

PŘEKÁŽKY NA CESTĚ K TECHNICKÉMU VZDĚLÁNÍ

ČÁST 3. TRADICE JAKO ZÁVAŽÍ

Ing. Pavel Zelený, prof. Petr Matějů

Vysoká škola finanční a správní, ISEA

Průmyslová tradice a vyspělost naší země byly celé minulé století neoddelitelně spjaty s vysokou úrovní středního technického vzdělání. Vedle učňovských škol, které připravovaly na manuální profese v průmyslu, představovaly „průmyslovky“ ideál chlapeckého vzdělání s vysokým respektem a perspektivou celoživotního uplatnění v profesích tzv. modrých límečků (blue collar workers) tvořících základ dobře situované střední třídy. Inovace probíhaly tempem, které příliš neohrožilo znehodnocením dovedností získaných ve škole, případně umožňovalo jejich plynulé doplňování a rozvíjení v průběhu pracovní kariéry.

Vzdělávání | www.mmspektrum.com/151104

Tato „zlatá léta“ středního technického vzdělání jsou však nenávratně minulostí. Průmyslová výroba podléhá rychlým inovačním cyklům, konkurenceschopnost národní ekonomiky v mnohem větší míře než v minulosti závisí na schopnosti pracovní síly, včetně „modrých límečků“, rychle se adaptovat na technologické změny a stále rostou požadavky na schopnost efektivně pracovat s informacemi, řešit problémy a komunikovat. Praktické dovednosti a kompetence získané ve škole rychle zastarávají, na významu nabývají obecnější znalosti a rozvíjení schopností průběžně se učit. Tyto dovednosti však v mnohem větší míře než průmyslovky poskytují vysoké školy, z nichž mnohé dnes ve světě postupně přebírají roli středních škol.

Z výše řečeného plyne, že stále pozitivně vnímaná tradice kvality středního technického vzdělání paradoxně znevýhodňuje chlapce vůči dívkám, které – jak jsme ukázali v předchozích dílech našeho seriálu – mají k dosažení vysokoškolského vzdělání silnější motivace a větší oporu v současném systému středního vzdělání. S jistou nadsázkou lze říci, že státem podporovaná inflace formálního vzdělání sice zvyšuje mezigenerační vzdělanostní mobilitu, její výraznou orientací na „dívčí“ obory však státní znevýhodňuje chlapce v motivacích a šancích na dosažení vysokoškolského vzdělání.

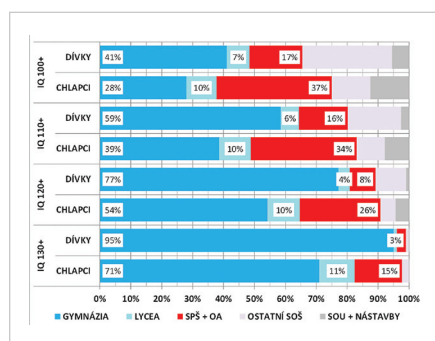
Pokusme se to dokumentovat vybranými údaji z našeho projektu Maturita efektivní a sociálně spravedlivá, financovaného Technologickou agenturou ČR. Předně účast dívek na maturitním vzdělávání je ve srovnání s chlapci vyšší o 27 %; na sto 19- až 20letých v roce 2014 připadalo 64 maturantů, ale 81 maturantek; v roce 2016 to bude již 69 chlapců a 86 dívek. Mimo maturitní segment tak zůstane zhruba třetina chlapců, ale pouze sedmina dívek. Dále, zájem o studium na vysoké škole je u dívek o 40 % vyšší než u chlapců; ihned po maturitě se v roce 2014 ze sta 19- až 20letých ke studiu na

VŠ přihlásilo 35 chlapců a 49 dívek. Ke studiu pak z uvedených stovky chlapců, resp. dívek nastupuje 29, resp. 36. Nejde o zanedbatelné genderové rozdíly. Co se stane s technicky vzdělanou střední třídou, která je nejen oporou konkurenceschopného průmyslu, ale i celé společnosti? Kde hledat hlavní příčiny?

