

KOMPARACE STUDENTŮ A ABSOLVENTŮ ČVUT V HISTORICKÉ RETROSPEKTIVĚ

Jana Šafránková, Rudolf Franěk

Úvod

V roce 2008 vyšla publikace „Studenti a absolventi ČVUT. Minulost a současnost v zrcadle sociologických průzkumů a tří století“.¹ Cílem publikace bylo stručným příspěvkem připomenout významné 300leté výročí Českého vysokého učení technického v Praze, které v historii české společnosti sehrávalo a sehrává důležitou úlohu. Text nepředstavuje komplexní zpracování vývoje ČVUT v Praze, ale kladl si podstatně menší cíl – stručným způsobem přispět k charakteristice především jedné složky této školy – tj. výuky a studia v uvedeném období. V úvodní části jsme velmi stručně charakterizovali některé stránky „prostoru“, v němž škola působila a studenti se připravovali na své budoucí povolání. Vycházíme z předpokladu, že osobnost člověka, v našem případě vysokoškolského studenta, při vši jeho specifitě, individuálnosti je určitým způsobem ovlivňována nejen samotnou školou, ale také makrostrukturálními poměry, aniž se jim bezvýhradně podřizuje. Při sledování těchto poměrů uvádíme jen některé oblasti, které měly a mají vztah k vysokoškolskému studiu a životu studentů, jejich postavení, úloze a statusu. Předmětem tří hlavních kapitol je problematika vztahující se k základním charakteristikám studentů a absolventů ČVUT v jednotlivých etapách vývoje této školy. Dále pak jsou zvýrazněny některé problémy či aspekty výuky a studia, zejména z hlediska samotných účastníků tohoto procesu, tj. studentů a absolventů. V poslední, třetí kapitole je pozornost soustředěna na absolventy školy a některé problémy jejich uplatnění v praxi, tzn. Zejména na trhu práce.

Základními prameny pro zpracování tématu byla literatura vztahující se k dějinám této školy, jako jsou Dějiny Českého vysokého učení, Vznik, vývoj a současnost ČVUT v Praze, *Velflíkovy* Dějiny Technického učení v Praze atd., Statistické ročenky, Informační zpravodaje ČVUT apod. Významným pramenem byly výsledky sociologických šetření studentů

a absolventů ČVUT průběžně realizované od 70. let 20. století do roku 2006.

V tomto článku se budeme nejprve zabývat vývojem počtu studentů a absolventů ČVUT během celé jeho existence a poté se zaměříme na uplatnění a postavení absolventů v ekonomice i ve společnosti.

1. VÝVOJ POČTU STUDENTŮ A ABSOLVENTŮ ČVUT

Vývoj počtu studentů i absolventů je jednou ze základních charakteristik vývoje školy, ale odráží se v něm také stav, změny a vývoj společnosti, stupně její vyspělosti i způsoby řešení problémů, nejen v oblasti vzdělání a vzdělávání.

Počátky ČVUT, pražské techniky (vystupující pod různými názvy), byly velmi skromné, a to i z hlediska kvantitativního, tzn. počtu studentů (žáků, posluchačů, studentů). V prvních letech a desetiletích byl počet studentů velmi malý, šlo spíše o jednotlivce či desítky osob.

Vyučování začalo v roce 1718, i když oficiální povolení² – dekret Českých stavů byl vystaven po žádosti *Christiana Josefa Willenberga* již v roce 1707. Tehdy na stavovské škole mohlo studovat 12 stavovských žáků bezplatně a další žáci pak za 30 zlatých. Těch prvých se přihlásilo devět, ale po dvou měsících zůstali jen tři.

V 1. polovině 18. století se počet studentů podstatně neměnil. Uvedme alespoň několik údajů: v roce 1739 – 9 studentů, v roce 1741 – 5 studentů (ve 3 ročních), v roce 1746 – 11 studentů.

¹ Stať je zpracována podle publikace ŠAFRÁNKOVÁ, J., FRANĚK, R. *Studenti a absolventi ČVUT. Minulost a současnost v zrcadle sociologických průzkumů a tří století*. Praha, ČVUT v Praze, 2008, ISBN 978-80-01-03646-4 (124s., 350 výtisků).

² CH. J. *Willenberg* požádal České stavy o založení školy 9. 2. 1705, dekret s povolením je datován k 15. 12. 1706, vzhledem k úmrtí císaře byl napsán Reskript a podepsán císařem Josefem II. 18. 1. 1707 a tímto datem vzniká Stavovská inženýrská škola (Staendisch Ingenieurschule), pramen viz např. 250 let technických škol v Praze. ČSAV, Praha 1956, s. 11–12.

