

DIDAKTICKÉ ZÁSADY A JEJICH CHARAKTER*)

ZYG MUNT MYŚŁAKOWSKI

V dějinách pedagogiky je těžko zjistit, kdo první vyslovil otázku didaktických zásad. Pravděpodobně je tak stará, jako samo vyučování; neboť člověk je bytostí myslící, která nepřestává jen na praxi diktované nutností výroby. Proto při každém typu činnosti, hmotné i myšlenkové, se vyvíjejí určitá pravidla, jež zobecňují dosavadní praxi. Tak na př. Quintilián, slavný římský pedagog, theoretik slohu a učitel řečnictví (žil v prvním století našeho letopočtu), v rozpravě o výchově řečníka již se zabýval některými otázkami obecné didaktiky (na př. do jaké míry je možno učit několika předmětům v témž období), avšak ani on nebyl nejstarším autorem v tomto oboru: již dávno před ním se zabývali těmito otázkami sofisté, Platon, Sokrates, Aristoteles a j. Avšak ani oni nebyli objeviteli problému, poněvadž kořeny tohoto problému známe již z daleko starší praxe starověkých škol (mos maiorum).

I když starověk ani středověk nevytvořily celkovou obecnou didaktiku, přece z každého projevu kultury a řemesla vyrůstaly otázky, jak učit, a z těchto zvláštních didaktických problémů (na př. řečnictví, malířství a pod.) krystalisovaly postupně určité obecnější formulace. Hodně takových cenných úvah a pozorování je v technologických traktátech, jako je *Schedula diversarum artium* (zápisky o různých uměních Theophila, X.—XI. stol.) nebo traktát o malířství Ceonina Cenniniho (XIV.—XV. století), v zápiscích Leonarda da Vinci atd. V další době se pak stále častěji setkáváme s didaktickými úvahami, dokonce byly určité zásady uchovávány v tajnosti, podobně jako recepty na přeměnu kovů v zlato. Dalším sledováním této věci se nebudeme zabývat. Zvláštní zmínky však zasluhuje člověk, ježž můžeme považovat za tvůrce novodobé didaktiky. Je to Jan Amos Komenský, znamenitý český myslitel,¹⁾ rodem Moravan.

Jeho Velká didaktika, napřed zpracovaná v českém jazyce a ukončená asi roku 1632 (nebyla vydána za života autorova, nýbrž až roku 1849), po druhé zpracovaná v jazyku latinském asi roku 1638 a vydaná 1657, je dodnes dílem živým, hodným čtení. Mnoho myšlenek, jež vyslovil Komenský, vešlo do evropské vědecké tradice jako něco samozřejmého; mnoho zásad, jež formuloval, rostlo tak do školní praxe, že se dnes již zvlášť nemenují; mnoho z jeho praktických myšlenek vešlo do základů naší školní organizace. O vzniku svého hlavního theoretického díla mluví sám Komenský se vzrušující upřímností: »Odsunuv tedy na stranu cizí výmysly, myšlenky, pozorování a pokyny, začal jsem nově prohlubovat samu podstatu věci a zkoumat příčiny, metody, způsoby a cíle učení. Z toho pak vznikl můj traktát, který, jak soudím, podává úplnější pojetí věci, než dosud bylo ...« »... tak prosté mám srdce, že je mi všecko jedno, ať vyučovat, nebo se učit, ať napomínat, nebo být napomínán, nebo být učitelem učitelů (kdybych

*) Zygmunt Myślakowski, universitní profesor, člen vědecké rady IP, Zásady nauczania i ich charakter. Nowa szkoła, dwumiesięcznik, organ ministerstwa oświaty, 1953, 6, 614—631. (IP = Instytut Pedagogiki. — J. D.)

¹⁾ Narodzený na Moravě (1592), zemřel v Amsterdamě (1670). Značnou část života prožil v Polsku v Lešně pod ochranou Rafaela Leszczyňského. Pobýval u něho třikrát (1628—1641, potom byl v Elblagu 1642—1648, po druhé v Lešně od 1648 do 1650, po třetí od 1654 do 1656). Hlavní dílo Velkou didaktiku vydal latinsky roku 1657. Polský překlad vyšel roku 1935.

směl jím být v nějakém oboru), nebo žákem žáků (pokud bych mohl očekávat nějaké pokroky).«

Tento neobyčejný a sympatický člověk první dal světu nikoli jen pouhé úryvky a didaktická pozorování, ale systematicky promyšlenou, úplnou »soustavu zásad« didaktických. Zabývá se jimi v XVI., XVII. a XVIII. oddílu Didaktiky, nepočítáme-li úvahy rozseté po celé knize. Komenský vypočítává v XVI. oddílu devět thesí, v oddílu XVII. a XVIII. po desíti. Jsou to tyto zásady:

Kapitola XVI.

1. Příroda pilně šetří času každé věci příslušného.
2. Příroda sobě hotoví látku, dřív nežli formovati začíná.
3. Příroda bere k věci své látku způsobnou, aneb ji sobě, aby způsobná byla, strojí.
4. Příroda jednoho času jednu toliko věc dělá nejpředněji.
5. Příroda začíná působení své od vnitřku.
6. Příroda cokoli formovati začíná, toho sobě obecně nejprv celou podobu udělá a potom teprv po částkách vydělává.
7. Příroda se nezamotává, ale po svých stupních pořád kráčí.
8. Příroda jak začne, tak nepřestane, až dokoná.
9. Příroda pilně odporným věcem vyhýbá.

Kapitola XVII.

1. Příroda vždycky od nezačatého začíná, a pakli co začato jest, to nejprv zkazí.
2. Příroda vždycky látku tak nastrojuje, aby formovati se dāti chtěva byla.
3. Příroda sobě maličký a prostičký, závažný však a plný začátek klade.
4. Příroda postupuje od snadnějšího k nesnadnějšímu.
5. Příroda se nepřetěžuje, přestává na mále.
6. Příroda na se nekvapí, povlovně jde.
7. Příroda ničeho netiskne ven, leč dozrá.
8. Příroda sobě pomáhá, kolika způsoby může.
9. Příroda nic nevyvodí, kromě co se hned ukazuje, k čemu jest.
10. Příroda všecko na jednu formu dělá.

Kapitola XVIII.

1. Příroda nic daremného nezačíná, ničeho budoucně potřebného neopouští.
2. Příroda nic nedělá bez základu neb kořene.
3. Příroda kořeny hluboko pouští.
4. Příroda všecko z kořene vyvodí, odjinud nebere nic.
5. Příroda čím dokonalejší dílo obmýšlí, tím zřetelněji na jisté články rozděluje, protože kde rozdílu není, tu směsice je.
6. Příroda v ustavičném růstu jest; nikdy nejde zpět, nikdy nestojí, nikdy první opustí nového nezačíná, ale jen předešlé všecko nového přidáním rozmáhá a sílí.
7. Příroda všecko spolu pojí a váže ustavičně.
8. Příroda mezi kořenem a ratolestmi proporcí šetří.
9. Příroda hýbáním častým se čerství a sílí.
10. Příroda se rozkládá a množí, kolikerym může způsobem.

