

Prognostické otázky rozvoje vzdělání

Doc. PhDr. VLASTIMIL PAŘÍZEK, DrSc.,
Vysoká škola ekonomická, Praha

Vzdělání je mnoha nitkami spojeno s minulostí, přítomností a budoucností všech oblastí života společnosti. V podstatné míře určuje rozvoj vědy, techniky a výroby i způsob života a vztahy mezi lidmi. Ačkoli je odvozeno od společenských potřeb, od výrobních sil a vztahů, je zároveň podmínkou jejich produkce a rozvoje. Vzdelání jako hlavní složka kvalifikace pracovní síly podmiňuje technickou úroveň výroby i kvalitu řízení. V současné době jsme jen v ekonomické oblasti svědky, jak prudký rozvoj vzdělanosti v některých zemích měl za následek rozvoj technicky nejnáročnějších druhů výroby a naopak jak i jen relativní pokles vzdělanosti znamená ztrátu konkurenční schopnosti zboží na světových trzích. Ekonomika je přímo závislá na vzdělání, i když to není jediným určujícím činitelem. O ekonomické účinnosti vzdělání pak rozhoduje řada jeho vlastností, jak o tom svědčí draze zaplacené zkušenosti mnoha rozvojových zemí, které investovaly značnou část státních rozpočtů do vzdělání, ale bez očekávaného účinku.¹ Hlavní příčina byla v nevhodné skladbě studijních oborů s nadměrným zastoupením společenských disciplín, zejména práva, v nižší kvalitě vzdělání a v nedostatečné „infrastruktuře“ vzdělání. O úrovni vzdělanosti totiž nerozhoduje jen škola, ale i rodinná výchova, hromadné sdělovací prostředky, hračky pro děti, krásná a populárně vědecká literatura, mimoškolské vzdělávací instituce a přímé předávání zkušeností mezi lidmi. Rozhoduje i způsob využití vzdělanostní úrovně pracujících.

Přes některé tyto negativní zkušenosti úloha vzdělání v dnešním světě stoupá v důsledku toho, že o míře uspokojování společenských potřeb nerozhoduje už jen přírodní bohatství a stupeň průmyslového rozvoje, ale stále více i rozvoj vědy a s ní spojeného vzdělání — podmíněný sociálním a třídním charakterem společnosti.

I v něm má vzdělání podstatnou roli. Doprovázelo každý krok boje za revoluční přeměnu společnosti. Výsledky revoluce se podle Leninových slov upevňují výchovou. Její rostoucí sociální úlohu, a tedy i roli vzdělání všestranně posoudilo i usnesení ÚV KSČ v červenci 1973 a další dokumenty.

Stoupající úloha vzdělání v rozvoji člověka i společnosti spoluurčuje vývoj v budoucnosti a to vyvolává potřebu objasnit tyto dlouhodobé efekty vzdělání jako základ praktických opatření ve školství i celého vzdělávacího plánování.

Studie v tomto směru se rozvíjejí v rámci prognostiky dnes již všech hlavních oblastí společenského života. Prognostické práce se začínají zabývat i vzděláním. K nim se řadí tato studie úkolem analyzovat hlavní problémy prognostického studia v pedagogice.

1. VZTAH PROGNÓZY A PLÁNOVÁNÍ

V řadě publikací se prognózy považují za jeden z klíčových bodů plánování, konkrétně v našem případě sociálního plánování a jeho součástí.

Sociální plánování obecně vyjadřuje vztah společenských potřeb, podmínek a prostředků. Zdůrazňuje se jeho komplexní charakter v tom, že „postihuje všechny plánovatelné a plně řiditelné stránky společenské existence, jejíž rozvoj je jednotou protikladů mezi živelností a plánovitostí“.²

Komplexní sociální plánování vychází podle F. Kutty z „komplexní sociální prognózy, zahrnující celkové sociální problémy společnosti ve vztahu k vzrůstajícímu blahobytu. Sociální problémy prolínají všemi stránkami společenské existence, proto na sociální prognózu navazují i ostatní části prognostického systému“.³ Vzniká tak celý systém prognóz, který je složen i z komplexní ekonomické prognózy a komplexní vědeckotechnické prognózy. Systém společenských prognóz je podle Kutty doplněn komplexní prognózou přírodních zdrojů a přírodního prostředí, jež vyúsťuje do souhrnné ekologické prognózy.

Podobně A. Bajcura považuje prognostiku za „jeden z prvořadých předpokladů vědecky zdůvodněných plánů činnosti“.⁴

Jako součást plánování vstupují prognózy do přímého řízení dané oblasti a odtud vyplývá i jejich značný dosah i nároky, které jsou kladeny na jejich spolehlivost, to znamená vědeckost. Prognózy mají zvýšit reálnost a vědeckost plánování. Ta závisí na všestrannosti poznání daného úseku objektivní reality v jeho vývoji, obsahu a vnějších souvislostech, a to je ve vztahu k plánování úkolem prognózování. Prognóza sama plán nenahrazuje. Plán navazuje na prognózu ve směru k rozhodování, znamená tedy další etapu celkového procesu řízení. Prognózování se vyděluje z celkového procesu řízení — i plánování — jako samostatná činnost proto, že vyžaduje specializované výzkumy, výzkumné metody i pracovníky.

2. VLASTNOSTI PROGNÓZ

Prognóza se definuje jako „podmíněná, o vědecké poznatky se opírající výpověď o možných (a v rámci možného též pravděpodobných a preferovaných) budoucnostech nějakého objektu“.⁵

Ve všech studiích se prognóza spojuje s poznáním zákonitostí dané oblasti, a proto se požaduje vysoká úroveň informací o vývoji prognózovaného jevu v minulosti a o jeho stavu v přítomnosti, o jeho souvislosti se systémy, které na něho působí a na něž působí. Prognózy mají poskytnout úplnou a objektiv-

ní znalost zákonitostí a obsahu daného objektu. Obsahují analýzu tendencí rozvoje objektu i hypotézy jeho dalšího vývoje za jistých podmínek včetně důsledků pro jiné oblasti.

Těmito svými vlastnostmi mají prognózy koncepční charakter. Ten umožňuje hodnotit rozhodnutí pojatá do plánů činnosti z hlediska jejich dlouhodobých důsledků a širších souvislostí. Proto jedním ze základních požadavků na prognózy je jejich dlouhodobý charakter a komplexnost, a to i v případě dílčích prognóz.