Ke změnám začalo docházet ve 2. polovině 18. století, např. v roce 1775 byl počet posluchačů 165 a roku 1780 215. Vývoj počtu posluchačů byl značně nerovnoměrný. Novou etapu představovalo období po roce 1806 (Královské české stavovské učiliště technické v Praze) v době působení Gerstnerova ústavu, kdy se opět začal zvyšovat počet posluchačů a v roce 1810/11 opět překročil jejich počet dvě stě (216), ve školním roce 1817/18 se zvýšil počet na více než tři sta a v letech 1823–1828 se počet pohyboval kolem 400 posluchačů. Velký růst počtu posluchačů se vztahuje na 40. léta 19. století, zejména na 2. polovinu tohoto desetiletí. Ve školním roce 1847/48 jejich počet činil 1485 osob, v uvedeném období se počet posluchačů zvyšoval ročně o stovky osob. Po roce 1849 však následoval značný pokles počtu, i když velmi nerovnoměrný.

Při sledování vývoje početního stavu studentů je nutno vzít v úvahu řadu okolností. Jedním z důležitých momentů bylo rozdělení pražské techniky v roce 1869 na českou a německou školu od školního roku 1869/70. Je pochopitelné, že po rozdělení institutu došlo k určitému snížení počtu studentů. Ve školním roce 1869/70 činil počet studentů celkem 556 osob, z toho 380 dosavadních (tzv. starých) a 176 nově přijatých do prvního ročníku. Za pět dalších let, tj. ve školním roce 1875, činil počet 775 posluchačů, tj. přibližně stejný počet jako v nejlepších letech mívala dvojjazyčná technika.³

Z hlediska kvantitativního zcela nový trend ve vývoji počtu posluchačů začal ve druhé polovině 90. let 19. stol. a trval v podstatě až do první světové války. V letech 1908–1914 se počet posluchačů pohyboval kolem 3 tisíc. Období 1. světové války znamenalo značný pokles posluchačů na necelých 900 ve školním roce 1916/1917.

Nový vzestup a rozmach nastal po první světové válce, v období samostatné Československé republiky, kdy se počet posluchačů pohyboval mezi 4–6 tisíci, s nejvyššími počty ve 20. letech a s určitým poklesem v období 30. let. V období 1939–1945, tzn. v období nacistické německé okupace, byly české vysoké školy uzavřeny.

Obrovský nárůst počtu posluchačů ČVUT nastal po 2. světové válce, zejména v období 1945–1949, kdy na vysokou školu nastupovali ti, kteří v letech 1939–45 studovat nemohli. V tomto období se jejich počet pohyboval mezi 15–16 tisíci, ve školním roce 1945/46 činil počet posluchačů ČVUT

více než 16 tisíc. Snaha překonat důsledky období 1939–45 vedla mj. k otevření tzv. náhradního semestru pro studenty zapsané na ČVUT ve školním roce 1939/40 a před tímto datem. Zahájení výuky bylo, přes řadu problémů spojených s důsledky války (poškození budov, nedostatek pomůcek atd.), zahájeno již 4. 6. 1945, tedy necelý měsíc po Pražském povstání. Po roce 1948/49 se počet posluchačů opět snížil, ale začal postupně podstatně překračovat předválečný stav, jak o tom svědčí následující údaje:

Tabulka č. 1: Počet posluchačů ČVUT v letech 1950–1988 v absolutních číslech

Počet posluchačů ¹ ve školním roce činil:	
1950/51	7 660
1960/61	12 033
1970/71	11 217
1980/81	18 007
1987/88	13 441 (denní studium)

Nová, kvalitativně odlišná, etapa začíná i na ČVUT po roce 1989. Vývoj počtu studentů charakterizují následující údaje³:

Tabulka č. 2: Počet posluchačů ČVUT v letech 1989–2006 v absolutních číslech

Vývoj počtu studentů ČVUT po roce 1989			
Rok	celkem	česká st. přísl.	cizinci
1990/91	13 142	12 634	508
1991/92	12 346	11 886	460
1992/93	12 504	12 139	365
1993/94	13 806	13 478	328
1994/95	14 934	14 698	236
1995/06	15 340	15 091	249
1996/97	17 179	16 944	235
1997/98	17 991	17 773	218
1998/99	19 116	18 883	233
1999/00	19 875	19 561	318
2000/01	20 575	20 079	496
2001/02	21 086	20 482	604
2002/03	22 356	21 512	844
2003/04	22 878	21 915	963
2004/05	22 934	21 765	1169
2005/06	23 419	22 031	1388

³ Dějiny ČVUT, díl 1., sv.1., s. 205.

2. SFÉRY A OBLASTI PŮSOBNÍ ABSOLVENTŮ V PRAXI

Jedním z rozhodujících momentů hodnocení školských institucí a organizací, zejména vysokoškolských, je uplatnění, tzn. prosazení se jejich absolventů v praxi, na trhu práce. Úvodem lze uvést, že absolventi ČVUT se od počátku jeho existence celkem úspěšně v praxi uplatňovali a představovali přínos pro rozvoj naší společnosti, část z nich se prosadila i v zahraničí.

