

OTÁZKY A NÁZORY

Verbální schopnost a školní úspěšnost žáků ZŠ

PhDr. ZDENĚK NOVÁK, CSc.,
Pedagogický ústav J. A. Komenského ČSAV,
Praha

Výzkumu obsahu a úlohy verbální schopnosti žáků ZŠ předcházelo před několika lety šetření struktury jejich intelektové schopnosti.¹⁾ Analýza výsledků vzorků z různých prostředí (lokalit) tehdy potvrdila obecně přijímané stanovisko, že verbální složka intelektové schopnosti je senzitivnější — v pozitivním i negativním smyslu — vůči sociálnímu a kulturnímu prostředí. Přirozeně také ovlivňuje školní výkon žáků, což je víceméně samozřejmé, když uvážíme, že každá byť jen vnitřně formulovaná registrace skutečnosti je znakově symbolický výkon. Navíc bylo ve vztahu ke školní úspěšnosti žáků prokázáno, že žáci verbálně schopnější byli hodnoceni buď přiměřeněji vzhledem k výsledkům šetření, anebo dokonce lépe.

Z těchto důvodů se verbální schopnost žáků ZŠ stala předmětem dalšího výzkumu, na němž se podílela J. Pstružinová a statistik J. Hájek.

Byli jsme si vědomi toho, že nízká úroveň dětského verbálního projevu může vyplývat z řady okolností z hlediska verbální schopnosti vnějších a dokonce i mimointelektových: z určitých socializačních deprivací, postojových bariér, vyšší anxiózy apod. Protože to však nejsou vlivy působící hromadně, neměly by ve vzorku vybraném vzhledem k nim náhodně zkreslovat výsledky výzkumu.

Mnohem významnějším a hromadnějším vlivem může být, jak zjistily některé zahraniční práce²⁾, nedostatek kvalitní verbální komunikace v předškolním věku, kdy je dítě více než později ovlivňováno verbální úrovní svého rodinného prostředí. Proto také byli do vzorku vybráni žáci mladšího školního věku, u nichž je vliv předškolní verbální zkušenosti nejživější, ale kteří již mají potřebnou dovednost čtení a psaní.

POJETÍ VERBÁLNÍ SCHOPNOSTI

Verbální schopnost pokládáme za kognitivně komunikační schopnost, a tudíž za jednu ze složek komplexní intelektové schopnosti, ostatně ve shodě

s většinou současných autorů. Opačné názory jsou spíše výjimečné a někdy dokládané i případy mimo normální populaci.³⁾ Tím se sice ještě neřeší otázka obsahu tohoto pojmu, ale otevírá se jisté metodologické východisko řešení. Budeme-li totiž schopnost pokládat, opět podle autorit současné psychologie, za psychickou interiorizaci původně vnějších činností,⁴⁾ bude verbální schopnost vymezena úrovní těchto činností.

Jaké činnosti tím ale rozumíme? V nejširším slova smyslu jde o komunikaci vůbec, tj. o komplex činností, které rozhodně přesahují verbální sféru, protože komunikace zahrnuje i sociální zkušenost, neverbální kontakt i vztahy komunikujících. Verbální činnosti a zejména jejich kognitivní smysl se tak ztrácejí v řadě synchronních aktivit, které nelze ani dost dobře diagnosticky obsáhnout.

Z tohoto důvodu je nutné verbální činnosti pro účely našeho výzkumu z těchto souvislostí vyjmout. Při redukci však musíme být pamětliví toho, že verbální komunikace není samoučelná. Je znakově symbolickou činností, přičemž znaky jsou složitými transformacemi původně předmětných činností.⁵⁾ Odkazují tudíž k tomu, o čem vypovídají anebo mají vypovídat. Tento vztah, ne zcela přesně označovaný jako pojmenování, je první z činností, které by měly být při výzkumu verbální schopnosti brány v úvahu.

Tzv. pojmenování bezprostředně souvisí s dalším momentem verbální činnosti, s rozsahem slovní zásoby. Při verbálním dekódování jde o pasivní slovní zásobu, při kódování o aktivní slovní zásobu. Rozsah slovníku je tudíž druhým momentem tohoto výzkumu.

Ve verbální komunikaci však neužíváme jednotlivých znaků bez souvislostí, ale naopak jen jako elementů určitých značně komplikovaných, sémanticky, syntakticky a gramaticky uspořádaných struktur. V posledních letech vznikla řada modelů výpovědi, které zdůrazňují různé stránky tohoto strukturování. Není zde místo na podrobný rozbor,⁶⁾ podstatné však je, že se toto pořádání děje pravděpodobnostně. Doposud však existují neshody o váze sémantického a syntakticko-gramatického organizování věty.