Prognózy samy vznikaly z potřeby postihovat dlouhodobější účinky a širší souvislosti přijatých rozhodnutí. Tato potřeba se prakticky projevovala např. tam, kde některá opatření měla negativní dlouhodobé vlivy na životní prostředí a ty zvrátily krátkodobé zisky. Vznikající prognózy zpracovávaly dosavadní poznání vzhledem k plánování. Postupně se však ukázalo, že je třeba rozvinout zvláštní metody prognostického výzkumu a že tento výzkum je významnou součástí celé teoretické práce.

V souvislosti s požadavky na prognózy a s kritickou analýzou dosažených výsledků se vyvíjely i metody prognózování. Ukázalo se, že původně často používané metody extrapolace nejsou samy spolehlivé, protože nejsou s to zachytit změny ve faktorech, které určují vývoj daného objektu. Tyto faktory odrážela metoda expertízy, ale odborníci se často mýlili, protože u nich převládala parciální hlediska. Postupem doby bylo stále zřejmější, že je třeba analyzovat vnější i vnitřní činitele, které určují vývoj daného objektu, poznat míru jejich působivosti i jejich vzájemné souvislosti. Proto se stále více uplatňoval komplexní přístup, teorie systémů a metody modelování. Zároveň se tím otevřelo pole pro matematické metody.⁶

Nové metody doplňují starší a v prognózování se podle V. L. Gorelové a J. N. Melnikové rozvíjejí dva přístupy, jež se navzájem doplňují: za prvé analýza základních tendencí rozvoje v retrospektivě, vydělení souboru faktorů, které určují dynamiku rozvoje objektu, modelování cílových požadavků a možných prostředků realizace cílů, čili prognostika je těsně spojena se systémovou analýzou, a za druhé v řadě případů mají rozhodující roli názory specialistů, expertů v dané oblasti, čili prognostik, a je těsně spojena s psychologii člověka.⁷

Prognóza je tedy založena na metodách, jež jí umožňují, aby se začlenila do systému řízení. Je založena na analýze tendencí a zákonitostí rozvoje systémů s prognostickými cíli. Tato analýza je „zaměřena na objevení souboru faktorů, které určují mechanismus evolučního vývoje a také možnost výstavby logicky zdůvodněných modelů vývoje“.⁸

Tyto obecné rysy prognóz se projevují specificky v jednotlivých oblastech. Pokusme se proto charakterizovat specifické problémy a rysy pedagogického prognózování.

Je zřejmé, že řadu praktických rozhodnutí v oblasti školství je třeba zkoumat podle jejich důsledků nejen na rozvoj školství samotného, ale i dalších oblastí společenského života. Plány počtu studentů středních a vysokých škol podle studijních a učebních oborů, náročnost přijímacích a závěrečných zkoušek, obsah přípravy učitelů a úvazky pedagogických pracovníků, systém začle-

ňování absolventů škol do zaměstnání, obsah školního vzdělání a další prvky mají přímé důsledky pro ekonomický a sociální vývoj naší společnosti i pro rozvoj vědy, techniky a kultury. Všechny tyto otázky jsou tedy předmětem zájmu pedagogiky a dalších vědních disciplín i školské a mimoškolské praxe.

V základu těchto opatření a hodnocení jejich účinnosti je poznání všech funkcí, které má vzdělání v mimoškolské sféře. To je nutný hlavní směr rozvoje pedagogické prognostiky.

Dalším významným směrem je studium důsledků, které mají jednotlivá opatření pro vnitřní rozvoj výchovně vzdělávací soustavy. Z této dvojí povahy pedagogického prognózování vyplývají i rozdílné přístupy k němu.

3. PŘÍSTUPY K PEDAGOGICKÉMU PROGNÓZOVÁNÍ

Častěji se studuje právě tento druhý okruh vnitřních problémů školství. Některé tyto práce vycházejí z analýzy současné pedagogické praxe, jak se jeví ve světle existujících vzdělávacích potřeb a nových objevů pedagogické teorie. Odstraněním známých chyb se má dosáhnout žádoucího stavu. Např. se má redukcí učiva odstranit verbalismus i nadměrné přetížení žáků i učitelů nebo se má rozsáhle uplatnit problémové vyučování a má se dosáhnout vyšší integrace učiva. Výsledky četných dílčích opatření, i když všechna byla užitečná a zdůvodněná, však prokázaly, že cesta k vyšší kvalitě nezáleží jen v nápravě dílčích nedostatků. Výstižně to vyjádřil sovětský pedagog B. O. Kutěv tvrzením, že „analýza zkušeností z minulých prognóz ukazuje, že pokusy ukázat školu budoucnosti v detailech: předvídat změny ve struktuře vyučování, v počtu hodin v učebním plánu, vyčíslit množství žáků na učitele, určit optimální síť škol je málo užitečné a předpoklady se rozešly s reálným stavem věcí.“⁹

Tato cesta neřeší celek problému a někdy ani hlubší příčiny nedostatků, ale soustředí se na součet parciálních řešení. Má však pravdu v tom, že obraz budoucí školy nemůže vést ke zcela nové instituci, ale že sestává z celé řady drobných kroků zaměřených ke škole budoucnosti.

Nestačí však ani vzít dnešní nejlepší školy a prohlásit je za vzor pro příští léta, i když by bylo žádoucí, aby jejich úrovně dosáhly i ostatní. Program nemůže být jen odstraňováním chyb dneška.

Proto se rozvíjí úsilí o nové celkové pojetí školního vyučování. Protože tedy nestačí ani dosavadní pedagogická terminologie, přejímají se odjinud pojmy jako modernizace, optimalizace nebo efektivnost vyučování, které mají vyjádřit potřebu změny celkového charakteru školy. Nejde tedy už jen o jednotlivá dílčí opatření, i když celková změna se realizuje prostřednictvím dílčích změn. Každá z nich však spolu se všemi ostatními nabývá nového významu, kdežto dříve se dílčí změny podřizovaly existujícímu pojetí a neměnily je.

