekundárnom odbornom vzdelávaní. Ak žiaci z nízkopríjmových domácností úspešne absolvujú ZŠ, iba minimálne sa rozhodujú pre akademicky orientované štúdium na gymnáziu a častejšie pokračujú v nematuritných odboroch SOŠ aj v porovnaní so žiakmi z lepšieho socioekonomického prostredia s podobnými výsledkami v T9 (graf 73). Zo skupiny 25 % žiakov s najhoršími výsledkami z T9 pokračuje v nematuritných odboroch (vrátane F odborov) viac ako polovica žiakov z nízkopríjmových domácností, zatiaľ čo iba menej ako tretina žiakov mimo tejto skupiny.

Graf 73: Stredoškolské destinácie absolventov ZŠ podľa výsledkov Testovania 9 z matematiky



Zdroj: MŠVVaM SR (2023), NIVAM (2023)

Rozdiely v prístupe k stredoškolskému vzdelávaniu pretrvávajú aj po zohľadnení ďalších charakteristík žiakov, škôl a regiónov. Žiaci rodičov s nižším príjmom a nižším dosiahnutým vzdelaním majú vyššiu pravdepodobnosť štúdia na nematuritnej SOŠ. Žiaci z domácností v spodnom príjmovom kvartile alebo v hmotnej núdzi majú po kontrole o ostatné charakteristiky o 4 percentuálne body vyššiu pravdepodobnosť štúdia v nematuritných odboroch v porovnaní so žiakmi

z druhého príjmového kvartilu. Podobne, deti rodičov s najviac základným vzdelaním majú o 16 percentuálnych bodov vyššiu pravdepodobnosť štúdia v nematuritných odboroch než žiaci s rodičmi s maturitným vzdelaním. Vplyv na voľbu stredoškolského štúdia má aj zloženie spolužiakov na základnej škole. Obdobne nárast podielu obyvateľov z marginalizovaných rómskych komunít (MRK) v obci trvalého pobytu žiaka je spojený s nárastom pravdepodobnosti štúdia na nematuritnej SOŠ. Toto môže súvisieť s vplyvom rovesníkov, keď vysoká koncentrácia žiakov zo slabšieho socioekonomického prostredia na škole negatívne ovplyvňuje výsledky jednotlivcov, napr. v podobe (ne)ukončenia strednej školy či (ne)pokračovania v ďalšom štúdiu ([Palardy, 2013](#)).

Tabuľka 12: Priemerné marginálne efekty na zmenu pravdepodobnosti štúdia v jednotlivých druhoch SŠ

	(1) Nematuritná SOŠ	(2) Maturitná SOŠ	(3) Gymnázium
Príjem rodičov (ref. = 2. kvartil)			
1. kvartil alebo hmotná núdza alebo SZP	4,0 ***	-4,1 ***	0,1
3. kvartil	2,5 ***	-2,8 ***	0,3
4. kvartil	-2,3 ***	-1,0	3,2 ***
Vzdelanie rodičov (ref. = Stredoškolské s maturitou)			
ZŠ a bez ZŠ	15,6 ***	-10,7 ***	-4,9 ***
Stredoškolské bez maturity	7,4 ***	-2,9 ***	-4,6 ***
Vysokoškolské	-4,2 ***	-9,6 ***	13,8 ***
Percentil T9 (MAT)	-0,4 ***	-0,1 ***	0,5 ***
Žena	-7,3 ***	-4,6 ***	11,9 ***
Zdravotné znevýhodnenie	10,7 ***	2,2 **	-13,0 ***
Počet žiakov v 9. ročníku (ref. = 15 a menej)			
16 - 37 žiakov	-1,6 **	1,4	0,2
38 - 62 žiakov	-2,0 ***	0,9	1,1
63 - 81 žiakov	-2,4 ***	-0,3	2,7 **
82 a viac žiakov	-1,9 *	1,2	0,7
Miera nezamestnanosti (okres)	-0,0	-0,5 ***	0,5 ***
Podiel MRK v obci TP * 10	0,4 ***	-0,1	-0,5 ***
Podiel žiakov 9. roč. ZŠ s rodičmi bez maturity * 10	0,9 ***	-0,2	-0,7 ***
N	37 751	37 751	37 751

Zdroj: Vlastné výpočty podľa údajov MŠVVaM SR (2023), NIVAM (2023), ARK (2018), ŠÚ SR (2023)

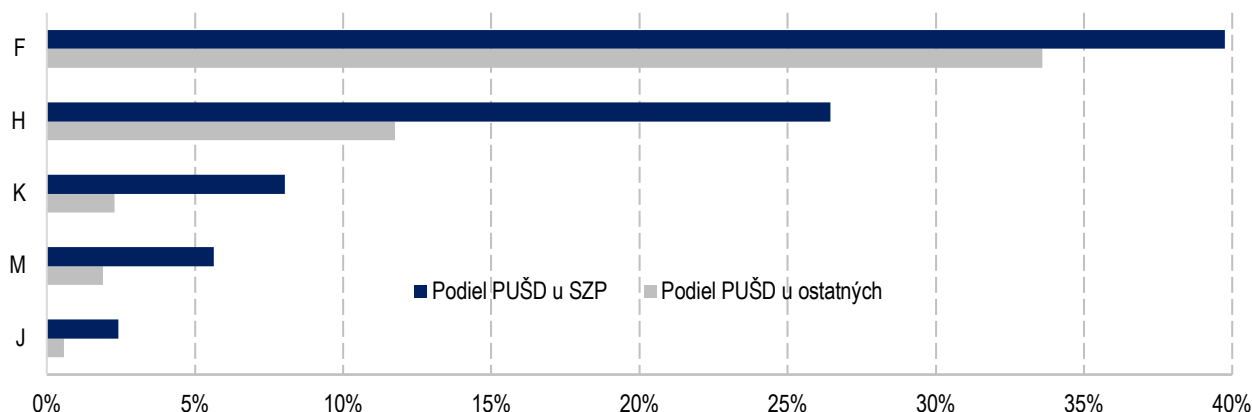
Prezentované hodnoty vychádzajú z odhadov multinomiálneho logit modelu na populácii novoprijatých žiakov stredných škôl v šk. roku 2023/2024. Závislá premenná má tri kategórie zodpovedajúce druhu stredoškolského štúdia. Nad rámec zobrazených premenných v modeli kontrolujeme aj o kraj trvalého pobytu a rozdiely vo vzdialenostiach troch kategórií stredných škôl. Hodnoty uvedené v tabuľke sú priemerné marginálne efekty, ktoré predstavujú priemerný vplyv zmeny nezávislej premennej na pravdepodobnosť štúdia v danej kategórii.

***, ** a * označujú 1 %, 5 % a 10 %-nú hladinu štatistickej významnosti. Štandardné chyby sú klastrované na úrovni školy a sú uvedené v zátvorke.

Žiaci zo SZP dosahujú vyššiu mieru predčasne ukončenej školskej dochádzky (PUŠD), a to aj v porovnaní so spolužiakmi z rovnakých odborov. Vysoký podiel žiakov, ktorí školu opúšťajú predčasne³⁷, môže signalizovať závažné problémy, napríklad neschopnosť vzdelávacieho systému reagovať na rozmanité potreby žiakov, neadekvátne vyučovacie metódy či nedostatok zdrojov ([Hall a kol., 2019](#), [ÚHP, 2020](#)). V nematuritných H odboroch a maturitných K a M odboroch je podiel PUŠD u žiakov zo SZP dva až trikrát väčší ako u ostatných žiakov. V prípade F odborov je podiel PUŠD žiakov zo SZP mierne vyšší (40 %) ako u žiakov mimo SZP (34 %).

³⁷ Miera PUŠD označuje podiel populácie, ktorá nemá úspešne ukončené vyššie vzdelanie ako nižšie stredné vzdelanie. V slovenskom vzdelávacom systéme spadajú do tejto kategórie osoby bez vzdelania, osoby s najvyšším dosiahnutým základným vzdelaním (ZŠ) alebo nižším stredným odborným vzdelaním (F odbory).

Graf 74: Podiel PUŠD u SZP a ostatných žiakov podľa stupňa vzdelania

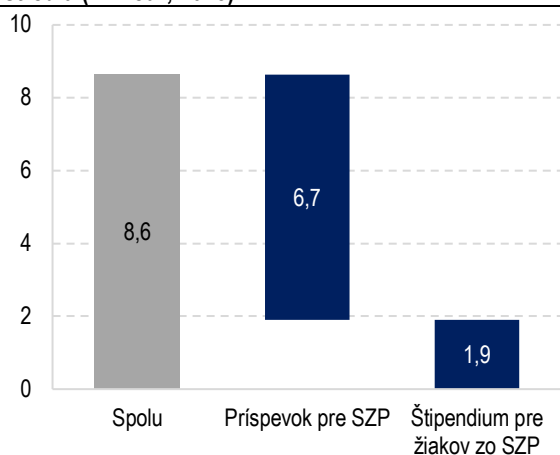
Pozn.: Popis kódov jednotlivých odborov dostupný v [Boxe 6](#) v kapitole 4.

Zdroj: IVP

Na podporu vzdelávania a výchovy žiakov zo SZP školy dostávajú nenormatívny príspevok 150 eur ročne na žiaka, táto suma sa od roku 2018 nezmenila. Vzhľadom na dlhodobu zlé výsledky sociálne znevýhodnených žiakov a povinnosť škôl zabezpečiť asistenta alebo sociálneho pracovníka na každých 50 žiakov zo SZP³⁸ je poskytovaný príspevok nedostačujúci. Je rádovo nižší v porovnaní so zvýšenými normatívnymi prostriedkami na začlenených žiakov so zdravotným znevýhodnením a nadaním (v ZŠ v roku 2023 priemerne 2 500 eur na začleneného žiaka). Pri zákonnej povinnosti mať na 50 žiakov zo SZP minimálne jedného asistenta alebo sociálneho pedagóga nestačia príspevky na týchto žiakov škole ani na polovicu ich mzdy (za predpokladu najnižšej možnej platovej tarify; v skutočnosti sú aj vo vyšších platových tarifách a s rokmi praxe). Príspevok je možné použiť na osobné náklady – na asistenta učiteľa, sociálneho pedagóga, ako príplatok za prácu so žiakmi zo SZP; alebo na tovary a služby – napr. učebné pomôcky, výlety či zabezpečenie hygieny. Podľa správ o hospodárení školy využívajú približne dve tretiny príspevku na osobné náklady, necelú tretinu na materiál a zvyšok na služby a náklady na cestovanie.

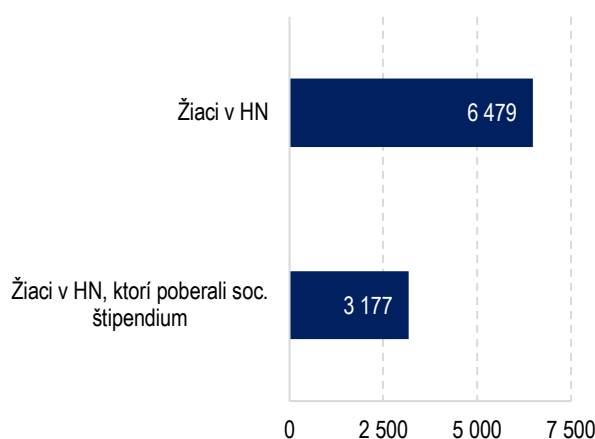
Od školského roka 2024/2025 majú školy v rámci podporných opatrení na základe paušálu pridelené prostriedky na úväzky členov školských podporných tímov a pedagogických asistentov, ktorí zabezpečujú podporu aj pre deti a žiakov zo SZP. Príspevok pre žiakov zo SZP tak môžu školy využiť primárne na zabezpečenie materiálnych výdavkov, nakoľko personálne výdavky môžu byť hradené z prostriedkov pridelených na odborných zamestnancov a asistentov.

Graf 75: Výdavky na žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia (mil. eur, 2023)



Zdroj: CVTI

Graf 76: Poberanie sociálneho štipendia žiakmi v hmotnej núdzi na stredných školách (2023)



Zdroj: MŠVVaM

³⁸ Povinnosťou školy je zabezpečiť jedného asistenta, sociálneho pedagóga alebo sociálneho pracovníka na každých 50 žiakov zo SZP. Na to sa viazala tiež povinnosť zriaďovateľa školy použiť minimálne 50 % príspevku na osobné náklady týchto pracovníkov. V roku 2023 sa z príspevku financovalo spolu približne 200 úväzkov týchto pracovníkov na 213 základných školách (niektorí iba na čiastočný úväzok).

Žiaci zo SZP majú nárok na sociálne štipendium, no nie všetci oprávnení ho aj poberajú. Nárok na štipendium je podmienený prospechom a príjmom rodiny žiaka (rodina buď poberá dávku v hmotnej núdzi, alebo má príjem nižší ako životné minimum). V 1. polroku 2023/2024 poberala štipendium menej ako polovica (49 %) stredoškolákov v hmotnej núdzi, hoci nie je jasné, koľkí zo zvyšných žiakov v HN štipendium nepoberali kvôli nedostatočnému prospechu (t.j. neprospeli aspoň z jedného predmetu) a koľkí z iných dôvodov. Kritérium prospechu pre sociálne štipendium môže prehlbovať sociálne nerovnosti a zvyšovať šance na zanechanie štúdia. Žiaci zo znevýhodnených rodín majú často horšie podmienky na učenie sa, a preto nemusia dosahovať dobré výsledky. Napr. novopriatí žiaci F odborov nemôžu v prvom polroku poberať sociálne štipendium, pretože v predchádzajúcom školskom roku neprospeli.

V súčasnosti je zodpovednosťou škôl posúdiť na základe predložených dokladov, či má žiak na sociálne štipendium nárok. Zástupcovia VÚC však poukazujú na to, že školy nechcú nárok žiakov posudzovať z obavy z nesprávneho posúdenia a z toho vyplývajúcich dôsledkov. Nevôľa škôl môže prispievať k nevyužívaniu nároku na štipendium žiakmi. Prenesenie zodpovednosti za posudzovanie príjmových kritérií zo škôl by mohlo prispieť k zvýšeniu ich využitia.

Financie zohrávajú u žiakov zo SZP kľúčovú úlohu pri rozhodovaní o ďalšom štúdiu a výbere odboru. Priemerná výška sociálneho štipendia bola v školskom roku 2023/2024 48,50 eur, čo je vzhľadom na výdavky spojené so stredoškolským štúdiom nízka suma ([ÚHP, 2020](#)). Študenti z horšieho socioekonomického prostredia často vnímajú nedostatok zdrojov (finančných aj časových) ako prekážku pri dosahovaní svojich študijných a kariérnych cieľov ([Howard a kol., 2011](#)). Majú tiež silnejšie finančné motivácie, zatiaľ čo študenti bez znevýhodnenia sú viac motivovaní vlastnými záujmami ([Gore a kol., 2015](#)). Z dôvodu prítomnosti materiálnej deprivácie môže byť výber stredoškolského vzdelania motivovaný aj vidinou skoršieho nástupu na trh práce a zárobku z nej. Preto by rodičia a žiaci zo SZP mali byť včas informovaní o možnostiach finančnej podpory, ktorej výška by mala byť motivujúca. Výskum naznačuje, že študenti zo slabších pomerov často nevidia zmysel v učení, ak ich obmedzuje nedostatok financií. Tí, ktorí boli informovaní o dostupných štipendiách, plánovali venovať viac času škole a očakávali lepšie výsledky ([Destin & Oyserman, 2009](#)).

