

INEKO

# Regionálne školstvo na Slovensku- demografický vývoj a jeho vplyv na štruktúru škôl

Analýza

Adam Kušnirik

Autor spolupracuje s Inštitútom pre ekonomické a sociálne reformy  
(INEKO)

August 2017

## Anotácia

Dokument popisuje vplyv demografie na štruktúru základných a stredných škôl na Slovensku a porovnáva vybrané indikátory efektívnosti škôl vrátane ukazovateľov dopytu po absolventoch. Zároveň ponúka odporúčania na zlepšenie hodnotenia kvality a efektívnosti základných a stredných škôl. Po zadeinovaní vhodných ukazovateľov a získaní potrebných dát bude mať štát aj verejnosť lepšie informácie o „hodnote za peniaze“ v regionálnom školstve. Kvalitnejšie indikátory a vyššia transparentnosť povedú k zdravšej súťaži medzi školami a teda aj k efektívnejšiemu využitiu verejných zdrojov.

## Upozornenie

Autor má politologické a nie pedagogické vzdelanie, niektoré výrazy preto nemusia byť plne v súlade so zaužívanou terminológiou.

## Podakovanie

Autor ďakuje za cenné podnety a pripomienky pri príprave analýzy Petrovi Goliašovi a Matejovi Tunegovi.

Analýza vznikla z iniciatívy politickej strany Sloboda a Solidarita.

Autor nesie plnú zodpovednosť za prípadné chyby a nepresnosti v dokumente.



## Obsah

<b>Obsah .....</b>	<b>1</b>
<b>Hlavné zistenia .....</b>	<b>2</b>
<b>Hlavné odporúčania .....</b>	<b>5</b>
<b>Demografický vývoj a jeho vplyv na regionálne školstvo .....</b>	<b>8</b>
<b>Základné školy.....</b>	<b>10</b>
<b>Stredné školy.....</b>	<b>17</b>
Stredné odborné školy.....	17
Gymnázia .....	19
<b>Dopyt po absolventoch.....</b>	<b>23</b>
<b>Použité zdroje: .....</b>	<b>28</b>
<b>Prílohy.....</b>	<b>29</b>
Príloha č. 1 Príklady dotazníkov pre absolventov stredných škôl:.....	29
Dotazník pre absolventov stredných škôl nepokračujúcich v štúdiu na vysokej škole .....	29
Dotazník pre absolventov stredných škôl pokračujúcich v štúdiu na vysokej škole.....	31
Príloha č. 2 Vývoj štruktúry základných a stredných škôl podľa počtu žiakov v krajoch.....	32
Príloha č. 3 Vývoj štruktúry základných škôl rozdelených podľa koeficientov .....	35

## Hlavné zistenia

Vo výdavkoch na základné a stredné vzdelávanie v pomere k HDP patríme medzi krajiny s najnižším podielom financií. Z 36 krajín (34 OECD + Argentína a Brazília) sme sa s 2,6 % HDP umiestnili na 34. mieste. Priemer krajín OECD tvorí 3,4 %.

V rokoch 2000-2016 klesol počet demografickej skupiny 6-9 ročných o 20 % (59 673). V rokoch 2016-2025 sa odhaduje, že ich počet mierne vzrastie o 1,47 % (3 361). Počet demografickej skupiny žiakov druhého stupňa, teda 10-14 ročných, v rokoch 2000-2016 klesol o 34 % (136 351). Od roku 2016 do 2025 sa očakáva nárast počtu jedincov tejto skupiny o 8,53 % (22 586). Prognóza celej referenčnej populácie žiakov základných škôl (6-14 rokov) hovorí o náraste do roku 2025 zhruba o 10 % z úrovne roku 2014, nasledovať bude pokles zhruba o 25 percentuálnych bodov do roku 2040, keď sa situácia stabilizuje. Populácia 15-18 ročných je referenčnou skupinou pre štruktúru stredných škôl. Tá v rokoch 2000-2016 zaznamenala pokles o 38 % (134 789). V rokoch 2016-2025 sa predpokladá rast počtu obyvateľov tejto skupiny o 4,65 % (10 689).

Na prvom aj druhom stupni základných škôl (ZŠ) v období rokov 2000-2016 klesol počet žiakov o 33,4 %. Pokles počtu tried (o 19,7 %), škôl (14,1 %) aj učiteľov (22,7 %) zaostával v porovnaní s poklesom počtu žiakov. Príčinou môže byť, že pokles žiakov a následne aj finančných zdrojov školy ešte nedosiahol úroveň, ktorá by zásadne ovplyvnila počet škôl. Rovnako vyššie nastavenie normatívu (dotácie z verejných zdrojov) na žiaka u menších škôl pomáha spomaľovať prirodzený proces ich úbytku v závislosti od počtu žiakov.

V medzinárodnom porovnaní má slovenské školstvo na prvom stupni ZŠ v priemere vyšší počet žiakov na učiteľa (17,2) oproti priemeru krajín OECD (15,1). V porovnaní s Maďarskom a Poľskom je to až o 6 žiakov na učiteľa viac. Na druhom stupni ZŠ je rozdiel v porovnaní počtu žiakov na učiteľa v porovnaní s priemerom OECD minimálny, v porovnaní s inými štátmi Vyšehradskej štvorky (V3) je tento ukazovateľ na Slovensku mierne vyšší. To aj vzhľadom na očakávaný nárast referenčných skupín obyvateľstva naznačuje nízky potenciál na ďalšiu redukciu počtu učiteľov ZŠ v najbližšej dekáde. Naopak, argument podporuje skôr úvahu o možnom náraste počtu učiteľov ZŠ. Pre vyvodenie spoľahlivých záverov je potrebné preveriť metodiku vykazovania počtu učiteľov na Slovensku a zosúladiť ju s metodikou OECD.

Na ZŠ na Slovensku je počet žiakov v triedach menší, ako je v prípade priemeru OECD. Na prvom stupni je počet žiakov v triede 17,9 oproti 21,1 v OECD a na druhom stupni je to 19,3 oproti 23,1. Mierne menšie triedy máme aj v porovnaní s krajinami V3.

V rokoch 2000-2014 sa podľa počtu žiakov výrazne zmenšovali štátne a cirkevné ZŠ, naproti tomu prudko rástli súkromné školy. Priemerný počet žiakov v štátnych a cirkevných školách klesol v danom období o 23 %, resp. 24 %, kým v súkromných školách stúpol takmer na dvojnásobok na 117 žiakov, čo je však stále len niečo viac ako polovica priemernej veľkosti štátnych škôl. V posledných piatich rokoch klesá počet štátnych škôl a prudko rastie počet súkromných škôl. V súčasnosti tvoria štátne školy 92 % zo všetkých zariadení a navštevuje ich takmer 93 % všetkých žiakov základných škôl.

Súčasná nastavenie normatívu nezabezpečuje dostatočnú racionalizáciu siete škôl kvôli rozdrobenosti obcí, ktoré majú vďaka decentralizácii kompetenciu zriaďovať základné školy. V roku 2015 bolo 27 % základných škôl s počtom do 50 žiakov. Počet žiakov v týchto školách je však len 3 % z celkového počtu. V prípade ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským išlo o 43 % škôl s počtom do 50 žiakov.

Podľa Útvary hodnoty za peniaze na Ministerstve financií SR (ÚHP) majú menšie plnoorganizované školy (so všetkými ročníkmi od 1. po 9.) do 50 žiakov, ktorých bolo v danom čase 19, v priemere menšiu odbornosť učiteľov a vyššie náklady na žiaka. Menšie školy taktiež zaostávajú v horšom materiálnom vybavení (napr. telocvične, knižnice). ÚHP vyčíslil, že ak by kompenzačný príspevok (vyšší normatív) chránil iba žiakov prvého stupňa základnej školy, celková úspora by už po zohľadnení zvýšených výdavkov na dopravné bola 15 mil. eur.

Napriek tomu, že deviataci v triedach s počtom žiakov 15 a menej dosiahli v rokoch 2014 a 2016 horšie výsledky testov v matematike a slovenskom jazyku ako bol národný priemer, nejde o dlhodobý trend. ÚHP tiež upozorňuje, že dané porovnanie neberie ohľad na pomer žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia.

Za primárne indikátory kvality základných škôl považujeme údaje o pridanej hodnote, teda rozdieloch vo výsledkoch žiakov pri vstupe a výstupe zo školy. Vzhľadom na nedostupnosť týchto údajov (poznáme len údaje o pridanej hodnote zo slovenského

jazyka na stredných školách), sme v súčasnosti obmedzení na sledovanie predovšetkým výsledkov žiakov v Testovaní 5 a 9, a tiež počtu žiakov s mimoriadnymi výsledkami.

Podobne ako pri ZŠ, aj sieť stredných škôl (SŠ) výrazne ovplyvnil demografický vývoj. Počet žiakov klesol v rokoch 2000 až 2016 pri gymnáziách (GYM) o 10 % a pri stredných odborných školách (SOŠ) o 33 %. Príčinou rozdielneho poklesu môže byť uprednostňovanie výberu vzdelávania na GYM. Približne rovnakým tempom klesol aj počet učiteľov, pomer žiakov na učiteľa tak ostal prakticky nezmenený. Pri GYM stúpol počet škôl o 13 %, zatiaľ čo priemerná veľkosť školy sa znížila o 21 %. Naproti tomu pri SOŠ počet škôl klesol o 39 %, priemerná veľkosť školy sa však zvýšila o 9 %.

Pri pohľade na zriaďovateľov SŠ došlo k zmenšovaniu veľkosti škôl aj tried vo všetkých prípadoch, výnimkou boli štátne SOŠ, kde sa priemerná veľkosť školy zvýšila o 26 %, pravdepodobne v dôsledku zlučovania škôl. K najväčšiemu zmenšeniu počtu žiakov školy aj triedy, zhruba o tretinu, došlo v prípade súkromných GYM.

Zvýšením priemernej veľkosti SOŠ mohlo dôjsť k zefektívneniu využitia zdrojov, keďže SOŠ do 180 žiakov majú v priemere o 16 % vyššie zdroje na žiaka ako SOŠ s vyšším počtom žiakov. Naproti tomu zmenšenie GYM sa mohlo prejaviť v zhoršení efektívnosti, keďže GYM s počtom žiakov do 180 majú v priemere o 43 % vyššie zdroje na žiaka ako školy s vyšším počtom žiakov. Menšie gymnáziá zároveň zaostávajú za ostatnými v hodnotení nezamestnanosti absolventov a pridanej hodnoty testovania žiakov zo slovenského jazyka.