Celkové změny školy mají zároveň uvést vyučování do těsnějšího vztahu k potřebám společnosti i žáka. Teorie, které se v tomto směru vytvářejí, jako je sovětská teorie rozvíjejícího vyučování, nebo analýza vztahu školního vzdělání k sociální zkušenosti I. J. Lerner a V. V. Krajevského, podobně jako starší teorie základního učiva Otokara Chlupa, mají do značné míry prognostickou povahu, protože tím, že rozhodujeme, čemu se děti mají učit, už říkáme,

co budou potřebovat v budoucnosti, ale prognostiku samu nevyčerpávají. Zkoumají jen některé stránky problému.

Nutnost širšího pojetí prognostických studií vyjádřil sovětský pedagog B. S. Geršunskij tím, že zdůraznil potřebu prognózovat lidové vzdělání jako celek.¹⁰

Zároveň položil otázku, co je předmětem pedagogické prognostiky a jaká je její charakteristika. Z obecnějšího hlediska tu už existuje řada prací.¹¹

Přesto, že Geršunskij rozšířil předmět pedagogické prognostiky, nepřekročil hranice systému lidového vzdělání. Pro studium tohoto systému je sice nutné poznat i faktory, které ho utvářejí, ale není sem zahrnut jeho vliv na jiné společenské systémy. Přitom vliv vzdělání na jiné oblasti života společnosti je podstatný i pro formování systému lidového vzdělání samotného. Částečné poznání tu sice přináší sociologie vzdělání nebo ekonomika vzdělání, ale teprve úplné objasnění vzájemných závislostí může vytvořit z prognózy účinný nástroj komplexního plánování.

V těchto otázkách nejde o kompetenci jednotlivých vědních disciplín, ale o nutný komplexní přístup k pedagogickým jevům v jejich interakci s okolím. Takový přístup je nutný už proto, že ani mnoho pedagogických problémů samotných nelze řešit jen pedagogickými cestami. Např. pro mezipředmětové vztahy ve škole je nutným teoretickým základem analýza vztahů mezi vědními disciplínami, mezi společenským poznáním a činností, viděná v minulosti, současnosti a budoucnosti jejich vývoje. Bez tohoto širšího pohledu by se pedagogika marně pokoušela uvedený problém vyřešit.

Stejně jako další otázky vývoje výchovně vzdělávací soustavy, jako je délka povinné školní docházky, počty vysokoškolských studentů, skladba studijních oborů atd., jsou neřešitelné bez hledisek, jež překračují rámec školství. Do školské problematiky nutně proto zasahují všechny relevantní obory. Potřebné širší pojetí pedagogické prognostiky vyplývá z toho, že vzdělání se rozvíjí ve vztahu ke společenským potřebám a že maximální uspokojování potřeb socialistické společnosti je základním zákonem marxistické pedagogiky a komunistické výchovy. Vzdělání participuje i na vývoji společenského poznání a činnosti. V řadě studií, které se zabývají vztahem práce a vzdělání, se např. konstatuje, že vzdělání je odtrženo od práce a že to způsobuje nesnáze při zařazování mladých lidí do pracovního procesu i při rozvoji technické základny výroby.

Tyto hlavní souvislosti vzdělání jsou předmětem i jiných vědních disciplín, ale žádná z nich nemůže postihnout celek výchovy.

Proto je předmětem pedagogické prognostiky systém vzdělání ve vnitřní vazbě subsystémů, na něž se rozkládá, a ve vazbě systému jako celku i všech jeho subsystémů k jejich podstatnému okolí.

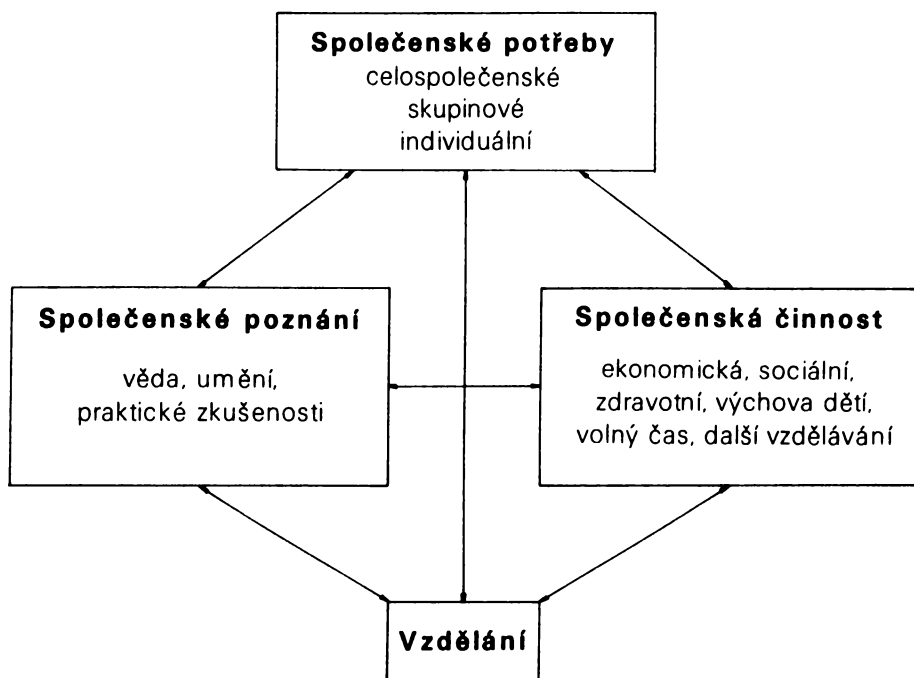
* * *

Pokusme se nyní na základě tohoto výkladu vyčlenit klíčové vazby výchovně vzdělávací soustavy k jejímu okolí: charakterizovat působení tohoto okolí na výchovně vzdělávací soustavu i její působení na toto okolí. Protože tato problematika je velmi rozsáhlá, omezíme se jen na základní vztahy.

Bylo už uvedeno, že praktické opatření ve školství a v dalších výchovně vzdělávacích zařízeních vycházejí z určitého poznání funkcí vzdělání ve spo-

lečnosti. Tyto funkce se rozkládají podle vztahu vzdělání k potřebám socialistické společnosti a podle vztahu vzdělání ke společenskému poznání a činnosti.

