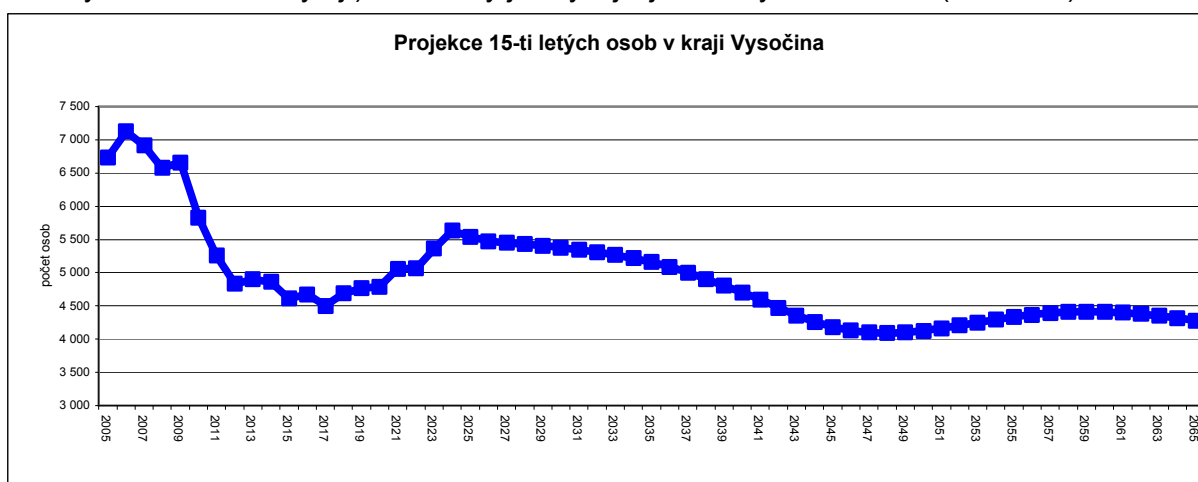


Dopad demografického vývoje do středních škol zřizovaných krajem (dokument k projednání v orgánech kraje)

Tato studie se zabývá odhadem vývoje středního školství v kraji Vysočina v období výrazné demografické nestability. Časově lze toto období vymezit roky 2008 až 2023. V tomto úseku projde středoškolskou populací vlna demografického poklesu (viz projekce počtu dětí odvozená z počtu narozených). Za srovnávací rok byl zvolen školní rok 2005/06, který spadá do konce období pozvolného poklesu. Počet patnáctiletých v ročníku v tomto období nejprve výrazně poklesne (oproti 2005/06 o cca 30%, s minimem v roce 2016/17 – 34%, v absolutních číslech činí pokles z 6995 na 4632). Od roku 2020 nastane mírné zvýšení (dnešní situace v MŠ) s odhadovaným maximem v roce 2024/25 - 5 632 (maximum je oproti roku 2005/06 nižší o téměř 20%). Poté by měl dle projekce ČSÚ následovat dlouhodobý pokles. Odhad demografického vývoje je projekcí odvozenou z počtu narozených dětí, skutečné absolutní počty patnáctiletých se od této projekce mohou lišit (např. migrace, odklady školní docházky aj.). Obdobný je i vývoj v jednotlivých okresech (Příloha 3).



Při posuzování vývoje ve středním školství je kromě demografických dopadů vhodné zohlednit i další faktory (níže).

A. Vývoj počtu žáků ve středních školách

Dopad demografického vývoje do počtu žáků ve středních školách je možné pouze odhadovat, neexistuje metoda, která by zcela přesně popsala vývoj, a to zejména na úrovni jednotlivých škol. Z tohoto důvodu používá OŠMS pro odhad zjednodušené modely.

Model pro odhad celkového počtu žáků z počtu narozených dětí

Skutečný počet žáků, kteří nastoupí do prvních ročníků středních škol, se oproti počtu patnáctiletých může odlišovat (migrace žáků za středoškolským vzděláváním mezi kraji, počet opakujících a přestupujících žáků, odklady školní docházky aj.). Na základě zkušenosti z předchozích let je pro odhad použit přepočít 1:1, tedy předpoklad, že počet nastupujících středoškoláků je přibližně stejný, jako počet patnáctiletých odvozený z počtu narozených.

