

Technické vzdělání v Bangladéši a jeho vztah k ekonomickému rozvoji

BLANKA ČAPKOVÁ,
Orientální ústav ČSAV, Praha

Jednou z nejvýraznějších oblastí, kde se ekonomický a výchovný faktor stýkají, prolínají a vzájemně ovlivňují, je oblast technického vzdělání. V širším smyslu můžeme pod tento pojem zahrnout veškerou odbornou specializaci všech stupňů, forem a zaměření. Počítáme sem tedy řemeslnou specializaci na nejnižší úrovni, střední a vyšší střední odborné vzdělání i postgraduální výchovu vědeckých pracovníků v technických oborech na univerzitách. Z hlediska specializace zahrnujeme pod tento pojem všechny obory nehumanitního směru, např. strojírenství, elektrotechniku, zemědělství, lékařství atd.

Strukturu technického školství, tak jako strukturu vzdělávacího systému vůbec, přejala většina rozvojových zemí od svých bývalých metropolí. Tyto ovšem neměly na technickém pokroku svých kolonií zájem, protože by se tím byla oslabila jejich ekonomická závislost. Rozvoj technického vzdělání byl tedy záměrně zpomalován. Vzdělávací systém byl zaměřen na humanitní, především právní obory, jejichž absolventi by zabezpečili potřeby koloniální administrativy. Pod vlivem této politiky se povolání správního úředníka stalo symbolem vyššího společenského zařazení. Zároveň znamenalo i relativně slušné zabezpečení materiální. Praktické technické disciplíny byly někdy spojovány s manuální prací, která byla považována za společensky degradující. Tyto skutečnosti znamenaly vážnou překážku na cestě k technickému pokroku, protože bylo potřebí nejen postavit nové technické školy a ústavy, vybavit je potřebným zařízením a vychovat urychleně nové kádry pro vzdělávání učitelů, ale kromě těchto materiálních těžkostí bylo třeba překonávat předsudky vůči technickým oborům a vzbudit zájem o jejich studium.

Tyto úkoly vzdělávací politiky rozvojových zemí po dosažení samostatnosti jen ukázaly, jak je třeba mít stále na zřeteli problematiku výchovy a vzdělání v komplexním pojetí a jak snadno může dojít k jejímu zjednodušení. Nebrat v úvahu všechny sociální souvislosti a faktory specifické pro jednotlivé rozvojové země znamená jen částečný úspěch každé reformy. I když problém nedostatku budov a zařízení je možné vyřešit prostředky čistě ekonomickými, problém výchovných pracovníků už pouze takto řešit nelze. Podobně je tomu

s otázkou školených odborníků, zájmu studentů o technické obory, dobrovolného zvyšování kvalifikace dělníků, vztahu lidí k zavádění moderní zemědělské techniky na venkov apod. Problém využití lidských zdrojů pro rozvoj tedy nelze chápat výlučně ekonomicky, ale především jako přeměnu zastaralé a deformované sociální struktury.

Typickým příkladem rozvojové země s těmito problémy je právě Bangladéš. Země, která byla v indických poměrech hospodářsky i technicky relativně vyspělá před příchodem Britů, patří dnes mezi nejhudší rozvojové země. V systému školství, který země zdědila z koloniálního období, bylo technické vzdělání zastoupeno minimálně. V období 1947—1971, kdy byl dnešní Bangladéš východní provincií Pákistánu, došlo v oblasti technického vzdělání k určitému pokroku, pozornost se však soustředila výhradně na vyšší stupně školství. Byly založeny dvě samostatné technické univerzity a jedenáct nových technických institutů se specializací na civilní, mechanické, strojní, textilní inženýrství a jiné.¹⁾ V absolutním měřítku se však situace přes rychlý procentuální vzrůst příliš nezměnila, protože vyšší technické vzdělání zůstalo stále pouze malou frakcí vyššího středního vzdělání jako celku. Komise národního vzdělání (Commission on National Education) v r. 1960 sice formulovala požadavek specializace i pro střední školství,²⁾ v praxi však v této oblasti k významnějším změnám nedošlo. Podobně i požadavky zavedení moderní techniky do jednotlivých oblastí národního hospodářství a výzkumu moderních technologických metod zůstaly většinou v rovině plánů a programů. Zcela stranou zůstaly otázky šíření technického vzdělání mezi široké vrstvy obyvatel, vztahu lidí k technice, k manuální práci a spojení technických znalostí s praktickým využitím. Technické vzdělání v tomto období bylo pojato úzce jako problém výchovy technických kádrů a výzkumných pracovníků, nikoli jako kontinuální proces, který začíná už na základní škole.