Všechny tyto these jsou vyjádřeny jazykem, jemuž nejsme zvyklí, proto je obtížné porozumětí jejich formě, často vypůjčené z metafysiky přírody, dokud je na základě výkladu jejich obsahu nevyjádříme jinak, shodněji s naším střízlivým pojetím skutečnosti (srovnejme na př. poslední thesi). Co znamená na př. these 1. kapitoly XVII.: »Příroda vždycky od nezačatého začíná, a pakli co začato jest, to nejprv zkazí?« Z příkladů, jež autor připo-

juje, vyplývá, že míní předchozí přípravu terénu pro činnost, a proto tedy že je třeba nejdříve zajistit náležitou kázeň u žáka, kterého chceme učit.

Mnoho thesů Komenského vešlo již tak do naší školské tradice, že se o nich prostě ani nemluví, některé nejsou správné nebo nejsou vhodně formulované (na př. »Je třeba starat se o to, aby byla jedna a táž metoda vyučování vědám, jako jedna jediná pro všechny dovednosti, jedna jediná pro všechny jazyky«); jiné pak přešly buď do souboru otázek organizace školy, nebo se týkají metod a ne didaktických zásad. Přesto však zásluhy Komenského jsou nesmírné a o některých thesích, jež vyslovil, může se dodnes s prospěchem diskutovat. Komenský představuje realistický směr v didaktice.

Přesto však i při velikosti Komenského a jeho nesporných zásluhách v oblasti didaktiky nebylo by správné přeceňovat jejich význam pro dnešek. Komenský nebyl důsledný; realismus se u něho spojuje (synkreticky) s názory a přesvědčením náboženské víry; Komenský nedovedl oddělit to, co je skutečně vědecké, od nevědeckých přesvědčení.

Také je třeba přihlížet k podstatnému rozdílu mezi Komenským, dobou, v níž žil, didaktikou, již tvořil, a naší dobou, našimi snahami v oblasti kultury vyučování. Socialistický řád přináší zcela nové momenty, nové společenské úkoly a nové způsoby jejich řešení. Praxe socialistické školy, Makarenkovy zkušenosti, Pavlovovy theoretické koncepce vedou nesporně k nové pedagogice.

V současné sovětské pedagogice se obecně přijímá těchto 5 didaktických zásad:

- I. Zásada názornosti.
- II. Zásada uvědomělé a aktivní účasti žáků v procese učení a vyučování.
- III. Zásada trvalosti vědomostí, jichž žák nabyl.
- IV. Zásada soustavnosti a logického postupu při vyučování.
- V. Zásada přiměřenosti (přizpůsobení vyučování silám a možnostem žáků).

Tento počet není žádným nezměnitelným zákonem. Mění se společenská praxe a mění se i věda, která je z ní odvozena.

Je možné, že se časem ustálí ve vědě určitý počet a obsah zásad na delší dobu. Nebude to jen věcí vědecké analýsy a diskuse, ale též praxe v ohromné dílně demokratického a všeobecného školení na základním a středním stupni v budoucí socialistické společnosti, ve společnosti, jež bude zcela nová ve srovnání se všemi dosavadními formacemi.

2. Přehled didaktických zásad

Didaktické zásady nejsou ani axiomy, ani vědeckými zákony, nýbrž nejobecnějšími normami, jež mají regulovat učitelovu činnost ve vyučovacím procesu.

Vyučování je souhrnem učitelových činností, spojených s organizováním poznávacích procesů a dovedností žáka na určitém stupni.

Didaktické zásady nejsou libovolně přijatými ani spekulativními normami, nýbrž vyplývají ze složité struktury vyučování.

Strukturu vyučování určují vždy:

1. přijatý cíl (nebo cíle) vyučování;
2. stav objektivní vědy, jaký je v daném čase a v dané společnosti;
3. specifický charakter daného vědního oboru nebo umění;
4. všeobecné vlastnosti poznávacích činností člověka na daném stupni civilisace (přechod od přirozených pozorování, analýsa, rozvoj myšlení s použitím obecných a abstraktních pojmů, tvoření soudů, metody výzkumu atd.);
5. organizace školství;

6. obecné zvláštnosti dětské psychiky v jejím vývoji.²⁾

I vyučovací metody jsou historickým faktem, jiné byly v starověku, jiné na dvoře šlechtickém, jiné v řemeslnické dílně.

Dokonce ani o věcech zdánlivě výlučně biologicky (psychologicky) podmíněných, jako jsou vývojové zvláštnosti dětské psychiky, není možno mluvit odděleně od historických a společenských podmínek prostředí.

Také rozumové procesy člověka nejsou jeho absolutní vlastností, nýbrž se historicky mění, jsouce závislé na mnoha činitelích: je pravděpodobné, že přechod od prvotní rozumové činnosti s její »zásadou participace« (Levy Brühl), projevující se v tvoření představ a praktik magických a náboženských, k novodobému, vysoce zobektivisovanému myšlení se uskutečnil s přechodem od řadem prvotního hospodaření v malých skupinách k formám ve velkých rozměrech, k formám zmechanisovaným, založeným na nesmírné rozvinuté dělbě práce.

Nyní rozumíme, proč v různých dobách a u různých autorů byly didaktické zásady různě formulovány a různě chápány. To vyplývalo z třídního stanoviska autorů i z toho, jak různě chápali každý z uvedených bodů. Je na př. pochopitelné, že se požadavek všeobecného polytechnického vzdělání nemohl zrodit ve feudální společnosti, nýbrž že vznikl teprve v podmínkách socialistické společnosti vlivem učení Marxova, Engelsova a Leninova.

Po těchto úvahách přejdeme k charakteristice jednotlivých didaktických zásad přijatých v současné pedagogice.

3. Zásada názornosti

Nejobecněji řečeno, každý obraz skutečnosti, jež si člověk utváří, má východiskem vjemy předmětů, získané pomocí dvou hlavních orgánů: smyslových receptorů (vjemy smyslové) a orgánu pohybu (vjemy pohybové). Pomocí smyslových receptorů získáváme plastický, jakostně různorodý obraz hmotného světa, jenž nás obklopuje; tento obraz by však byl jednostranný, neúplný, kdyby tu nebylo orgánu pohybu, jenž nám umožňuje pohybovat se, stýkat, přiblížit, vzdálit, brát do rukou, manipulovat. Tím získáváme lepší vhled do hmotnosti předmětů, lepší hodnocení jejich situace, skutečných rozměrů a podoby; vytváří se pocit prostoru.

Vjemy získané oběma orgány jsou na podkladě činnosti mozkové kůry současné, můžeme je analyzovat, zapamatovat si je, srovnávat, spojovat v celek vyššího řádu, vysvětlovat a interpretovat. Zároveň s vnímáním a spíše ještě v samém průběhu pozorování probíhá intelektuální proces. Dvouleté dítě je již nejen schopné rozeznávat »smysl« určitých vjemů skutečných předmětů, jež se mu naskytly, ale i vysvětlit jejich grafické odrazy (obrázky), fotografie, ovšem jen v mezích dosavadní zkušenosti.³⁾ Vnímání není nikdy samo.

²⁾ Je třeba poznamenat, že žádný z momentů zde vyjmenovaných nemůže být považován za něco absolutního a nezávislého. Tak na př. na pojetí cíle vyučování a výchovy má vždýcky vliv společenská potřeba v třídním řádu; potřeba zrušit staré třídní chápání výchovy v řádu, který usiluje o uskutečnění beztřídní společnosti, atd.

