

Vývojové tendencie ukazovateľov materských, základných a stredných škôl

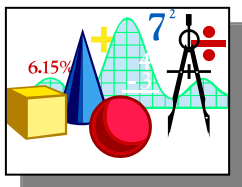
trendová analýza
2000 - 2018

Ján Herich
Martin Kováč
Odbor metodiky a tvorby informácií školstva



Centrum vedecko-technických informácií SR
Bratislava
2019

Vývojové tendencie ukazovateľov materských, základných a stredných škôl



trendová analýza
2000-2018

Anotácia úlohy:

Trendová analýza sa zaoberá tendenciami vývoja súboru základných a odvodených ukazovateľov regionálneho školstva od roku 2000. Robí to v kontexte retrospektívneho a prognózovaného demografického vývoja. Vymedzuje fázy vývoja, kvantifikuje ich a zároveň naznačuje ich očakávaný priebeh v najbližšom období.

V materiáli je aplikovaná metodológia analýzy časových radov (využíva indexy, koeficienty, korelácie) na subsystémy regionálneho školstva. Druhy škôl - materské, základné a stredné školy sú zaktualizované do školského roku 2018/19. Kapitola demografické východiská obsahuje stredný scenár prognózy obyvateľstva, ktorý spracovalo Výskumné demografické centrum ŠÚ SR. Vzhľadom k zmene metodiky vykazovania novonarodených od roku 2012, použili sme prepočítaný modifikovaný variant prognózy školskej populácie do roku 2025.

Zdroje údajov a použité materiály:

1. Štatistická ročenka školstva SR.
Bratislava : ÚIPŠ/CVTI SR, 2000 až 2018.
2. Databázy ukazovateľov regionálneho školstva.
Bratislava : ÚIPŠ/CVTI SR, 2000 až 2018.
3. Prognóza vývoja obyvateľstva SR do roku 2050.
Bratislava : ŠÚ SR/VDC, 2012.

Spracovali :

Ján Herich

Martin Kováč

Odbor metodiky a tvorby informácií školstva

martin.kovac@cvtisr.sk



Zoznam skratiek

V materiáli boli použité nasledujúce skratky:

Skratka	Význam
MŠ	materské školy
ZŠ	základné školy
SŠ	stredné školy
GYM	gymnaziá
SOŠ	stredné odborné školy
KON	konzervatóriá
Pi	populácia i- ročných
Pi-j	populačná skupina i- až j- ročných
D	deti v MŠ
Z	žiaci
N	novoprijatí
O	odchádzajúci zo ZŠ
A	absolventi SŠ
T	triedy
U	učitelia
Ub	učebne
S	školy
Z/T	počet žiakov na triedu (priemerná naplnenosť tried)
Z/U	počet žiakov na učiteľa (zaťaženie učiteľov)
Z/Ub	počet žiakov na jednu učebňu (vyťaženosť učební)
Z/S	počet detí na jednu školu (priemerná veľkosť škôl)
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií SR
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
VDC	Výskumné demografické centrum
pb	percentuálny bod
MI(t)	medziročný index (medziročné podiely hodnôt)
FI(t _k)	fázový index (podiel hodnôt z konca a začiatku etapy)

Učitelia:

interní	učitelia na ustanovený pracovný čas (plný úväzok)
externí	učitelia na kratší pracovný čas

Výpočet indexov:

$$MI(t) = y(t-1)/y(t)$$

$$FI(t_k) = y(t_k)/y(t_z)$$

y(t) – hodnota časového radu v roku „ t “

y(t_z) – hodnota radu na začiatku fázy

y(t_k) – hodnota radu na konci fázy

Farebné označenie fáz vývoja:

	fáza poklesu
	oscilačná fáza (striedanie krátkodobého rastu a poklesu)
	fáza rastu
	ruptúra (zlom)

Poznámka:

Uvedený rok znamená prvý rok daného školského roku. Napr. 2018 znamená školský rok 2018/2019.

Demografické východiská

Kvantitatívna úroveň ukazovateľov systému regionálneho školstva je podmienená demografickým vývojom a distribučnými pomermi v sústave škôl. Populačný vývoj určuje mieru záťaže na školský systém a spolu so sociálno - ekonomickými faktormi aj mieru dopytu po danom type škôl a výchovno - vzdelávacích služieb. Vplyv populačného vývoja na školský systém neprebieha jednoznačne deterministicky, ale je výsledkom stochastických (pravdepodobnostných) zákonitostí. Tieto z teoretického pohľadu systémovej dynamiky premietajú procesy z mikroúrovne (konkrétnych jednotiek, detí, žiakov, tried, učiteľov, škôl) do výsledných trajektórií na makroúrovni systému.

1. Referenčná populácia detí v materských školách

Referenčnou populáciou pre materské školy sú deti vo veku 3 až 5 rokov. Deti mladšie ako 3 roky a staršie ako 6 rokov majú v predškolskej výchove marginálne zastúpenie.

Počet **3 až 5 ročných** sa dlhodobo znižoval, pokles sa zastavil v roku 2006 na úrovni 152,7 tisíc. Od roku 2000 do roku 2006 sa táto skupina znížila o 15 %, v absolútnom vyjadrení o 26 tisíc detí.

Tabuľka D1:

Vývoj populácie detí predškolského veku s prognózou do roku 2025

Rok	3 roční	4 roční	5 roční	3 až 5 roční	Medziročný index MI(P3-5)	Druh fázy FI(P3-5)
2000	58 556	59 464	60 697	178 717	.	fáza poklesu FI 0,85
2001	56 386	57 845	59 967	174 198	0,97	
2002	55 635	56 395	57 858	169 888	0,98	
2003	53 905	55 651	56 403	165 959	0,98	
2004	50 803	53 914	55 642	160 359	0,97	
2005	50 472	50 822	53 936	155 230	0,97	
2006	51 370	50 469	50 830	152 669	0,98	fáza rastu FI 1,17
2007	53 398	51 390	50 469	155 257	1,02	
2008	54 121	53 409	51 412	158 942	1,02	
2009	53 659	54 138	53 423	161 220	1,01	
2010	54 270	53 663	54 149	162 082	1,01	
2011	57 077	54 439	54 008	165 524	1,02	
2012	59 805	57 141	54 464	171 410	1,04	oscilačná fáza
2013	58 025	59 825	57 122	174 972	1,02	
2014	61 365	58 073	59 854	179 292	1,02	
2015	56 678	61 426	58 113	176 217	0,98	
2016	56 156	56 811	61 481	174 448	0,99	
2017	56 604	56 274	56 905	169 783	0,97	
2018	57 499	56 746	56 360	170 605	1,00	
2019	59 517	57 583	56 790	173 889	1,02	
2020	59 882	59 604	57 627	177 113	1,02	
2021	59 516	59 970	59 649	179 135	1,01	
2022	58 542	59 603	60 016	178 161	0,99	
2023	57 521	58 628	59 649	175 798	0,99	
2024	56 439	57 605	58 673	172 717	0,98	
2025	55 318	56 521	57 649	169 489	0,98	

Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

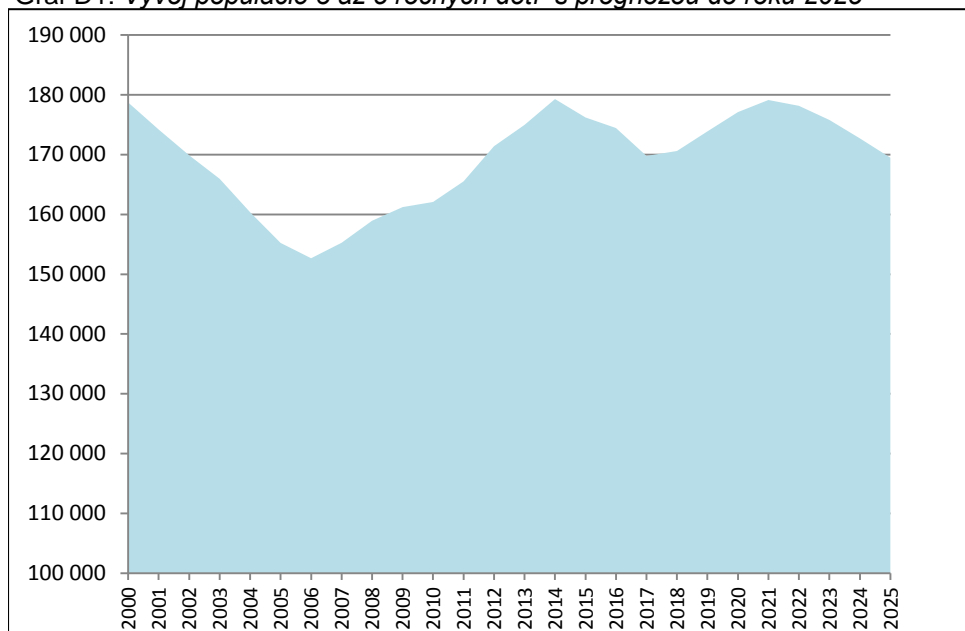
Poznámka:

Údaje do roku 2018 sú reálne (stav k 31.12.), od roku 2019 je uvedená modifikovaná prognóza. Modifikácia bola urobená zo stredného scenára prognózy obyvateľstva vzhľadom k jej rozdielom s reálnymi hodnotami, ktoré spôsobila zmena metodiky ŠÚ SR pri vykazovaní novonarodených od roku 2012.

Od roku 2003 začal rásť počet novonarodených detí, ktorý sa premietol do rastovej fázy 3 až 5 ročných v rokoch 2007 až 2014. V nej sa ukazovateľ medziročne zvyšoval v priemere o 2 % (MI) a celkove o 17 % (FI). Počet detí v tejto fáze kulminoval na úrovni takmer 180 tisíc.

Od roku 2015 populácia 3 až 5 ročných detí prešla do oscilačnej fázy. Krátke troj-štvorročné obdobie poklesu vystrieda dočasný nárast a následný pokles. Do roku 2025 by sa mal počet detí tejto skupiny znížiť na približne 170 tisíc.

Graf D1: Vývoj populácie 3 až 5 ročných detí s prognózou do roku 2025



Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Od školského roka 2020/21 by mala celá skupina 5 ročných detí absolvovať predškolskú prípravu v materských škôlach.

2. Referenčná populácia žiakov základných škôl

Do prvého ročníka základných škôl nastupujú deti prevažne vo veku **6 rokov**. Ich počet klesal priemerným trojpercentným tempom. Od roku 2000 až do roku 2008 sa tak znížil z 65,6 tisíc na 50,5 tisíc. Rastová fáza nastúpila v roku 2009 a skončila v roku 2017. Ukazovateľ v nej rástol ročne o 2 % a celkove sa zvýšil o 22 % na úroveň 61,5 tisíc detí.

Vývoj v ďalších rokoch bude prebiehať v krátkodobých osciláciách. Dvojročný pokles vystrieda štvorročný rast a následný pokles. Počet 6 ročných by sa mal do roku 2025 mierne znížiť na 58,7 tisíc detí.

Tabuľka D2:

Vývoj populácie detí na I. stupni základných školách s prognózou do roku 2025

Rok	6 roční	Medziročný koeficient MI(P6)	Druh fázy FI(P6)	6 až 9 roční	Medziročný index MI(P6-9)	Druh fázy FI(P6-9)
2000	65 552	.	fáza poklesu	289 078	.	fáza poklesu
2001	61 038	0,93		272 902	0,94	
2002	59 961	0,98		259 030	0,95	
2003	57 863	0,97		244 720	0,94	
2004	56 400	0,97		235 303	0,96	
2005	55 644	0,99		229 917	0,98	
2006	53 939	0,97		223 884	0,97	
2007	50 842	0,94		216 834	0,97	
2008	50 472	0,99	FI 0,77	210 903	0,97	FI 0,71
2009	51 403	1,02	fáza rastu	206 690	0,98	
2010	53 432	1,04		206 153	1,00	
2011	54 527	1,02		211 156	1,02	
2012	54 015	0,99		214 207	1,01	
2013	54 485	1,01		216 995	1,01	
2014	57 082	1,05		219 979	1,01	
2015	59 818	1,05		225 224	1,02	
2016	58 108	0,97	FI 1,22	229 405	1,02	FI 1,15
2017	61 494	1,06	236 493	1,03		
2018	56 950	0,93	oscilačná fáza	236 462	1,00	oscilačná fáza
2019	56 361	0,99		232 967	0,99	
2020	56 791	1,01		231 586	0,99	
2021	57 628	1,01		227 683	0,98	
2022	59 650	1,04		230 383	1,01	
2023	60 017	1,01		234 039	1,02	
2024	59 650	0,99		236 897	1,01	
2025	58 674	0,98		237 942	1,00	

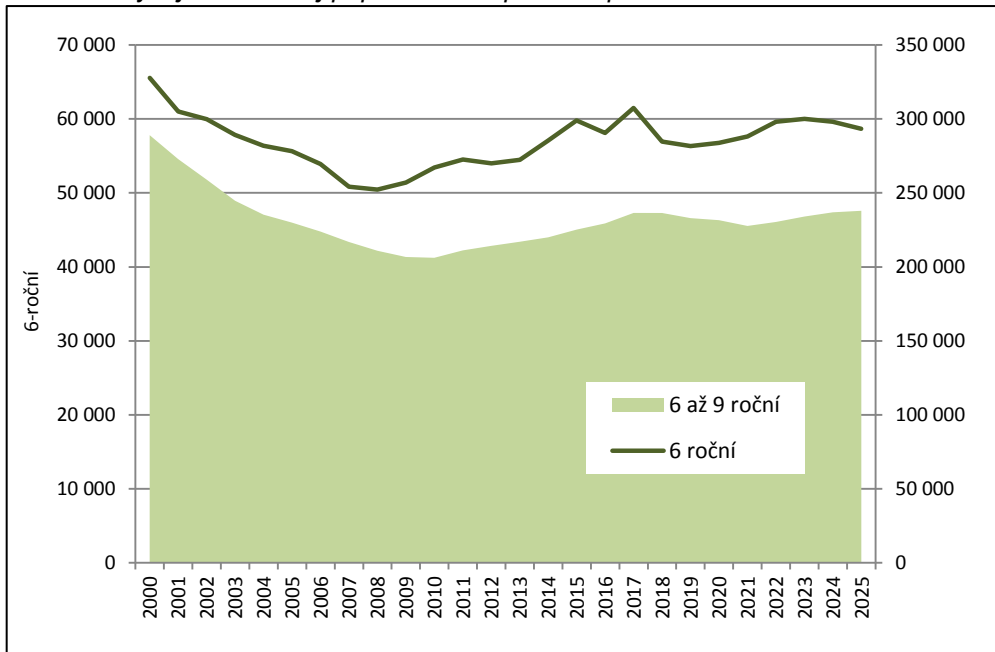
Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Poznámka:

Údaje do roku 2018 sú reálne (stav k 31.12.), od roku 2019 je uvedená modifikovaná prognóza.

Referenčnou populáciou pre žiakov **I. stupňa základných škôl** sú deti vo veku **6 až 9 rokov**. Ich počet sa od roku 2000 do roku 2010 znížil z 289,1 tisíc na 206,2 tisíc. Nasledujúca rastová fáza by mala trvať do roku 2018. Priemerným 2 % tempom sa má jej počet zvýšiť o 15 %, a to na 236,5 tisíc detí. V nasledujúcom období bude ukazovateľ oscilovať, v roku 2025 by mal dosiahnuť hodnotu 238 tisíc.

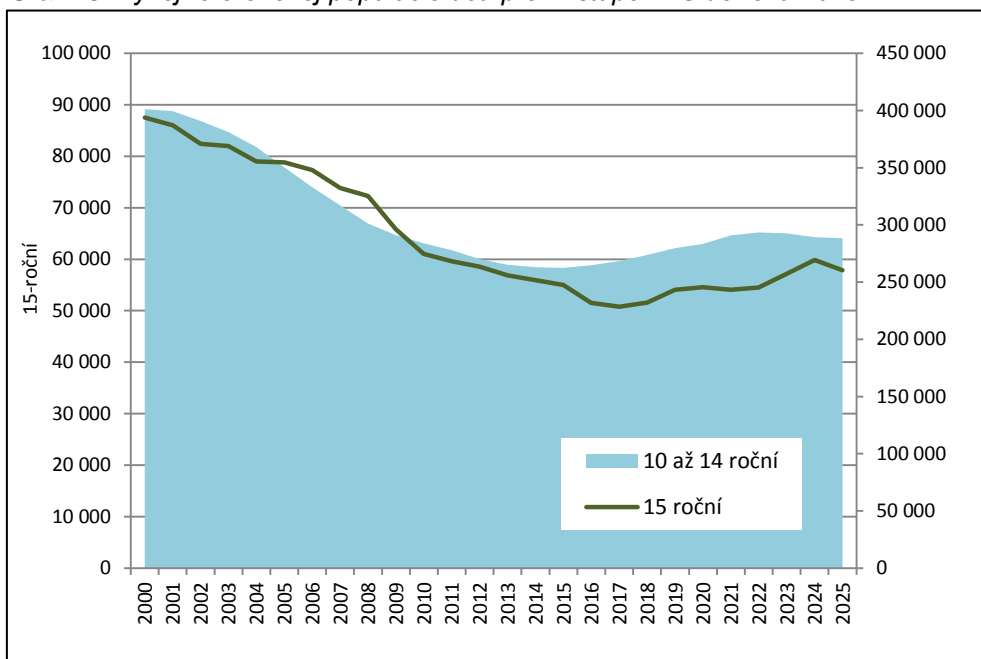
Graf D2: Vývoj referenčnej populácie detí pre I. stupeň ZŠ do roku 2025



Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Žiaci **II. stupňa základných škôl** sú prevažne vo veku **10 až 14 rokov**. Táto veková skupina sa do roku 2015 znížila o 35 %, a to z 401,1 tisíc na 262,4 tisíc. V nasledujúcej rastovej fáze ukazovateľ vzrastie o 10 % na približne 288 tisíc v roku 2025.