V období 2000-2016 došlo k výraznej zmene v štruktúre GYM. Podiel študentov na 8-ročných GYM klesol zo 45,6% na 28,9%. Podiel študentov na 4-ročných GYM stúpol z 50,2 % na 55,3 %. Podiel študentov bilingválnych gymnázií stúpol z 3,8 % na 15 % študentov.

Klesajúci počet žiakov sa v rokoch 2011-2016 prejavil vo výraznom poklese počtu veľkých GYM aj SOŠ. Podiel škôl so 400 a viac žiakmi v danom období klesol z 34,6 % na 24,2 %. To mohlo viesť k zhoršeniu efektívnosti. Podľa našej analýzy sú totiž väčšie stredné školy v priemere efektívnejšie, keďže majú porovnateľné (SOŠ) alebo dokonca lepšie (GYM) výsledky v pridanej hodnote zo slovenského jazyka a nezamestnanosti absolventov pri menších zdrojoch na žiaka.



Z nášho porovnania ďalej vyplýva, že výška zdrojov na žiaka v priemere nemá zásadný vplyv na výsledky žiakov stredných škôl v pridanej hodnote zo slovenského jazyka a v miere nezamestnanosti absolventov. Na GYM boli výsledky na „bohatších školách“ len mierne lepšie. Paradoxne, výsledky na stredných odborných školách s priemerne vyššími zdrojmi na žiaka boli dokonca horšie ako výsledky na školách s nižšími zdrojmi. To naznačuje chybné nastavenie financovania, keď viac peňazí na žiaka dostávajú SOŠ s horšími výsledkami.

Za najvýznamnejší parameter pre zisťovanie potrieb trhu a efektívnosti SOŠ považujeme výšku miezd absolventov. Údaje o priemernej mzde absolventov jednotlivých škôl sa nezbierajú, verejnosti preto nie sú známe. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR v spolupráci so spoločnosťou Trexima Bratislava pravidelne realizuje štatistické zisťovanie o cene práce, v ktorom sa uvádzajú aj mzdy zamestnancov, údaje o mzdách čerstvých absolventov však nie sú zverejnené. Doplnkový zdroj zisťovania potrieb trhu práce môžu tvoriť prieskumy súkromných personálnych a pracovných agentúr.

## Hlavné odporúčania

Odporúčame Ministerstvu školstva vedy výskumu a športu (MŠVVaŠ) a príslušným organizáciám ako napríklad Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI), aby doplnili chýbajúce dáta a indikátory za SR do medzinárodných porovnaní, predovšetkým OECD, a aby zosúlادili metodiku zberu dát a výpočtu indikátorov s metodikou OECD. Potrebné je napríklad zosúladiť metodiku výpočtu počtu učiteľov v regionálnom školstve. Súčasne odporúčame zverejňovať metodiku výpočtu jednotlivých indikátorov vrátane podkladových dát.

Odporúčame MŠVVaŠ, aby začalo zostavovať parametre, na základe ktorých by bolo schopné vytvoriť komplexné hodnotenie kvality danej školy. Predovšetkým odporúčame merať a zverejňovať pridanú hodnotu z jednotlivých predmetov, uplatnenie absolventov na trhu práce aj pri prechode na vyšší vzdelávací stupeň, a tiež parametre kvality učiteľského personálu na jednotlivých školách.

Odporúčame, aby štátne orgány zisťovali a zverejňovali efektívnosť vynaložených prostriedkov (normatívnych príspevkov na žiaka) pre jednotlivé školy, čím by sa vytváral väčší tlak na zriaďovateľov v záujme racionalizácie siete škôl. Od týchto zistení

by sa mala odvíjať výška normatívu na žiaka v ďalšom období. V prípade stredných škôl, predovšetkým SOŠ, by to znamenalo znižovanie normatívu menej efektívnym školám v prospech škôl, ktorých žiaci majú lepšie výsledky v pridanej hodnote a absolventi majú vyššie príjmy a nižšiu nezamestnanosť po zohľadnení regionálnych rozdielov. V prípade základných škôl by štát získal podklady pre účinnú intervenciu v zaostávajúcich školách – podľa potreby môže ísť o pozitívnu aj negatívnu diskrimináciu. Osobitne odporúčame preveriť efektívnosť malých základných škôl a hľadať možnosti ich zrušenia v prípade nízkej efektívnosti pri súčasnom zabezpečení verejnej dopravy žiakov do väčších škôl v ich blízkosti.

Odporúčame, aby MŠVVaŠ v spolupráci so Sociálnou poisťovňou pravidelne zverejšňovalo platy absolventov stredných škôl.

Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny SR (ÚPSVaR) by sa kvôli presnejšiemu meraniu nezamestnanosti absolventov nemal držať iba zákonnej definície absolventa. ÚPSVaR by mal zlepšiť rozsah meraných štatistík, napr. vyhodnocovať nezamestnanosť v určitom stanovenom momente bez ohľadu na to, či už daný absolvent bol v predchádzajúcom období na určitý čas zamestnaný. Takýchto momentov by pritom mohlo byť viac, napr. po 1, 2, 3 aj 4 rokoch od ukončenia SŠ. Odporúčame tiež, aby ÚPSVaR vyhodnocoval mieru nezamestnanosti za každý ročník absolventov SŠ zvlášť (aby nezmiešaval absolventov dvoch po sebe nasledujúcich ročníkov).

Odporúčame, aby MŠVVaŠ v spolupráci s príslušnými orgánmi v ČR (prípadne aj v ďalších štátoch) zisťovalo a zverejšňovalo úspešnosť absolventov stredných škôl v prijímaní na vysoké školy na území ČR (prípadne ďalších štátov). Tieto údaje totiž dnes chýbajú a neumožňujú zisťovať úspešnosť absolventov SŠ pri prechode na vyšší vzdelávací stupeň.

Odporúčame tiež, aby MŠVVaŠ pracovalo na vyhodnotení podielu vysokoškolských študentov študujúcich v zahraničí a aktívne analyzovalo konkrétne príčiny uprednostnenia zahraničnej univerzity.

Odporúčame školám zisťovať úspešnosť svojich absolventov cez dotazníky. Podľa nášho názoru je dôležité vytvárať kultúru záujmu škôl o spätnú väzbu absolventov. Napriek tomu, že pôjde o tzv. „mäkké“ dáta, považujeme tento nástroj za vhodný doplnok pre hodnotenie škôl.

Odporúčame zverejňovať výsledky škôl (vrátane porovnania s inými podobnými školami v regióne) prostredníctvom dokumentu „Vysvedčenie školy“. Tento dokument by sa odovzdával spolu so záverečným hodnotením žiaka, príp. vysvedčením. Hodnotenie školy by mohlo byť založené na parametroch, s ktorými v súčasnosti pracuje portál skoly.ineko.sk (napríklad výsledky v Testovaní 5 a 9, výsledky externej časti maturitných skúšok, výsledky pridanej hodnoty zo slovenského jazyka, nezamestnanosť absolventov po zohľadnení regionálnych rozdielov, či počet žiakov s mimoriadnymi výsledkami). Perspektívne by hodnotenie malo zahŕňať kľúčové ukazovatele kvality, ako napr. pridaná hodnota z jednotlivých predmetov, uplatnenie absolventov na trhu práce aj pri prechode na vyšší vzdelávací stupeň, a tiež parametre kvality učiteľského personálu na jednotlivých školách. Zámerom tohto opatrenia má byť zlepšenie informovanosti rodičov o výsledkoch školy a jej žiakov.

Navrhujeme rozšíriť Testovanie 5 a Testovanie 9 o oblasť prírodných vied podobne, ako je to pri testoch PISA OECD. Navrhujeme zaviesť povinnú maturitu z matematiky. Navrhujeme rozšíriť Testovanie 5, Testovanie 9 a maturitné skúšky o hodnotové otázky, akými sú napr. vnímanie demokracie či totality. Uvedené rozšírenie testov je kľúčový predpoklad pre zavedenie spoľahlivejšieho hodnotenia pridanej hodnoty jednotlivých škôl.

Odporúčame, aby na záverečné testovanie (Testovanie 5 a 9, externá časť maturitnej skúšky) dohliadali učitelia z iných škôl, čím by sa podarilo znížiť mieru interných vplyvov. Rovnako odporúčame pravidelne prehodnocovať otázky v testoch tak, aby čo najviac odrážali potreby bežného života. Do testov z matematiky napríklad odporúčame zaradiť otázky týkajúce sa finančnej gramotnosti.

Navrhujeme zvážiť zavedenie pravidelného hodnotenia učiteľov (napr. raz za 5 rokov) na základe vedomostných testov z predmetu, ktorý vyučujú, prípadne iných metód hodnotenia ich spôsobilosti vyučovať. Výsledky hodnotenia na úrovni škôl odporúčame zverejňovať.

Navrhujeme prehľadné zverejňovanie zoznamu škôl, ktoré sa dopustili ovplyvňovania pri národnom testovaní, či tendenčného hodnotenia v snahe dosiahnuť lepšie výsledky

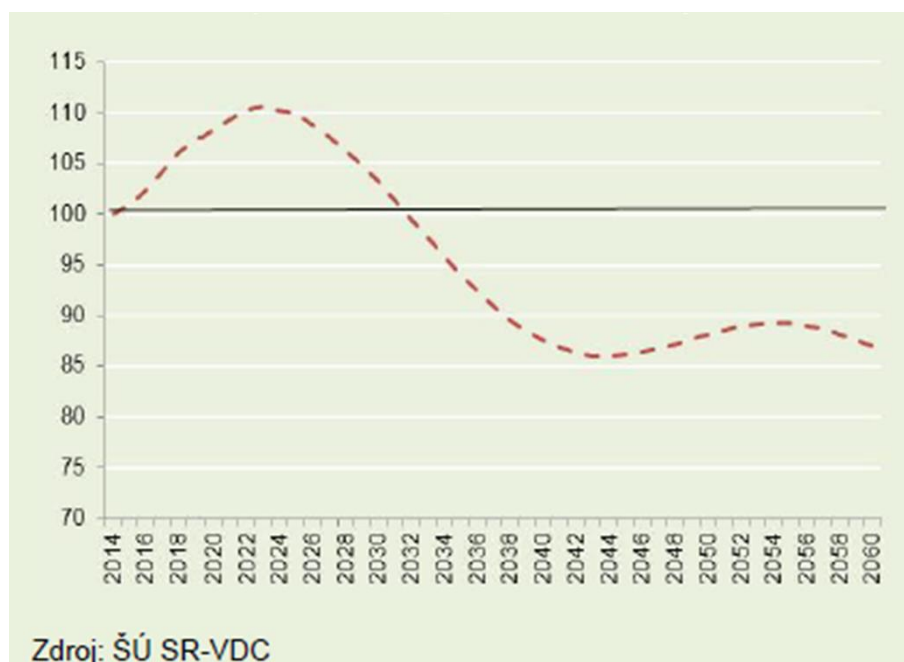
svojich žiakov. Zdrojom môžu byť napríklad závery Štátnej školskej inšpekcie o pochybeniach pri testovaní<sup>1</sup>.

