

## Koncept reformy odborného vzdelávania na Slovensku z pohľadu RÚZ

## MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

Stredné školstvo má viaceré štrukturálne problémy, ktoré sú dlhodobo ignorované. Od zhoršujúcich sa výsledkov slovenských žiakov v porovnaní s rovesníkmi v zahraničí až po nízke platy učiteľov na školách sa postupne Slovensko dostáva do kritického bodu, kedy sa musí pohnúť vpred. Jedným z katalyzátorov tohto poukázal na nevyhnutnosť rýchleho a efektívneho riešenia týchto problémov je demografický vývoj na Slovensku. V kombinácii s normatívnym financovaním škôl a slabým záujmom o pozíciu učiteľov sa súčasné nastavenie dostáva do kontrastu s potrebami trhu práce, kvôli čomu hrozí, že tento nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily donúti firmy na Slovensku k odchodu. Slovensko preto potrebuje tento systém nastaviť v reakcii na zmeny, najmä demografické, ktorých dominantným aspektom je pokles celkového počtu žiakov. Správne fungujúci a flexibilný systém školstva by na tieto zmeny reagoval veľmi pružne. Spolu s klesajúcim počtom žiakov by zodpovedajúco znižoval počty učiteľov a škôl. Bohužiaľ tento proces v súčasnosti nie je takto nastavený a vytvoril nerovnováhy, ktoré je potrebné čo najskôr riešiť.

Návrhy v oblasti odborného školstva vychádzajú zo súčasného nastavenia a problémov. Prezentujú celú sériu zmien, ktoré by posunuli školstvo k zvýšeniu kvality a flexibility a pomohli by zaviesť lepšie vyhodnotenie škôl pri dosahovaní stanovených cieľov. Prvým krokom by malo byť zavádzanie systematického plánovania a prognózovania potrieb trhu práce. To musí zohľadňovať regionálne potreby a požiadavky jednotlivých odvetví hospodárstva. Prostredníctvom auditu je potrebné optimalizovať sústavu učebných a študijných odborov, čo by znamenalo zníženie počtu odborov a odstránenie duplicity. Z toho by mal vzniknúť stabilný mechanizmus priebežnej aktualizácie sústavy učebných a študijných odborov na základe vývoja trhu práce. V súvislosti s tým bude potrebné tiež optimalizovať sieť stredných škôl vychádzajúc z demografického vývoja a potrieb trhu práce.

Druhým potrebným aspektom reformy by mala byť zmena financovania odborného vzdelávania. Hlavnou motiváciou stredných škôl by nemal byť počet prijatých a študujúcich žiakov, ale kvalita výučby a absolventi pripravení tak, aby sa uplatnili na trhu práce a aby to bolo v súlade so zameraním štúdia. Financovanie by malo zohľadňovať aj finančnú náročnosť jednotlivých odborov vzdelávania a preferovať konkrétne odbory s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce. S tým súvisí aj potreba zaviesť komplexný, prehľadný a objektívny systém hodnotenia škôl (pasportizácia), ktorý na pravidelnej báze umožní porovnávať ich kvalitu a efektívnejšie alokovať finančné zdroje. Výsledky by mali byť prístupné pre žiakov a ich rodičov, malo by sa zlepšiť poskytovanie informácií o konkrétnych školách a uplatnení ich absolventov na trhu práce. To by vytvorilo motivačný systém pre školy na zlepšenie dosahovaných výsledkov. Žiakov treba motivovať cez posilnenie kariérneho poradenstva a celkovo vzdelávania v oblasti trhu práce, ktoré by

im pomohlo zorientovať sa pri výbere vzdelávacej cesty. Jedným z návrhov je vybudovať centrá orientácie pre výber povolania.

V kontexte nedostatku viacerých kvalifikácií v rámci slovenského trhu práce je potrebné zmeniť nazeranie spoločnosti na odborné vzdelávanie a prípravu. Nemalo by byť vnímané len ako horšia alternatíva k všeobecnému vzdelaniu pre menej šikovných žiakov, ale ako rovnocenná alternatíva, vhodná pre prakticky zameraných žiakov. Na základe prognóz trhu práce je potrebné rôznymi formami motivovať žiakov a rodičov, aby si vybrali odbory s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce a školy, aby takéto odbory vyučovali. Podpora odborného vzdelávania sa má uskutočniť aj dobudovaním systému duálneho vzdelávania tak, aby sa do tohto systému zapojil čo najväčší počet zamestnávateľov, škôl a žiakov. Rôznymi formami propagovať duálne vzdelávanie a poskytovať informácie a podporu (aj finančnú) zapojeným zamestnávateľom, stredným odborným školám a žiakom. Zároveň treba znížiť administratívne zaťaženie zamestnávateľov a škôl zapojených do systému duálneho vzdelávania. To by malo pomôcť spružniť niektoré parametre systému duálneho vzdelávania tak, aby ich nastavenie vyhovovalo podnikom a zamestnávateľom vo všetkých sektoroch hospodárstva a vo všetkých veľkostných kategóriách, ktorí majú rôzne podmienky na poskytovanie praktického vyučovania. Spolu s tým je potrebné podporiť zapojenie malých zamestnávateľov a živnostníkov do systému duálneho vzdelávania vybudovaním nadpodnikových odvetvových centier.

V rámci podpory odborného vzdelávania sa odporúča optimalizovať povinný vzdelávací obsah všeobecnovzdelávacích predmetov a vytvoriť väčší priestor pre odborné predmety. Je potrebné posilniť výučbu cudzích jazykov, informatiky, vzdelávanie v oblasti podnikania a osobných financií, ako aj význam tvorivosti a praktických vedomostí a zručností. Pozitívny efekt by prinieslo aj diferencovanie maturitnej skúšky pre odborné školy. Spolu s tým sa odporúča tiež posilniť autonómiu manažmentu škôl a zmeniť mechanizmus odmeňovania učiteľov, ktorý by zohľadňoval dosiahnuté výsledky a konkrétnu pridanú hodnotu pre žiakov. Obmedziť zohľadňovanie veku, dĺžky praxe a počtu kreditov. Následne zvýšiť ohodnotenie učiteľov tak, aby pomer plátov učiteľov k priemernému zárobku v hospodárstve, dosahoval priemer krajín OECD. Odporúča sa tiež posilnenie úlohy stavovských a profesijných organizácií v odbornom vzdelávaní a príprave, realizáciou záverečných a maturitných skúšok v ich gescii, prenesením kontrolnej funkcie štátnej školskej inšpekcie nad úrovňou praktického vyučovania v systéme duálneho vzdelávania a pod. Po realizácii reformných opatrení zameraných na zlepšenie kvality a efektivity by sa mali zvýšiť celkové výdavky na vzdelávanie, aby pomer týchto výdavkov k HDP dosahoval priemer krajín EÚ.

## 1. VÝCHODISKÁ PRE VHODNÉ NASTAVENIE SYSTÉMU ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

**Hlavná téza:** Slovenské stredné školstvo už roky trápia viaceré štrukturálne problémy, ktoré sa doteraz neriešili. Na jednej strane absentuje schopnosť prepojiť ciele odborného vzdelávania s potrebami zamestnávateľov. Na strane druhej na Slovensku neexistujú stabilné mechanizmy na hodnotenie kvality slovenských stredných škôl. Existujúce rebríčky sú buď robené iba na základe limitovaného počtu ukazovateľov alebo boli robené iba jednorazovo. Absentuje hodnotenie spokojnosti zamestnávateľov s absolventmi jednotlivých škôl ako aj štatistiky informujúce potenciálnych žiakov o úspešnosti absolventov jednotlivých škôl podľa uplatnenia v odbore alebo kvality dosiahnutého vzdelania. V zahraničí existuje niekoľko príkladov kvalitatívneho hodnotenia škôl a v súčasnosti vznikajú iniciatívy na prepojenie financovania stredných škôl s kvalitou absolventov a ich mierou uplatnenia.

Problematika kvality stredoškolského vzdelávania na Slovensku sa v posledných rokoch dostala do popredia záujmu zamestnávateľských zväzov, odbornej verejnosti, politikov i médií. Znižovanie nezamestnanosti a vyššie nároky zamestnávateľov vytvorili situáciu, kde majú firmy problém zohnať dostatok kvalifikovaných zamestnancov najmä v oblastiach IT, či v oblastiach technických a mechanických profesií. Nízka kvalita absolventov odráža dlhodobo zle nastavený systém stredoškolského vzdelávania. Ciele stredných škôl zadané verejnými inštitúciami sa síce zameriavajú na konkrétne dosiahnutie rôznych druhov výsledkov, pričom neopomínajú prípravu absolventov na potreby trhu práce, avšak výsledok zjavne nekorešponduje s potrebami trhu práce. Cieľom predkladaného materiálu je preto pripraviť podklady pre budúce potenciálne komplexné meranie kvality absolventov a prepojiť

požiadavku kvality s jeho financovaním na úrovni stredných škôl. Tento materiál je preto rozdelený na dve tematické časti. Prvá skúma súčasnú štruktúru sekundárneho vzdelávania na Slovensku a systému jeho financovania, druhá predkladá teoretické východiská a praktické návrhy na prepájanie kvality vzdelávania a výsledkov vzdelávania na model financovania škôl. Príklady dobrej praxe zo zahraničia sú zamerané na pravidelné hodnotenie kvality, pričom sú v zahraničí primárne zamerané na posudzovanie úrovne a kvality stredných škôl. V súčasnosti neexistuje jednotná metodika nie len z hľadiska hodnotených kritérií, ale ani z hľadiska tej, ktorej inštitúcie, ktorá je za prieskum škôl zodpovedná. Takisto rôzne inštitúcie sledujú zberom dát rôzne zábery z hľadiska národnej alebo regionálnej politiky. V nasledujúcej tabuľke je vidno prehľad rôznych modelov národných prieskumov hodnotenia absolventov.

Tabuľka 1: Národná úroveň – autorstvo a predmet prieskumu

Krajina a aplikovaný systém/inštrument	Kto vykonáva samotný prieskum?	Zámer/y
<b>Austrália</b> Austrálsky absolventský prieskum	Austrálske absolventské kariérne centrum	1, 2, 3
<b>Austrália</b> Prieskum absolventských ciest 2008	Austrálska rada pre výskum vzdelávania pre Ministerstvo školstva, práce a pracovných vzťahov	1, 2
<b>Kanada</b> Národný absolventský prieskum/Postgraduálne ankety]	Kanadský štatistický úrad	1
<b>Kolumbia</b> Absolventský prieskum	Inštitút práce pre vzdelávania pod hlavičkou Ministerstva národného vzdelávania	1, 2
<b>Nemecko</b> Prieskum absolventov bakalárskeho štúdia	Hochschul Information Systems (HIS)	1, 2, 4
<b>Maďarsko</b> Výskum merania absolventskej úspešnosti	Educatio Diplomas	1, 2, 4
<b>Malajzia</b> Štúdia úspešnosti absolventov vyšších vzdelávacích inštitúcií	Ministry of Higher Education [Ministerstvo vyššieho vzdelávania]	1, 2
<b>Singapur</b> Anketa absolventskej zamestnanosti	Ministry of Education [Ministerstvo školstva]	1, 2
<b>Švajčiarsko</b> Švajčiarska absolventská anketa	Federálny štatistický úrad v spolupráci s pracovným trhom a organizáciami, ktoré sa zaoberajú spoločenským výskumom	1,2,3
<b>Spojené kráľovstvo (Angl. a Wales)</b> Prieskum destinácie absolventov vyššieho vzdelávania	Higher Education Statistics Agency [Štatistická agentúra vyššieho vzdelávania].	1, 2, 3, 4
<b>United States</b> Post-bakalárska dlhodobá štúdia	Národné centrum vzdelávacích štatistík	1, 2
<b>United States</b> Národný prieskum čerstvých univerzitných absolventov	National Science Foundation [Národná vedecká nadácia]	1, 2

Kľúč k zámerom:

1. Poskytnutie relevantných informácií subjektom s exekutívnou právomocou a plánovacím kapacitám v oblasti vzdelávacej politiky.
2. Poskytnutie údajov výstupov absolvovania štúdia, zahŕňajúcim dáta o spokojnosti žiakov a informácie o postgraduálnom zamestnaní absolventov, univerzitám (učiteľom a administrátorom) za účelom efektívneho plánovania, vývoja budúcich akademických programov (rozvoj kurikula) a zvýšenia kvality súčasných programov a služieb (nevynímajúc kariérne poradenstvo) a ich účelovosti pre potreby pracovného trhu (inštitucionálny rozvoj).
3. Poskytnutie údajov súčasným a potenciálnym žiakom, ktoré im môžu byť nápomocné pri kvalifikovanom rozhodovaní, čo sa ich učebných osnov či budúcej kariéry týka.
4. Zber porovnateľných údajov s cieľom nastolenia štandardov inštitucionálneho výkonu.

