

- etologií lze doporučit M. Novácký — M. Czako, *Základy etologie*. Bratislava 1987, dále J. Gaisler, *Zoologie obratlovců*. Praha 1983. Kapitola „Etologie“, str. 140–174 a G. Tembrock, *Grundlagen der Tierpsychologie*.
- 7 Základním úkolem evoluční nauky je stanovit obecně, i pro každý taxon speciálně způsob zpětné vazby mezi činiteli ovlivňujícími vývojové proměny a mírou funkčnosti inovovaného orgánu, tvaru atd., resp. celé soustavy, již je inovovaný orgán součástí. Není třeba zdůrazňovat, že pro vývoj jazyka můžeme počítat i se zpětnou vazbou *aktivní*, kdežto pokud jde např. o vývoj organismů biologických, je zatím jedinou jistotou zpětná vazba pasivní. Protože je evoluční nauka disciplínou mezioborovou, je u ní nesmírně důležitá publicita. Pro jazykovědu by např. byla bývala dobře přijatelná teorie Darwinova, počítající jen se zpětnou vazbou negativní (přírodním výběrem), došla u biologů (asi rovněž právem) rozšíření tak velkého, že přesáhla hranice biologie a byla povšimnuta i jazykovědci — do jisté míry ke škodě samé jazykovědy, protože právě vinou této okolnosti se do jazykovědy spolu s myšlenkami podnětnými (sama zpětná vazba) dostaly i prvky zavádějící („boj o život“ aj.). Pokud jde o dnešní stav evoluční nauky, podal jsem o něm stručnou zprávu pro jazykovědnou obec ve SbFFBU, A 36, 1985, str. 149–151. Pro rychlý vývoj oboru by dnes již tato zpráva vyžadovala doplnění.

## Český jazyk — vyučovací předmět a předmět vyučování

Karla Ondrášková

Vyučování mateřskému jazyku má ve škole výjimečné postavení. V hodinách mateřského jazyka musíme postupně naučit nejen teoretickému zvládnutí systému mateřského jazyka, ale osvojit si dokonale jeho písemnou (pravopisnou!) podobu a také naučit tomu zásadnímu, čemu má jazyk sloužit: komunikativním dovednostem. Proto si při zkoumání jazykových jevů všímáme nejen vztahu jazykového vyjádření ke skutečnosti, tzn. obsahu výpovědi, ale především formy výpovědi.

Poznávání mateřského jazyka má rovněž výchovné hodnoty. Český jazyk byl vždy v minulosti, a jsme toho svědky i v nejčerstvější současnosti, téměř synonymem národa. Zodpovědným přístupem k výuce mateřského jazyka ve škole, dodržováním norem spisovné češtiny můžeme významně přispět k vlastenecké výchově a vychovat z žáků uvědomělé uživatele mateřského jazyka.

Tato dvě hlediska, didaktické a výchovné, jsou v jazykové výchově žáků tak těsně spjata, že nemůžeme mluvit jen o jednom z nich.

Je obecně přijímáno, že nejdůležitějšími činiteli v jazykové výchově dětí jsou: rodina, škola a prostředí, ve kterém dítě žije. V centru našeho zájmu je škola, která může nejvíce ovlivnit změnu vyjadřování žáků. Někteří psychologové a jazykovědci přirovnávají ovládnutí nového způsobu vyjadřování, tzn. takového, jakého vyžaduje škola, k ovládnutí jazyka cizího. V průběhu školní docházky si člověk osvojí komunikační dovednosti a užívání psaného jazyka, uvědomí si postupně všechny úlohy, které jazyk ve společnosti plní.

Hlavním cílem vyučovacích hodin jazyka českého je rozvoj vyjadřování žáků, to znamená, že je zřetel kladen na komunikativní dovednosti. Dočteme se o tom v osnovách, potvrdili nám to v anketě shodně učitelé i kandidáti učitelství. Je tomu však ve skutečnosti skutečně tak? Učíme v hodinách mateřského jazyka jazyku, nebo jen o jazyku?

Vyjadřování dítěte přicházejícího do školy se rozvíjí od nejranějšího dětství. Tento proces nedosahuje stejné úrovně ve všech rovinách jazyka. Naše zkušenosti i četné výzkumy potvrzují, že širší jazykového vyjadřování je u dětí stejného věku různá. To je jeden z důvodů, proč jazyková výchova žáků vyžaduje tvůrčí práci učitele. Na učitele také závisí, zda vzdálenému cíli, nazvanému rozvoj vyjadřování, podřídí i dílčí cíle jednotlivých vyučovacích hodin. Způsoby práce učitele ovlivňují podle mého názoru tyto činitele:

Především je to *tradice*. Učitelé učí takovým způsobem, jak byli kdysi sami ve škole vyučováni. To znamená, že převážně učí o jazyku. Jednotlivé části mluvnice přenášejí postupně podle osnov do vyučování bez větší snahy o jejich interpretaci. Dokonce i některé díly učebnic mateřského jazyka pro první stupeň základní školy bychom mohli považovat za jakási školní kompendia gramatiky neumožňující učitelům jiný než teoreticko-poznávací způsob vyučování. Přitom mnozí učitelé sami přiznávají, že gramatika je věda příliš abstraktní, příliš těžká a nudná, zvláště pro žáky mladšího školního věku. Domnívají se, že žáci nemají jazykové vyučování v oblibě proto, že se tam učí pro ně nepochopitelné věci.