Schematicky můžeme tyto vztahy vyjádřit takto:



4. ÚLOHA VZDĚLÁNÍ V ROZVOJI SPOLEČNOSTI

Prognóza školství a dalších výchovně vzdělávacích cest vychází ze dvou hlavních bodů: 1. z odpovědi na otázku o úloze výchovy a vzdělání ve společnosti v minulosti, v současné a budoucí době a 2. z analýzy klíčových bodů, na nichž závisí výsledky výchovně vzdělávací práce.

Východiskem pro analýzu prvního bodu je teze, že pro cíle, obsah i prostředky výchovy a vzdělání jsou rozhodující potřeby společnosti. Ve společnostech s antagonistickými třídami odpovídala výchova a vzdělání vždy potřebám té které společenské třídy. Teprve v socialistické společnosti může být základním pedagogickým zákonem uspokojování výchovných a vzdělávacích potřeb celé společnosti.

V interpretaci tohoto vztahu vznikají otevřené otázky. Některé práce přejímají stanovisko odvozenosti vzdělání a výchovy od ostatních oblastí společenského života, např. od obsahu a charakteru práce nebo od vývoje vědy. Tato závislost považují za jediné určující a podle toho řeší četné pedagogické otázky, např. o transformaci vědeckých poznatků do vyučování.

Podrobná analýza jednotlivých oblastí společenského života však ukazuje,

že tyto oblasti sice působí na výchovu a vzdělání, ale že jsou na nich také v podstatné míře samy závislé. Např. technická úroveň výroby je přímo závislá také na profesní a kvalifikační struktuře pracovníků, kteří jsou k dispozici. Z některých srovnávacích analýz vyplynulo, že závisí i na psychologických vlastnostech, a tedy na výchově pracovníků. Proto dva podniky s totožnou technikou a programem výroby v různých zemích produkovaly různou kvalitu výrobků a lišily se i produktivitou práce. Rozdílly nebylo možné vysvětlit jen ekonomickými ukazateli, ale také vlivem lidského faktoru. Ten nereaguje jen na mzdu, ale je utvářen celým systémem výchovy a vzdělání.

Proto základním úkolem pedagogické prognostiky není jen výzkum budoucích vzdělávacích potřeb odvozených ze zdánlivě nezávislého vývoje jiných oblastí, ale i výzkum cest, jimiž výchova a vzdělání mohou ovlivnit budoucí vývoj klíčových oblastí společenského života. Tedy východiskem pro prognózu vzdělání je výzkum vývoje těchto oblastí, ovlivněného žádoucím vzděláním a výchovou. To znamená výzkum vycházející z aktivní úlohy vzdělání v rozvoji výroby, způsobu života, vědy nebo péče o zdraví.

Výchova a vzdělání tedy vycházejí ze společenských potřeb a zároveň se podílejí na jejich utváření a uspokojování. To se děje dvěma hlavními cestami: jejich podílem na rozvoji společenského poznání a na rozvoji společenské činnosti. Přitom nemají jen úlohu reprodukce dosaženého stavu, ale podmiňují i budoucí vývoj poznání a činnosti.

5. VZTAH VZDĚLÁNÍ KE SPOLEČenskéMU POZNÁNÍ

Společenské poznání jako odraz objektivní reality vzájemně spjaté s přetvářející činností lidí je tvořeno vědou, praktickými poznatky a uměním. Vzdělání a výchova se rozvíjejí ve vztahu ke všem těmto složkám poznání, do popředí však vystupuje stále více vztah školního vzdělání a vědy.

Tento vztah se někdy interpretuje tak, že věda něco objeví a to se stane za určitých podmínek předmětem vzdělání. Tím se přijímá názor, že vzdělání se vždy opožďuje za vědou a je jen třeba, aby toto opožďování bylo co nejmenší. Tato teze je však pravdivá jen zčásti.

Vzdělání přijímá svůj obsah od vědy (a také od ostatních složek společenského poznání) a odtud pramení řada úkolů při sestavování učebních plánů a osnov. Přitom je stále zřejmější, že vzdělání čerpá z vědy nejen poznatky, ale i její systém, metodu výzkumu, vztah ke společenským potřebám a k výrobní i nevýrobní praxi a etický základ.¹² Řeší se dělba práce mezi školou a dalšími vzdělávacími zařízeními. Sdělitelnost vědy vede ke stupňovitosti vzdělání, zkoumají se cesty, jimiž vzdělání reaguje na přeměny vědy a na vztahy mezi vědami.

Zároveň však vzniká otázka, v čem je pokrok vědy závislý na vzdělání, tj. kterými svými stránkami vzdělání podněcuje nebo brzdí pokrok vědy. Tato otázka je stále naléhavější proto, že rozvoj vědy nemůže být založen jen na náhodném vzniku velkých osobností, které dokáží překonat nedostatky školního vzdělání. Náročnější je také aplikace vědy ve sférách mimo vědu.

Školní vzdělání připravuje na všech stupních uživatele i pokračovatele vě-

dy. Na kvalitě základní, střední a vysoké školy v mnohém záleží příští úroveň vědecké práce. Školní vzdělání působí na rozvoj vědy různě už podle toho, jak odráží jednotlivé stránky vědecké činnosti, která stadia vývoje vědy jsou v jeho základu. Podmiňuje rozvoj vědy i tím, nakolik odráží etiku vědy, vztahy mezi vědami, vztah vědy k praxi, metodologickou a světonázorovou stránku vědy i měrou, v níž rozvíjí zájmy a tvořivost žáků.

Všechny výsledky práce školy včetně ukázněnosti, odpovědnosti a schopnosti spolupráce působí na rozvoj vědy a ten je na nich přímo závislý.

Podobná vázanost existuje i ve vztahu k dalším oblastem společenského poznání. Dalo by se i statisticky dokázat, jak založení pražské konzervatoře podnítilo rozvoj hudby v českých zemích i v zahraničí.

Vzdělání stimuluje vývoj společenského poznání. Pro pedagogickou prognostiku odtud vyplývá, že rozvoj vzdělání podle jeho jednotlivých obsahů a metod je nedílnou součástí prognózy vědeckotechnického rozvoje. V současné době spoluurčuje i místo naší země v mezinárodní dělbě práce a její postavení.