Model pro odhad počtu žáků v jednotlivých segmentech

Pro odhad vývoje počtu žáků v prvních ročnících v jednotlivých segmentech (gymnázia, lycea, odborně zaměřené maturitní a učební obory) byl rovněž zvolen model, jehož předpoklady jsou:

- počet žáků vyšších gymnázií zůstane na úrovni školního roku 2005/06,
- počet žáků lyceí se zvýší a naplní schválenou kapacitu ve šk. roce 2005/06,
- počet žáků odborně zaměřených maturitních oborů mírně poklesne na cca 40% počtu žáků v ročníku (oproti 44,5% v roce 2005/06),
- zbývající žáci nastoupí do odborných nematuritních (učebních) oborů (pokles na cca 26% počtu žáků v ročníku oproti 34,5% v roce 2005/06).

1. Vývoj počtu žáků v jednotlivých segmentech středních škol (gymnázia, lycea, odborně zaměřené maturitní a učební obory)

Výše popsané modely umožňují odhadnout vývoj počtu žáků v prvních ročnících středních škol (bez vyšších odborných škol a nástaveb). Celkový počet žáků ve středních školách ve výše uvedených segmentech pak je odhadnut prostým součtem odhadovaných stavů v prvních ročnících. Konkrétní hodnoty dle modelu jsou uvedeny v Příloze 1.

Dle modelu vychází pokles počtu žáků v odborně zaměřených maturitních oborech (M, L) na cca dvě třetiny roku 2005/06 a počtu žáků v učebních oborech na cca polovinu. Odhad poklesu v kraji zřizovaných středních školách činí z 22 114 (2005/06) na 16 266 (2016/17). Ve školním roce 2009/10 je počet žáků 21 632 (v těchto hodnotách jsou zahrnuty i počty žáků v nižších ročnících víceletých gymnázií).

Jedná se pouze o model a skutečný vývoj může být odlišný, např. gymnázia a lycea se mohou naplňovat méně a odborné maturitní obory naopak více, a to i na úkor učebních oborů. Celkově však platí, že může jít pouze o přesuny mezi segmenty, ale v rámci celkového poklesu počtu žáků. Např. odhad Střediska vzdělávací politiky při Pedagogické fakultě UK Praha vychází z předpokladu, že zájemci maximálně využijí volných kapacit maturitních oborů a že budou naplněna nejen gymnázia, ale i další maturitní obory. V takovém případě odhadují podíl učňů na pouhých 15% z populačního ročníku.

Demografický pokles se projevuje nejen v kohortě 15 – 18ti letých žáků, ale také v segmentu nižších gymnázií. Nižší „stupeň“ gymnázií zasáhl demografický vývoj již dříve. Vzhledem k tomu, že se nesnižovaly kapacity, postupně narůstá podíl žáků, kteří odchází ze základních škol na víceletá gymnázia. Např. na úrovni devátých tříd činil v roce 2005/06 6,9% ze součtu žáků 9. tříd, kvart a sekund víceletých gymnázií, v roce 2009/10 to bylo 8,3% a na úrovni 6. tříd dokonce již 10,4%. Zajímavý je rovněž počet zájemců o první kolo přijímacího řízení. Např. v roce 2010 byl na 6 víceletých gymnáziích počet zájemců nižší než 30, na 4 víceletých gymnáziích mezi 30 a 40 a pouze na 6 gymnáziích byl vyšší než 40 (výběr žáků). Kritériem pro přijetí do víceletých gymnázií je zpravidla klasifikace ze základní školy nebo test, nezkoumá se nadání uchazečů. Některá gymnázia jsou stále více spíše alternativou základní školy než centra rozvoje mimořádného talentu. Na druhou stranu odchod dětí ze základních škol znamená výrazné ochuzení žakovských kolektivů a má negativní dopad na motivaci žáků i pedagogů.

Česká republika patří dlouhodobě mezi země s největšími rozdíly ve výstupech vzdělávání a mezi země, které ve vzdělávacím systému nejméně tlumí negativní vliv rodinného a sociálního zázemí na vzdělávací příležitosti dětí (např. závěry posledního šetření PISA).