V počátečním období vývoje techniky, v 18. století, lze sféru působení rozdělit na dvě základní oblasti – vojenskou a civilní. Přitom převažovala oblast vojenství, zejména v době tzv. tereziánských válek. Studium se orientovalo na takové obory jako jsou např. ženíjný stavby, ale také dělostřelba apod. Absolventi *Schorovy* inženýrské profesury působili v armádě ve vyšších hodnostech od hejtmana po generála. To souviselo se strukturou studentů – především z řad stavů, kteří měli zájem o důstojnické povolání a kariéru.⁴

Současně se rozšiřovala oblast civilní, tzn. stavba mostů, silnic, vodních přehrad a absolventi působili jako silniční, vodní inženýři a stavitelé. Počet tehdejších absolventů byl velmi malý, přesto lze uvést, že se podíleli na technickém a hospodářském vývoji našich zemí. Postupně značná část absolventů působila ve státní správě, zeměměřičství (zavedení přednášek o správě statků v zemědělství), ve stavitelství, katastrálním vyměřování, ale také v lesnictví a zemědělství jako hospodářští úředníci na různých panstvích, jako státní úředníci především v technických a hospodářských funkcích, ale také v oblasti vojenství, a jen malá část spojovala svou budoucí práci s průmyslem a s továrnami.⁵

Širší možnosti uplatnění absolventů pražské techniky se vytvářely s rozvojem české společnosti v druhé polovině 19. století, zejména na přelomu 19. a 20. století a stejně tak po roce 1918, s určitými výkyvy v závislosti na vývoji hospodářského cyklu. To se mj. projevilo ve značném nárůstu počtu studentů a současně na poklesu počtu studentů technických oborů ve 30. letech 20. století.

Po roce 1948 se rozsah sociálního statusu změnil. Zúžil se v podstatě na jednu základní sociální kategorii, tj. Zaměstnanec (vzhledem k likvidaci soukromého vlastnictví a zavedení státního vlastnictví) a družstevníky (vytvořením družstevního vlastnictví). Rozdílnost sociálních pozic se v sociální struktuře utvářela

⁴ Dějiny ČVUT, díl 1., sv.1., s. 205.

⁵ Dějiny ČVUT, díl 1., sv.1., s. 243 a 266.

v rámci těchto forem vlastnictví. Absolventi ČVUT v tomto období působili ve všech základních odvětvích, ve vědě, ve výzkumu, výrobě, školství, službách atd., a to jako výkonní pracovníci – specialisté s vysokým stupněm kvalifikace. Část z nich však i v dělnických profesích nebo jako řídicí pracovníci s různým rozsahem pravomoci.

Potřeba vysokoškolsky vzdělaných techniků, tzn. technické inteligence se projevila v období po roce 1945 a 1948, kdy byl kladen velký důraz na rozvoj průmyslu, zejména těžkého. Vedle růstu počtu studentů se jen pomalu zvyšovala kvalita nároků související s potřebami vědeckotechnického vývoje, který v tehdejší společnosti značně zaostával za rozvojem ve vyspělých zemích. Tato skutečnost se poměrně zřetelně projevila v charakteru hodnocení studia samotných absolventů, zejména v 70. a 80. letech 20. století.⁶

Např. Značná část absolventů vysokých škol technických působila na místech s nižším požadovaným vzděláním než odpovídalo vysokoškolské kvalifikaci.⁷ Samotní studenti vysokých škol technických vyjadřovali názor, že lepší předpoklady pro vědeckotechnický rozvoj mají spíše kapitalistické státy než státy socialistické. Zhruba polovina studentů čtyř vysokých škol technických zastávala tento názor. Nejkritičtěji se vyjadřovali především studenti ČVUT, zejména Fakulty architektury a Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské.

PRÁCE ABSOLVENTŮ ČVUT V JEDNOTLIVÝCH ODVĚTVÍCH V SOUČASNOSTI⁸

V současné době, tzn. na přelomu 20. a 21. století, nalézají absolventi ČVUT jako celku i jednotlivých fakult uplatnění v poměrně širokém spektru oborů v celé naší (i zahraniční) společnosti ve všech základních sektorech (primárním, sekundárním, terciárním, kvartérním), a to od zemědělství a energetiky, přes zpracovatelský průmysl, stavebnictví, dopravu po sféru služeb jako jsou peněžnictví, pojišťovnictví, nemovitosti, veřejná a státní správa, bezpečnost, zdravotnictví a samozřejmě i v odvětví školství, vědy, výzkumu a vývo-

⁶ Viz výsledky citovaných sociologických výzkumů především FRANĚK, R.

⁷ FRANĚK, R. K některým otázkám uplatnění absolventů vysokých škol (nejen techniků) v praxi.