Z hľadiska meraných ukazovateľov sme identifikovali rovnako problémom nejednotnosti merania rôznych systémov hodnotenia na národnej, sub-národnej alebo európskej úrovni. Zameranie jednotlivých prieskumov je teda naprieč najrozvinutejšími krajinami veľmi široké, obsahuje rôzne aspekty subjektívneho hodnotenia žiakov a uplatnenia absolventov na trhu práce. V prípade, že by sa Slovensko malo poučiť z existujúcej

praxe a implementovať hodnotiace mechanizmy v kombinácii so špecifickými cieľmi zamestnávateľov v oblasti rozvoja odborného vzdelávania, bude nutné identifikovať, ktoré z ukazovateľov sú pre Slovensko najvhodnejšie. To však bude možné len v prípade explicitného definovania cieľového stavu ako naviazať finančné prostriedky na kvalitu vzdelávania. Prehľad ukazovateľov zobrazuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 2: Národná úroveň – obsahový záber prieskumov

	Absolventská perspektíva								Pozícia a status absolventov v čase prieskumu (Faktické informácie)							
	DEM	SPO	REL	REU	CEN	DOV	DOV2	SPO2	GRD	CAS	CAS2	ZAM	PRA	PPRA	PLA	POZ
<b>Auštália</b> Australian Graduate Survey	ANO	ANO	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	ANO	NIE
<b>Auštália</b> Beyond Graduation Survey	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	ANO	NIE
<b>Auštália</b> Graduate Pathways Survey	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Kanada</b> National Graduates' Survey	ANO	ANO	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
<b>Kolumbia</b> Encuesta a Graduados	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Nemecko</b> Graduate Survey	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Maďarsko</b> Graduate Tracking Research	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Malajzia</b> Higher Learning Institutions Tracer Study	ANO	ANO	ANO	NIE	NIE	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Singapur</b> Graduate Employment Survey	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	ANO	NIE	ANO	NIE	NIE	ANO	NIE
<b>Švajčiarsko</b> Swiss Graduate Survey	ANO	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Spojené kráľovstvo</b> DLHE/DLHE Longitudinal	NIE	NIE	ANO	NIE	NIE	NIE	ANO	NIE	ANO	NIE	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE
<b>Spojené štáty</b> B&B Longitudinal Study	ANO	NIE	NIE	NIE	ANO	NIE	NIE	ANO	ANO	NIE	NIE	ANO	ANO	NIE	ANO	ANO
<b>Spojené štáty</b> National Survey of Recent College Graduates	ANO	NIE	ANO	NIE	NIE	ANO	NIE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NIE

**Obsahový kľúč k tabuľke:**

DEM – Demografické údaje

SPO – Spokojnosť absolventov s dosiahnutým vzdelaním a získaným titulom

REL – Relevantnosť vzdelania vzhľadom na možnosti budúceho zamestnania/štúdia z pohľadu absolventov

REU – Relevantnosť univerzitného vzdelania vzhľadom na možnosti zamestnania z pohľadu absolventov

CEN – Bola cena titulu a akademického programu hodná svojej skutočnej hodnoty?

DOV – Dôvody vstúpenia do súčasného zamestnaneckého pomeru

DOV2 – Dôvody začatia ďalšieho/doplňkového štúdia

SPO2 – Spokojnosť s prácou/zamestnaním

GRD – Začatie postgraduálneho štúdia – ak vôbec

CAS – Časové obdobie, ktoré uplynulo od ukončenia štúdia až po nástup do prvého pracovného pomeru  
CAS2 – Časové obdobie, ktoré uplynulo od ukončenia štúdia až po spokojnosť v zamestnaní  
ZAM – Zamestnanecký stav/status

Napriek tomu, že na Slovensku v súčasnosti existujú niektoré hodnotenia stredných škôl na národnej úrovni, ich zameranie je väčšinou limitované na jeden konkrétny merateľný aspekt alebo minimalizuje problematiku hodnotenia škôl z hľadiska ich uplatnenia na trhu práce. Jedinou oblasťou školstva, kde dochádzalo k pravidelnému hodnoteniu kvality absolventov z hľadiska spokojnosti zamestnávateľov s absolventmi z jednotlivých škôl, bola oblasť stredného odborného školstva. Avšak aj toto hodnotenie škôl bolo iba súčasťou projektu, ktorý k roku 2017 na Slovensku skončil. Jediné zostávajúce pravidelné hodnotenie kvality stredných škôl zostáva hodnotenie Inštitútu INEKO, ktoré sa zaoberá kvalitou absolventov stredných škôl z hľadiska výsledkov maturitných skúšok, miery úspešnosti pri hlásení sa na vysoké školy alebo absolventskej nezamestnanosti, ktorého využiteľnosť pre návrh zmeny financovania vzdelávania na základe kvality je limitované.

Z hľadiska cieľov školstva je pre zamestnávateľov potrebné podporiť abstraktné a logické myslenie, samostatné riešenie problémov a úloh, kritické myslenie a prehĺbenie sociálnych kompetencií, vrátane komunikácie a racionálnej argumentácie. Z pozície nastavenia merateľných cieľov v slovenskom školstve je potrebné sa zamerať na viacero konkrétnych bodov: ovládanie viacerých cudzích jazykov, rozvoj manuálnych zručností, využívanie informačných a komunikačných technológií, matematickej gramotnosti a podnikateľských schopností. Pokiaľ je skutočným zámerom školstva z hľadiska štátu podpora konkurencieschopnosti krajiny a zabezpečenie kvalifikovanej pracovnej sily, mal by mať štát právo a povinnosť vyhodnocovať efektívnosť vynakladania vlastných zdrojov smerovaných do školstva i v kontexte týchto oblastí a zámerov.

PRA – Typ práce/zamestnania  
PPRA – Počet zamestnaní pred súčasným typom zamestnania/pred stavom nezamestnania  
PLA – Platové úrovne  
POZ – Splácanie študentskej pôžičky

Znamenalo by to zmenu nastavenia financovania stredných škôl podľa toho ako úspešne dokážu pripraviť absolventov na uplatnenie na trhu práce v odvetví štúdia. Prepájanie výsledkov školstva s modelmi financovania jednotlivých škôl sa v súčasnosti uskutočňuje v rámci rozvinutých krajín najmä na úrovni vysokého školstva. Na úrovni stredného školstva nie je tento trend využívaný vôbec. V kontexte výsledkov analýzy je nutné konštatovať, že existuje v tejto oblasti zatiaľ len zámer projektu reformy stredného odborného školstva vo Fínsku. Návrh má priniesť model financovania, kde by časť financovania bola založená na počte udelených kvalifikácií a následnej miere úspešnosti žiakov pri uplatnení sa na trhu práce alebo prijímaní do ďalšieho štúdia (50 percent základný príjem, 35 percent príjmu na základe počtu absolventov a 15 percent na základe uplatnenia absolventov na trhu práce). Na úrovni vysokých škôl sa systém viazania financií na určité druhy výsledkov vzdelávania využíva už vo viacerých krajinách; avšak rovnako ani v tejto oblasti neexistujú kritériá, ktoré by boli explicitne využívané v kontexte účinnosti vynakladania zdrojov na dosiahnuté kvalitatívne výsledky vzdelávania.

V prípade naplnenia cieľa previazať financovanie vzdelávania s ukazovateľmi výsledku a účinnosti vzdelávania je nutné v prvom rade vyvolať diskusiu o cieľoch a následne ukazovateľoch (kvantitatívnych aj kvalitatívnych) účinnosti súvisiacich s vynakladaním verejných zdrojov. Rovnako je možné na základe metodológie merania kvality následne vypracovať index hodnotenia kvality škôl a absolventov a ich uplatnenia na trhu práce. Predmetný výskum by mohol slúžiť pre potreby riadenia procesov v oblasti duálneho vzdelávania, na ktorom už RÚZ participuje. Na základe toho by bolo možné pripraviť analytické podklady súvisiace s návrhmi prepájania kvality vzdelávania s financovaním stredných a vysokých škôl v praxi na Slovensku.

## 2. SÚČASNÁ ŠTRUKTÚRA ODBORNÉHO VZDELÁVANIA NA SLOVENSKU

**Hlavná téza:** Prvým problémom slovenského školstva je negatívny demografický vývoj, ktorý má významný dopad na samotné fungovanie škôl. Tie sa budú musieť prispôsobiť počtom aj nastavením klesajúcemu počtu žiakov. Je potrebné prispôsobiť počet učiteľov a škôl trendu v počte žiakov. To bude mať dopad aj na preferovanú formu financovania stredných odborných aj všeobecných stredných škôl. Tie sú doteraz financované normatívmi, ktoré sa stávajú neprehľadnými z dôvodu ich počtu. Taktiež neberú do úvahy náročnosť vzdelávania v rámci náročnejších odborov a vytvárajú dôraz na kvantitu a nie kvalitu vzdelávania.

Pohľad na štruktúru slovenského odborného vzdelávania ukazuje na viaceré dlhodobo ignorované problémy, ktorým bude slovenské školstvo musieť v blízkej budúcnosti čeliť. Tie vychádzajú z demografického vývoja v krajine, ktorý začína vo veľkej miere ovplyvňovať viaceré kľúčové ukazovatele slovenského školstva. Táto kapitola sa zaoberá hlavnými faktormi, ktoré boli brané do úvahy pri tvorbe návrhu zmien v rámci regionálneho vzdelávania. Prvá časť tejto kapitoly sa zaoberá vývojom počtu žiakov, škôl a učiteľov v systéme regionálneho školstva. Analýza vývoja týchto ukazovateľov je veľmi dôležitá pre pochopenie toho, ako tento systém treba nastaviť v reakcii na zmeny, najmä demografické, ktorých dominantným aspektom je

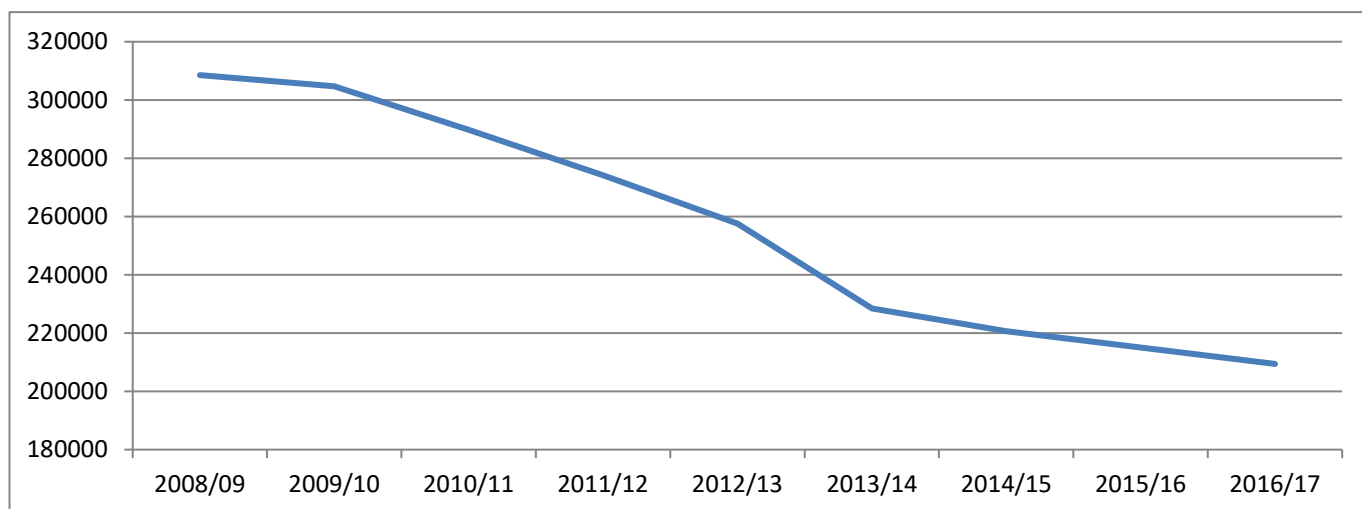
pokles celkového počtu žiakov. Správne fungujúci a flexibilný systém školstva by na tieto zmeny reagoval veľmi pružne. Spolu s klesajúcim počtom žiakov by zodpovedajúco znižoval počty učiteľov a škôl. Bohužiaľ tento proces v súčasnosti nie je takto nastavený a vytvoril nerovnováhy, ktoré je potrebné čo najskôr riešiť. Pri pohľade na čísla je vidieť, že v rokoch 2008 – 2016 klesal počet žiakov stredných škôl v každom zo sledovaných rokov. Počet žiakov klesol z 308 579 v školskom roku 2008/2009 na 209 416 v školskom roku 2015/2016. V priebehu deviatich rokov tak ide o pokles o 32,13 percenta. Napriek tomuto poklesu však počet žiakov na niektorých typoch škôl klesal oveľa pomalšie a pri konzervatóriách dokonca rástol.