Graf D3: Vývoj referenčnej populácie detí pre II. stupeň ZŠ do roku 2025



Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Do roku 2017 klesol počet **15 ročných** z 87,5 tisíc na 50,8 tisíc. Od roku 2000 sa ukazovateľ znížil až o 42 %. V ďalšom období nastúpi rastová fáza s medziročným priemerným tempom 2 %. Do roku 2024 by sa mal počet 15-ročných zvýšiť na približne 60 tisíc detí.

Tabuľka D3:

Vývoj populácie detí na II. stupni základných školách s prognózou do roku 2025

Rok	10 až 14 roční	Medziročný index MI(P10-14)	Druh fázy FI(P10-14)	15 roční	Medziročný index MI(P15)	Druh fázy FI(P15)
2000	401 088	.		87 528	.	
2001	399 453	1,00		86 016	0,98	
2002	390 830	0,98		82 390	0,96	
2003	381 130	0,98		81 947	0,99	
2004	367 989	0,97		79 012	0,96	
2005	350 312	0,95		78 796	1,00	
2006	332 963	0,95		77 343	0,98	
2007	317 024	0,95	fáza poklesu	73 828	0,95	
2008	301 204	0,95		72 255	0,98	fáza poklesu
2009	291 031	0,97		65 836	0,91	
2010	283 917	0,98		61 045	0,93	
2011	277 860	0,98		59 618	0,98	
2012	270 137	0,97		58 546	0,98	
2013	265 152	0,98		56 848	0,97	
2014	263 074	0,99	FI	55 938	0,98	
2015	262 431	1,00	0,65	54 989	0,98	
2016	264 737	1,01		51 526	0,94	FI
2017	268 357	1,01		50 796	0,99	0,58
2018	273 688	1,02		51 608	1,02	
2019	279 663	1,02	fáza rastu	54 055	1,05	
2020	283 380	1,01		54 575	1,01	fáza rastu
2021	290 865	1,03		54 082	0,99	
2022	293 420	1,01		54 532	1,01	
2023	292 596	1,00		57 182	1,05	FI
2024	289 243	0,99	FI	59 851	1,05	1,18
2025	288 334	1,00	1,10	57 881	0,97	

Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Poznámka:

Údaje do roku 2018 sú reálne (stav k 31.12.), od roku 2019 je uvedená modifikovaná prognóza.

3. Referenčná populácia žiakov stredných škôl

Referenčnou populáciou žiakov **stredných škôl** je mládež vo veku **15 až 18 rokov**. Jej dlhodobý a výrazný 41 % - ný fázový pokles sa posúva až do roku 2019. V porovnaní s 354 tisícmi v roku 2000 sa zníži na 208,5 tisíc, t. j. o 145,5 tisíc. V ďalšom období bude ukazovateľ rásť priemerným tempom 1 %, v roku 2025 dosiahne úroveň približne 230 tisíc.

Počet **19 ročných** klesá od roku 1999. Klesajúca fáza s priemerným trojpercentným tempom bude trvať do roku 2021, keď by mala dosiahnuť hodnotu 51,4 tisíc. Od roku 2022 by mal ukazovateľ mierne vzrásť na približne 55 tisíc osôb.

Tabuľka D4: Vývoj stredoškolskej populácie s prognózou do roku 2025

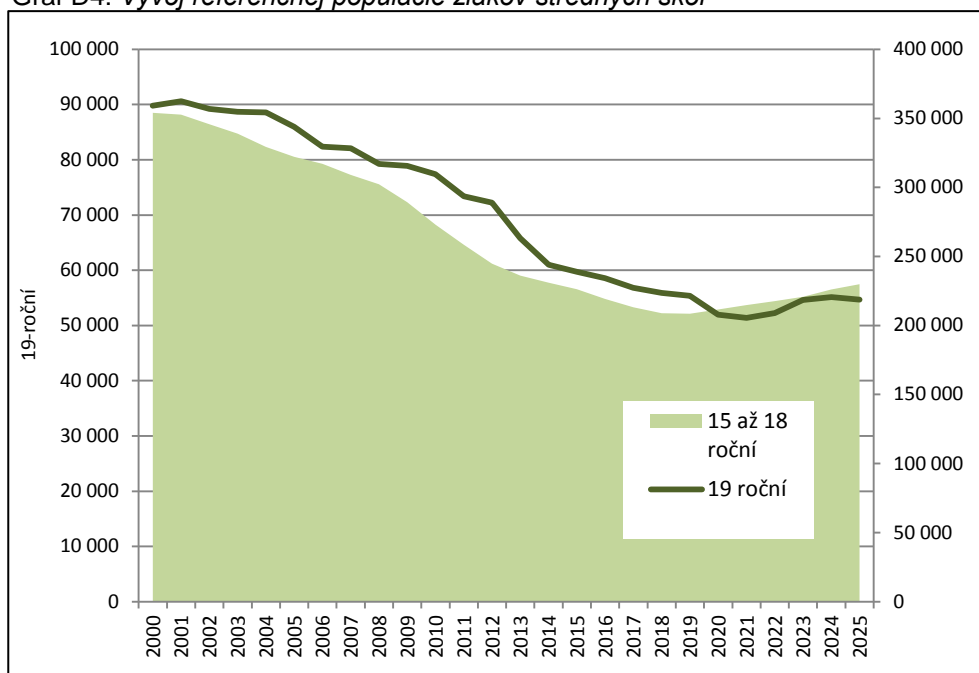
Rok	15 až 18 roční	Medziročný index MI(P15-18)	Druh fázy FI(P15-18)	19 roční	Medziročný index MI(P19)	Druh fázy FI(P19)
2000	353 999	.	fáza poklesu	89 816	.	fáza poklesu
2001	352 699	1,00		90 582	1,01	
2002	345 741	0,98		89 202	0,98	
2003	338 922	0,98		88 681	0,99	
2004	329 314	0,97		88 575	1,00	
2005	322 130	0,98		85 976	0,97	
2006	317 086	0,98		82 387	0,96	
2007	309 062	0,97		82 064	1,00	
2008	302 266	0,98		79 246	0,97	
2009	289 275	0,96		78 911	1,00	
2010	272 995	0,94		77 385	0,98	
2011	258 484	0,95		73 411	0,95	
2012	244 752	0,95		72 240	0,98	
2013	236 111	0,96		65 797	0,91	
2014	230 999	0,98		60 991	0,93	
2015	226 257	0,98		59 712	0,98	
2016	219 210	0,97		58 544	0,98	
2017	213 169	0,97		56 814	0,97	
2018	208 877	0,98	55 900	0,98		
2019	208 516	1,00	FI 0,59	55 367	0,99	
2020	211 585	1,01	fáza rastu	51 952	0,94	FI 0,57
2021	214 780	1,02		51 395	0,99	
2022	217 625	1,01		52 229	1,02	fáza rastu
2023	220 778	1,01		54 600	1,05	FI 1,06
2024	226 078	1,02		55 151	1,01	
2025	229 899	1,02	54 688	0,99		

Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

Poznámka:

Údaje do roku 2018 sú reálne (stav k 31.12.), od roku 2019 je uvedená modifikovaná prognóza.

Graf D4: Vývoj referenčnej populácie žiakov stredných škôl



Zdroj: VDC - ŠÚ SR, CVTI SR

1. Materské školy

Dlhodobá fáza poklesu počtu detí v materských školách začala už v roku 1986. Jej klesajúce tempo sa ešte zvýraznilo začiatkom 90. rokov v súvislosti so spoločenskými zmenami. Napríklad ruptúra v rokoch 1990 a 1991 predstavovala zníženie ukazovateľa až o 22 %. Po tomto zlome nasledovali v 90-tych rokoch dve "revitalizačné" etapy odrážajúce snahu zastavenia prepadu, po čom predsa nasledoval ďalší pokles. Tento vývoj odrážal neujasnenosť koncepcií a dynamický zápas o nové miesto materských škôl v transformujúcom sa systéme školstva.

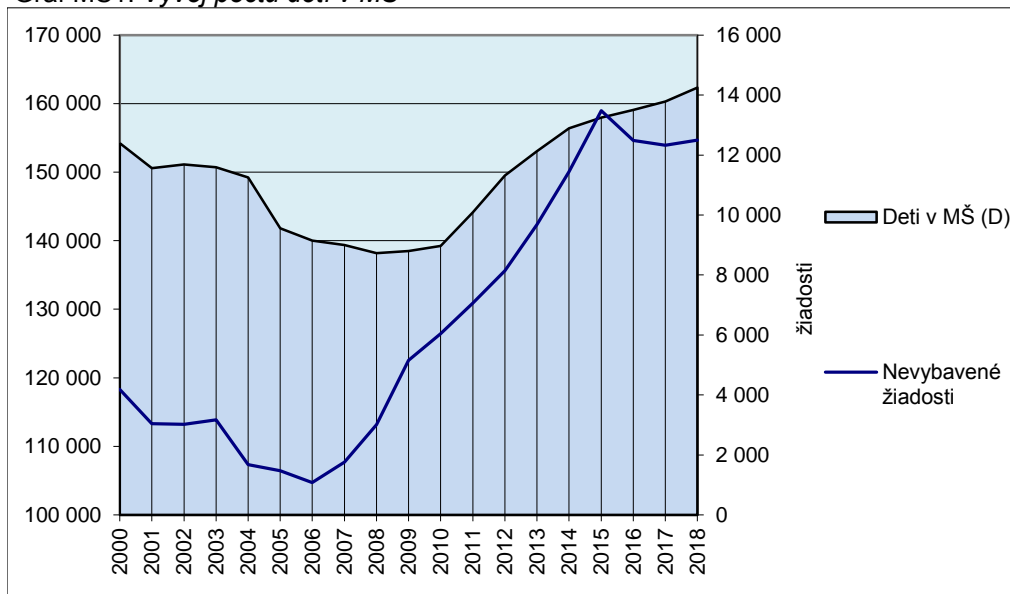
Tabuľka MŠ1: Vývoj počtu detí v materskej škole

Rok	Deti v MŠ (D)	Mmedziročný index MI(D)	Druh fázy FI(D)	Nevybavené žiadosti	Nevybavené žiadosti na 100 detí v MŠ
2000	154 232	0,95	fáza poklesu	4 184	3
2001	150 587	0,98		3 038	2
2002	151 125	1,00		3 017	2
2003	150 718	1,00		3 169	2
2004	149 232	0,99		1 679	1
2005	141 814	0,95		1 470	1
2006	140 014	0,99		1 074	1
2007	139 374	1,00	FI	1 764	1
2008	138 186	0,99	0,90	3 010	2
2009	138 496	1,00	fáza rastu	5 151	4
2010	139 239	1,01		6 042	4
2011	144 130	1,04		7 061	5
2012	149 511	1,04		8 144	5
2013	153 059	1,02		9 682	6
2014	156 402	1,02		11 444	7
2015	157 956	1,01		13 482	9
2016	159 081	1,01	12 486	8	
2017	160 309	1,01	FI	12 328	8
2018	162 342	1,01	1,17	12 502	8

Zdroj: CVTI SR

Tretia etapa poklesu ukazovateľa začala v roku 2000 a trvala 8 rokov. Počet **detí v materských školách** sa počas nej znížil zo 154,2 tisíc na 138,2 tisíc, t. j. o 10 %. Nasledujúca rastová fáza začala v roku 2009. V jej doterajšom priebehu sa zvýšil počet detí v MŠ o 17 %, a to na 162,3 tisíc. Rastová počtu detí v materských školách by mala trvať ešte tri roky.

Graf MŠ1: Vývoj počtu detí v MŠ



Počet **nevybavených žiadostí** kulminoval v roku 2015 na úrovni 13,5 tisíc, ostatné tri roky sa pohyboval na úrovni 12,4 tisíc.

Zaškolenosť jednotlivých populačných ročníkov v rokoch 1995 až 2004 rástla. Od roku 2005 začali trajektórie 3 až 6 ročných oscilovať a ostatné štyri roky rásť. V prípade najmladších detí došlo v prvej dekáde k prudkému poklesu. Ich podiel v materských školách do roku 2010 klesol z 20,6 % na 7,8 %, následne sa vrátil na predchádzajúcu úroveň. Podiel 5 ročných detí v rokoch sa znížil 2005 - 2013 z 84,8 % na 80,6 %. V súčasnosti sa vrátil na 84,7 %.

Tabuľka MŠ1: Podiel (Qi) detí v MŠ z populačných ročníkov

Rok	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q
2000	14,6%	54,2%	68,1%	83,5%	35,1%	0,86
2001	16,3%	55,9%	68,2%	81,4%	35,6%	0,86
2002	17,7%	57,3%	69,7%	83,6%	36,7%	0,89
2003	18,8%	60,1%	71,4%	84,2%	37,3%	0,91
2004	20,6%	60,6%	73,6%	84,7%	37,7%	0,93
2005	16,5%	59,5%	72,8%	84,8%	37,0%	0,91
2006	15,2%	61,8%	73,8%	83,9%	37,6%	0,92
2007	12,8%	62,6%	74,4%	82,9%	37,2%	0,90
2008	10,1%	60,9%	73,0%	81,8%	37,2%	0,87
2009	8,9%	60,0%	72,3%	81,4%	36,7%	0,86
2010	7,8%	60,0%	72,3%	81,4%	36,3%	0,86
2011	10,3%	62,2%	72,3%	80,6%	35,9%	0,87
2012	12,0%	62,3%	73,3%	80,6%	36,2%	0,87
2013	11,6%	63,7%	73,3%	80,5%	35,2%	0,87
2014	13,4%	60,0%	75,1%	80,4%	35,6%	0,87
2015	16,0%	66,4%	70,8%	81,1%	34,6%	0,90
2016	14,8%	67,7%	77,9%	77,1%	36,2%	0,91
2017	15,3%	67,9%	78,6%	84,1%	34,2%	0,94
2018	14,5%	68,0%	78,7%	84,7%	39,1%	0,95

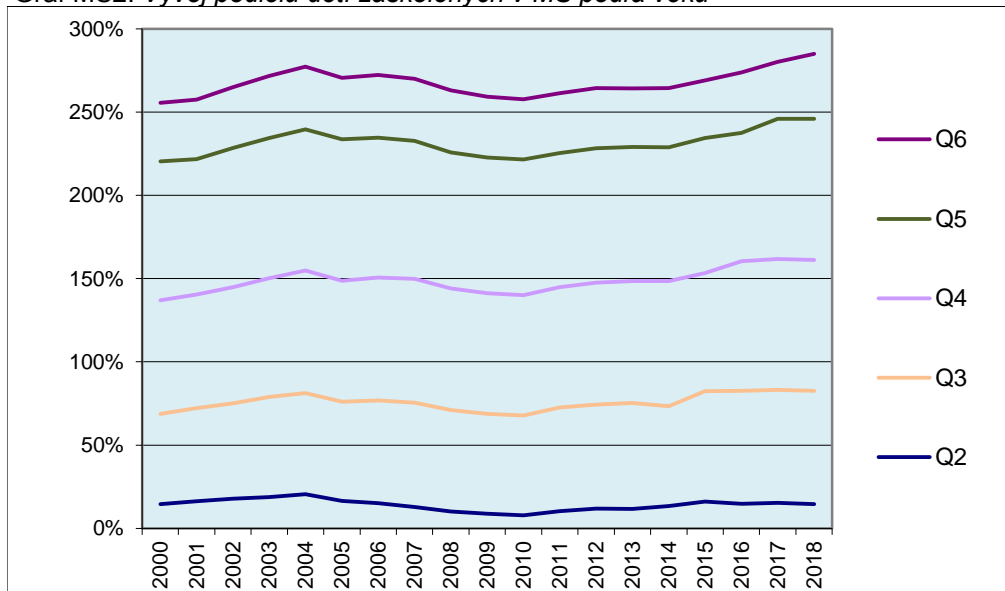
Poznámky:

Zdroj: CVTI SR

- $Q_i = D_i/P_i$ D_i - i-ročné deti v MŠ (V prípadoch (Q₂, Q₆) sa jedná o deti mladšie ako 3 roky resp. 6 ročné a staršie.)
 P_i - populácia i-ročných
- $Q = D/P_{3-5}$ (hrubá zaškolenosť) je pomer detí v MŠ k skupine 3 až 5 ročných detí.

Agregovaný ukazovateľ **hrubej zaškolenosti** sa v rokoch 2004-2010 znížil z 0,93 na 0,86. Pritom dopyt (meraný počtom nevybavených žiadostí) po týchto zariadeniach rástol. Hrubá zaškolenosť začala výraznejšie narastať od roku 2015 v súčasnosti dosahuje hodnotu 0,95.

Graf MŠ2: Vývoj podielu detí zaškolených v MŠ podľa veku



Vývoj počtu **tried a učiteľov** silne koreloval s počtom detí v MŠ. Závislosť vývoja počtu škôl od počtu detí v MŠ bola v období rokov 2000 až 2018 nízka. Tesnosť závislosti ukazovateľov vyjadrená **korelačným koeficientom R** (maximum je $R = 1$) ilustruje nasledujúca tabuľka:

R	Deti v MŠ
Triedy	0,943
Učiteľky	0,947
Školy	0,327

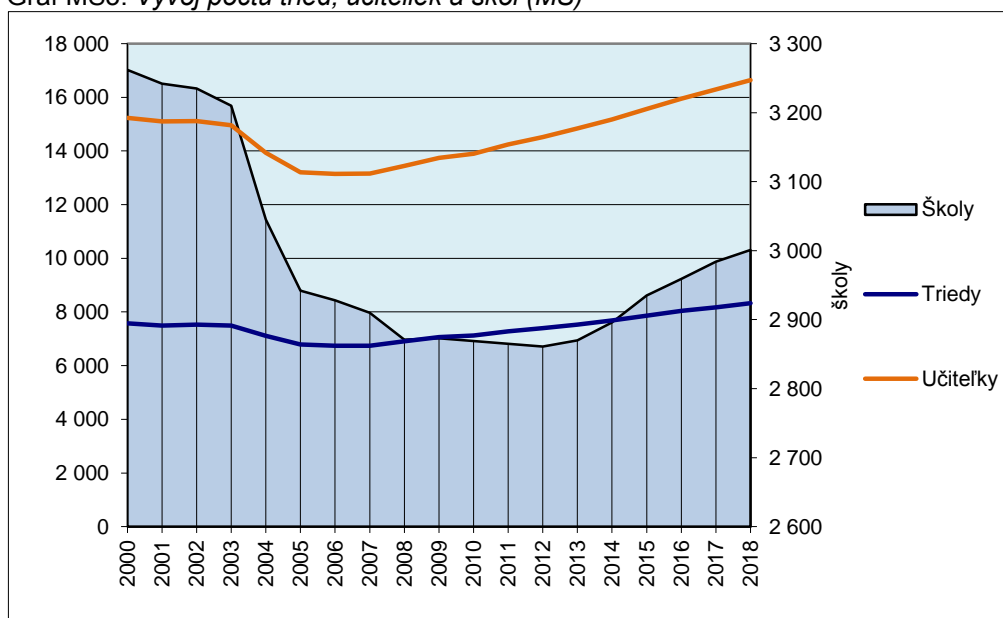
Do roku 2006 sa počet **tried** znížil o 11 %, **učiteľiek** o 14 % a **škôl** tiež o 10 %. Od roku 2007 do 2013, keď začala rásť referenčná populácia 3 až 5-ročných, sa návazne počet tried zvýšil o 12 % a učiteľiek MŠ s o 13 %. Prítom počet materských škôl v niektorých rokoch dokonca klesol. Až od roku 2014 dochádza k systematickému rastu počtu škôl, medzoročne o 1%.