³⁾ Příklad: Chlapec 2,8 roku starý uviděl náhodou obrázek představující dva rytíře; jeden z nich držel oštěp, druhý stál vedle něho s hlavou otočenou k němu tak, že ostrí oštěpu bylo u ucha tohoto druhého rytíře. Chlapec nevěděl nic o oštěpu, zato však znal elektrickou lampu, kterou mu nedávno nahřívali ouško po přestálém zánětu středního ucha. Dívaje se na obrázek, říkal: »Paní (= první rytíř) drží lampu, pán (= druhý rytíř) má zapálení (= zánět) ucha.« Tak pochopil smysl bezprostředního pozorování a vysvětloval je kategoriemi zapamatované minulé zkušenosti. Každý z nás tak činí neustále.

K této složité práci receptorů, orgánu pohybu a mozkové kůry se na určitém stupni rozvoje druhů připojuje činnost (jejímž hlavním sídlem je levý čelní díl mozku), jež spočívá v tvoření artikulované mluvy, t. j. soustavy zvukových znaků, jež se podle určitých stálých zásad spojují do slovních, větních a vyprávěcích forem.

Je to — v pavlovovské terminologii — druhá signální soustava, jež u člověka zastupuje v určitých společenských situacích svět konkrétních věcí a umožňuje mu myšlenkový styk a sdělování významů, o jakých by se bez tohoto způsobu nemohlo ani mluvit. Tato druhá signální soustava se u člověka rozvinula a zdokonalila průběhem výrobního procesu a rozšířila tím neomezeně možnosti myšlenkového styku. Písmo (mluva ve formě grafické) je pak ještě dalším krokem vpřed na této cestě, neboť umožňuje nejen bezprostřední styk mezi lidmi, ale i nahromadění zkušeností a předávání jich v neosobní formě lidem prostorově i časově vzdáleným. Nyní je možný styk celých pokolení a tím i rozvoj objektivní vědy, jež je ve své podstatě kolektivním procesem a velmi značně překračuje hranice individuální zkušenosti. Ve vývoji je to skutečný dialektický skok.

V tomto užívání zastupujících symbolů tkví však i určité nebezpečí (s pedagogického hlediska), nebezpečí, jež tkví v pokušení odtrhnouti se při vyučování od světa »živého nazírání« a konkrétnosti, a v tom, že se příliš osamostatní jazyk obecných a abstraktních symbolů.

Takový jazyk může snad vystačit při styku lidí stejně připravených a majících stejnou zásobu bezprostředních a konkrétních zkušeností, lidí, kteří jsou na stejné úrovni vývoje a vzdělání. Při vyučování je však jiná situace, totiž situace nerovnosti, ať už vývoje, ať vzdělání, nebo obojího současně.

Proto tedy musíme při vyučování stále pamatovat na zásobu konkrétních představ »živého nazírání« (jak je nazývá Lenin), jež jsou východiskem každého poznání. Jazyková formulace nemůže nahradit zkušenosti. Může je jen shrnout, zhrnout, reprezentovat, na chvíli zastupovat, je-li to výhodné v diskusi nebo z jiných technických důvodů. Reprezentovat však může jen to, co je, a ne to, co není (není možno na př. býti vyslancem krále, jestliže stát je republikou); jinými slovy, zkratkové formy mluvy (výrazové nebo symbolické v nějaké jiné soustavě značek, na př. matematických), jež shrnují v obecných a oddělených pojmech velké oblasti konkrétních zkušeností, musí se vždy opírat o základy těchto zkušeností, jež je v mysli každého jednotlivce.

»Od živého nazírání k abstraktnímu myšlení a od něho k praxi, to je dialektická cesta poznání pravdy, poznání objektivní skutečnosti.« (Lenin.)

Zásada názornosti⁴⁾ vyjadřuje tedy tento dialektický pohyb myšlenky od zážitku k formuli, od konkrétního k abstraktnímu, od praxe k teorii — a opačně. Zásada názornosti nás brání a ostříhá před roztržením toho svazku, před ustrnutím tohoto dialektického pohybu mysli, před ztuhnutím a absolutisací poznání vyjádřeného ve druhé signální soustavě, krátce před verbalismem a spekulací.

Jestliže první signální soustava představuje bezprostřední a prvotní podněty, účinkující na náš organismus, jaksi základní pro celé naše chování, jestliže druhá signální soustava je nadstavbou nad první, pak ve vyučování (jak ostatně i v celém rozumovém vývoji člověka) je třeba dbát o harmonii obou soustav, aby se vytvořilo trvalé dialektické spojení a pohyb mezi nimi. Kromě jiných zásad to vyjadřuje zásada názornosti.

Je to tím důležitější, čím mladší je věk dítěte, jež učíme. Dítě myslí přede-

⁴⁾ Mimochodem připomínáme, že název »zásada názornosti« v polském jazyku není šťastně volen. Neboť názor znamená něco úplně jiného: souhrn přesvědčení o určitém thematicu a také určitý zorný úhel, pod nímž hledíme na svět. To nemá nic společného s tím, o čem zde mluvíme.

vším v konkrétnostech; vývoj abstraktního myšlení se děje stupňovitě a pomalu. Proto také nelze toho, co je možné na př. při výkladu na univerzitě, použít již na škole střední a ještě méně na škole národní. (Dokonce ani univerzitní výklad, jakkoli připouští širší možnosti myšlenkového styku pomocí abstraktních pojmů, nesmí se úplně odpoutat od dialektického pohybu myšlenek, musí pamatovat na to, že »pojmy bez pochopení jsou prázdné, poznání bez pojmů je slepé«.)

Zásada názornosti, zřetelně formulovaná v didaktice po prvé asi Komen-ským (ačkoliv již dříve byla uplatňována v praxi, avšak bez tak jasného uvědomění), historicky vzato byla reakcí proti středověké scholastice a středověkým formám vyučování. Byla výrazem pedagogického realismu, shodného s celým myšlenkovým pohybem renaissance, zvláště její ranější fáze.⁵⁾

I když stále pamatujeme na zásadu názornosti, nebylo by správné, kdybychom zašli příliš daleko a podceňovali výrazové a abstraktní formy vyučování. Mají nenahraditelnou cenu, ovšem jen tehdy, jsou-li konečným článkem celkového didaktického procesu, uzavřením nějakého kruhu myšlenkové zkušenosti, nikoli však článkem počátečním, nebo dokonce vylučnou formou sdělování ekvivalentů zkušenosti.

Jak uskutečňujeme zásadu názornosti v praxi?

Tam, kde je to možné, spojujeme vyučování se současným přímým pozorováním předmětů a přirozených situací. V přírodních vědách pořádáme na př. vycházky s cílem pozorovat rostliny i živá zvířata, pokud jen je to možné, v jejich přirozeném prostředí; jindy jdeme na vycházku do zoologické, botanické zahrady, prohlížíme sbírky nerostů; navštívíme musea přírodovědná, kde děti vidí vycpaná zvířata nebo sušené rostliny. Je-li to někdy výhodnější, demonstrujeme umělé modely nebo preparáty.

V jiných případech si místo přirozených předmětů nebo jejich umělých ekvivalentů trojrozměrných pomůžeme dvojrozměrnými obrazy předmětů — v podobě fotografií a ilustrací. Pro některé cíle bude někdy vhodnější ukázat grafická schémata, jež zdůrazňují určité zjevy, ne dost zřejmé v přírodě; na př. ukazujeme graficky zjednodušené schema krevního oběhu v organismu, nervovou soustavu člověka nebo schema soustavy žláz s vnitřní sekrecí.