Diagnosticky by však bylo velmi obtížné zkoumat řečovou fluenci, která je nesporně jednou z nejdůležitějších činnostních složek verbální schopnosti, v přirozených výpovědích, tzn. v určitých komunikačních situacích. Už vymezení tématu totiž podstatně ovlivňuje reliabilitu takového výkonu. Lze však využít pravděpodobnostního charakteru strukturování výpovědi a zkoumat řečovou fluenci metodou asociačních vazeb, které jsou rovněž pravděpodobnostní. Podle Osgooda jsou dokonce verbální asociace zatím nejlepší známou metodou výzkumu tranzitivních pravděpodobností.⁷⁾ Vzhledem k nevyřešenému sporu o funkční prioritu sémantické nebo syntakticko-gramatické roviny organizace věty to budeme ve výzkumu provádět dvěma způsoby: párovými asociacemi (bez syntakticko-gramatických vazeb) a asociačním doplňováním neúplných vět (tj. včetně těchto souvislostí).

V ontogenezi verbálního projevu dochází k zajímavému jevu: se vzrůstající jazykovou zkušeností narůstá i automatismus pravděpodobnostních uspořádání výpovědi, tj. redukují se volně-myšlenkové procesy jejího organizování. To však neznamená redukci obsahových myšlenkových procesů. Myšlen-

kový obsah a logická struktura výpovědi se naopak komplikuje a prohlubuje. Proto jsme procesy verbálního myšlení zahrnuli do výzkumu verbální schopnosti jako čtvrtý podstatný moment.

Snad je z tohoto stručného přehledu činností adekvátních výzkumu verbální schopnosti zřejmé, že nám nikterak nejde o povrchní znalosti, ale o verbálně komunikační činnosti, které však mají především kognitivní a teprve z něho vyplývající komunikační smysl.

METODY VÝZKUMU

Protože pro takto vymezenou koncepci verbální schopnosti neexistovaly diagnostické metody vhodné i pro náš vzorek (dosavadní techniky opomíjejí zejména aktivní verbální projev), vytvořili jsme osm metod, které ve svém souhrnu pokrývají čtyři zmíněné podstatné činnostní segmenty verbální schopnosti. Tyto metody byly v předvýzkumu modifikovány v instrukcích, zácviku, obsahu i rozsahu.

První z nich byl subtest pojmenování. Po audiální instrukci a zácvičném příkladu, který byl v každém z následujících subtestů, se žákovi předkládalo postupně pět předmětů, od běžných k méně známým, se žádostí o pojmenování jedním slovem (přesněji o označení třídy předmětů, do níž daný objekt patřil).

Druhý subtest — pojmenování děje na každém z pěti postupně předkládaných Ladových obrázků pohlednicového formátu — se procesuálně značně lišil od prvního. Výkon v něm sice také předpokládal jistou reálnou zkušenost, ale spočíval především v rychlé percepci a analyticko-syntetickém zpracování všech momentů děje, rozhodnutí o tom, co je podstatné, a v jeho stručném a výstižném orálním zakódování.

Třetí subtest byl písemný a zjišťoval rozsah pasivního slovníku metodou synonym s alternativním výběrem vhodného slova.

Čtvrtý audioorální subtest měřil rozsah aktivního slovníku. Čas každého výkonu se zaznamenával.

Další dva subtesty byly opět audioorální a oba vycházely z asociačních technik. Pátý byl prostým testem volných párových asociací, tj. pravděpodobnostních vazeb v redukovaném, sémantickém kontextu. Tímto způsobem však lze měřit nejen fluenci asociace, ale i její kvalitu podle druhu doplnění. Šestý subtest respektoval syntakticko-gramatický kontext a byl tudíž asociačním doplňováním posledního chybějícího slova do série neúplných vět. V obou subtestech se měřil čas výkonu.

Intuitivní porozumění struktuře věty ve všech jejích rovinách měřil sedmý písemný subtest, v němž děti (aniž tuto látku probíraly) na podkladě předložených vět převáděly slovesa dvojic vět z dokonavého na nedokonavý tvar a opačně.

Osmý subtest byl opět zaměřen na zjišťování úrovně verbálního myšlení. Žáci v něm písemně doplňovali vynechané spojky v souvětích výběrem z nabízených alternativ.

Protože soubor osmi diagnostických metod ke zjišťování obsahu verbální schopnosti žáků mladšího školního věku byl nový, a tudíž nestandardní, použi-

li jsme ve výzkumu současně i zkrácené verze Pražského dětského Wechsle-
rova testu⁸⁾, a to dvou verbálních subtestů (podobnosti, slovník) jako analogic-
kého kritéria a dvou subtestů neverbálních (kostky, skládanky) jako kontrast-
ního kritéria.

Součástí výzkumu byl rovněž dotazník, který zjišťoval osobní údaje o žáko-
vi, o návštěvě předškolních zařízení, o prospěchu, úplnosti rodiny, vzdělání
a zaměstnání rodičů, počtu sourozenců, existenci knihovny v rodině i počtu
vlastních knížek dítěte, údaje o počtu gramofonových desek a magnetofono-
vých pásků s texty pro děti, o případných výpůjčkách z veřejné knihovny,
o čtených dětských časopisech i o sledování dětských pořadů v rozhlase
a v televizi. V dotazníku se učitelé také vyjadřovali na třístupňové škále
o úrovni verbálního projevu dítěte ve vyučování a mimo ně a volnějším způ-
sobem hodnotili úroveň intelektové schopnosti žáka.