Tabuľka 3: Vývoj počtu žiakov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016

Stredné školy									
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
<b>Počet žiakov</b>									
<b>Gymnázia</b>	101154	101154	95191	90419	85972	76711	74891	73757	72287
<b>SOŠ</b>	205030	201035	192194	180899	168646	148748	142799	138360	134154
<b>Konzervatóriá</b>	2361	2472	2329	2859	2985	2940	2956	2977	2975
<b>SPOLU</b>	<b>308545</b>	<b>304661</b>	<b>289714</b>	<b>274177</b>	<b>257603</b>	<b>228399</b>	<b>220646</b>	<b>215094</b>	<b>209416</b>

Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

Graf 1: Vývoj počtu žiakov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016



Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

Spolu s počtom žiakov poklesol v rokoch 2008 – 2016 aj počet škôl. Ten opäť klesol v každom z rokov 2008 – 2016, s výnimkou roku 2015, kedy mierne stúpol. Napriek tomu však posledný rok zaznamenal počet škôl na najnižšej úrovni. Celkový počet škôl klesol zo 767 v školskom roku 2008/2009 na 699 v školskom roku 2016/2017. Ide tak o pokles o 8,87 percent. Keďže počet žiakov klesal výrazne rýchlejšie ako klesal počet škôl, výsledkom je zníženie priemerného počtu žiakov na školách. Počet gymnázií klesol v piatich z ôsmich sledovaných rokov, pričom medzi rokmi 2013 a 2014 klesol z 246 na 242. Na konci sledovaného obdobia, v roku 2016/2017, počet gymnázií dosiahol stav 239. Počet

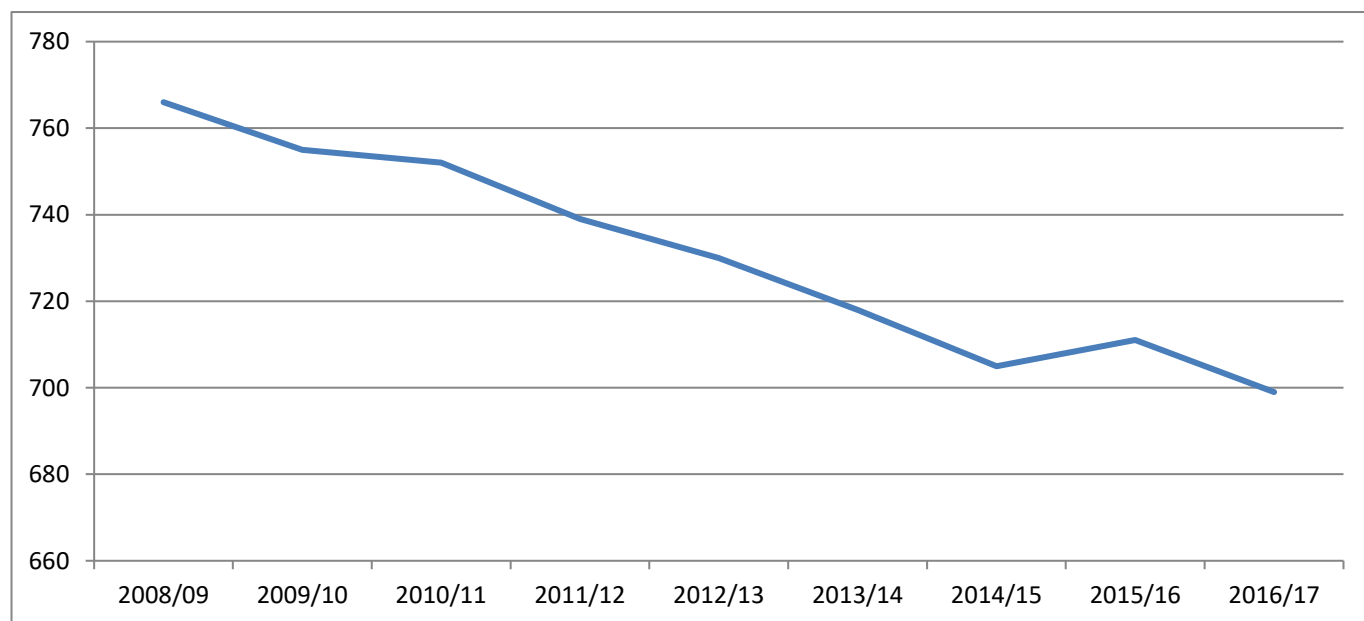
konzervatórií klesol iba v roku 2013, pričom postupne narástol z 13 na 17. Počet stredných odborných škôl klesol v každom zo sledovaných rokov okrem roku 2015 a postupne klesol z 502 na 443. Na rozdiel od základných škôl, na stredných školách nie je problém so školami s veľmi nízkym počtom žiakov taký výrazný. Na Slovensku je 40 SŠ s počtom žiakov 50 a menej, z toho šesť SŠ s počtom žiakov 20 a menej a šesť SŠ s počtom žiakov desať a menej. Priemerný počet žiakov na školu v sledovanom období klesol zo 403 v školskom roku 2008/2009 na 299 v školskom roku 2016/2017. Ide o pokles vo výške viac než 25 percent.

Tabuľka 4: Vývoj počtu stredných škôl od roku 2008 do roku 2016

Stredné školy									
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
<b>Počet škôl</b>									
Gymnázia	251	251	249	250	247	246	242	244	239
SOŠ	502	490	489	473	467	457	448	450	443
Konzervatóriá	13	14	14	16	16	15	15	17	17
<b>SPOLU</b>	<b>766</b>	<b>755</b>	<b>752</b>	<b>739</b>	<b>730</b>	<b>718</b>	<b>705</b>	<b>711</b>	<b>699</b>

Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

Graf 2: Vývoj počtu stredných škôl od roku 2008 do roku 2016



Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

Počet učiteľov na stredných školách sa znižoval v každom zo sledovaných rokov. Počet učiteľov klesol z 26 034 v školskom roku 2008/2009 na 21 219 v školskom roku 2016/2017. Priemerný počet žiakov na jedného učiteľa tak v sledovanom období klesol

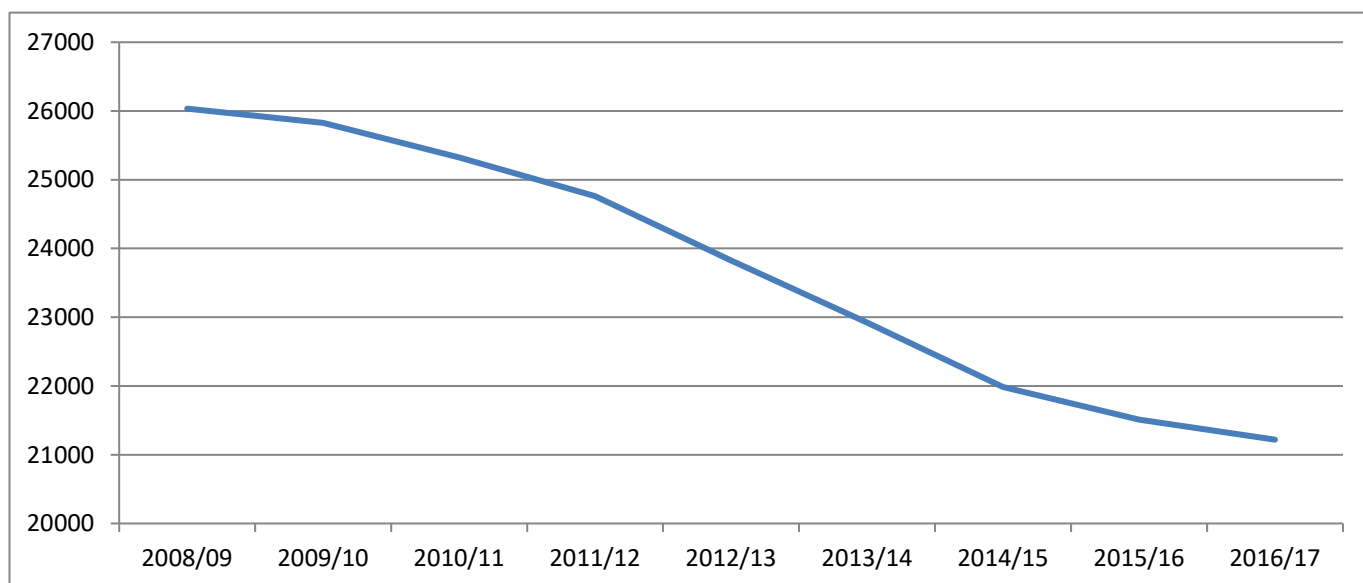
z 11,9 na 9,86. Ide o pokles vyše 17 percent. V tomto smere je možné vidieť neschopnosť školského systému prispôsobiť sa aktuálnym demografickým zmenám.

Tabuľka 5: Vývoj počtu učiteľov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016

Stredné školy									
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
<b>Počet učiteľov</b>									
<b>Gymnázia</b>	8359	8225	8035	7837	7590	7387	6999	6933	6793
<b>SOŠ</b>	16826	16691	16430	15915	15198	14464	13915	13540	13362
<b>Konzervatóriá</b>	849	911	860	1011	1035	1070	1071	1039	1064
<b>SPOLU</b>	<b>26034</b>	<b>25827</b>	<b>25325</b>	<b>24763</b>	<b>23823</b>	<b>22921</b>	<b>21985</b>	<b>21512</b>	<b>21219</b>

Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

Graf 3: Vývoj počtu učiteľov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016



Zdroj: ÚIPŠ, vlastný výpočet

### 2.1 Vplyv meniacej sa demografie na stredné školstvo

V rámci analýzy bol uskutočnený pokus na základe demografickej prognózy určiť i počet žiakov v rokoch 2020 až 2050. Vývoj počtu žiakov v tomto období bude poznačený aktuálnym, ale aj predpovedaným výrazným poklesom pôrodnosti. V dôsledku tohto trendu tiež poklesne počet žiakov na ZŠ a počet žiakov na SŠ. Pri odhade počtu žiakov na ZŠ a SŠ sme vychádzali z dostupných prognostických analýz a to z „Prognózy vývoja obyvateľstva v SR do roku 2050“. Prognóza z roku 2002 však uvádza iný počet obyvateľstva vo veku 6 až 15 rokov a 15 až 19 rokov ako aktuálny počet detí v týchto vekových skupinách. V aktuálnom školskom roku 2015/2016 bol počet žiakov na ZŠ

82,5 percenta počtu detí v typickom veku 6 až 15 rokov a v prípade SŠ to bolo 93,9 percenta detí vo veku 16 až 19 rokov. Na základe toho boli údaje z demografickej prognózy pri prognóze žiakov ZŠ a SŠ vynásobené súčasnou odchýlkou 0,825 respektíve 0,939 u ZŠ a SŠ<sup>1</sup>. Medzi rokmi 2020 a 2050 je tak pravdepodobný veľký pokles žiakov ZŠ zo 440 048 v roku 2020 na 356 107 v roku 2050. Ide tak o pokles o 19 percent. Medzi rokmi 2020 a 2050 je predpovedaný pokles žiakov SŠ z 189 112 v roku 2020 na 161 009 v roku 2050. Ide tak o pokles o 14,8 percenta.

V nasledujúcich 30 rokoch prejde demografia na Slovensku výraznými zmenami. Aktuálne odhadovaný pokles žiakov na ZŠ vo

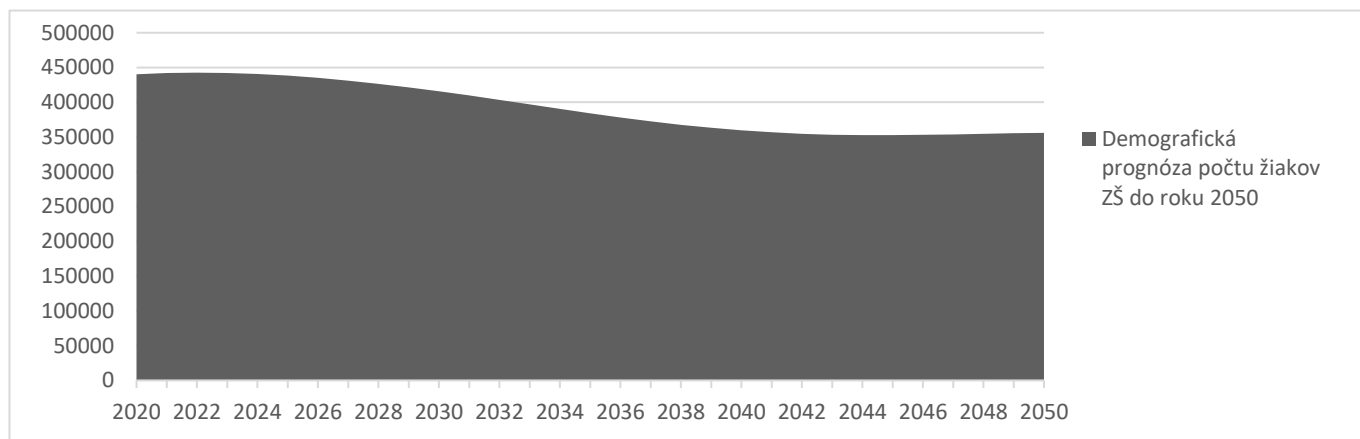
<sup>1</sup> Zdroj: INŠTITÚT INFORMATIKY A ŠTATISTIKY. 2002. Prognóza vývoja obyvateľstva v SR do roku 2050



výške 19 percent, respektíve na SŠ vo výške 14,8 percenta má potenciál veľmi výrazne zasiahnuť do fungovania škôl. No pre školstvo by mohol byť tento demografický trend tiež príležitosťou pre zvýšenie kvality vzdelávania. Okrem daného demografického trendu je tiež možné v školstve vidieť iný trend. Množstvo finančných prostriedkov vyčlenených pre školstvo z roka na rok rastie, a to citeľne viac, ako rastie inflácia. Ak bude tento trend pokračovať, je možné v spojení s demografickým trendom

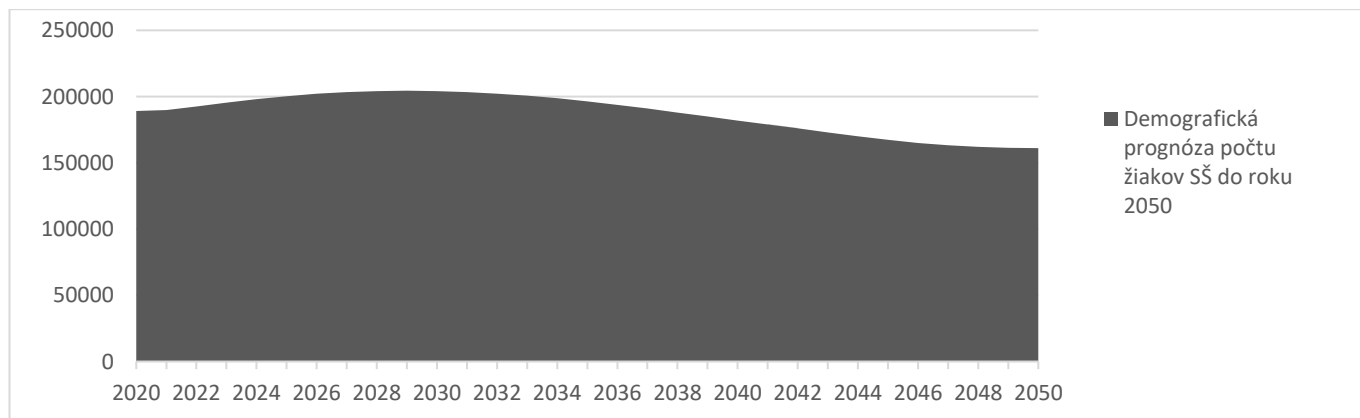
očakávať výrazný nárast finančných prostriedkov v školstve v prepočte na jedného žiaka. No v dôsledku neschopnosti aktuálneho systému reagovať na tieto zmeny školstvo mrhá týmto potenciálom. Riešením tohto problému by mohlo byť zavedenie princípu, podľa ktorého by bol ústredným bodom vzdelávania samotný žiak, ktorý by si sám riadil proces svojho vzdelávania.