Ať z toho kluka po maturitě něco je

Jeden z důvodů slabšího zájmu chlapců o vysokoškolské vzdělání spočívá především ve stereotypu uvažování rodičů dětí povinných školní docházkou a v přístupu základních škol. Jde o stereotyp z dob elitního modelu vysokého školství, kdy se účast na vysokoškolském vzdělávání počítala řádově v jednotkách procent populačního ročníku. Třebaže již druhou dekádu počítáme tuto účast v desítkách procent, rodiče i školy zásadně ovlivňující studijní aspirace žáků stále silně vnímají leitmotiv, „aby z toho kluka po střední alespoň něco bylo“. Druhým důvodem je již zmíněná silná tradice kvalitního středního technického vzdělání.

To se projevuje nejen v nižší účasti chlapců na maturitním vzdělávání, ale rovněž v jejich niž-



Graf 1. Podíl typů středních škol na počtu maturujících chlapců a dívek podle úrovně jejich intelektových předpokladů – jaro 2014 (v %, 100 % = počet maturujících v příslušné skupině podle IQ)

ším zájmu o studium všeobecného nebo všeobecně odborného zaměření. Z celkového počtu maturujících představují gymnázia a lycea v roce 2014 u chlapců 30 %, u dívek pak 38 %.

Zatímco pro intelektově disponované chlapce jsou průmyslovky atraktivní alternativou gymnázií, pro dívky „obchodní akademie“ nikoli. Ve skupině maturujících s intelektovými předpoklady nad 120 IQ bodů je mezi chlapci poměr gymnazistů a „průmyslováků“ zhruba 2:1, zatímco u dívek poměr mezi gymnazistkami a absolventkami obchodních akademií 10:1.

Graf 1 ukazuje procentuální zastoupení jednotlivých segmentů „maturitního“ středního školství ve skupinách maturantů a maturantek podle úrovně jejich intelektových předpokladů. Mezi maturujícími s intelektovými předpoklady 120 a více IQ bodů činil podíl gymnázií a lyceí u dívek 81 %, u chlapců však pouze 65 %, ve skupině nad 130 IQ bodů maturovalo na gymnáziích 95 % dívek, ale pouze 71 % chlapců. Naopak segment elitního odborného školství (strojírenské, elektrotechnické, stavební, IT a chemické obory SPŠ a obchodní akademie) měl ve skupině 120+ IQ bodů u chlapců 26% zastoupení, u dívek pouze 8%.

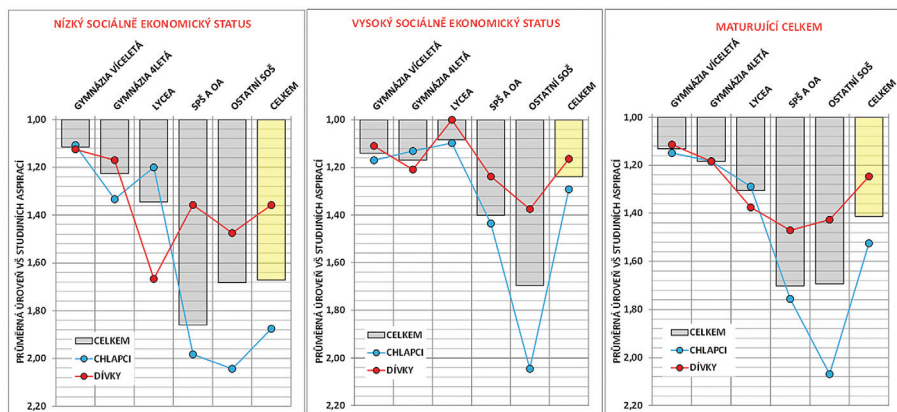
Kvalitní průmyslovky – tradice plná rozporů

Průmyslovky jsou atraktivní pro talenty, kteří z velké části pocházejí z rodin s průměrným až nízkým sociálněekonomickým statusem. Ve srovnání s gymnázii je sociálně hendikepovaní chlapci volí pětikrát častěji než gymnázium a průmyslovky tak plní efektivně funkci „sociálního výtahu“. Ale pouze do úrovně středního vzdělání. Z pohledu šancí na dosažení vysokoškolského vzdělání je tomu naopak a v porovnání s gymnázii stejně intelektově disponovaným mladým lidem vytváří horší předpoklady. To je zřejmé z relativně nízké úrovně vysokoškolských studijních aspirací „průmyslováků“ i jejich předpokladů pro úspěšné dokončení studia na vysoké škole.