6. VZTAH VZDĚLÁNÍ K HOSPODÁŘSKÉMU ROZVOJI

Společenská činnost jako přeměna objektivní reality je zaměřena k uspokojování společenských potřeb a je vzájemně spojena s poznáním. Hlavní oblast společenské činnosti je hospodářská a sociální.

V ekonomické oblasti patří k základním faktorům práce vzdělání a jejich vztah je předmětem psychologie práce, ekonomiky vzdělání i pedagogiky. Dosud tu jsou otevřené otázky. Na jejich odpovědi závisí zčásti i hospodářské plánování.

Základní vztah mezi ekonomikou a vzděláním vymezily stranické dokumenty. V politické zprávě ÚV KSČ XVII. sjezdu se říká: „Všestranná intenzifikace naší ekonomiky je podmíněna podstatným urychlením vědeckotechnického pokroku a důsledným zaváděním jeho výsledků do praxe... Příkazem doby je radikálně zvýšit schopnost rozvíjet vědu a techniku, realizovat jejich výsledky.“¹³ K tomu se v Hlavních směrech hospodářského a sociálního rozvoje ČSSR na léta 1986—1990 a výhledu do r. 2000 uvádí: „Podstatné zrychlení procesu intenzifikace ekonomiky je podmíněno výraznou aktivizací lidského činitele neustálým růstem odborné kvalifikace a nezbytné rekvalifikace některých skupin pracujících.“¹⁴

V rozporu s tím však požadavky resortů na pracovníky s vysokoškolským a středoškolským vzděláním ve srovnání 7., 8. a 9. pětiletky stále klesají.¹⁵ Zároveň se snižuje zájem o pracovníky bez kvalifikace a naopak stoupá zájem o vyučené dělníky. Od r. 1980 do r. 1987 se u nás skutečně zmenšovaly počty vysokoškoláků a žáků středních odborných škol ve všech formách studia. Zdálo by se, že příčina je v nadbytku pracovníků s vyšším vzděláním, ale vybrané ukazatele o školství, vydané v UŠI v r. 1986, uvádějí, že v přepočtu na 100 000 obyvatel bylo v r. 1983 v SSSR 1947 vysokoškoláků, v NDR 2 420, kdežto v ČSSR jen 1 174, tedy polovina. Protože některá místa, např. učitelů, lékařů nebo soudců, jsou všude obsazována vysokoškoláky, je kvalifikovanost ve výrobě ve srovnání s jinými zeměmi ještě nepříznivější.

Vzniká tak otázka, klíčová pro prognózu vzdělání, v jaké míře může vzdělání ovlivnit hospodářský vývoj, nebo zda je ekonomický růst na vzdělání nezávislý, či zda je závislý teprve druhořadě. Pohled na naše hlavní ekonomické časopisy, jako Plánované hospodářství, Politická ekonomie, Hospodářské noviny a Ekonomický časopis, v posledních třech ročnících ukazuje, že vzdělání a kvalifikaci se věnuje jen minimální pozornost. Samostatných článků o kvalifikaci se za uvedené období objevilo jen několik a v textu ostatních statí se uvedeného vztahu týkaly jen okrajové zmínky. Ekonomické otázky se posuzují do značné míry odděleně od vzdělání a výchovy.

Soudě podle klesajícího zájmu o pracovníky s vyšším vzděláním, plánují podniky extenzivní rozvoj výroby na dosavadní technické úrovni. Ve srovnání s prudkým rozvojem vědy, techniky a vzdělání v jiných zemích to znamená na relativně nižší technické úrovni.

Dá se předpokládat, že to bude mít přímé důsledky pro technickou úroveň výroby a také pro schopnost konkurence na zahraničních trzích. Naše relativně nízká kvalifikovanost ve strojírenství¹⁶ i jinde se nutně projevuje záporně i v exportu.

Analýza četných dat o tomto problému vede k závěru, že je nutné komplexní ekonomické plánování, které by zahrnuje i vzdělání a kvalifikaci, a to na úrovni celostátní i podniků. Při tomto plánování by měl stát vytvářet iniciativně pro podniky možnost přijímat vysoce kvalifikované pracovníky a přesvědčit podniky o nutnosti vyšší kvalifikace, a to i tehdy, když si podniky, vedené bezprostředními potřebami, tuto perspektivní potřebu neuvědomují.

Z řady důvodů vyplývá nutnost zvýšit počty vysokoškoláků během pěti let na 20 % a do konce století na 30 % populace daného věku za předpokladu vhodné skladby studijních oborů a zároveň podstatně zvýšit kvalitu studia.

Podniky se mohou pohybovat v uzavřeném kruhu, když dosavadní výrobní programy a jejich technická úroveň jsou založeny na dřívější vzdělanostní úrovni a mají proto tendenci tuto svoji kvalifikační základnu reprodukovat, a to, jak se ukazuje, dokonce v zúžené míře.

Prognóza vzdělání se však nemůže opírat jen o tento obecný vztah. Zkušenosti četných zemí, např. Nigérie nebo Libanonu, ukázaly, že ani ohromné investice do vzdělání samy ještě neznamenají hospodářský nebo vědecký efekt. Je proto nutná analýza struktury studijních oborů a jejich náplně za spolupráce škol, vědy a podniků, analýza kvality vzdělání a souhry vzdělání s dalšími faktory, jež rozhodují o úrovni ekonomiky.

Součástí pedagogické prognózy v její ekonomické relaci je i analýza takových vlastností pracovní síly, které se vzděláním utvářejí, jako je její mobilita. Právem se požaduje, aby člověk byl s to rychleji a lépe si osvojit nové činnosti. To klade otázku, které vlastnosti vzdělání tuto mobilitu umožňují. Zřejmě tu jde o transfer vědomostí, dovedností a návyků i postojů. Je známo, že metody myšlení osvojené na jednom učivu se úspěšně používá na dalším, že zvládnutá metoda experimentu v chemii usnadní experimentální práci v biologii, že gramatika mateřského jazyka usnadňuje studium gramatiky cizího jazyka atd. To konečně prokázaly i testy rozumových schopností, kde se předpokládá, že

absolvent vysoké školy dosahuje vyšších výsledků než absolvent základní školy jen proto, že se dále vzdělával.