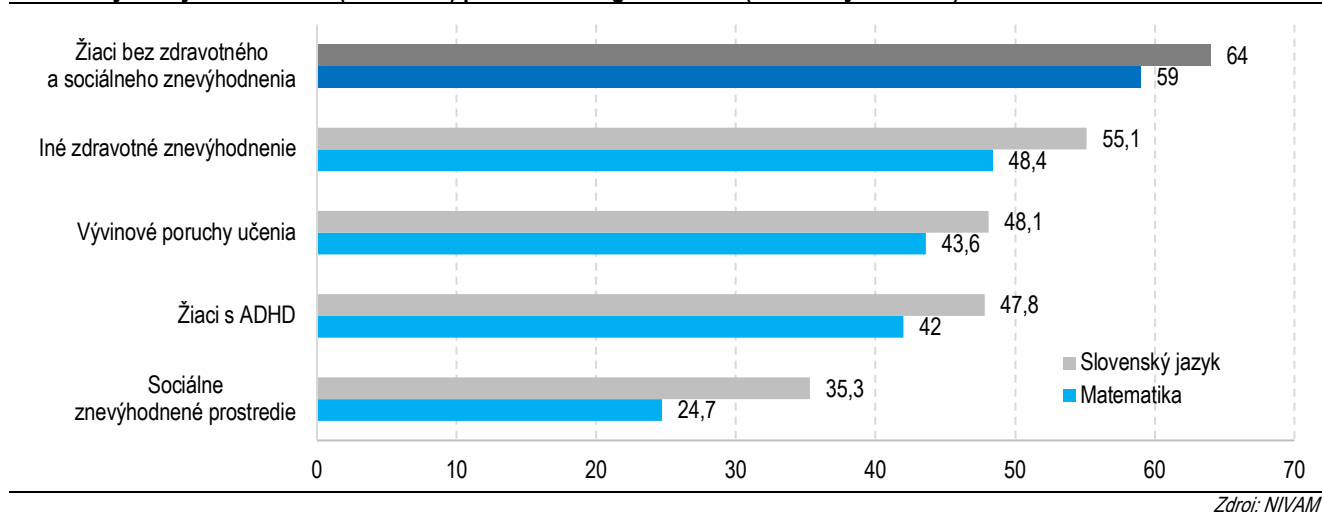
Box 9: Existujúce politiky na zvýšenie inklúzie a zmiernenie nerovných šancí počnúc predprimárnym vzdelávaním

Okrem podporných opatrení boli v súlade so závermi mnohých výskumov³⁹ potvrdzujúcich kladný vplyv predprimárneho vzdelávania na výsledky žiakov a zmiernenie znevýhodnení v posledných rokoch prijaté zmeny s cieľom zvýšiť účasť detí na predprimárnom vzdelávaní. Od septembra 2021 je v platnosti povinnosť pre 5-ročné deti absolvovať posledný ročník materskej školy predchádzajúci nástupu na povinnú školskú dochádzku v ZŠ. Právo na prijatie štvorročných resp. trojročných detí do materskej školy bolo zavedené od septembra 2023 resp. 2024. Pre zabezpečenie dostupnosti dostatočného počtu miest v materských školách je z Plánu obnovy a odolnosti vyčlenených takmer 155 mil. eur na dobudovanie chýbajúcich kapacít. Zároveň dochádza k zmene financovania materských škôl, ktoré budú od januára 2025 financované zo štátneho rozpočtu, podobne ako základné a stredné školy.

5.2 Zdravotne znevýhodnení žiaci zaostávajú menej ako tí s horším zázemím, zrejme aj vďaka vyššej podpore

Vzdelávacie výsledky zdravotne znevýhodnených žiakov sa systematicky nemerajú na národnej ani medzinárodnej úrovni. Iba časť zdravotne znevýhodnených žiakov absolvuje národné testovania. Z nich žiaci s vývinovými poruchami učenia v rokoch 2016-2019 dosiahli priemernú úspešnosť 44 % v matematike a 48 % v slovenskom jazyku a literatúre, žiaci s ADHD mali podobné výsledky. Pre porovnanie, žiaci zo SZP mali priemernú úspešnosť 35 % v matematike resp. 25 % v slovenskom jazyku a literatúre, žiaci bez zdravotného či sociálneho znevýhodnenia 59 % a 64 %. Kým bežná populácia žiakov je rovnomerne zastúpená vo výsledkových kategóriách Testovania 9, žiaci z nízkopříjmových skupín sa vo veľkej miere nachádzajú medzi 25 % žiakov s najhoršími výsledkami.

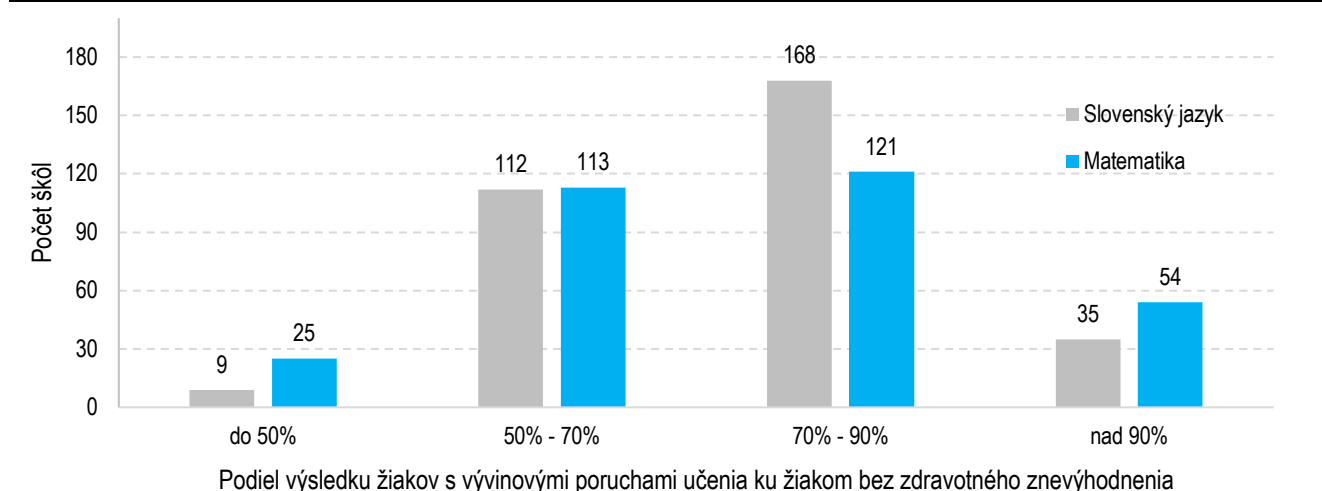
³⁹ Napr. [Taggart a kol., 2015](#); [Heckman, 2011](#); [Melhuish, 2004](#).

Graf 77: Výsledky Testovania 9 (2016-2019) pre rôzne kategórie žiakov (% získaných bodov)

Základné a stredné školy dostávajú na vzdelávanie žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s nadaním⁴⁰ navýšené normatívy, zároveň môžu dostať príspevky na pedagogických asistentov. Prostredníctvom normatívnych koeficientov môže bežná ZŠ na žiaka dostať 1,5- až takmer 7-násobok normatívu.

Navýšený normatív na zdravotne znevýhodnených a nadaných žiakov bežných základných a stredných škôl v roku 2023 dosiahol 143 mil. eur, čo predstavuje 7 % celkových pridelených normatívnych prostriedkov týchto škôl. Je to takmer trojnásobne viac než bola celková suma nenormatívnych príspevkov na asistentov učiteľa a žiakov zo SZP. V prepočte na 1 začleneného žiaka dostala ZŠ nad rámec základného normatívu v priemere 2 500 eur ročne, v prípade začleneného žiaka SŠ to bolo v priemere 2 900 eur.

Zdravotne znevýhodnení žiaci na niektorých školách dosahujú v porovnaní s intaktnými žiakmi porovnateľné výsledky, na iných iba polovicu ich bodov. Na výsledkoch žiakov s vývinovými poruchami učenia (VPU), ktorí tvoria veľkú časť zdravotne znevýhodnených žiakov zúčastnených na celoštátnych testovaniach, vidno veľké rozdiely. Kým na niektorých školách títo žiaci dosahovali takmer rovnaké výsledky pri testovaní ako ich spolužiaci bez zdravotného znevýhodnenia, približne na tretine škôl dosahujú menej ako 70 % skóre ich zdravotne neznevýhodnených spolužiakov a na niektorých dokonca dosahujú iba okolo polovice ich skóre. Podľa štúdie (Daniel, 2024) britskí študenti s poruchami učenia zaostávali za žiakmi bez zdravotného znevýhodnenia v čítaní a matematike o približne jednu štandardnú odchýlku, priame porovnanie so Slovenskom by však bolo zložité. Na Slovensku zatiaľ neexistuje plán aké výsledky by títo žiaci mali dosahovať.

Graf 78: Výsledky škôl vo vzdelávaní žiakov s vývinovými poruchami učenia (počet škôl podľa pomeru priemerného výsledku žiakov s VPU v Testovaní 9 ku priemernému výsledku žiakov bez VPU, 2016-2019)

Pozn.: Zahnuté sú iba školy s najmenej 10 testovanými žiakmi s vývinovými poruchami učenia v danom teste.

Zdroj: NIVAM

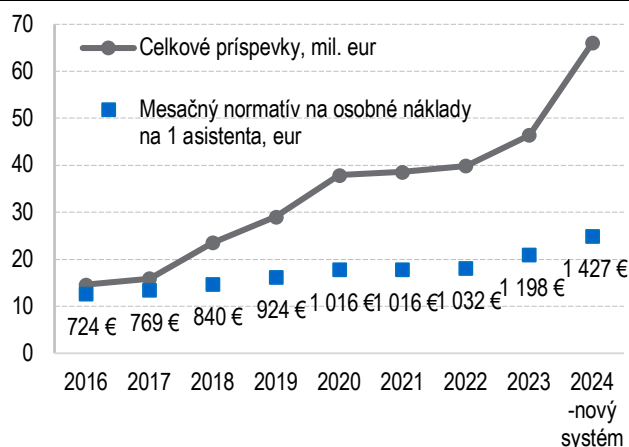
⁴⁰ Zdravotné znevýhodnenie alebo všeobecné intelektové nadanie je žiakovi určené diagnostikou vykonanou zariadením poradenstva a prevencie.

Zvýšené normatívy na žiakov so zdravotným znevýhodnením a nadaním nie sú účelovo viazané – ministerstvo neurčuje, na akú podporu a v akom rozsahu majú školy tieto prostriedky použiť. Školy nemajú ani stanovené, čo by mali za tieto zdroje dosiahnuť a nie sú povinné vykazovať, ako konkrétne tieto financie využívajú. Na jednej strane to školám dáva flexibilitu a možnosť pristúpiť ku vzdelávaniu žiakov so ŠVVP individuálne, na druhej strane nie je možné jednoducho vyhodnotiť efektivnosť zvýšenej finančnej podpory pre túto skupinu žiakov a ani to, či navýšené zdroje boli vôbec použité na výchovu a vzdelávanie žiakov so ŠVVP a nie na iné výdavky. Ministerstvo ani neskúma, či zvýšené normatívy prispievajú k lepším výsledkom začlenených žiakov a nevie tak zhodnotiť, či je výška podpory vhodne nastavená – či sú znevýhodnenia vhodne rozdelené do kategórií a či sú im pripísané adekvátne hodnoty koeficientov (tie sa nemenili od roku 2010).

Nenormatívne príspevky na asistentov učiteľa⁴¹ dlhodobo nepostačujú na pokrytie počtu pozícií požadovaných zo strany škôl. Hoci počet požadovaných asistentov v posledných rokoch prudko narastal, počet pridelených asistentov financovaných zo štátneho rozpočtu na základe žiadostí sa medzi rokmi 2019-2023 významne nemenil. V roku 2023 bolo schválených približne 3 200 úväzkov, čo je len 21 % žiadaných asistentov. Celková výška pridelených príspevkov na asistentov v roku 2023 dosiahla 46 mil. eur. V roku 2024⁴² sa po zmene systému miera vyhovenia žiadostí zvýšila na 28 %, naďalej však ostáva nízka.

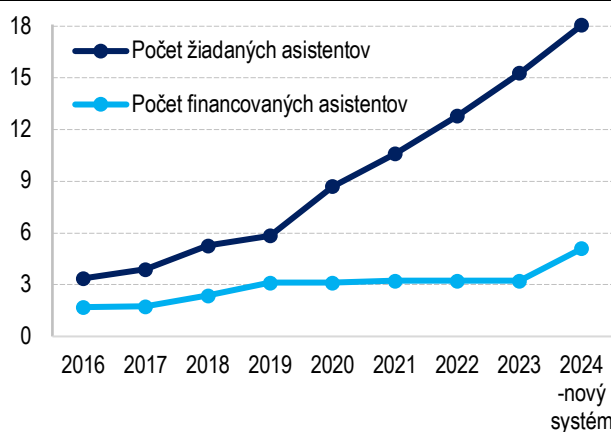
Rastúci počet požiadaviek o prostriedky na pedagogických asistentov je problém aj z hľadiska zákona a budúcich rozpočtov. Od septembra 2026 budú podporné opatrenia nárokovateľné. Aj napriek plánovanému navýšeniu rozpočtu na asistentov, možnosti nebudú postačovať na zabezpečenie všetkých požiadaviek. Navyše výzvou môže byť tiež obsadenie všetkých žiadaných pozícií vhodnými pracovníkmi. Tieto problémy je potrebné riešiť komplexne – od analýzy spôsobu diagnostikovania znevýhodnenia až po pridelovanie prostriedkov. Je potrebné zabezpečiť jednotný postup zariadení poradenstva a prevencie pri diagnostike a odporúčaní na pôsobenie asistentov. Tiež je žiaduce zjednodušiť a zjednotiť proces podávania a schvaľovania žiadostí škôl. Ideálne by bolo prepojiť systém s rozhodnutiami zariadení poradenstva a prevencie a skĺbiť s novozavedeným spôsobom pridelovania finančných prostriedkov na asistentov podľa paušálneho kľúča. V neposlednom rade treba uvažovať nad novými modelmi, ktoré by zvyšovali kapacitu škôl a učiteľov vzdelávať žiakov s rozmanitými potrebami.

Graf 79: Celkové a jednotkové nenormatívne príspevky zo ŠR na pedagogických asistentov



Zdroj: MŠVVaM SR

Graf 80: Žiadané a schválené pozície pedagogických asistentov z nenormatívneho príspevku, tis.



Zdroj: MŠVVaM SR

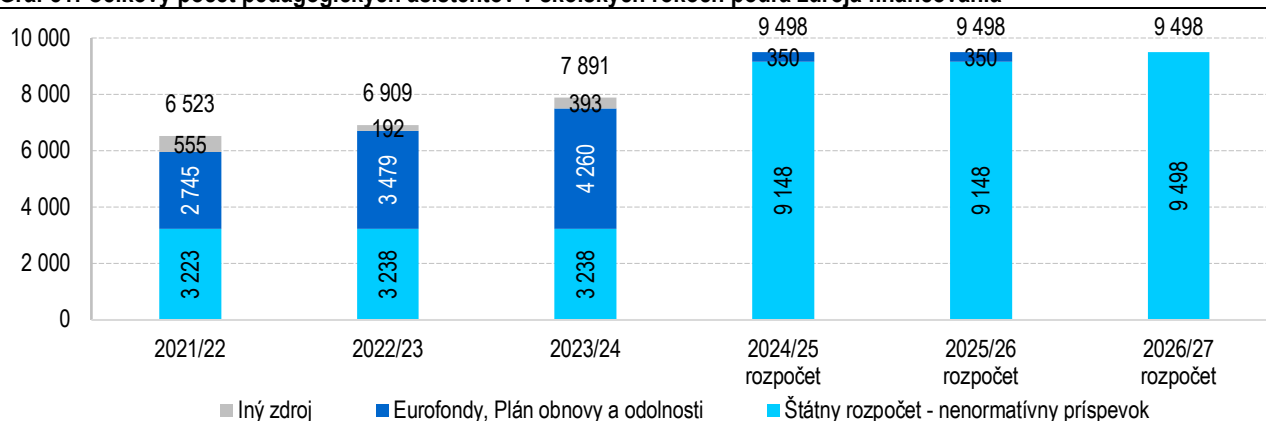
Školy môžu financovať náklady na pedagogických asistentov aj z iných zdrojov než z nenormatívnych príspevkov. Od školského roka 2019/2020 školy na tento účel významne využívali prostriedky fondov EÚ. Takto boli postupne hradené náklady na asi polovicu asistentov v školách. Tento zdroj sa od školského roka 2024/2025 minimalizuje, zároveň

⁴¹ V texte sú použité pojmy asistent učiteľa a pedagogický asistent zameniteľne. Podľa zákona 138/2019 Z. z. o pedagogických a odborných zamestnancoch sa používa už iba pojem pedagogický asistent. Pojem asistent učiteľa existoval v predchodcovi spomínaného zákona ako podkategória pedagogického asistenta. Taktiež sa výraz asistent učiteľa pre žiakov so zdravotným znevýhodnením používal pre nenormatívny príspevok, ktorý je od šk. roka 2024/2025 nahradený príspevkom na podporné opatrenia, v rámci ktorého školy dostávajú príspevok na pedagogického asistenta.

⁴² Pre rok 2024 sú v grafe zobrazené údaje iba za asistentov pridelených na základe žiadostí, nie sú zobrazení asistenti pridelení podľa paušálneho kľúča. V roku 2024 mohli prvýkrát žiadať o asistentov aj materské školy. Bližšie k novému systému podporných opatrení viď [Box 10](#).

sa navyšuje počet asistentov financovaných z nenormatívneho príspevku na podporné opatrenia zo štátneho rozpočtu. Mimo zdrojov EÚ a nenormatívneho príspevku mohli školy financovať asistentov aj zo zvýšených normatívo.