Po roce 1971 se vláda nezávislého Bangladéše snažila tyto nedostatky odstranit. Základy vyššího technického školství byly položeny už v předchozím období. Po r. 1971 se část vzdělávacích programů zaměřila na další rozvoj této oblasti, tj. na budování nových vyšších technických škol a rozvoj dosavadních. Významným krokem kupředu bylo dokončení výstavby tří strojírenských fakult v Dháce, Čitágáonu a v Khulně. První roční plán obsahoval projekt na vybudování dvou až tří zemědělských fakult v odlehlých oblastech, finančně zabezpečený částkou 2,5 miliónu taka.³⁾ Do prvního pětiletého plánu byl vedle dokončení již započatých projektů pojat plán na výstavbu čtyř nových technických a deseti nových obchodních polytechnických institutů.⁴⁾

Vedle rozvoje vyššího technického školství však vystoupila do popředí také nutnost uplatňovat technické vzdělání na nižších stupních. Většina vzdělávacích plánů sice obecně formulovala tuto potřebu a zdůraznila požadavek výchovy odborníků na všech stupních, konkrétně se však jejím rozpracováním nezabývala. Podrobnější analýzu této problematiky poskytla až zpráva vzdělávací komise z r. 1974 (viz níže).

Technické vzdělání by mělo být součástí výuky od základní školy. V Bangladéši však pětiletá základní a tříletá nižší střední škola poskytují jen minimální znalosti v těchto oborech. O technickém vzdělání můžeme proto vlastně

hovořit až od deváté třídy vyšší střední školy, která se dělí na všeobecnou a odbornou větev. Odborná větev znamená poměrně úzkou specializaci v určitém technickém oboru a poskytuje ukončené střední vzdělání. Tyto školy jsou většinou tříleté a jsou na úrovni naší průmyslovky. Po jejich absolvování je možné nastoupit přímo do zaměstnání nebo pokračovat na některé z vyšších odborných škol, které jsou rovněž tříleté a udělují diplom v příslušném oboru. Tyto vyšší odborné školy neopravňují ke vstupu na univerzitu.

Požadavek technického vzdělání na středním stupni má tedy dva aspekty. Znamená jednak zavedení odborných a technických předmětů do všeobecných škol, jednak zvýšení počtu samotných průmyslovek. Střední školy produkují množství absolventů s neukončeným vzděláním, kteří jsou zaměřeni převážně na společenské vědy. Ti, kteří neuspějí při zkouškách na univerzitu nebo nemají k dalšímu studiu finanční prostředky, pak velmi těžko hledají zaměstnání, neboť nemají žádnou odbornost. Vstupem na univerzitu se jejich problém také často nevyřeší, ale pouze oddálí, protože počet studentů v humanitních oborech je několikanásobně vyšší než počet volných pracovních míst. Řešením této situace by jistě bylo proporcionální řízení školské politiky a koordinace směrných čísel na všeobecných středních školách a univerzitách s praktickými možnostmi uplatnění. Vzdělávací komise navrhla ve své zprávě ještě jinou možnost, totiž zavedení odborných předmětů i do rozvrhu všeobecných středních škol.⁵⁾ To by umožnilo absolventům těchto škol získat aspoň nejzákladnější odborný výcvik a v případě nutnosti i možnost zaměstnání.

Středních odborných škol je v Bangladéši velký nedostatek. V r. 1975 v nich studovalo 4000 studentů, v r. 1979 necelých 6000.⁶⁾ Vzdělávací komise doporučila, aby vedle odborných předmětů byla do jejich rozvrhu zařazena mj. i účast na tzv. „společensky prospěšné činnosti“. Komise navrhla pro tyto školy celkem 41 možností odborných specializací, např. psaní na stroji, knihovnictví, elektrotechniku, radiomechaniku aj.⁷⁾

Po ukončení střední školy všeobecné i odborné je možné pokračovat ve studiu na tříleté vyšší odborné škole. V r. 1979 jich bylo 23 a navštěvovalo je 18 000 studentů (7 lékařských, 9 právnických, 2 obchodní akademie, 1 textilní, 1 kožařská, 3 polytechnické).⁸⁾ Pro absolventy těchto škol se zpravidla užívá termínu „technik“ („technician“),⁹⁾ což znamená odbornou kvalifikaci středního stupně.

Odborník s nejvyšším stupněm kvalifikace je v odborné literatuře označován jako „technolog“ („technologist“)¹⁰⁾ nebo „inženýr“ („engineer“).¹¹⁾ Akademickou hodnost může student technického oboru získat buď studiem na univerzitě, nebo na některé z přidružených fakult. Délka studia na těchto fakultách není stejná pro všechny obory. K dosažení prvního stupně akademické hodnosti v technických oborech je zpravidla zapotřebí čtyř roků studia nebo více, např. v oboru lékařství. Titul „Master“, odpovídající našemu doktorskému titulu, vyžaduje ještě dvouleté studium postgraduální.