⁸ ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2003. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT v Praze na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2006. V roce 2003 byly osloveni absolventi všech fakult ČVUT z let 1994 až 2000 a v roce 2005 absolventi z let 1985 až 1993 a 2000 až 2003.

je a v řadě dalších oborů. K nejčetněji zastoupeným oborům patří stavebnictví, doprava, pošty, komunikace, zpracovatelský průmysl, školství, věda, výzkum, vývoj, služby pro podniky.

Podrobně lze uvést počty absolventů ČVUT z let 1985 až 2003, kteří v současné době pracují v následujících odvětvích české ekonomiky. Výsledky ukazují na určité nevelké rozdíly mezi absolventy z let 1985 až 1993 (1. uváděný údaj) a absolventy z let 1994 až 2003 (druhý uváděný údaj):

1. ve stavebnictví pracuje 34% (30%) absolventů ČVUT, především absolventi Fakulty architektury 74%, Fakulty stavební 67%. Z ostatních fakult ve stavebnictví pracuje jen malá část,
2. v dopravě a spojích pracuje celkem 6% absolventů ČVUT, nejvíce absolventi Fakulty dopravní a elektrotechnické,
3. ve výrobě elektřiny a plynu 4%,
4. v oblasti obchodu a služeb 6,5% (7,5%), nejvíce z Fakulty strojní a Fakulty elektrotechnické,
5. v peněžnictví a pojišťovnictví pracuje 5% (5%) absolventů ČVUT, nejvíce z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské a Fakulty dopravní,
6. v průmyslu 5,4% (3%) absolventů, nejvíce z Fakulty strojní (15%) a elektrotechnické (6%),
7. v ostatních službách 6%, (6%) relativně nejčetněji absolventi z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské 11%, Fakulty elektrotechnické 8%, Fakulty strojní 7%,
8. ve školství a ve vědě 4% (6%), nejvíce z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské 17%, Fakulty elektrotechnické 6% a Fakulty strojní 5%,
9. ve výzkumu a vývoji 6% (6%), od průměru se odlišuje vyšším podílem Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská 22% a Fakulta elektrotechnická 16%,
10. ve veřejné a státní správě 6% (5%) s malými rozdíly mezi fakultami absolventi Fakulty dopravní 8%, stavební 7%, strojní 6%, jaderné a fyzikálně inženýrské 6%,
11. v oblasti nemovitostí pracují 2% absolventů ČVUT, především z Fakulty architektury a stavební,
12. v oblasti zdravotnictví pracují 2% absolventů, nejvíce z Fakulty elektrotechnické a strojní,
13. v zemědělství, lesnictví rybolovu a energetice pak jen 0,6% absolventů ČVUT,
14. jiné uvedlo 13% (17%).

Největší koncentrace v jednom odvětví je ve stavebnictví a týká se především absolventů Fakulty architektury (více jak tři čtvrtiny architektů pracují ve stavebnictví) a absolventů Fakulty stavební (ve stavebnictví pracují dvě třetiny absolventů). Polovina absolventů Fakulty dopravní se soustřeďuje v jednom odvětví (pracují v dopravě, skladování, poště a telekomunikacích),

v tomto odvětví pracuje i pětina absolventů Fakulty elektrotechnické, kteří ve větší míře pracují i ve výzkumu a vývoji (16%).

Jako doplňující informaci lze uvést, že absolventi Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské působí především ve 4 odvětvích (výzkum a vývoj, školství, věda a služby pro podniky).

POVOLÁNÍ, POZICE, SOCIÁLNÍ STATUS ABSOLVENTŮ ČVUT

Pro každého člověka v moderní společnosti je důležité, v jaké společenské či sociální pozici se nachází, jaký má sociální status. Absolventi ČVUT, podobně jako ostatních vysokých škol (nejen technických), zastávají a zastávají sociální pozice, které je řadí k tzv. středním případně vyšším vrstvám. K tomu jim „pomáhá“ stupeň a charakter získaného vzdělání.

Jestliže v první polovině 19. stol. nacházela značná část absolventů práci ve státních službách jako státní úředníci v různých funkcích, pak ve druhé polovině téhož století se rozsah působení značně rozšiřuje. Část z nich se stala podnikatelem, vlastníkem podniku, část působila v oblasti vojenství a větší část než dříve působila ve výrobní sféře, v různém postavení, jako řídicí pracovníci, vedoucí různých útvarů i řadoví zaměstnanci.⁹

V letech 1948–1989 se prostor pro uplatnění absolventů vysokých škol (i technických) podstatně změnil (bylo již uvedeno s předcházejícím částí textu), nebylo možné působit jako soukromý vlastník. Značná část absolventů ČVUT však působila na vedoucích funkcích nejen v oblasti výroby, ale i v dalších sférách.

Po roce 1989 se prostor pro povolání, sociální pozici a status absolventů vysokých škol, včetně technických, rozšířil a nabyl nové kvality, zejména v souvislosti se změnami základních podmínek ve společnosti, obnovením soukromého vlastnictví (možnosti soukromého podnikání, a tím i šancí pro uplatnění se ve volném soutěžení a uplatnění osobních znalostí, schopností apod.).