Odporúčame zmeniť odmeňovanie učiteľov zmiernením vplyvu vekového automatu na celkové hodnotenie učiteľa. To by pomohlo nájsť priestor pre vyššie ohodnotenie mladých učiteľov, čo by prispelo k nárastu motivácie mladých ľudí stať sa a zostať učiteľmi. Pre ďalší nárast motivácie navrhujeme zvýšenie pomeru odmien udelených riaditeľom školy ku fixnej čiastke mzdy učiteľov.

## Demografický vývoj a jeho vplyv na regionálne školstvo

Efektívnosť školstva je ovplyvňovaná demografickým vývojom obyvateľstva. Pre plánovanú obsadenosť škôl je príslušná určitá referenčná populácia, ktorá sa viaže na konkrétnu vekovú úroveň obyvateľstva. Prognózu obsadenosti základných škôl (ZŠ) v závislosti od demografie znázorňuje nasledujúci graf.

Graf č. 1: Prognóza referenčnej populácie žiakov ZŠ (6-14 rokov, 2014 = 100%)



(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.10, 2016)

<sup>1</sup> Správy z inšpekcií <https://www.ssiba.sk/Default.aspx?text=g&id=3&lang=sk>

Jednou z referenčných skupín obyvateľstva pre ZŠ sú deti vo veku 6 rokov. Od roku 2000 až do roku 2008 klesal ich počet priemerným trojpercentným tempom za rok. Rastová fáza nastala od roku 2009 a podľa demografickej prognózy má skončiť v roku 2017. Od roku 2017 do roku 2025 by sa mal počet 6-ročných detí znížiť zo 61 469 na 56 877.

Ďalšou referenčnou skupinou pre prvý stupeň ZŠ sú deti vo veku od 6 do 9 rokov. Od roku 2017 má nasledovať oscilácia a počet 6 až 9 ročných do roku 2025 mierne poklesne.

Pre druhý stupeň ZŠ je referenčnou skupinou obyvateľstvo vo veku 10- 14 rokov. Tá sa v rokoch 2000-2015 znížila o 35 % zo 401,1 tisíc na 262,4 tisíc. Od roku 2015 nastúpila rastová fáza, ktorá pretrvá až do roku 2025 a počet 10-14 ročných sa zvýši o 10%.

Skupinu žiakov končiacich na ZŠ reprezentuje skupina obyvateľstva 15-ročných. Počet 15 ročných kontinuálne klesá od roku 2000 (počet 87 528) a ich počet bude klesať do roku 2017 (odhad 50 936). Po tomto období od roku 2018 nastúpi rastová fáza s priemerným medziročným 2%-ným rastom na 57 881<sup>4</sup>.

Z demografického hľadiska je referenčnou skupinou stredných škôl (SŠ) a štvorročných gymnázií obyvateľstvo vo veku od 15 do 18 rokov. Od roku 2000 až po súčasnosť zaznamenávame dlhodobý pokles obyvateľov tejto skupiny. Zvýšený počet oproti predchádzajúcemu roku má nastať v roku 2019 a pokračovať v raste až do roku 2025. V rokoch 2000 až 2016 klesol počet obyvateľov tejto skupiny z 353 999 na 219 210, čo znamená pokles o 38,1 %<sup>2</sup>

Tabuľka č.1 Vývoj a prognóza referenčných skupín obyvateľstva pre regionálne školstvo

	Základné školy I.		Základné školy II.		Stredné školy	
	6-roční	6-9 roční	10-14 roční	15 roční	15-18 roční	19 roční
2000	65 552	289 078	401 088	87 528	353 999	89 816
2008	50 472	210 903	301 204	72 255	302 266	79 246
2016	58 108	229 405	264 737	51 526	219 210	58 544
2025	56 877	232 766	287 323	57 881	229 899	54 688

(Zdroj: CVTI s.6-9, 2017)

<sup>2</sup> CVTI, 2017

Na základe demografického vývoja referenčných skupín môžeme v rokoch 2016-2025 očakávať nárast počtu žiakov na stredných školách, čím dôjde k zvýšenej obsadenosti škôl. Zvýšená obsadenosť môže za určitých podmienok viesť k zvýšenej efektívnosti u zariadení, ktoré sú v súčasnosti menej efektívne z dôvodu nedostatočného počtu študentov. Ide predovšetkým o menšie školy.

## Základné školy

Legislatívne nastavenie povinnej školskej dochádzky na Slovensku úzko spája demografický vývoj s obsadenosťou základných škôl. Počet novoprijatých žiakov na (ZŠ) v rokoch 2000-2008 dlhodobo klesal, priemerne o 4 % ročne. Od roku 2009 vďaka demografickému nárastu obyvateľstva na začiatku nového milénia došlo k nárastu počtu nových prvákov. Tento trend sa udržal aj v nasledujúcich rokoch s výnimkou roku 2012. Počet odchádzajúcich žiakov prevažoval nad novoprijatými od roku 2000 až po rok 2013. Od roku 2014 počet nových žiakov na ZŠ zaznamenal nárast, ktorý sa v ďalších rokoch zvýraznil. Podľa demografického vývoja bude celkový počet žiakov na základných školách rásť do roku 2018.

Na ZŠ v období rokov 2000-2016 klesol počet žiakov o 33,4 %, čo je najviac oproti ostatným ukazovateľom. Hovorí to o súčasnej nižšej vyťažnosti škôl. Počet tried klesol o 19,7 % a počet škôl o 14,1 %. Počet žiakov na učiteľa klesol o 13,9 %.

Tabuľka č. 2: Základné ukazovatele siete základných škôl (2000, 2016)

Rok	Žiaci	Školy	Učitelia	Triedy	Veľkosť školy	Veľkosť triedy	Žiaci na učiteľa
2000	650 966	2 447	40 352	29 093	267	22,4	16,1
2016	433 465	2 101	31 200	23 369	211	18,5	13,9
rozdiel	<b>-217 501</b>	<b>-346</b>	<b>-9 152</b>	<b>-5 724</b>	<b>-56,5</b>	<b>-3,8</b>	<b>-2,2</b>
	<b>-33,4%</b>	<b>-14,1%</b>	<b>-22,7%</b>	<b>-19,7%</b>	<b>-21,1%</b>	<b>-17,1%</b>	<b>-13,9%</b>

*Zdroj: CVTI (2000, 2016), prepočty IVP*

*(Zdroj: Útvar hodnoty za peniaze s. 38, 2017)*

Počet žiakov poklesol výraznejšie oproti poklesu počtu škôl a tried. Na tento vzťah vplyvajú rôzne faktory a neexistuje tam priama úmera. Napríklad nastavenie maximálneho limitu na počet žiakov v triede. Rovnako vyššie nastavenie normatívu na žiaka u menších škôl pomáha spomaľovať prirodzený proces ich úbytku v závislosti od počtu žiakov.

INEKO disponuje databázou údajov o školách, ktorá umožňuje štruktúrované porovnanie v užšom časovom intervale. Podľa týchto údajov vývoj veľkosti škôl v rokoch 2011-2015 nezaznamenal výraznejšie zmeny (v závislosti od kategórie + 0,9 % až - 0,9 %). Poklesol pomer škôl s počtom žiakov vyšším ako 400. V roku 2011 bolo na Slovensku 335 takýchto škôl a v roku 2015 bol ich počet 325. Ostatné kategórie škôl zaznamenali v našom porovnaní nárast. Najvýraznejšie to bolo v prípade stredne malých škôl od 51-150 žiakov zo 455 škôl v roku 2011 na 486 v roku 2015.

Tabuľka č. 3: Vývoj zmien štruktúry základných škôl (2011, 2015)

<b>Základné školy</b>			
Počet žiakov	2011	2015	Rozdiel
<=50	26,9%	27,0%	0,1%
51-150	22,1%	23,0%	0,9%
151-249	19,4%	19,4%	-0,1%
250-400	15,3%	15,2%	0,0%
>400	16,3%	15,4%	-0,9%

(Zdroj: *skoly.ineko.sk*, 2016)

Zmeny veľkostí ZŠ v rokoch 2011-2015 boli bez výrazných regionálnych rozdielov na úrovni krajov. Vo všetkých krajoch, s výnimkou Bratislavského samosprávneho kraja (BSK), klesal počet škôl s počtom žiakov nad 400. V BSK vzrástol pomer týchto škôl o 7,3 p.b., zároveň v BSK klesol pomer škôl do 50 žiakov o 5,2 p.b.. Môžeme konštatovať, že v tomto kraji prebehla racionalizácia najúspešnejšie, napriek tomu, že počet žiakov na území BSK rástol. K zníženiu pomeru malých základných škôl (do 50 ž.) došlo aj v Trnavskom kraji (o 1,3 p.b.). K najväčšiemu pomernému nárastu malých ZŠ (do 50 ž.) došlo v Košickom a Žilinskom kraji (o 1,2 p.b.). Najvýraznejšie ubudlo škôl nad 400 žiakov v Žilinskom kraji -3,2p.b.<sup>3</sup>.

V rokoch 2011-2015 dochádzalo k znižovaniu počtu väčších škôl v krajoch, v ktorých počet žiakov klesal. V prípade škôl s malým počtom žiakov existujú riziká, ktoré sa môžu prejaviť na výsledkoch žiakov v testovaní.

<sup>3</sup> Prepočty INEKO – [príloha č.2](#)

Tabuľka č. 4: Testovanie 9 – rozdelenie podľa počtu žiakov v ročníku (2016)

počet žiakov v 9. ročníku	matematika	slovenský jazyk a literatúra	maďarský jazyk a literatúra	slovenský jazyk a slovenská literatúra
do 15	47,2 %	58,1 %	61,0 %	60,1 %
16-37	51,4 %	61,3 %	65,7 %	65,6 %
38-62	56,0 %	64,9 %	63,8 %	66,3 %
63-81	54,1 %	63,7 %	65,0 %	63,6 %
82 a viac	54,1 %	63,8 %	74,5 %	65,3 %
priemer SR	52,8 %	62,6 %	64,6 %	64,2 %

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.27, 2016)

Deviatáci v triedach s počtom žiakov 15 a menej dosiahli v roku 2016 horšie výsledky ako bol národný priemer<sup>4</sup>. Útvar hodnoty za peniaze (ÚHP) upozorňuje, že dané porovnanie neberie ohľad na pomer žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Socioekonomická situácia žiakov má na výsledky výraznejší vplyv ako v priemere OECD. „Odolných“<sup>5</sup> študentov je u nás len 17 %, zatiaľ čo priemer OECD je 29 %. Testovanie žiakov u menších základných škôl pravidelne<sup>6</sup> nepreukazuje výrazne horšie výsledky u končiacich žiakov (Útvar hodnoty za peniaze, 2017).