Známy ruský pedagog K. Ušinskij rozšiřuje zásadu názornosti na pozorování nepřímé, čemuž je třeba rozumět tak, že se odvolává na pamětné představy dítěte. Je možno jít tím směrem ještě dále a zkusit pomocí slovního popisu konstruovat představy složené: může se na př. popisovat neznámý květ tím, že se rozkládá na formy jednotlivých částí za využití toho, že dítě zná tyto formy z jiných konkrétních květů; postupujeme tu rovněž od známého k neznámému, i když to vyžaduje ve větší míře použití synthesy, tvůrčí konstrukce, tvůrčího úsilí se strany dítěte.

Někdy zásada názornosti vyžaduje, aby se ukázalo schema zjevu představeného graficky, ale vzdalujícího se daleko od přirozené podstaty toho zjevu: na př. schema zapojení v rozhlasovém přístroji, schema konvenční, nikoli však přirozené. Do této kategorie řadíme na př. všechny grafické diagramy čísel, na př. diagramy statistické. I zeměpisné mapy jsou konvenčními soustavami, které spojují určité přirozené tvary s určitou soustavou smluvních značek.⁶⁾

⁵⁾ U Leonarda da Vinci, Montaignea, Rabelaise, Vivese, Bacona, Ratkeho (Raticius), Miliona. Ideje Komenského kotví tedy v atmosféře epochy. Porovnej heslo Ratkeho: *Per inductionem et experimentum omnia*.

⁶⁾ Je zcela jasné, že není možno uvést příklady universální. Každá vědecká disciplína, každý školní vyučovací předmět má svou specifickou. Proto zásada názornosti bude uskutečňována jinými prostředky nejen v každém předmětu, ale i v určitých skupinách příbuzných předmětů.

Na příklad ve vyučování jazyku vyžaduje tato zásada kromě jiného, aby vyučování gramatiky nepředstihovalo znalost konkrétních jazykových forem. Nejdivě jazyk mluvený, pak teprve mluvnická pravidla.

Všechny demonstrace můžeme tedy uvést v tomto krátkém výpočtu:

1. pozorování předmětů a situací přirozených,
2. pozorování modelů trojrozměrných,
3. pozorování obrazů přirozených předmětů (fotografické snímky, obrazy kreslené nebo modelované),
4. pozorování obrazů schematických,
5. odvolávání se na pamětné obrazy,
6. konstrukce obrazů syntetických pomocí obrazu slovního.

Prohlížení obrazů a modelů nestačí samo o sobě ze dvou příčin: je trpnou formou prožívání; opírá se o vjemy smyslového orgánu, nevyužívá orgánu pohybového (manipulace). Zrakové obrazy jsou u člověka skutečně velmi důležitým pramenem informací o světě, známe však z prostého pozorování, že samo prohlížení nějakého předmětu, nám bližší nežná, nestáčí, neboť zanechává určitou lačnost a impulsivním projevem každého z nás, setkáme-li se s takovým předmětem, jest vzít ho do ruky, pohnout jím, uvést ho do pohybu. U dítěte je to zvlášť zřejmé; je to výraz potřeby pohybového (nikoli jen smyslového) poznání.⁷⁾ Tuto potřebu uspokojujeme tím, že zavádíme laboratorní práce, že ukládáme praktické úlohy, jako je chovatelství v akváriích, terariích, samostatné sbírání ukázek nerostů a rostlin, že vyrábíme učební pomůcky, že se organizuje podle výchovných hledisek účast žáků na výrobních pracích dospělých lidí atd.

Užívá-li se při vyučování názorných tabulí, demonstrují-li se ukázky z přírody, je třeba pamatovat na jednu velmi důležitou okolnost: pozorování není prostým, mechanickým, trpným přihlížením, ale obtížným a složitým procesem intelektuálním; není to nějaký dar přírody, ale výsledek vzdělání. Ne každý, kdo hledí na nějaký jev, umí jej pozorovat. Dovednosti pozorovat, t. j. skutečně rozuměti pozorované věci, je třeba se teprve učit jako každé jiné dovednosti.

Dovednost pozorovati spočívá nejen na postřehu, ale i analýse postřehů a na výběru základních vlastností. Jestliže na př. předvádíme dítěti hodiny nebo nějaký jiný přístroj, může dítě zaměřit pozornost na nepodstatné znaky, na př. na barvu číselníku nebo na lesk kovu, což není důležité pro hodiny a jejich funkci měření času.

Naším východiskem u dítěte budou skutečné přirozené procesy pozorování, ale jimi nelze skončit. Další bude úkolem učitele, neboť on musí zaměřit pozorování tak, aby postřehy vedly k porozumění — porozumění konstrukci přístroje s ohledem na jeho funkci (cíl), porozumění stavbě rostlin, kostry, nebo krystalu, vždy s ohledem na to, čeho chceme dosáhnout, ať je to znalost morfologie, způsob vzniku (znalost genetická) nebo konečně funkce (znalost fyziologická).

Přirozené postřehy jsou buď příliš chaotické a nevedou k porozumění, nebo jsou anarchické (skákavé, shodně se zájmy dítěte) a nemají té vzdělávací ceny, jaké bychom chtěli dosáhnout.

Při vyučování není důležité jen osvojení si učiva, ale i způsob, jak si je osvojíme: jen aktivní, uvědomělé osvojení určitých obsahů jest vzdělávací. Tato zásada má vztah také k procesům pozorování, a tedy i k názornosti.

Tato úvaha nás vede k druhé didaktické zásadě, t. j. k zásadě aktivity (vědomého osvojování obsahu vzdělání).

⁷⁾ Z téže potřeby experimentování a manipulování vyplývá u dětí tendence lámat hračky.

4. Zásada aktivní a uvědomělé účasti v procesu učení a vyučování

Ve vyučovacím procesu má činnou účast nejen učitel, ale i třída a každý žák osobně. Situace, v níž učitel jest aktivní, ale žakovská aktivita je různá — jeden se snaží pozorně poslouchat, druhý čte knihu, třetí myslí na nějaké uličnictví, čtvrtý se v roztržitosti dívá na vrabce venku — je parodií vyučování. Znamená to především, že učitel nemá vládu nad třídou, že s ní nemá dostatečného kontaktu, že technika vyučovací hodiny je vadná. Na střední škole, a to zvláště dříve, kdy učitelé věnovali mnohem méně pozornosti pedagogické přípravě než dnes, bylo možno setkat se s učiteli, kteří měli dokonce značnou erudici ve svém předmětu, ale kteří tak málo cvládali třídu — zabývající se na př. jedním žákem nebo několika vybranými — že pro většinu žáků jejich vyučovací hodiny neměly ceny. Byli to učitelé, kteří se zajímali o vědu, ale nedovedli vyučovat, nebo neměli o vyučování zájem, protože považovali školu a mládež za boží dopuštění a místo vyhnanství. Učitelé tohoto typu by neměli působit na školách. Naše lidová vláda všemožně nyní usiluje, aby učitelé byli dobře připraveni nejen po stránce theoretické, ale i po stránce pedagogické, jež je dovedností nesešnou, ale vděčnou. Na této dovednosti závisí výsledky vyučování, tedy i jakost školní práce.