Zdá se, že by situaci mohlo změnit funkcionální vyučování jazyka, tj. takové, které by žáky připravovalo na jejich vlastní jazykovou praxi. To by vyžadovalo upustit od obecně uplatňovaného teoreticko-poznávacího cíle hodiny. Místo vyučování nauky o jazyku pro nauku o jazyku se soustředit na hlavní cíl, tj. rozvoj verbálního vyjadřování žáků.

Jak by se to mohlo realizovat? Učitel by měl především prostudovat pozorně vyučovací osnovy z hlediska rozvoje vyjadřování. Z jednotlivých tematických celků osnov vybrat ty, které tvoří soustavu znalostí o jazyku nezbytnou k tomu, aby jazyková správnost i jazyková vytříbenost mohly být rozvíjeny odpovídajícím způsobem a ne jen imitativně a intuitivně. Na tyto oddíly soustředit větší pozornost při výkladu i procvičování. Čistě te-

oretickým tématům věnovat, zvláště na nižším stupni základní školy, méně času

Další z činitelů ovlivňujících práci učitele je to, že *výchova jazykových schopností a dovedností žáků by se měla stát centrem práce v hodinách mateřského jazyka*. Ideální stav by byl, kdyby učitel dokázal zorganizovat vyučovací hodiny tak, aby žáci při práci s textem a při plnění úkolů pocítili potřebu být teoreticky vyzbrojeni, aby se sami přesvědčili o užitečnosti svých teoretických znalostí. Proč bychom nemohli mít např. taková témata vyučovacích hodin: Jak posluchače zaujmout svým vypravováním? Jak formulovat svoji žádost, abych byl úspěšný? Jak si dělat poznámky z textu, abych se podle nich mohl doma učit?

Odpovědně by se také měla řešit otázka, zda by se alespoň v nižších ročnících nemělo spojit jazykové vyučování se slohovým. Výcvik v jazykové kompetenci žáků by si vynutil následující úpravy:

- Změnit dosud převážně užívané vyučovací metody na metody zakládající se na praktických činnostech žáků.
- Omezit metody výkladové a problémové, které realizují jen teoretické a poznávací cíle.
- Organicky začlenit do hodin jazyková cvičení.

To všechno se lehce říká, ale hůř provádí. Gramatická teorie, se kterou se žák v hodinách českého jazyka seznamuje, neovlivňuje automaticky (nebylo to aspoň dosud prokázáno) jeho jazykové dovednosti. Aby tomu tak bylo, je třeba vyučovací hodiny plánovat s ohledem na cíl, metody i výběr cvičení.

Odpovědnost za rozvoj vyjadřování žáků nenese jen učitel českého jazyka (i když rozvoj vyjadřování je hlavním cílem hodin mateřského jazyka). Měli bychom se tedy zamyslet i nad tím, jak se vlastně vyjadřování rozvíjí v ostatních vyučovacích hodinách. Jak vypadají mluvní akty učitelů, jakým způsobem vedou učitelé školní dialog, jaké druhy výpovědi užívají a jak řeč učitele ovlivňuje úroveň vyjadřování žáků?

Dále je třeba si uvědomit, že *školní dialog je verbální interakce mezi žákem a učitelem*. Jestliže bychom chtěli důkladně popsat školní dialog, museli bychom se stejně měrou věnovat každému z účastníků, oběma stranám. Naše vlastní dlouholeté výzkumy i výzkumy další jsou většinou věnovány vyjadřování učitele.

Závěrem uvádím výsledky výzkumů, které mají obecnější platnost.

Na základní škole se výkladové hodiny vyskytují poměrně řidce. Setkáváme se buď s vysvětlováním nové látky, nebo s doplňujícím vysvětlováním, ke kterému je učitel inspirován v průběhu hodiny. Vysvětlování nevyvolává u žáků žádnou verbální aktivitu. Při výkladu se učitel neobrací k žákům

otázkami, nevyvolává diskusi. Učitelova verbální aktivita je téměř vždy nadměrná. Učitel obvykle i sám předpokládá, co by žákům mohlo činit potíže, na co by se eventuálně mohli ptát a často si sám odpovídá dříve, než by tak mohli učinit žáci. Následné otázky učitele jsou formulovány tak, aby odpovědi žáků byly jednoznačné. Žáci sami otázky nepokládají. Učitel řídí hodinu takovým způsobem, aby se i po verbální stránce vyvíjela podle předem připraveného plánu.