Tabuľka č. 5: ZŠ vývoj ukazovateľov efektívnosti – rozdelenie podľa zriaďovateľa

Základné školy		2000	2014	rozdiel v %
štátne	Priemerný počet žiakov v škole	267	206	-22,8%
	Priemerný počet žiakov v triede	22,4	18,5	-17,4%
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	13,8	13,8	0,0%
cirkevné	Priemerný počet žiakov v škole	267	204	-23,6%
	Priemerný počet žiakov v triede	22,2	18,3	-17,6%
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	14,7	13,5	-8,2%
súkromné	Priemerný počet žiakov v škole	60	117	95,0%
	Priemerný počet žiakov v triede	11,3	14,3	26,5%
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	5,6	10,2	82,1%

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.9, 2016)

<sup>4</sup> Výsledky testov v matematike a slovenskom jazyku : Revízia výdavkov na vzdelávanie – Záverečná správa, Útvar hodnoty za peniaze 2017

<sup>5</sup> „Resilient, <https://www.oecd.org/pisa/> - žiak z najnižšieho sociálneho kvartilu, ktorý skončí celosvetovo v najlepšej skupine po zohľadnení socioekonomických faktorov“ ( ÚHP s. 14, 2017)

<sup>6</sup> „Horšie výsledky v menších školách oproti priemeru dosiahli deviatáci z menších škôl aj v roku 2014. Naopak v rokoch 2013 a 2015 sa výsledky deviatakov z menších škôl nelíšili“ (Inštitút vzdelávacej politiky s.27, 2016).



V rokoch 2000-2014 sa podľa počtu žiakov výrazne zmenšovali štátne a cirkevné školy, naproti tomu prudko rástli súkromné školy. Priemerný počet žiakov v štátnych a cirkevných školách klesol v danom období o 23 %, resp. 24 %, kým v súkromných školách stúpol takmer na dvojnásobok na 117 žiakov, čo je však stále len niečo viac ako polovica veľkosti štátnych škôl. V štátnych a cirkevných školách sa tiež prudko znížil priemerný počet žiakov v triede (o 17 – 18 %), kým v súkromných školách sa zvýšil o 27 %. Priemerný počet žiakov na učiteľa sa v štátnych školách nezmenil, v cirkevných školách klesol o 8 % a v súkromných školách stúpol o 82 % na 10,2 žiaka na učiteľa, čím sa výrazne priblížil hodnote za štátne a cirkevné školy.

V uplynulých piatich rokoch (2011 až 2016) klesol počet štátnych škôl o 6 %. K zvýšeniu počtu škôl došlo v prípade cirkevných zriaďovateľov, a to o 2 %. Počet súkromných škôl vzrástol o 46 %.

Úbytok počtu žiakov u štátneho zriaďovateľa v rokoch 2011-2016 bol 1,7 %. Počet žiakov cirkevných škôl v tomto období vzrástol o 10,6 %. Súčasne, 84,6 %-ný nárast počtu žiakov zaznamenali súkromné základné školy. V súčasnosti platí, že štátne školy tvoria 92 % zo všetkých zariadení a navštevuje ich takmer 93 % všetkých žiakov základných škôl<sup>7</sup>.

V porovnaní miery verejných výdavkov na regionálne školstvo k podielu na HDP patríme medzi krajiny s najnižším podielom 2,6 % financií. Menej na regionálne školstvo z krajín OECD dáva už len Česká republika (2,5 %) a Maďarsko (2,4 %). Priemerná hodnota krajín OECD je 3,4 %. Medzi krajiny s najvyšším podielom výdavkov na regionálne školstvo patria Dánsko (4,9 %), Nórsko (4,8 %) a Island (4,5 %) (OECD, 2016).<sup>8</sup> Napriek nižšej miere výdavkov sa domnievame, že v súčasnosti existuje priestor na efektívnejšie vynakladanie dostupných prostriedkov.

---

<sup>7</sup> CVTI [http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-zakladne-skoly.html?page\\_id=9601](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-zakladne-skoly.html?page_id=9601)

<sup>8</sup> OECD, 2016 Educational finance indicators <https://data.oecd.org/eduresource/public-spending-on-education.htm> Primary to non-tertiary, % of GDP, 2013 Source: Education at a glance: Educational finance indicators

Mzdy sú z pohľadu nákladov najväčšou položkou v rozpočtoch základných škôl (85,39 % - zo štruktúry normatívu)<sup>9</sup>. Preto za kľúčový indikátor, ktorý ovplyvňuje efektívnosť hospodárenia, považujeme ukazovateľ počtu žiakov na jedného učiteľa.

Tabuľka č. 6: Indikátory počet žiakov na učiteľa a priemerná veľkosť triedy (OECD, 2014)

Stupeň vzdelania	Počet žiakov na učiteľa		Veľkosť triedy	
	primárne	nižšie sekundárne	primárne	nižšie sekundárne
Slovensko	17,2	12,5	17,9	19,3
OECD	15,1	13,0	21,1	23,1
EU21	13,9	11,1	19,8	20,7
Česká republika	18,7	11,9	20,6	21,5
Maďarsko	11,5	10,9	21,2	20,9
Poľsko	11,0	10,4	18,5	22,3

(Zdroj: Útvar hodnoty za peniaze, 2017)

V medzinárodnom porovnaní má slovenské školstvo na prvom stupni ZŠ v priemere vyšší počet žiakov na učiteľa (17,2)<sup>10</sup> oproti priemeru krajín OECD (15,1). Najvýraznejší rozdiel z krajín V3 je v prípade porovnania s Poľskom (11,0), kde máme až o 6,2 žiaka na učiteľa viac. Na druhom stupni sú rozdiely viditeľne menšie. V priemere máme menej žiakov na učiteľa oproti OECD, avšak len o 0,5 žiaka<sup>11</sup>.

Ďalším dôležitým indikátorom z pohľadu efektívnosti je počet žiakov v triedach. Oproti OECD máme v priemere menej žiakov v triedach o 3,2 žiaka na prvom stupni a 3,8 na druhom stupni. Rovnako vo veľkosti tried zaostávame aj v porovnaní s krajinami V3.

Podľa odhadu ÚHP: „ak by sa Slovensko dostalo na priemer OECD v oboch ukazovateľoch súčasne, tzn. aj v počte žiakov na učiteľa, ako aj vo veľkosti triedy, že by to znamenalo odhadovanú celkovú úsporu vo výške 12,3 milióna eur a to vďaka nárastu veľkosti tried z hľadiska počtu žiakov a úspore prevádzkových nákladov. Na prevádzkových nákladoch by sa ušetrilo 4,9 mil. eur a na učiteľoch 7,5 mil. eur“. (Útvar hodnoty za peniaze s.39, 2017).

Súčasný nastavenie normatívu pre podporu dostupnosti základného vzdelania napomáha zachovávať rozdrobenosť menších škôl. Podľa našich zistení bolo v roku 2015 27 % základných škôl s počtom do 50 žiakov. Počet žiakov v týchto školách pritom

<sup>9</sup> MŠVVaŠ SR, 2017 <https://www.minedu.sk/normativy-a-normativne-prispevky-na-rok-2017/>

<sup>10</sup> „Uvedené porovnanie môže byť do určitej miery skreslené. Na Slovensku sa nevykazujú údaje presne podľa medzinárodnej metodiky OECD a metodiku prepočtov CVTI nezverejňuje“ Inštitút vzdelávacej politiky s.12, 2016.

<sup>11</sup> OECD, 2016 Education at a glance, 2016: Table D2.2. Ratio of students to teaching staff in educational institutions (2014)

tvorí len 3 % z celkového počtu. V prípade ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským išlo o 43% škôl s nižším alebo rovným počtom ako 50 žiakov<sup>12</sup>.

Podľa zistení ÚHP, menšie plnoorganizované školy do 50 žiakov<sup>13</sup> majú na druhom stupni nižší podiel odbornosti a to 64 % oproti 88 % pri školách s počtom žiakov nad 250. Menšie školy taktiež zaostávajú v horšom materiálnom vybavení (napr. telocvične, knižnice)<sup>14</sup>. „Ak by kompenzačný príspevok chránil iba žiakov prvého stupňa základnej školy, celková úspora by už po zohľadnení zvýšených výdavkov na dopravné bola 15 mil. eur“ (Útvar hodnoty za peniaze s. 40, 2017)

Tabuľka č. 7: Vybavenie základných škôl (2014)

počet žiakov	ZŠ s prvým aj druhým stupňom				ZŠ iba s prvým stupňom			
	počet žiakov na IKT	% škôl s knižnicou	% škôl s telocvičnou	počet škôl	počet žiakov na IKT	% škôl s knižnicou	% škôl s telocvičnou	počet škôl
pod 50	3,29	57%	38%	21	3,30	45%	10%	560
51-150	3,95	67%	58%	373	6,18	41%	13%	104
151-250	4,56	63%	70%	400	6,02	0%	33%	3
251+	6,22	65%	81%	662	5,96	100%	0%	1
spolu	5,14	65%	72%	1456	3,77	45%	11%	668

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.26, 2016)

Formálne nástroje zavedené na zvyšovanie efektívnosti základných škôl v praxi nie sú dostatočne striktné, aby sa výraznejšie prejavili. Platí to najmä z dôvodu veľkého množstva výnimiek a kvôli chýbajúcim sankciám.

Podľa legislatívy<sup>15</sup> existuje definovaný minimálny limit počtu žiakov potrebných pre zaradenie do siete škôl. Pre ZŠ, ktoré nemajú všetky ročníky, je limitom minimálne 30 žiakov a pre plnoorganizované (so všetkými ročníkmi od 1. po 9.) platí limit minimálne 150 žiakov. Existujú však výnimky napríklad v prípade, ak je najbližšia ZŠ ťažko dostupná, môže byť zriadená aj ďalšia škola pri menšom počte detí. Rovnako je to aj pri zníženej dostupnosti ZŠ s vyučovacím jazykom národnostnej menšiny. Výnimka tiež platí pre školy, ak je z celkového počtu žiakov viac ako 80 % zo sociálne

<sup>12</sup> Prepočty INEKO, zdroj údajov skoly.ineko.sk, 2016

<sup>13</sup> Počet plnoorganizovaných škôl s počtom pod 50 žiakov ZŠ s prvým aj druhým stupňom je 21 (Inštitút vzdelávacej politiky s.25, 2016)

<sup>14</sup> Inštitút vzdelávacej politiky s.26, 2016

<sup>15</sup> Zákon č.245/2008 Z.z. o výchove a vzdelaní <https://www.minedu.sk/data/att/8684.pdf>

znevýhodneného prostredia. IVP vidí nedostatky najmä v nepresnej definícii podmienok predpokladu naplnenia minimálnej návštevnosti<sup>16</sup> (Inštitút vzdelávacej politiky, 2016).