Graf 4: Odhad vývoja počtu žiakov na ZŠ v rokoch 2020 až 2050



Zdroj: Prognóza vývoja obyvateľstva SR do roku 2050

Graf 5: Odhad vývoja počtu žiakov na SŠ v rokoch 2020 až 2050



Zdroj: Prognóza vývoja obyvateľstva SR do roku 2050

## 2.2 Normatívny systém financovania školstva

Financovanie základných a stredných škôl je v súčasnosti založené na normatívnom princípe. Školy sú financované podľa počtu žiakov a personálnej a ekonomickej náročnosti výchovno-vzdelávacieho procesu v zmysle zákona č. 597/2003 Z.z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády SR č. 630/2008 Z. z.. Nariadenie vlády č. 630/2008 Z. z. ustanovuje podrobnosti rozpisu finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu pre základné školy, stredné školy, strediská praktického vyučovania, špeciálne školy a školské zariadenia. Školy sú rozdelené do 24 kategórií a navyše existuje ešte 5 kategórií špeciálnych a ďalších škôl. Zariadenia sú rozdelené do ôsmich teplotných pásiem. Finančné prostriedky na prevádzkové náklady sa rozdeľujú na finančné prostriedky na teplo, na finančné

prostriedky na prevádzku okrem tepla, na finančné prostriedky na výchovno-vzdelávacie procesy a na finančné prostriedky na ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov. Finančné prostriedky na teplo sa určujú po zohľadnení priemerných výdavkov na teplo za predchádzajúce tri skončené kalendárne roky. Finančné prostriedky na výchovno-vzdelávacie procesy sa určujú najmenej vo výške 15 percent finančných prostriedkov na prevádzkové náklady. Finančné prostriedky na ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov sa určujú vo výške 1,5 percenta finančných prostriedkov na osobné náklady. Normatív na teplo sa vypočíta ako súčin základného normatívu na teplo a koeficientu tepelnej náročnosti. Normatív na prevádzku okrem tepla sa vypočíta ako súčin základného normatívu na prevádzku okrem tepla a koeficientu prevádzkovej náročnosti. Normatív na výchovno-vzdelávacie procesy sa vypočíta ako súčin základného

normatívu na výchovno-vzdelávací proces a koeficientu ekonomickej náročnosti výchovno-vzdelávacieho procesu.

Normatív na žiaka základnej školy je zvýšený o kompenzačný príspevok, ak je menej ako 250 žiakov s daným vyučovacím jazykom v pôsobnosti zriaďovateľa na území obce. Koeficient pre školy so 150 alebo menej žiakmi je 1,495 a postupne klesá s rastúcim počtom žiakov ku hodnote 1,004 pri 249 žiakoch (koeficient má hodnotu 1,326 pri 175 žiakoch, 1,225 pri 200 žiakoch a 1,1 pri 225 žiakoch). Taktiež sa uplatňujú vyššie normatívy na žiakov s iným ako slovenským vyučovacím jazykom (108 percent), bilingválnych žiakov (125 percent) a žiakov nultých ročníkov (200 percent). Normatív pre žiakov vo večernej forme štúdia je 40 percent z normatívu na denné štúdium a normatív pre ostatné druhy žiakov je 10 percent z normatívu na žiakov denného štúdia. Normatív pre žiakov vo väzení je 300 percent pri dennej forme a 30 percent pri individuálnom vzdelávaní. Normatív na žiaka príslušnej kategórie strednej odbornej školy vykonávajúceho praktické vyučovanie je 60 percent normatívu príslušnej kategórie strednej odbornej školy. Normatív na žiaka základnej školy, ktorý navštevuje triedu so športovou prípravou, je 108 percent normatívu na žiaka vzdelávajúceho sa v dennej forme štúdia. Normatív na žiaka špeciálnej základnej školy a normatív na žiaka špeciálnej triedy v základnej škole sa určí podľa skupiny, do ktorej je zaradený, a podľa príslušného koeficientu (od 1 do 6,18). Koeficienty personálnej náročnosti pre začlenených žiakov stredných škôl sú v rozmedzí 1,7 – 2,7. Pre časť normatívneho príspevku zodpovedajúcu osobným nákladom pre štandardnú školu sa určuje percentuálny podiel na 90 percent a pre špeciálnu školu na 85 percent. Pre časť normatívneho príspevku zodpovedajúcu prevádzkovým nákladom pre školu sa určuje percentuálny podiel na 80 percent.

Vzdelávací poukaz reprezentuje ročný príspevok zo štátneho rozpočtu na záujmové vzdelávanie na jedného žiaka školy. Záujmové vzdelávanie poskytované školami a školskými zariadeniami je pravidelná záujmová činnosť organizovaná pre žiakov škôl v rozsahu najmenej 60 hodín v školskom roku evidovaná v predpísanej pedagogickej dokumentácii školy alebo školského zariadenia. Zriaďovatelia dostávajú príspevok podľa počtu získaných vzdelávacích poukazov z kapitoly ministerstva. Garantované minimum pre zriaďovateľov štátnych škôl sa určí ako 95 percent prostriedkov na žiaka v minulom kalendárnom roku vynásobených počtom žiakov v bežnom kalendárnom roku. V prípade, že financie pre daný rok nedosahujú garantované minimum, zriaďovateľ bude dofinancovaný na garantované minimum. Financovanie normatívnych položiek tvorí zásadnú časť disponibilných bežných výdavkov. Ako je možné vidieť na grafe nižšie, financovanie normatívnych položiek v roku 2015 tvorilo až 94,92 percenta všetkých disponibilných výdavkov. Rozdelenie finančných prostriedkov prostredníctvom normatívov a podľa jednotlivých druhov škôl je zobrazené v nasledujúcej tabuľke.

Zavedenie normatívneho financovania regionálneho školstva prinieslo viaceré výrazné výhody, no tiež aj nevýhody. Ich zhodnotenie je uvedené nižšie.

#### Medzi hlavné výhody patria:

- mierne vyššia transparentnosť
- vyššia efektívnosť školského systému – normatívny systém prinútil školy k racionalizácii
- čiastočná redukcia množstva neefektívnych škôl
- vytvorenie konkurenčného prostredia medzi školami
- zrovnoprávnenie neštátnych škôl so štátnymi
- zavedenie viaczdrojového financovania – školy už nie sú odkázané len na peniaze ministerstva a podporu samosprávy, ale môžu získavať prostriedky napríklad aj z podnikateľskej činnosti
- zrovnoprávnenie žiakov v oblasti záujmového vzdelávania – zavedenie inštitútu vzdelávacích poukazov.

#### Medzi hlavné nevýhody patria:

- pretrvávajúca centralizácia a výrazná regulácia. Cieľom zavedenia normatívov do systému regionálneho školstva malo byť zrovnoprávnenie financovania žiakov. V skutočnosti však pri stredných školách v žiadnom prípade nemožno hovoriť o zrovnoprávnení financovania žiakov. Dôvodom je to, že v rámci normatívneho systému pri stredných školách stále existuje až 24 úrovní normatívu. Rozdiely medzi nimi sú navyše zásadné. Od 1765 eur pri maximálnom celkovom normatívne gymnázií až po 5016 eur pri maximálnom celkovom normatívne konzervatórií. Zároveň platia pri financovaní na žiaka mnohé výnimky a špeciálne ustanovenia
- normatívny systém viedol aj k zrušeniu alebo zlúčeniu škôl, ktoré dosahovali veľmi dobré výsledky, no v rámci nového systému nedokázali prežiť
- flexibilita pri prevádzkovom nominatívne umožňuje zriaďovateľom dotovať menej efektívne školy na úkor viac efektívnych
- zriaďovatelia sú mnohými považovaní za zbytočnú a neefektívnu medzičlánok medzi ministerstvom a školami. Podobné medzičlánky medzi ministerstvom a školami boli zrušené napríklad na Novom Zélande, čo viedlo k výraznému zvýšeniu efektivity tamojšieho školstva. Priamy vzťah medzi školami a ministerstvom existuje napríklad aj vo Fínsku, ktoré je mnohými udávané ako pozitívny príklad pre slovenské školstvo.
- motivácia hľadieť v prvom rade na kvantitu. Kvalita tak paradoxne môže byť na priťaž, keďže vyššia náročnosť štúdia môže znamenať menšiu atraktivitu odboru. Medzi niektorými školami tak môžeme vidieť „preteky ku dnu“. V dôsledku toho sú nútené znižovať kvalitu aj ostatné školy, pretože im ide o prežitie. Žiaci sú tak oveľa menej motivovaní sa dobre učiť, keďže vedia, že ich zoberú na prakticky akúkoľvek školu.
- primárne kladenie dôrazu na kvantitu tiež spôsobuje, že mnohé nadpriemerne financované školy majú zlé výsledky

a mnohé podpriemerne financované školy majú veľmi dobré výsledky.

Cieľom zavedenia normatívneho systému bolo zvýšenie transparentnosti a efektivity financovania regionálneho školstva. Tento cieľ bol splnený len čiastočne a naopak Ministerstvo školstva SR postupne systém opätovne komplikuje. Žiaci

v regionálnom školstve nie sú stále zrovnoprávnení vo svojom financovaní. Naopak je zjavné, že dnes nie sú naďalej financované vzdelávacie potreby žiakov, ale je financovaná sieť školských zariadení. Svedčí o tom stále pretrvávajúca centralizácia systému, 24 druhov normatívov pri stredných školách, množstvo výnimiek, ako aj autonómia zriaďovateľov pri prerozdeľovaní existujúcich zdrojov.

Tabuľka 6: Normatívy na rok 2017 (v eurách)

Skratka kategórie	Katégoria škôl	Mzdový normatív	Normatív na výchovno-vzdelávaci proces	Normatív na teplo - minimum	Normatív na teplo - maximum	Normatív na prevádzku okrem tepla	Normatív na ďalšie vzdelávanie učiteľov	Normatív spolu - stred	Normatív spolu stred po zohľadnení KKŠ
ZS	Základné školy	1 107,32	35,73	124,55	174,37	61,19	16,61	1 370,31	1 573,45
GYM	Gymnázia	1 275,40	39,05	124,55	174,37	61,19	19,13	1 544,23	1 789,73
GYM8	8 ročné gymnázia roč. 1.-4.	1 107,32	35,73	124,55	174,37	61,19	16,61	1 370,31	1 579,57
SGYM	Športové gymnázia	2 498,03	63,21	124,55	174,37	152,98	37,47	2 901,15	3 241,63
KON	Konzervatóriá	4 539,12	103,54	124,55	174,37	122,38	68,09	4 982,59	5 259,79
SOS01	Stredné odborné školy - 1. kategória	1 457,03	42,84	124,55	174,37	61,19	21,88	1 732,18	2 021,29
SOS02	Stredné odborné školy - 2. kategória	1 590,98	45,28	124,55	174,37	61,19	23,88	1 870,75	2 140,62
SOS03	Stredné odborné školy - 3. kategória	1 608,25	45,62	124,55	174,37	122,38	24,12	1 949,83	2 241,51
SOS04	Stredné odborné školy - 4. kategória	1 645,65	46,38	124,55	174,37	122,38	24,68	1 988,53	2 221,31
SOS05	Stredné odborné školy - 5. kategória	1 927,60	51,93	124,55	174,37	91,79	28,91	2 249,69	2 478,57
SOS06	Stredné odborné školy - 6. kategória	1 997,34	53,31	124,55	174,37	107,08	29,98	2 337,15	2 589,19
SOS07	Stredné odborné školy - 7. kategória	2 081,27	54,97	124,55	174,37	91,79	31,22	2 408,71	2 647,79
SOS08	Stredné odborné školy - 8. kategória	2 170,78	56,74	124,55	174,37	122,38	32,58	2 531,92	2 874,72
SOS09	Stredné odborné školy - 9. kategória	2 496,68	63,18	124,55	174,37	91,79	37,45	2 838,56	3 124,73
SOS10	Stredné odborné školy - 10. kategória	2 282,88	58,95	124,55	174,37	78,49	34,24	2 901,82	2 842,46
SOS11	Stredné odborné školy - 11. kategória	2 396,81	61,21	124,55	174,37	91,79	35,95	2 735,22	2 997,65
SOS12	Stredné odborné školy - 12. kategória	2 308,04	59,45	124,55	174,37	91,79	34,62	2 643,36	2 972,97
SOS13	Stredné odborné školy - 13. kategória	2 400,75	61,28	124,55	174,37	122,38	36,01	2 769,88	3 055,42
SOS14	Stredné odborné školy - 14. kategória	2 620,85	65,63	124,55	174,37	107,08	39,31	2 982,33	3 192,36
SOS15	Stredné odborné školy - 15. kategória	2 906,61	71,28	124,55	174,37	122,38	43,60	3 293,33	3 510,81
SPV	Strediská praktického vyučovania	700,82	27,89	124,55	174,37	61,19	10,51	949,67	869,10
SZS	Špeciálne základné školy	1 712,01	47,67	124,55	174,37	122,38	25,68	2 057,20	2 489,51
SSS	Gymnázia a konzervatóriá - špeciálne stredné školy	2 526,74	63,77	124,55	174,37	91,79	37,90	2 869,66	3 109,70
SOSSP	Stredné odborné školy - špeciálne stredné školy	3 185,13	76,78	124,55	174,37	91,79	47,78	3 550,94	4 103,07
SPOU	Odborné učilištia a praktické školy	3 511,81	83,24	124,55	174,37	91,79	52,68	3 888,98	4 423,75

