

Násobok predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl pre určovanie počtu tried prvého ročníka stredných škôl v dennej forme štúdia pre prijímacie konanie pre školský rok 2017/2018

1. Úvod

Potreba určenia násobku predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl pre určovanie počtu tried prvého ročníka v dennej forme štúdia pre prijímacie konanie pre nasledujúci školský rok (ďalej len „násobok“) vyplýva z ustanovenia § 31 ods. 3 písm. c) zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“).

Zákonom sa upravuje kompetencia samosprávnych krajov určovať počty tried prvého ročníka stredných škôl pre prijímacie konanie pre nasledujúci školský rok. Jedným z kritérií pre určenie počtu tried prvého ročníka stredných škôl je aj vyššie spomenuté ustanovenie § 31 ods. 3 písm. c).

Samosprávny kraj použije pri tvorbe všeobecne záväzného nariadenia predmetný nástroj, ktorý určuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky každoročne do 30. júna, osobitne pre každý samosprávny kraj.

Podkladové materiály pre určenie násobku boli vypracované z podkladov Centra vedecko-technických informácií Slovenskej republiky, ktoré následne metodicky spracoval Inštitút vzdelávacej politiky.

2. Výpočet násobku a určenie rámcovej prognózy novoprijatých žiakov na školský rok 2017/2018

2.1. Vstupné dáta

Údaje použité pre výpočet násobku predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl a stanovenie rámcovej prognózy novoprijatých žiakov (ďalej len „NP“) do 1. ročníka stredných škôl pre jednotlivé kraje boli čerpané zo štatistík Centra vedecko-technických informácií Slovenskej republiky k 15. 9. príslušného školského roka.

Do výpočtov boli zahrnuté nasledovné údaje:

- za bežné základné školy:
 - počet žiakov v 8.ročníku,
 - počet žiakov v 9. ročníku,
 - počet absolventov základných škôl (ďalej len „ZŠ“) v 9. ročníku
- za stredné školy (t.j. gymnáziá, konzervatóriá, stredné odborné školy) počet NP vrátane špeciálnych tried
 - NP na 4-5 ročné úplné stredné všeobecné vzdelanie,
 - NP na 4-5 ročné úplné stredné odborné vzdelanie,
 - NP na 3-4 ročné stredné odborné vzdelanie.

2.2. Výpočet násobku predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl:

Násobok predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl pre jednotlivé kraje je definovaný ako:

$$\text{násobok} = \frac{\text{počet novoprijatých žiakov na SŠ v šk. r. v čase } t}{\text{počet žiakov 9. ročníka ZŠ v šk. r. v čase } t - 1}$$

2.3. Stanovenie algoritmu pre určenie rámcovej prognózy novoprijatých žiakov na SŠ na školský rok 2017/2018:

Plán novoprijatých žiakov na stredných školách (ďalej len „SŠ“) pre jednotlivé kraje na školský rok 2017/2018 je určený vzťahom:

$$\begin{aligned} \text{Plán NP na SŠ}_{2017/2018} &= \text{počet žiakov v 8. ročníku}_{2015/2016} * \text{odhad koeficientu prechodu}_{\text{z 8. do 9. ročníka ZŠ}} \\ &* \text{odhad koeficientu absolventov} \\ &* \text{odhad koeficientu prechodu}_{\text{absolvent 9. ročníka vs. NP na SŠ}} \end{aligned}$$

Jednotlivé koeficienty vstupujúce do výpočtov sú definované vzťahmi:

$$\text{koeficient prechodu}_{\text{z 8. do 9. ročníka ZŠ}} = \frac{\text{počet žiakov v 9. ročníku v šk. r. v čase } t}{\text{počet žiakov v 8. ročníku v šk. r. v čase } t - 1}$$

$$\text{koeficient absolventov} = \frac{\text{počet absolventov 9. ročníka v šk. r. v čase } t - 1}{\text{počet žiakov v 9. ročníku v šk. r. v čase } t - 1}$$

$$\text{koeficientu prechodu}_{\text{absolvent 9. ročníka vs. NP na SŠ}} = \frac{\text{počet NP na SŠ v šk. r. v čase } t}{\text{počet absolventov 9. ročníka v šk. r. v čase } t - 1}$$

Pre určenie rámcovej prognózy novoprijatých žiakov na SŠ na školský rok 2017/2018 je potrebné odhadnúť hodnoty jednotlivých koeficientov vstupujúcich do výpočtu. Odhad koeficientov je vypočítaný pomocou metódy **exponenciálneho vyrovňovania**. Exponenciálne vyrovňovanie patrí medzi tzv. adaptívne metódy, pri konštrukcii prognózy sa najvyššia váha prideli poslednej hodnote radu, pretože táto obsahuje najviac informácie o možných zmenách vo vývoji sledovanej premennej a očakáva sa aj ich čiastočný prenos do budúcnosti. Pre ostatné hodnoty platí, že ich váha exponenciálne klesá s ich zväčšujúcou sa vzdialenosťou do minulosti.

$$s_{t+1} = \alpha y_t + (1 - \alpha)s_t,$$

- α je vyrovňavacia konštanta z intervalu $\langle 0, 1 \rangle$,
- s_{t+1} je nová vyrovnaná hodnota, ktorá je prognózou na nasledujúce obdobie,
- s_t je vyrovnaná hodnota z obdobia t , ktorá bola prognózovaná na toto obdobie,
- y_t je aktuálna hodnota z obdobia t

2.4. Výsledné hodnoty stanovených násobkov predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl pre jednotlivé kraje pre školský rok 2017/2018

Samosprávny kraj	Násobok
Bratislavský samosprávny kraj	1,55
Banskobystrický samosprávny kraj	1,11
Košický samosprávny kraj	1,19
Nitriansky samosprávny kraj	1,05
Prešovský samosprávny kraj	0,99
Trenčiansky samosprávny kraj	0,99
Trnavský samosprávny kraj	1,01
Žilinský samosprávny kraj	1,07

2.5. Využitie rámcovej prognózy novoprijatých žiakov na SŠ na školský rok 2017/2018

Samosprávny kraj využije predmetnú rámcovú prognózu novoprijatých žiakov na SŠ na školský rok 2017/18 pri určovaní počtu tried 1. ročníka SŠ pre prijímacie konanie v školskom roku 2017/18 prostredníctvom všeobecne záväzného nariadenia.

Samosprávny kraj	Rámcová prognóza novoprijatých žiakov na SŠ na školský rok 2017/2018
Bratislavský samosprávny kraj	4 796
Banskobystrický samosprávny kraj	4 673
Košický samosprávny kraj	5 977
Nitriansky samosprávny kraj	5 103
Prešovský samosprávny kraj	6 505
Trenčiansky samosprávny kraj	4 112
Trnavský samosprávny kraj	3 837
Žilinský samosprávny kraj	6 350

3. Záver

Násobok predpokladaného počtu žiakov posledného ročníka základných škôl pre určovanie počtu tried prvého ročníka v dennej forme štúdia pre prijímacie konanie pre nasledujúci školský rok schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 2. mája 2016 pod číslom 2016-13729/19742:5-10E0

prof. Ing. Peter Plavčan CSc., v. r.
minister školstva, vedy, výskumu a športu SR