2. Vývoj počtu žáků v nástavbách a vyšších odborných školách

Do výše popsaného modelu nejsou zahrnuty nástavby (v krajských školách letos celkem 897 žáků ve 35 třídách) a vyšší odborné školy (v krajských školách letos celkem 857 studentů ve 43 skupinách).

Počet žáků v nástavbách závisí na nastavení obtížnosti státní maturity a na počtu absolventů učebních oborů. S ohledem na pokles učňů cca na polovinu lze očekávat i odpovídající pokles počtu žáků na nástavbách. Pro rok 2016/17 je odhadována hodnota 450 žáků ve 20 třídách.

Vyšší odborné školy jsou v současné době tématem řešeným v rámci koncepce rozvoje terciárního vzdělávání. I v případě, že nebudou redukovány v rámci koncepce, nelze očekávat z důvodu předpokládaného vývoje vysokých škol nárůst počtu studentů, spíše naopak. Vysoké školy postupně rozšíří svou nabídku o zajímavé obory vyšších odborných škol. Už v současné době slouží VOŠ v mnoha případech jako „přestupní“ stanice na vysoké školy (z počtu studentů v 1. ročníků dokončí studium podle oboru pouze dvě třetiny až polovina). Oproti bakalářským oborům se na VOŠ platí školné a výstupní certifikát diplomovaný specialista je prozatím obecně méně atraktivní než bakalář. Naopak výhodami vyšších odborných škol prozatím byly orientace na praxi a lepší územní dostupnost.

3. Vývoj počtu žáků v jednotlivých školách

Uvedený model lze s jistými korekcemi aplikovat i na vývoj v jednotlivých školách. Přesnost modelu se však snižuje a lze jej chápat jako vodítko při posuzování celkové situace v roce 2016/17 v určitém území či městě. Zájem o jednotlivé školy nebo obory může být jiný, opět však může docházet pouze k přesunům mezi obory resp. školami. Lze předpokládat, že tyto přesuny budou probíhat zejména na úrovni přirozené spádové oblasti (město – mikroregion – případně okres), nicméně není ani vyloučeno mírné posílení zájmu žáků o větší města s širší oborovou nabídkou a dobrou dostupností (zejména Jihlava). Možný vývoj počtu žáků v jednotlivých krajských školách (bez vyšších odborných škol a nástaveb) je zachycen v Příloze 2. K vypočtenému počtu žáků je přiřazen počet tříd ve třech variantách:

- varianta A klade důraz na zvýšení efektivity - naplněnosti tříd (naplněnost tříd 26,93, celkový počet tříd 604),
- varianta B odpovídá mírně nižší naplněnosti tříd (naplněnost tříd 25,46, celkový počet tříd 639),
- varianta C předpokládá pokles naplněnosti tříd (naplněnost tříd 23,89, celkový počet tříd 681).

Pro porovnání údaje z let 2005/06 a 2009/10: naplněnost tříd 25,99 resp. 25,96, počet tříd 853 resp. 834. Jak je již uvedeno výše, údaje u jednotlivých škol jsou orientační.

Model pro odhad počtu žáků v jednotlivých školách

Pro odhad vývoje počtu žáků v jednotlivých segmentech (gymnázia, lycea, odborně zaměřené maturitní a učební obory) byl rovněž zvolen model, jehož předpoklady jsou:

- počet žáků v gymnáziích zůstane na úrovni školního roku 2005/06,
- počet žáků lyceí zůstane dle školního roku 2009/10,
- počet žáků odborně zaměřených maturitních oborů poklesne na 63% počtu žáků oproti šk. roku 2005/06),
- počet žáků učebních oborů poklesne na 53% počtu žáků oproti šk. roku 2005/06).

V některých případech musel být odhad proveden individuálně (např. u některých změn ve školském rejstříku). V případech c) a d) je použité procento cca o 2 – 3% vyšší než odhadovaná hodnota z demografického vývoje pro šk. rok 2016/17.