Zdroj: MŠVVaŠ SR

### 3. NÁVRHY NA ZMENY V OBLASTI ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

**Hlavná téza: Návrhy na opatrenia v oblasti odborného vzdelávania by sa mali vykonávať v nadväznosti na seba s cieľom dosiahnuť komplexné zmeny v rámci školstva. Tie by sa mali zameriavať na vytvorenie metodológie hodnotenia kvality škôl, optimalizácie ich počtu a zamerania a ich nastavenie s ohľadom na prognózy vývoja trhu práce na Slovensku. Okrem toho je potrebné zmeniť interné fungovanie škôl cez posilnenie autonómie ich manažmentu a zmenu financovania s ohľadom na ukazovatele a výsledky samotných škôl. V neposlednom rade je nevyhnutné posilniť pozíciu odborného vzdelávania v rámci stredných škôl s dôrazom na ich uplatnenie a relevanciu pre potreby trhu práce. Je nevyhnutné dobudovať tiež systém duálneho vzdelávania, ktorý by prepojí štúdium s praxou.**

Republiková únia zamestnávateľov ako najreprezentatívnejšia organizácia zastupujúca záujmy zamestnávateľov na Slovensku sa dlhodobo a intenzívne zaoberá odborným vzdelávaním, ktoré považuje za jednu zo svojich strategických priorít a jeho správne nastavenie pokladá na kľúčovú podmienku pre udržanie konkurencieschopnosti Slovenska. V slovenskom odbornom vzdelávaní a príprave existuje viacero systémových nedostatkov, ktorých dôsledkom je nízka kvalita a efektivita, nesprávne nastavené motivácie pri rozhodovaní o zriaďovaní škôl, ich smerovaní a získavaní žiakov, ako aj nesprávne signály pre žiakov a rodičov pri rozhodovaní o výbere vzdelávacej cesty. Absolventi stredných škôl sú potom nedostatočne pripravení pre trh práce, sociálne a ekonomické osamostatnenie. Z pohľadu RÚZ ako zamestnávateľskej organizácie by jednou z hlavných úloh vzdelávacieho systému mala byť príprava pre trh práce. Napriek tomu, že v poslednom období bolo prijatých niekoľko pozitívnych zmien, je potrebné čo najskôr realizovať viacero ďalších opatrení, ktoré sú zhrnuté v nižšie uvedených bodoch. Návrhy RÚZ nepokrývajú celý rozsah problémov súvisiacich odborným vzdelávaním, týkajú sa najmä jeho prepojenia s trhom práce. Nasledujúce návrhy by mohli inšpirovať diskusiu o možných riešeniach najpálčivejších aspektov a predstaviť existujúce návrhy, ktoré by sa dali zväziť pri vytváraní budúceho stavu v regionálnom školstve.

Keďže súčasný model financovania stredného školstva vytvára viacero problémov, ktoré je potrebné adresovať, je potrebné vytvoriť nový model, ktorý by dokázal meniť motivácie vzdelávacích inštitúcií. Hlavnou motiváciou stredných škôl by nemal byť počet prijatých a študujúcich žiakov, ale kvalita výučby a absolventi pripravení tak, aby sa uplatnili na trhu práce a aby to bolo v súlade so zameraním štúdiá. Financovanie by malo zohľadňovať aj finančnú náročnosť jednotlivých odborov vzdelávania a preferovať konkrétne odbory s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce. Najväčším systémovým nedostatkom slovenského vzdelávacieho systému, čiže aj odborného vzdelávania, je nastavenie jeho financovania. Financovanie základných a stredných škôl<sup>2</sup> je postavené na normatívnom princípe, školy sú financované podľa počtu žiakov a personálnej a ekonomickej náročnosti výchovno-vzdelávacieho procesu v zmysle zákona o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení a nariadenia Vlády SR, ktorým sa

ustanovujú podrobnosti rozpisu finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu pre školy a školské zariadenia.

Normatívne „financovanie na žiaka“ priamo motivuje školy ku kvantite a nijako ich nemotivuje ku kvalite. Stredná odborná škola dostane financie na každého zapísaného žiaka bez ohľadu na to, ako kvalitne ho pripravuje, aké výsledky žiak dosiahne a ako sa uplatní na trhu práce. V podstate sa chová racionálne, keď sa snaží vyučovať marketingovo dobre znejúce odbory, prijať čo najviac žiakov a čo najdlhšie si ich udržať. Neexistuje dôvod, prečo by mala dbať na vzdelávacieho potenciál žiakov, kvalitu ich prípravy, vybavenie školy a kvalitne pripravených absolventov. Je nutné zmeniť systém financovania odborného vzdelávania tak, aby motivoval ku kvalite, nie ku kvantite, ako je to teraz. Stredná odborná škola odvedla kvalitnú prácu, až keď sa jej absolvent uplatní na pracovnom trhu, optimálne v súlade so zameraním štúdiá. Keby boli dostupné všetky podrobné informácie o uplatnení absolventov, tak by bolo možné zväziť financovanie strednej odbornej školy len za uplatneného absolventa. Podrobné informácie o uplatnení absolventov pravdepodobne nikdy nebudeme mať v dostatočnom detaile. Tiež platí, že aj keď škola žiaka pripraví kvalitne, môže sa sám z rôznych dôvodov rozhodnúť pre pôsobenie v úplne inom odbore, prípadne pre nezamestnanosť.

Často o umiestnení absolventa na trhu práce rozhodujú aj iné faktory ako kvalita školy (rodinné, zdravotné a sociálne podmienky, mzdová a sociálna politika firiem v dosahu absolventa, kríza, nezamestnanosť v regióne a iné). Z tohto dôvodu by návrh zmeny financovania stredných odborných škôl mohol byť postavený na viacerých pilieroch. Návrhy RÚZ nepokrývajú celý rozsah problémov súvisiacich s odborným vzdelávaním, týkajú sa najmä jeho prepojenia s trhom práce.

#### 3.1 Systematické plánovanie a prognózovanie potrieb trhu práce

Nevyhnutnou podmienkou správneho nastavenia odborného vzdelávania na Slovensku je zavedenie systematického plánovania a prognózovania potrieb trhu práce, ktoré bude efektívne prenášané do plánovania výkonov stredných odborných škôl. Plány počtov tried prvého ročníka by mali zohľadňovať regionálne potreby a požiadavky jednotlivých

<sup>2</sup> Zdroj: MŠVVaŠ. 2013. Normatívne financovanie. Dostupné online: <http://www.minedu.sk/normativne-financovanie/>

odvetví hospodárstva. Systematické plánovanie a prognózovanie potrieb trhu práce by mal realizovať prognostický tím, zriadený optimálne pod iným rezortom, nie pod Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. Pri tvorbe prognóz by úzko spolupracoval so sektorovými radami a Alianciou sektorových rád, aby bolo zabezpečené zohľadnenie špecifik jednotlivých sektorov (napríklad prevaha malých podnikov a mikropodnikov v sektore cestovného ruchu). Úzko by tiež spolupracoval s tímom na sledovanie uplatniteľnosti absolventov a zhotovoval čo najpresnejšie prognózy, ktoré by slúžili ako podklad pre rokovania regionálnych platforiem a národnej platformy pre určovanie plánov výkonov škôl. Tieto platformy už teraz začínajú fungovať, no ich výstupy závisia najmä od vstupných dát, ktoré verifikujú za účasti zamestnávateľov a úradov práce. Prognózy sú prerokované krajskou radou pre odborné vzdelávanie a verifikované údaje sú následne prostredníctvom VÚC prenášané do výkonov škôl (počty tried prvého ročníka).

Ak chceme systematicky, efektívne a nielen formálne plánovať a prognózovať skutočné potreby trhu práce, potrebujeme najmä presné, podrobné a objektívne dáta o aktuálnom stave. Legislatíva už teraz stanovuje, že sú zverejňované informácie o uplatnení absolventov stredných škôl na trhu práce v rámci pravidelne zverejňovaných prognóz vývoja na trhu práce.

Detailné údaje o uplatnení absolventov však stále chýbajú, existuje výberové zisťovanie pracovných síl Štatistickým úradom SR, štatistické zisťovanie o cene práce v gescii Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, no tieto zisťovania neposkytujú dostatočné presné a detailné údaje. Veľké množstvo údajov má Sociálna poisťovňa, ktorá eviduje informácie o pracujúcich absolventoch, no nie o ich pracovnej pozícii. Legislatíva by mala stanoviť, aby evidovala detailnejšie údaje o absolventoch, teda aj informácie o pracovnej pozícii.

Ďalšími možnosťami sú dotazníkové štúdie uplatnenia absolventov a prieskumy uplatnenia absolventov z pohľadu zamestnávateľov. Na účel sledovania uplatniteľnosti absolventov je možné zriadiť tím, ktorého hlavnou úlohou bude získavať presné, podrobné a objektívne dáta o uplatniteľnosti absolventov stredných škôl. Ak to značne zjednodušíme, ročne odíde zo stredných odborných škôl okolo 35-tisíc absolventov. Z toho takmer 10-tisíc odíde na vysokú školu a 7-tisíc zostáva nezamestnaných. Informácie o týchto absolventoch sú ľahko dostupné. Zostáva 18-tisíc absolventov, pri ktorých je náročnejšie získať informáciu o uplatnení. Aj keby mal byť každý z týchto absolventov osobne kontaktovaný, stačí na to ročne 18-tisíc hodín práce, to znamená tím o veľkosti deviatich expertov. Financovanie takéhoto tímu by bolo dobrou investíciou, vzhľadom na dáta, ktoré by vedel poskytnúť pre oveľa efektívnejšie riadenie odborného vzdelávania.

Tím by samozrejme využíval všetky vyššie uvedené zdroje údajov. Absolventov, kde by informácie chýbali, by mohol priamo kontaktovať. Samozrejme nie je možné získať presné, podrobné a objektívne dáta o každom absolventovi, no kvalitu dát vieme týmito opatreniami zásadne zvýšiť a bude tak použiteľná pri plánovaní výkonov škôl. Oveľa dôležitejšie využitie však budú mať pri zmenenom financovaní. Je nutné zaviesť plánovanie výkonov nielen na počty tried, ale na počty žiakov a odstrániť politické odsúhlasenie v regionálnom parlamente.

### 3.2 Optimalizácia sústavy učebných a študijných odborov

Druhým návrhom je na základe komplexného auditu v spolupráci so zamestnávateľmi optimalizovať sústavu učebných a študijných odborov, najmä znížiť počet odborov, zrušiť duplicity a podľa možnosti aj uplatňovať princíp jedno povolanie – jeden odbor. Súčasťou tohto riešenia je zaviesť stabilný mechanizmus priebežnej aktualizácie sústavy učebných a študijných odborov podľa vývoja trhu práce. V súčasnosti je sústava odborov vzdelávania pre stredné odborné školy nastavená nasledovne:

- a) učebné odbory, absolvovaním ktorých žiak získa nižšie stredné odborné vzdelanie („F“ odbory bez výučného listu)
- b) učebné odbory a zamerania učebných odborov, absolvovaním ktorých žiak získa stredné odborné vzdelanie („H“ odbory s výučným listom)
- c) študijné odbory a zamerania študijných odborov, absolvovaním ktorých žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe alebo umeleckej praxe („M“ odbory s maturitou)
- d) študijné odbory a zamerania študijných odborov, absolvovaním ktorých žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie s praktickým vyučovaním formou odborného výcviku („K“ odbory s maturitou a výučným listom)
- e) študijné odbory a zamerania študijných odborov, absolvovaním ktorých žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie pre absolventov učebných odborov („L“ odbory nadstavba s maturitou)
- f) študijné odbory a zamerania študijných odborov, absolvovaním ktorých žiak získa vyššie odborné vzdelanie („Q“ odbory s absolventským diplomom)

V sústave je 761 učebných a študijných odborov, zaradených do 31 skupín<sup>3</sup>. O aktuálnej sústave učebných a študijných odborov možno povedať, že odborov je príliš veľa, má neprehľadnú štruktúru pre žiaka a rodiča, chýba jasné prepojenie odborov vzdelávania na povolania, mnohé odbory sú duplicitné a členenie skupín odborov nezodpovedá dnešnej štruktúre národného hospodárstva a dobrej praxi v zahraničí. Nie je vyriešený vzťah medzi získavaním kvalifikácie a stupňa vzdelania a jeho dopady na prehľadnosť a priepustnosť celého systému z pohľadu žiaka a rodiča. Chýbajú jasné pravidlá vytvárania odborov, ich pravidelnej revízie a vyradovania.