Žák musí být tedy při vyučování aktivní, jeho stav při vyučování je možno přirovnat k mobilisaci duševních sil. Ve vyšší škole nebo ve vyšších třídách střední školy se již může počítat s intelektuálním zájmem žáka o objektivní obsah vyučování, t. j. o vědu; součinnost žákov a nebo studentova je už bližší sebevzdělávací práci. Takový žák dokonce i při didaktických chybách učitelových může mít z výkladu nebo vyučovací hodiny prospěch. Čím mladší jsou však děti, jež vyučujeme, tím méně můžeme počítat s tímto činitelem: didaktické umění učitele, jeho ovládnutí situace ve třídě, dovednost, jak budí zájem, jedním slovem jeho technika, způsob, jak aktivisuje žáky — se stává činitelem stále důležitějším; zvláště čtyři nižší třídy národní školy vyžadují, aby učitelé byli co nejlépe připraveni po stránce didaktického umění.

Této zdánlivě tak prosté zásadě se vždycky nerozumělo a nebyla vždy uplatňována. Myšlenka, že není možno ničemu naučit bez vnitřního souhlasu žákov, bez jeho chuti činně se účastnit vyučovacího procesu, jest vy-možeností pedagogického realismu; byly však společenské řády a byly doby, v nichž vítězil formalismus, kdy se při vyučování nepočítalo ani s psychikou žáka, ani se spojením theorie s praxí; vyučování ztuhlo do slovních formulí, jimž se žáci museli učit nazpaměť. V starověké Číně v době vlády konfucionismu⁸⁾ se užívalo knihy *Se-tse-king* (knihy čtyř výrazů), sestavené ze samých vět o čtyřech výrazech; žáci začínali studium té knihy přepisováním těchto vět, kopírováním; po této přípravě přistupovali k hlasitému čtení a učení opakováním textů svatých knih.⁹⁾

Každá lidská činnost má svou motivaci, nevzniká bez určité potřeby; jaké motivy aktivnosti však mohli pociťovat žáci v takové škole? Nepociťovali pravděpodobně žádné; v takových případech lidé užívali odevádání vnějšího nátlaku: bambus a rákoska nahražovaly motivaci. Tento prastarý pedagogický prostředek trval (i v Evropě) do nedávna.

Není třeba se tomu divit. Vědění, aktivně osvojené, je silou probouzející, revoluční, proto se také užívalo ve všech konservativních rádech jen trp-ných forem při vyučování; takovou trpnou formou je vlastně učení se nazpa-měť textům, které byly uznány za kanonické (církví předepsané), neměnné.

⁸⁾ Konservativní reformátor čínský Kung-fu-tse, narozený pravděpodobně r. 551 před naším letopočtem.

⁹⁾ Také evropská praxe středověká a pozdější v době společenské reakce za období kapitalismu užívala takových praktik.

Kritičnost, samostatnost, úcta k pravdě — jsou projevem dynamiky vývojových sil jak u jednotlivců, tak i v řádech společenských. Proto věda, kritika, sebekritika, pokrok výchovy, rozvoj školství — slovem všechny síly burcující ze stagnace — mohou mít plné perspektivy jen v revoluční společnosti. Odtud tedy v oblasti teorie výchovy a vyučování směřuje tendence k co nejméně mechanickému, neaktivnějšímu a uvědomělému osvojování poznatků v jejich spojení s praxí, s celým jejich významem pro světový názor, obrana racionalismu proti všem formám irracionalismu, fideismu a mystiky, rozvoj materialistických základů světového názoru — to je program kultury pro masu, kultury lidové vlády.

Důsledky této didaktické zásady učení a vyučování jsou četné a důležité, bohužel však i v dnešní praxi je možno ukázat na přežitky dřívější praxe, odporující zásadně uvědomělé a aktivní účasti žáků v procesu vzdělání. Viděli jsme, jak v různých dobách vnitřní motivaci procesu učení nahrazoval strach před tělesným trestem; ještě dnes můžeme někdy pozorovat, jak normální proces učení je porušen, když se žák učí pro známku, nebo když se učí pro zkoušku (»odbytí« zkoušku). Snaha dostatí dobrou známku sama o sobě není nic zlého, stane se však škodlivou, jestliže nahrazuje jiné, hodnotné motivy psychologické, když kazí praxi tím, že se žák nezajímá dostatečně o upevnění dříve získaných vědomostí v procesu vzdělání, nevrací se k nim v myslí doma, nepodívá se do učebnice, nečte doplňkovou četbu, ale probouzí se z drímoty teprve tehdy, když termín zkoušky je na krku, a žene útokem, aby získal a udělal v krátkém čase to, co měl udělat aktivně a postupně za delší čas; to je mechanický a povrchní poměr k učení. Víme, že takové metody »šturmovky« v přípravě, jež nepředchází přiměřená celoroční práce, nevedou k žádným výsledkům, nemají té vzdělávací ceny, jakou škola očekává a s jakou počítá lidový stát. Je to velká ztráta, kterou utrpí lidový stát, povážíme-li, jak velké je úsilí, jež stát vynakládá na vzdělání mas, aby se všichni jeho příslušníci stali uvědomělými a aktivními bojovníky za socialismus, lidovost a mír.

Dosud jsme mluvili o obsahu této zásady obecně: pokusme se nyní zjistit konkrétně, v čem spočívá její uskutečnění. Ani zde není možno, stejně jako u předešlé zásady, dátí universální recept, jehož by bylo možno stejně použít v každém učebním předmětu a pro každý věk. Musíme pružně uplatňovat každou zásadu, majíce stále na paměti hlavní cíle, ale měníce prostředky a přizpůsobující taktiku konkrétním okolnostem.

Zásada aktivnosti a uvědomělosti obecně předpokládá:

1. Probuzení zájmů žáka; zájem se může probudit poukazováním na důležité společenské události, na souvislost, jaká je mezi určitou teorií nebo určitou technikou a zásadami socialistického budování; vyučovací hodina nebo výklad má být živý, má se dít jasným hlasem (ne ztišeným nebo ospalým), s různou silou přízvuku, aby nemohla nastati nuda nebo monotónnost.

2. Příklady mají být co nejcharakterističtější, výstižné, přiměřené chápání žáka, mají objasňovat určité obecné these; někdy je prospěšné přednášet některé partie zábavnou a aktuální formou.

3. Někdy lze dobře užítí historicko-genetického způsobu podání učiva; na př. mluvíme-li o planetární soustavě, pohovořit o osobnosti Koperníkově, o významu jeho učení, probrat teorie, jež byly před ním; při výkladech některých matematických nebo fyzikálních problémů vzpomenout na jejich objevitele v starověku nebo v novější době.

4. Tam, kde je to možné, má se užítí problémového způsobu vyučování a neomezit se jen na popisy, zprávy o faktech atd. Problém (otázka) vznikne tam, kde se octneme v takové myšlenkové situaci, kterou neumíme hned intelektuálně zvládnout: je to na př. aritmetický příklad, pozorovaný přírodní jev (na př. bouře, vznik blesku), skupina přírodních jevů, jejichž

spojitost cítíme, ale nedovedeme vysvětlit jejich spojení (na př. podobnost tvarů rostlinných a živočišných před vznikem vědecké teorie evoluční, jevy společenské (na př. vznik nevolnické práce a její vliv na společenský řád, zákony, obyčeje atd.).