Tabuľka MŠ3: Vývoj počtu tried, učiteľiek a škôl (MŠ)

Rok	Triedy	MI(T)	Učiteľky	MI(U)	Školy	MI(Š)
2000	7 576	0,97	15 229	0,96	3 262	0,99
2001	7 491	0,99	15 100	0,99	3 242	0,99
2002	7 524	1,00	15 115	1,00	3 235	1,00
2003	7 488	1,00	14 963	0,99	3 210	0,99
2004	7 117	0,95	13 931	0,93	3 045	0,95
2005	6 795	0,95	13 201	0,95	2 942	0,97
2006	6 736	0,99	13 149	1,00	2 928	1,00
2007	6 739	1,00	13 164	1,00	2 910	0,99
2008	6 908	1,03	13 445	1,02	2 871	0,99
2009	7 062	1,02	13 741	1,02	2 873	1,00
2010	7 126	1,01	13 896	1,01	2 869	1,00
2011	7 277	1,02	14 248	1,03	2 865	1,00
2012	7 395	1,02	14 515	1,02	2 861	1,00
2013	7 526	1,02	14 841	1,02	2 870	1,00
2014	7 686	1,02	15 175	1,02	2 896	1,01
2015	7 868	1,02	15 565	1,03	2 935	1,01
2016	8 042	1,02	15 949	1,02	2 959	1,01
2017	8 171	1,02	16 290	1,02	2 984	1,01
2018	8 324	1,02	16 636	1,02	3 001	1,01

Zdroj: CVTI SR

Graf MŠ3: Vývoj počtu tried, učiteľiek a škôl (MŠ)



Narušenie proporcionality základných ukazovateľov spôsobovalo zvyšovanie dopytu a tým i počtu nevybavených žiadostí o miesta v materských školách v polovici druhej dekády.

Pomerové ukazovatele priemerného počtu detí v triede a na učiteľku materskej školy prevažne klesali. Oscilačným poklesom sa od roku 2000 prvý (D/T) znížil z 20,4 na 19,5 a druhý (D/U) z 20,3 na 19,5. Priemerná naplnenosť materskej školy (D/S) od roku 2000 vzrástla z 47 na súčasných 54 detí.

Tabuľka MŠ4: Vývoj počtu detí na triedu, učiteľku a školu (MŠ)

Rok	D/T	D/U*	D/S
2000	20,4	20,3	47
2001	20,1	19,9	46
2002	20,1	20,0	47
2003	20,1	20,1	47
2004	21,0	21,4	49
2005	20,9	21,5	48
2006	20,8	21,3	48
2007	20,7	21,2	48
2008	20,0	20,6	48
2009	19,6	20,2	48
2010	19,5	20,0	49
2011	19,8	20,2	50
2012	20,2	20,6	52
2013	20,3	20,6	53
2014	20,3	20,6	54
2015	20,1	20,3	54
2016	19,8	19,9	54
2017	19,6	19,7	54
2018	19,5	19,5	54
vývojová krivka			

Legenda:

D/T priemerný počet detí na triedu v MŠ (naplnenosť tried)

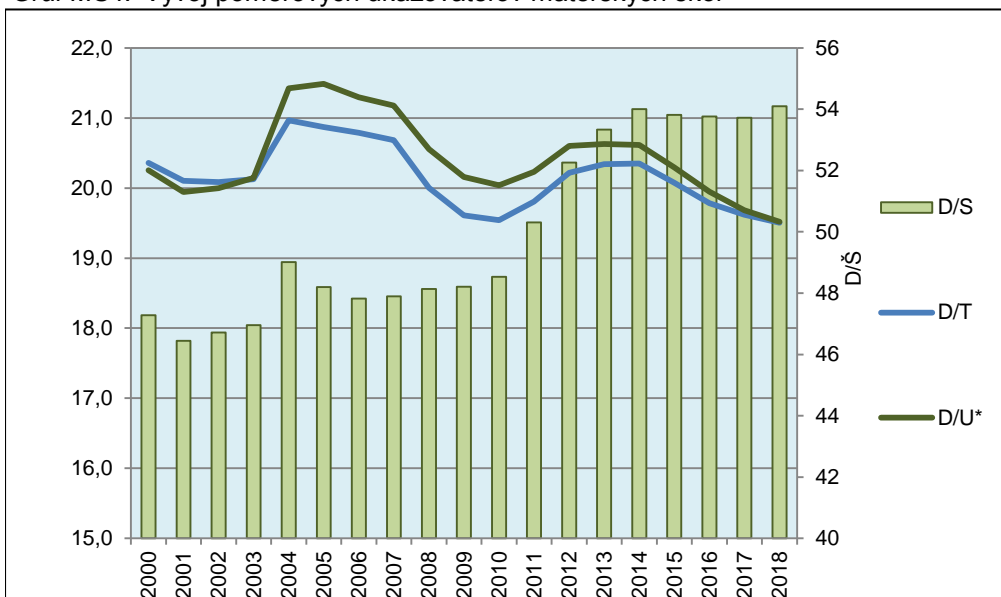
D/U* priemerný počet detí na učiteľku MŠ

D/S priemerný počet detí na jednu školu (veľkosť školy)

* v prípade MŠ sa tento podielový ukazovateľ počíta ako 2* D/U

Zdroj: CVTI SR

Graf MŠ4: Vývoj pomerových ukazovateľov materských škôl



2. Základné školy

Počet žiakov základných škôl v dôsledku plnenia povinnej dochádzky tesne súvisí s demografickým vývojom. Prítoky, stavy a odtoky žiakov sú determinované populačným potenciálom. Počet 6-ročných detí dlhodobo klesal. V súčasnosti sa tento populačný ročník pohybuje na úrovni 70 % z roku 1990.

Medziročným 4 % tempom sa počet **novoprijatých** do 1. ročníka základnej školy znížil do roku 2008 z 67,8 tisíc na 47,5 tisíc, t. j. o 30 %. V súvislosti s nárastom počtu novonarodených začal sa od roku 2009 ukazovateľ zvyšovať. V súčasnosti dosahuje 54 tisíc novoprijatých.

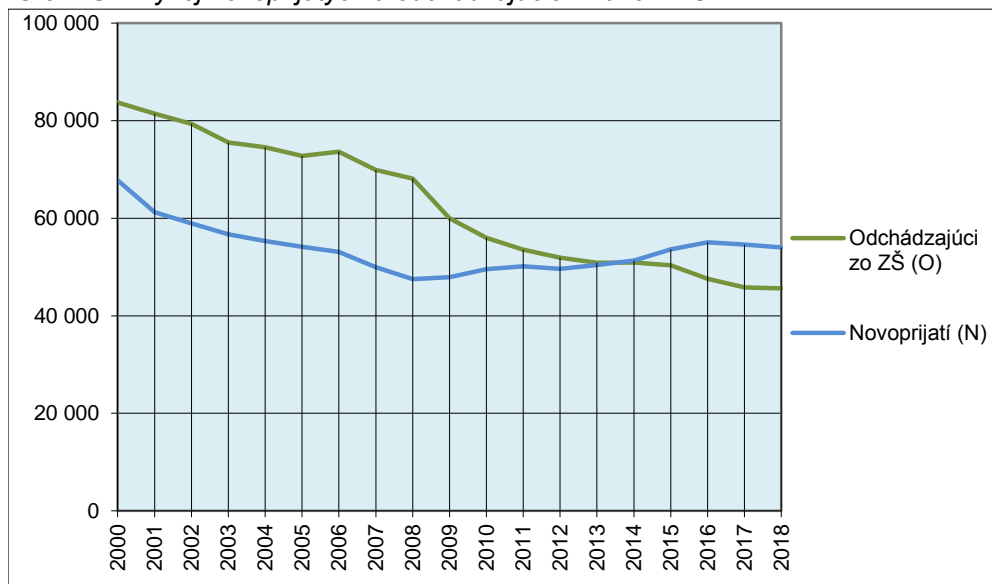
Tabuľka ZŠ1: Vývoj novoprijatých a odchádzajúcich žiakov ZŠ

Rok	Novoprijatí (N)	Medziročný index MI(N)	Druh fázy FI(N)	Odchádzajúci zo ZŠ (O)	Medziročný index MI(O)	Druh fázy FI(O)	Rozdiel (N-O)	
2000	67 829	.		83 722	.		-15 893	
2001	61 265	0,90	fáza poklesu	81 469	0,97	fáza poklesu	-20 204	
2002	58 955	0,96		79 328	0,97		-20 373	
2003	56 693	0,96		75 515	0,95		-18 822	
2004	55 310	0,98		74 529	0,99		-19 219	
2005	54 166	0,98		72 780	0,98		-18 614	
2006	53 074	0,98		73 610	1,01		-20 536	
2007	49 927	0,94		FI	69 930		0,95	-20 003
2008	47 531	0,95	0,70	68 103	0,97	-20 572		
2009	47 945	1,01	fáza rastu	60 007	0,88	fáza poklesu	-12 062	
2010	49 563	1,03		56 017	0,93		-6 454	
2011	50 145	1,01		53 539	0,96		-3 394	
2012	49 643	0,99		51 908	0,97		-2 265	
2013	50 383	1,01		50 837	0,98		-454	
2014	51 319	1,02		50 961	1,00		358	
2015	53 637	1,05		FI	50 340		0,99	3 297
2016	55 067	1,03		1,16	47 618		0,95	7 449
2017	54 635	0,99			45 827		0,96	8 808
2018	54 023	0,99			45 625		1,00	8 398

Zdroj: CVTI SR

Počet žiakov **odchádzajúcich** zo základných škôl klesal, do roku 2008 tempom 3 %, v ostatných rokoch ešte výraznejšie. V porovnaní s rokom 2000, keď odchádzalo zo základných škôl 83,7 tisíc žiakov, odchádza v súčasnosti 45,6 tisíc, t.j. o 45 % menej.

Graf ZŠ1: Vývoj novoprijatých a odchádzajúcich žiakov ZŠ



V rokoch 2000 až 2008 boli počty odchádzajúcich žiakov v priemere o 19,4 tisíc vyššie ako bol počet novoprijímaných, v dôsledku čoho výrazne klesal počet žiakov základných škôl. V najbližšom období sa bilančný pomer mení v prospech novoprijatých, čím sa od roku 2015 začal počet žiakov zvyšovať.

Tabuľka ZŠ2: Vývoj žiakov ZŠ spolu a podľa stupňa

Poznámka: Žiaci ZŠ vrátane nultého ročníka.

Rok	Žiaci na I. stupni ZŠ	Medziročný index MI(ZI)	Žiaci na II. stupni ZŠ	Medziročný index MI(ZII)	Žiaci spolu	Medziročný index MI(Z)	Druh fázy FI(Z)
2000	291 740	.	360 313	.	652 053	.	fáza poklesu
2001	275 788	0,95	351 961	0,98	627 749	0,96	
2002	260 992	0,95	342 338	0,97	603 330	0,96	
2003	246 811	0,95	333 980	0,98	580 791	0,96	
2004	234 521	0,95	322 807	0,97	557 328	0,96	
2005	226 964	0,97	307 183	0,95	534 147	0,96	
2006	221 841	0,98	288 669	0,94	510 510	0,96	
2007	213 913	0,96	271 105	0,94	485 018	0,95	
2008	206 782	0,97	254 933	0,94	461 715	0,95	
2009	202 201	0,98	246 170	0,97	448 371	0,97	
2010	199 463	0,99	240 212	0,98	439 675	0,98	
2011	200 119	1,00	234 358	0,98	434 477	0,99	
2012	202 295	1,01	227 844	0,97	430 139	0,99	
2013	204 431	1,01	222 946	0,98	427 377	0,99	FI 0,65
2014	206 960	1,01	218 771	0,98	425 731	1,00	
2015	210 776	1,02	216 642	0,99	427 418	1,00	fáza rastu
2016	216 854	1,03	216 611	1,00	433 465	1,01	
2017	221 365	1,02	219 217	1,01	440 582	1,02	
2018	223 777	1,01	223 315	1,02	447 092	1,01	

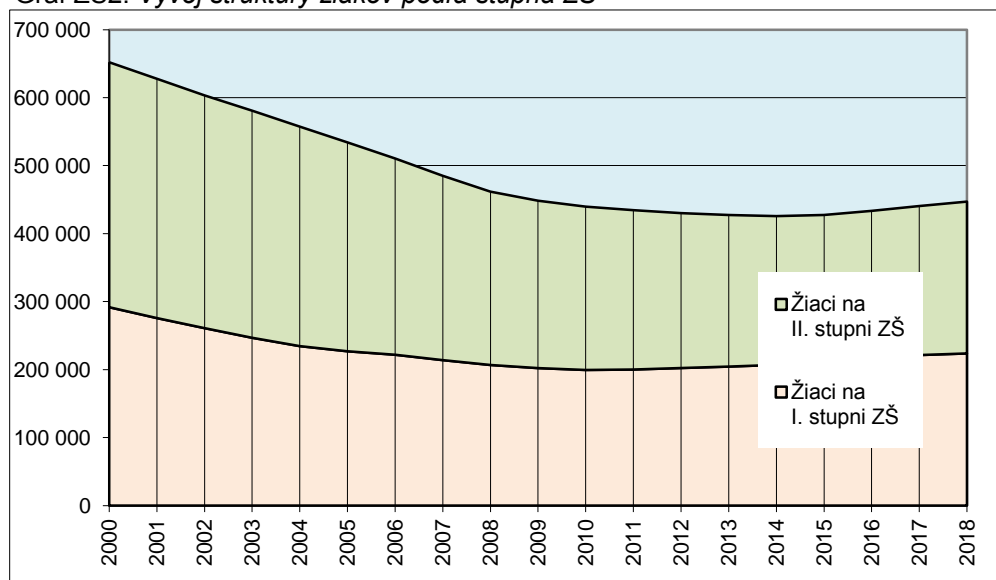
Zdroj: CVTI SR

Od roku 2000 do 2014 klesol celkový počet žiakov ZŠ o 35 %, z 652 tisíc na 425,7 tisíc, t.j. o 226 tisíc. Následne začal rásť, v súčasnosti je ich takmer 447,1 tisíc.

Do roku 2010 poklesol počet žiakov I. stupňa ZŠ z 291,7 tisíc na 199,5 tisíc. Priemerným štvorpercentným tempom sa znížil o 92,3 tisíc. V nasledujúcom období vstúpil do rastovej fázy s jednopercntným tempom, zatiaľ sa zvýšil o 12 % na 223,8 tisíc. Ukazovateľ by mal kulminovať v súčasnosti, prípadne budúci rok.

Počet žiakov II. stupňa ZŠ sa od roku 2000 znížil o 40 % z 360,3 tisíc na 216,6 tisíc, t. j. až o 144 tisíc. Ostatné tri roky sa už zvyšoval a dosiahol 223,3 tisíc, rast by mal pokračovať až do roku 2023.

Graf ZŠ2: Vývoj štruktúry žiakov podľa stupňa ZŠ



Miera opakovania je podielom opakujúcich z relevantného počtu žiakov. Môže sa vzťahovať k ročníku, stupňu alebo k celej dobe dochádzky do základnej školy.