Tuto vlastnost transferu má všeobecné i odborné vzdělání. Přenáší se např. organizace práce, postup při analýze úkolu i praktické dovednosti. To umožňuje absolventovi jednoho oboru, aby úspěšně pracoval v jiném, blízkém oboru. Např. absolventovi pozemního stavitelství, aby úspěšně pracoval ve vodním. Znamená to také, že není tak velká ztráta, když absolvent jednoho studijního nebo učebního oboru pracuje v jiném, ale příbuzném. Někdy to může být dokonce kladem. Proto plánování vzdělanosti má ve vymezených hranicích volnost umožněnou i poměrně širokým pojetím studia u nás. Větší ztrátou však je, když se požadované vzdělání nahrazuje nižším.

7. VZTAH VZDĚLÁNÍ A SOCIÁLNÍHO ROZVOJE

Už při analýze vztahu práce a vzdělání se ukázalo, že tento vztah není bezprostřední, ale že je spojen se sociálním rozvojem člověka. Závislost ekonomické funkce vzdělání na její funkci sociální byla výrazná už v počátcích manufakturní a strojové výroby. Manufakturní dělba práce vedla k silné dequalifikaci dělníků a k poptávce po práci žen, které tehdy byly méně vzdělané než muži. Pro práci samu v manufaktuře i později při pásové výrobě stačilo krátké zaškolení i negramotných dětí. A přesto se v této době zavádí všeobecné elementární vzdělání, u nás už v r. 1774. Stát tím umožnil podnikatelům přijímat lépe připravenou pracovní sílu, protože bylo zřejmé, že práce sama byla sice jednoduchá ve srovnání s prací řemeslníka, ale organizace práce a život v továrně a ve městě byly mnohem složitější, což si vynucovalo také určité všeobecné vzdělání. To mělo, jak z rozboru vyplývá, nepřímý ekonomický efekt.

Propojení ekonomické a sociální funkce vzdělání na zcela jiné technické a sociální úrovni pokračuje i v současnosti.

Vzdělání a výchova mají i četné samostatné, nevýrobní sociální funkce při řešení základních úkolů socialistické společnosti jako nedílná součást socialistické revoluce a rozvinutí jejích výsledků.

Každý problém společnosti, každý její program je výzvou ke vzdělávacímu a výchovnému působení a to je jednou z metod řešení sociálních úkolů. Např. boj proti drogám není jen záležitostí bezpečnosti, soudů a lékařů, ale i školy, rodinné výchovy, literatury a filmu. Ze všech těchto institucí je škola nejvlivnější, protože působí na celou populaci v jejím velmi vnímavém věku, a to dlouhodobě a kvalifikovaně.¹⁷

Prognóza vzdělání však nevychází jen z existujícího stavu společnosti. Vychází především z vlivu, který vzdělání má na způsob života, na vztahy lidí ke společnosti a k sobě navzájem, na politický systém naší společnosti, na výchovu dětí v rodině. Výchova a vzdělání v podstatné míře utvářejí vývoj mládeže i dospělých a je věcí jiného výzkumu přesněji vymezit jejich možnosti.

Proto by i sociální prognózování mělo zahrnout pedagogické prognózy jako svou nedílnou součást.

Součástí pedagogické prognostiky je i úloha vzdělání ve vztahu ke zdraví a k životnímu prostředí.

Dnes už se obecně přijímá názor, že vzdělání a výchova provázejí každou akci na zlepšení zdraví i snahu o přijatelné životní prostředí.

Zapomíná se však, že současný zdravotní stav i životní prostředí je také výsledkem vzdělání. Řada nemocí je způsobena i tím, že chybělo náležité vědění a vzdělání, např. o vlivu kouření na infarkt, nebo že nebylo úplné. Náš vztah k vlastnímu zdraví je z větší míry vypěstovaný.

Také současný vztah k životnímu prostředí má některé své kořeny v dřívější výchově a vzdělání, jež po léta formovaly tradiční postoje k přírodě. Například dnes ještě mnoho lidí dává přednost hmotným statkům před vlastním zdravím jako výsledek působení nejrůznějších institucí, nejen školy.

Příroda byla po léta interpretována jako zdroj surovin s velkou regenerační schopností přesto, že se už v minulém století ojediněle upozorňovalo na to, že největším nepřítelem přírody je člověk. Teprve současné zkušenosti popírají vžitý postoj k přírodě a začíná se vytvářet nový poměr kolektivní odpovědnosti národní i mezinárodní, v němž se životní prostředí posunuje v žebříčku hodnot na vyšší místo. Je příznačné, že tento posun se děje především prostřednictvím výchovy a vzdělání, a to i nejmladší generace, která dosud o ničem nerozhoduje.

Prognóza vývoje zdraví a životního prostředí tedy nutně musí zahrnovat i prognózu výchovy a vzdělání, resp. změny, které tyto činitele mohou vnést do stavu zdraví a životního prostředí.

Vzdělání má podstatný vliv i na způsob života ve volném čase, a to celým svým obsahem povinným i zájmovým a zejména tělesnou a estetickou výchovou. Bohatost, intenzita rozvoje zájmů a schopností ve škole a v dalších zařízeních pro mládež formuje i činnosti v dospělém věku, což má podstatný vliv na všechny ostatní oblasti společenského a individuálního života.

* * *

Všechny uvedené funkce a souvislosti výchovy a vzdělání se odrážejí ve formování výchovně vzdělávací soustavy a vynucují si i její přeměny. Ty všechny pak zasahují do budoucího života společnosti ve všech jejích oblastech.

Působivost výchovy a vzdělání na vývoj společnosti závisí nejen na poznání uvedených souvislostí, ale také na kvalitě pedagogického působení. Analýza klíčových bodů, na nichž kvalita vzdělání závisí, je proto další oblastí prognostických studií. Tato analýza je základem plánování konkrétních opatření ve škole i v dalších výchovně vzdělávacích institucích.

8. KLÍČOVÉ MOMENTY KVALITY VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY

Všechny uvedené vnější souvislosti výchovně vzdělávací soustavy se odrážejí a realizují v její činnosti. Pedagogické plánování se proto opírá o analýzu klíčových bodů, na nichž závisí její výkonnost měřená současnými i budoucími potřebami. Tato analýza musí mít systémový charakter. Potvrdily to nespočetné zkušenosti s dílčími opravami existujícího systému. Tyto opravy nastávají vždy, když se začíná ukazovat, že vytvořené pojetí vyučování už není s to vyrovnat se úspěšně s novými úkoly.