Po psychologické stránce doprovází vznik problému zneklidňující pocit obtížnosti, smíšený se zvědavostí, je to tedy velmi užitečné jako pohnutka, která vyvolává aktivnost, pohyb myslí; lidské myšlení vůbec vzniklo jako projev obtížnosti, potřeb, zneklidňujících situací, bez této motivace buď vůbec nevznikne, nebo vyhasíná.

5. Je třeba snažit se o spojování, seskupování myšlenek a faktů do určitých širších celků, jakmile mezi nimi postřehneme nějaká přirozená spojení; je to usilování o globalisaci (celostního představování); je dobře tedy vycházet někdy při popisu života zvířat i rostlin z pozorování přírodních společenství (takovými společenstvími jsou na př. louka jako živční prostředí, plankton, fauna sladkých vod atd.).

6. Obecně je třeba dbáti toho, aby se nepodával žákům obsah vyučování ve formě hotových rozluštění, formulí, jež jsou konečnou etapou pohybu myšlenek, ale aby se spíše nejdříve utvořila určitá zásoba zkušeností, na jejichž základě by učitelova sugesce, vyjádřená ve formě úvah, pochybností, otázek, vedla posléze v žákově mysli k potřebě přesnějšího zformulování, zhuštění intelektuální formulace, představy v podobě symbolů (matematických, fyzikálních, chemických, logických atd.).

7. Při zkoušení a při zkouškách, při diskusi se žákem není možno se spokojovat s tím, že žák uvádí tytéž příklady, jichž užil učitel, ale žádat jiné příklady. Není možno se spokojit, že žák opakuje obecnou zásadu, ale dát mu úlohu, v níž by žák musel pro vyjasnění otázky sám vybrat a použít některou obecnou vědeckou zásadu. Tak rozumíme schopnosti uplatnit obecné pojmy v konkrétních situacích; to je jeden ze způsobů přemáhání verbalismu, t. j. škodlivého zvyku operovati jen slovními ekvivalenty jevů a konkrétních věcí.

8: Aby si žák vytvořil návyk uvědomělého poměru ke školní práci, je třeba, aby učitel usiloval o jasnost a přesnost ve všem, co mluví a dělá.

9. Poslední úvaha se týká vnějšího výrazu, tvářnosti a jednání učitele při vyučování. Je velký rozdíl, jestliže se učitel žákům jeví ospalý nebo živý, vidí-li žáci u něho nudu nebo zájem, živý kontakt s třídou nebo zrak beznadějně bloudící po stropě a oknech, monotonnost nebo barvitost v intonaci, logických přízvucích atd.; v prvním případě všeobecná neživost a ospalost zachvacuje pomalu celou třídu, v druhém případě tam bude atmosféra života a energie.

5. Zásada soustavnosti

Využití přirozených (nebo odvozených) zájmů dítěte je velmi důležitým momentem při vyučování, nebylo by však možno vytvořit ani vyučovací hodinu, ani školu vůbec, kdybychom se chtěli opírat jen o tyto zájmy. Škola musí dosahovat cílů výchovy, jež jsou mimo dítěte něco samostatného a v jejím způsobu života. Dítě musí být uvedeno do světa pracovních procesů, do způsobu výroby, diktovaných historickou skutečností na určitém stupni vývoje. Cíl vzdělání, cíl školy není tedy vůbec vnitřní (endogenní), nýbrž vnější (exogenní), t. j. není v dítěti odtrženým od konkrétní společnosti, nýbrž v dítěti, jež se má státí součástí určité sociální společnosti. Proto se didaktické teorie nevyvodí jen z psychologie nebo filosofie; tyto vědy jsou jen pomocnými vědami v tom smyslu, že pomáhají určit podmínky vyučování tak, aby se dosáhlo reálných cílů a aby se jich dosáhlo s maximálním výsledkem při minimálním použití práce.

Psychologie nám na př. pomůže stanovit, kdy dozrává v mysli dítěte pocit

a pochopení času natolik, aby bylo možno začít s vyučováním dějepisu, nebo kdy uvědomění a pochopení počtu jsou natolik dozrálé, aby bylo možno začít s vyučováním matematiky a v jakém rozsahu. Neříká nám však určitě nic o tom, zda je třeba učit dějepisu nebo matematice a v jak širokém rozsahu. Neboť to jsou věci, jež patří do zcela jiné oblasti skutečnosti, a to do sociálního života člověka.

O rozvoji spontánních zájmů dítěte je možno říci, že přirozené zájmy tvoří jen nevelikou část, kdežto většina zájmů je původu společenského; dítě je získává z prostředí napodobením. Dokonce i ty, jež mají zřejmě charakter přirozený (ale nikoli odvozený), vznikají jen ve formě plastických reakcí, jež dostávají svoji konkrétní podobu teprve vlivem společenského života. Většina chlapců na př. prochází obdobím sbírání poštovních známek; může být, že přirozený základ spočívá zde v neurčitém sběratelském pudu,¹⁰⁾ že však tento pud se vyvine jako sbírání poštovních známek, to způsobí určitá historická skutečnost, totiž zařízení pošty. Je však ještě druhá, neméně důležitá okolnost, jež ohraničuje použití psychologismu (nebo biologismu); totiž to, že se každá věda snaží o určité vymezené uspořádání. Klasickým příkladem takového uspořádání jest na př. Euklidova geometrie. Nejdříve má určitý počet thesís, z nichž vychází; potom uvádí jednoduché věty, o něž se postupně opírají další a další odvozené věty.

Každá věda má tedy svou »vnitřní logiku«, jež nemá nic společného s metodickým postupem od věcí »snadnějších« pro dětský rozum k »těžším« poznatkům; to, co je logicky jednodušší, může být mnohem obtížněji pochopitelné psychologicky. Někdy dokonce pozorujeme jev antagonismu mezi »jednoduchostí« intuitivní a logickou. Ve vyučování musíme patřičně počítat s tímto objektivním charakterem vědy, s její logickou nezávislostí na psychologických intuicích a »pocitech« dítěte.

Obě tyto okolnosti objektivisují vyučování a nutí nás, abychom vyslovili třetí zásadu: zásadu systematickosti. Teprve tato zásada umožňuje organizaci školy, jak dnes tomuto slovu rozumíme.

Komenský ve Velké didaktice přirovnává proces získávání vědomostí k stoupání po příčkách žebříku. Jestliže tak málo lidí dosahuje vrcholů vědění, nebývá to vždy vinou lidského ducha, nýbrž je třeba vidět příčinu v tom, že příčky byly špatně rozestaveny, nebo byly špatné: »a že po příčkách účelně rozestavených, silných, celých a bezpečných je možno každého vyvést do jaké výšky chceme, o tom není třeba pochybovat«. Je možné, že je to přílišný didaktický optimismus; je však faktem a zkušenost nás o tom denně poučuje, kolik schopností a úsilí o vědění se promrhá nedostatkem systematického vzdělání, náhodností a nejistotou v práci, nedostatkem plánovitosti, nedostatečným upevněním dříve osvojených poznatků. Takové nesystematické učení vede k diletantismu dokonce i u jinak velmi nadaných jednotlivců a je nejčastější vadou samoučení.