Graf 81: Celkový počet pedagogických asistentov v školských rokoch podľa zdroja financovania



Zdroj: MŠVVaM SR

Od školského roka 2024/2025 sú príspevky na asistentov učiteľa a žiakov so SZP nahradené novým príspevkom na podporné opatrenia (bližšie box 10). Z hľadiska financovania spočíva zmena v rozšírení podpory a najmä v spôsobe prideľovania príspevku na osobné náklady pedagogických asistentov a odborných zamestnancov v školských podporných tímoch. Paušálne určenie finančných prostriedkov pre tieto pozície na základe veľkosti a kategórie školy a podielu žiakov so špeciálnymi potrebami robí systém spravodlivejším a viac predvídateľným. Navyše rozširuje pôsobenie týchto pracovníkov aj na sociálne znevýhodnených žiakov (predtým boli asistenti prideľovaní iba pre žiakov so zdravotným znevýhodnením).

Na financovanie týchto podporných opatrení je v rozpočte zabezpečená vyššia suma nenormatívnych prostriedkov ako v minulosti, avšak v budúcnosti bude výzvou splnenie nárokovateľnosti podporných opatrení. Časť navýšených prostriedkov postupne nahradí zdroje EÚ, ktoré síce pomáhali financovať podporný personál v minulosti, ale nepredstavovali systematické riešenie. Vyšší rozpočet však zároveň kryje aj navýšenie počtu úväzkov podporných pracovníkov tak, aby na všetkých školách od určitej veľkosti pôsobil aspoň minimálny počet takýchto zamestnancov. Napriek navýšeným zdrojom však môže byť pre školy výzvou zabezpečiť dostatok potrebného odborného personálu, obzvlášť v školách s vyučovacím jazykom národnostnej menšiny⁴³. Financovanie podporných opatrení od septembra 2026, kedy sa stanú nárokovateľnými, bude pri zachovaní dnešných podmienok neudržateľné. Najviac sa toto riziko prejavuje na súčasnej nízkej miere vyhovievania žiadostí škôl o pedagogických asistentov.

Zavedením podporných opatrení pre žiakov so špeciálnymi potrebami došlo k zastrešieniu systému podpory tejto skupiny žiakov, avšak financovanie naďalej zostáva rozdelené do viacerých tokov. Výhodou zvýšeného financovania prostredníctvom normatívo je administratívna nenáročnosť a priestor pre školy využiť prostriedky na rôznorodú formu podpory podľa potrieb jej žiakov. Nevýhodou v súčasných podmienkach je, že ich využitie a prínos sa nemonitorujú. Nie je vylúčené, že škola tieto prostriedky využije aj na činnosti, ktoré s podporou žiakov so ŠVVP nesúvisia. Výhodou nenormatívnych príspevkov je, že účelovým viazaním je zabezpečená podpora žiadanému okruhu žiakov, negatívom je vyššia administratívna záťaž a obmedzené možnosti odzrkadliť individuálne potreby žiaka a školy. Kombinácia viacerých mechanizmov financovania (normatívneho/nenormatívneho/iného) môže byť užitočná, pokiaľ sa vhodne dopĺňajú a kompenzujú nevýhody každého z nich.

Ciele podporných opatrení je potrebné rozdeliť na menšie akčné kroky a prepojiť ich s financovaním. Podľa OECD nestačí napr. financovať vyššie platy učiteľov znevýhodnených žiakov, ale je potrebný holistický prístup, pri ktorom učelia a školy cítia podporu v plnení zvýšených požiadaviek na ich prácu. Dosiahnutie väčšej rovnosti vo vzdelávaní nie je iba morálnym záväzkom voči slabším, ale je to aj spôsob, ako efektívnejšie využívať zdroje, zvyšovať ponuku zručností a hospodársky rast (OECD, 2023).

⁴³ V súlade s princípmi inklúzie sa podporné opatrenia majú poskytovať v materinskom jazyku dieťaťa alebo v jazyku školy. Odborní zamestnanci v národnostných školách tak majú ovládať okrem slovenského aj výchovno-vzdelávací jazyk školy, čo robí nájdenie vhodného zamestnanca náročnejším.

Box 10: Podporné opatrenia

Príspevok na podporné opatrenie rozširuje podporu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami z hľadiska foriem pomoci, skupiny podporených žiakov aj z hľadiska výdavkov zo štátneho rozpočtu. Legislatívna úprava⁴⁴ z mája 2023 zaviedla pojem podporné opatrenia a zároveň vznikol nový nenormatívny príspevok na podporné opatrenia, ktorý nahradil príspevky na asistentov učiteľa pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a na žiakov zo SZP. Zároveň ale pokrýva ďalšie účely, ktoré predtým neboli predmetom nenormatívnych príspevkov – príspevky na členov školského podporného tímu (ŠPT), zamestnanca zabezpečujúceho sebaobslužné úkony žiaka, zdravotníckeho pracovníka, vzdelávanie zamestnancov školy zamerané na poskytovanie podporných opatrení, špeciálne edukačné publikácie a kompenzačné pomôcky, odstraňovanie fyzických bariér v priestoroch školy alebo školského zariadenia či úpravy priestorov školy a zabezpečenie diétného stravovania.

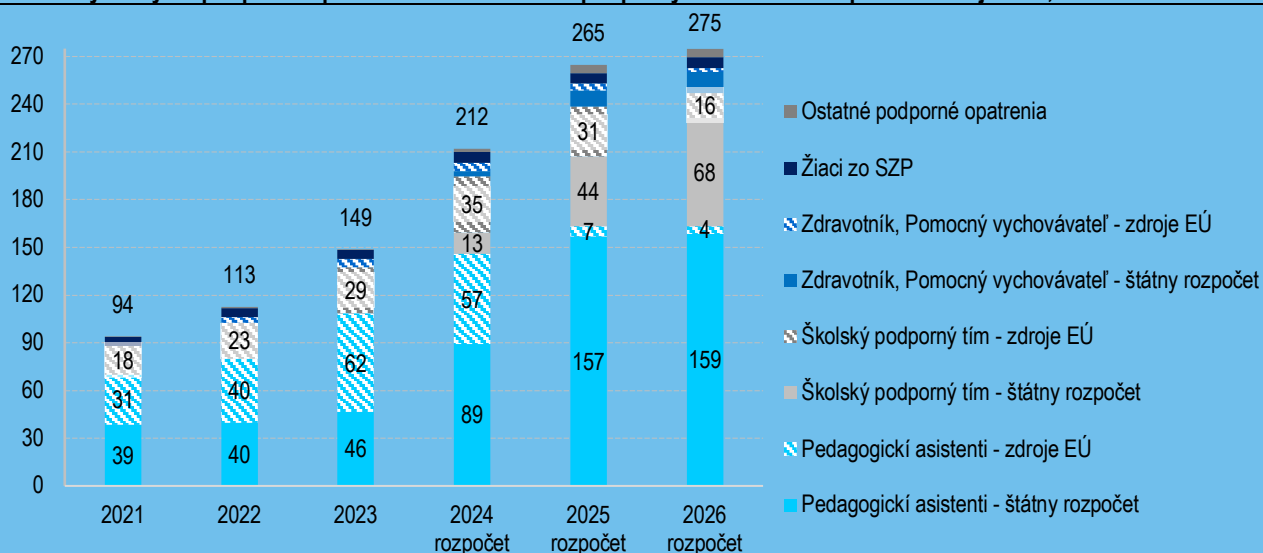
Medzi merateľné ciele podporných opatrení patrí (NIVAM, 2024):

- zníženie podielu žiakov, ktorí nedosahujú ani základnú úroveň znalostí,
- zníženie socioekonomického vplyvu na vzdelávacie výsledky,
- zvýšenie zaškolenosti v predprimárnom vzdelávaní,
- zníženie miery predčasného ukončovania školskej dochádzky, zvlášť u žiakov so znevýhodnením.

Financovanie týchto podporných opatrení sa v kombinácii s postupným nahradením zdrojov EÚ premieta do vyššej sumy nenormatívnych prostriedkov krytých zo štátneho rozpočtu. Najvýraznejšie sa nárast prostriedkov prejavuje na výdavkoch na pedagogických asistentov a členov školských podporných tímov.

Významnejší nárast prostriedkov od septembra 2024 je okrem zmeny financovania zo zdrojov EÚ do ŠR spôsobený aj navýšením počtu úväzkov pracovníkov zabezpečujúcich podporné opatrenia, najmä pedagogických asistentov a odborných zamestnancov školských podporných tímov. Slovensko trpelo dlhodobo nedostatkom pedagogických asistentov, ten sa prejavoval vysokým počtom nevyhovievých žiadostí, ale tiež vyšším počtom žiakov na jedného asistenta napr. v porovnaní s ČR. Rozširuje sa tiež pridelovanie asistentov aj do materských škôl a pre širšie vymedzený okruh žiakov so ŠVVP. Pri návrhoch na navýšenie úväzkov členov ŠPT sa vychádzalo zo stanovenia minimálnej potreby odborných zamestnancov na školu, pri ktorej by v školách mohli byť zabezpečené aspoň preventívne programy.

Graf 82: Výdavky na podporné opatrenia – nenormatívne príspevky zo štátneho rozpočtu a zdrojov EÚ, mil. eur



Pozn.: Pre porovnanie sú v období 2021-2023 zobrazené príspevky, ktoré od r. 2024 spadajú do príspevku na podporné opatrenia.

Zdroj: MŠVVaM SR

⁴⁴ Podľa zákona 182/2023 Z. z. o výchove a vzdelávaní.

Zavedenie podporných opatrení prináša zmenu v nazeraní na podporu detí a žiakov vo výchove a vzdelávaní – podpora by sa mala viazať na identifikovanie individuálnych potrieb detí a žiakov a nie na stanovenie diagnózy. V súvislosti s tým sa po novom môžu žiakom priznať *cielené podporné opatrenia*⁴⁵ aj na základe vyjadrenia pedagogického alebo odborného zamestnanca školy bez potreby diagnostiky v zariadení poradenstva a prevencie.

Po novom bude časť prostriedkov pridelená školám paušálne bez potreby podávať žiadosť. Týka sa to príspevku na osobné náklady pre členov školských podporných tímov a časti prostriedkov na pedagogických asistentov. Paušálny kľúč berie do úvahy celkový počet denných žiakov a podiel žiakov so ŠVVP na škole – nielen zdravotne znevýhodnených a nadaných, ale aj zo sociálne znevýhodneného prostredia. Zámerom je zabezpečiť pre každú školu od určitého počtu žiakov aspoň minimálny úväzok asistenta a odborného zamestnanca (min. 0,25 úväzku), ktorý môže byť zvýšený v závislosti od podielu žiakov so ŠVVP na danej škole. V školskom roku 2024/2025 bude podľa paušálneho kľúča pridelených približne 44 % úväzkov pedagogických asistentov, zvyšok je pridelený podľa doterajšieho spôsobu na základe žiadostí.

Dve podporné opatrenia – doučovanie a poskytovanie kurzu vyučovacieho jazyka školy – sú financované mimo príspevku na podporné opatrenia a to prostredníctvom dohodovacích konaní. Nejde o významnú položku v rozpočte (spolu 1,7 mil. eur v rozpočte na rok 2024), avšak problematické môže byť ďalšie trieštenie financovania (popri normatívnom a nenormatívnom ide o tretí spôsob financovania podpory žiakov so ŠVVP).

⁴⁵ Cielené podporné opatrenia sú podľa vertikálneho modelu jedným z troch typov podporných opatrení. Bližší popis v dokumente [Katalóg podporných opatrení](#).

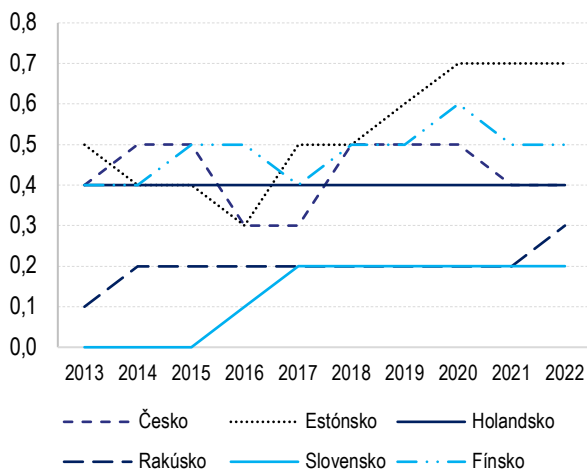
6. Investície sú nižšie ako v zahraničí, investičný dlh škôl rastie

Slovensko investuje do majetku v školstve menej v porovnaní s krajinami EÚ, ako aj v porovnaní so susednými štátmi. Hoci väčšina investícií smeruje do budov, ich investičný dlh v čase rastie. Budovy verejných škôl sú vo veľkej miere majetkom obcí a VÚC, najviac preto investovali do škôl ony – z vlastných zdrojov, úverov aj fondov EÚ. Priemerná budova školy je opotrebená na 60 %, investície potrebné na dosiahnutie benchmarku (opotrebenie 43 %) sú asi 655 mil. eur. Investičný dlh na žiaka klesá s veľkosťou školy, pred masívnejším investovaním do škôl preto dáva zmysel zamyslieť sa nad racionalizáciou školskej siete.

Väčšina empirických štúdií sleduje vplyvy bežných výdavkov na študijné výsledky (napr. [Jackson a kol., 2015](#)). Odhadnúť efekt kapitálových výdavkov a fyzického stavu školských zariadení na výsledky žiakov je náročné, vzhľadom na dlhodobý charakter kapitálových investícií ([Biasi, Lafortune, & Schönholzer, 2023](#)). Podľa [Lafortune & Schönholzer, 2022](#) sú dopady investícií na skóre žiakov v testovaní pozitívne, naopak v štúdiu od [Brunner a kol., 2022](#) sa nepotvrdil žiadny efekt. [Neilson & Zimmerman, 2014](#) hovoria o pozitívnom vplyve v prípade veľkých stavebných projektov, kde školské zariadenia boli v havarijnom stave. S úspešnosťou žiakov v testovaní súvisia aj špecifické prvky, akými sú vek budovy ([O'Neill & Oates, 2001](#)) či osvetlenie ([Heschong, 1999](#)).

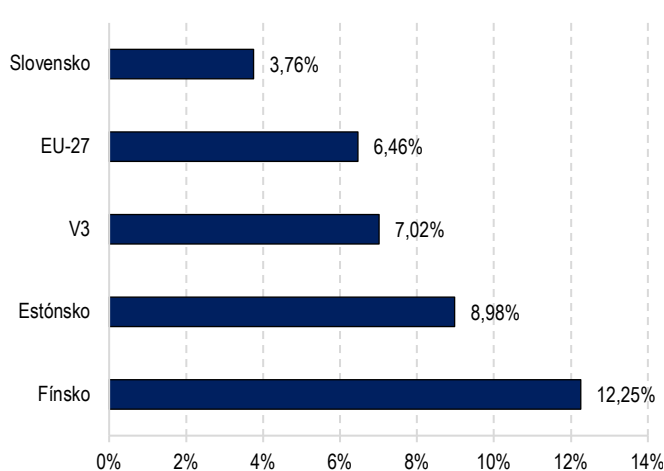
Celková hodnota hmotného a nehmotného majetku v školstve je na Slovensku nízka, do vzdelávania pribúda málo kapitálu. Porovnanie tvorby hrubého kapitálu⁴⁶, ktorá vyjadruje, koľko kapitálu pribudlo spolu vo verejnom aj súkromnom sektore, poukazuje na to, že v slovenskom školstve pribudol za posledných 5 rokov kapitál v priemere vo výške 0,2 % HDP, kým v Česku 0,5 % HDP a v Estónsku 0,6 % HDP. Kapitálová zásoba je na Slovensku v porovnaní s krajinami V3, ako aj s priemerom EÚ nižšia.

Graf 83: Tvorba hrubého fixného kapitálu v primárnom a sekundárnom vzdelávaní, v % HDP



Zdroj: Eurostat

Graf 84: Verejná kapitálová zásoba/vybavenosť vo vzdelávaní, 2019, v % HDP



Zdroj: IMF

Kľúčovým predpokladom efektívneho nastavenia kapitálových investícií je detailné zmapovanie (pasportizácia) majetku škôl. Stav infraštruktúry v slovenskom regionálnom školstve však doteraz nebol zmapovaný. Ministerstvo síce eviduje zoznam požiadaviek zriaďovateľov škôl na pridelenie finančných prostriedkov na odstránenie havarijných situácií, údaje vedené v informačnom systéme⁴⁷ však neposkytujú informácie o stave školských budov. Vo Veľkej Británii ([Department for Education, 2021](#)) a USA ([International Well Building Institute, 2021](#)) je zverejňovanie takýchto údajov bežnou praxou.

⁴⁶ Tvorba hrubého kapitálu sa skladá z tvorby hrubého fixného kapitálu, tvorby zásob a cenností. Tvorba hrubého fixného kapitálu vo vzdelávaní zachytáva, koľko majetku získali vzdelávacie inštitúcie za daný rok bez odpisov. Zahnutý je majetok, ktorý sa používa dlhšie ako jeden rok. Obsahuje investície do budov, technického vybavenia a softvérov či podobných produktov.

⁴⁷ Vid' www.eduzoznam.sk.