V hodinách se nesetkáváme s ničím podobným, co bychom mohli nazvat polemikou či diskusí. Dialog více jak dvou osob se ve sledovaných hodinách vůbec nevyskytoval. Pokud hovořil učitel se žákem, zbytek třídy mlčel.

Z vyučovacích metod se vyskytuje v hodinách převážně heuristický rozhovor. Vidíme ovšem, že jde spíše o pseudoheurézu. Vyučující se snaží realizovat osnovy, chce se vejít do časového úseku a vybírá ty vyučovací metody, které jsou z jeho pohledu nejučinnější a nejefektivnější. Proto vyhrává metoda heuristického rozhovoru.

Zvláštní pozornost by si jistě zasloužily učitelovy projevy souhlasu s výkonem žáka: „Dobře, velmi dobře, posaď se.“ Chybí obsahově bohatší pochvaly mobilizující žáky k další práci.

V našem materiálu máme více jak dvě stě zaznamenaných vyučovacích hodin mateřského jazyka. Všechny jsou vedeny podle jednoho schématu. Komunikace je řízena zásadně učitelem, který je stranou iniciující i rozhodující o způsobu komunikace ve vyučovací hodině. Školní dialog pak má podle našeho názoru spíš záporný vliv na rozvoj vyjadřování žáků.

Jak tedy pracovat ve vyučovacích hodinách, abychom se nepřiblížili tomuto negativnímu obrazu školní komunikace? Vyučující si musí uvědomovat, že jeho mluvní aktivita znemožňuje žákům verbálně se účastnit vyučování. Nezavrhuji zcela heuristický rozhovor. Musím se však snažit užívat takových metod, které dovolí žákům vyjadřovat se volně, spontánně a uvědoměle. Metod je mnoho, byly nesčíslněkrát popsány. Jednou z nich (učitel se jí přímo úzkostlivě vyhýbají) může být např. i tichá práce s textem.

Žák by měl mít také čas na to, aby si svoji odpověď v klidu rozmyslel. V naší škole se dnes žádá odpověď okamžitá, obsahově správná, jazykově často primitivní a zůstávající na půl cesty („Stačí, sedni si.“). Ideální stav by nastal, když by sami žáci zadávali otázky a odpověď hledali v textu. Málo se užívá metod problémových, které jsou beze sporu na učitelovu přípravu mnohem náročnější.

Žáci by měli být také v každé hodině seznámeni s cílem práce. Jen cílevědomá práce a vědomí, že se učím sám pro sebe, může být důvodem k tomu, že ze školního dialogu se stane přirozený dialog rovnocenných partnerů. Nesmíme zapomínat též vytvořit žákům podmínky psychického komfortu

a jistoty. Napjatá situace, která panuje v našich školách a v celém státě nevytváří atmosféru klidu a důvěry. Klid a pohoda jsou podmínkou tvořivé verbální komunikace ve vyučování.

- [1] Dyduchowa, A.: *Metody kształcenia sprawności językowej uczniów*. Krakow, WN WSP w Krakowie 1988.
- [2] Maňák, J.: *Náčrt didaktiky pre ďalšie vzdelávanie pedagogických pracovníkov*. Bratislava, SPN 1989.
- [3] Nagajowa, M.: *Kształcenie języka ucznia w szkole posstawowej*. Warszawa, PWN 1985.
- [4] Ondrášková, K.: Charakteristiky komunikativní situace po příchodu žáků do základní školy. In: *Komunikativní zřetel ve vyučování mateřskému jazyku*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Brno UJEP 1986, s. 87–91.
- [5] Ondrášková, K.: Úloha otázek učitele ve vyučovacím dialogu na 1. stupni základní školy. In: *Škola, jazyk, literatura*. Sborník prací pedagogické fakulty UJEP 1986m s, 139–157.
- [6] Ondrášková, K. — Uher, F.: Fungování textů jazykové části učebnic českého jazyka pro 1. stupeň základní školy z komunikativního hlediska. In: *Acta universitatis Carolinae. Philologica 4–5, Slavica Pragensia XXXII*. Praha, UK 1988, s. 415–427.

## Didaktika fyzika a psychologie

Josef Trna

Interdisciplinárnost didaktiky fyziky přináší řadu dosud nevyřešených problémů, patří k nim analýza vztahu didaktiky fyziky a psychologie. Postavení obou vědních disciplín v systému věd implikuje existenci společných předmětů zkoumání, propojené problémové a pojmové struktury, metody výzkumu aj. Užitečnost vzájemné spolupráce didaktiky fyziky a psychologie je možno pokládat ze zjevnou. Přesto jsme se pokusili tuto skutečnost doložit ověřením dvou hypotéz:

- I. Provázanost problémové a pojmové struktury a
- II. Použitelnost poznatků psychologie v didaktice fyziky.

Doufáme, že tento malý výzkum bude užitečný při rozvoji vztahů mezi oběma vědami.