Malé studijní aspirace

Pro ilustraci jsme porovnali úroveň zájmu o vysokoškolské studium intelektově nejdíspozitovanější pětiny maturantů a maturantek ve skupinách oborů podle úrovně jejich sociálněekonomického statusu. Srovnání jednoznačně naznačuje:

- významně nižší motivaci k vysokoškolskému studiu u absolventů průmyslovek ve srovnání s absolventy gymnázií a lyceí (u dívek je rozdíl mezi gymnázii a elitními SOŠ výrazně nižší bez ohledu na sociální původ);
- významně nižší studijní motivaci chlapců v elitních oborech SOŠ (SPŠ a OA), přestože průměrná úroveň intelektových předpokladů je v těchto oborech vyšší u chlapců než u dívek;
- nejvyšší sociální podmíněnost studijních aspirací u talentovaných absolventů průmyslovek.



Graf 2. Průměrná úroveň deklarovaných VŠ studijních aspirací maturujících, jaro 2014 (sestupná bodová škála 1–5: 1 – nejvyšší, 5 – nejnižší aspirace).

Průměrná úroveň VŠ studijních aspirací je vyjádřena body na sestupné škále 1–5, kde 1 představuje nejvyšší a 5 nejnižší úroveň aspirace. Levý, resp. prostřední graf vyjadřuje průměrné postoje maturujících s nejnižším, resp. nejvyšším sociálněekonomickým statusem, pravý graf průměrné postoje všech maturujících. Maturitní obory jsou rozděleny do pěti skupin: vedle víceletých a čtyřletých gymnázií a lyceí pak skupina elitních průmyslovek (strojírenské, elektro-technické, IT, stavební a chemické obory SOŠ) a obchodní akademie a dále skupina všech ostatních oborů SOŠ. V grafech je použita obrácená svislá osa (graf 2).

Platí, že chlapci vnímají podporu svých studijních aspirací ze strany školy jako významně slabší než dívky. Ke shodné úrovni vnímané podpory „potřebují“ chlapci v průměru o 8–12 IQ bodů vyšší intelektové předpoklady než dívky.

Výsledek? O vysokoškolské vzdělání technického zaměření tak usiluje pouze 45 % absolventů průmyslovek a ke studiu se jich zapíše mírně přes 40 %. Ve srovnání s gymnázii a lycei není preference technických vysokých škol o mnoho vyšší – gymnazisté a absolventi lyceí nastupují na technické obory v 35 % případů. Ve finále z nastupujících do technických oborů vysokých škol tvoří uchazeči z průmyslo-

vek zhruba třetinu, zatímco absolventi gymnázií a lyceí téměř polovinu.

Nejnižší zhodnocení intelektového potenciálu u maturitní zkoušky

Silným faktorem úspěšnosti vysokoškolského studia je spolu s intelektovými předpoklady i rozsah a hloubka všeobecně vzdělávacího základu, kterou si studenti přinášejí ze střední školy. Vedle cizích jazyků jde v případě technických oborů zejména o matematické dovednosti.

Problém ilustrují výsledky státní maturity. Mezioborové porovnání výsledků státní maturity v kontextu úrovně intelektových předpokladů naznačuje, že nejnižší úrovně jejich zhodnocení u maturity dosahují maturující právě v technických oborech středních odborných škol. Jejich průměrný percentilový výsledek u obou maturitních zkoušek zaostává za očekávaným (dle úrovně IQ) v průměru o 9 percentilových bodů. Se značným odstupem nejnižšího zhodnocení dosáhly průmyslovky u maturujících z cizího jazyka, velmi podprůměrného zhodnocení však rovněž u maturujících z matematiky.