Box 11: Mapovanie stavu majetku škôl vo Veľkej Británii

Stav majetku anglických verejných škôl mapuje DfE vo viacročných cykloch formou vizuálnej inšpekcie. Dataset obsahuje kontextuálne informácie (napr. veľkosť budovy, typ konštrukcie, energetická efektívnosť, atď.), údaje o stave 12 kľúčových stavebných prvkov budov (vizuálna inšpekcia kontrolórmí) a ďalšiu dokumentáciu (posúdenie požiarneho rizika, atď.).

Priemerná ročná výška kapitálových výdavkov na obnovu školských budov medzi obdobím 2016-2023 bola 2,3 mld. £- z toho 76 % išlo na údržbu/opravy a 24 % na väčšie rekonštrukcie a stavebné práce. V hodnotiacej správe DfE z 2. cyklu údajov (medzi 2017-2019) bola odhadnutá investičná potreba na dosiahnutie želaného stavu budov na úrovni 11,4 mld. £. Z hľadiska typu škôl majú najväčšiu investičnú medzeru stredné školy, keďže sú rozlohou najväčšie.

6.1 Stav budov sa napriek investíciám zhoršuje

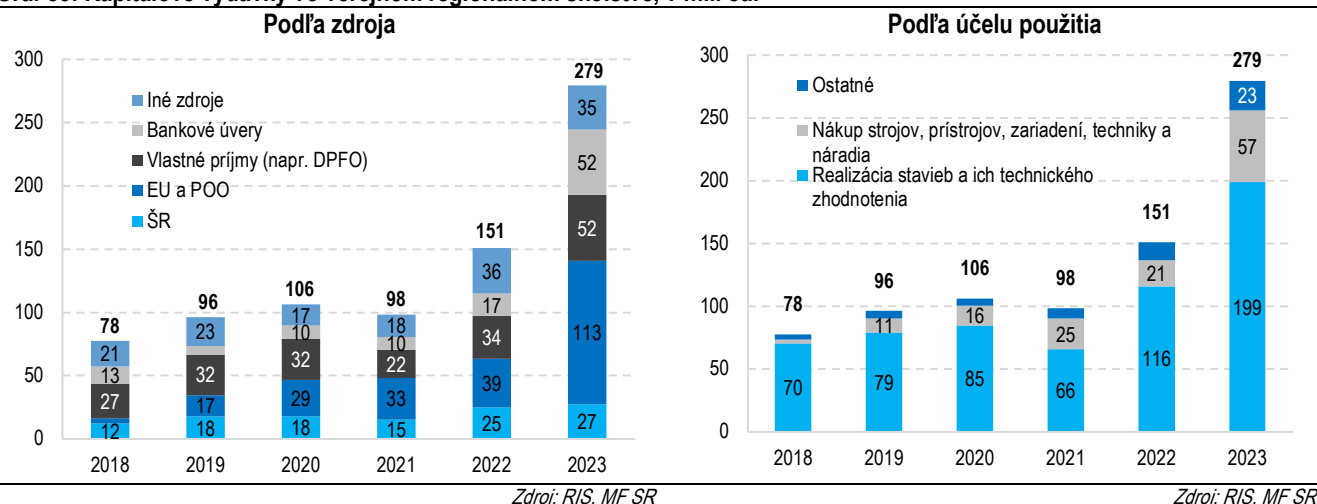
Zo štátneho rozpočtu sa investuje do kapitálových výdavkov relatívne málo. Narástli najmä investície z fondov EÚ a POO, ale tiež z vlastných zdrojov samospráv či bankových úverov. Verejné školy v regionálnom školstve spolu so svojimi zriaďovateľmi a ministerstvom zvykli investovať do kapitálových výdavkov približne 135 mil. eur ročne, v rokoch 2022-2023 prišlo k prudšiemu nárastu. Štvrtina investícií sa financovala zo zdrojov obcí a VÚC, príspevky od štátu tvoria priemerne len 14 % všetkých investícií. Najväčší podiel z hľadiska zdrojov tvorili fondy EÚ (29 %). Okolo troch štvrtín prostriedkov išlo na realizáciu stavieb či technické zhodnotenie budov, väčšina zo zvyšnej štvrtiny na nákup zariadení.

Box 12: Investície do kapitálových výdavkov z EŠIF a POO

V programovom období 2014-2020, kde bolo možné podľa pravidla n+3 využiť prostriedky z EŠIF do konca roku 2023, sa vyčerpalo na kapitálové investície do školskej infraštruktúry medzi 2018 a 2023 zhruba 345 mil. eur. Výzvy v rámci operačných programov IROP a OP LZ boli zamerané najmä na zvýšenie kapacít materských a základných škôl, na zlepšenie technického vybavenia učební, školských knižníc v základných školách a na modernizáciu odborných učební.

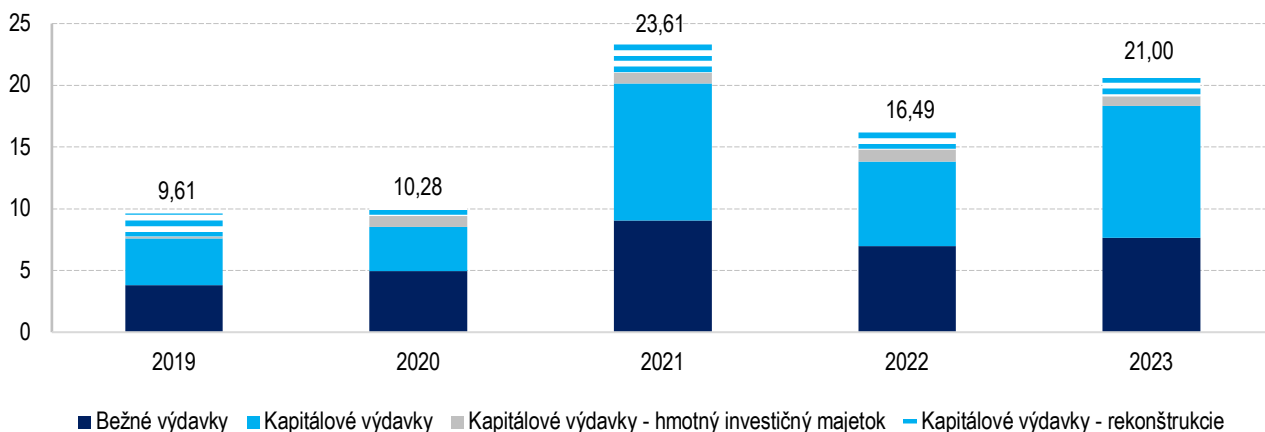
Implementácia nového programového obdobia je ešte v počiatočnom štádiu. Na základe harmonogramu plánovaných výziev na roky 2024 a 2025 je možné z Programu Slovensko 2021 – 2027 identifikovať niekoľko výziev zameraných na školskú infraštruktúru. Ide napr. o modernizáciu infraštruktúry a skvalitnenie materiálo-technického a technologického vybavenia centier excelentnosti odborného vzdelávania s alokáciou 25 mil. eur, kde budú oprávnenými žiadateľmi stredné odborné školy.

Kapitálové výdavky do regionálneho školstva sa majú zvýšiť aj investíciami z Plánu obnovy a odolnosti. Na dobudovanie chýbajúcich kapacít v materských školách je vyčlenených takmer 155 mil. eur. Výška alokovaných prostriedkov z POO na debarierizáciu školských budov s cieľom odstrániť fyzické, informačné a technologické bariéry je približne 33 mil. eur. Na dobudovanie školskej infraštruktúry s cieľom odstrániť dvojmennú prevádzku rozšírením existujúcich alebo vybudovaním nových priestorov na 35 školách na Slovensku je vyčlenených 122 mil. eur.

Graf 85: Kapitálové výdavky vo verejnom regionálnom školstve, v mil. eur

Poskytnutie finančných prostriedkov zo strany ministerstva jednotlivým žiadateľom na odstraňovanie havarijných stavov sa uskutočňuje na základe viacerých kritérií, ucelená metodika na prioritizáciu ich požiadaviek však neexistuje. Pri výbere sa zohľadňuje charakter havárie, miera možného ohrozenia životov a zdravia osôb alebo možná miera vzniku ďalších škôd. Berie sa do úvahy aj sezónnosť (napr. koncom leta sa prioritizujú požiadavky na odstránenie havarijných situácií kotolní, kúrenia) a počet žiakov na školách, kde vznikla havarijná situácia. Z bežných výdavkov sú financované náklady na bežnú údržbu a opravy, kedy sa majetok uvedie do pôvodného stavu. V prípade kapitálových výdavkov dochádza k technickému zhodnoteniu majetku a rozlišujeme náklady na rekonštrukciu alebo modernizáciu⁴⁸.

Graf 86: Výška investícií do školskej infraštruktúry na odstraňovanie havárií, v mil. eur



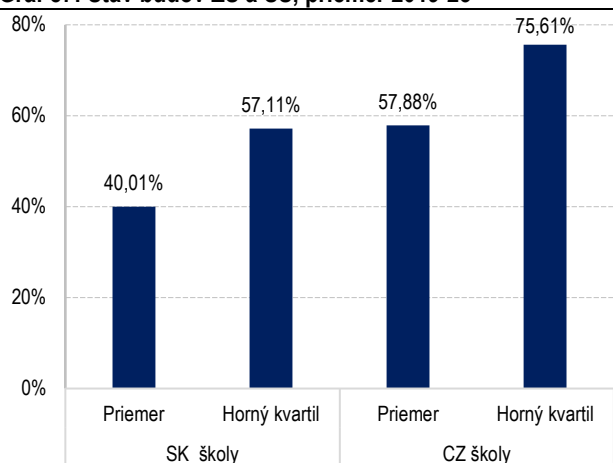
⁴⁸ Osobitnú kategóriu predstavuje nákup hmotného investičného majetku a rekonštrukcia školských objektov, na ktoré ministerstvo prideliť finančné prostriedky školám a školským zariadeniam v zriaďovateľskej pôsobnosti regionálneho úradu školskej správy

Zdroj: SFRŠ, MŠVVaM SR

Priemerné opotrebenie školských budov na Slovensku je na úrovni 60 % a v dôsledku dlhodobého zanedbávaných investícií sa stav školskej infraštruktúry zhoršuje. V období medzi 2019 a 2023 bol priemerný podiel zostatkovej hodnoty na obstarávacej cene školských budov po zohľadnení odlišnej metódy odpisovania budov v oboch krajinách⁴⁹ o 18 p.b. nižší v porovnaní s Českom.

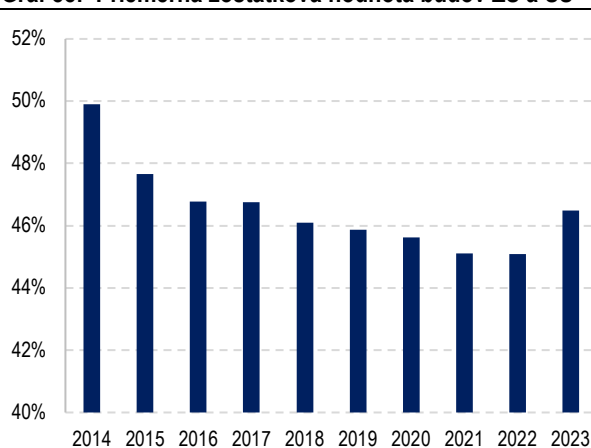
Aby sa investičný dlh verejných škôl v súčasnosti nezhoršoval, do školských budov by bolo potrebné investovať približne 84,6 mil. eur ročne⁵⁰. Podľa údajov z Rozpočtového informačného systému MF SR sa ročne poskytovalo na nákup vybavenia s rekonštrukciami a modernizáciou budov v primárnom a sekundárnom vzdelávaní priemerne 100 mil. eur, čo bolo ovplyvnené výrazným navýšením výdavkov od roku 2022.

Graf 87: Stav budov ZŠ a SŠ, priemer 2019-23



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

Graf 88: Priemerná zostatková hodnota budov ZŠ a SŠ



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

⁴⁸ Viď [Rozpočtová klasifikácia](#).

⁴⁹ V Česku sa líši výpočet účtovných odpisov. Budovy na Slovensku sa odpisujú 40 rokov, výška ročného odpisu predstavuje 1/40 zo vstupnej ceny majetku, t.j. ročná odpisová sadzba je 2,5 %. V Česku je doba odpisovania budov až 50 rokov – v 1. roku je ročná odpisová sadzba 1,02 %, v ďalších rokoch je sadzba vo výške 2,02 %.

⁵⁰ Účtovná závierka bola k dispozícii pre 71 % verejných slovenských škôl. Ročná investičná potreba je pre ne na úrovni 62,8 mil. eur.

Investičná potreba slovenských verejných škôl na dosiahnutie benchmarkového stavu je v stovkách miliónov eur. Investičná medzera dosahuje 655 mil. eur v prípade, že cieľom by bolo dostať školy na úroveň horného kvartilu stavu budov slovenských verejných škôl (na úroveň 57 %). Ak by školy mali obnoviť svoje budovy na priemernú úroveň českých škôl (na hodnotu 58 %), museli by jednorazovo investovať 715 mil. eur. Za sledované obdobie sa celkový investičný dlh v regionálnom školstve zvýšil o 273 mil. eur.

Box 13: Výpočet investičného dlhu

Investičný dlh sa dá vyčíslieť niekoľkými spôsobmi, v revízii je spôsob výpočtu založený na porovnaní stavu nehnuteľného majetku (budov) verejných škôl. Stav budov je vypočítaný ako podiel zostatkovej (netto) hodnoty na obstarávacej (brutto) hodnote stavieb, resp. budov počas piatich rokov (2019 až 2023) z údajov z registra účtovných závierok. Tento podiel vyjadruje percento opotrebenia školských budov.

V ďalšom kroku bol stav budov slovenských škôl porovnávaný s cieľovou/referenčnou hodnotou v dvoch scenároch. Prvý variant považuje za ideálny stav (benchmark) dosiahnutie 75. percentilu stavu budov slovenských škôl, druhý pracuje s priemerným stavom budov českých škôl. Investičný dlh bol vyrátaný na vzorke 71 % verejných slovenských škôl, pre ktoré bola k dispozícii účtovná závierka.

Investícia pri technickom zhodnotení zvýši brutto aj netto hodnotu budovy o rovnakú sumu, kým sa nová investícia nezačne odpisovať. Podiel novej netto a brutto hodnoty po investícii sa má rovnať stanovenému benchmarku, potom:

$$\text{benchmark} = \frac{\text{súčasná netto hodnota} + \text{investícia}}{\text{súčasná brutto hodnota} + \text{investícia}}$$

Úpravou tohto výrazu získame vzorec na výpočet potrebnej investície, resp. investičnej medzery, ktorý vyjadruje, koľko by mal štát jednorazovo investovať do obnovy školskej infraštruktúry (cez technické zhodnotenie alebo výstavbu), aby jej stav dosiahol benchmarkovú úroveň škôl:

$$\text{investícia} = \frac{\text{benchmark} * \text{súčasná brutto hodnota} - \text{súčasná netto hodnota}}{1 - \text{benchmark}}$$

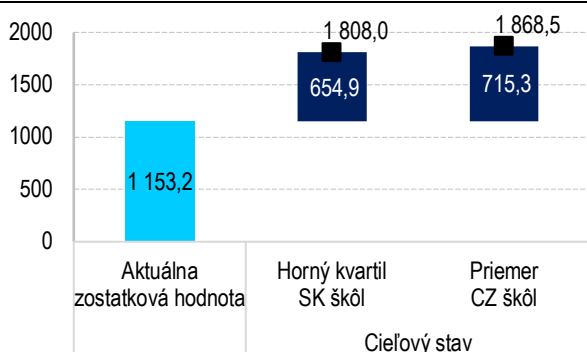
Tento spôsob výpočtu má 2 hlavné nedostatky:

- podhodnocuje výšku investície, keďže obstarávacia hodnota budov v účtovnej závierke nie je indexovaná na súčasnú cenovú úroveň – tú by umožňovala pasportizácia
- nadhodnocuje výšku investície, keďže staré budovy by mali byť postupne zo vzorky vyradené.

Investičnú medzeru je možné vyčíslieť aj inými spôsobmi:

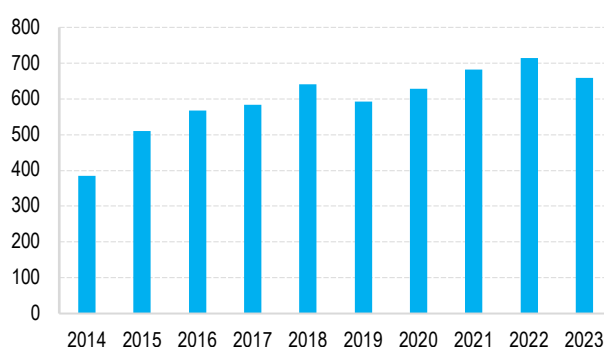
1. podľa pasportizácie – na Slovensku limitované údaje,
2. podľa medzinárodných štatistík, napr. podľa [tvorby hrubého kapitálu](#) – ukazovateľ sleduje investície do budov a vybavenia, problémom je, že v prípade školstva nerozlišuje typ školy, ani súkromné a verejné inštitúcie,
3. napočítať náklady na kompletnú výstavbu novej školy so zohľadnením optimalizácie siete škôl – potrebný počet miest z optimalizácie škôl sa prenášobí potrebnou plochou a cenou za m².