Struktura bangladéšského technického školství tvoří tedy určitou pyramidu, jejíž nižší stupně mohou sloužit buď jako příprava pro vyšší stupně, nebo jako stupně samostatné. Vzhledem k malému počtu specializovaných škol dosud na

nižších stupních pyramidy převažuje funkce přípravná. Ani tato funkce však není plně realizována, protože mezi jednotlivými stupni škol chybí návaznost v oblasti výuky. V základním školství technické a praktické disciplíny téměř chybějí, ve středním jsou obsaženy výhradně v rozvrhu specializovaných tříd. Přitom student této odborné třídy začíná technickou výuku bez jakékoliv předchozí přípravy. Tuto situaci by vyřešilo zavedení technických disciplín i do základních škol v podobě úvodu do problematiky a do středních všeobecných škol aspoň v základních obrysech, jak bylo doporučeno ve zprávě Vzdělávací komise. Pro rozvoj země je důležité, aby základní technické znalosti měli všichni občané, nejen odborníci.

Rozšíření studia v technických oborech je otázkou nejen ekonomickou, ale i sociální. Malý počet odborných škol je také důsledkem malého zájmu studentů o tyto obory, neboť pojetí technického vzdělání jako něčeho druhořadého stále přžívá i mezi vzdělanými lidmi. Jako příklad může sloužit univerzitní školství, kde technické univerzity tvoří třetinu celkového počtu univerzit (dvě ze šesti), ale počet jejich studentů tvoří jen necelou šestinu (4320 ze 30 000, údaje z r. 1980).¹²⁾ Podobně i celkový vzrůst počtu studentů na technických oborech, třebaže procentuálně značný, je ve srovnání s ostatními obory téměř zanedbatelný. Toto srovnání ukazuje následující tabulka:

Růst počtu studentů na vybraných stupních školství v letech 1973—1980

Typ školy	1973	1978	1980
střední	1 700 000	1 943 000	2 000 000
fakulty („college“)	328 000	381 000	386 000
Celkem	2 028 000	2 324 000	2 386 000
strojírenské	1220	1694	2110
technické	10 900	12 420	12 420
obchodní	2560	2587	2720
střední odborné	3700	4500	6420
Celkem	18 380	22 203	23 670

Pramen: Draft Second Five Year Plan. Dacca, květen 1980, kap. XVI, s. 5.

Druhým důvodem malého zájmu o technické obory je sociální i materiální postavení technického odborníka. Tito odborníci jsou nuceni pracovat za velmi ztížených pracovních podmínek, nemají často k dispozici potřebné vybavení laboratoří a knihoven a ani jejich platové postavení neodpovídá jejich společenskému významu. Mnoho technických odborníků proto odchází pracovat do zahraničí, což znamená pro bangladéšské hospodářství velké ztráty. Únik technické inteligence ze země se zatím nepodařilo zastavit a je jedním z nejvýznamnějších problémů bangladéšského hospodářství.

Technické školství je řízeno i financováno převážně státem. Výdaje na technické vzdělání jsou ve srovnání s ostatními oblastmi vzdělávací politiky poměrně vysoké, přibližně na úrovni výdajů na základní nebo střední vzdělání.

První pětiletý plán (1973—1978) věnoval na tuto oblast 16,27 % celkových výdajů na vzdělání, dvouletý plán (1978—1980) zvýšil toto číslo na 26,33 % a druhý pětiletý plán (1980—1985) je upravil na 19,52 %, což znamenalo v rámci celkových výdajů na vzdělání druhé místo (za výdaji na střední vzdělání, které tvořily 19,53 % celkové sumy).¹³⁾

Celkový přístup k problematice technického vzdělání prošel v Bangladéši určitým vývojem. Zatímco dříve bylo pojímáno výhradně jako záležitost formálního školního systému, především jeho vyšších stupňů, v průběhu sedmdesátých let se jeho chápání rozšířilo ve smyslu komplexní výchovy i na nejnižší školní stupeň a mimo školu. V rámci mimoškolního, tzv. „neformálního“ vzdělání bylo vytyčeno i realizováno mnoho programů, jejichž cílem bylo poskytnutí odborného výcviku. Většina z nich se soustředila na venkovské obyvatelstvo. Tyto programy byly organizovány po místní linii; podílela se na nich vláda, technické univerzity, dobrovolné a mezinárodní organizace. K účasti byla vyzývána i široká veřejnost, zpravidla však na základě dobrovolnosti, takže při nepřilíhly pevné organizační struktuře těchto programů zůstal jejich ohlas v praxi velmi malý. Skutečného pokroku v technickém školství dosáhl Bangladéš zatím jen v oblasti teoretické, ve zkoumání jeho úlohy při rozvoji země a ve správném pochopení jeho nejnaléhavějších potřeb. Praktická realizace navrhovaných zlepšení však prozatím zůstává úkolem budoucnosti.