<sup>3</sup> Zdroj: CVTI SR. 2017. Číselníky študijných a učebných odborov

Na druhej strane je u rodičov a žiakov stále veľký záujem o maturitné vzdelávanie, často si nevyberajú odbor podľa toho, čo by chceli v budúcnosti robiť a na čo majú predpoklady. Vyberajú si spôsob, ako získať čo najrýchlejšie a čo najjednoduchšie maturitu. Väčšinu vyššie uvedených nedostatkov by vyriešilo jednoduchšie nastavenie sústavy odborov. Žiak (a jeho rodič) by mal po ukončení základnej školy dve jasné a jednoduché možnosti:

- a) všeobecné vzdelávanie – teda gymnázium – kde za štyri roky získa maturitu
- b) odborné vzdelávanie – teda odborná škola – kde za päť rokov získa maturitu aj výučný list

Alternatívy by boli týmto zjednotené, štúdiom na odbornej škole by síce trvalo dlhšie, no za jeden rok štúdia navyše by žiak získal viac. Odborné vzdelávanie by nemalo byť vnímané len ako horšia alternatíva k všeobecnému vzdelaniu pre menej šikovných žiakov, ale ako rovnocenná alternatíva, vhodná pre prakticky zameraných žiakov prípadne pre tých, ktorých zaujíma konkrétny odbor a na ten sa chcú orientovať. Žiak by si vyberal sektor, nie cestu, ako čo najrýchlejšie získať akúkoľvek maturitu. V systéme vzdelávania je potrebné vyčleniť finančné prostriedky na propagáciu priemyselných odborov u rodičov a žiakov, ako aj na špecialistov, ktorí žiakov usmernia.

Žiak by v odbornom vzdelávaní začínal po prijatí na strednú odbornú školu v trojročnom učebnom odbore. Pomer praktického vyučovania by bol u každého odboru nastavený podľa charakteru povolania, pre ktoré sa žiak pripravuje. Rozsah podielu praktického vyučovania by bol od 20 percent v odboroch s prevahou teoretických vedomostí a zručností až po 80 percent v povolaniach s prevahou praktických vedomostí a zručností. Nadstavbové štúdium by malo mať dve funkcie, rozšíriť vedomosti a zručnosti získané v učebnom odbore a pripraviť na maturitu. Podmienkou na prijatie do nastavbového maturitného odboru by bolo získanie výučného listu, škola by však mala možnosť zaviesť prijímaciu skúšku, keďže by pre školu bolo z finančného hľadiska neefektívne prijať do maturitného odboru žiaka, u ktorého nie je predpoklad, že úspešne absolvuje maturitnú skúšku. Aj keby bol žiak prijatý, no nedosahoval dostatočne dobré výsledky počas štúdia, bol by zo školy vylúčený. Škola by nastavením financovania nebola motivovaná si takého žiaka nechať, keďže by jej normatívne financovanie nestačilo na pokrytie nákladov na jeho prípravu.

Dôležité je zaviesť jednotný nový formát popisu odboru vzdelávania, ktorý by bol jednoduchý a pochopiteľný nielen pre odborníkov, ale aj pre žiaka a rodiča. Mal by byť podľa možnosti stručný a jednotný pre všetky odbory. Zaradovanie nových odborov do sústavy by malo mať nastavené jasné pravidlá, účastníkov a proces. Malo by vychádzať z Národnej sústavy povolání a Národnej sústavy kvalifikácií, so zachovaním princípu, že jeden odbor pripravuje na jedno povolanie. Vo výnimočných prípadoch môže jeden odbor vzdelávať pre viacero, ale len veľmi príbuzných povolání. Potrebné je tiež nastaviť jasné pravidlá, účastníkov a proces pravidelnej revízie a vyradovania odborov. Tu

je možné sa inšpirovať švajčiarskym modelom aktualizácie nových odborov. Je nutné zosúladiť Národnú sústavu kvalifikácií a Národnú sústavu povolání.

Nové nastavenie financovania bude školy motivovať, aby neprijímali žiakov, u ktorých nie je predpoklad úspešného ukončenia štúdia a uplatnenia na trhu práce. Pre takýchto žiakov by mala zostať možnosť absolvovať nižšie odborné vzdelávanie, ktorého financovanie však musí byť nastavené odlišne, keďže plní mierne inú funkciu. V súlade so správou OECD, ktorá odporúča pre SR posilniť terciárne vzdelávanie v nižších formách, je potrebné posilniť aj vyššie odborné vzdelanie. O túto formu majú záujem aj zamestnávateľa, je však nutné ju viac propagovať. V súčasnosti je tam problém získať žiakov, keďže je veľmi jednoduché dostať sa na vysokú školu. Získané vzdelanie by malo byť na úrovni prvého, teda bakalárskeho stupňa. Vo výnimočných a zdôvodniteľných prípadoch by mohla byť zachovaná v obmedzenej miere aj možnosť štvorročného odborného štúdia. Bolo by určené pre žiakov, ktorých zaujíma konkrétny smer a na ten sa chcú orientovať, no už pri výbere strednej školy vedia, že chcú pokračovať v štúdiu na vysokej škole. Existujú určité profesie, kde žiakovi postačujú štyri roky pre nadobudnutie dostatočného rozsahu vedomostí, zručností a zároveň aj na získanie maturity potrebnej pre štúdiu na vysokej škole. Kým pretrváva silný záujem o maturitné štúdium, bolo by vhodné prísne regulovať počet tried prvého ročníka, aby nedošlo k nadmernému počtu žiakov v takýchto odboroch. Nastavenie financovania tejto formy by muselo tiež vychádzať z princíпов navrhnutých v kapitole 3.4.

Kým pretrváva silný záujem o štúdium na gymnáziách – čo pravdepodobne bude ešte nejakú dobu pretrvávajúť – je potrebné obmedziť počet tried na gymnáziách administratívne. Koeficient (optimálne 25 percent z počtu žiakov končiacich deviaty ročník) by sa určil po dôkladnej analýze potreby všeobecne vzdelaných absolventov stredných škôl. Vysokým záujem o maturitné vzdelávanie tiež podporujú štátne inštitúcie, nastavením podmienok prijatia do štátnej služby a tiež nastavením odmeňovania. Zmena v tejto oblasti by mohla prispieť k zníženiu dopytu po maturitnom vzdelávaní.

### 3.3 Optimalizácia siete stredných škôl

Na základe komplexného auditu v spolupráci so zamestnávateľmi navrhujeme optimalizovať sieť stredných škôl podľa demografického vývoja a potrieb trhu práce. Zmena financovania by z dlhodobého hľadiska mala postupne vygenerovať takú sieť stredných odborných škôl, ktorá bude zodpovedať potrebám trhu práce a demografickému vývoju. Keďže aktuálna sieť tomu často nezodpovedá, je potrebné tiež prijať krátkodobé opatrenia a na základe komplexného auditu, v spolupráci so zamestnávateľmi optimalizovať sieť vyradením odborov, prípadne niektorých škôl zo siete. Audit by mal zohľadňovať najmä potreby trhu práce v sektore a regióne, nezamestnanosť absolventov jednotlivých škôl, materiálno-technické, priestorové a personálne zabezpečenie, ako aj ďalšie kritériá určené analýzou spracovanou na tento účel. Posudzovať školy by mala nezávislá komisia zložená

zo zástupcov Ministerstva školstva SR, Ministerstva financií SR, Štátneho inštitútu odborného vzdelávania a stavovských a profesijných organizácií.

Je tiež potrebné prijať opatrenia, aby sa zefektívnil systém zaraďovania škôl do siete, ich vyradovania, ako aj zaraďovanie a vyradovanie odborov. Aktuálne nastavenie financovania motivuje školy k tomu, aby žiadali najmä o zaradenie odborov, ktoré sú u záujemcov o štúdium populárne, bez akejkoľvek väzby na uplatniteľnosť absolventov. V praxi často dochádza k situáciám, že škola alebo odbor je do siete zaradený len na základe splnenia formálnych administratívnych náležitostí bez toho, aby na trhu práce vznikla potreba absolventov a škola mala potrebné vybavenie. V tesnej blízkosti často poskytujú vzdelávanie viaceré školy v rovnakých odboroch, čo je veľmi neefektívne. Ďalším prejavom neefektívnosti je, že školy vyučujú veľmi široké spektrum odborov, čo z princípu nevedia vykonávať kvalitne. Výnimkou by mali byť len školy pôsobiace v regiónoch, kde sú v širokom okolí jedinou strednou odbornou školou, aby bola zabezpečená dostupnosť vzdelávania. Pri žiadosti o zaradenie školy alebo odboru do siete je nutné dbať nielen na splnenie formálnych administratívnych náležitostí. Proces zaraďovania škôl alebo odborov do siete je potrebné nastaviť v dvoch krokoch.

V prvom kroku sa zanalyzuje potreba trhu práce v danom regióne a sektore (či existuje alebo nie) zanalyzuje sa sieť v danom regióne a sektore (či nevieme pokryť potrebu trhu práce už existujúcou sieťou) a tiež sa posúdia administratívne náležitosti (vrátane vyjadrení rôznych inštitúcií). Keď sú splnené všetky náležitosti, škola dostane predbežný súhlas na zaradenie do siete za podmienky splnenie materiálno-technického a priestorového zabezpečenia, ako aj personálneho zabezpečenia. V druhom kroku sa posúdi splnenie materiálno-technického a priestorového zabezpečenia, ako aj personálneho zabezpečenia pre výučbu odboru (prípadne všetkých požadovaných odborov pri zaraďovaní školy). Posudzovať by mala komisia zložená zo zástupcu MŠVVaŠ SR, Štátneho inštitútu odborného vzdelávania (ŠIOV) a stavovských a profesijných organizácií (SPO) vykonaním obhliadky na mieste.

Takéto rozdelenie na dva kroky je nutné z dôvodu, aby zriaďovateľ investoval do vybavenia až v prípade, že všetky ostatné podmienky a náležitosti sú splnené. Po odsúhlasení komisiou je škola alebo odbor zaradený do siete a VÚC mu môže prideliť výkony, teda počty tried prvého ročníka. Tiež je potrebné zásadne skrátiť dobu na zaradenie školy alebo odboru do siete, aby bolo možné promptnejšie reagovať na čoraz rýchlejšie sa meniace potreby trhu práce a ekonomický vývoj v jednotlivých odvetviach a regiónoch. Mali by sa zaviesť aj jasné pravidlá na vyradovanie škôl a odborov zo siete.

### 3.4 Zmena financovania odborného vzdelávania

Hlavnou motiváciou stredných škôl by nemal byť počet prijatých a študujúcich žiakov, ale kvalita výučby a absolventi pripravení tak, aby sa uplatnili na trhu práce a aby to bolo v súlade so

zameraním štúdia. Financovanie by malo zohľadňovať aj finančnú náročnosť jednotlivých odborov vzdelávania a preferovať konkrétne odbory s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce. Veľkým systémovým nedostatkom súčasného slovenského vzdelávacieho systému – a teda aj odborného vzdelávania – je nastavenie jeho financovania. Financovanie základných a stredných škôl je postavené na normatívnom princípe, školy sú financované podľa počtu žiakov a personálnej a ekonomickej náročnosti výchovno-vzdelávacieho procesu v zmysle zákona o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení a nariadenia vlády SR, ktorým sa ustanovujú podrobnosti rozpisu finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu pre školy a školské zariadenia. Normatívne „financovanie na žiaka“ priamo motivuje školy ku kvantite a nijako ich nemotivuje ku kvalite. Stredná odborná škola dostane financie na každého zapísaného žiaka bez ohľadu na to, ako kvalitne ho pripravuje, aké výsledky žiak dosiahne a ako sa uplatní na trhu práce. V podstate sa chová racionálne, keď sa snaží vyučovať marketingovo dobre znejúce odbory, prijať čo najviac žiakov a čo najdlhšie si ich udržať. Neexistuje dôvod, prečo by mala dbať na vzdelávací potenciál žiakov, kvalitu ich prípravy, vybavenie školy a kvalitu pripravených absolventov.

Navrhujeme zmeniť systém financovania odborného vzdelávania tak, aby motivoval ku kvalite, nie ku kvantite, ako je to teraz. Stredná odborná škola odvieďa kvalitnú prácu, až keď sa jej absolvent uplatní na pracovnom trhu, optimálne v súlade so zameraním štúdia. Keby boli dostupné všetky podrobné informácie o uplatnení absolventov, tak by bolo možné nastaviť financovanie strednej odbornej školy len za uplatneného absolventa. Podrobné informácie o uplatnení absolventov pravdepodobne nikdy nebudeme mať v dostatočnom detaile. Tiež platí, že aj keď škola žiaka pripraví kvalitne, môže sa sám z rôznych dôvodov rozhodnúť pre pôsobenie v úplne inom odbore, prípadne pre nezamestnanosť. Často o umiestnení absolventa na trhu práce rozhodujú aj iné faktory ako kvalita školy (rodinné, zdravotné a sociálne podmienky, mzdová a sociálna politika firiem v dosahu absolventa, kríza, nezamestnanosť v regióne a iné). Z tohto dôvodu musí byť financovanie stredných odborných škôl postavené aj na ďalších pilieroch.