Podle výsledků výzkumů absolventů ČVUT v Praze se ve srovnání se situací před r. 1989 podstatně snížil podíl absolventů v sociálním postavení zaměstnanec a byla obnovena a společensky uznáno soukromé vlastnictví a podnikání, a tím i pozice soukromého podnikatele. Absolventi ČVUT využili této možnosti v poměrně značném rozsahu.

⁹ Dějiny ČVUT, díl 1., sv. 1., s. 328.

Se soukromým podnikáním (v různé podobě jako vlastník firmy 11 %, práce na živnostenský list rovněž 11 %, podnikání spojené se zaměstnaneckým poměrem 10 %) bylo na počátku 21. století spojeno v průměru 25 % absolventů ČVUT.¹⁰ V sociální pozici zaměstnance jsou tři čtvrtiny absolventů ČVUT, s určitými rozdíly podle roku ukončení.

Tabulka č. 3: Pracovní pozice absolventa ČVUT. Absolventi z let 1985–2003, v %

Pracovní pozice absolventa ČVUT	Absolventi z let 1985–93	Absolventi z let 1994–2003
1. zaměstnanec	64	72
2. samostatný	21	11
a) samostatně na živnostenský list	11	–
b) podnikatel (firma do 10 zam.)	6	–
c) podnikatel (firma nad 10 zam.)	4	–
3. současně zaměstnán a podniká	10	7
4. nezaměstnaný	0,1	0,2
5. mateřská – rodičovská dovolená	2	6
6. v invalidním důchodu	0,1	0
7. v domácnosti	0,1	0
8. jiné	2,7	3,8

PROFESNÍ MOBILITA

Profesní mobilita představuje v životě lidí a společnosti jeden z velmi důležitých životních momentů. Pro absolventy, vysoké školy i praxi, resp. trh práce, je velmi důležité, zda a v jakém rozsahu absolventi působí ve shodě a absolvovaným oborem, specializací. V tomto případě existují relativně malé rozdíly mezi absolventy podle roku ukončení (z let 1985–2003), naopak existují značné rozdíly mezi fakultami ČVUT.

¹⁰ ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2003. ŠAFRÁNKOVÁ, J.: *Uplatnění absolventů ČVUT v Praze na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2006. V tomto případě platí, že výrazně více podnikají absolventi z let 1985–1995 a ve srovnání výrazně méně absolventi s méně než 5 lety praxe. (Statistický průměr absolventů z let 1985–2003 věkově mladších 18 % a věkově starších až 32 % absolventů ČVUT).

Více než polovina, případně až dvě třetiny absolventů ČVUT, v závislosti na roku ukončení studia, pracují v absolvovaném oboru. Z absolventů z let 1985–1993 pracuje v oboru polovina a v příbuzném oboru více než jedna čtvrtina. U absolventů z let 2001–2003 se situace změnila, více než dvě třetiny působí v absolvovaném oboru a jedna čtvrtina v oboru příbuzném. Změny mohou být ovlivňovány společenskými přeměnami po r. 1989, zejména restrukturalizací ekonomiky, i samotnými absolventy. Část absolventů působí mimo absolvovaný či příbuzný obor.

Srovnáme-li situaci před rokem 1989 např. podle výzkumu absolventů technických oborů v ČR z roku 1981¹¹ po čtyřech letech po ukončení studia docházelo ke shodě s absolvovaným oborem jak u prvního zaměstnavatele, tak i dalšího zaměstnavatele téměř u poloviny (plné shodě) a zhruba u 30 % šlo spíše o shodu (práce v příbuzném oboru). U více než jedné pětiny se absolvovaný obor odlišoval od pracovního zaměření po ukončení studia. Pokud jde však o specializaci (užší zaměření v rámci oboru), pak shoda byla podstatně menší.

PLATY, ODMĚŇOVÁNÍ, PŘÍJEM

Platy, mzdy absolventů vysokých škol byly a jsou často předmětem diskuse a nespokojenosti značné části z nich. Nízké platy, zejména „řadových“ inženýrů byly v minulosti, v letech 1948 až 1989 mj. výsledkem nivelizační politiky. Její počátky jsou již v roce 1945. Např. J. Maňák uvádí informace o změnách platů v české společnosti po roce 1945, včetně srovnání s rokem 1937. Podle těchto údajů za léta 1937 až 1948 se v podstatě zmenšil rozdíl mezi průměrným platem dělníků a úředníků (ve značné míře zaměstnané inteligence).