Bangladéš je země se starou kulturní tradicí, která spolu se západním Bengálskem byla v minulosti v mnohých obdobích vyspělým předvojem celého indického subkontinentu. Bengálsko sehrálo významnou úlohu v indickém národním obrození. Zrodilo mnoho vzdělaných osobností celoidického významu a s výjimkou jihoindické Kéraly mělo před ostatními indickými státy i jistý předstih v úrovni lidového vzdělání. Bangladéš je nejlidnatějším státem světa, zemí s bohatstvím lidských zdrojů. Souběžný a vzájemně sladěný plánovitý rozvoj ekonomické struktury, vycházející z možností a potřeb společnosti, spolu s rozvojem technických znalostí a vzdělání může prorazit krunýř chudoby a ekonomické zaostalosti. Pak bude možné tvůrčím způsobem dále rozvíjet staletou tradici, kterou bengálská společnost v minulosti vytvořila.

POZNÁMKY

¹⁾ Alamgir, M.: Along term Dynamic Model for Planning the Manpower and Educational System of Bangladesh. Dacca, Bangladesh Institute of Development Economics 1973, s. 51.

²⁾ Achievement in education 1956—64. Karachi, Central Bureau of Education, b.r., s. 4.

³⁾ The Annual Plan 1972/73. Dacca, Planning Commission, Government of the People's Republic of Bangladesh 1972, s. 55.

⁴⁾ The First Five Year Plan 1973—78. Dacca, Planning Commission, Government of the People's Republic of Bangladesh, listopad 1973, s. 43, 44.

⁵⁾ Bámládeš škákákámíšan riport, květen 1974. Government of Bangladesh, kap. VIII, s. 34—36.

⁶⁾ Dreyer, O. K.: Cultural Development in Developing Countries. Moscow, Progress Publishers 1976, II. vyd., s. 287; Marek, J.: Bangladéšská lidová republika. Praha, Svoboda 1980, s. 209.

⁷⁾ Bámládeš škákamišan riport, s. 31, 32.

⁸⁾ Bangladéšská lidová republika, s. 209.

⁹⁾ The First Five Year Plan 1973—78, s. 43.

¹⁰⁾ Chandrakant, L. S.: Technical Education in India Today. New Delhi, Ministry of Scientific Research and Cultural Affairs, Government of India 1963, s. 8.

¹¹⁾ The First Five Year Plan 1973—78, s. 43.

¹²⁾ Draft Second Five Year Plan. Dacca, Planning Commission, Government of the People's Republic of Bangladesh, květen 1980, kap. XVI, s. 5.

¹³⁾ Tamtéž, s. 2.

БЛАНКА ЧАПКОВА

Техническое образование в Бангладеш и его отношение к экономическому развитию

Бангладеш является одной из экономически беднейших развивающихся стран и может служить типическим негативным примером экономической диспропорции между развивающимися и развитыми странами. Проблемы бедности в развивающихся странах надо видеть как с точки зрения проблематики экономического, так и социального характера. Обе точки зрения встречаются особенно в области образования, где возникает неотложная задача сбалансировать пропорционально социальные нужды с развитием личности. Особенно подчеркивается

развитие технического образования, целью которого является воспитание квалифицированных кадров среднего и высшего уровня. Хотя Бангладеш добился на этом поле значительного увеличения как в числе технических школ, так в числе студентов, в абсолютных цифрах является это пока постоянно недостаточным. Практическое решение этой ситуации до сих пор остается задачей будущего. Использование опыта более развитых развивающихся стран с социалистической ориентацией может к нему очень способствовать.

BLANKA ČAPKOVÁ

The technical education in Bangladesh and its relation to the economical development

Bangladesh is one of the economically poorest developing countries and can serve as a typical negative example of the expanding disproportion between developing and developed countries. The problem of poverty in developing countries should be seen from the point of view of both the economical and social problems. Both these aspects are evident especially in the educational area, where an urgent task to proportionally harmonize the social need with the development of personality comes out. A great emphasis is being put on the development of techni-

cal education, the aim of which is to educate well qualified specialists of both the secondary and higher levels. Though Bangladesh achieved a rather appreciable progress in this field as in the expansion of the number of technical schools as in the number of students, in absolute proportions this number is still to be found insufficient. The practical solution of this situation remains the task of future. The study of the experiences of developing countries with socialistic orientation more advanced in this respect can contribute to it a great deal.