»Tato vada, t. j. nedostatek soustavnosti ve vědomostech a návycích systematické práce — praví Kalinin — bude se vždy a ve všem projevovat, potáhne se za vámi jako stín... Proto je třeba využít školy — od první do sedmé nebo do deváté třídy — co nejúplněji jako hlavního zdroje soustavně uspořádaného vědění.« Tuto úlohu školy je třeba tím více zdůraznit, že v západoevropské pedagogice se objevily v posledních desetiletích pokusy »reformy« — jako metoda »projektů« — jež byly spíše cestou k jejímu rozbití a jež skončily všude tam, kde zkusili jich použít, úplným nezdarem.

Jestliže jsme vpředu mluvili o vnitřní logice čili o uspořádání každé vědy, nikterak to neznamená, že bychom ji měli v procesu vyučování, jenž přihlíží k tomuto jejímu charakteru, otrocky kopírovat. Vyučování není prostým

¹⁰⁾ Srovnej nesmírně zajímavé vývody Pavlovovy, s nimiž by se měl seznámit každý učitel, uvedené v článku »Reflexy cíle«. (Dvacetiletá zkušenost výzkumů vyšší nervové činnosti zvířat, Praha 1953, str. 210 a další.)

přenášením více nebo méně zjednodušeného vědění, nýbrž je specifickým uměním, v němž musíme zároveň přihlížet k objektivnímu systému vědy i k požadavkům společenským, konečně i k zvláštnostem rozumu a charakteru dítěte na daném stupni vývoje. Tak na př. nebude nikterak didaktickým hříchem, jestliže v některé vyučovací hodině upustíme od přesného pořádku systému vědy a přejdeme na postup genetický, t. j. ukážeme na příkladě, jak daná otázka ve vědě vznikla a jak různé ji v různých dobách řešili. Každé takové odchýlení lze však ospravedlnit jen tehdy, když to učitel činí s plným vědomím cíle, nikoli náhodně, nebo z neznalosti.

Podobně je tomu v hudbě nebo v malířství: skladba se nemusí skládat ze samých harmonických akordů, disonance může mít důležitou úlohu ve stavbě díla, je-li do něho zařazena vědomě a cílově, t. j. vědecky.

Na této vědeckosti spočívá osobitost didaktického uspořádání, jež není totožné ani se subjektivním (psychologickým) pořádkem, ani s objektivním pořádkem samotné vědy.

Didaktické uspořádání vyučovacího předmětu je obsaženo již v učebních osnovách, v učebnicích, v učebních pomůckách atd., avšak velmi důležitá úloha připadá tu i učiteli, neboť on realisuje osnovu v určitých a ne vždy stejných okolnostech. Jasnost představ, užití vhodně vybraných příkladů, dovednost ve styku s třídou a žákem, opakování, zjišťování a doplňování mezer ve vědomostech, kontrola pokroků — to jsou úkoly, jež nejsou vždy obsaženy v osnovách, jež však patří do učitelova didaktického umění.

Požadavek soustavnosti ve vyučování obsahuje i takové momenty, jako připojování známého k neznámému, přecházení od jednoduchého k složitějšímu (ve dvou rozdílných významech, jež jsme vpředu uvedli), rozdělení učiva na části, spojení částí s celkem, zdůraznění toho, co chceme vyzdvihnout jako základní, vhodné způsoby, jak upevnit to, co je základní, systematickou kontrolou postupů a samostatné práce žákovy.

6. Zásada přiměřenosti

Obsah vyučování má být přiměřený schopnostem žáků. Nepřiměřenost vznikne ve dvou případech:

1. buď obsah není přiměřený psychologickému věku žákovi a jeho rozumové vyspělosti, je pro něj objektivně příliš těžký a žák si jej nemůže dobře osvojit,

2. nebo je učivo sice přiměřené samo o sobě, v praxi však se jeví nepřiměřeným, protože žák není náležitě připraven, nemá dostatečných vědomostí a pojmů, na kterých je závislé pochopení nového učiva. V prvním případě je chyba v příliš těžké učební osnově, proto je třeba osnovu žákům přizpůsobit. V druhém zachováme osnovu, musíme se však snažit, aby žák vlastní prací a pod naší kontrolou a s naší pomocí doplnil mezery, jež jsou mu překážkou.

Ponecháme-li mezery ve vědomostech žáků, dopouštíme se veliké didaktické chyby, jež může žákovi ztížit učení i v daleké budoucnosti, protože každá taková překážka má tendence růsti.¹¹⁾

V didaktice se obvykle zásadě přiměřenosti rozumí trojím způsobem. Pokud jde o techniku vyučování, chápe se tato zásada:

- a) jako cesta od snadného k těžšímu,
 - b) od známého k neznámému,
 - c) od jednoduššího k složitějšímu (uvádí se ještě čtvrtý způsob — poznámka J. D.),
 - d) od celku k části.
- a) Co je ve vyučování lehké a co těžké, to se nemůže stanovit jednou provždy: to, co bylo pro nás na počátku těžké, může se stát rychle lehkým, od-

¹¹⁾ Toto brzdění se může přenášet postupně z určité neodstraněné těžkosti i na celý předmět. Mnoho aversí (na př. k matematice) tak vzniká.

straníme-li překážku, na př. nezvyklost novému termínu, novému způsobu pojmového chápání (na př. v přechodu od aritmetického chápání čísla k algebraickému). V tomto případě se odstraní překážka, když se trochu zvolní tempo a několikrát se opakuje. Situace není však vždy tak jednoduchá.

Obecně se může říci, že když učivo samo o sobě je přiměřené silám žáka, neměl by se potkávat s většími těžkostmi, jestliže přísně dbáme posloupnosti (jestliže se vyhneme příliš náhlým skokům) a hledáme přirozené výchozí poznatky. Budeme tedy vycházet z konkrétních faktů a postupně přecházet k nejjednodušším zobecněním; od nejjednodušších zobecnění přejdeme k složitějším.

Praxe ukazuje, že velmi důležitou pomůckou k odstranění těžkostí je především jejich diagnosa, t. j. zjištění, co vlastně je překážkou v žákově mysli. Často se ukazuje, že to jsou neporozumění, jichž učitel nemohl ani předvídat a jež se dají snadno odstranit. Tím se další vyučování stane zcela přiměřeným.

b) Od známého k neznámému (od blízkého k dalekému). Tato zásada nás učí, že ve vyučování je třeba zachovávat nezbytnou posloupnost, že nové učivo musí navazovat na učivo dříve probrané. Vykládáme-li o nových jevech nebo o nových spojeních mezi fakty, musíme to obecně činit v kategoriích dosavadní žákovy zkušenosti. Samozřejmě, že se touto zásadou neřídíme vždy a slepě, na př. je-li věc tak nová, že vyžaduje určitého skoku v myšlení nebo určité nové kategorie v chápání. Přechod od konkrétních známých rostlin k pojmu rostliny vůbec je stupňový a nevyžaduje revolučního skoku, avšak již na př. zobecnění rostlin a zvířat jako živých bytostí a poznávání zákonů života vyžaduje určitého revolučního úsilí, podobně jako přechod od konkrétních čísel k obecným (algebraickým). Někteří didaktikové rozuměli této poučce ještě někud úže: při vyučování je třeba vycházet od prostředí dítěte, od hranic rodného domu, rodné vsi atd. Je možno pochybovat, zda ovládnutí tak vzdálených a širokých oborů vědních je možné v dnešní škole národní a zda je možno přesně dbát tohoto pravidla.

c) Otázka jednoduchosti a složitosti byla vzpomenuť již dříve. Jsou různé druhy věcí a různé druhy jednoduchosti: něco jiného je na př. jednoduchost v díle hudebním, něco zcela jiného je na př. jednoduchost výkladu (hypothese, theorie). Avšak v mnoha případech, s nimiž pracuje učitel, je možno poměrně snadno zjistit větší nebo menší jednoduchost: krátké povídky v čítance jsou jednodušší než díla větších rozměrů, Mickiewiczova díla jsou napsána prostším jazykem než díla Norwidova; historická plátna Matejkova jsou prostší než obrazy současných francouzských impresionistů atd.

d) Celostní chápání — to znamená, že se pozorně udržuje ve vědomí spojení mezi tím, co tvoří celek, a tím, co tvoří části tohoto celku. Chceme-li obrátit pozornost dítěte na nový jev, popsat jej nebo vysvětlit, není správné pozorovat jej v izolaci, nýbrž promítnout jej na obecnější pozadí, jež je jakoby vlastní oblastí toho jevu.