Graf 89: Investičná medzera ZŠ a SŠ, priemer 2019-2023, v mil. eur



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

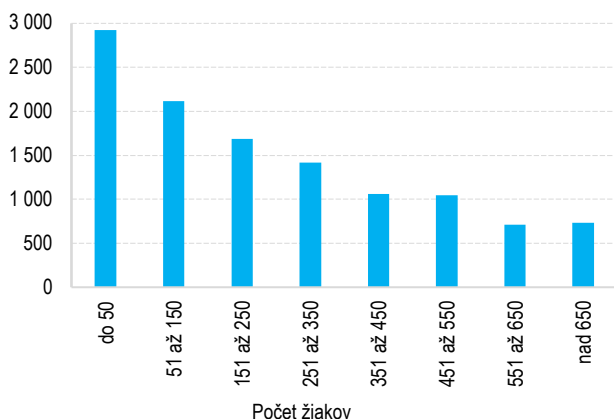
Graf 90: Vývoj celkového investičného dlhu ZŠ a SŠ, v mil. eur, SK benchmark



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

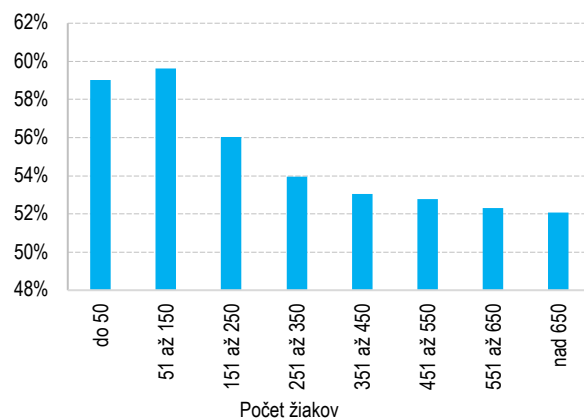
Investovať do väčších škôl je efektívnejšie, pričom jednotkový investičný dlh na žiaka klesá s veľkosťou školy a pre najväčšie je iba približne tretinový v porovnaní s najmenšími školami. Priemerná miera opotrebenia školských budov je najvyššia v prípade menších škôl do 50 žiakov (59 %) a do 150 žiakov (60 %).

Graf 91: Investičná medzera na žiaka podľa veľkosti škôl, priemer 2019-2023, SK benchmark, v eur



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

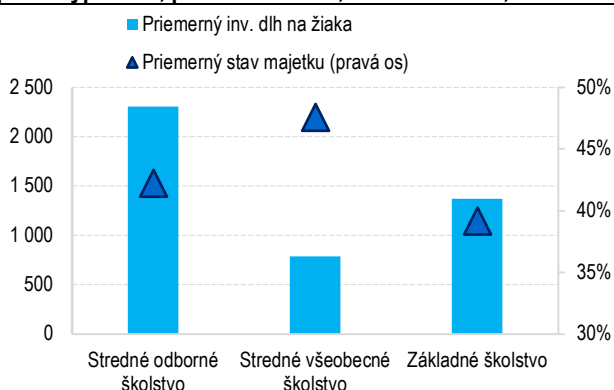
Graf 92: Priemerné opotrebenie budov podľa veľkosti škôl, priemer 2019-2023



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

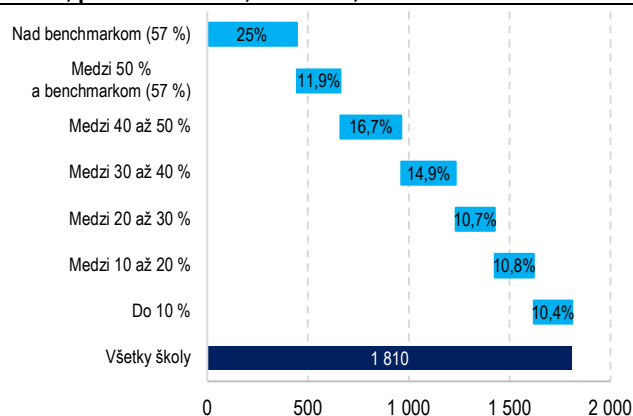
Investičný dlh na žiaka je najvyšší v strednom odbornom vzdelávaní a najväčšie zastúpenie majú školy so stavom budov medzi 40 a 50 %. Školské budovy, ktoré sú opotrebované na 50 až 60 % tvoria najväčší podiel na celkovom počte škôl (16,7 %). Vyšší investičný dlh v prípade SOŠ súvisí s vyššou obstarávacou cenou ich budov, nakoľko SOŠ môžu disponovať špecializovanými laboratóriami a dielňami vybavenými prístrojovou technikou na odborné predmety.

Graf 93: Priemerný investičný dlh na žiaka a stav majetku podľa typu škôl, priemer 2019-23, SK benchmark, v eur



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

Graf 94: Podiel ZŠ a SŠ podľa priemernej zostatkovej hodnoty budov, priemer 2019-23, v mil. eur, SK benchmark



Zdroj: Register účtovných závierok, IVP

6.2 Chýba rozdelenie zodpovednosti za stav infraštruktúry

Znižovanie dlhu nie je možné riešiť jednorazovo a vyžaduje si dlhodobé systematické riešenie. Investičný dlh verejných slovenských škôl je dôsledkom dlhodobo zanedbaných investícií a údržby. Aj stará budova môže byť kvalitná, ak je systematicky udržiavaná pravidelnými výdavkami na bežnú prevádzku a opravy (Schneider, 2002). Keď však školy zápasia s nízkym rozpočtom, kapitálové investície sú často prvé, ktoré sú škrtnuté (Uline & Tschannen-Moran, 2007). International Well Building Institute (2021) analyzovaním výdavkov 13,5 tis. školských obvodov naprieč USA dospel k zisteniu, že školy v chudobnejších obvodoch s vyššou mierou sociálne znevýhodnených žiakov minú ročne o 30 % menej na opravy a údržbu budov škôl.

Financovanie kapitálových výdavkov na základe štandardizovaného súboru kritérií by mohlo existujúce rozdiely medzi školskými budovami viac prehlibnúť, pretože všeobecné pravidlo nedokáže zohľadniť rozdielny stav majetku škôl (Eurydice, 2000). Vo väčšine krajín (OECD, 2016b) preto univerzálny mechanizmus na financovanie kapitálových výdavkov ani neexistuje a finančné prostriedky sa poskytujú vo forme účelových (ad hoc) grantov, investičných fondov

do infraštruktúry alebo na základe úsudku úradníkov. Základom je posudzovanie potrieb škôl na základe naliehavosti, rizík a stupňa poškodenia majetku.

Ministerstvu dlhodobo chýba jasný plán, ako riešiť vysoký investičný dlh škôl. Budovy škôl sú ale z veľkej časti majetkom obcí a VÚC, časť zodpovednosti aj nákladov by preto mali niesť samosprávy. Ministerstvá majú od roku 2021 povinnosť každoročne pripraviť a zverejniť investičný plán, ktorého cieľom je stanoviť investičné priority rezortu na minimálne 5 rokov. MŠVVaM SR plánuje investície zo štátneho rozpočtu len pre financovanie havarijných stavov, keďže budovy škôl sú v súčasnosti väčšinou v majetku obcí (základné školy) a VÚC (stredné školy). Ministerstvu navyše vyplýva povinnosť⁵¹ zverejniť normatívy materiálno-technického a priestorového zabezpečenia stredných odborných škôl. Povinné priestorové vybavenie základných škôl a gymnázií je obsiahnuté v inovovaných štátnych vzdelávacích programoch⁵². Štát tak na jednej strane má záujem, aby sa žiaci učili v prostredí, ktoré je na to vhodné, na druhej strane zodpovednosť za stav budov majú najmä ich majitelia. Bude preto potrebné nájsť taký model financovania vzdelávacej infraštruktúry, ktorý tieto aspekty zosúladí.

Box 14: Možné spôsoby financovania investičného dlhu

Spôsob	Financuje	Charakter	Pozitíva	Negatíva
Normatív	ŠR	Menšie investície vhodné skôr na údržbu majetku, možným spôsobom je vyčíslenie ročnej investičnej potreby a k tomu odporučiť zaradiť do normatívu túto položku	Predvídateľný a pravidelný prísun finančných prostriedkov, vďaka ktorým sa dá predchádzať vzniku havarijných situácií;	Keďže ide o menšie sumy a sú poskytované postupne, nie je možné nárazové a trvalé riešenie väčších problémov prípadne rozvoj infraštruktúry.
Nenormatív	ŠR	Potreba kvalitného investičného plánu, ktorý by prioritizoval investície podľa konkrétnych informácií o stave budov	Školy môžu mať víziu, lebo financovanie je predvídateľné a transparentné podľa metodiky; absencia politického dohadovania peňazí	Ak sa rozhoduje iba na základe doručených žiadostí niektoré relevantné školy nebudú v zozname;
Výzvy	Fondy EÚ		Zdroj na väčšiu investíciu, ktorá by pre rozpočet nebola prioritou;	Limitovaný počet úspešných žiadateľov, neposkytuje sa dotácia na celú veľkú rekonštrukciu/dostavbu a nedajú sa plánovať dlhodobejšie; tento spôsob znevýhodňuje školy, ktoré majú menej schopný manažment resp. zriaďovateľa
Samosprávy	Vlastné zdroje	Menšie investície, obciam a mestám sú poskytované finančné prostriedky na správu školských objektov v ich zriaďovateľskej pôsobnosti, ktoré sú ale neúčelové a môžu s nimi nakladať podľa vlastného uváženia	Majú najlepší prehľad o potrebách škôl; vedia flexibilnejšie reagovať; majú informácie o stave majetku	Samosprávy by aplikovali ich lokálny pohľad, bez ohľadu na priority v rámci SK; problémom môže byť objektivita v prideľovaní prostriedkov.

⁵¹ V zmysle [zákona č. 596/2003](#) o štátnej správe v školstve a školskej samospráve.

⁵² Viď [štátny vzdelávací program](#).

7. Bibliografia

- Aaronson, D., & Mazumder, B. (2011). The Impact of Rosenwald Schools on Black Achievement. Dostupné na Internet: <https://www.jstor.org/stable/10.1086/662962>
- Anderson, D. (1999). The Development of Science Concepts Emergent from Science Museum and Post-Visit Activity Experiences: Students' Construction of Knowledge.
- Anderson, D., & Lucas, K. B. (1997). The effectiveness of orienting students to the physical features of a science museum prior to visitation. Dostupné na Internet: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02461476>
- Andreas Schleicher, O. (2023). PISA 2022 Insights and Interpretations. Dostupné na Internet: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/edu/pisa/publications/PISA%202022%20Insights%20and%20Interpretations.pdf>
- Andrews, M., Duncombe, W., & Yinger, J. (2002). Revisiting economies of size in American education: are we any closer to a consensus? *Economics of Education Review*, 245-262.
- Asociácia krajských rád mládeže. (2018). Vzdelávacie poukazy pri naplňaní strategických dokumentov pre mládež (Prieskum). Dostupné na Internet: <https://www.akram.sk/wp-content/uploads/2018/06/PRIESKUM-Vzdel%C3%A1vacie-poukazy-pri-nap%C4%BA%C5%88an%C3%AD-strategick%C3%BDch-dokumentov-pre-ml%C3%A1de%C5%BE.pdf>
- Atkinson, M., Lamont, E., Gulliver, C., White, R., & Kinder, K. (2005). School funding: A review of existing models in European and OECD countries. Dostupné na Internet: <https://www.nfer.ac.uk/media/vxxf1q0k/esf01.pdf>
- Bamberger, Y., & Tal, T. (2008). Multiple Outcomes of Class Visits to Natural History Museums: The Students' View. Dostupné na Internet: <https://www.jstor.org/stable/41219421>
- Behrendt, M., & Franklin, T. (2014). A Review of Research on School Field Trips and Their Value in Education. Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1031445>
- Belmonte, G., Boero, F., & Miglietta, A. M. (2012). Museum management and visitors book: there might be a link? Dostupné na Internet: https://www.researchgate.net/publication/272163748_Museum_management_and_visitors_book_there_might_be_a_link
- Bentolila, S., Cabrales, A., & Jansen, M. (2023). Does Dual Vocational Education and Training Pay Off? *CESifo Working Paper Series*. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4636021>
- Biasi, B., Lafortune, J., & Schönholzer, D. (2023). Effectiveness and Efficiency of School Capital Investments Across the U.S. Dostupné na Internet: https://www.barbarabiasi.com/uploads/1/0/1/2/101280322/bilaschon_2023.pdf
- Bloom, N. R. (Máj 2015). Does Management Matter in Schools? *Economic Journal*, s. 647-674. Dostupné na Internet: Royal Economic Society
- Boxer, P., Goldstein, S. E., DeLorenzo, T., Savoy, S., & Mercado, I. (2011). Educational aspiration–expectation discrepancies: Relation to socioeconomic and academic risk-related factors. *Journal of Adolescence*(34(4)), 609–617. doi:<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.10.002>
- Brunner, E., Hoen, B., & Hyman, J. (2022). School district revenue shocks, resource allocations, and student achievement: Evidence from the universe of U.S. wind energy installations. Dostupné na Internet: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004727272100222X?via%3Dihub>
- Burjan, V., Ftáčnik, M., Juráš, I., Vantuch, J., Višňovský, E., & Vozár, L. (2017). *Učiace sa Slovensko - Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania*. Bratislava: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. Dostupné na Internet: https://www.minedu.sk/data/files/6987_uciace_sa_slovensko.pdf
- Burns, T., & Köster, F. (2016). Governing Education in a Complex World. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/education/governing-education-in-a-complex-world_9789264255364-en

- Card, D., & Krueger, A. B. (1996). School Resources and Student Outcomes: An Overview of the Literature and New Evidence from North and South Carolina. Dostupné na Internet: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.10.4.31>
- Cavaglia, C., McNally, S., & Ventura, G. (2020). Do Apprenticeships Pay? Evidence for England. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*(82), 1094-1134. doi:<https://doi.org/10.1111/obes.12363>
- Cedefop. (2020). *Vocational education and training in Europe, 1995-2035: scenarios for European vocational education and training in the 21st century*. Dostupné na Internet: <https://data.europa.eu/doi/10.2801/794471>
- Cedefop. (2023). Vocational education and training in Europe – Denmark: system description. *Vocational education and training in Europe: VET in Europe database – detailed VET system descriptions*. Dostupné na Internet: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/denmark-u3>
- Centrum vzdelávacích analýz. (2021). *Na učebnice ide málo peňazí, financie treba zdvojnásobiť*. Dostupné na Internet: <https://dennikn.sk/blog/2476974/na-ucebnice-ide-malo-penazi-financie-treba-zdvojnasoit/>
- Ciobanu, M. S. (2022). Cultural Vouchers as a Tool for Stimulating Cultural Consumption and Spiritual and Moral Development of Youth and Children. Chisinau, Republic of Moldova. Dostupné na Internet: https://www.researchgate.net/publication/365437661_Cultural_vouchers_as_a_tool_for_stimulating_cultural_consumption_and_spiritual_and_moral_development_of_youth_and_children
- Česká školní inspekce. (2022). *Vztah velikosti školy a kvality vzdělávání*. Praha: Česká školní inspekce. Dostupné na Internet: https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2022_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/Vztah-velikosti-skoly-a-kvality-vzdelavani-sekundarni-analyza-2022_2023-FINAL.pdf
- Daniel, J. (2024). The academic achievement gap between students with and without special educational needs and disabilities. doi:10.1080/08856257.2024.2400771
- De Witte, K., De Cort, W., & Gambi, L. (2023). *Evidence-based Solutions to Teacher Shortages*. N. EENEE-NESET. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2766/475647
- Department for Education. (2021). Condition of School Buildings Survey: Key findings. Dostupné na Internet: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60af7cbbe90e071b54214c82/Condition_of_School_Buildings_Survey_CDC1_-_key_findings_report.pdf
- Destin, M., & Oyserman, D. (2009). From Assets to School Outcomes: How Finances Shape Children's Perceived Possibilities and Intentions. *Psychological Science*(20(4)), 414-418. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02309.x>
- DeWitt, J., & Storksdieck, M. (2008). A Short Review of School Field Trips: Key Findings from the Past and Implications for the Future. Dostupné na Internet: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10645570802355562>
- Earthman, G. I., & Lemasters, L. (1996). Review of Research on the Relationship between School Buildings, Student Achievement and Student Behavior. Dostupné na Internet: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED416666.pdf>
- ETF. (2018). Financing work-based learning as part of vocational education reform. Dostupné na Internet: <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-09/Financing%20WBL.pdf>
- Euler, D. (2013). *Germany's dual vocational training system: a model for other countries?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. doi:<https://doi.org/10.11586/2017022>
- European Agency for Development in Special Needs Education. (1999). European Agency for Development in Special Needs Education, Financing of Special Needs Education. Dostupné na Internet: https://www.european-agency.org/sites/default/files/financing-of-special-needs-education_Financing-EN.pdf
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2019). The European Agency Statistics on Inclusive Education (2019), 2018/2019 school year Country Report – Slovakia. Dostupné na Internet: <https://www.european-agency.org/data/18785/datatable-country-report>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2022). European Agency Statistics on Inclusive Education (EASIE): Guide to the EASIE data tables and country background information. Odense, Denmark. Retrieved from