Tabulka č. 4: Srovnání platů úředníků a dělníků 1937–1948 v %, ¹² dělnická mzda v příslušné kategorii = 100

Plat	1937	1946	1947	1948
Úředník	261,5	144,5	138,0	130,1
Úřednice	289,6	147,8	138,8	137,3

Údaje o platech lze doplnit dalšími za období 1960–1972.¹³

¹¹ Podrobněji viz FRANĚK, R., PETRÁŠ, R. *Sociologický průzkum uplatnění absolventů vysokých škol v ČSR v praxi. Technický směr studia*. Ústav školských informací při MŠ ČSR, Praha 1983, s. 20.

¹² Tamtéž s. 531.

¹³ KOTLABA, M. K problémům odměňování inženýrskotechnických pracovníků v průmyslu ČSSR. *Acta Polytechnica V*, 1975–4, s. 133.

Relace mezi průměrnou mzdou dělníků a inženýrsko technických pracovníků (ITP) a technicko hospodářských pracovníků (THP) vyjadřují následující údaje (týká se průmyslu).

Tabulka č. 5: Srovnání platů „úředníků“ a dělníků 1960–1972 v %¹⁴

Rok	Dělníci	ITP	THP
1960	100	132,9	116,7
1963	100	126,7	112,8
1967	100	142,0	126,8
1968	100	141,0	126,2
1970	100	135,1	121,6
1972	100	131,2	119,6

Po roce 1989 se platová, mzdová diference začala zvětšovat, a tím dochází mj. ke zhodnocování vzdělání.

Období po roce 1989 je spojeno, jak bylo již uvedeno, s realizací větší sociální diference a projevuje se i v oblasti příjmu, v našem případě platů podle stupně vzdělání. Zvyšování platové diference začalo brzy po sametové revoluci a s určitým přerušením v letech 1996–97 pokračuje do současnosti. Např. v roce 2000 byl průměrný měsíční plat vysokoškolsky vzdělaného zaměstnance o 143 % vyšší, než plat zaměstnance se základním vzděláním (podstatně méně to však bylo u absolventů bakalářského studia). Úroveň platu nesouvisela jen se stupněm vzdělání, ale také s pracovní, zejména vedoucí pozicí. Např. u vedoucích pracovníků výpočetních útvarů vzrostly platy v letech 1996 až 2001 o 82 % na více než 40 tisíc Kč.¹⁵ (Pozn. – ve všech vzdělanostních kategoriích, od základního až po vysokoškolské vzdělání, zůstávají zřetelné rozdíly platů podle pohlaví; muži dosahují v průměru vyšších platů. Jestliže muži s vysokou školou dosahovali v r. 2001 2,43 násobku průměrné mzdy zaměstnance se základním vzděláním, pak u žen je tento násobek 2,08. Přítomná variabilita mezd u mužů je značně vyšší než u žen. Při posuzování změn úrovně mezd a platů ponecháváme stranou příjmy podnikatelů).

Na počátku 21. století má vývoj mezd vzrůstající tendenci. Z tohoto hlediska uvádíme již „historické údaje“. V roce 2003 podle sdělení samotných absolventů většina (více než dvě třetiny) měla čistý příjem v rozmezí 21–50 tisíc Kč měsíčně.¹⁶ Vyšší

příjem přiznávala téměř jedna pětina, z toho asi 8 % příjem vyšší než 80 tisíc korun. Zhruba stejně početná skupina (jedna pětina) uváděla příjem do 20 tisíc Kč měsíčně.

Současný stav v oblasti příjmů je, na rozdíl od poměrů před rokem 1989, charakterizován zvětšující se diferenciací a překonáním rovnostářství. Růst příjmu je podstatně ovlivňován věkem, funkcí, zkušenostmi a významem vykonávané práce. Přesto jsou však absolventi se svou příjmovou situací poměrně málo spokojeni. Podle výzkumů z let 2003 a 2005¹⁷ se představy absolventů o příjmu a platech splnily jen částečně, rozdíl mezi očekáváním a realitou je v této oblasti poměrně značný, jedna pětina až jedna třetina očekávala vyšší příjem. Někteří autoři, zabývající se problematikou sociálního statusu, docházejí k závěru, že dílčí status (příjem) je nižší, než by odpovídalo statusu, vzdělání a vykonávané profesi, práci.¹⁸

Z hlediska dalších statusových charakteristik lze uvést, že většina (téměř dvě třetiny) absolventů ČVUT bydlí ve vlastním domě (jedna třetina) nebo v bytě v osobním vlastnictví (jedna čtvrtina). V družstevním bytě bydlí menší část (cca 17 %, většinou absolventi před rokem 1990). Ostatní pak využívají byt ve státním vlastnictví nebo nájemný byt v soukromém vlastnictví. Opět se zde absolventi výrazněji liší podle věku.

Pokud jde o **celkovou společenskou prestiž**, pak můžeme uvést, že inženýři (absolventi vysokých škol technických) zaujímali po celé sledované období významné místo, dlouhodobě se inženýři pohybují na 5.–6. místě v žebříčku prestiže, a to jak před rokem 1989, tak v současné době.