Jinými slovy, nové věci a pojmy se mají napřed situovat, má se stanovit, do jakého řádu skutečnosti nový jev patří, zda do přírody, společenského života, vědy nebo umění; má se stanovit, které další předměty, jevy nebo pojmy tvoří součást tohoto celku.

7. Zásada trvalosti

Všichni víme, jak málo zůstane v mozku z učiva, jemuž jsme se naučili jen proto, abychom je odříkali ve chvíli zkoušky. To dokazuje, že jsme se mu naučili jen formálně, mechanicky, bez přemýšlení, bez zájmu, bez spojení s praxí a celkovou svou zkušeností. Takové učení má velmi malou vzdělávací cenu.

Otázka trvalosti vzdělání se spojuje jak se školou jakožto společenským jevem a s jejími osnovami, tak i s technikou vyučování. Jestliže — jak praví

Lenin — dříve, v předrevoluční škole, paměť žáků byla přetěžována velkým množstvím vědomostí »z devíti desetin nepotřebných a z jedné desetiny nesprávných«, pak se nemůžeme divit, že učení se takovému učivu vedlo k více méně bezmyšlenkovitému dření. Naproti tomu však, když při učení pocituujeme potřebu učit se, když pocituujeme spojení probíraného učiva s praxí a společenským životem — slovem, když obsah učení je životný a aktuální — pak i podmínky trvalosti se změny k svému prospěchu.

Pokud jde o vyučovací techniku, pak požadavek trvalosti znamená způsobit tempo vyučování konkrétním procesům chápání a zapamatování u žáků, kontrolovat pokroky v učení (ne pro známky, nýbrž pro zjištění, co se má opakovat, čemu se má znovu věnovat větší pozornost), opakovat probrané učivo. Vzdělávací opakování nemá být mechanickým napodobením, nýbrž prohloubením, novým, ještě hlubším promyšlením otázky.

Problém upevnění učiva, pokud se týče paměti, je především problémem psychologickým; do této vědy patří především ustálení konkrétních pokynů, jak rozdělit učivo na části, jež mohou být uloženy v jedné lekci, jaký počet opakování je nutný, jaké časové intervaly jsou nejprospěšnější mezi opakováními, jaká délka přestávek je nejlepší atd. Domnívám se však, že tento moment není nejdůležitější, neboť trvalé osvojení obsahu vzdělání není jen problémem paměti, zákonů pamatování a cvičení.

V našem mozku se trvale upevní ty získané poznatky, jež jsou: 1. jasněji srozumitelné (racionalisované), 2. opřené o širší základ asociálních spojení, 3. aktivnější, t. j. s větším zájmem (účastí) osvojené, 4. poznatky, jejichž společenskému významu (společenské potřebě) lépe rozumíme, 5. poznatky, jež mají nějaké spojení s motorikou a praktickými situacemi, 6. poznatky, jež jsou spojeny s povoláním nebo se společenskými aspiracemi člověka, aby zaujal určité místo ve společnosti, tedy poznatky spojené s touhou po uplatnění ve společnosti.

8. Závěr

Výchova patří do nadstavby, Se změnou společenské základny a výrobních poměrů v socialistické společnosti musí se změnit i nadstavba. S ní vznikají již dnes a budou vznikat i dále nové formy výchovy i pedagogické teorie. V nové společnosti se otvírají před pedagogikou nové, nepředvídané obzory.

Dnes ještě není možno načrtnout novou pedagogiku deduktivně a podrobně v celém jejím rozsahu, protože teorie se musí vyvíjet ve spojení s praxí. A stejně, jak praxe postupuje po etapách, zkouškách, někdy se vrací po předčasné, ne dost přesné zkoušce, někdy udělá skok vpřed — stejně i teorie, někdy předběhne a předstihne, někdy zobecňuje ex post zkušenosti, o nichž nevíme, kdy a jak se anonymně rodí, budou se rozvíjet společně. Je to proces, jehož zákonitost správně vystihl Lenin svou zásadou »jednoty teorie a praxe«, čímž ukončil spor o to, co je první: zda spontánní praxe nebo odtržená teorie, spor, jenž poněkud připomíná scholastickou otázku o vejci a slepici.

Teorie a praxe se vyvíjejí po etapách, v nichž někdy praxe předstihuje teorii, jindy zas teorie praxi.

Z nesmírně bohatých společenských zkušeností Sovětského svazu a zemí lidových demokracií, z úspěchu učitelů průkopníků, jimž pomáhají pokrokové teorie lidí, jako byl Makarenko a Pavlov, bude se vyvíjet nová pedagogika, jež předstihne dosavadní pedagogiku buržoasní, zajatou v zakletém kole omezenosti a rozporů společenského řádu.

Po prostudování poměrně nevelkého úseku naší otázky — otázky didaktických zásad — se domnívám, že život už rozbourává schema dosud přijímané. Domnívám se, že v Pavlovově učení, misty sotva načrtnutém, dřímají

velké možnosti pro novou pedagogiku — a to pro její techniku i teorii. Domnívám se dále, že již nyní bych mohl navrhnout novou zásadu, kterou bych nazval »zásadou stanovení závazků«. Je možné, že vyrůstá ze zobecnění praxe přijaté v budování socialistického hospodářství pětiletých nebo šestiletých plánů. Úspěch každého předsevzetí, jež klademe sobě nebo jiným, je především závislý na této »určenosti«. Tato určenost je vyjádřena také v obsahu závazku i v jeho čase, nebo je závislá na skutečném spojení obsahu i času. Obsah závazku musí být konkrétní, úplný, jeho části musí být vzájemně nějak spojené, jejich spojitost musí být zřejmá, musí se vzájemně podírat, čas musí být přiměřený úkolu, jeho »technické logice«.

Taková konkretisace na rozdíl od přílišné abstraktnosti a obecné pravdy úkolu je příznivá koncentraci sil. Ve zkušenosti svého vlastního sebevzdělávání jsem nejednou prožíval tento moment »stanovení závazku« jako moment velice produktivní.

Předkládám ostatně tuto myšlenku k diskusi, jsem si vědom, že ji jen načrtávám, protože se mi často vracela. Je ostatně možné, že se dá logicky zahrnout do rámce některé z přijatých zásad a že její zdůraznění bylo motivováno jen určitými subjektivními potřebami.

Přeložil J. Doležal, VÚP, Praha