<https://www.european-agency.org/sites/default/files/2022-10/EASIE%20Guide%20to%20the%20data%20tables%20and%20country%20background%20information.pdf>

- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2024). Agency Statistics on Inclusive Education: 2020/2021 School Year Dataset Cross-Country Report. Odense, Denmark. Dostupné na Internet: <https://www.european-agency.org/resources/publications/EASIE-2020-2021-cross-country-report>
- European Competition Network. (2013). ECN/Brief. 04/2013. Dostupné na Internet: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/027f2d05-9aa1-11e6-9bca-01aa75ed71a1/language-en>
- Eurostat. (2023). Early leavers from education and training. Cit. 14. 12. 2023. Dostupné na Internet: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Early_leavers_from_education_and_training
- Eurydice. (2000). Key topics in education in Europe. Financing and Management of Resources in Compulsory Education. Trends in national policies (Volume 2). Dostupné na Internet: https://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/QC_vol2_EN_2000.pdf
- Eurydice. (2014). Financing schools in Europe. Mechanisms, methods and criteria in public funding. Dostupné na Internet: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/466ef2cd-97aa-4753-b854-6cf9b88379d4/language-en>
- Eurydice. (2023). *National Education Systems: Croatia*. Dostupné na Internet: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/croatia/teaching-and-learning-general-upper-secondary-education>
- Gore, J., Holmes, K., Smith, M., Southgate, E., & Albright, J. (2015). Socioeconomic status and the career aspirations of Australian school students: Testing enduring assumptions. *The Australian Educational Researcher*(42(2)), 155–177. doi:<https://doi.org/10.1007/s13384-015-0172-5>
- Greenwald, R., Hedges, L. V., & Laine, R. D. (1996). The Effect of School Resources on Student Achievement. Dostupné na Internet: <https://www.jstor.org/stable/1170528>
- Greger, D., Potužníková, E., Šimsa, B., & Letochová, K. (2023). *Skrytá poptávka žáků a rodičů po SŠ? Zjištění z výzkumu mapujícího přijímací řízení 2022/23 v Praze a ve Středočeském kraji*. Univerzita Karlova. Praha: Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání. Dostupné na Internet: <https://pages.pdf.cuni.cz/uvrv/zprava-z-vyzkumu-prijimaci-zkousky-na-stredni-skoly/>
- Hall, R., Drál, P., Fridrichová, P., Hapalová, M., Lukáč, S., Miškolci, J., & Vančíková, K. (2019). Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum. Bratislava: MESA10. Dostupné na Internet: <https://analiza.todarozum.sk>
- Hanushek, E. A. (1986). The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools. Dostupné na Internet: <https://www.jstor.org/stable/2725865>
- Hargreaves, L., Kvalsund, R., & Galton, M. (2009). Reviews of research on rural schools and their communities in British and Nordic countries: Analytical perspectives and cultural meaning. *International Journal of Educational Research*, 80–88.
- Heschong, L. (1999). Daylighting in Schools An Investigation into the Relationship Between Daylighting and Human Performance Condensed Report. Dostupné na Internet: https://www.researchgate.net/publication/328416721_Daylighting_in_Schools_An_Investigation_into_the_Relationship_Between_Daylighting_and_Human_Performance_Condensed_Report
- Howard, K. A., Carlstrom, A. H., Katz, A. D., Chew, A. Y., Ray, G. C., Laine, L., & Caulum, D. (2011). Career aspirations of youth: Untangling race/ethnicity, SES, and gender. *Journal of Vocational Behavior*(79(1)), 98–109. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.12.002>
- Hutson, T., Cooper, S., & Talbert, T. (2011). Describing Connections between Science Content and Future Careers: Implementing Texas Curriculum for Rural at-Risk High School Students Using Purposefully-Designed Field Trips. Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=EJ987614>
- Chan, T. C. (1996). Environmental Impact on Student Learning. Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=ED406722>

- ibw Austria. (2019). Companies Engaging in Dual VET: Do Financial Incentives Matter? Dostupné na Internet: https://www.dcdualvet.org/wp-content/uploads/DC-dVET_Discussion-Note-Financial-Incentives.pdf
- IFP. (2017). Tri výzvy slovenskej ekonomiky. Bratislava. Dostupné na Internet: https://www.mfsr.sk/files/archiv/priloha-stranky/20038/46/Identifikacia_priorit_2017.pdf
- IFP. (2019). Tri výzvy slovenskej ekonomiky. Bratislava. Dostupné na Internet: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/5/Trivyzyvslovenskejekonomiky.pdf>
- IFP. (2022). Reformný kompas slovenskej ekonomiky. Bratislava. Dostupné na Internet: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/25/Reformny-kompas.pdf>
- Ikei Consultancy. (2012). Apprenticeship supply in the Member States of the European Union: Final report. Dostupné na Internet: <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-09/Financing%20WBL.pdf>
- International Publishers Association. (2013). *Hungary nationalises its school textbook market*. Dostupné na Internet: <https://ifex.org/hungary-nationalises-its-school-textbook-market/>
- International Well Building Institute. (2021). The State of Our Schools 2021. Dostupné na Internet: <https://www.wellcertified.com/state-of-our-schools>
- ISP, IVP. (2022). Absolventi stredných škôl v čase pandémie. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/data/att/729/23476.f7fe62.pdf>
- IVP. (2016). Zviazané učebnice. Bratislava. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/komentar-012016-zviazane-ucebnice/>
- IVP. (2023). Prognóza počtu žiakov a učiteľov podľa okresov do roku 2030. Inštitút vzdelávacej politiky. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/data/att/c51/25814.a49b30.pdf>
- IVP. (2024). *Učený nikto z neba nespadol*. Bratislava: IVP. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/data/att/09f/29110.d33696.pdf>
- IVP. (2024). *Vzdelávacie poukazy: cesta k záujmovému vzdelávaniu?* Dostupné na Internet: <https://dennikn.sk/blog/3967422/vzdelavacie-poukazy-cesta-k-zaujmovemu-vzdelavaniu/>
- IVP. (2024). Zostaň doma, zostaň pozadu?, Komentár. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/data/att/442/30933.43f267.pdf>
- Jackson, K. C., Johnson, R. C., & Persico, C. (2015). THE EFFECTS OF SCHOOL SPENDING ON EDUCATIONAL AND ECONOMIC OUTCOMES: Evidence from School Finance Reforms. Dostupné na Internet: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20847/w20847.pdf
- Kofroňová, O., & Vojtěch, J. (2008). *Analýza školních vzdělávacích programů – 2007*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání. Dostupné na Internet: <https://www.nuov.cz/analyza-skolnich-vzdelavacich-programu-2007>
- Kovač, M., & Šebart, M. K. (2004). Where east meets west: Controversies of textbook publishing in small former communist countries. doi:<https://link.springer.com/article/10.1007/s12109-004-0016-z>
- Krepel, W. J., & DuVall, C. R. (1981). Field Trips: A Guide for Planning and Conducting Educational Experiences. Analysis and Action Series. Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=ED205526>
- Lafortune, J., & Schönholzer, D. (2022). The Impact of School Facility Investments on Students and Homeowners: Evidence from Los Angeles. Dostupné na Internet: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/app.20200467>
- Latina, J. (2017). Should I stay or should I switch? An analysis of transitions between modes of vocational education and training. *Journal of Vocational Education & Training*(69(2)), 173-195. doi:<https://doi.org/10.1080/13636820.2017.1303784>

- Martorell, F., Stange, K. M., & McFarlin, I. (2015). INVESTING IN SCHOOLS: CAPITAL SPENDING, FACILITY CONDITIONS, AND STUDENT ACHIEVEMENT. Dostupné na Internet: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21515/revisions/w21515.rev0.pdf
- MF SR. (2024). Národný program reforiem Slovenskej republiky 2024. Bratislava. Dostupné na Internet: <https://www.mfsr.sk/files/sk/financie/institut-financnej-politiky/strategicke-materialy/narodny-program-reforiem/npr-2024.pdf>
- Michie, M. (1998). Factors Influencing Secondary Science Teachers to Organise and Conduct Field Trips. Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=EJ580552>
- Ministry of Education, Religious Affairs and Sports of Greece. (2023). *International Report on EU relevant practices on education funding. Support for the Reform of Primary and Secondary Education Funding in Greece.*
- Mora, T., Escardíbul, J., & Pineda-Herrero, P. (2024). The effect of dual vocational education and training on grades and graduation in Catalonia, Spain. *Educational Review*(76(4)), 894-914. doi:<https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2076656>
- MŠVVaM SR. (2021). Stratégia inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní. Dostupné na Internet: <https://www.minedu.sk/data/att/928/23120.ae7062.pdf>
- Neilson, C. A., & Zimmerman, S. (2014). The effect of school construction on test scores, school enrollment, and home prices. Dostupné na Internet: https://econpapers.repec.org/article/eeepubeco/v_3a120_3ay_3a2014_3ai_3ac_3ap_3a18-31.htm
- NIVaM. (2023). PIRLS 2021, Prvé výsledky medzinárodného výskumu čitateľskej gramotnosti žiakov 4. ročníka ZŠ. Dostupné na Internet: https://www2.nucem.sk/dl/5600/Sprava%20PIRLS%202021_final.pdf
- NIVaM. (2023). Správa o realizácii medzinárodnej štúdie PISA 2022 a prvé výsledky za SR. Dostupné na Internet: https://www2.nucem.sk/dl/5676/PISA_2022_Kratka_sprava_SVK.pdf
- NIVaM. (2023). Správa o realizácii medzinárodnej štúdie PISA 2022 a prvé výsledky za SR. Dostupné na Internet: https://www2.nucem.sk/dl/5676/PISA_2022_Kratka_sprava_SVK.pdf
- NIVaM. (2023). Testovanie 9 2023. Dostupné na Internet: https://www2.nucem.sk/dl/5616/Vysledky%20Testovania%209%202023-prezentacia_na%20web.pdf
- NIVaM. (2023). Testovanie 9 2023 Záverečná správa. Dostupné na Internet: https://www2.nucem.sk/dl/5651/Sprava_T9-2023_final.pdf
- NIVaM. (2024). Katalóg podporných opatrení. Dostupné na Internet: <https://podporneopatrenia.minedu.sk/data/att/c09/31224.4fca50.pdf>
- NIVaM. (2024). Testovanie 9 2024, Výsledky. Dostupné na Internet: <https://www2.nucem.sk/dl/5940/Vysledky%20Testovania%209%202024-prezentacia.pdf>
- NÚCEM. (2020). TIMSS 2019 Prvé výsledky medzinárodného výskumu vedomostí a zručností žiakov 4. ročníka ZŠ v matematike a prírodných vedách. Dostupné na Internet: <https://www2.nucem.sk/dl/4840/Prvé%20výsledky%20Slovenska%20v%20štúdiu%20TIMSS%202019.pdf>
- Observatory of Public Sector Innovation. (2016). *Bonus Cultura – 18app*. Dostupné na Internet: <https://oecd-opsi.org/innovations/bonus-cultura-18app/>
- OECD. (2014). *OECD Reviews of Vocational Education and Training. Skills beyond School*. Paris: OECD. doi:<https://doi.org/10.1787/9789264214682-en>
- OECD. (2016). *Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skill Needs*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/9789264252073-en>

- OECD. (2016). *OECD Reviews of School Resources: Slovak Republic 2015*. Paris: OECD Publishing. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-reviews-of-school-resources-slovak-republic-2015_9789264247567-en
- OECD. (2016b). Education at a Glance 2016. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en
- OECD. (2017). The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-funding-of-school-education_9789264276147-en
- OECD. (2021). Education at a Glance 2021: OECD Indicators. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021_b35a14e5-en
- OECD. (2023). *Class size & student-teacher ratio*. Dostupné na Internet: OECD: <https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41720&filter=all>
- OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. Paris: PISA, OECD Publishing. Dostupné na Internet: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OECD. (2016). PISA 2015 Results, EXCELLENCE AND EQUITY IN EDUCATION, Volume 1.
- O'Neill, D. J., & Oates, A. D. (2001). The Impact of School Facilities on Student Achievement, Behavior, Attendance, and Teacher Turnover Rate in Central Texas Middle Schools. Dostupné na Internet: https://www.researchgate.net/publication/234597600_The_Impact_of_School_Facilities_on_Student_Achievement_Behavior_Attendance_and_Teacher_Turnover_Rate_in_Central_Texas_Middle_Schools
- Palardy, G. J. (2013). High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment. *American Educational Research Journal*(50(4)), 714-754. doi:<https://doi.org/10.3102/0002831213481240>
- Pavlík, M. (2015). Vouchers in sport. Analysis of best practice in the Czech Republic. Dostupné na Internet: https://is.muni.cz/th/e6mkm/Bakalarska_prace_Vyuziti_poukazek_pro_dotace_na_sport_v_CR_Final.txt?lang=en;v_erze=2017
- Pavlík, M., & de Vries, M. S. (2013). Municipal Grants for Sports and the Merits of a Voucher System in the Czech Republic. Dostupné na Internet: <https://sciendo.com/article/10.2478/nispa-2013-0001>
- Perry, B., Martinez, E., Morris, E., Link, T., & Leukefeld, C. (2016). Misalignment of career and educational aspirations in middle school: Differences across race, ethnicity, and socioeconomic status. *Social Sciences*(5(3)), 35. doi:<https://doi.org/10.3390/socsci5030035>
- RMS. (2018). Efektivita vzdelávacích poukazov. Správa z prieskumu. Dostupné na Internet: <https://mladez.sk/wp-content/uploads/2023/03/RMS-sprava-efektivita-online-1.pdf>
- Schleicher, A. (2018). World Class: How to build a 21st-century school system. Paris. Dostupné na Internet: https://www.oecd-ilibrary.org/world-class_5j8v15v201hd.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264300002-en&mimeType=pdf
- Schneider, M. (2002). Do School Facilities Affect Academic Outcomes? Dostupné na Internet: <https://eric.ed.gov/?id=ED470979>
- Svaz českých knihkupců a nakladatelů. (2012). *Po obrovském krácení peněz na provozní výdaje škol v Česku kolabuje vývoj a výroba učebnic*. Dostupné na Internet: <http://www.ceskaskola.cz/2012/05/po-obrovskem-kraceni-penez-na-provozni.html>
- ÚHP. (2023). *Výdavkové priority pre úspešné Slovensko*. Bratislava: MF SR. Dostupné na Internet: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/29/Vydavkove-priority-pre-uspesne-Slovensko.pdf>
- ÚHP, IVP, ISP. (2020). Revízia výdavkov na skupiny ohrozené chudobou alebo sociálnym vylúčením, Záverečná správa. Dostupné na Internet: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/65/ReviziavydavkovnaohrozeneskupinyZSverziaFINAL3.pdf>

- Uline, L. C., & Tschannen-Moran, M. (2007). The walls speak: The interplay of quality facilities, school climate, and student achievement. Dostupné na Internet: https://www.researchgate.net/publication/235313648_The_walls_speak_The_interplay_of_quality_facilities_school_climate_and_student_achievement
- ÚSVRK. (2019). Atlas rómskych komunit. Dostupné na Internet: <https://www.romovia.vlada.gov.sk/atlas-romskych-komunit/atlas-romskych-komunit-2019/>
- ÚSVRK. (2022). *Analýza existencie a fungovania dvojzmených prevádzok kapacít ZŠ v školskom roku 2021*. Bratislava: ÚSVRK SR.