#### 3.4.1 Výška normatífov

Financovanie stredných odborných škôl by malo byť síce postavené na normatívoch, no škola by mohla dostávať financie postupne pri dosiahnutí určitých cieľov. Prvú časť už počas štúdia žiaka, ďalšiu za úspešné vykonanie záverečnej alebo maturitnej skúšky (skúšať pritom musí nezávislá inštitúcia a nie tá, ktorá vzdeláva) a tretiu časť za uplatnenie absolventa na trhu práce, v podnikaní, alebo štúdiu na vysokej škole. Výška normatífov by mala čo najpresnejšie zohľadňovať personálnu a prevádzkovú náročnosť prípravy žiaka v konkrétnom odbore. Aktuálny počet kategórií škôl s jednotným normatívom je vysoký, vzhľadom na potrebu rozlíšiť odlišnú nákladovosť jednotlivých odborov. Existuje 15 kategórií stredných odborných škôl, rozdiely v normatívoch sú však zanedbateľné a v niektorých kategóriách je minimálny počet žiakov, čo systém zbytočne komplikuje

a finančne zaťažuje. Napríklad stredné odborné školy v kategórií 7 a 8 navštevuje iba niečo menej ako 1 percent žiakov a rozdiel v normatívoch je minimálny. V konečnom dôsledku sa z celkového objemu normatívneho objemu na mzdové náklady 300 miliónov eur prideluje na uvedené dve kategórie škôl iba 5 miliónov eur<sup>4</sup>. Počet kategórií by preto bolo vhodné optimalizovať. Výška finančného normatívu by mala zohľadňovať všetky mzdové a prevádzkové náklady spojené s prípravou žiaka v konkrétnom odbore. Škola by mala byť schopná dlhodobo bez problémov fungovať a rozvíjať sa z týchto financií. Normatív by sa určoval na celé štúdium. Ak ide o odbor s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce, bol by dočasne presunutý o jednu, dve alebo tri kategórie vyššie. Naopak, ak by išlo o odbor s počtom absolventov nad rozsah potrieb trhu práce, bol by o jednu, dve alebo tri kategórie nižšie. Nahradila by sa tým dnešná prax tvorby dvoch zoznamov, s odborními s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce a s počtom absolventov nad rozsah potrieb trhu práce. Toto pravidlo by sa primerane uplatňovalo pri školách, ktoré popri svojom názve používajú označenie centrum odborného vzdelávania a prípravy, alebo sú zapojené v systéme duálneho vzdelávania, aby sa zníženým normatívom nepoškodili aj vynikajúce školy. Výšku normatívov by podľa potreby prehodnocovala komisia zložená zo zástupcu Ministerstva financií SR, Ministerstva školstva SR, Štátneho inštitútu odborného vzdelávania a taktiež stavovských a profesijných organizácií.

#### 3.4.2 Pridelovanie normatívov

Škola by mala časť finančného normatívu dostávať už počas štúdia žiaka, ďalšiu časť, ak žiaka pripraví pre úspešné ukončenie záverečnej alebo maturitnej skúšky. Skúšať musí nezávislá inštitúcia, nie tá, ktorá vzdeláva tzn. záverečné a maturitné skúšky musia byť v gescii SPO. Uplatnenie absolventa školy by však malo byť najdôležitejším pilierom, od ktorého sa bude odvíjať jej financovanie. Absolvent strednej odbornej školy po ukončení štúdia môže byť v stave, že:

- A) nie je zamestnaný, ani nepodniká,
- B) je zamestnaný alebo podniká, no nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom sektore,
- C) je zamestnaný alebo podniká v súlade so zameraním štúdia, v príslušnom alebo príbuznom sektore.

Po získaní maturity v nadstavbovom štúdiu ešte navyše môže byť v stave, že:

- B1) študuje na vysokej škole, no nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom sektore
- C2) študuje na vysokej škole v súlade so zameraním štúdia, v príslušnom alebo príbuznom sektore

Stav A) je znakom toho, že škola nepripravila absolventa dostatočne kvalitne. Keď je nezamestnaný, väčšina financií na jeho vzdelávanie bolo vynaložených neúčelne. Škola by za takýto stav mala byť finančne výrazne znevýhodnená. Stav B) a B1 sú

znakom toho, že škola pripravila absolventa tak, aby sa uplatnil na trhu práce, v podnikaní, alebo pokračuje v štúdiu na vysokej škole, no nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom sektore. V týchto prípadoch však zďaleka nejde o optimálny výsledok, keďže časť financií na jeho vzdelávanie bolo vynaložených neúčelne. Škola by za takýto stav mala byť finančne mierne znevýhodnená. Stav C) a C1 sú znakom toho, že škola pripravila absolventa tak, aby sa uplatnil na trhu práce, v podnikaní alebo si rozšíril už získané vzdelanie štúdiom na vysokej škole rovnakého zamerania, v súlade so zameraním štúdia, v príslušnom alebo príbuznom sektore. Ide o optimálny výsledok a škola by za takýto stav mala byť finančne odmenená. Absolvent tiež môže odísť do zahraničia, no tam tiež môže byť nezamestnaný, zamestnaný, podnikateľ alebo študovať na vysokej škole vo vyštudovanom alebo inom odbore. Z hľadiska daňovníkov síce ide o neúčelne vynaložené financie na jeho prípravu (platí dane v inom štáte), no nejde o chybu školy, preto táto skutočnosť nemôže mať vplyv na jej financovanie. Uplatnenie absolventa je optimálne posudzovať rok po ukončení štúdia, kedy už je jasné, či sa na trhu práce uplatnil alebo nie. Uplatniteľnosť (trh práce, podnikanie, vysoká škola, v odbore alebo mimo odboru) by sa hodnotilo za celé obdobie, nielen ku konkrétnemu dátumu. Napríklad za uplatneného absolventa v príslušnom odbore by sa považoval taký, ktorý aspoň deväť z dvanástich mesiacov po ukončení štúdia pracoval v príslušnom alebo príbuznom povolání. Informácie by zisťoval na túto úlohu zriadený tím z rôznych zdrojov, a tiež pomocou priameho kontaktu s absolventom. K tomuto účelu by bola vypracovaná podrobná metodika. Uvoľňovanie finančného normatívu by mohlo byť nasledovné:

- zápis do prvého ročníka – 15 percent normatívu za učebný odbor
- zápis do druhého ročníka – 15 percent normatívu za učebný odbor
- zápis do tretieho ročníka – 15 percent normatívu za učebný odbor
- úspešné vykonanie záverečnej skúšky – 15 percent normatívu za učebný odbor
- absolvent je zamestnaný alebo podniká nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom odbore – 20 percent normatívu za učebný odbor
- je zamestnaný alebo podniká v súlade so zameraním štúdia, v príslušnom alebo príbuznom odbore – 40 percent normatívu za učebný odbor

Ak by žiak pokračoval v nadstavbovom štúdiu:

- zápis do prvého ročníka – 15 percent normatívu za nadstavbové štúdium
- zápis do druhého ročníka – 15 percent normatívu za nadstavbové štúdium
- úspešné vykonanie maturitnej skúšky – 30 percent normatívu za nadstavbové štúdium

<sup>4</sup> Zdroj: MF SR. 2017. Revízia výdavkov na vzdelávanie



- absolvent je zamestnaný alebo podniká, prípadne študuje na vysokej škole, no nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom odbore – 20 percent normatívu za učebný odbor a nadstavbové štúdium
- absolvent je zamestnaný alebo podniká, prípadne študuje na vysokej škole v súlade so zameraním štúdia, v príslušnom alebo príbuznom odbore – 40 percent normatívu za učebný odbor a nadstavbové štúdium

Príklady situácií, ktoré môžu nastať:

- škola prijme žiaka, po troch rokoch však neúspešne vykoná záverečnú skúšku a rok po ukončení štúdia je nezamestnaný. Škola za takého žiaka dostala 45 percent nákladov na jeho štúdium
- škola prijme žiaka, po troch rokoch úspešne vykoná záverečnú skúšku, no rok po ukončení štúdia je nezamestnaný. Škola za takého žiaka dostala 60 percent nákladov na jeho štúdium
- škola prijme žiaka, po troch rokoch úspešne vykoná záverečnú skúšku, rok po ukončení štúdia je zamestnaný, no nie v súlade so zameraním štúdia, ale v inom ako príslušnom alebo príbuznom sektore. Škola za takého žiaka dostala 80 percent nákladov na jeho štúdium
- škola prijme žiaka, po troch rokoch úspešne vykoná záverečnú skúšku, rok po ukončení štúdia je zamestnaný v súlade so zameraním štúdia. Škola za takého žiaka dostala 100 percent nákladov na jeho štúdium
- škola prijme žiaka, po troch rokoch úspešne vykoná záverečnú skúšku, nastúpil na nadstavbové štúdium, po dvoch rokoch úspešne vykoná maturitnú skúšku, rok po ukončení štúdia je nezamestnaný ani neštuduje na vysokej škole. Škola za takého žiaka dostala 60 percent nákladov na jeho štúdium
- škola prijme žiaka, po troch rokoch úspešne vykoná záverečnú skúšku, nastúpil na nadstavbové štúdium, po dvoch rokoch úspešne vykoná maturitnú skúšku, rok po ukončení štúdia je študuje na vysokej škole v súlade so zameraním štúdia na strednej škole. Škola za takého žiaka dostala 100 percent nákladov na jeho štúdium

Môžu nastať ďalšie situácie, toto nastavenie financovania zakaždým motivuje školu ku kvalite výučby, nie ku kvantite prijímaných žiakov. Napríklad stredné odborné školy dnes bežne dosahujú také výsledky, keď len 10 percent absolventov pracuje v odbore, ktorý vyštudovali, 60 percent absolventov pracuje v inom odbore a 30 percent je nezamestnaných, z toho tretina ani nezískala výučný list. V takom prípade by škola dostala 74,5 percenta normatívu. Ak by sa orientovala na zvýšenie kvality výučby a absolventov by pripravila tak, aby 60 percent absolventov pracovalo v odbore, ktorý vyštudovali, 30 percent absolventov v inom odbore a len 10 percent bolo nezamestnaných, z ktorých by žiaden pri náročných externe vykonávaných záverečných skúškach ani nezískal výučný list. V takom prípade by škola dostala 88,5 percenta normatívu. Použité čísla sú len príkladom, ktorý ilustruje smer, akým by sa

malo nastavenie financovania stredných škôl uberať. Je potrebné podrobne analyzovať aktuálne dostupné údaje o fungovaní škôl, ich financovaní a uplatniteľnosti absolventov, z ktorého by vychádzalo reálne nastavenie koeficientov. Tiež po vyhodnotení dopadov za prvé roky fungovania je potrebné koeficienty priebežne spresňovať. Keďže sa jedná výrazný zásah do fungovania škôl, bude nutné prechodné obdobie, ktoré zabezpečí, že školy sa novému nastaveniu prispôbia. Musí uplynúť určité obdobie od prijatia legislatívy po nadobudnutie jej účinnosti. Po nadobudnutí účinnosti musí určité obdobie fungovať kombinácia aktuálneho a nového nastavenia, aby nedošlo k výrazným dočasným výpadkom vo financovaní, ktoré by školy nevedeli ovplyvniť.

### 3.5 Komplexný, prehľadný a objektívny systém hodnotenia škôl

Takýto systém, takzvaná pasportizácia, by umožnila na pravidelnej báze porovnávať kvalitu škôl a vo výsledku im aj efektívnejšie alokovať finančné zdroje. Výsledky by mali byť prístupné pre žiakov a ich rodičov, malo by sa zlepšiť poskytovanie informácií o konkrétnych školách a uplatnení ich absolventov na trhu práce. Súčasťou návrhu je zavedenie motivačného systému pre školy na zlepšenie dosahovaných výsledkov. Komplexne a objektívne hodnotiť školy je ťažká úloha. Už teraz existujú rôzne rebríčky, ktoré hodnotia kvalitu stredných odborných škôl a každý z nich hodnotí školy podľa iných kritérií. Okrem uplatnenia absolventov školy však existuje niekoľko ďalších kategórií, ktoré je užitočné hodnotiť a porovnávať medzi školami, nastavovať podľa toho rôzne finančné podpory školám a zverejňovať informácie tak, aby sa záujemcovia o štúdium na stredných školách sa vedeli čo najlepšie rozhodnúť pre výber tej najvhodnejšej strednej školy. Kritériá hodnotenia by mali byť nastavené podľa stupňa vzdelania. Objektívne hodnotenie je potrebné navrhnuť, pravidelne realizovať a zabezpečiť, aby sa dostalo k žiakom a rodičom.

### 3.6 Posilnenie kariérového poradenstva

Cieľom tohto návrhu je posilniť nielen kariérové poradenstvo, ale celkovo vzdelávanie v oblasti trhu práce, ktoré by pomohlo žiakom zorientovať sa pri výbere vlastnej vzdelávacej cesty. Za týmto účelom navrhujeme tiež vybudovať centrá orientácie pre výber povolania. Na základných, ale aj stredných školách je potrebné významne posilniť kariérové poradenstvo, minimálne opatrením, ktoré oddelí úlohu kariérového a výchovného poradcu, oddeliť pedagogickú činnosť od činnosti kariérneho poradcu. Kariérový poradca by mal mať dostatočnú kapacitu, aby sa mohol venovať každému žiakovi školy a pomohol mu vo výbere vzdelávacej cesty, nie len s vyplnením prihlášky na strednú alebo vysokú školu. Na základných školách v niektorom z posledných ročníkov, by mal byť zavedený predmet, ktorý ukáže žiakom svet povolania. Je potrebné tiež vybudovať centrá orientácie pre výber povolania minimálne v každom krajskom meste, optimálne však niekoľko v kraji. Žiaci by mali v posledných ročníkoch základnej školy tieto centrá minimálne raz ročne navštíviť. Je tiež potrebné správne nastaviť podmienky prijímania žiakov na stredné školy – diferencovane pravidlá pre gymnáziá a pravidlá pre stredné odborné školy.