Skutečný a odhadovaný stav žáků a tříd v letech 2005/06, 2009/10 a 2016/17 (výpočet dle modelu, varianta B) v denním středoškolském studiu v kraji zřizovaných středních školách v jednotlivých městech (bez VOŠ a nástaveb)

Město	Počet žáků			Počet tříd			Naplněnost		
	2005/06	2009/10	2016/17	2005/06	2009/10	2016/17	2005/06	2009/10	2016/17
Bystřice nad Pernštejnem	759	676	591	32	31	22	23,72	21,81	26,86
Havlíčkův Brod	1847	1727	1401	70	66	53	26,39	26,17	26,43
Humpolec*	1023	982	743	43	40	31	23,79	24,55	23,97
Chotěboř	875	916	662	34	34	26	25,74	26,94	25,46
Jihlava	4610	4612	3242	175	172	123	26,34	26,81	26,36
Kamenice nad Lipou	125	140	66	7	6	3	17,86	23,33	22,00
Ledeč nad Sázavou	587	563	485	24	23	19	24,46	24,48	25,53
Moravské Budějovice	927	983	740	36	38	27	25,75	25,87	27,41
Nové Město na Moravě	900	804	702	34	31	26	26,47	25,94	27,00
Pacov	161	162	161	6	6	6	26,83	27,00	26,83
Pelhřimov	1583	1475	1185	59	56	45	26,83	26,34	26,33
Světlá nad Sázavou**	572	552	392	23	23	15	24,87	24,00	26,13
Telč	567	493	486	20	18	16	28,35	27,39	30,38
Třebíč	3989	4037	2829	152	156	117	26,24	25,88	24,18
Třešť	616	547	365	35	27	23	17,60	20,26	15,87
Velké Meziříčí	1182	1164	850	41	42	33	28,83	27,71	25,76
Žďár nad Sázavou	1791	1799	1366	65	64	54	27,55	28,11	25,30
Celkem	22114	21632	16266	856	833	639	25,83	25,97	25,46

*Humpolec je uveden bez odloučeného pracoviště ČZA ve Světlé nad Sázavou

**Světlá nad Sázavou je uvedena včetně odloučeného pracoviště ČZA Humpolec

B. Další faktory ovlivňující střední školy ve sledovaném období

1. Potřeby zaměstnavatelů

V České republice není zaveden systém, který by monitoroval potřeby zaměstnavatelů dle jednotlivých profesí. Při odhadu potřeb je možné vycházet z nahodilé přímé zpětné vazby od velkých zaměstnavatelů a z dílčích údajů úřadů práce (nezaměstnanost) a ČSÚ. Střednědobé a dlouhodobé prognózy vývoje jednotlivých odvětví jsou v počátcích.

V období před recesí byli ze strany firem nejčastěji poptáváni kvalifikovaní řemeslníci a techničtí odborníci z odvětví strojírenství, elektrotechnika a stavebnictví. Vzhledem k tomu, že technické vzdělání je jednou z mezinárodních konkurenčních výhod ČR, lze předpokládat, že důraz na technické vzdělávání bude i nadále zájmem nejen firem, ale i veřejných činitelů. V závislosti na vývoji průmyslu ve Východní Asii může v budoucnu docházet ke změně orientace (energetika, elektronika, robotika, informační a komunikační technologie) i ke změně požadovaného stupně vzdělání, ale významný podíl technického vzdělávání pravděpodobně potrvá.

Ze všech žáků v odborně zaměřených oborech v 1. ročnících středních škol činí podíl žáků v technických oborech 43% (cca polovina v učebních a polovina ve studijních oborech). Z technických učebních oborů je téměř čtvrtina zaměřená na autoopravářství a na trhu práce se již projevuje určitá přesycenost, což je mimo jiné patrné z vyšší míry nezaměstnanosti absolventů oproti průměru technických učebních oborů (údaje ze září let 2007, 2008, 2009: 18,6% x 15,5%, 19,3% x 12,2%, 44,1% x 32,8%).

Oborová struktura nabídky středoškolského vzdělávání v kraji je uvedena v Příloze 4, Příloha 5 zachycuje vývoj nezaměstnanosti absolventů středních škol.

2. Zájem absolventů základních škol

V Přílohách 6 a 7 je charakterizován zájem absolventů základních škol o středoškolské studium. Z podkladů lze vysledovat tendenci mírného růstu podílu zájemců o maturitní studium na úkor učebních oborů. Tento trend je částečně zohledněn i ve výše popsaném modelu vývoje. Vysoké kapacity maturitního studia však pravděpodobně přivádí k tomuto studiu i mladé lidi, pro které je studium náročné a ze škol odcházejí (Příloha 8).