V konečném důsledku se při srovnatelném IQ tento hendikep absolventů průmyslovek projevuje zejména při srovnání s absolventy gymnázií a lyceí ve vyšší studijní úmrtnosti v průběhu

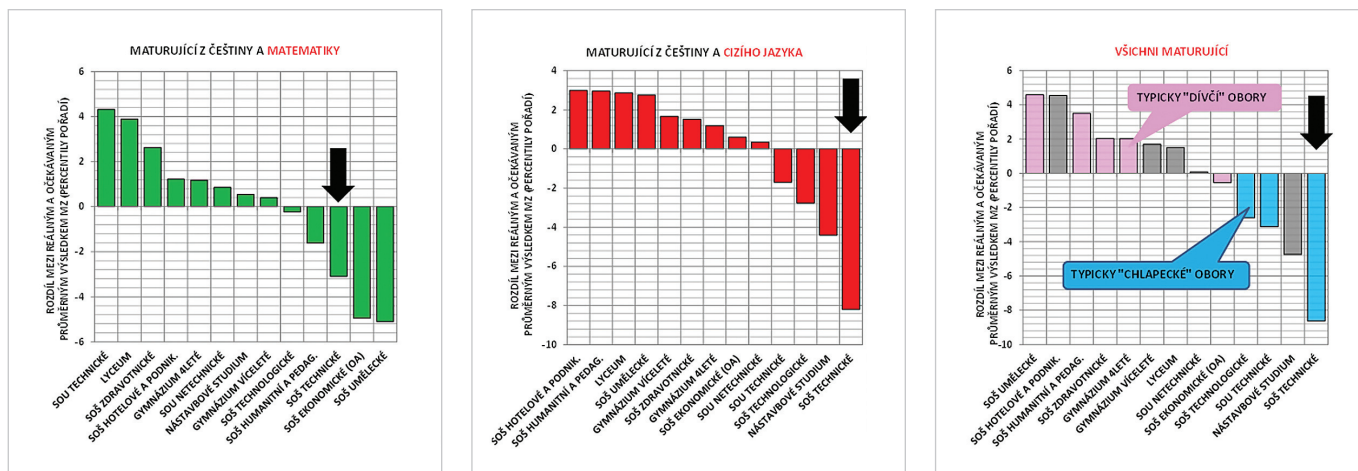
prvního ročníku studia na vysoké škole i nižší úspěšnosti v přijímacím řízení na školy s relativně vysokým převáhem poptávků.

Graf 3 zobrazuje, o kolik byl výsledek státní maturity v každé ze 13 oborových skupin v průměru lepší nebo horší než výsledek, který lze očekávat dle IQ maturujícího. Výsledek je vyjádřen v percentilových bodech umístění podle dosaženého výsledku. Levý a prostřední graf ilustruje situaci maturujících, kteří maturovali z matematiky, resp. cizího jazyka, pravý graf vypovídá o všech maturujících bez rozdílu volby předmětu.

Kde hledat příčiny

Výsledky projektu Maturita efektivně a sociálně spravedlivě tedy naznačují, že volbou průmyslovky zejména intelektově disponovaní a technicky zaměření chlapci poměrně výrazně snižují svoje šance na dosažení vysokoškolského vzdělání. Dvojnásobně to platí o těch, kteří pocházejí ze sociálně znevýhodňujícího prostředí. Rada při volbě střední školy tedy zní: má-li váš syn dostatečné intelektové předpoklady i zájem dosáhnout vysokoškolského vzdělání technického zaměření, zapomeňte na tradice a dejte přednost gymnáziu před průmyslovkou.

Odborné školství, průmyslovky nevyjímaje, se díky své tradici dvě desetiletí let brání přizpůsobit obsah i cíle vzdělávání vysoké dostupnosti vysokoškolského vzdělávání. Pomalou reformu středního školství a její nedostatečnou provázanost na změny v terciárním sektoru vzdělávání do značné míry dokumentuje i stagnující rozvoj lyceí, tedy oborů se zvýšeným podílem všeobecné složky vzdělání. V přístupu většiny průmyslovek se různými formami (obsahové akcenty vzdělávání, rozdíly v kvalitě učitelů, nízká podpora studijních aspirací apod.) stále zobrazuje tradiční přežívající cíl vzdělávání, tj. odborná příprava absolventů pro vstup na trh práce. Ten se následně reprodukuje v přístupu rodičů při volbě střední školy, a to tím silněji, čím nižší je sociální status rodiny a vzdělání rodičů. ■



Graf 3. Míra zhodnocení intelektového potenciálu maturujících u maturitní zkoušky – společná část, jaro 2014 (rozdíl skutečného a očekávaného výsledku podle IQ v percentilových bodech)