Opodstatnenosť racionalizácie fragmentovanej<sup>17</sup> siete ZŠ podčiarkuje fakt, že financovanie menších škôl prostredníctvom vyššieho normatívu na žiaka tvorí 8,7 %<sup>18</sup> (66 mil. eur) z rozpočtu všetkých ZŠ. Normatív pre menšie školy sa navyšuje prostredníctvom kompenzačného príspevku, ktorým sa zohľadňuje vyššia nákladovosť výučby.

Ďalším formálnym nástrojom na zvýšenie efektívnosti je nastavenie minimálneho počtu žiakov pre otváranie tried, ktorý je zavedený od roku 2015. Po zavedení limitov sieť ZŠ nezaznamenala výraznejšie zmeny v počte malých tried. Výrazne klesol len podiel tried pod stanoveným limitom v prípade osemročných gymnázií. Na stredných odborných školách (SOŠ) došlo k poklesu malých tried, avšak v oveľa menšej miere<sup>19</sup>. Posledné úpravy túto reguláciu dokonca ešte oslabujú v snahe predchádzať možnému zníženiu dostupnosti vzdelávania pre národnostné menšiny v ich materinskom jazyku. Horná hranica počtu žiakov v triedach je obmedzená maximálnym limitom. Zámerom zavedeného maximálneho limitu má byť skvalitnenie výučby (Inštitút vzdelávacej politiky, 2016).

Cieľom základných škôl by nemalo byť iba vzdelávanie čo najväčšieho počtu detí pri čo najmenších nákladoch. Pri ZŠ sa inklúzia (integrácia škôl) môže prejaviť zhoršenou dostupnosťou, ktorá môže viesť u sociálne znevýhodnených skupín a segregovaných komún k zhoršenej kvalite vzdelávania, upozorňuje IVP.

Adekvátne posúdenie efektívnosti škôl musí byť založené na meraní výsledkov žiakov a úspešnosti absolventov. Za primárne indikátory kvality základných škôl považujeme údaje o pridanej hodnote, teda rozdieloch vo výsledkoch žiakov pri vstupe a výstupe zo školy. Vzhľadom na nedostupnosť týchto údajov (poznáme len údaje o pridanej hodnote zo slovenského jazyka na stredných školách), sme v súčasnosti obmedzení na sledovanie predovšetkým výsledkov žiakov v Testovaní 5 a 9, a tiež počtu žiakov s mimoriadnymi výsledkami.

---

<sup>16</sup> Ako príklad uvádzajú 18 základných škôl, ktoré vznikli od roku 2012, no do roku 2016 prekročili maximálny limit len tri z nich.

<sup>17</sup> Fragmentovaná = rozdrobená

<sup>18</sup> Útvar hodnoty za peniaze s.37, 2017

<sup>19</sup> Inštitút vzdelávacej politiky s.15, 2016

## Stredné školy

Sieť stredných škôl (SŠ) výrazne ovplyvnil demografický vývoj. Počet žiakov klesol v rokoch 2000 až 2016 pri gymnáziách (GYM) o 10 % a pri stredných odborných školách (SOŠ) o 33 %. Príčinou môže byť uprednostňovanie výberu vzdelávania na GYM. Približne rovnakým tempom klesol aj počet učiteľov, pomer žiakov na učiteľa tak ostal prakticky nezmenený. Pri GYM stúpol počet škôl o 13 %, zatiaľ čo priemerná veľkosť školy sa znížila o 21 %. Naproti tomu pri SOŠ počet škôl klesol o 39 %, priemerná veľkosť školy sa však zvýšila o 9 %.

Tabuľka č. 8: Základné ukazovatele siete stredných škôl (2000, 2016)

	Počet žiakov		Počet učiteľov		Počet škôl		Veľkosť školy		Veľkosť triedy		Žiaci na učiteľa	
	GYM	SOŠ	GYM	SOŠ	GYM	SOŠ	GYM	SOŠ	GYM	SOŠ	GYM	SOŠ
2000	80 615	202 612	6 509	17 137	212	731	380	277	29,4	25,2	12,4	11,8
2016	72 287	134 154	5 761	11 246	239	443	302	302	24,2	22,4	12,6	11,9
rozdiel	-10,3%	-33,8%	-11,5%	-34,4%	12,7%	-39,4%	-20,5%	9,0%	-17,7%	-11,1%	1,6%	0,8%

*Zdroj: CVTI (2000, 2016), prepočty IVP*

*(Zdroj: Útvar hodnoty za peniaze s.38, 2017)*

## Stredné odborné školy

Počet stredných odborných škôl, vrátane konzervatórií, klesol najmä v dôsledku zlučovania v rokoch 2000-2016 zo 740 na 460 zariadení<sup>20</sup>. Vývoj počtu žiakov na SOŠ a GYM je potrebné vnímať v kontexte štrukturálnych zmien spôsobených transformáciou ZŠ od roku 1997. Jej podstatou bolo zavedenie deviateho ročníka. Táto zmena sa prejavila skreslením trendu pohybu počtu žiakov na základných a stredných školách do roku 2003. Celkový počet študentov na SOŠ klesol v rokoch 2003-2016 viac (-39,5 %) ako demografia referenčnej skupiny 15 – 18 ročných (-35,3 %)<sup>21</sup>. Toto porovnanie hovorí o menšom záujme detí o stredoškolské odborné vzdelanie a uprednostňovaní GYM.

Vývoj počtu novoprijatých študentov na SOŠ a konzervatóriách klesol z počtu 76 848 (2000) na počet 38 714 (2016) čo v percentuálnom vyjadrení predstavuje pokles takmer

<sup>20</sup> CVTI, 2017

<sup>21</sup> CVTI s.9, 2017: Vývoj populácie pre stredné školy s prognózou do roku 2025

o 50 %. Počet absolventov klesol zo 67 016 (2000) na 34 258 (2016) čo znamená pokles o 49 %<sup>22</sup>.

Medzi indikátory, ktoré vypovedajú o vyťažnosti SOŠ, patrí priemerná veľkosť škôl, ktorá sa zvýšila z 277 na 302 žiakov (9 %)<sup>23</sup>. Zvýšením priemernej veľkosti škôl mohlo dôjsť k zefektívneniu využitia zdrojov, keďže SOŠ do 180 žiakov majú podľa našich prepočtov v priemere o 16 % vyššie zdroje na žiaka ako SOŠ s vyšším počtom žiakov.

Normatívne financovanie stredných škôl nie je viazané na počet žiakov tak ako je to v prípade základných škôl. Financovanie SOŠ je založené na rozdelení typov škôl do širokej škály kategórií. Týchto kategórií evidujeme celkom 15, z toho dve z nich nepokrývajú podiel žiakov ani jedným percentom. ÚHP kritizuje nejasné podmienky v prípade žiadostí škôl o finančné prostriedky napríklad pre financovanie havarijných situácií, či situácií súvisiacich so správou budov (napríklad rekonštrukcia, rozšírenie, výstavba). Investície zo strany ministerstva školstva sú realizované prostredníctvom memoranda so zriaďovateľom (Útvar hodnoty za peniaze, 2017).

Tabuľka č. 9: SOŠ vývoj ukazovateľov efektívnosti – rozdelenie podľa zriaďovateľa (2000, 2014)

Stredné odborné školy		2000	2014	rozdiel v %
<b>štátne</b>	Priemerný počet žiakov v škole	286	360	<b>25,9%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	25,3	22,7	<b>-10,3%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	12,6	12,3	<b>-2,4%</b>
<b>cirkevné</b>	Priemerný počet žiakov v škole	201	185	<b>-8,0%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	26,2	20,4	<b>-22,1%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	10	9,9	<b>-1,0%</b>
<b>súkromné</b>	Priemerný počet žiakov v škole	179	169	<b>-5,6%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	22,6	18,2	<b>-19,5%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	11,2	10,7	<b>-4,5%</b>

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.9, 2016)

Z tabuľky za dané obdobie vyplýva, že úbytok žiakov na SOŠ sa prejavil v zmenšení tried a v prípade cirkevných aj súkromných škôl aj v zmenšení škôl podľa počtu žiakov.

<sup>22</sup> CVTI s.25, 2017: Vývoj novoprijatých a absolventov na SOŠ a KON

<sup>23</sup> Inštitút vzdelávacej politiky, 2016

Naproti tomu štátni zriaďovatelia, ktorými sú v najvýznamnejšej miere samosprávne kraje, v priemere zvýšili počet žiakov v škole.

Len za posledných 5 rokov (2011-2016) klesol počet žiakov u štátnych zriaďovateľov o 21,7 %, avšak počet škôl klesol len o 6,1%. Poklesu počtu žiakov sa nevyhli ani ostatní zriaďovatelia. U cirkevných škôl došlo k poklesu počtu žiakov o 8,7 %, čo bolo reflektované poklesom počtu škôl o 5,3 %. Súkromné školy zaznamenali pokles počtu žiakov o 12,8%, avšak počet škôl sa nezmenil.<sup>24</sup>

## Gymnázia

Pokles počtu žiakov na GYM bol miernejší ako v prípade SOŠ. V rokoch 2003-2016<sup>25</sup> počet žiakov poklesol o 27,8 % napriek tomu, že demografický vývoj referenčnej skupiny 15-18 ročných v tomto období znamenal pokles o 35,3 %<sup>26</sup>. Príčinou môže byť uprednostňovanie výberu vzdelávania na GYM pred SOŠ, ale aj fakt, že počet študentov na gymnáziách nereprezentuje len uvedená referenčná skupina, vzhľadom na prítomnosť 8-ročných gymnazistov. Ich podiel však v rokoch 2000-2016 výrazne poklesol.

V období 2000-2016 sa pomer rozdelenia gymnazistov podľa dĺžky štúdia výrazne zmenil. V roku 2000 navštevovalo štvorročné štúdium 50,2 % študentov, no v roku 2016 to bolo 55,3 %. Najvýraznejší bol nárast v prípade bilingválnych gymnázií, ktoré v roku 2000 navštevovalo 3,8 % študentov a v súčasnosti ich navštevuje 15 %. Podiel študentov na 8-ročných gymnáziách klesol zo 45,6 % na 28,9 %.

Vývoj počtu novoprijatých študentov na GYM klesol z počtu 20 337 (2000) na počet 15 724 (2016), čo znamená pokles o 23 %. Počet absolventov klesol z 15 754 (2000) na 15 391 (2016), čo je v percentách o 2,3 %<sup>27</sup>.

Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI) predpovedá v najbližšom období vývoj počtu novoprijatých študentov a absolventov bez výrazných zmien. Napriek úbytku žiakov počet GYM vzrástol. Priemerná veľkosť škôl sa tak zmenšila o 20,5 % (CVTI, 2016). Zmeny v štruktúre škôl sa mohli prejaviť v zhoršení efektívnosti. GYM

---

<sup>24</sup> CVTI, 2016 [http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-stredne-odborne-skoly.html?page\\_id=9597](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-stredne-odborne-skoly.html?page_id=9597)

<sup>25</sup> Toto obdobie sme zvolili z dôvodu, že dočasný nárast žiakov do roku 2003 bol spôsobený transformáciou ZŠ.

<sup>26</sup> CVTI, 2017 Tabuľka D4: Vývoj populácie pre stredné školy s prognózou do roku 2025

<sup>27</sup> CVTI s.21-22, 2016

s počtom žiakov do 180 majú totiž podľa našich prepočtov v priemere o 43 % vyššie zdroje na žiaka ako školy s vyšším počtom žiakov. Zároveň však menšie gymnáziá zaostávajú za ostatnými v hodnotení ukazovateľov efektivity nezamestnanosť absolventov<sup>28</sup> a pridaná hodnota testovania žiakov zo slovenského jazyka.

K zmenšovaniu škôl aj tried došlo pri GYM bez ohľadu na zriaďovateľa. Najvýraznejší pokles zhruba o tretinu bol pri súkromných a následne cirkevných zriaďovateľoch. Pri súkromných zriaďovateľoch klesol o 23 % aj počet žiakov na učiteľa, kým pri štátnych a cirkevných zriaďovateľoch mierne stúpol.

Tabuľka č. 10: GYM Vývoj ukazovateľov efektívnosti – rozdelenie podľa zriaďovateľa (2000, 2014)

Gymnáziá		2000	2014	rozdiel v %
<b>štátne</b>	Priemerný počet žiakov v škole	430	394	<b>-8,4%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	29,7	25,2	<b>-15,2%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	12,6	13,1	<b>4,0%</b>
<b>cirkevné</b>	Priemerný počet žiakov v škole	277	211	<b>-23,8%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	30	23,3	<b>-22,3%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	11,9	12,1	<b>1,7%</b>
<b>súkromné</b>	Priemerný počet žiakov v škole	154	106	<b>-31,2%</b>
	Priemerný počet žiakov v triede	22,7	14,9	<b>-34,4%</b>
	Priemerný počet žiakov na učiteľa	11,2	8,6	<b>-23,2%</b>

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.9, 2016)

Podľa dostupných dát sa rast počtu GYM v posledných rokoch stabilizoval. Počet GYM v rokoch 2011-2016 poklesol u štátnych a súkromných zriaďovateľov a nezmenený zostal počet cirkevných gymnázií. Počet žiakov na gymnáziách poklesol výraznejšie<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> Nezamestnanosť absolventov- pomer miery nezamestnanosti absolventov školy k priemernej miere nezamestnanosti v okrese, kde škola sídli.

<sup>29</sup> CVTI, 2016 [http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-gymnazia.html?page\\_id=9599](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-gymnazia.html?page_id=9599)



Vývoj stredných škôl v rokoch 2011-2016 (stredných odborných škôl a gymnázií) rozdelených do veľkostných kategórií podľa počtu žiakov<sup>30</sup>:

Tabuľka č. 11: Vývoj zmien štruktúry stredných odborných škôl a gymnázií (2011, 2016)

<b>Stredné odborné školy a gymnáziá</b>			
Počet žiakov	2011	2016	Rozdiel
<=50	13,5%	14,4%	0,9%
51-150	15,9%	16,5%	0,6%
151-249	15,0%	19,9%	<b>5,0%</b>
250-400	21,0%	25,0%	3,9%
>400	34,6%	24,2%	<b>-10,4%</b>

(Zdroj: skoly.ineko.sk, 2016)

Uvedené rozdelenie je tvorené na základe veľkosti škôl v závislosti od počtu žiakov. Ich počet je vyjadrený podiele % z celkového počtu stredných škôl.

Výrazný pokles počtu veľkých SŠ (s počtom žiakov viac ako 400) sme zaznamenali na úrovni všetkých krajov. Zmena štruktúry škôl je reakciou na trend znižujúceho sa počtu žiakov, ktorý pretrvával od roku 2003. Najvýraznejší pokles počtu žiakov v rokoch 2011-2016 sme zaznamenali v Trnavskom, Nitrianskom, Prešovskom kraji<sup>31</sup>.

V nasledujúcej časti sa pokúsime zistiť, či viac zdrojov pre školy znamená lepšie výsledky žiakov. Vybrané parametre pre hodnotenie škôl sú nezamestnanosť absolventov<sup>32</sup> a pridaná hodnota<sup>33</sup> testovania žiakov zo slovenského jazyka. Školy sme rozdelili do štyroch skupín v závislosti od výšky zdrojov v prepočte na jedného žiaka<sup>34</sup> (tieto zdroje uvádzame v pomere k priemernej hodnote za celú SR).

<sup>30</sup> Jedná sa o rozdelenie škôl na základe počtu denných študentov

<sup>31</sup> Prepočty INEKO – [príloha č.2](#)

<sup>32</sup> Nezamestnanosť absolventov - pomer miery nezamestnanosti absolventov školy k priemernej miere nezamestnanosti v okrese, kde škola sídli.

<sup>33</sup> Pridaná hodnota- vypovedá o tom, ako sa za 4 roky (počas štúdia na SŠ) v priemere zlepšili výsledky absolventov školy v predmete slovenský jazyk oproti očakávaniu. Očakávaná úroveň závisí najmä od úrovne, ktorú mali títo absolventi o 4 roky skôr pri vstupe na školu (sleduje sa dosiahnutý výsledok v Testovaní 9), pričom na výsledok vplýva aj to, aký posun v úrovni dosiahli žiaci na všetkých ostatných školách.

<sup>34</sup> Zdroje na žiaka tvoria normatívny príspevok od štátu + vlastné zdroje škôl

Tabuľka č. 12: Stredné odborné školy a gymnáziá - hodnotenie<sup>35</sup> škôl v závislosti od zdrojov na žiaka (2016)

Gymnáziá				
Počet škôl	Zdroje na žiaka	Nezamestnanosť	Pridaná hodnota	Súčet
51	0-85% priemeru SR	4,27	1,62	5,87
63	86%-100% priemeru SR	4,01	1,89	5,91
15	100-124% priemeru SR	3,97	1,99	5,96
16	125% priemeru SR a viac	3,71	1,81	5,51
Stredné odborné školy				
Počet škôl	Zdroje na žiaka	Nezamestnanosť	Pridaná hodnota	Súčet
83	0-85% priemeru SR	3,40	1,55	4,96
124	86%-100% priemeru SR	3,26	1,38	4,64
95	100-124% priemeru SR	3,33	1,27	4,59
40	125% priemeru SR a viac	3,31	1,50	4,81

(Prepočty INEKO, zdroj údajov: skoly.ineko.sk, 2016)

Poznámka: Vyššia hodnota znamená lepšie dosiahnuté výsledky.

Rozdelenie SOŠ a GYM do štyroch skupín podľa zdrojov na žiaka naznačuje, že objem zdrojov, ktorými škola disponuje, nemá významný vplyv na pridanú hodnotu škôl a budúcu nezamestnanosť absolventov. Naopak, tieto parametre boli horšie v prípade žiakov GYM s výrazne vyššími zdrojmi na žiaka v porovnaní so zvyškom škôl. U SOŠ mali najlepšie výsledky v hodnotení školy, ktoré mali najmenej o 15 % menšie zdroje a školy, ktoré disponovali o 25 % väčšími zdrojmi ako bol priemer.

Podobné porovnanie sme vytvorili rozdelením SOŠ a GYM do štyroch kategórií v závislosti od veľkosti (počtu žiakov). Dospeli sme k záveru, že menšie SOŠ a GYM disponujú väčšími zdrojmi na žiaka, avšak tie nedokážu premietnuť do lepších výsledkov svojich žiakov. Väčšie stredné školy dokážu hospodáriť s menšími zdrojmi, no výsledky majú približne rovnaké ako menšie školy (prípád SOŠ), alebo dokonca lepšie (prípád GYM).

<sup>35</sup> Polovicu celkového hodnotenia tvorí počet bodov získaných za mieru nezamestnanosti a druhú polovicu tvorí počet bodov získaných za pridanú hodnotu. Dané parametre boli hodnotené na metodickom základe portálu skoly.ineko.sk, avšak vychádzali sme len z údajov dostupných za rok 2016:

hodnotenie =  $10 \cdot (\text{hodnota ukazovateľa} - \text{najhoršia dosiahnutá hodnota medzi školami daného typu}) / (\text{najlepšia} - \text{najhoršia dosiahnutá hodnota medzi školami daného typu})$

Tabuľka č. 13: Stredné odborné školy a gymnáziá – porovnanie základných ukazovateľov v závislosti od veľkosti škôl

Gymnáziá			
Počet škôl	Počet žiakov	Zdroje na žiaka	Súčet
26	<=180	2 657,09	5,53
49	181-380	1 901,65	5,82
44	381-480	1 822,95	6,00
26	481>	1 847,25	6,05
Stredné odborné školy			
Počet škôl	Počet žiakov	Zdroje na žiaka	Súčet
52	<=180	2 928,24	4,62
161	181-380	2 507,07	4,84
63	381-480	2 537,44	4,68
66	481>	2 545,88	4,54

(Prepočty INEKO, zdroj údajov: skoly.ineko.sk, 2016)

## Dopyt po absolventoch

Za dôležité ukazovatele, ktoré môžu vypovedať o kvalite a efektívnosti SŠ, považujeme dopyt po absolventoch a mieru nezamestnanosti. S danými parametrami v súčasnosti pracuje MŠVVaŠ, ktoré každoročne vypracúva analýzu o žiaducich a menej žiaducich odboroch<sup>36</sup>. Základom pre túto analýzu je prognóza potrieb trhu práce o dodatočnej potrebe zamestnancov<sup>37</sup>, ktorú vypracúva MPSVaR.

V súvislosti s týmito poznatkami môže MŠVVaŠ ovplyvňovať mieru noratívov na žiaka u takzvaných žiaducich odborov a odborov nad rámec potrieb pracovného trhu vo výške

<sup>36</sup> „Podľa ustanovenia § 29 ods. 2 písm. a) a b) zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo školstva“) v spolupráci s inštitúciami, ktoré sa v zmysle § 28 ods. 2 zákona zúčastňujú na koordinácii odborného vzdelávania a prípravy na celoštátnej úrovni, každoročne vypracúva zoznamy.