3. Kurikulární reforma

Do vzdělávacích programů středních škol vstupuje kurikulární reforma. Střední školy zpracovávají v souladu s rámcovými vzdělávacími programy oborů školní vzdělávací programy, ve kterých mimo jiné zohledňují i regionální potřeby. Tento ŠVP není škola povinna projednávat se zřizovatelem. Nový systém tvorby vzdělávacích programů škol umožňuje odborně orientovaným školám částečně přizpůsobit zaměření dle potřeb místních zaměstnavatelů, pokud se škola o tyto potřeby zajímá a pokud jsou zaměstnavatelé ochotni je vyjádřit. Na druhé straně je obtížné zabránit školám, aby vytvářely programy hlavně podle toho, jaké mají personální zajištění bez ohledu na vývoj trhu práce.

4. Absence objektivizovaného výstupu ze základních a středních škol

V České republice nejsou v základních ani středních školách zatím zavedeny a využívány plošné nástroje poskytující objektivizované informace o úrovni výstupu vzdělávání a o naplňování cílů kurikulární reformy. Hodnocení výkonů jednotlivých žáků probíhá jednotlivými učiteli (klasifikace), případně zkušebními komisemi na úrovni školy (maturity, závěrečné zkoušky). Úspěšně se rozvíjí projekt jednotného zadání závěrečných zkoušek. Zavedení společné části maturity bylo opakovaně odkládáno, nicméně lze předpokládat, že bude aplikována už v nejbližší době.

5. Trendy ve vysokoškolském vzdělávání

Do terciárního vzdělávání vstupuje v současné době více než 50% mladých lidí z populačního ročníku. Výrazně se jim tak zvýšila možnost získat kvalifikaci v terciárním

vzdělávání a jsou méně závislí na odborném vzdělávání ve středních školách. Pro mnoho mladých lidí se tak snižuje význam odbornosti získané ve studijních oborech a vzrůstá význam certifikátu (maturitního vysvědčení) jako „vstupenky“ na vysoké školy. Tato skutečnost se projevuje odchodem absolventů do profesí zcela odlišných od vzdělání získaného ve studijním oboru střední školy (dle oboru se podíl pohybuje až na úrovni 30 – 50%).

6. Ekonomická situace

Z důvodu ekonomické recese lze očekávat i nejbližších letech úsporný přístup kraje k tvorbě vlastního rozpočtu. Redukce kapacit a hledání efektivní organizace a řízení středního školství v souvislosti s demografickým vývojem je logickou reakcí na tuto situaci.

Státní rozpočet se z téhož důvodu bude v několika nejbližších letech vyrovnávat se zadlužením. Lze tedy rovněž očekávat zvýšený tlak na efektivitu financování mzdových nákladů středních škol. Jak ukazuje současný vývoj, prioritní skupinou pro finanční zajištění ze strany státu je povinná školní docházka v základních školách.

Pokud by byla znovu otevřena otázka přesunu osobních nákladů krajem zřizovaných středních škol ze státu do rozpočtového určení daní krajů, je na to vhodná doba, protože by nepochybně úspory z poklesu počtu žáků zůstávaly v krajském rozpočtu.

C. Dopad demografického poklesu do vývoje středních škol

1. Efektivita využití zdrojů

Na základě odhadu vývoje počtu žáků lze vyčíslit možné ekonomické efekty, resp. teoretické úspory, které souvisí s demografickým poklesem. Výpočty se vztahují na 47 krajem zřízených právních subjektů středních škol a nejsou do nich zahrnuty VOŠ.