8. Zoznam použitých skratiek

Skratka	Význam
CAPEX	Kapitálové výdavky
COFOG	Funkčná klasifikácia výdavkov
CVČ	Centrum voľného času
CVTI	Centrum vedecko-technických informácií
EŠIF	Európske štrukturálne a investičné fondy
ESA	Európsky systém účtovníctva
ESCS	Index ekonomického, sociálneho a kultúrneho statusu
EÚ	Európska únia
HDP	Hrubý domáci produkt
HN	Hmotná núdza
ISCED	Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelania
KKŠ	Koeficient kvalifikačnej štruktúry
LK	Lyžiarsky kurz
MPSVaR SR	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
MŠ	Materské školy
MŠVVaM SR	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR
MRK	Marginalizované rómske komunity
NKÚ SR	Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky
NIVAM	Národný inštitút vzdelávania a mládeže
NSV	Nižšie stredné vzdelanie
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OVP	Odborné vzdelávanie a príprava
PISA	Testovanie čitateľskej, matematickej a prírodovednej gramotnosti 15-ročných žiakov
PIRLS	Testovanie čítania s porozumením žiakov 4. ročníka ZŠ
POO	Plán obnovy a odolnosti
PPP	Parita kúpnej sily
PUŠD	Predčasne ukončené štúdium
SDG	Ciele udržateľného rozvoja
SDV	Systém duálneho vzdelávania
SŠ	Stredné školy
SŠŠ	Stredné športové školy
SOŠ	Stredné odborné školy
SZP	Sociálne znevýhodnené prostredie
ŠPT	Školský podporný tím
ŠUP	Školy umeleckého priemyslu
ŠvP	Škola v prírode
ŠVVP	Špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby
ŠR	Štátny rozpočet
TIMMS	Testovanie matematiky a prírodných vied žiakov 4. ročníka ZŠ
T5	Testovanie 5
T9	Testovanie 9
VV	Verejné výdavky
V3	Visegrádska skupina
VÚC	Vyšší územný celok
ZPP	Zariadenia poradenstva a prevencie
ZUŠ	Základné umelecké školy
ZŠ	Základné školy

9. Prílohy

Príloha 1: Príklad príjmov školy z normatívov, nenormatívnych a iných zdrojov.

Všeobecný vzorec pre výpočet normatívnych príspevkov pre školu je nasledovný:

Normatívny príspevok = základný normatív v € * prepočítaný počet žiakov, kde

- Základný normatív predstavuje peňažnú sumu na jednotku žiaka pre daný normatív (rozdielna suma pre normatív zvlášť na mzdy, teplo, výchovno-vzdelávací proces, ďalšie vzdelávanie učiteľov a na ostatnú prevádzku),
- Prepočítaný počet žiakov (PPŽ) znamená skutočný počet žiakov pre násobený príslušnými koeficientmi, ktoré zohľadňujú rozličné charakteristiky škôl/štúdiá/žiaka.

Tabuľka 1 ukazuje príklad výpočtu normatívu pre školu s 398 žiakmi, z nich v dennej forme 347 sa učí v slovenskom jazyku a 42 v jazyku menšiny. Zároveň má škola 32 zdravotne znevýhodnených žiakov v rôznych kategóriách. Pre účely normatívu sa 42 žiakov učiacich sa v jazyku menšiny posudzuje samostatne, s koeficientom veľkosti školy 1,495, žiakov s vyučovacím jazykom slovenským je viac ako 250 a preto je koeficient veľkosti školy pre nich 1. Celkovo je škole pridelený normatívny príspevok vo výške približne 1 mil. eur, čo je približne 2 700 eur na žiaka. Tieto zdroje môže škola využiť na osobné náklady a prevádzku na zabezpečenie výchovy a vzdelávania žiakov.

Okrem normatívnych prostriedkov, ktorých je viac ako 90 %, dostáva škola aj nenormatívne. Väčšina z nich je však účelovo viazaná a pri niektorých je škola len sprostredkovateľ. Týka sa to príspevku na dopravu, ktorý prepláca dopravu žiakom, ale tiež príspevkov na pobyt v ŠvP a na kurz pohybových aktivít („lyžiarsky kurz“) – tieto nedostáva žiak či rodič ale škola ich priamo využije na zaplatenie danej aktivity. Podobne príspevok na osobné náklady asistentov musí škola použiť na asistentov učiteľa, často musí na ich mzdy škola priplatiť aj z iných vlastných zdrojov. Príspevok na učebnice musí byť využitý na nákup edukačných pomôcok, avšak škola si vie vybrať, ktoré učebnice nakúpi. Väčšia voľnosť je pri využití vzdelávacích poukazov – za tie, ktoré uplatnia žiaci na škole, vie škola zaplatiť učiteľa / lektora na krúžok, ale aj materiál, ktorý sa niekedy využíva aj v školskej družine. V rámci nenormatívnych zdrojov sa tiež pridávajú prostriedky na rozvojové projekty či špecifiká.

Navyše k normatívnym a nenormatívnym prostriedkom môže škole prispieť zriaďovateľ (obec, VÚC, cirkev alebo súkromný zriaďovateľ), škola môže získať prostriedky z **fondov EÚ** či z **POO** na rôzne projekty. Tiež môže dostať napríklad **dary**, ktorí sa môžu napríklad vyzbierať na vybavenie alebo nejakú akciu. Súkromné a cirkevné školy môžu tiež vyberať od rodičov poplatky.

Nad rámec týchto príspevkov na škole väčšinou funguje školský klub detí („školská družina“) či jedáleň. Obe z nich patria pod takzvané originálne kompetencie obcí a VÚC, peniaze na ne teda idú z ich rozpočtov. Podiel pre jednotlivé obce a VÚC na Dani z príjmu fyzických osôb sa však rozdeľuje podľa počtu detí, ktoré do školského klubu / jedálne v danej obci chodia, čo by malo vytvoriť priestor na ich financovanie. Výdavky na tieto činnosti nie sú súčasťou Správy o hospodárení.

Tabuľka 1: Příklad výpočtu normatívneho príspevku pre školu:

	Vstupné údaje			Mzdový normatív	Prevádzkový normatív			
					Výchovno-vzdelávací proces	Teplo	Ďalšie vzdelávanie učiteľov	Ostatná prevádzka
	Počet žiakov	Koeficient veľkosti školy	Príslušné koeficienty	Prepočítaný počet žiakov (PPŽ=počet*koeficient)	Prepočítaný počet žiakov	Prepočítaný počet žiakov	Prepočítaný počet žiakov	Prepočítaný počet žiakov
celkový počet žiakov školy	398	-						
z toho								
denní žiaci s vyučovacím jazykom SLOVENSKÝM	347	1	-	347	347	347	347	347
denní žiaci s iným vyučovacím jazykom na ZŠ	42	1,495	0,13	$42*1,495 + 42*0,13 = 68,25$	$42*1,495 + 42*0,13 = 68,25$	$42*1,495 = 62,79$	$42*1,495 = 62,79$	$42*1,495 = 62,79$
žiaci inej ako dennej formy	9	-	-	9	9	9	9	9
žiaci s vyučovaním jazyka národnostnej menšiny	0	-	0,04	-	-	-	-	-
žiaci úvodného ročníka	0	-	1,5	-	-	-	-	-
žiaci ZŠ s rozšíreným vyučovaním - šport	0	-	0,08	-	-	-	-	-
žiaci oslobodení od povinnosti dochádzať do školy	0	-	-0,7	-	-	-	-	-
žiaci ostatných foriem štúdia	9	-	-0,9	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.1	0	-	0,5	-	-	-	-	-
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.2	26	-	0,93	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.3	4	-	1,265	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.4	0	-	1,71	-	-	-	-	-
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.5	1	-	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
začlenení žiaci/ špeciálne triedy v ZŠ -kateg.6	1	-	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
žiaci a účastníci vzdelávania vo väzbe-trieda	0	-	2	-	-	-	-	-
žiaci a účastníci vzdelávania vo väzbe-individuálne vzdel.	0	-	-0,7	-	-	-	-	-
Prepočítaný počet žiakov				453,57	453,57	448,11	448,11	448,11
Koeficient kvalifikačnej štruktúry učiteľov danej školy	1,107553664			502,35				
Koeficient personálnej náročnosti (KPN) pre ZŠ	1			502,35				
Koeficient tepelnej náročnosti – 2. teplotné pásmo	1,057							
Normatív na teplo pre 1. teplotné pásmo	153,41							
Základný normatív pre rok 2024				1906,24 eur	44,93 eur	$153,41 * 1,057 = 162,15$ eur	19,48 eur	80,27 eur
				=1906,24* 502,35	=453,57*44,93	=448,11*162,15	=448,11*19,48	=448,11*80,27
Normatívny príspevok				957 606 eur	20 379 eur	72 661 eur	8 729 eur	35 970 eur

Tabuľka 2: Príjmy školy spolu.

	Počet žiakov	Suma	Podiel
Normatívy	398	1 076 561,62	93,0%
Nenormatívne príspevky, z toho		72 592,00	6,3%
Príspevok na dopravu	37	8 177,50	0,7%
Škola v prírode	47	4 700,00	0,4%
Lyžiarsky kurz	42	6 300,00	0,5%
Vzdelávacie poukazy (žiaci, ktorí ich uplatnili na škole)	311	9 952,00	0,9%
Príspevok na učebnice	398	9 214,50	0,8%
Príspevok na osobné výdavky na asistenta učiteľa	2	34 248,00	3,0%
Príspevok zriaďovateľa (napríklad na odmeny)		5 000,00	0,4%
Prostriedky na projekt (vymaľovanie)		3 437,00	0,3%
Dary rodičov	2	530,00	0,0%
SPOLU		1 158 120,62	100,0%

Príloha 2: Metodika hierarchického lineárneho modelu

Závislou premennou je priemer výsledkových percentilov žiaka zo slovenského jazyka a matematiky na Testovaní 5 alebo Testovaní 9 v rokoch 2018, 2019 alebo 2022. V rokoch 2020 a 2021 sa testovania neuskutočnili kvôli pandémie COVID-19 a od roku 2023 sa už Testovanie 5 neuskutočňuje vôbec. Percentil namiesto bodového ohodnotenia je použitý kvôli jednoduchšiemu porovnaniu medzi rokmi.

Žiaci sú zoskupení na úrovni školy, pričom každá škola má priradený vlastný náhodný efekt. Vplyv konkrétnej školy na študijné výsledky žiakov je vyjadrený náhodným efektom (interceptom) a ostatné premenné predstavujú fixné efekty.

Pre model z Testovania 5 sú použité charakteristiky školy z prechádzajúceho školského roka. Na úroveň žiaka v 5. ročníku má väčší vplyv škola, ktorú navštevoval na prvom stupni. Navyše, v rokoch 2018 a 2019 sa Testovanie 5 konalo v novembri, teda pomerne skoro po začiatku školského roka.

Do modelu nevstupujú výsledky žiakov z osemročných gymnázií, špeciálnych ZŠ a tiež žiakov s vyučovacím jazykom maďarským. Do úvahy sa neberú ani žiaci, ktorí počas uvažovaného školského roka prestúpili na inú školu a tí, ktorí v Registri fyzických osôb nemajú priradených oboch rodičov, prípadne ani jeden z rodičov nemá priradený stupeň dosiahnutého vzdelania.

Školy sú rozdelené do veľkostných kategórií po vzore predchádzajúcej revízie vzdelávania z roku 2017. Kvôli vyššej presnosti a možnosti nelineárneho vzťahu sú použité oddelené kontrolné premenné pre každú kategóriu. Podobný postup bol vyskúšaný aj pre príjmové decily rodiny, ale vzťah príjmu a výsledkového percentilu je pomerne lineárny, preto je v modeli použitá iba jedna premenná s hodnotami od 1 po 10.

Z hľadiska odbornosti vyučovania na škole do modelu vstupuje podiel odborne vyučovaných hodín, KKŠ a priemerná pracovná trieda učiteľského zboru na škole. Pracovná trieda síce vstupuje do výpočtu KKŠ, ale korelácia týchto premenných je nízka a pracovná trieda úzko súvisí s podielom žiakov so zdravotným znevýhodnením na škole. Dôležitejšiu úlohu pri výpočte KKŠ hrajú kreditové príspevky, pracovná prax a platová tarifa učiteľov. Pri zámene premennej KKŠ za jednotlivé premenné, z ktorých sa koeficient skladá, má pracovná prax na výsledky žiakov mierne pozitívny vplyv, no vyššia platová tarifa alebo kreditové príspevky výsledky mierne zhoršujú. Presnosť modelu tu však znižuje priemerovanie premenných na úrovni školy, keďže z dostupných dát nemožno k žiakovi priradiť konkrétneho učiteľa.

Príloha 3: Geo-informačný model siete základných škôl

Geo-informačný model siete ZŠ umožňuje modelovať presuny žiakov v prípade racionalizácie siete škôl. Model pôvodne vznikol ako interný materiál MŠVVaŠ v roku 2021. Pre potreby revízie bol aktualizovaný pomocou dát zo školského roku 2022/2023.

Modelovaná sieť obsahuje 2025 škôl, pričom potenciál na zrušenie má 283 škôl, ktoré majú menej ako 30 žiakov. V alternatívnom modeli je po rozšírení racionalizácie potenciálne možné zrušiť 719 malých verejných škôl

(neplnoorganizované školy do 50 žiakov a plnoorganizované školy do 150 žiakov). Školy s vyučovacím jazykom iným ako slovenským alebo maďarským sú v modeli zanedbané, keďže racionalizácia je pri nich z dôvodu potreby zachovania vyučovacieho jazyka žiakov takmer nemožná.

Žiaci verejných a cirkevných škôl sú presúvaní iba do škôl s rovnakým zriaďovateľom, žiaci súkromných škôl sú presúvaní bez ohľadu na zriaďovateľa. Presuny sú modelované do vzdialenosti 6 km medzi školami.

Model počíta presuny pre okamžite dostupné kapacity alebo pre maximálne priestorové kapacity ostávajúcich škôl. Využitie maximálnych kapacít v existujúcich priestoroch škôl si môže vyžadovať investície do materiálneho alebo personálneho zabezpečenia. Po naplnení kapacít model v ďalšom kroku ponúka presun žiakov budovaním nových učební.

Obmedzenia modelu:

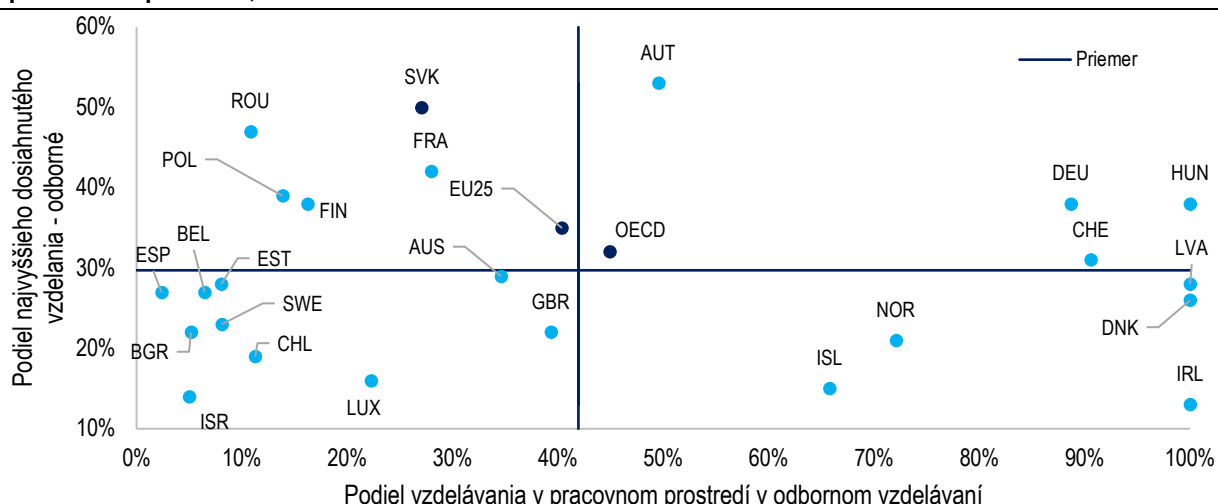
- Zanedbanie rozdielu medzi bežnými a špeciálnymi triedami.
- Dáta o cestných vzdialenostiach medzi školami sú na úrovni školy, nie na úrovni elokovaného pracoviska.
- Algoritmus maximalizuje počet presunutých žiakov, nie zrušených škôl.
- Model sa vždy snaží presúvať žiakov aj s budovaním nových učební. V dôsledku toho môžu niektoré z dostupných existujúcich kapacít obsadiť aj žiaci zo škôl, ktoré sa dajú zrušiť iba za predpokladu dobudovania učební v iných školách. Obsadené kapacity potom môžu zabrániť zrušeniu inej školy, ktorá by inak vedela presunúť všetkých žiakov bez potreby budovania učební. Skutočný počet zrušených škôl tak môže byť vyšší.

Algoritmus kvôli efektívnosti modelu najskôr presúva žiakov zo zrušiteľných škôl do ostávajúcich a až potom prerozdeľuje žiakov medzi zrušiteľnými školami. Otočenie poradia krokov by mohlo priniesť vyšší počet zrušených škôl.