študijných odborov a učebných odborov, ktoré sú nad rozsah potrieb trhu práce, študijných odborov a učebných odborov s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce (ďalej len ako „zoznamy“).“ Metodické usmernenie postupu tvorby zoznamov je dostupné na <https://www.minedu.sk/data/att/11098.pdf> (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, 2017).

<sup>37</sup> „Ide o prognózu očakávaných budúcich potrieb zamestnancov v horizonte 5 rokov za viac ako 400 podskupín zamestnaní národnej štatistickej klasifikácie SK ISCO-08 v regionálnom členení podľa samosprávnych krajov a v odvetvovom členení podľa divízií ekonomických činností štatistickej klasifikácie SK NACE Rev.2, ako aj prognóza dopytu a disparít v jednotlivých krajoch.“ Pojem dodatočná potreba zamestnancov sa skladá z dvoch parametrov expanzívneho dopytu (tvorí očakávaný rast zamestnanosti po zohľadnení viacerých faktorov) a nahradzujúceho dopytu (miesta uvoľňované hlavne z dôvodu nástupu do starobného dôchodku). (MPSVaR s. 4, 2016 ) Strednodobá prognóza potrieb trhu práce do roku 2021

+/- 10 %. Ďalším zvýhodnením sú štipendiá pre študentov odborov, ktorých absolventov je na trhu práce nedostatok. MŠVVaŠ spolu s MPSVaR a ich partnermi vypracovalo zoznamy odborov na základe potrieb pracovného trhu prvýkrát v januári 2014.

Tabuľka č. 14: Zoznam vybraných nedostatkových a „nadbytočných“ odborov (2017)

Nedostatkové	Počet žiakov v odbore	Nezamestnanosť absolventov	Potreba trhu
operátor strojárskej výroby	30	3,30%	-97,96%
operátor gumárskej a plastikárskej výroby	56	0,00%	-93,75%
strojný mechanik	439	8,90%	-75,12%
obrábač kovov	487	6,90%	-37,43%

Nad rozsah	Počet žiakov v odbore	Nezamestnanosť absolventov	Potreba trhu
úžitková maľba	60	15,20%	3795,05%
produktová tvorba	27	30,80%	2262,32%
umelecký stolár	20	33,30%	1091,44%
konzervárstvo a reštaurátorstvo	119	16,20%	425,41%

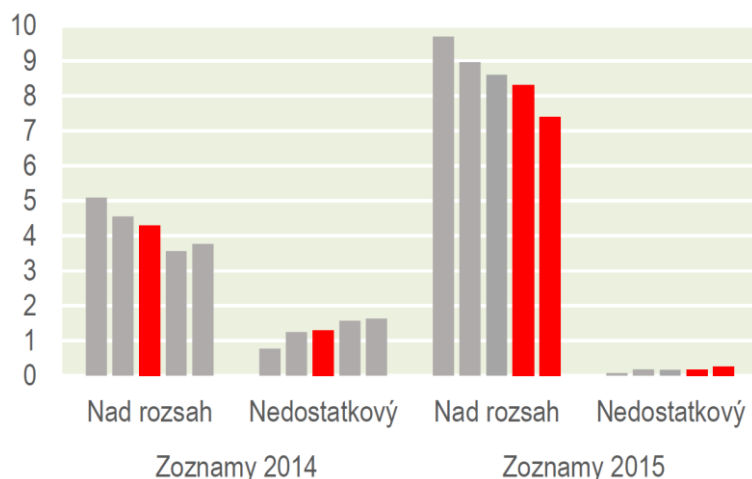
(Zdroj: MŠVVaŠ, 2017)<sup>38</sup>

IVP upozorňuje na nezverejnenú metodiku pre zaradenie niektorých odborov, pretože niektoré zo zoznamu potrebných odborov vykazovali vysokú mieru nezamestnanosti. IVP taktiež upozorňuje, že iniciatíva MŠVVaŠ predpokladá aktívnu mobilitu obyvateľstva za pracovnými ponukami, čím môže dochádzať k nadhodnoteniu potreby niektorých odborov. V súvislosti s tým môže v budúcnosti dochádzať k zvýšenej miere nezamestnanosti na regionálnej úrovni (Inštitút vzdelávacej politiky, 2017).

<sup>38</sup> Zoznam študijných odborov a učebných odborov <https://www.minedu.sk/zoznam-studijnych-odborov-a-ucebnych-odborov-s-nedostatocnym-poctom-absolventov-pre-potreby-trhu-prace-a-zoznam-studijnych-odborov-a-ucebnych-odborov-ktore-su-nad-rozsah-potrieb-trhu-prace-15-februar-2017/>

Táto regulácia je zavedená od roku 2015 a priniesla nasledovné výsledky:

Graf č. 2: Vývoj relatívneho počtu prvákov v odboroch zaradených do zoznamu v rokoch 2012-2016 (%)



(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s. 3, 2017)

Jednotlivé stĺpce označujú časové rady školských rokov 2012/2013 až 2016/2017.

Červenou sú označené stĺpce v rokoch kedy boli odbory zaradené do zoznamov.

Pozn.: Prvý z piatich stĺpcov predstavuje školský rok 2012/ 2013, piaty 2016/2017.

Červenou farbou sú označené školské roky, počas ktorých boli odbory zaradené do zoznamov.

Podľa zistení IVP sa počet nežiaducich odborov znížil, avšak problém nastal u nedostatkových odborov, kedy sa zriaďovateľom, aj napriek zvýšeným normatívom, nepodarilo dostatočne motivovať študentov k výberu daného štúdia. Na druhej strane, samosprávne kraje dokážu pomocou svojich nástrojov efektívne regulovať odbory, ktorých absolventi sa na pracovnom trhu ťažko uplatňujú. Robia tak prostredníctvom nástroja schvaľovania počtu tried pre jednotlivé školy. IVP však upozorňuje na nedostatočnú transparentnosť a nejasnosť pravidiel pri regulácii škôl (Inštitút vzdelávacej politiky, 2017). Pri jasne nedefinovaných podmienkach sa môže vytvárať väčší priestor na korupciu a vplyv záujmových skupín.

Tabuľka č. 15: Určovanie počtu tried v odboroch zaradených do zoznamov (2015, 2017)

	návrh škola	určenie sam.kraj	podiel
školský rok 2017/2018			
Nad rozsah	166,2	125,1	75%
Nedostatkový	16,6	14,7	89%
Ostatné	2 236,4	1 892,6	85%
školský rok 2016/2017			
Nad rozsah	191,6	129,9	68%
Nedostatkový	15,2	14,9	98%
Ostatné	2 234,9	1 874,6	84%
školský rok 2015/2016			
Nad rozsah	215,4	181,4	84%
Nedostatkový	16,5	16	97%
Ostatné	2 505,8	2 163,7	86%

Poznámka: Pri spojených odboroch sú triedy delené pomerne podľa počtu zlúčených odborov, pretože nie všetky kraje určujú k triedam žiakov.

(Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky s.4, 2017)

Za najvýznamnejší parameter pre zisťovanie potrieb trhu a efektívnosti škôl považujeme výšku miezd absolventov. V súčasnosti s týmto parametrom pracuje národný portál „LepšieŠkoly“ ktorý aj na základe nich zostavuje rebríčky, avšak venuje sa len výlučne vysokým školám. Platy zamestnaných absolventov sú vypočítané na základe údajov o vymeriavacích základoch pre výpočet odvodov zo Sociálnej poisťovne. Údaje o priemernej mzde absolventov jednotlivých SOŠ sa nezbierajú, verejnosti preto nie sú známe.

MPSVaR v spolupráci so spoločnosťou Trexima Bratislava pravidelne realizuje štatistické zisťovanie o cene práce, v ktorom sa uvádzajú aj mzdy zamestnancov. V snahe zistiť priemerné mzdy absolventov SŠ sme požiadali MPSVaR o sprístupnenie údajov o mzdách podľa vyštudovaných odborov. Do stanoveného termínu ukončenia našej analýzy však neboli doručené.

Za ďalší zdroj zisťovania potrieb trhu práce možno považovať prieskumy personálnych a pracovných agentúr. Súkromné agentúry venujúce sa trhu práce realizujú z dôvodu svojich interných, či komerčných potrieb zisťovanie dopytu po absolventoch. Zistenia

získavajú prostredníctvom pravidelných prieskumov dopytu zamestnávateľov cez dotazníky<sup>39</sup>.

Kultúra spätnej väzby od absolventov stredných škôl môže významnou mierou pomôcť k zlepšovaniu postupov a učebných metód smerom k potrebám zamestnávateľov. Zároveň budeme vedieť s krátkym odstupom (do dvoch rokov) prostredníctvom dotazníkov ohodnotiť pripravenosť absolventov na trh práce.

Spätná väzba môže byť agregovaná prostredníctvom systému jednoduchých [elektronických dotazníkov](#), ktoré budú zamerané na použiteľnosť dosiahnutého vzdelania v praxi a tiež na subjektívne hodnotenie dopytu po absolventoch.

Vyhodnotenie týchto dotazníkov môže významným spôsobom pomôcť školám prehodnotiť svoje zaužívané metódy a prístupy vzdelávania smerom k požiadavkám, či potrebám trhu. Zber a vyhodnocovanie dotazníkov môže priniesť zrozumiteľné hodnotenie škôl smerodajné pre nových študentov.