Pokud nedojde ke změně počtu subjektů, poklesne průměrná velikost školy bez VOŠ z 489 žáků a 18,9 tříd (2005/06) na 346 žáků a 13,6 tříd (2016/17). Hodnoty v roce 2009/10 činí 479 žáků a 18,5 tříd. V Příloze 2 je rovněž uveden počet učeben v jednotlivých školách – celkem 1461, na jednu školu tedy připadá v průměru 31 učeben. Na jednu třídu připadalo ve školním roce 2005/06 1,57 učeben. Úbytku počtu tříd (var. B) o cca 210 teoreticky odpovídá úbytek 330 učeben, resp. cca 10 průměrně velkých škol. Průměrné provozní náklady na školu činí téměř 7 mil. Kč (z toho 2,4 mil. Kč na energie) a průměrné osobní náklady (mzdy a odvody) na školu téměř 22 mil. Kč. Úsporou kapacit v rozsahu 10 průměrných škol lze tedy teoreticky v roce 2016/17 a dalších letech ročně nevynakládat provozní prostředky ve výši 70 mil. Kč (úspora na příspěvku na provoz cca 60 mil. Kč) a 220 mil. Kč na osobní náklady. Základním předpokladem pro úspory je efektivní a relevantní uvolňování prostor. Při uvolňování kapacit je rovněž potřebné zvažovat odhadovaný demografický vývoj po roce 2020 (lokální maximum v roce 2024) a zachovat kapacity pro cca 80% žáků školního roku 2005/06.

2. Vzdělávací nabídka a organizace vzdělávání

Se snižujícím se počtem žáků a snahou škol zachovat zaměstnanost lze očekávat rostoucí boj o žáky mezi školami, vymyšlení různých lákavých zaměření, rychlý pokles naplněnosti tříd, neochotu k uvolňování kapacit učeben se zdůvodněním budování nových specializovaných učeben a dělení tříd. Současně bude pravděpodobně pokračovat přijímání žáků do maturitních oborů bez ohledu na studijní předpoklady, zvýší se počet tříd složených z různých oborů (společná výuka všeobecně vzdělávacích předmětů), bude klesat efektivita využití specializovaných a často nákladných učebních pomůcek a techniky. Ředitelé škol logicky řeší pouze problémy své vlastní školy a nejsou nakloněni spolupráci s jinými školami při využívání majetku. Současně porostou nároky na vedení škol, objevují se nové úkoly a potřeby, které vyžadují specializované pracovníky (např. datové schránky a spisová služba, kariérové poradenství, řešení výchovných problémů, inkluze handicapovaných žáků, získávání externích zdrojů projektovou činností, mezinárodní spolupráce, evaluace).

Pokud nebudou přijata opatření, lze očekávat, že postupně dojde ke snížení efektivity vynaložených nákladů, aniž by přitom automaticky došlo k odpovídajícímu zvýšení kvality vzdělávací služby. Příkladem může být vývoj v základních školách. Zatímco došlo k výraznému snížení průměrné naplněnosti tříd a tedy i průměrného počtu žáků na učitele, neprojevilo se to např. v mezinárodních srovnávacích průzkumech (PISA). Naopak, ve srovnání s předchozími výsledky došlo k určitému zhoršení umístění ČR v žebříčku zemí.

D. Závěr

Vysoké kapacity středních a vysokých škol, neexistence objektivizovaných výstupů vzdělávání, demografický vývoj i ekonomická situace mohou nepříznivě ovlivňovat úroveň vzdělávání. Současně však demografický pokles vytváří příležitost k výrazným úsporám. Dostačující je, aby se nesnížila průměrná naplněnost tříd. Prostředky je možné zpětně využít ke zkvalitnění podmínek vzdělávání, a to jak materiálních (modernizace vybavení a soustředěné stavební investice), tak mzdových (při normativním způsobu financování na žáka zůstávají prostředky ve škole a při dobré úrovni naplněnosti je lze využít k financování pracovníků, včetně motivační diferenciací). Zvyšování kvality může významně posílit zřizovatel cílenými rozvojovými opatřeními, které mohou být rovněž financovány právě z části uspořené prostředků.

Přílohy:

Příloha 1 Odhad vývoje počtu žáků dle modelu

Příloha 2 Přehled středních škol s odhadem vývoje počtu žáků

Příloha 3 Demografický vývoj v kraji a jednotlivých okresech

Příloha 4 Oborová struktura středních škol

Příloha 5 Vývoj nezaměstnanosti absolventů

Příloha 6 Vývoj zájmu v prvním kole přijímacího řízení

Příloha 7 Odchod absolventů základních škol na střední školy mimo kraj

Příloha 8 Změny ve výběru střední školy a zájem o terciární vzdělávání