Bylo to vidět při změně středověkého pojetí, jež po dlouhá léta vyhovovalo

feudální společnosti svou autoritativností, oporou o náboženství, obsahem i metodou. K nápravě nejprve stačily dílčí reformy, jež tehdejší pojetí udržovaly, aby je nemusely měnit. Později, v 16. století, bylo již zřejmé, že parciální změny nestačí a že je nutná základní změna celého pojetí vyučování. Toto podstatně nové pojetí bylo vyjádřeno v díle pedagogických reformátorů této doby, zejména v díle Komenského, jež znamená podstatný rozchod se středověkým výchovně vzdělávacím systémem a vznik nového pojetí. To pak samo bylo doplňováno a měněno podle nových potřeb. Vyučování odpovídající potřebám kapitalistického výrobního způsobu a společenského systému se formovalo i v díle herbartovců a jejich pojetí bylo zdokonalováno v dílčích opravách. Souběžně s ním se rozvíjelo pragmatické pojetí a některé podružnější směry, které měnily některé stránky vyučování, ale nepřesahovaly celkové pojetí kapitalistického způsobu vyučování. Proto různé směry existovaly vedle sebe nebo docházelo mezi nimi ke kompromisům.

Socialistická společnost od svého počátku vytvářela řadu podstatně nových rysů svého pojetí vyučování, jako je důsledně vědecký charakter obsahu vyučování, polytechnizace vzdělání a spojení vyučování s výrobní prací žáků, sepectí vyučování s celospolečenskými potřebami, vytvořila jednotnou školu a jednotnou školskou soustavu, oddělila školu od církve a demokratizovala přístup ke vzdělání i jeho obsah.

Zároveň však výkonnost školy je v řadě ukazatelů nedostatečná a to vede především k dílčím opravám z minulosti přejatých rysů vyučování. Analýza současného stavu výchovně vzdělávací soustavy umožňuje závěr, že jednotlivé dílčí opravy samy nevedou k žádoucím výsledkům. Např. přetěžování žáků, jež se uvádí jako negativní rys vyučování, nelze řešit pouze redukcí učiva, protože snižování požadavků často způsobovalo pokles výsledků učení. Dnešní žáci naopak musejí zvládnout celek soudobého poznání a praxe a je tedy nutné — i možné — zvýšit požadavky na žáky, nikoli však ve směru mnohosti učiva, ale jeho nového pojetí. Dílčí úpravy jsou účinné jen ve svém celku, pokud směřují k jednotné vytvářející se koncepci vyučování.

Proto se rozvíjejí snahy o celkovou reformu vyučování. Významným pokusem o celkové nové pojetí, odpovídající současné epoše socialistické společnosti, je dokument o dalším rozvoji československé výchovně vzdělávací soustavy z r. 1976 a na něj navazující práce. Toto pojetí vytvořilo rámec pro nutné přeměny, ale nemohlo odpovědět na všechny problémy. Významným pokusem v tomto směru je rozvíjející vyučování a práce na novém obsahu vzdělání.

Stále naléhavěji vystupuje do popředí požadavek zvýšit kvalitu vyučování a tím jeho výsledky, protože ty mají bezprostřední ekonomické, sociální a zdravotní důsledky. Pedagogická prognóza jako základ pedagogického prognózování proto musí zahrnout i hlavní ukazatele kvality vyučování a učení. Ta závisí jednak na činnosti učitele, jednak na žákově učení. Určují ji zejména:

Ze strany učitelů:

- osvojení cílů, obsahu a metod vyučování, odborná předmětová, pedagogická a morálně politická způsobilost
- motivace učitelů, odpovědnost za vyučování, společenská a osobnostní způsobilost
- způsoby hodnocení učitelů, jejich pravomoci, postavení školy a učitelů ve společnosti
- rozsah úvazků a dalších pracovních úkolů učitele
- pedagogický program školy a pevnost učitelského kolektivu
- kázeň učitelů

Ze strany žáků:

- motivace žáků, daná především obsahem vzdělání, úrovní učitelů, způsobem vedení, způsobem hodnocení aj.
- náročnost zkoušek
- délka vyučovací doby a doby učení
- spolupráce a soutěž žáků, sociální charakteristika třídy, složení žáků
- metody učení
- vztah veřejnosti a rodičů ke vzdělání a ke škole, vztah k žákům a k jejich učení, sociální postavení mládeže
- kázeň žáků

Tento seznam momentů, který není uzavřený, musí pedagogické plánování zahrnout v jejich souboru a vzájemném propojení.

9. ZÁVĚRY

Problémy prognostického studia se rozčleňují na dvě velké oblasti. První oblastí je studium vnitřních problémů a tendencí výchovně vzdělávací soustavy z hlediska její vnitřní i vnější efektivity. Protože osou celé výchovně vzdělávací soustavy je škola, znamená to důraz na výkonnost školy.

Předpokladem přesnosti prognózy i pedagogického plánování je znalost dosahovaných výsledků. Ty by se měly zjišťovat, měřit a srovnávat všude tam, kde je to možné. V dosavadním systému hodnocení se však přesněji zjišťují především osvojené poznatky a ty se měří hlavně známkami, tedy s velkou mírou učitelovy subjektivity. Poněkud objektivnější a srovnatelné údaje, ale opět jen částečné, poskytují teprve přijímací zkoušky na výběrové školy a závěrečné zkoušky. Jedním předpokladem vzestupu školství je systém měření výsledků, jichž školy srovnatelně dosahují. Měření výsledků by také umožnilo přesněji plánovat jednotlivá opatření ve všech naznačených bodech.

Druhou oblastí je vazba výchovně vzdělávací soustavy na rozhodující oblasti společenského života. Funkce výchovně vzdělávací soustavy ve vztahu k ekonomice, k sociálnímu pokroku společnosti, ke zdraví, způsobu života i vzhledem k dalšímu vzdělávání je prvořadým předmětem pedagogického výzkumu, a to ve spolupráci s blízkými vědními obory. Jeho výsledky jsou rozhodující pro pojetí výchovy v socialistické společnosti. Je přitom nutné, aby prognostické studie vycházely z aktivní úlohy výchovy a vzdělání v rozvoji společnosti.