Až do roku 2008 rástla miera opakovania za **celú základnú školu**. V porovnaní s rokom 2000 sa zvýšila o 0,6 pb, z 1,9 % na 2,5 %. Po zlome v roku 2009 opäť rástla, v súčasnosti dosahuje znova úroveň 2,5 %

Tabuľka ZŠ3:

Miera opakovania ročníka podľa stupňa ZŠ a celkove

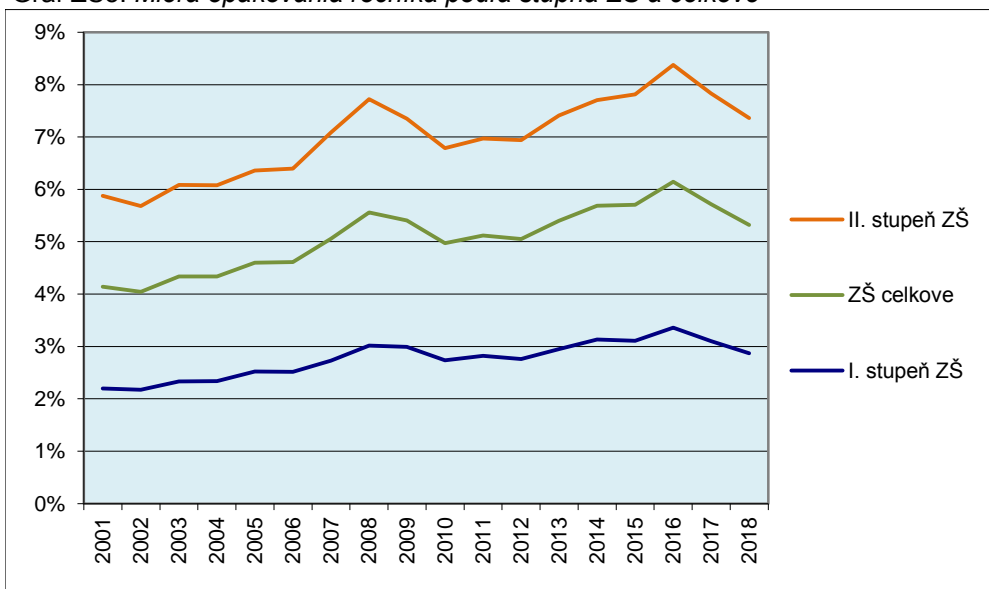
Rok	I. stupeň ZŠ	II. stupeň ZŠ	ZŠ celkove	Druh fázy FI(celkove)
2001	2,2%	1,7%	1,9%	rast
2002	2,2%	1,6%	1,9%	
2003	2,3%	1,7%	2,0%	
2004	2,3%	1,7%	2,0%	
2005	2,5%	1,8%	2,1%	
2006	2,5%	1,8%	2,1%	
2007	2,7%	2,0%	2,3%	
2008	3,0%	2,2%	2,5%	
2009	3,0%	1,9%	2,4%	ruptúra
2010	2,7%	1,8%	2,2%	rast
2011	2,8%	1,9%	2,3%	
2012	2,8%	1,9%	2,3%	
2013	2,9%	2,0%	2,5%	
2014	3,1%	2,0%	2,6%	
2015	3,1%	2,1%	2,6%	
2016	3,4%	2,2%	2,8%	
2017	3,1%	2,1%	2,6%	
2018	2,9%	2,0%	2,5%	

Zdroj: CVTI SR

Vývoj miery opakovania na obidvoch stupňoch ZŠ bol rastúci. Na **prvom stupni** sa do roku 2008 zvýšila z 2,2 % na 3,0 %. Obzvlášť výrazný bol nárast opakujúcich v 1. ročníku, od roku 2000 sa miera zvýšila z 4,2 % až na 6,2 % v roku 2009. Od roku 2010 došlo k jej čiastočnému zníženiu, v ostatných rokoch sa pohybuje na úrovni 5,6 %.

Miera opakovania **druhého stupňa** sa zvyšovala z 1,7 % (r. 2000) na 2,2 % (r. 2008). V ďalších rokoch po poklese v roku 2009 znova vzrastala, v súčasnosti dosahuje 2,0 %.

Graf ZŠ3: *Miera opakovania ročníka podľa stupňa ZŠ a celkove*



Vývoj skupiny ukazovateľov **triedy, učitelia, učebne a školy** silne súvisel s počtom žiakov v základných školách (tabuľka korelačných koeficientov (R) za roky 2000 až 2018).

R	Žiaci v ZŠ
Triedy	0,969
Učitelia	0,978
Učebne	0,766
Školy	0,935

Sieť závislostí bola ešte pevnejšia ako v prípade materských škôl. Silná spojitosť sa prejavila v podobnosti priebehu trajektórií týchto ukazovateľov.

Pokles počtu **tried a učiteľov** trval do roku 2009. V nej sa triedy znížil o 5,6 tisíc, a to z 29,2 tisíc na 23,5 tisíc a počet učiteľov o 7 tisíc, z 42,2 tisíc na 35,2 tisíc. Nasledujúce roky sa ukazovatele výraznejšie nemenili. Počet tried sa pohyboval na úrovni 23,4 tisíc a počet učiteľov základných škôl na 35,3 tisíc. V sledovanom období výrazne vzrástol podiel **externých učiteľov** základných škôl. Kým v roku 2000 tvorili 5,8 %, v súčasnosti je to 15,4 %.

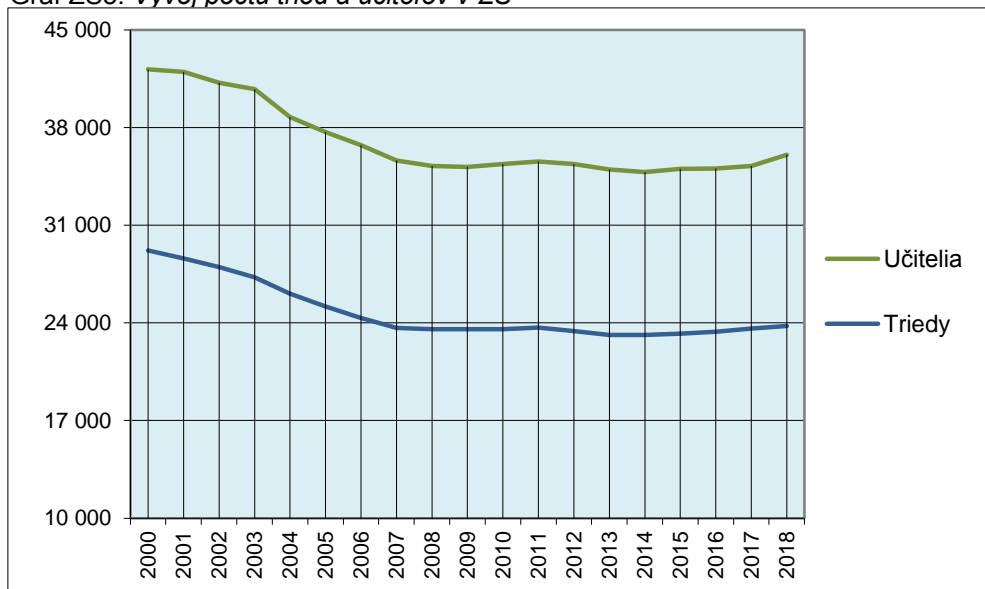
Tabuľka ZŠ4: Vývoj počtu tried a učiteľov v ZŠ

Rok	Triedy	MI(T)	Učitelia	MI(U)	% externých učiteľov
2000	29 181	.	42 174	.	5,8%
2001	28 625	0,98	41 983	1,00	5,5%
2002	27 992	0,98	41 213	0,98	5,9%
2003	27 272	0,97	40 747	0,99	7,5%
2004	26 090	0,96	38 758	0,95	7,2%
2005	25 172	0,96	37 690	0,97	7,4%
2006	24 360	0,97	36 734	0,97	8,2%
2007	23 648	0,97	35 633	0,97	14,5%
2008	23 556	1,00	35 246	0,99	14,8%
2009	23 541	1,00	35 171	1,00	14,7%
2010	23 542	1,00	35 382	1,01	14,8%
2011	23 659	1,00	35 571	1,01	14,9%
2012	23 409	0,99	35 384	0,99	14,7%
2013	23 146	0,99	35 006	0,99	14,8%
2014	23 133	1,00	34 811	0,99	14,8%
2015	23 234	1,00	35 051	1,01	14,8%
2016	23 369	1,01	35 067	1,00	14,7%
2017	23 604	1,01	35 239	1,00	14,2%
2018	23 787	1,01	36 048	1,02	15,4%

Pozn.: učitelia interní a externí (vrátane riaditeľov a zástupcov)

Zdroj: CVTI SR

Graf ZŠ3: Vývoj počtu tried a učiteľov v ZŠ



Počet **učební** v základných školách sa do roku 2009 znížil o vyše 2,2 tisíc, a to z 34,7 tisíc na 32,5 tisíc. Od vtedy vzrástol na 34,1 tisíc.

Ukazovateľ **škôl** mal v celom sledovanom období klesajúci trend. V roku 2000 bolo 2 447 základných škôl a v súčasnosti je ich 2 087. Počet sa tak znížil o 360 škôl.

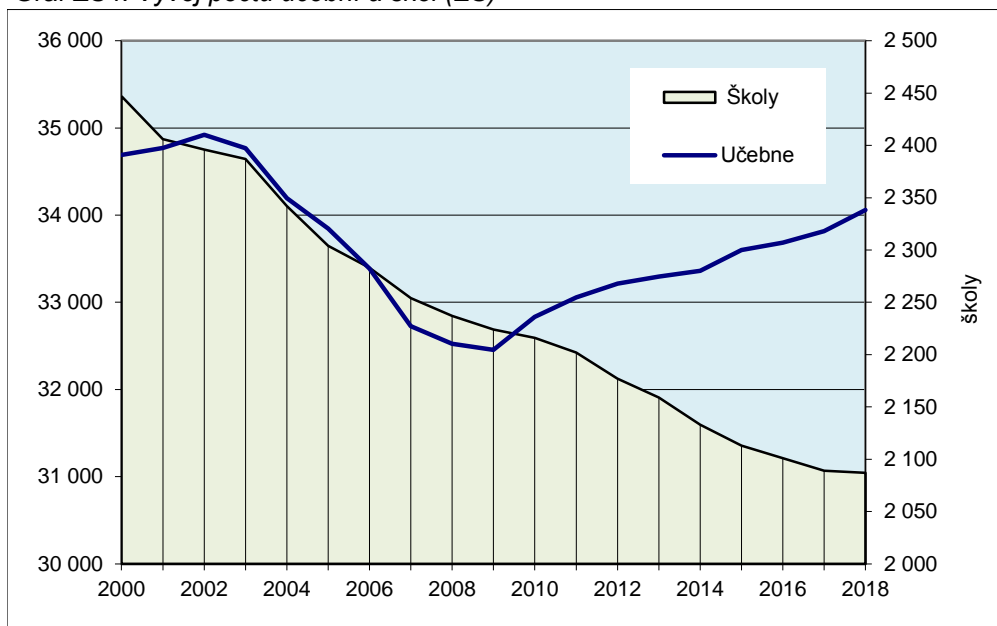
Vzhľadom k očakávanému nárastu výkonových ukazovateľov v systéme základných škôl bude v nasledujúcich rokoch rásť potreba učební prípadne mierne aj nových škôl.

Tabuľka ZŠ5: Vývoj počtu učební a škôl (ZŠ)

Rok	Učebne	MI(Ub)	Školy	MI(U)
2000	34 691	.	2 447	.
2001	34 772	1,00	2 406	0,98
2002	34 922	1,00	2 396	1,00
2003	34 769	1,00	2 387	1,00
2004	34 193	0,98	2 342	0,98
2005	33 846	0,99	2 304	0,98
2006	33 386	0,99	2 283	0,99
2007	32 725	0,98	2 254	0,99
2008	32 525	0,99	2 237	0,99
2009	32 456	1,00	2 224	0,99
2010	32 833	1,01	2 216	1,00
2011	33 055	1,01	2 202	0,99
2012	33 214	1,00	2 177	0,99
2013	33 294	1,00	2 159	0,99
2014	33 361	1,00	2 133	0,99
2015	33 599	1,01	2 113	0,99
2016	33 683	1,00	2 101	0,99
2017	33 816	1,00	2 089	0,99
2018	34 059	1,01	2 087	1,00

Zdroj: CVTI SR

Graf ZŠ4: Vývoj počtu učební a škôl (ZŠ)



Pomerové ukazovatele (Z/T, Z/U, Z/Ub a Z/S) prevažne klesali, naplnenosť tried sa od roku 2000 znížila takmer o štyroch žiakov (22,3 - 18,8), počet žiakov na učiteľa o troch (15,4 - 12,4) a vyťaženosť učební o 6 žiakov (18,8 - 13,1). Priemerná veľkosť základných škôl sa znížila z 266 na 214 žiakov, t. j. o 52 žiakov. Všetky pomerové ukazovatele sa v ostatných štyroch rokoch zvyšovali.

Tabuľka ZŠ6:

Vývoj počtu žiakov na triedu, učiteľa, učebňu a školu (ZŠ)

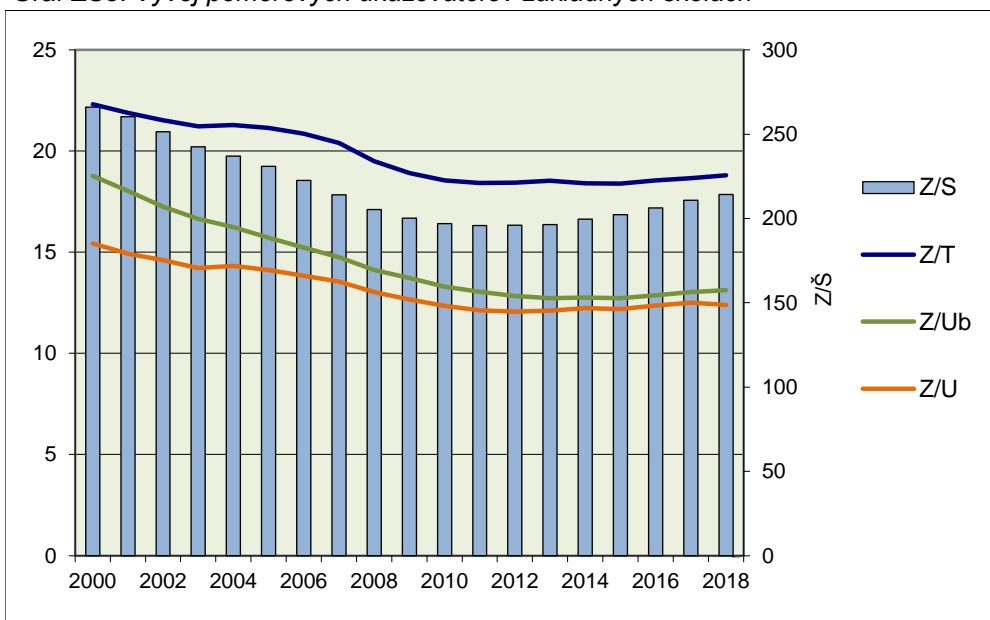
Rok	Z/T	Z/U	Z/Ub	Z/S
2000	22,3	15,4	18,8	266
2001	21,9	14,9	18,0	260
2002	21,5	14,6	17,2	251
2003	21,2	14,2	16,7	243
2004	21,3	14,3	16,2	237
2005	21,1	14,1	15,7	231
2006	20,9	13,8	15,2	223
2007	20,4	13,5	14,7	214
2008	19,5	13,0	14,1	205
2009	18,9	12,7	13,7	200
2010	18,5	12,3	13,3	197
2011	18,4	12,1	13,0	196
2012	18,4	12,1	12,8	196
2013	18,5	12,1	12,7	196
2014	18,4	12,2	12,8	200
2015	18,4	12,2	12,7	202
2016	18,5	12,4	12,9	206
2017	18,7	12,5	13,0	211
2018	18,8	12,4	13,1	214
vývojová krivka				

Legenda:

Zdroj: CVTI SR

- Z/T počet žiakov na triedu (priemerná naplnenosť triedy)
- Z/U počet žiakov na učiteľa (priemerné zaťaženie učiteľa)
- Z/Ub počet žiakov na jednu učebňu (priemerná vyťaženosť učebne)
- Z/S počet detí na jednu školu ("priemerná veľkosť školy")

Graf ZŠ5: Vývoj pomerových ukazovateľov základných škôl



3. Gymnázia

Gymnázia boli v 90. rokoch minulého storočia najdynamickejšie rastúcim druhom stredných škôl. Počet ich žiakov napriek významnému demografickému poklesu sa v rokoch 1990 až 2003 zvýšil 1,8 násobne. Po päťročnej stacionárnej fáze poklesol v rokoch 2009 až 2016 počet o 28 %. V ďalšom období sa očakáva opäť mierny nárast počtu žiakov gymnázií.

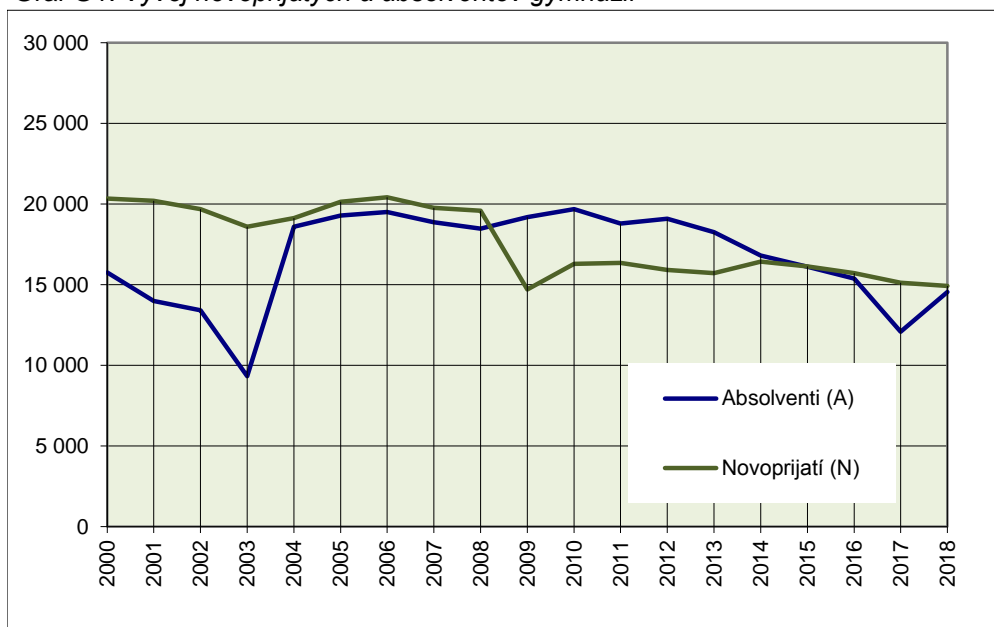
Vývoj **novoprijatých** na gymnáziá bol v rokoch 2000 až 2008 vyrovnaný, pohyboval sa na úrovni 19,8 tisíc. Skok v roku 2009 spôsobila legislatívna zmena prechodu zo ZŠ na 8- ročné gymnázia. Od roku 2010 počet novoprijatých mierne klesol z 16,3 tisíc na súčasných 14,9 tisíc.