### 3.7 Zmena v nazeraní spoločnosti na odborné vzdelávanie a prípravu

Odborné vzdelávanie je dnes na Slovensku nesprávne vnímané len ako horšia alternatíva k všeobecnému vzdelaniu, ktoré je určené pre menej šikovných žiakov. V zahraničí je však považované za rovnocennú alternatívu, ktorá je vhodná pre prakticky zameraných žiakov. Na propagáciu tejto formy vzdelania na Slovensku navrhujeme využiť rôzne zdroje a postupy, využiť európske fondy a nájsť kanály, ktoré prenesú informáciu mladým ľuďom a ich rodičom. Tiež samotný vyučovací proces a metódy výučby je potrebné prispôbiť dnešnej mladšej generácii, ktorá má dnes zásadne iný pohľad na svet, návyky a spôsob učenia sa, ako predchádzajúce generácie. Pri niektorých nepopulárnych odboroch, ktorých absolventi sú potrební na trhu práce, však aj pri najlepšej vôli a snahe nebude možné získať dostatočný počet žiakov. V takýchto prípadoch, rovnako ako na pracovnom trhu, pomôže len priama finančná motivácia žiakov za štúdium v týchto odboroch. Aktuálne nastavený systém motivačných štipendií pri skvalitnení vstupných dát môže tento účel naplniť, finančná motivácia by však mala byť výrazne vyššia a týkať sa väčšieho počtu odborov. Motiváciu škôl zabezpečí nastavenie systému financovania. Ak pôjde o odbor s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce, bol by dočasne presunutý o jednu, dve alebo tri kategórie finančného normatívu vyššie.

### 3.8 Dobudovanie systému duálneho vzdelávania

Zavedenie systému duálneho vzdelávania do legislatívy je za posledné obdobie jedinou naozaj pozitívnou zmenou v odbornom vzdelávaní. Nesmie však ostať len v legislatíve, je potrebné ho tiež dostať do praxe, čo si bude vyžadovať konkrétne aplikačné opatrenia a primerané časové obdobie. Dôležitým opatrením pre zapojenia firiem do systému duálneho vzdelávania bude optimálne nastavenie jeho financovania aj pre odvetvia (napríklad stavebníctvo), pre ktoré je jeho aktuálne nastavenie málo motivujúce (predovšetkým živnostníci a malé a stredné podniky). Je potrebné postupne optimalizovať rôzne praktické aspekty jeho zavádzania do praxe, zásadne zjednodušiť podmienky vstupu, a to na strane žiaka aj zamestnávateľa.

Dobudovať systém duálneho vzdelávania je potrebné tak, aby sa do tohto systému zapojil čo najväčší počet zamestnávateľov, škôl a žiakov. Tento cieľ navrhujeme naplniť rôznymi formami propagácie duálneho vzdelávania a poskytovaním informácií a podpory (aj finančnej) zapojeným zamestnávateľom, stredným odborným školám a taktiež žiakom. Zároveň je žiaduce znížiť administratívne zaťaženie zamestnávateľov a škôl zapojených do systému duálneho vzdelávania a spružniť niektoré parametre systému duálneho vzdelávania tak, aby ich nastavenie vyhovovalo zamestnávateľom vo všetkých sektoroch hospodárstva a vo všetkých veľkostných kategóriách, ktorí majú rôzne podmienky na poskytovanie praktického vyučovania. Zapojenie malých

zamestnávateľov a živnostníkov do systému duálneho vzdelávania navrhujeme vybudovaním nadpodnikových odvetvových centier. Je však potrebné podporiť aj ostatné formy spolupráce zamestnávateľov a stredných odborných škôl.

### 3.9 Optimalizácia povinného obsahu všeobecno-vzdelávacích predmetov

Vnímame potrebu vytvoriť väčší priestor pre odborné predmety a posilniť význam tvorivosti a praktických vedomostí a zručností. Nevyhnutné je tiež posilniť technické smery ako informatika, počítačové inžinierstvo, telekomunikácie, elektrotechnika či matematika, známe pod skratkou STEM (Science, Technology, Engineering and Math). Praktické vyučovanie ako najefektívnejšia forma osvojenia zručností by malo mať jednoznačne prioritu. Kvalitná výučba cudzích jazykov je jednou z hlavných podmienok uplatniteľnosti absolventov v dnešnom globalizovanom svete. Navrhované zmeny financovania a vyššia voľnosť pri odmeňovaní učiteľov umožní pritiahnúť na odborné školy viac kvalitných učiteľov cudzích jazykov a informatiky, čo je pri aktuálnom nastavení najmä odmeňovania mladých pedagógov veľmi problematické. Vzdelávanie v oblasti podnikania a osobných financií nemalo v učebných osnovách na Slovensku nikdy dostatočné zastúpenie, aj keď ide z hľadiska uplatnenia v živote o podstatné vedomosti a zručnosti. Žiaci stredných odborných škôl nie sú vedení k podnikaniu, nemajú základné vedomosti o tom, ako založiť živnosť, firmu, viesť jednoduché účtovníctvo, získať úver alebo vybaviť základné záležitosti na úradoch. Súčasťou odborného vzdelávania má byť komplexná príprava na podnikanie, aby školy nevychovali len zamestnancov, ale aj podnikateľov. Je potrebné oddeliť inštitút všeobecnej maturity (pre všeobecné vzdelávanie) a odbornej maturity (pre odborné vzdelávanie) v gescii stavovských a profesijných organizácií.

### 3.10 Posilnenie autonómie manažmentu škôl

Po zmene financovania stredných škôl, ktoré bude motivovať ku kvalite, je potrebné posilniť autonómiu manažmentu škôl. Riaditeľ školy by mal mať čo najviac rozviazané ruky na prijímanie opatrení, ktoré zvýšia kvalitu výučby, uplatniteľnosť absolventov, a tým zabezpečia vyššie finančné ohodnotenie školy. Nový systém financovania bude zároveň penalizovať za nesprávne rozhodnutia.

Platy slovenských učiteľov sa zvyšujú, v medzinárodnom porovnaní sú však stále nízke. Zvýšenie miezd podľa programového vyhlásenia vlády by malo zvýšiť ich podiel zo 63 percent na 67 percent príjmu vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov, no priemer OECD je 85 percent<sup>5</sup>. Najviac zaostávajú platy mladých učiteľov, čo negatívne ovplyvňuje atraktivitu tejto profesie. Potrebujeme do školstva dostať mladých, zanietených učiteľov a zrevidovať legislatívny rámec týkajúci sa učiteľov odborných predmetov, kedy v mnohých prípadoch získanie skúseného odborníka pre vyučovací proces naráža na platnú legislatívu pre pedagogických pracovníkov.

<sup>5</sup> Zdroj: MF SR. 2017. Revízia výdavkov na vzdelávanie

Súčasný systém odmeňovania nezohľadňuje dosiahnuté výsledky. Kreditový príplatok ani kariérne stupne neodmeňujú využívanie profesijných zručností pri vyučovaní. Je potrebné zrušiť systém kreditových príplatkov a výraznejšie zvýšiť platy pedagógov na začiatku kariéry úpravou zohľadňovania dĺžky praxe, zvýšiť podiel odmien a osobného príplatku na celkovom plate učiteľa. Je tiež potrebné zvýšiť kvalitu vzdelávania pedagógov na odborných školách v spolupráci so zamestnávateľmi (exkurzie, odborné stáže, konzultácie a podobne).

Jedným z najväčších problémov stredných škôl je nedostatok majstrov odbornej výchovy. Je potrebné podstatným spôsobom znížiť kvalifikačné požiadavky na majstra. Mal by stačiť dostatočný počet rokov praxe a oveľa kratšia a intenzívnejšia príprava v porovnaní s dneškom. Samozrejme je potrebné zvýšiť aj finančné ohodnotenie majstrov. Taktiež navrhujeme analyzovať a na základe výsledkov analýzy následne obmedziť administratívnu záťaž škôl. Školy majú ascAgendu, ku ktorej má prístup zriaďovateľ aj MŠVVaŠ SR. Túto skutočnosť je príhodné využiť a nežiadať tak mnohokrát duplicitné dáta od škôl, ktoré je možné získať z ascAgendy. Zmena financovania si tiež bude vyžadovať presnejšie vykazovanie počtov žiakov, napríklad cez rodné číslo.

### 3.11 Posilnenie úlohy stavovských a profesijných organizácií

Vo väčšine krajín s úspešne nastaveným systémom odborného vzdelávania majú silnú pozíciu zamestnávateľa zastúpení cez rôzne komory, zväzy a podobne. Keďže na Slovensku neexistuje povinné členstvo v komorách a pravdepodobne v blízkej dobe ani nebude zavedené, je nutné efektívne nastaviť systém zastupovania zamestnávateľov cez SPO. Aktuálne sú jednotlivé skupiny učebných a študijných odborov rozdelené medzi sedem vecne príslušných SPO (okrem zdravotníckych odborov).

Aby nedochádzalo k pochybnostiam o tom, či si príslušná SPO plní svoje kompetencie, je potrebné nastaviť jednoznačné pravidlá a proces obmedzenia výkonu pôsobnosti SPO. Rozdelenie jednotlivých skupín učebných a študijných odborov sa môže časom vyvíjať. Keď vznikne organizácia, ktorá v niektorom sektore reprezentuje vyšší počet zamestnávateľov a má záujem plniť kompetencie v odbornom vzdelávaní, môže požiadať ministerstvo o zaradenie medzi vecne príslušné SPO. Ministerstvo posúdi reprezentatívnosť organizácie v porovnaní s aktuálne vecne príslušnou organizáciou. Systém posudzovania reprezentatívnosti sa už realizuje v tripartite alebo pri rozširovaní kolektívnych zmlúv vyššieho stupňa. Tento mechanizmus zabezpečí, že kompetencie v odbornom vzdelávaní budú mať len SPO, ktoré si ich zodpovedne plnia reprezentujú najväčší počet zamestnávateľov v danom sektore a zvýši sa dôveryhodnosť takto nastaveného systému. Je potrebné zaviesť efektívny systém financovania SPO za plnenie kompetencií v odbornom vzdelávaní. Ak by sa pre niektoré sektory nenašla SPO, kompetencie by prešli na ŠIOV. Vyššie uvedené opatrenia umožnia prideliť SPO ďalšie kompetencie, najmä organizáciu záverečných a maturitných skúšok. Externé vykonávanie záverečných a maturitných skúšok je tiež jedným z hlavných pilierov navrhovaného systému financovania odborného vzdelávania.

### 3.12 Zvýšenie celkových výdavkov na vzdelávanie

Po realizácii reformných opatrení zameraných na zlepšenie kvality a efektivity sa navrhuje zvýšiť celkový objem výdavkov na vzdelávanie, aby pomer týchto výdavkov k HDP dosahoval priemer krajín EÚ. Výdavky na vzdelávanie sú na Slovensku v porovnaní s najvyššími krajinami dlhodobo nižšie<sup>6</sup>. V roku 2017 Slovensko dáva na vzdelávanie 4 percentá HDP (3,4 miliardy eur, čo je približne 10 percent celkových verejných výdavkov). Je to stále približne o 1 percento HDP menej ako priemer krajín EÚ.

## ZOZNAM ZNAČIEK A SKRATIEK

CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej republiky
EÚ	Európska únia
HDP	Hrubý domáci produkt
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
RÚZ	Republiková únia zamestnávateľov
SPO	Stavovské a profesijné organizácie
SR	Slovenská republika
SŠ	Stredná škola
STEM	Science, Technology, Engineering and Math
ŠIOV	Štátny inštitút odborného vzdelávania
ZŠ	Základná škola

<sup>6</sup> Zdroj: MF SR. 2017. Revízia výdavkov na vzdelávanie

## ZOZNAM TABULIEK A ILUSTRÁCIÍ

- Tabuľka 1: Národná úroveň – autorstvo a predmet prieskumu
- Tabuľka 2: Národná úroveň – obsahový záber prieskumov
- Tabuľka 3: Vývoj počtu žiakov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Tabuľka 4: Vývoj počtu stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Tabuľka 5: Vývoj počtu učiteľov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Tabuľka 6: Normatívy na rok 2017 (v eurách)

- Graf 1: Vývoj počtu žiakov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Graf 2: Vývoj počtu stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Graf 3: Vývoj počtu učiteľov stredných škôl od roku 2008 do roku 2016
- Graf 4: Odhad vývoja počtu žiakov na ZŠ v rokoch 2020 až 2050
- Graf 5: Odhad vývoja počtu žiakov na SŠ v rokoch 2020 až 2050

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. CVTI SR. 2017. Číselníky študijných a učebných odborov.  
Dostupné online: [http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/registre/ciselniky/ciselniky-studijnych-a-ucebnych-odborov.html?page\\_id=9335](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/registre/ciselniky/ciselniky-studijnych-a-ucebnych-odborov.html?page_id=9335)
2. INŠTITÚT INFORMATIKY A ŠTATISTIKY. 2002. Prognóza vývoja obyvateľstva v SR do roku 2050.  
Dostupné online: <http://www.infostat.sk/vdc/pdf/prognoza2050vdc2.pdf>
3. MF SR. 2017. Revízia výdavkov na vzdelávanie
4. MŠVVaŠ SR. 2013. Normatívne financovanie. Dostupné online: <http://www.minedu.sk/normativne-financovanie/>