Inženýři měli v dlouhodobém časovém horizontu vysokou prestiž. Svědčí o tom jak výsledky šetření před 2. svět. válkou (r. 1937), tak po 2. svět. válce (šetření r. 1966) i v současnosti. Např. podle rozsáhlého sociologického šetření v r. 1967 se povolání inženýr (konkrétně inženýr konstruktér) umístilo na 4. místě v pořadí 30 povolání. Před ním byla vyšší prestiž přisuzována jen lékařům, vysokoškolským učitelům a vědeckým pracovníkům.¹⁹ Přední místo v sociální prestiži povolání zaujal inženýr-

¹⁴ Tamtéž s. 531.

¹⁵ Pramen: Český statistický úřad 2006, URL: <<http://www.liberec.cz/csu/2002/>>.

¹⁶ Data k období 2003–2005.

¹⁷ ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2003. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT v Praze na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2006.

¹⁸ MACHONIN, P., TUČEK, M. a kol. *Česká společnost v transformaci*. SLON, Praha 1996. MACHONIN, P. *Česká společnost a sociologické poznání*. ISV, Praha 2005, zejména kap. 3., 4., 7. Vztahy statusových dimenzí.

¹⁹ Podrobněji viz BRENNER, V., HROUDA, M., *Věda a vysokoškolské vzdělání v prestiži povolání*. *Sociologický časopis 5/1967*, s. 549.

konstruktér na konci 20. století (v roce 1999). I v tomto šetření na prvních místech v pořadí byl lékař, vědec a vysokoškolský pedagog.²⁰

3. ZÁVĚR

Inženýrská profese, povolání inženýra i jeho úloha, postavení, prestiž se v uplynulých třech stoletích vyvíjela, měnila, a to ve všech podstatných rysech: v náplni, obsahu, činnosti v závislosti na stupni charakteru společnosti; v metodách, postupech práce; v postavení a vzájemných vztazích s ostatními účastníky pracovních a výrobních procesů; v životní úrovni a stylu života; v úrovni a typu vzdělání; v možnostech a perspektivách seberealizace.

Studenti i absolventi pražské techniky se postupně stávali důležitou součástí nejen vysokoškolských studentů, ale také celé společnosti. Jejich vývoj významně souvisí s přechodem od tradiční a k moderní společnosti; nejdříve jde o velmi pomalý vývoj, který se však postupně, i když nikoli lineárně, zrychluje v závislosti na potřebách společnosti především v oblasti ekonomické.

Postupně se absolventi ČVUT stávali významnou částí všech absolventů vysokých škol technických. Jen za poslední období let 1990–2005 (za 15let) absolvovalo ČVUT téměř 27 tisíc studentů.

Postupně se zvyšovala i potřeba odborníků technicky vzdělaných, což souviselo se stavem a vývojem společnosti. Nové potřeby vznikaly především v období industrializace a urbanizace.

Významným rysem absolventů pražské techniky (podobně jako u jiných vysokých škol technických) je (od počátku) jejich účast na řešení problémů společnosti – jejich uplatnění v pra-

xi. V počátečním období nacházeli uplatnění zejména ve sféře vojenství a později, postupně ve všech základních odvětvích – s výsledky jejich činností se setkáváme ve všech oblastech (stavbě mostů, vodních staveb, silniční dopravy, konstrukce strojů, zařízení, vývoji nových technologií atd.). Nejde však jen o oblast výroby a ekonomiky, ale postupně o jejich účast ve státní správě, vzdělávání, v kultuře a dalších odvětvích. Výsledky činnosti absolventů významným způsobem umocňovaly vývoj celé společnosti včetně utváření novodobého českého národa a jeho pozice ve světě. To platí i pro současnost. Jejich postavení bylo podstatně ovlivňováno potřebami společnosti.

Po celé třistaleté období tvořili studenti diferencovanou sociální skupinu – ve své většině podporující realizaci demokratických principů.

Studenti a absolventi ČVUT si teprve postupně získávali uznání jak v oblasti vysokého školství (ve srovnání s univerzitním), tak v celé společnosti. Postupně se jejich prestiž zvyšovala a v současnosti je jejich sociální status nezpochybnitelný. Prestiž studentů a zejména absolventů-techniků byla a je poměrně vysoká. Při výzkumu prestiže povolání, jí patřila a dosud patří přední „příčka“.

V době existence pražské techniky se vyvíjel a měnil odborný profil studentů a absolventů. Podstatným rysem byl a zůstává – poměrně vysoký stupeň vztahu k oboru studia a povolání; jde o vysoký stupeň identifikace s technickým zaměřením. Profesionální zaměření se promítá do některých, specifických vlastností techniků-inženýrů; k nimž patří racionalita, smysl pro realitu, tvořivost, smysl pro logiku, ale také sklon k technokraticismu a nedoceňování ekonomických, sociálních a etických stránek činnosti. Současnost tyto stránky posiluje.

Doc. PhDr. Jana ŠAFRÁNKOVÁ, CSc.