Tabuľka G1: Vývoj novoprijatých a absolventov gymnázií

Rok	Novoprijatí (N)	Medziročný index MI(N)	Absolventi (A)	Medziročný index MI(A)	Rozdiel (N-A)
2000	20 337	1,74	15 754	1,02	4 583
2001	20 208	0,99	13 995	0,89	6 213
2002	19 689	0,97	13 427	0,96	6 262
2003	18 603	0,94	9 331	0,69	9 272
2004	19 145	1,03	18 592	1,99	553
2005	20 156	1,05	19 284	1,04	872
2006	20 433	1,01	19 522	1,01	911
2007	19 771	0,97	18 875	0,97	896
2008	19 592	0,99	18 483	0,98	1 109
2009	14 713	0,76	19 191	1,04	-4 478
2010	16 306	1,11	19 692	1,03	-3 386
2011	16 348	1,00	18 796	0,95	-2 448
2012	15 916	0,97	19 098	1,02	-3 182
2013	15 730	0,99	18 260	0,96	-2 530
2014	16 437	1,04	16 813	0,92	-376
2015	16 140	0,98	16 123	0,96	17
2016	15 724	0,97	15 391	0,95	333
2017	15 133	0,96	12 086	0,79	3 047
2018	14 928	0,99	14 552	1,20	376

Zdroj: CVTI SR

Graf G1: Vývoj novoprijatých a absolventov gymnázií



Po prechodnej ruptúre sa počet **absolventov** gymnázií pohyboval v rokoch 2004 až 2013 na úrovni 19 tisíc. Výrazný prepad v roku 2003 súvisel so zavádzaním povinných deviatych ročníkov ZŠ. Pokles v roku 2013 ohlásil nástup klesajúcej fázy, ktorá by mala trvať približne do roku 2021. Nízka hodnota ukazovateľa v roku 2017 svisí so zmenou prechodu novoprijímaných na 8- ročné štúdium v roku 2009.

Rast počtu **žiakov** gymnázií z poslednej dekády minulého storočia pokračoval do roku 2003, keď dosiahol okrúhlu 100 tisícovú hranicu. Nasledujúcich päť rokov ukazovateľ zotrval na úrovni 99,8 tisíc žiakov. V roku 2009 vývoj nastúpil na klesajúcu trajektóriu, do roku 2016 sa znížil o 28 % na 72,3 tisíc. V súčasnosti dosahuje hodnotu 72,8 tisíc žiakov.

Tabuľka G2: Vývoj žiakov gymnázií

Rok	Žiaci spolu	Medziročný index MI(Z)	Druh fázy FI(Z)
2000	80 615	1,05	fáza
2001	86 239	1,07	rastu
2002	91 661	1,06	FI
2003	100 057	1,09	1,2
2004	99 738	1,00	oscilačná fáza
2005	99 758	1,00	
2006	99 931	1,00	
2007	99 915	1,00	
2008	99 821	1,00	
2009	94 019	0,94	fáza poklesu
2010	89 336	0,95	
2011	85 071	0,95	
2012	80 346	0,94	
2013	76 711	0,95	
2014	74 891	0,98	FI
2015	73 757	0,98	
2016	72 287	0,98	0,72
2017	73 880	1,02	
2018	72 842	0,99	

Z pohľadu dĺžky štúdia najväčšie 50,5 % zastúpenie žiakov má v súčasnosti 4- ročné štúdium, čo je zrovnateľné s podielom v roku 2000.

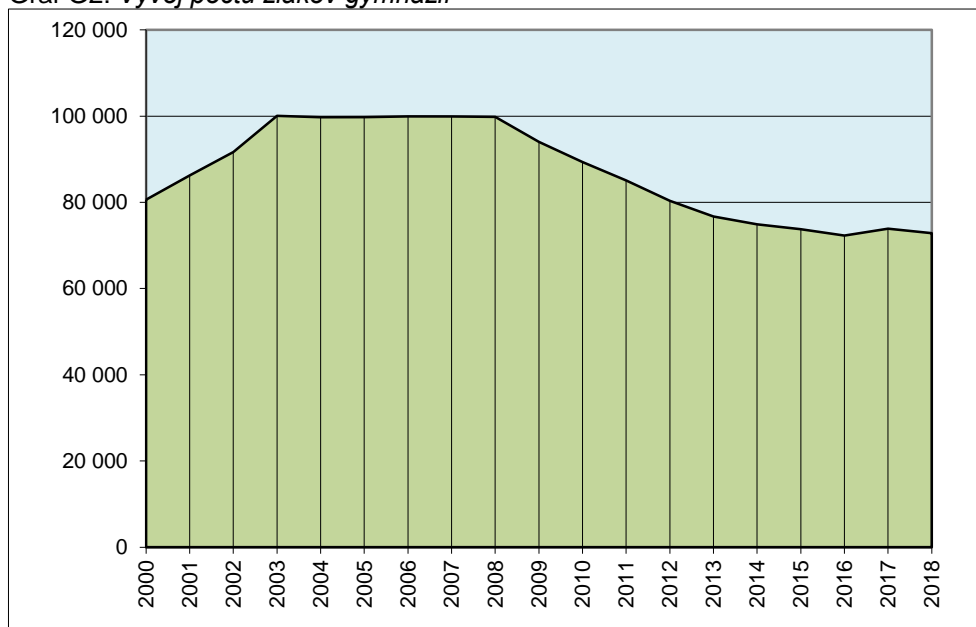
8- ročné gymnáziá, ktoré dosahovali v roku 2000 45,6 %, v súčasnosti tvoria 31,8 % žiakov gymnázií.

Podiel 5- ročného bilingválneho štúdia sa zvýšil z 3,8 % v roku 2000 až na súčasných 17 %.

Na odborné vzdelávanie sa v gymnáziách v roku 2018 pripravuje necelé 1 % žiakov.

Zdroj: CVTI SR

Graf G2: Vývoj počtu žiakov gymnázií



Zo skupiny ukazovateľov **triedy, učitelia, učebne a školy** silne korelovali s počtom žiakov gymnázií len učitelia (silne) a triedy (stredne):

R	Žiaci
Triedy	0,691
Učitelia	0,970
Učebne	-0,143
Školy	0,035

Vývoj počtu učební a škôl nebol proporcionálny s vývojom žiakov, bol od neho dokonca nezávislý (R- koeficienty sú blízke nule). Nezávislosť sa prejavovala hlavne po roku 2008.

Počet **tried** v gymnáziách sa zvyšoval do roku 2008 z 2,7 tisíc na 3,6 tisíc. V nasledujúcich rokoch klesal, v súčasnosti ich je 3 tisíc.

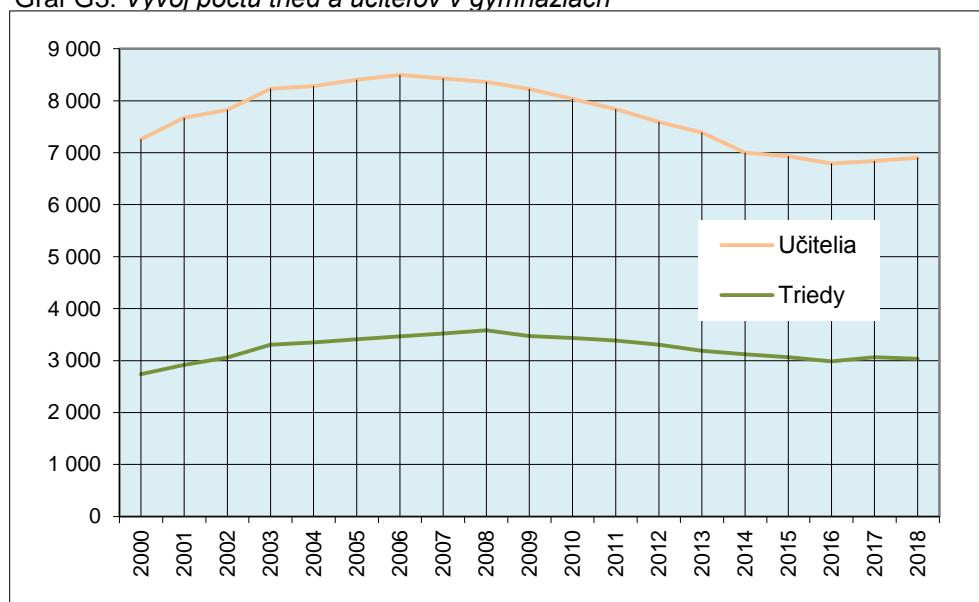
Tabuľka G3: Vývoj počtu tried a učiteľov v gymnáziách

Rok	Triedy	MI(T)	Učitelia	MI(U)	% externých učiteľov
2000	2 741	1,05	7 260	1,01	13,8%
2001	2 916	1,06	7 672	1,06	13,3%
2002	3 062	1,05	7 827	1,02	11,5%
2003	3 308	1,08	8 230	1,05	9,9%
2004	3 351	1,01	8 282	1,01	8,9%
2005	3 409	1,02	8 404	1,01	9,9%
2006	3 465	1,02	8 498	1,01	10,5%
2007	3 523	1,02	8 431	0,99	18,2%
2008	3 581	1,02	8 359	0,99	18,2%
2009	3 472	0,97	8 225	0,98	18,4%
2010	3 437	0,99	8 035	0,98	18,3%
2011	3 385	0,98	7 837	0,98	18,7%
2012	3 303	0,98	7 590	0,97	19,2%
2013	3 191	0,97	7 387	0,97	20,5%
2014	3 118	0,98	6 999	0,95	21,7%
2015	3 064	0,98	6 933	0,99	19,9%
2016	2 986	0,97	6 793	0,98	20,3%
2017	3 064	1,03	6 839	1,01	19,9%
2018	3 035	0,99	6 899	1,01	21,4%

Pozn.: učitelia interní a externí (vrátane riaditeľov a zástupcov)

Zdroj: CVTI SR

Graf G3: Vývoj počtu tried a učiteľov v gymnáziách



Počet učiteľov gymnázií sa do roku 2006 zvýšil z 7,3 tisíc na 8,5 tisíc. Od vtedy každoročne klesal, v roku 2016 dosiahol stav 6,8 tisíc, ostatné dva roky mierne vzrástol. V roku 2004 tvorili externí učitelia na gymnáziu 8,9 %, v súčasnosti je to 21,4 %.

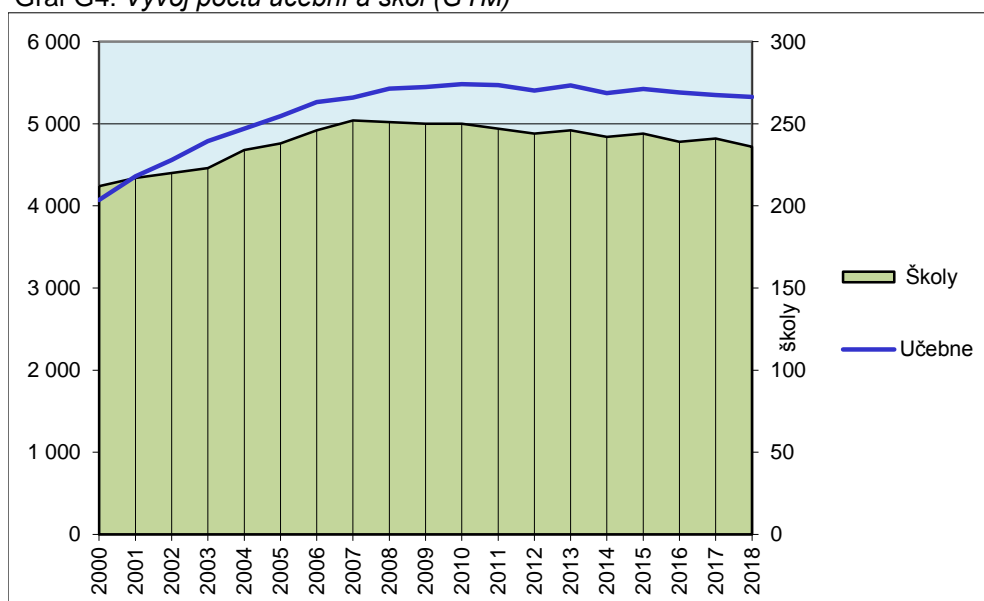
Tabuľka G4: Vývoj počtu učební a škôl (GYM)

Rok	Učebne	MI(Ub)	Školy	MI(U)
2000	4 071	1,02	212	1,01
2001	4 361	1,07	217	1,02
2002	4 557	1,04	220	1,01
2003	4 787	1,05	223	1,01
2004	4 939	1,03	234	1,05
2005	5 091	1,03	238	1,02
2006	5 264	1,03	246	1,03
2007	5 318	1,01	252	1,02
2008	5 426	1,02	251	1,00
2009	5 447	1,00	250	1,00
2010	5 481	1,01	250	1,00
2011	5 470	1,00	247	0,99
2012	5 406	0,99	244	0,99
2013	5 466	1,01	246	1,01
2014	5 371	0,98	242	0,98
2015	5 423	1,01	244	1,01
2016	5 380	0,99	239	0,98
2017	5 350	0,99	241	1,01
2018	5 327	1,00	236	0,98

Zdroj: CVTI SR

Od roku 2000 vzrástol počet učební v gymnáziách 1,3 násobne, a to z 4,1 tisíc na 5,3 na tisíc. Počet škôl sa v sledovaných rokoch zvýšil z 212 na 236. Od roku 2008 dochádza k stagnácii a poklesu tohto ukazovateľa.

Graf G4: Vývoj počtu učební a škôl (GYM)



Pomerové veličiny rástli do roku 2003, potom klesali. Priemerná naplnenosť triedy sa od vtedy znížila z 30,2 na 24,0, počet žiakov na učiteľa z 12,2 na 10,6 a počet žiakov na učebňu z 20,9 na 13,7. Priemerná veľkosť škôl sa znížila zo 449 na 309.

Tabuľka G5: Vývoj počtu žiakov na triedu, učiteľa, učebňu a školu (GYM)

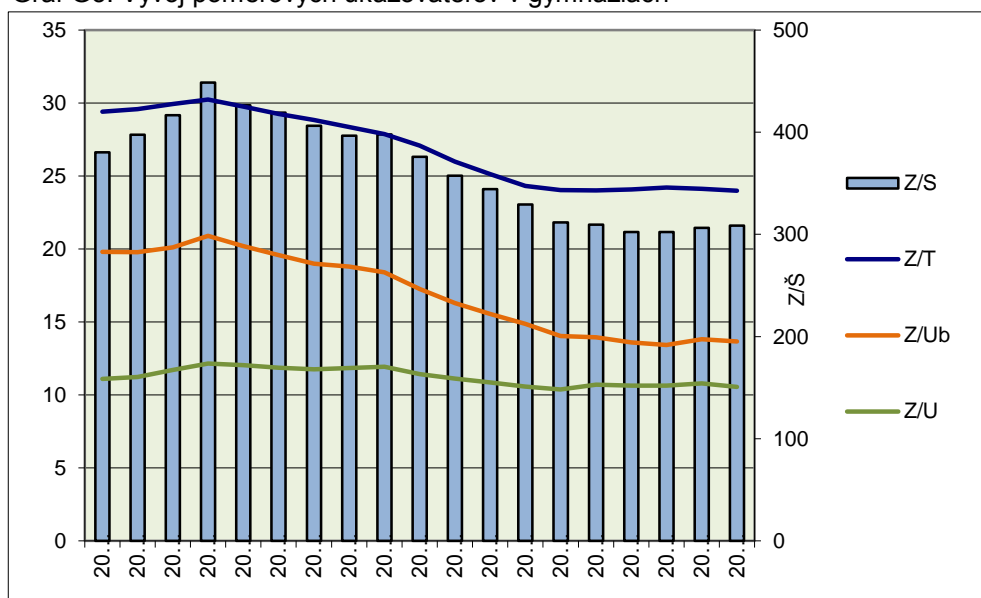
Rok	Z/T	Z/U	Z/Ub	Z/S
2000	29,4	11,1	19,8	380
2001	29,6	11,2	19,8	397
2002	29,9	11,7	20,1	417
2003	30,2	12,2	20,9	449
2004	29,8	12,0	20,2	426
2005	29,3	11,9	19,6	419
2006	28,8	11,8	19,0	406
2007	28,4	11,9	18,8	396
2008	27,9	11,9	18,4	398
2009	27,1	11,4	17,3	376
2010	26,0	11,1	16,3	357
2011	25,1	10,9	15,6	344
2012	24,3	10,6	14,9	329
2013	24,0	10,4	14,0	312
2014	24,0	10,7	13,9	309
2015	24,1	10,6	13,6	302
2016	24,2	10,6	13,4	302
2017	24,1	10,8	13,8	307
2018	24,0	10,6	13,7	309
vývojová krivka				

Zdroj: CVTI SR

Legenda:

- Z/T počet žiakov na triedu (priemerná naplnenosť triedy)
- Z/U počet žiakov na učiteľa (priemerné zaťaženie učiteľa)
- Z/Ub počet žiakov na jednu učebňu (priemerná vyťaženosť učebne)
- Z/S počet detí na jednu školu ("priemerná veľkosť školy")

Graf G5: Vývoj pomerových ukazovateľov v gymnáziách



4. Stredné odborné školy

Stredné odborné školy dosiahli kvantitatívny zenit v polovici 90-tych rokov minulého storočia. Od vtedy počet žiakov v nich klesal. Pokles by mal trvať približne do roku 2020, následne počet žiakov SOŠ bude mierne vzrastať.

Stredné odborné školy na základe "školského zákona" z roku 2008 zahŕňajú aj bývalé stredné odborné učilištia. Retrospektíva časových radov pred týmto rokom je prepočítaná podľa platnej legislatívy.