---

<sup>39</sup>Prieskum ManpowerGroup - <https://www.manpower.sk/manpower/sk/tlacova-sprava-nedostatok-ludi-s-potrebnou-kvalifikaciou-2016/>

Prieskum McROY [http://www.mcroygroup.com/sk/sk/riesenia\\_pre\\_klientov/job\\_market\\_rating](http://www.mcroygroup.com/sk/sk/riesenia_pre_klientov/job_market_rating)

## Použité zdroje:

CVTI, 2016. *Štatistická ročenka*. Dostupné na internete <[http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia.html?page\\_id=9580](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia.html?page_id=9580)>

CVTI, 2017. *Vývojové tendencie ukazovateľov materských, základných a stredných škôl*. Dostupné na internete: <[http://www.cvtisr.sk/buxus/docs/JH/vyvoj\\_ukazovatelov\\_m\\_\\_z\\_a\\_s\\_16v2.pdf](http://www.cvtisr.sk/buxus/docs/JH/vyvoj_ukazovatelov_m__z_a_s_16v2.pdf)>

Inštitút vzdelávacej politiky, 2016. *Možnosti racionalizácie siete škôl*. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/diskusna-studia-%E2%80%93-moznosti-racionalizacie-siete-skol/>>

Inštitút vzdelávacej politiky, 2017. *(Ne)preferované odbory*. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/komentar-032017-nepreferovane-odbory/>>

MŠVVaŠ, 2017. *Zoznam študijných odborov a učebných odborov s nedostatočným počtom absolventov pre potreby...* Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/zoznam-studijnych-odborov-a-ucebnych-odborov-s-nedostatocnym-poctom-absolventov-pre-potreby-trhu-prace-a-zoznam-studijnych-odborov-a-ucebnych-odborov-ktore-su-nad-rozsah-potrieb-trhu-prace-15-februar-2017/>>

skoly.ineko.sk, 2017. *Portál základných a stredných škôl* Dostupné na internete: <<http://skoly.ineko.sk/metodika/>>

OECD, 2016 *Education at a Glance 2016*. Dostupné na internete: <<http://www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-19991487.htm>>

Útvar hodnoty za peniaze Ministerstva financií SR, 2017. *Revízia výdavkov na vzdelávanie- Záverečná správa*. Dostupné na internete: <<https://goo.gl/5zVBEJ>>



## Prílohy

### Príloha č. 1 Príklady dotazníkov pre absolventov stredných škôl:

(uvedené príklady zostavil autor ako možnú inšpiráciu pre tvorbu dotazníkov)

#### Dotazník pre absolventov stredných škôl nepokračujúcich v štúdiu na vysokej škole<sup>40</sup>

1. Uved'te názov strednej školy, ktorú ste absolvovali
2. V akom odbore?
3. Uved'te rok v ktorom ste úspešne absolvovali maturitnú skúšku
4. Akého ste pohlavia?
5. Keby ste si mali možnosť znovu slobodne zvoliť, vybrali by ste si rovnaký študijný program na rovnakej škole?

Áno (t.j. rovnaký študijný program na rovnakej škole)

Nie, iný študijný program na rovnakej škole

Nie, rovnaký študijný program na inej škole

Nie, iný študijný program na inej škole

6. Do akej miery bolo Vaše štúdium dobrým základom pre:

Vstup do práce ( škála hodnotenia 1-5)

Vaše ďalšie vzdelávanie v rámci práce ( škála hodnotenia 1-5)

Zvládanie súčasných pracovných úloh ( škála hodnotenia 1-5)

Budúcu pracovnú kariéru ( škála hodnotenia 1-5)

Váš osobný rozvoj ( škála hodnotenia 1-5)

Rozvoj Vašich jazykových schopností ( škála hodnotenia 1-5)

7. Aký je Váš priemerný hrubý mesačný príjem?

menej ako 600 EUR

600 až 800 EUR

801 až 1000 EUR

1001 až 1200 EUR

1201 až 1400 EUR

viac ako 1400 EUR

v súčasnosti som nezamestnaný

---

<sup>40</sup> Otázky boli zostavené podľa dotazníkov z portálu Lepsieskoly.sk <http://www.lepsieskoly.eu/ako-sme-merali-data> a NKU <https://www.nku.gov.sk/139>

8. Svoju zárobkovú činnosť vykonávate v súčasnosti:

Prevažne na území na Slovenska

Prevažne na území Českej republiky

Prevažne na území EÚ

Prevažne na území iného štátu mimo EÚ

## Dotazník pre absolventov stredných škôl pokračujúcich v štúdiu na vysokej škole<sup>41</sup>

1. Uved'te názov strednej školy, ktorú ste absolvovali
2. V akom odbore?
3. Uved'te rok v ktorom ste úspešne absolvovali maturitnú skúšku
4. Akého ste pohlavia?
5. Keby ste si mali možnosť znovu slobodne zvoliť, vybrali by ste si rovnaký študijný program na rovnakej škole?

Áno (t.j. rovnaký študijný program na rovnakej škole)

Nie, iný študijný program na rovnakej škole

Nie, rovnaký študijný program na inej škole

Nie, iný študijný program na inej škole

6. Do akej miery bolo Vaše štúdium dobrým základom pre:

Naplnenie prijímacích kritérií VŠ ( škála hodnotenia 1-5)

Vysokoškolské vzdelávanie v materinskom jazyku ( škála hodnotenia 1-5)

Vysokoškolské vzdelávanie v inom ako materinskom jazyku ( škála hodnotenia 1-5)

Zvládanie študijných úloh ( škála hodnotenia 1-5)

Váš osobný rozvoj ( škála hodnotenia 1-5)

Rozvoj Vašich jazykových schopností ( škála hodnotenia 1-5)

7. Do akej miery Vaše súčasné štúdium nadväzuje na vyštudovaný stredoškolský odbor

Je v úplnej nadväznosti

Prevažne nadväzuje

Čiastočne nadväzuje

Vôbec nenadväzuje

8. V súčasnosti študujete

Na území Slovenskej republiky

Na území Českej republiky

Na území EÚ

Na území iného štátu mimo EÚ

---

<sup>41</sup> Otázky boli zostavené podľa dotazníkov z portálu Lepsieskoly.sk <http://www.lepsieskoly.eu/ako-sme-merali-data> a NKU <https://www.nku.gov.sk/139>

Príloha č. 2 Vývoj štruktúry základných a stredných škôl podľa počtu žiakov v krajocho

Bratislavský samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	16.0%	10.8%		-5.2%
	51-150	15.3%	18.5%		3.1%
	151-249	25.3%	23.6%		-1.8%
	250-400	22.0%	18.5%		-3.5%
	>400	21.3%	28.7%		7.3%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	19.6%		18.3%	-1.4%
	51-150	15.2%		21.2%	6.0%
	151-249	19.6%		15.4%	-4.3%
	250-400	18.8%		26.9%	8.2%
	>400	26.8%		18.3%	-8.5%

Trnavský samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	29.8%	28.5%		-1.3%
	51-150	22.0%	22.6%		0.6%
	151-249	21.6%	23.1%		1.5%
	250-400	13.3%	13.1%		-0.2%
	>400	13.3%	12.7%		-0.6%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	11.5%		13.2%	1.6%
	51-150	15.4%		17.1%	1.7%
	151-249	15.4%		22.4%	7.0%
	250-400	21.8%		25.0%	3.2%
	>400	35.9%		22.4%	-13.5%

Trenčiansky samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	23.2%	23.6%		0.4%
	51-150	17.9%	18.5%		0.6%
	151-249	20.5%	22.6%		2.0%
	250-400	21.6%	21.0%		-0.6%
	>400	16.8%	14.4%		-2.5%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	9.5%		10.7%	1.2%
	51-150	17.5%		12.5%	-5.0%
	151-249	7.9%		10.7%	2.8%
	250-400	17.5%		32.1%	14.7%
	>400	47.6%		33.9%	-13.7%

Nitriansky samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	23.0%	23.7%		0.7%
	51-150	32.8%	35.6%		2.8%
	151-249	19.9%	20.0%		0.1%
	250-400	13.2%	11.5%		-1.7%
	>400	11.1%	9.2%		-2.0%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	6.4%		11.2%	4.9%
	51-150	19.1%		16.9%	-2.3%
	151-249	16.0%		27.0%	11.0%
	250-400	25.5%		22.5%	-3.1%
	>400	33.0%		22.5%	-10.5%

Žilinský samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	15.6%	16.8%		1.2%
	51-150	17.6%	19.5%		1.9%
	151-249	27.5%	25.8%		-1.7%
	250-400	20.9%	22.7%		1.8%
	>400	18.4%	15.2%		-3.2%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	9.1%		8.0%	-1.1%
	51-150	14.1%		12.5%	-1.6%
	151-249	10.1%		19.3%	9.2%
	250-400	20.2%		23.9%	3.7%
	>400	46.5%		36.4%	-10.1%

Banskobystrický samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	32.3%	33.2%		0.9%
	51-150	23.0%	23.0%		-0.1%
	151-249	17.5%	18.2%		0.8%
	250-400	12.6%	12.4%		-0.2%
	>400	14.5%	13.1%		-1.4%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	12.6%		15.4%	2.8%
	51-150	23.2%		23.1%	-0.1%
	151-249	16.8%		24.2%	7.3%
	250-400	27.4%		23.1%	-4.3%
	>400	20.0%		14.3%	-5.7%

Prešovský samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	36.4%	37.2%		0.8%
	51-150	21.9%	21.2%		-0.7%
	151-249	13.6%	13.1%		-0.5%
	250-400	12.6%	13.8%		1.2%
	>400	15.6%	14.8%		-0.8%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	16.4%		19.4%	2.9%
	51-150	13.4%		15.3%	1.9%
	151-249	14.9%		20.2%	5.2%
	250-400	20.9%		25.0%	4.1%
	>400	34.3%		20.2%	-14.2%

Košický samosprávny kraj					
	počet žiakov	2011	2015	2016	2011-2015/2011-2016
<b>ZŠ</b>	<=50	27.9%	29.1%		1.2%
	51-150	21.3%	21.7%		0.4%
	151-249	16.6%	15.9%		-0.8%
	250-400	13.0%	13.3%		0.3%
	>400	21.3%	20.1%		-1.2%
<b>SOŠ a GYM</b>	<=50	18.0%		15.0%	-3.0%
	51-150	11.7%		12.0%	0.3%
	151-249	15.3%		17.0%	1.7%
	250-400	17.1%		25.0%	7.9%
	>400	37.8%		31.0%	-6.8%

### Príloha č. 3 Vývoj štruktúry základných škôl rozdelených podľa koeficientov<sup>42</sup>

Pomer základných škôl rozdelených podľa hodnoty koeficientov normatívneho financovania na žiaka				
Počet žiakov	Koeficient	2011	2015	Pohyb
1 - 150	1,495	49.00%	50.02%	↑ 1.02%
151 - 160	1,493 - 1,401	2.58%	2.22%	↓ -0.35%
161 - 180	1,396 - 1,303	4.76%	4.59%	→ -0.17%
181 - 204	1,299 - 1,203	4.81%	4.97%	→ 0.16%
205 - 225	1,198 - 1,100	3.79%	3.98%	→ 0.18%
226 - 249	1,096 - 1,004	3.45%	3.60%	→ 0.15%
>=250	1,000	31.60%	30.62%	↓ -0.98%

<sup>42</sup>§ 4 Nariadenie vlády č. 630/2008 Z. z.: „Normatív na žiaka základnej školy sa zvyšuje o kompenzačný príspevok (ďalej len „príspevok“), ak súčet počtu žiakov s daným vyučovacím jazykom v dennej forme štúdia<sup>5)</sup> v základných školách v pôsobnosti zriaďovateľa na území obce je menší ako 250“. Hodnoty koeficientov - Príloha č. 7 k nariadeniu vlády č. 630/2008 Z. z. <http://www.epi.sk/zz/2008-630>