České vysoké učení v Praze

Fakulta strojní

jana.safrankova@fs.cvut.cz

²⁰ Viz Lidové noviny 24. 2. 2000.

Literatura:

1. BRENNER, V., HROUDA, M. Věda a vysokoškolské vzdělání v prestiži povolání. *Sociologický časopis* 5/1967, s. 549.
2. FRAŇEK, R. *Postoje studentů – techniků k budoucímu povolání*. SNP, Praha 1977.
3. FRAŇEK, R. *Příprava technické inteligence na vysokých školách technických v České republice*. ÚŠI, Praha, 1990.
4. FRAŇEK, R., DENSKÁ, G. *K problematice vývoje vztahu studentů vysokých škol technických k oboru a studiu*. ČVUT Praha, 1988.
5. FRAŇEK, R., DENSKÁ, G. *Proces formování profilu studentů*. ČVUT Praha, 1983, viz sešit Vysoké školy technické, 1979.
6. FRAŇEK, R. *K některým otázkám uplatnění absolventů vysokých škol (nejen techniků) v praxi*. Praha, 1983.

7. FRAŇEK, R. *Představy studentů vysokých škol technických o budoucí práci a povolání*. Výzkumná zpráva, 2. část, Praha, 1988.
8. FRAŇEK, R., PETRÁŠ, R. *Sociologický průzkum uplatnění absolventů vysokých škol v ČR v praxi. Technický směr studia*. Ústav školských informací při MŠ ČSR, Praha, 1983.
9. MACHONIN, P., TUČEK, M. a kol. *Česká společnost v transformaci*. SLON, Praha 1996.
10. MACHONIN, P. *Česká společnost a sociologické poznání*. Zejména kap. 3., 4., 7. Vztahy statusových dimenzí. ISV, Praha, 2005.
11. MAŇÁK, J. Problematika odměňování české inteligence v letech 1945–1948. *Sociologický časopis* č. 5, 1967, s. 531
12. KOTLABA, M. K problémům odměňování inženýrsko-technických pracovníků v průmyslu ČSSR. *Acta Polytechnica V*, 1975-4, s. 133
13. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Vztah ke studiu a oboru na vysokých školách technických a jeho vývoj v letech 1987 – 1990*. Praha, ČVUT, 1990
14. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Přechod na tržní ekonomiku v představách a postojích studentů ČVUT a jejich vývoj od dubna od listopadu 1990*. Praha, ČVUT, 1991.
15. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Motivace zájmu studentů – uchazečů o studium na Fakultě stavební ČVUT*. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 1994.
16. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Vliv hodnotové orientace studentů na rozhodování o budoucí pracovní kariéře*. Sociologický průzkum studentů Fakulty stavební ČVUT pro a.s. Metrostav, Praha, 1994.
17. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Názory zaměstnanců na pracovní prostředí a sociální klima na Fakultě stavební ČVUT*. Zpráva ze soc. výzkumu, Praha, FSv ČVUT 1995.
18. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Vysokoškolská příprava budoucích stavebních inženýrů*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 1995.
19. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů Fakulty stavební ČVUT v praxi*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 1996.
20. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Názory studentů ČVUT na studium a některé další otázky s ním související*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, 2001.
21. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Průzkum studentů 1. ročníků ČVUT*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, 2001.
22. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Průzkum studentů přijatých a nezapsaných ke studiu na ČVUT v roce 2002*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, 2002.
23. ŠAFRÁNKOVÁ, J. *Uplatnění absolventů ČVUT na trhu práce*. [Výzkumná zpráva]. Praha: ČVUT, 2003.

Resumé

Comparison CTU Students and Graduates in Historical Retrospect

The profession of an engineer and his role, status and prestige has been developing and changing in all substantial features in the course of last three centuries. The students and graduates of Czech Technical University in Prague have become an important part not only of the students of universities but also the society as a whole. Their development was related to the transfer from the traditional society to the modern one. At the beginning this process was slow, but it has been gradually speeding up in dependence of the needs of the society.

The graduates made at the beginning their presence especially in the sphere of military science and later they were successful in many other fields /the construction of engines, dams, roads, machines and equipments as well as the development of new technologies. First they participated in production and

economy, but gradually they have worked in administration, education, cultural and many other branches.

There are some data that document the development of the numbers of students: in 1848 there were 1485 students at the Prague Technical College and 2155 ones at the University. In 1987-1988 their number has increased – at CTU to almost 16 000 students /13 000 full-time ones/ and at the University to more than 19 000 students /15 011 full-time ones/.

The relation to their branch of study and profession, as well as identification with it, has ever been – and still remains – the important feature of their personality. The profession reflects in some special characteristics of technicians – engineers, such as rational thought, sense for reality, creativity, sense for logic – but also inclination towards technocracy and the undervaluation of economic, social and ethic aspects of their work. The present even intensifies these tendencies.