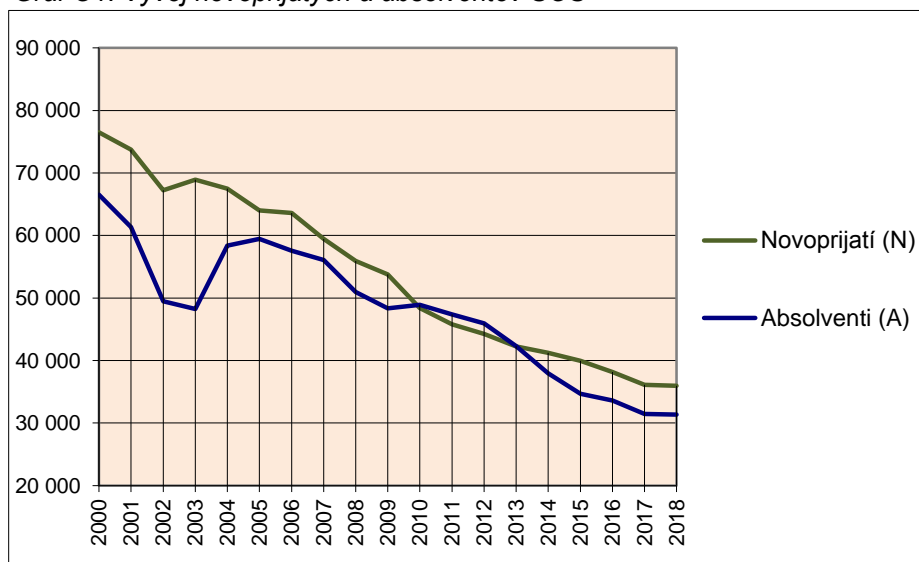
Počet **novoprijatých** na stredné odborné školy sa od roku 2000 znížil z 76,5 tisíc na súčasných 35,9 tisíc, t.j. o 53 %. Medziročné tempo poklesu dosahovalo v priemere 4 %.

Tabuľka O1: Vývoj novoprijatých a absolventov SOŠ

Rok	Novoprijatí (N)	Medziročný index MI(N)	Absolventi (A)	Medziročný index MI(A)	Rozdiel (N-A)
2000	76 512	.	66 538	.	9 974
2001	73 732	0,96	61 357	0,92	12 375
2002	67 259	0,91	49 458	0,81	17 801
2003	68 949	1,03	48 259	0,98	20 690
2004	67 504	0,98	58 402	1,21	9 102
2005	64 035	0,95	59 478	1,02	4 557
2006	63 594	0,99	57 573	0,97	6 021
2007	59 452	0,94	56 081	0,98	3 371
2008	55 910	0,94	50 979	0,91	4 931
2009	53 791	0,96	48 368	0,95	5 423
2010	48 392	0,90	48 904	1,01	-512
2011	45 795	0,95	47 357	0,97	-1 562
2012	44 250	0,97	45 912	0,97	-1 662
2013	42 235	0,95	42 285	0,92	-50
2014	41 239	0,98	37 968	0,90	3 271
2015	39 963	0,97	34 693	0,91	5 270
2016	38 168	0,96	33 576	0,97	4 592
2017	36 096	0,95	31 448	0,94	4 648
2018	35 928	1,00	31 333	1,00	4 595

Zdroj: CVTI SR

Graf O1: Vývoj novoprijatých a absolventov SOŠ



Počet **absolventov** klesol v porovnaní s rokom 2000 z 66,5 tisíc na 31,3 tisíc , t.j o 52,9 % . Zlom trajektórie v rokoch 2001 až 2003 spôsobilo povinné napĺňanie 9-tych ročníkov základných škôl. Klesajúca fáza ukazovateľa by mala pokračovať približne do roku 2022.

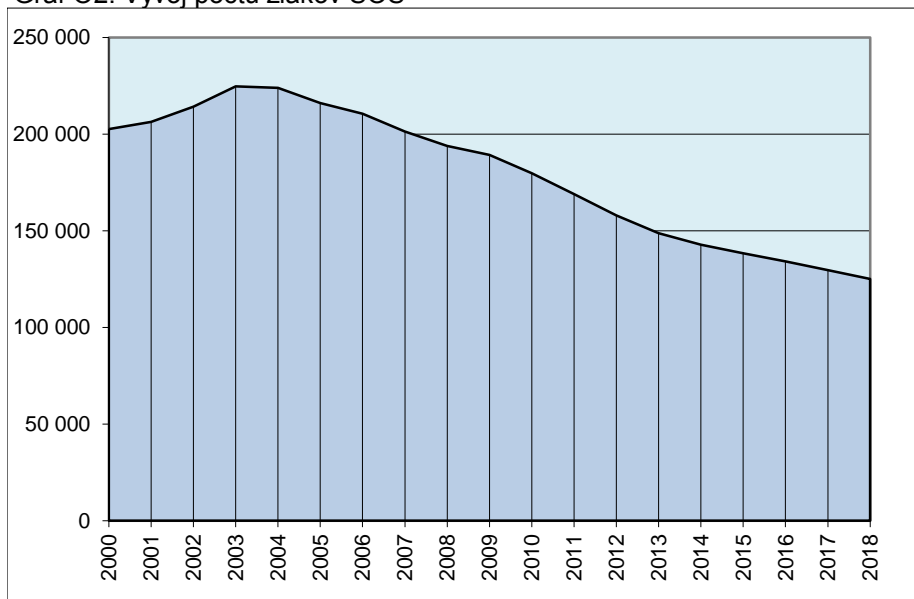
Tabuľka O2: Vývoj počtu žiakov SOŠ

Rok	Žiaci spolu	Medziročný index MI(Z)	Druh fázy FI(Z)
2000	202 621	1,01	fáza rastu FI 1,11
2001	206 356	1,02	
2002	214 216	1,04	
2003	224 731	1,05	
2004	223 957	1,00	fáza poklesu
2005	216 091	0,97	
2006	210 573	0,97	
2007	201 369	0,96	
2008	193 898	0,96	
2009	189 265	0,98	
2010	179 790	0,95	
2011	168 974	0,94	
2012	157 956	0,93	
2013	148 748	0,94	
2014	142 799	0,96	
2015	138 360	0,97	
2016	134 154	0,97	
2017	129 642	0,97	
2018	125 075	0,96	

Zdroj: CVTI SR

Dočasný nárast počtu **žiakov** SOŠ na začiatku milénia spôsobila transformácia základných škôl. Od roku 2004 klesal počet v priemere štvorpercentným tempom, do roku 2018 sa znížil o takmer 100 tisíc, z 224,7 tisíc na 125,1 tisíc, t. j. o 44 % . Klesajúci trend ukazovateľa by mal pokračovať do roku 2020.

Graf O2: Vývoj počtu žiakov SOŠ



Zdroj: CVTI SR

Zo skupiny **triedy, učitelia, učebne a školy** silne korelovali s počtom žiakov stredných odborných škôl len triedy a učitelia. Počet učební a škôl závisel od žiakov len stredne:

R	Žiaci
Triedy	0,985
Učitelia	0,957
Učebne	0,616
Školy	0,778

Počet **tried** v stredných odborných školách mierne rástol do roku 2003, od vtedy poklesol z 8,6 tisíc na súčasných 5,6 tisíc (t.j. o 34,9 %).

Počet **učiteľov** klesol od roku 2000 z 18,9 tisíc na 12,6 tisíc (t.j. o 33,3 %). Podiel externých učiteľov je v ostatných rokoch stabilný, od roku 2007 sa pohybuje na úrovni 21,2 %.

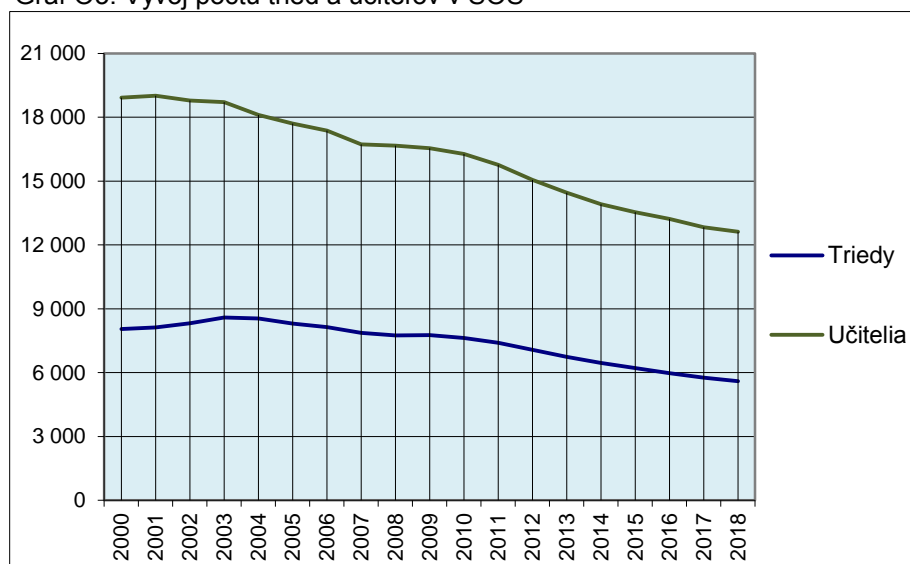
Tabuľka O3: Vývoj počtu tried a učiteľov v SOŠ

Rok	Triedy	MI(T)	Učitelia	MI(U)	% externých učiteľov
2000	8 046	1,01	18 926	0,92	20,0%
2001	8 120	1,01	19 009	1,00	19,3%
2002	8 314	1,02	18 790	0,99	18,9%
2003	8 587	1,03	18 711	1,00	15,0%
2004	8 550	1,00	18 119	0,96	13,9%
2005	8 310	0,97	17 714	0,90	14,3%
2006	8 146	0,98	17 370	0,99	14,3%
2007	7 864	0,97	16 725	0,99	21,8%
2008	7 741	0,99	16 670	1,07	20,8%
2009	7 757	1,00	16 550	1,00	20,2%
2010	7 629	0,98	16 283	0,98	20,6%
2011	7 408	0,97	15 759	0,97	20,8%
2012	7 075	0,96	15 053	0,96	20,9%
2013	6 742	0,95	14 464	0,96	21,9%
2014	6 456	0,96	13 915	0,96	21,6%
2015	6 216	0,96	13 540	0,97	21,5%
2016	5 968	0,96	13 220	0,98	22,5%
2017	5 768	0,97	12 839	0,97	20,3%
2018	5 591	0,97	12 622	0,98	21,1%

Pozn.: učitelia interní a externí (vrátane riaditeľov a zástupcov)

Zdroj: CVTI SR

Graf O3: Vývoj počtu tried a učiteľov v SOŠ



V rokoch 2000 až 2010 sa zvýšil počet **učební** z 11,5 tisíc na takmer 12 tisíc. V ďalších rokoch začal klesať, do roku 2018 sa znížil na 11,1 tisíc. Počet **škôl** sa od roku 2000 znížil z 732 na 441, t.j. o 291.

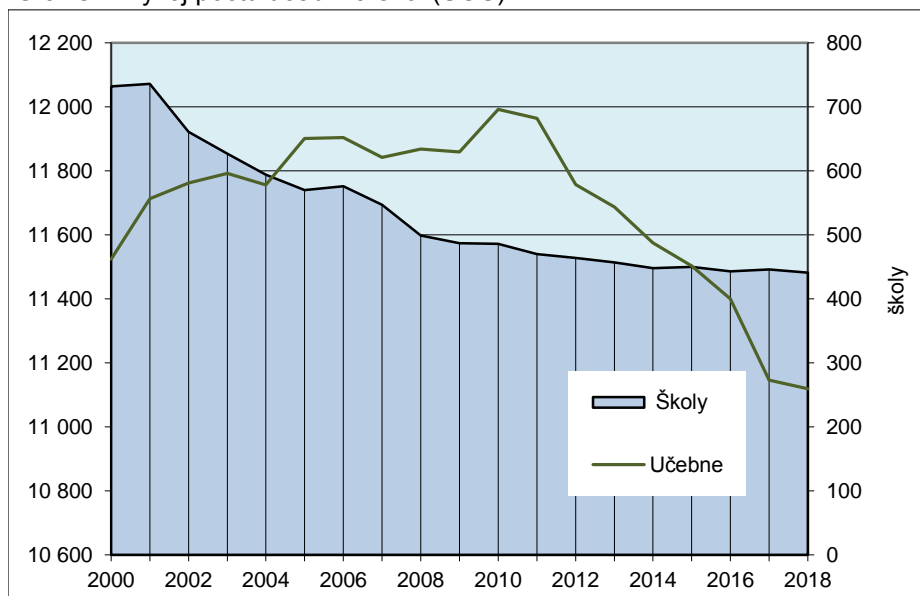
Vývoj počtu učební a škôl (SOŠ)

Tabuľka O4

Rok	Učebne	MI(Ub)	Školy	MI(U)
2000	11 524	0,99	732	1,00
2001	11 713	1,02	736	1,01
2002	11 762	1,00	661	0,90
2003	11 792	1,00	627	0,95
2004	11 756	1,00	594	0,95
2005	11 901	1,01	570	0,96
2006	11 904	1,00	576	1,01
2007	11 842	1,00	547	0,95
2008	11 868	1,00	499	0,91
2009	11 859	1,00	487	0,98
2010	11 992	1,01	486	1,00
2011	11 964	1,00	470	0,97
2012	11 757	0,98	464	0,99
2013	11 687	0,99	457	0,98
2014	11 575	0,99	448	0,98
2015	11 503	0,99	450	1,00
2016	11 400	0,99	443	0,98
2017	11 146	0,98	446	1,01
2018	11 119	1,00	441	0,99

Zdroj: CVTI SR

Graf O4: Vývoj počtu učební a škôl (SOŠ)



Pomerové ukazovatele s výnimkou priemerného počtu žiakov na školu do roku 2004 rástli. Od vtedy sa naplnenosť tried znížila z 26,2 na 22,4, počet žiakov na učiteľa z 12,4 na 9,9 a počet žiakov na učebňu z 19,1 na 11,2. Priemerná veľkosť škôl sa zvyšovala do roku 2008, potom sa znížila z 389 na súčasných 284.

Vývoj počtu žiakov na triedu, učiteľa, učebňu a školu v SOŠ

Tabuľka O5

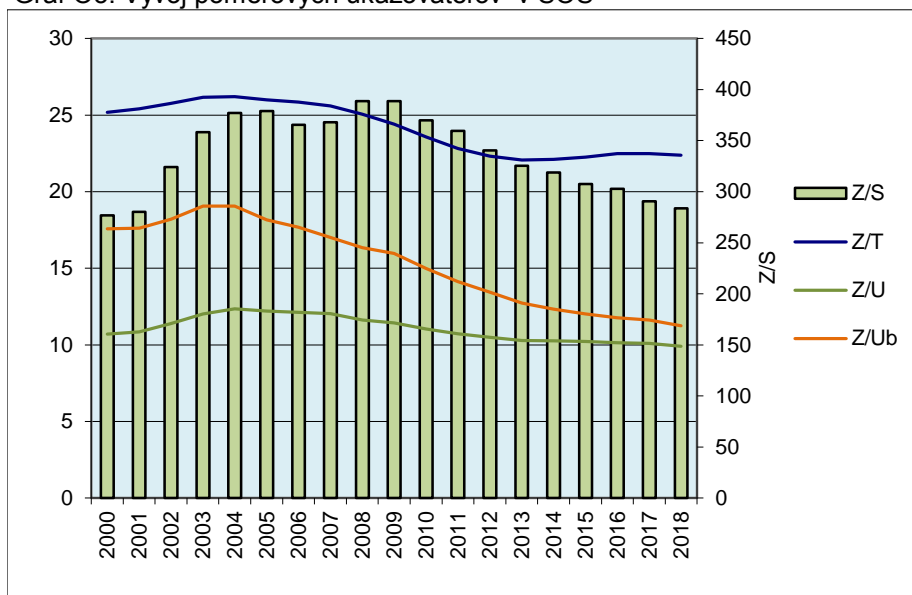
Rok	Z/T	Z/U	Z/Ub	Z/S
2000	25,2	10,7	17,6	277
2001	25,4	10,9	17,6	280
2002	25,8	11,4	18,2	324
2003	26,2	12,0	19,1	358
2004	26,2	12,4	19,1	377
2005	26,0	12,2	18,2	379
2006	25,8	12,1	17,7	366
2007	25,6	12,0	17,0	368
2008	25,0	11,6	16,3	389
2009	24,4	11,4	16,0	389
2010	23,6	11,0	15,0	370
2011	22,8	10,7	14,1	360
2012	22,3	10,5	13,4	340
2013	22,1	10,3	12,7	325
2014	22,1	10,3	12,3	319
2015	22,3	10,2	12,0	307
2016	22,5	10,1	11,8	303
2017	22,5	10,1	11,6	291
2018	22,4	9,9	11,2	284
vývojová krivka				

Zdroj: CVTI SR

Legenda:

- Z/T počet žiakov na triedu (priemerná naplnenosť triedy)
- Z/U počet žiakov na učiteľa (priemerné zaťaženie učiteľa)
- Z/Ub počet žiakov na jednu učebňu (priemerná vyťaženosť učebne)
- Z/S počet detí na jednu školu ("priemerná veľkosť školy")

Graf O5: Vývoj pomerových ukazovateľov v SOŠ



5. Konzervatóriá

Konzervatórium poskytuje komplexné umelecké a umelecko-pedagogické vzdelanie. Záujem o tento druh štúdia sa v sledovanom období zvyšoval, čo sa premietlo do prevažne rastúceho vývoja jeho ukazovateľov v rokoch 2000 až 2018. Rastúci trend počtu žiakov by sa mal v najbližšom období spomaliť.

Počet **novoprijatých** na konzervatóriá sa od roku 2000 zvýšil z 336 na súčasných 612, t.j. o 82,1 %.