Analýza úlohy výchovy a vzdělání ve společnosti a jejich forem, které se dosud vyvinuly, vede k nutnosti komplexního plánu rozvoje nejen školy, ale

i dalších vzdělávacích cest, jež všechny teprve ve svém souboru umožňují, aby se člověk vyrovnal se změnami, které naši společnosti přináší vědeckotechnická revoluce.

Ze všech vnějších vztahů a funkcí vzdělání v reprodukci a rozvoji společenského poznání a činnosti je rozhodující vztah k výrobě, protože ta je základem existence společnosti.

Z rozboru otázek, jež jsou předmětem pedagogické prognózy i plánování, vyplývá, že jejich konkrétní řešení je založeno na názoru o funkci vzdělání ve společnosti a na celkovém pojetí vzdělání. Prognostické studie jsou vzájemně spojeny s teorií vzdělání.

POZNÁMKY

¹ Podobně se z Latinské Ameriky ozvalo zklamání nad tím, že „vzdělání nemělo očekávaný vliv na ekonomický, sociální, vědecký a technický rozvoj“. *Reflections on the Future Development of Education*. Paris, UNESCO 1984, s. 27.

² Kutta, F.: *K prognóze plánování sociálních procesů*. Politická ekonomie 1986, č. 12, s. 1 247.

³ Tamtéž, s. 1 251.

⁴ Bajcura, A.: *Teória a prax riadenia*. Bratislava, Práca 1985, s. 104.

⁵ Gál, F.: *Ešte raz o otvorených problémoch prognózovania*. Ekon. čas. 33, 1985, č. 8, s. 736.

⁶ Počet používaných metod se stále zvyšuje, takže F. Gál v cit. článku uvádí jejich počet na 200, velká většina z nich je však přejata odjinud. Podle F. Bajcury sem patří i metody intuitivní a fantazie.

⁷ Gorelova, B. L. — Melnikova, J. H.: *Osnovy prognozirovanija system*. Moskva, Vysšaja škola 1986, s. 7.

⁸ Tamtéž, s. 47.

⁹ Kutěv, B. O.: *Obščeeobrazovatel'naja škola kak objekt pedagogičeskogo prognozirovanija*. Sovetskaja pedagogika 1986, č. 2, s. 40.

¹⁰ Geršunskij, B. S. — Průcha, J.: *Didaktičeskaja prognostika*. Kyjev, Vyšča škola 1979; Geršunskij, B. S.: *Pedagogičeskaja prognostika*. Kyjev, Vyšča škola 1986, a přednáška Geršunského v Pedagogickém ústavu J. A. Komenského ČSAV v r. 1986.

¹¹ Ponechme stranou otázku, zda jde o vědu v rudimentální podobě, či o metodu řešení koncepčních pedagogických otázek. Obecně se prognostika považuje za vědu: „Prognostika je vědní disciplína, která se postupně vyděluje jako samostatná oblast plánování.“ Šimončič, S. I. a kolektiv: *Teória riadenia*. Bratislava, Alfa, a Praha, SNTL 1985, s. 135. Prognóza se tam pak definuje jako činnost, kterou se uskutečňuje vědecké předvídaní, a prognóza jako „kvalifikovaný, vědeckými metodami vypracovaný výrok o pravděpodobném budoucím vývoji objektu“.

¹² Podrobněji: Pařízek, V.: *O vztahu vzdělání a vědy*. Pedagogika 1984, č. 2, s. 227—242.

¹³ Nová mysl, 1986, č. 4, s. 11.

¹⁴ Tamtéž, s. 92.

¹⁵ Štika, J. — Skalný, V. — Stříbrná, V.: *K problematice kvalifikovaných pracovníků*. Časopis Plánované hospodářství, 1986, č. 12, s. 53—60.

¹⁶ Podrobněji: Kalinová, L.: *Zaměstnanost, vzdělání a intenzifikace*. Praha, Svoboda 1986.

¹⁷ To vede někdy k tomu, že se na ni kladou neúměrně vysoké nároky a škola pak

selhává. Nemá vždy úspěch v boji proti kouření, alkoholu i delikvenci. Důvody nejsou jen uvnitř práce školy, třeba v malé intenzitě a jednotě výchovného působení, ale také v protikladnosti vlivů, jež na mládež působí ve škole a doma nebo v televizi či mezi vrstevníky, jsou i v postavení mládeže ve společnosti. Plánované cíle školní výchovy se pak lomí přes zkušenosti žáků i přesvědčení učitelů.

ВЛАСТИМИЛ ПАРЖИЗЕК

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Статья посвящена предмету педагогического прогнозирования. Его основой является убеждение, что в наши дни вопросы меры удовлетворения требований общества не определяют только запасы природного богатства страны и степень развития ее промышленности, но все чаще уровень развития науки и образования, обусловленные данным типом общества. Поэтому педагогическое прогнозирование – часть планирования образования – развивается в двух направлениях:

1. Анализ связи между образованием и требованиями общества и между общественным познанием и деятельностью. Образование зависит от этих факторов, но одновременно его развитие может стать стимулирующим или тормозящим фактором.

2. Анализ моментов определяющих качество образования. Одной из предпосылок эффективности прогнозирования является точное измерение результатов работы школы.

VLASTIMIL PAŘÍZEK

THE PROBLEMS OF PROGNOSTICS IN THE PROCESS OF EDUCATION

The article deals with the problem of how to make prognoses in the field of pedagogics. Its starting point is in the idea that the measure of satisfying the social needs is no longer determined only by the natural riches of a country and the level achieved in its industrial advance, but more and more by the development of science and education conditioned by the character of a given society.

Education is an important factor in every individual step to be taken in the development of the society. That is why making pedagogical prognoses as a compound of educational planning is being developed in two directions:

1. By the means of an analysis of the relations of education and the social needs, and of the social getting to know, and the activities. Training and education are derived from those factors being at the same time conditions of their advance. They can be stimulated or slowed down by them.

2. By the means of an analysis of those moments that determinate the quality of education, one of the presuppositions of an effective prognosis being the precise measuring of the results of work of schools.