Príloha 4: Vzdelávanie v pracovnom prostredí na Slovensku a v zahraničí

Aktívne zapojenie odborných škôl v programoch vzdelávania v pracovnom prostredí zvyšuje efektívnosť vzdelávacieho procesu. Žiaci vykonávajú určité vzdelávacie činnosti priamo na pracovisku, čo môže znížiť náklady na vzdelávanie na školách, keďže vybavenie je často nákladné a rýchlo sa zastaráva. Tiež môže pomôcť riešiť nedostatok učiteľov, ak žiaci získavajú vedomosti od skúsených kvalifikovaných pracovníkov vo firmách. Z výsledkov tiež vyplýva, že absolventi programov s prvkom vzdelávania v pracovnom prostredí majú vyššiu mieru uplatnenia na trhu práce (napr. [Bentolila a kol, 2023](#)).

Graf 95: Porovnanie zastúpenia odbor. vzdelávania a zapojenia do dlhodobých programov vzdelávania v pracovnom prostredí, 2022



Zdroj: EaG

Vzdelávanie v pracovnom prostredí je jednou z foriem praktického vyučovania, pričom podstatná časť žiakov v odboroch s veľkou časovou dotáciou pre praktické vyučovanie ho nerealizuje v pracovnom prostredí, ale v dielňach školy. Na Slovensku prebieha vzdelávanie v pracovnom prostredí dvoma najčastejšími spôsobmi. Jedným z nich je duálne vzdelávanie, kedy má žiak a škola právny vzťah so zamestnávateľom, u ktorého prebieha praktické vyučovanie. Druhou, staršou, formou je spolupráca zamestnávateľa a školy formou zmluvy o praktickom vyučovaní, v rámci ktorej žiaci

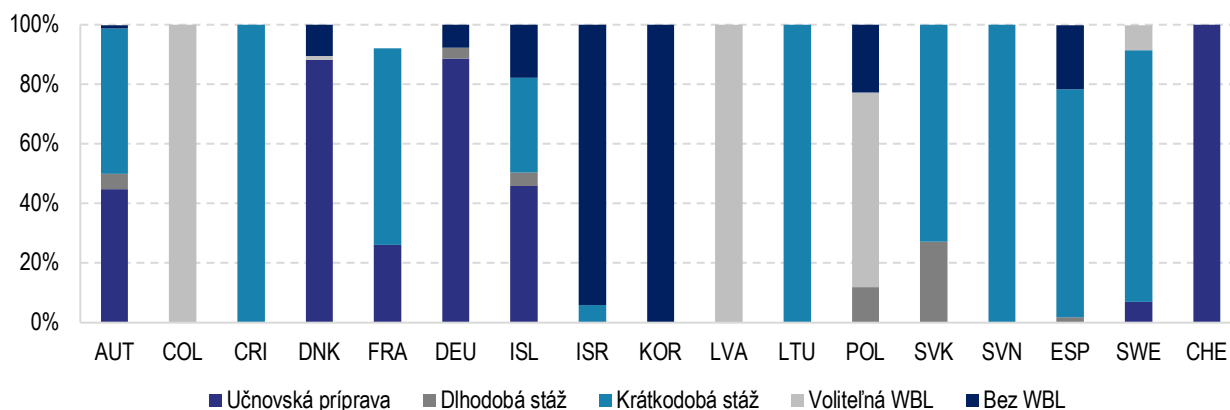
školy absolvujú časť praktického vyučovania u zamestnávateľa.. Žiaci v F odboroch absolvujú veľkú časť vzdelávania v praktickom vyučovaní (80 %), avšak iba zanedbateľná časť priamo v pracovnom prostredí u zamestnávateľov. Praktické vyučovanie tvorí v priemere takmer polovicu časovej dotácie v nematuritných H odboroch, avšak aj u väčšiny týchto žiakov sa realizuje v školskej dielni. V prípade maturitných K a M odborov tvorí praktické vyučovanie 20 - 33 % vzdelávania takmer polovica z nich ho k septembru 2023 realizovala u zamestnávateľov.

Medzinárodné porovnanie typov vzdelávania v pracovnom prostredí umožňuje metodika ISCED, aktualizovaná v roku 2022. Definícia typov vzdelávania v pracovnom prostredí je podľa nasledovných kritérií:

- **učňovský vzdelávací program:** prax pri učení je povinná, tvorí aspoň 50 % učebného plánu a je platená
- **dlhodobá stáž:** prax pri učení je povinná a tvorí 25 % až 49 % učebného plánu
- **krátkodobá stáž:** prax pri učení je povinná a tvorí menej ako 25 % učebného plánu
- **voliteľná prax pri učení:** prax pri učení je voliteľnou súčasťou učebného plánu
- **žiadna prax pri učení ako súčasť učebného plánu**

Učňovské vzdelávacie programy sú dominantnou formou stredného odborného vzdelávania a odbornej prípravy v Dánsku, Nemecku a Švajčiarsku, z dôvodu rozšírenej duálnej formy vzdelávania. V Rakúsku, Francúzsku a Islande sú učňovské vzdelávacie programy dostupné spolu s krátkymi stážami. Krátke stáže sú bežné v niekoľkých krajinách, vrátane Kostariky, Litvy, Španielska, Slovinska a Švédska. Podiel dlhodobých stáží je spomedzi vybraných krajín najsilnejšie zastúpený v slovenskom odbornom vzdelávaní a to aj z dôvodu zavedenia duálneho vzdelávania, ktoré tvorí časť z dlhodobých stáží.

Graf 96: Rozdelenie žiakov odborných škôl zapojených do vzdelávania v pracovnom prostredí podľa typu vzdelávania v praxi



Zdroj: EAG

Príklady sektorových a regionálnych vzdelávacích fondov na podporu vzdelávania na pracovisku financovaných zo súkromných zdrojov:

V Rakúsku existujú v sektore stavebníctva takzvané medzipodnikové vzdelávacie centrá (*BAUAKademien*) financované povinnými odvodmi od všetkých spoločností v danom sektore. V spolkovej krajine Vorarlberg je zriadený dobrovoľný vzdelávací fond v elektrotechnickom a kovospracujúcom priemysle, do ktorého dobrovoľne prispievajú zúčastnené spoločnosti odvodom vo výške 0,24% z celkovej sumy vyplácaných miezd.

Vo Švajčiarsku existuje 29 sektorových tréningových fondov do ktorých je zapojených 140 000 spoločností, ktorých príspevky sa zvyčajne skladajú z pevnej sumy (na spoločnosť a rok) a variabilnej zložky na zamestnanca (alebo určitého percenta z celkových miezd; napr. medzi 0,4 % a 0,8 %). Na úrovni **kantónov** môžu zakladať vzdelávacie fondy spoločnosti naprieč sektormi s cieľom vytvoriť mechanizmus prerozdelenia (solidárneho financovania) školiacich spoločností. Existuje tiež možnosť vzdelávacích fondov sociálnych partnerov. V rámci „**kolektívnych pracovných zmlúv**“ (*Gesamtarbeitsvertrag* - *GAV*) existuje možnosť zahrnúť príspevky do školiaceho fondu, pričom zamestnávateľa a zamestnanci zvyčajne platia približne rovnaký podiel. V súčasnosti existuje 10 GAV s finančnými prostriedkami na vzdelávanie.

V Nemecku existujú **medzipodnikové centrá odbornej prípravy** (*Überbetriebliche Berufsbildungsstätten* - *ÜBS*), kde spoločnosti musia platiť za prakticky orientované kurzy, avšak dostávajú granty od štátu, spolkovej krajiny, alebo komory a

vzdelávacie aliancie (*Verbundausbildung, Ausbildungspartnerschaft*) s čiastočne kompenzovanými dodatočnými nákladmi na organizačné a administratívne zaťaženie. Spolková agentúra práce (*Bundesagentur für Arbeit*) podporuje zapájanie žiakov so ŠVP, prípadne mladých ľudí bez predošlých skúseností.

Príloha 5: Vyhodnocovanie vplyvu duálneho vzdelávania

Na vyhodnotenie kauzálneho vplyvu duálneho vzdelávania na zamestnanosť a mzdy je potrebný komplexnejší prístup než len deskriptívna analýza. Absolventi SDV sa môžu systematicky líšiť od svojich spolužiakov v rôznych charakteristikách, ktoré sú korelované s voľbou štúdia v SDV a zároveň aj s výsledkami na trhu práce. Niektoré z týchto charakteristík, ako napr. sociálne zázemie či vzdelávacie výsledky, pozorujeme v administratívnych údajoch, a preto ich môžeme zohľadniť v ekonometrickej analýze. Absolventi SDV sa však môžu líšiť aj v nepozorovaných charakteristikách, ako sú motivácia či špecifické zručnosti, ktoré môžu ovplyvniť vzdelávaciu voľbu a tiež výsledky na trhu práce. Pre odhad kauzálneho efektu SDV preto používame ekonometrické metódy využívajúce tzv. **inštrumentálne premenné**. Ako inštrumentálnu premennú používame rozdiel vo vzdialenosti dochádzania medzi najbližšou SOŠ a najbližšou SOŠ poskytujúcou vzdelávanie v SDV. Predpokladom je, že menšia dostupnosť SDV znižuje pravdepodobnosť štúdia v SDV, ale nemá vplyv na zamestnanosť a mzdy. Obdobnú voľbu inštrumentálnej premennej v analýze SDV v Španielsku využili ([Bentolila a kol, 2023](#)).

V prvom kroku odhadujeme pravdepodobnosť participácie v duálnom vzdelávaní na všetkých nezávislých premenných a inštrumentálnych premenných pomocou probit modelov. Následne pre každého jednotlivca odhadujeme pravdepodobnosť participácie v duálnom vzdelávaní, ktorá vstupuje do finálnych modelov počtu dní zamestnanosti a hrubej mzdy. Nezávislé premenné zahrnuté v modeli zamestnanosti sú:

- *demografické charakteristiky*: vek, pohlavie, dieťa do 6 rokov; jazyk T9;
- *vzdelávacie výsledky na základnej škole*: percentil z T9 z matematiky;
- *charakteristiky absolvovaného stredoškolského štúdia*: kraj strednej školy, typ zriaďovateľa, veľkostná kategória, fixné efekty kohorty absolventov, skupina odborov, stupeň absolvovaného štúdia, počet rokov štúdia nad rámec štandardnej dĺžky štúdia;
- *socioekonomické charakteristiky*: najvyššie dosiahnuté vzdelanie rodičov, príjem rodičov, zdroj príjmu je samostatná zárobková činnosť;
- *charakteristiky regiónu*: miera nezamestnanosti v okrese, podiel marginalizovaných rómskych komunít v obci.

Pre mzdovú regresiu boli nad rámec toho využité ešte tieto premenné:

- *história na trhu práce*: kumulatívny počet dní zamestnanosti (iba modely v čase $t+2$ a vyššie);
- *charakteristiky zamestnávateľa*: počet zamestnancov, ekonomický sektor (NACD 1d).

Modely sú odhadované zvlášť pre každý rok od absolvovania. Keďže jednotlivé kohorty pozorujeme s rozdielnym časovým odstupom od absolvovania, ani jednotlivé modely podľa rokov od absolvovania nie sú odhadované na rovnakom počte pozorovaní. Napr. model odhadujúci počet dní zamestnanosti prvý rok po absolvovaní obsahuje všetky kohorty absolventov, posledný model pre štvrtý rok od absolvovania je odhadovaný iba na kohorte absolventov z roku 2019. Všetky modely sú odhadované iba na absolventoch odborov, v ktorých sa v sledovanom období poskytovalo duálne vzdelávanie. Štandardné chyby odhadov sú klastrované podľa strednej školy.

Analýza nákladov a prínosov porovnáva dodatočný vplyv SDV na jedného žiaka oproti žiakovi mimo SDV. Dodatočné náklady predstavujú priame platby, daňové úľavy a krátenie normatívu na jedného žiaka počas celej dĺžky štúdia. Dodatočné prínosy absolventa SDV sú vo forme vyšších daní a odvodov vďaka vyššej priemernej mzde a vyššiemu počtu odpracovaných dní v roku. Vo viacročnom horizonte analýza predpokladá rast reálnej ročnej mzdy na úrovni 2 %, z čoho vychádza rozdiel vo výške daní a odvodov. Ročná diskontná miera poklesu prínosov zahŕňa infláciu a náklady obetovanej príležitosti investície na úrovni 4 %. Analýza predpokladá tri alternatívny vývoja prínosov vo viac ročnom horizonte. V ALT – 1 je predpoklad konštantných dodatočných prínosov absolventov SDV vo výške mzdy a počtu odpracovaných dní v roku v porovnaní s absolventami OV mimo SDV. Vo zvyšných dvoch alternatívach je predpoklad poklesu dodatočných prínosov absolventov SDV už po 15 respektíve 10 rokoch na trhu práce.

Tabuľka 13: Alternatívy prínosov SDV

	ALT - 1 (optimistická)	ALT - 2 (realistická)	ALT - 3 (konzervatívna)
Diskontovanie	Áno	Áno	Áno
Predpokladaný počet rokov na trhu práce, kým sa prínosy žiaka v SDV znížia na nulu	Nikdy	15	10
Finančná návratnosť	Návratné	Návratné	Návratné

Zdroj: vlastné spracovanie
Príloha 6: Priemerný vek a počet žiakov F odborov na škole v dennom štúdiu (podľa krajov)
Tabuľka 14: Priemerný vek a počet žiakov F odborov na škole v dennom štúdiu (podľa krajov)

Bratislavský		Trnavský		Trenčianský		Nitrianský		Žilinský		Banskobystrický		Prešovský		Košický	
počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek	počet žiakov	priemer ný vek
9	16,9	15	17,3	13	16,5	8	16,5	18	28,9	61	26,3	27	32,1	9	33,3
52	16,6	13	16,8	33	16,5	26	16,5	10	16,6	22	17,1	1	19,0	11	31,9
19	16,4	32	16,7	11	16,4	21	16,4	16	16,4	25	16,8	93	18,0	625	22,9
		13	16,7	15	16,3	14	16,1	7	16,4	11	16,8	46	17,9	73	20,8
		14	16,5	11	16,1	18	15,8	6	16,3	45	16,6	49	17,3	36	19,6
		50	16,2					16	16,3	42	16,6	15	17,3	30	19,4
		24	16,0					14	15,9	40	16,6	57	17,3	10	18,5
		5	16,0							50	16,5	36	17,2	36	17,7
		24	15,9							48	16,4	38	17,0	47	17,0
		6	15,8							20	16,4	30	16,9	28	16,8
		19	15,7							30	16,4	25	16,7	23	16,8
										28	16,3	9	16,7	36	16,8
										34	16,3	35	16,7	36	16,7
										11	16,1	18	16,6	71	16,6
										34	16,0	55	16,6	36	16,6
										17	15,9	27	16,6	42	16,6
										6	15,7	16	16,6	48	16,5
												15	16,5	42	16,5
												56	16,5	74	16,5
												111	16,5	47	16,5
												22	16,5	34	16,4
												63	16,4	30	16,4
												60	16,4	47	16,4
												61	16,3	16	16,4
												44	16,3	11	16,4
												95	16,3	28	16,3
												33	16,2	27	16,3
												40	16,2	98	16,1
														38	16,0
														32	16,0
														15	15,9
														39	15,9
														20	15,8
														128	15,8
														63	15,5

Príloha 7: Štúdium na SŠ a VŠ podľa skupiny odborov

Tabuľka 15: Štúdium na SŠ a VŠ podľa skupiny odborov

Skupina odborov na SŠ	Skupina odborov na VŠ									
	01 Pedagogika	02 Umenia a humanitné odbory	03 Spoločenské vedy, žurnalistika a informácie	04 Podnikanie, administratíva/správa/riadenie a právo	05 Prírodné vedy, matematika a štatistika	06 Informačné a komunikačné technológie (IKT)	07 Inžinierstvo/strojárstvo, výroba a výstavba	08 Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybárstvo a veterinárstvo	09 Zdravie a sociálne zabezpečenie	10 Služby
00 Všeobecné programy a kvalifikácie	12%	7%	10%	23%	9%	9%	8%	3%	15%	4%
01 Pedagogika	81%	3%	8%	1%	0%	0%	1%	0%	4%	2%
02 Umenia a humanitné odbory	15%	43%	20%	7%	2%	4%	4%	2%	2%	2%
03 Spoločenské vedy, žurnalistika a informácie	8%	4%	24%	21%	0%	29%	8%	0%	5%	1%
04 Podnikanie, administratíva/správa/riadenie a právo	10%	6%	9%	61%	1%	2%	3%	1%	2%	4%
06 Informačné a komunikačné technológie (IKT)	3%	2%	5%	8%	0%	58%	18%	1%	0%	5%
07 Inžinierstvo/strojárstvo, výroba a výstavba	5%	2%	3%	9%	4%	23%	43%	3%	2%	5%
08 Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybárstvo a veterinárstvo	5%	3%	4%	6%	9%	1%	5%	59%	7%	3%
09 Zdravie a sociálne zabezpečenie	11%	3%	3%	2%	3%	0%	1%	1%	73%	1%
10 Služby	17%	8%	9%	38%	1%	1%	11%	2%	5%	7%