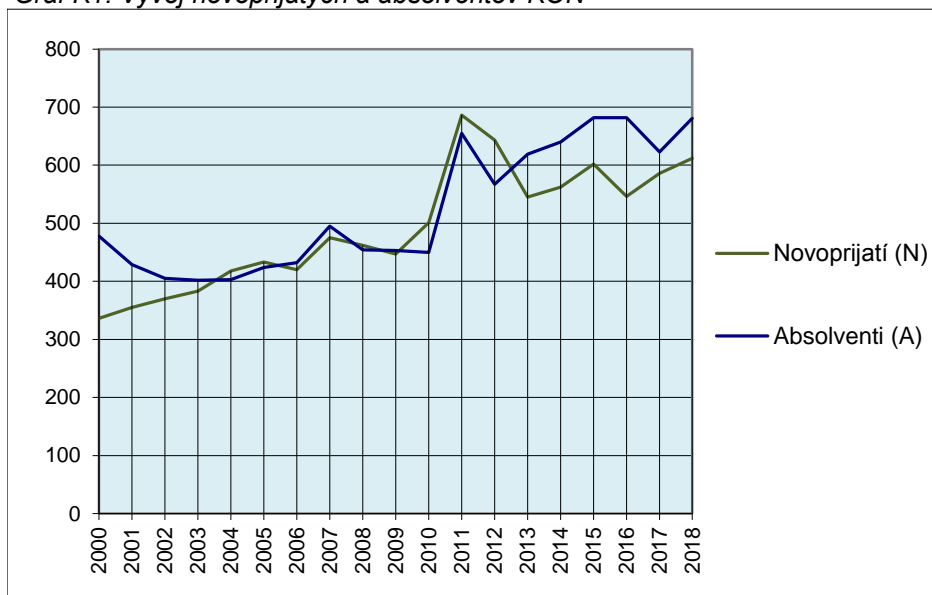
Počet **absolventov** sa od roku 2000 zvýšil z 478 na 681, t.j. o 42,4 %.

Tabuľka K1: Vývoj novoprijatých a absolventov KON

Rok	Novoprijatí (N)	Medziročný index MI(N)	Absolventi (A)	Medziročný index MI(A)	Rozdiel (N-A)
2000	336	1,53	478	0,95	-142
2001	355	0,96	429	0,92	-74
2002	370	0,91	405	0,81	-35
2003	383	1,03	402	0,98	-19
2004	418	0,98	403	1,21	15
2005	433	0,95	424	1,02	9
2006	420	0,99	432	0,97	-12
2007	475	0,94	495	0,98	-20
2008	462	0,94	454	0,91	8
2009	447	0,96	453	0,95	-6
2010	501	0,90	450	1,01	51
2011	686	1,37	655	1,46	31
2012	643	0,94	567	0,87	76
2013	545	0,85	619	1,09	-74
2014	562	1,03	640	1,03	-78
2015	602	1,07	682	1,07	-80
2016	546	0,91	682	1,00	-136
2017	586	1,07	623	0,91	-37
2018	612	1,04	681	1,09	-69

Zdroj: CVTI SR

Graf K1: Vývoj novoprijatých a absolventov KON



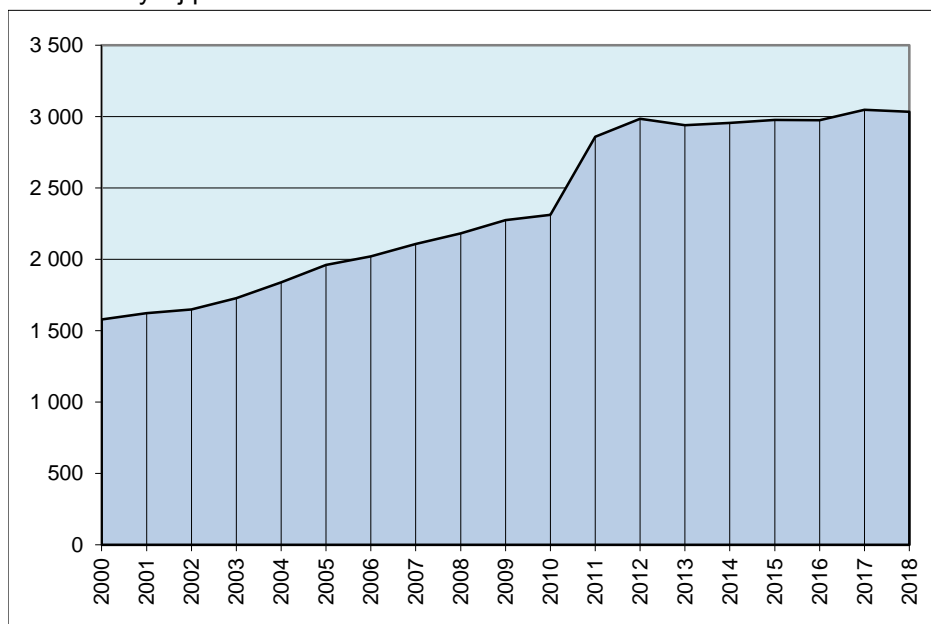
Počet **žiakov** konzervatórií rástol medziročným tempom o 4 %. Od roku 2000 sa zvýšil z 1,6 tisíc na 3 tisíc, t.j. o 93 %. Na tejto hladine by sa mal pohybovať aj v najbližšom období a mierne vzrásť do roku 2025.

Tabuľka K2: Vývoj počtu žiakov KON

Rok	Žiaci spolu	Medziročný index MI(Z)	Druh fázy FI(Z)
2000	1 579	.	fáza rastu
2001	1 623	1,03	
2002	1 649	1,02	
2003	1 728	1,05	
2004	1 839	1,06	
2005	1 961	1,07	
2006	2 021	1,03	
2007	2 108	1,04	
2008	2 182	1,04	
2009	2 275	1,04	
2010	2 312	1,02	
2011	2 859	1,24	
2012	2 985	1,04	
2013	2 940	0,98	
2014	2 956	1,01	
2015	2 977	1,01	
2016	2 975	1,00	
2017	3 048	1,02	
2018	3 034	1,00	
			FI 1,93

Zdroj: CVTI SR

Graf K2: Vývoj počtu žiakov KON



Zdroj: CVTI SR

Skupina ukazovateľov **triedy, učitelia, učebne a školy** silne korelovala s počtom žiakov konzervatórií. Všetky korelačné koeficienty (R) prekročovali hranicu 0,9:

R	Žiaci
Triedy	0,996
Učitelia	0,991
Učebne	0,970
Školy	0,957

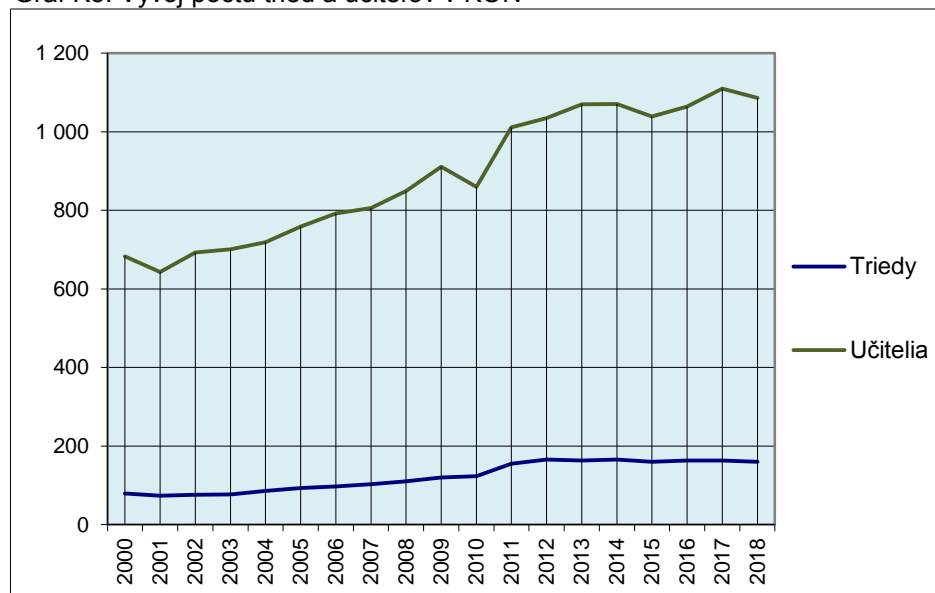
Počet **tried** v konzervatóriách rástol, od roku 2000 sa zvýšil z 79 na súčasných 160, t.j. o 102,5 %. Počet **učiteľov** v tomto období vzrástol o 59 %, a to z 683 na 1 086. Podiel externých učiteľov v roku 2018 bol 44 %.

Tabuľka K3: Vývoj počtu tried a učiteľov v KON

Rok	Triedy	MI(T)	Učitelia	MI(U)
2000	79	1,01	683	0,92
2001	74	1,01	643	1,00
2002	76	1,02	693	0,99
2003	77	1,03	701	1,00
2004	86	1,00	719	0,96
2005	93	0,97	759	0,90
2006	97	0,98	792	0,99
2007	103	0,97	806	0,99
2008	110	0,99	849	1,07
2009	120	1,00	911	1,00
2010	123	0,98	860	0,98
2011	155	1,26	1 011	1,18
2012	166	1,07	1 035	1,02
2013	163	0,98	1 070	1,03
2014	166	1,02	1 071	1,00
2015	160	0,96	1 039	0,97
2016	163	1,02	1 064	1,02
2017	163	1,00	1 110	1,04
2018	160	0,98	1 086	0,98

Pozn.: učitelia interní a externí (vrátane riaditeľov a zástupcov)

Graf K3: Vývoj počtu tried a učiteľov v KON



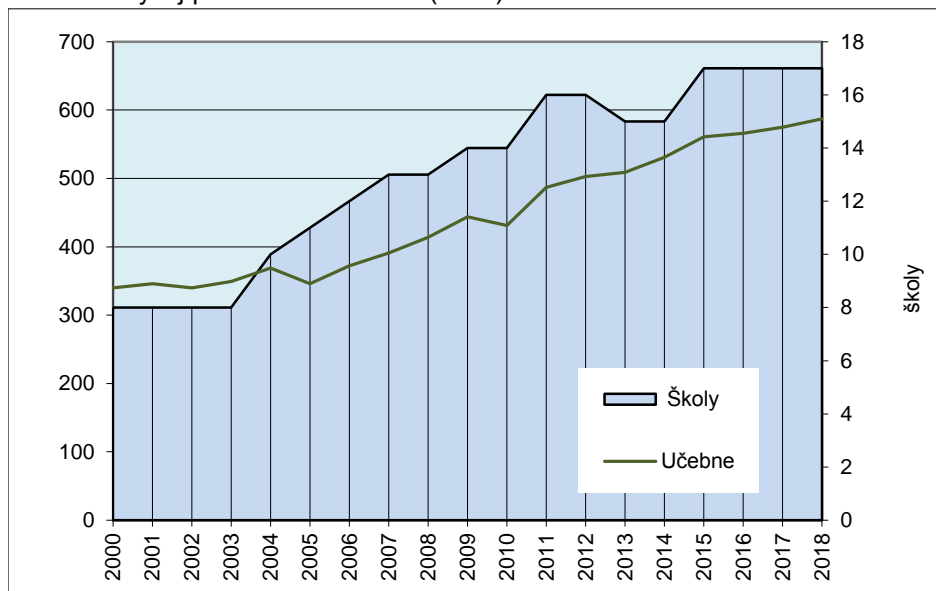
V roku 2000 bolo v 8 konzervatóriách 340 učební. Do roku 2018 sa tento počet zvýšil na 587 učební v 17 školách.

Tabuľka K4: Vývoj počtu učební a škôl (KON)

Rok	Učebne	MI(Ub)	Školy	MI(U)
2000	340	0,99	8	1,00
2001	346	1,02	8	1,01
2002	340	1,00	8	0,90
2003	349	1,00	8	0,95
2004	369	1,00	10	0,95
2005	346	1,01	11	0,96
2006	372	1,00	12	1,01
2007	391	1,00	13	0,95
2008	414	1,00	13	0,91
2009	444	1,00	14	0,98
2010	431	1,01	14	1,00
2011	487	1,13	16	1,14
2012	503	1,03	16	1,00
2013	509	1,01	15	0,94
2014	531	1,04	15	1,00
2015	561	1,06	17	1,13
2016	566	1,01	17	1,00
2017	575	1,02	17	1,00
2018	587	1,02	17	1,00

Zdroj: CVTI SR

Graf K4: Vývoj počtu učební a škôl (KON)



Pomerové ukazovatele počtu žiakov na učiteľa a učebňu rástli. Od roku 2000 sa zvýšili v prvom prípade z 2,3 na 2,8 (Z/U) a v druhom z 4,6 na 5,2 (Z/Ub) . Počet žiakov na triedu klesol z 20 na 19. Priemerná veľkosť škôl sa znižovala do roku 2009 zo 197 na 163, po následnej oscilácii v súčasnosti dosahuje hodnotu 178 žiakov na školu.

Vývoj počtu žiakov na triedu,
učiteľa, učebňu a školu (KON)

Tabuľka K5

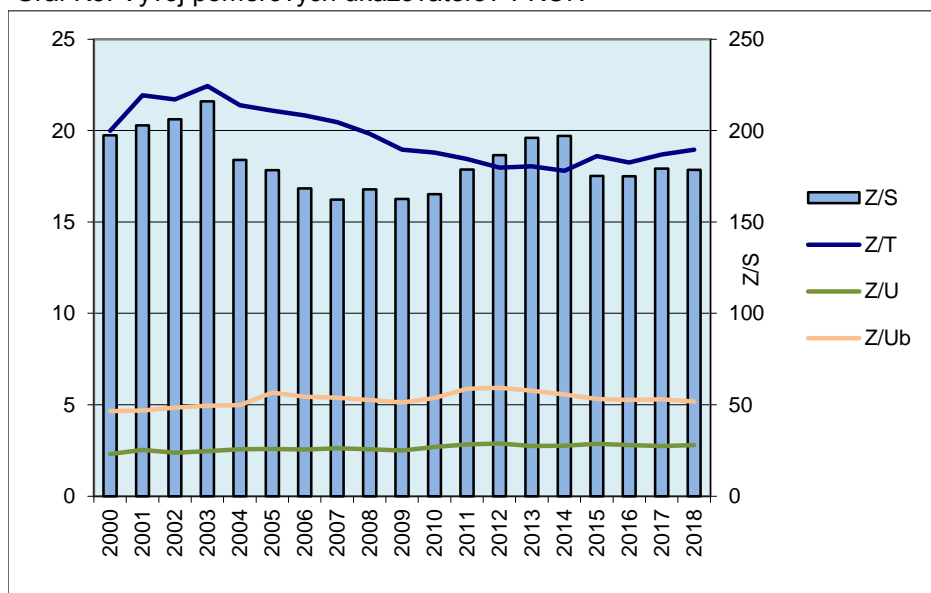
Rok	Z/T	Z/U	Z/Ub	Z/S
2000	20,0	2,3	4,6	197
2001	21,9	2,5	4,7	203
2002	21,7	2,4	4,9	206
2003	22,4	2,5	5,0	216
2004	21,4	2,6	5,0	184
2005	21,1	2,6	5,7	178
2006	20,8	2,6	5,4	168
2007	20,5	2,6	5,4	162
2008	19,8	2,6	5,3	168
2009	19,0	2,5	5,1	163
2010	18,8	2,7	5,4	165
2011	18,4	2,8	5,9	179
2012	18,0	2,9	5,9	187
2013	18,0	2,7	5,8	196
2014	17,8	2,8	5,6	197
2015	18,6	2,9	5,3	175
2016	18,3	2,8	5,3	175
2017	18,7	2,7	5,3	179
2018	19,0	2,8	5,2	178
vývojová krivka				

Zdroj: CVTI SR

Legenda:

- Z/T počet žiakov na triedu (priemerná naplnenosť triedy)
- Z/U počet žiakov na učiteľa (priemerné zaťaženie učiteľa)
- Z/Ub počet žiakov na jednu učebňu (priemerná vyťaženosť učebne)
- Z/S počet detí na jednu školu ("priemerná veľkosť školy")

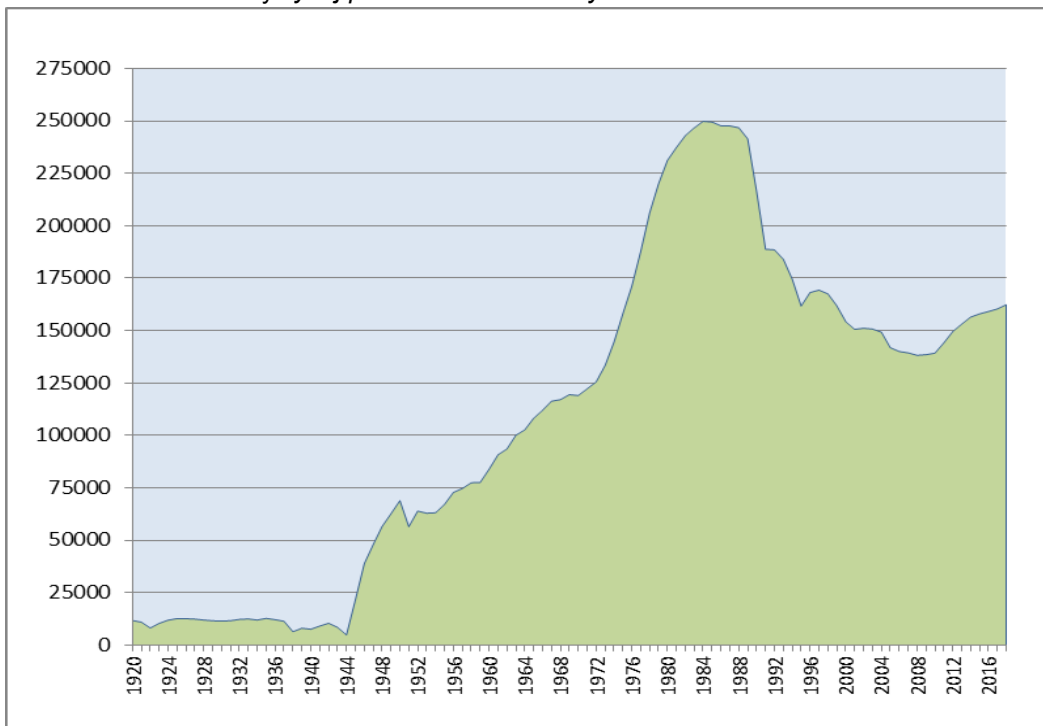
Graf K5: Vývoj pomerových ukazovateľov v KON



Dlhodobý vývoj materských, základných a stredných škôl

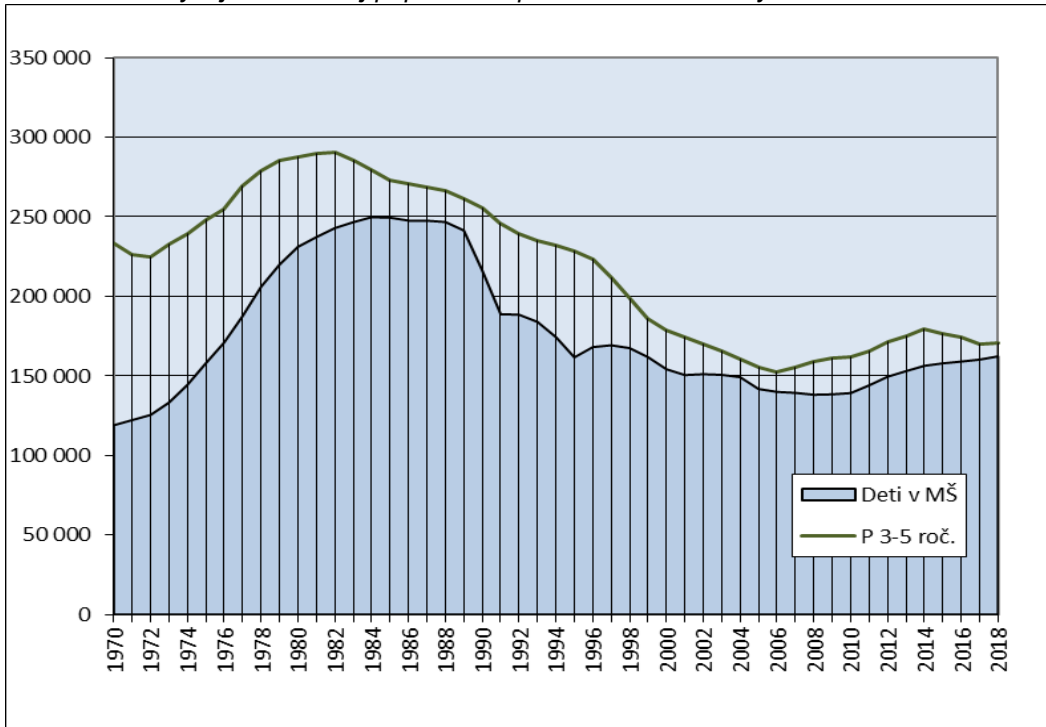
A: Materské školy

Tabuľka P1: Dlhodobý vývoj počtu detí v materských školách od roku 1920



Zdroj: CVTI SR

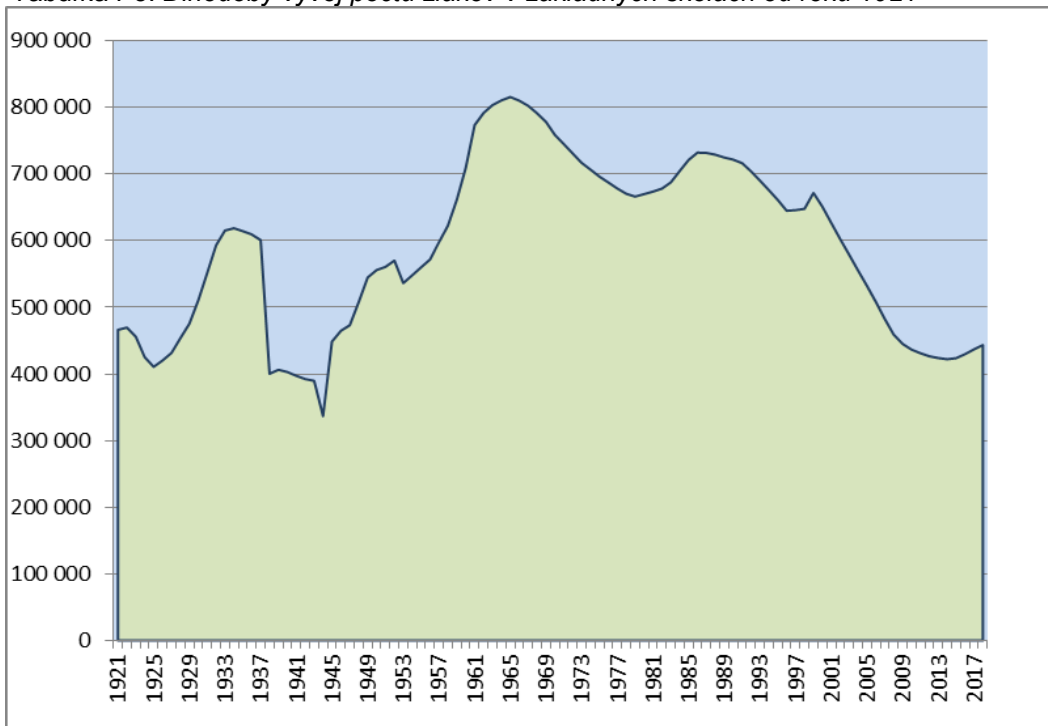
Tabuľka P2: Vývoj referenčnej populácie a počtu detí v materských školách od roku 1970



Zdroj: CVTI SR

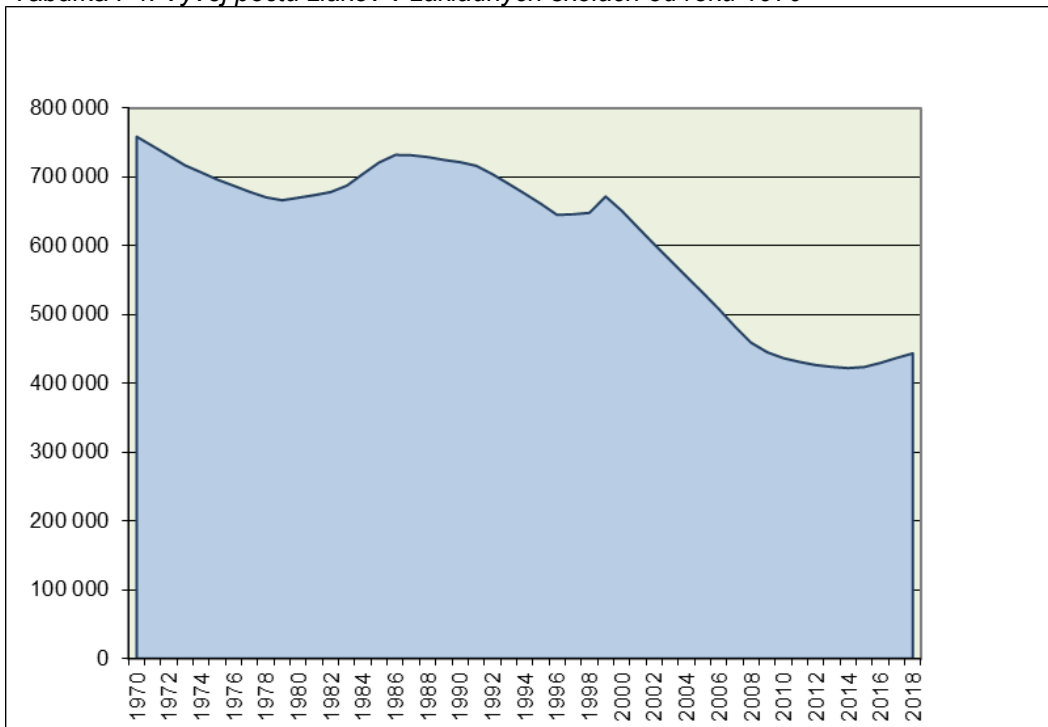
B: Základné školy

Tabuľka P3: Dlhodobý vývoj počtu žiakov v základných školách od roku 1921



Zdroj: CVTI SR

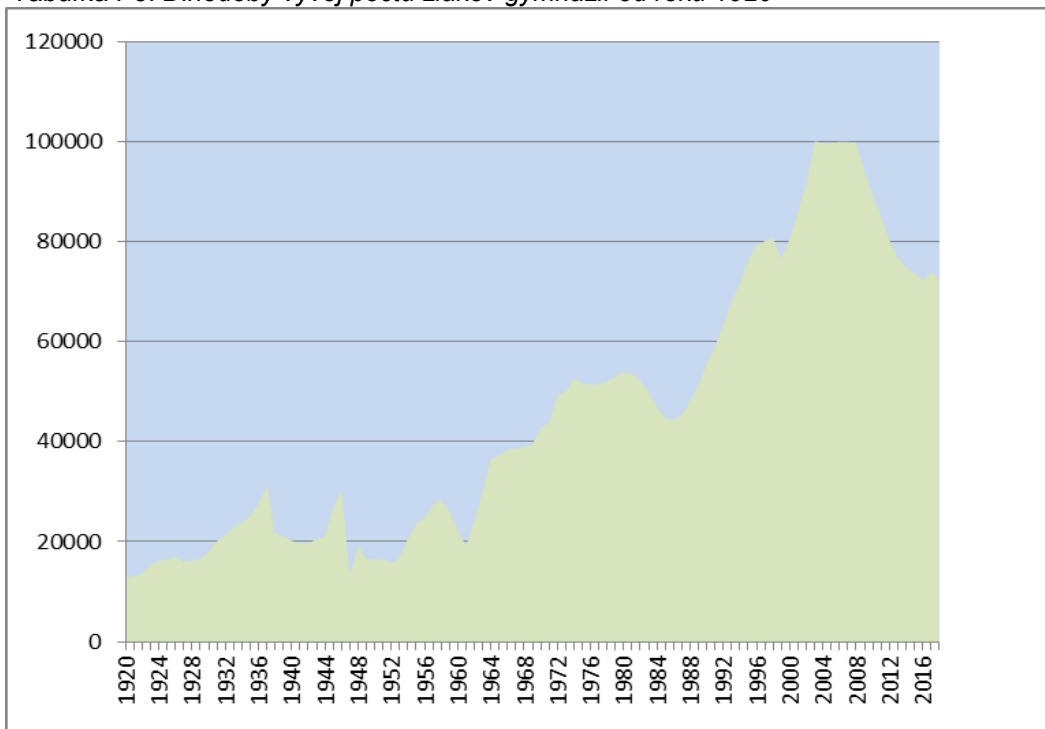
Tabuľka P4: Vývoj počtu žiakov v základných školách od roku 1970



Zdroj: CVTI SR

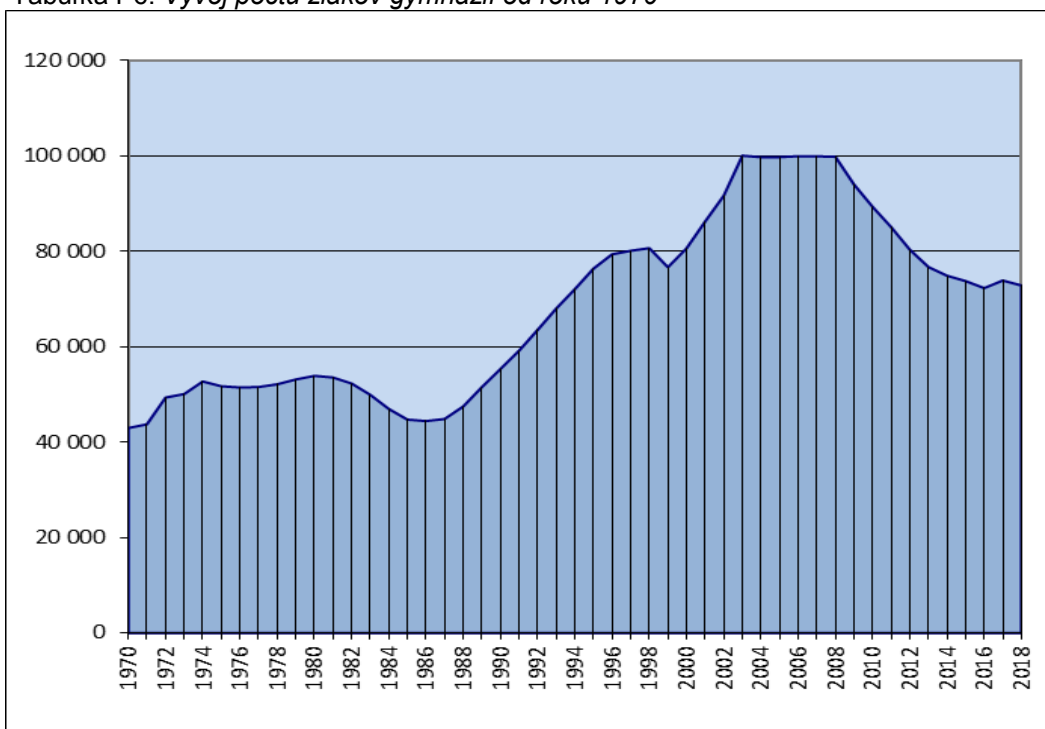
C: Gymnázia

Tabuľka P5: Dlhodobý vývoj počtu žiakov gymnázií od roku 1920



Zdroj: CVTI SR

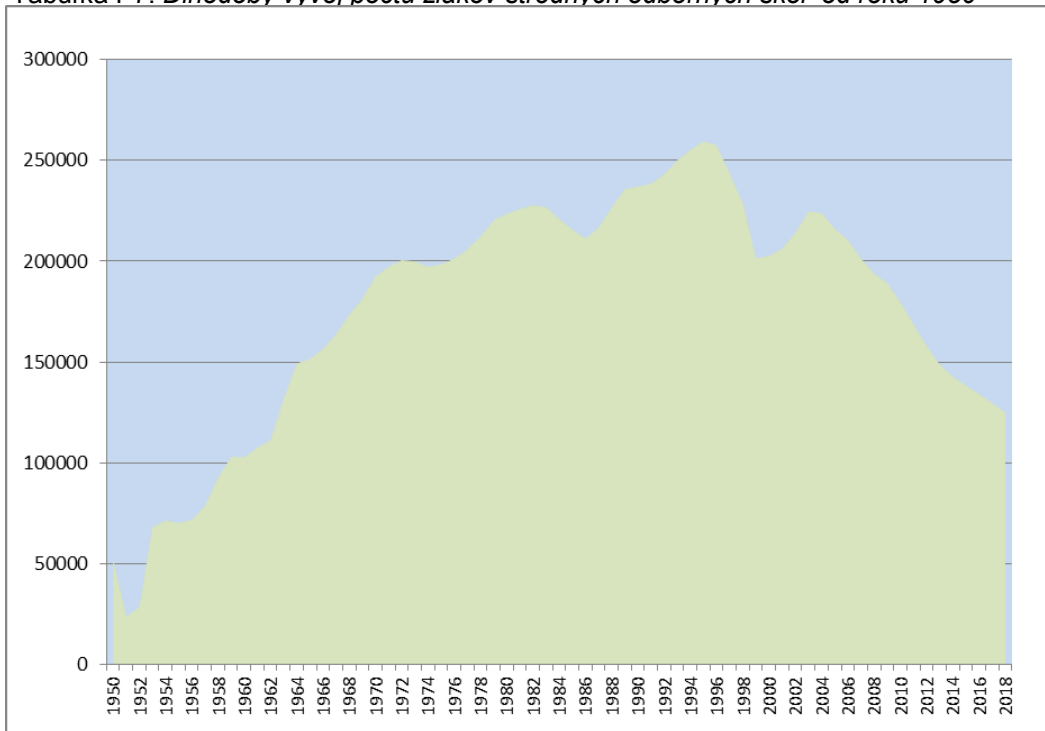
Tabuľka P6: Vývoj počtu žiakov gymnázií od roku 1970



Zdroj: CVTI SR

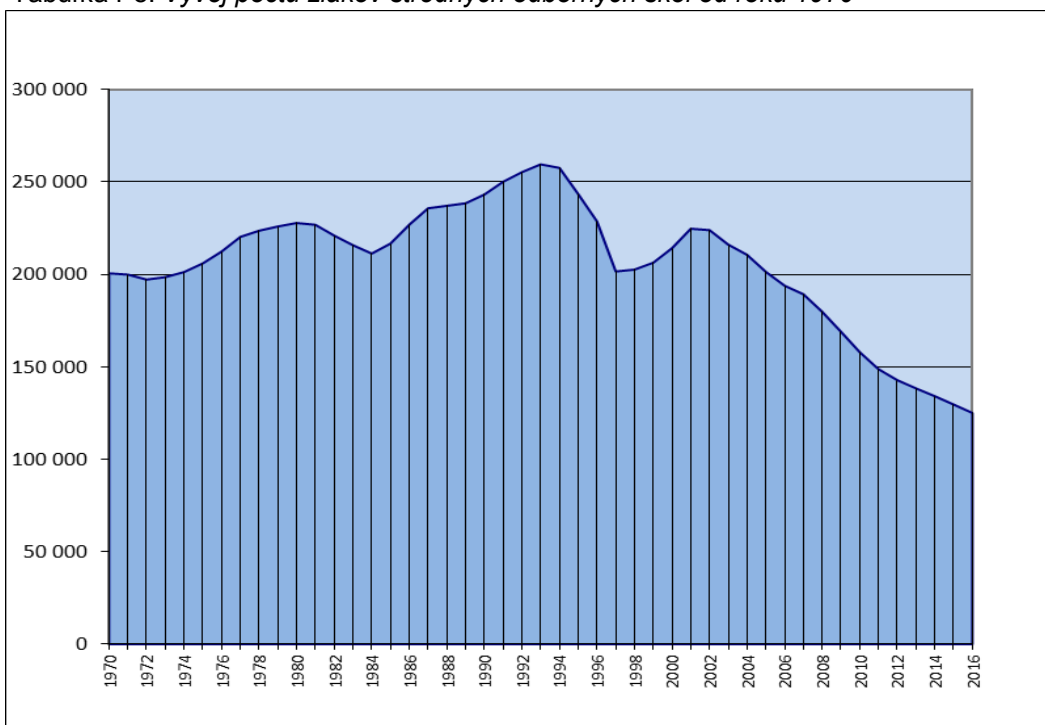
D: Stredné odborné školy

Tabuľka P7: Dlhodobý vývoj počtu žiakov stredných odborných škôl od roku 1950



Zdroj: CVTI SR

Tabuľka P8: Vývoj počtu žiakov stredných odborných škôl od roku 1970



Zdroj: CVTI SR