VZOREK

Pokud jde o lokality, byl vzorek totožný se vzorkem žáků předchozího vý-
zkumu struktury intelektové schopnosti, což umožňovalo dále sledovat již
zjištěné vlivy vnějšího prostředí. Byly to lokality od vesnice přes menší
a střední města až po Prahu, v tabulkách označené v tomto sledu písmeny A,
B, C, D a E. Ve vzorku bylo jedno sto žáků třetího ročníku ZŠ, z každé lokality
deset chlapců a deset dívek, kteří byli vybráni způsobem nezávislým na sledo-
vané vlastnosti. Průměrný věk vzorku byl 9;01 při standardní odchylce 0;369.

ADMINISTRACE

Administrace dotazníku, verbálních subtestů i zkráceného PdW proběhla
během dubna až května 1978, vždy v dopoledních hodinách. Vyplňování do-
tazníku výzkumu předcházelo jednak proto, abychom již měli určité informa-
ce o vybraných žácích, jednak proto, abychom s nimi mohli navázat přátelský
kontakt, který byl pro objektivní zjišťování výkonu v audioorálních subtestech
nezbytným předpokladem.

Pak byl hromadně administrován blok tří písemných verbálních subtestů
(pasivní slovník, restrukturování vět, doplňování spojek do souvětí). Výkon
v každém z nich trval šest až devět minut, tj. s přestávkami necelou vyučovací
hodinu.

Audiální a audioorální subtesty (pojmenování předmětů, pojmenování obráz-
ků, aktivní slovník, volné párové asociace, doplňování neúplných vět zadané
jiný den byly individuální. Při jejich administraci byli přítomni vždy dva expe-
rimentátoři, kteří se střídali a) v instruktáži, zácviku, motivaci k výkonu a pre-
zentaci předmětných nebo verbálních podnětů; b) v záznamu výkonu, skrytém
měření časových parametrů a poznámkách o případných odchylkách výkonu.
Čas souhrnného výkonu zde kolísal kolem dvaceti minut.

Poslední individuální šetření bylo věnováno subtestům PdW. Jejich admi-
nistrace trvala asi o pět minut déle.

OVĚŘENÍ NOVÝCH DIAGNOSTICKÝCH METOD

Osmdesát nových subtestů připravených pro výzkum úrovně a obsahu verbální schopnosti žáků mladšího školního věku bylo ověřováno trojím způsobem:

- srovnáním s již zmíněným zkráceným PdW;
- srovnáním s průměrným prospěchem žáků a s jejich prospěchem z češtiny;
- srovnáním s učitelským hodnocením úrovně verbálního projevu žáků ve vyučování a mimo ně.

Výsledky těchto srovnání v hodnotách Pearsonových korelačních koeficientů a χ^2 obsahuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1

Srovnání sumy skóre výzkumných technik ($\bar{x} = 83,08$; $\sigma = 14,72$) s kritérii; kritická hodnota $r_{0,05;100} = 0,1946$; kritická hodnota $\chi^2 = 23,7$.

r	$\bar{x}$	σ
0,4914	verbální část PdW 41,68	10,02
0,2567	neverbální část PdW 33,71	14,29
—0,5672	průměrný prospěch 1,55	0,45
—0,6314	prospěch z češtiny 1,96	0,89

χ^2	Cc	d.f.
35,44	verbální projev žáka při vyučování 0,51	14
62,43	verbální projev žáka mimo vyučování 0,62	14

Objektivita série nových výzkumných metod byla potvrzena významnými statistickými souvislostmi se všemi zde uplatněnými kritérii (původní ověření je rozsáhlejší, zde je pro nedostatek místa neuvádíme). Příznivá je i nízká korelace s kontrastním kritériem (neverbálním PdW) a silnější vztah našich výsledků s úrovní verbálního projevu žáků mimo vyučování, tj. se spontánním projevem.

Můžeme tedy přistoupit k vlastním výsledkům s vědomím, že byly zjištěny způsobem, který je spolehlivý obsahově i vůči vzorku.

OBSAH POJMU VERBÁLNÍ SCHOPNOST

Empiricky je obsah verbální schopnosti dán sumou výsledků osmi verbálních subtestů. Podívejme se nyní, jak se na tomto konstruktu procesuálně podílejí výkony v jednotlivých subtestech včetně časových parametrů. Vyjadřuje to tabulka sestupně uspořádaných korelačních koeficientů.

Tabulka č. 2

Suma průměrů výsledků verbálních subtestů ($\bar{x} = 83,08$; $\sigma = 14,72$) k jednotlivým výsledkům (kritická hodnota $r_{0,05;100} = 0,1946$)

Subtesty	$\bar{x}$	σ	r
1. Doplnňování neúplných vět (čas výkonu)	72,76	68,14	0,721
2. Párové asociace (čas)	41,00	24,95	0,609
3. Synonyma audiálně	4,91	2,55	0,585
4. Synonyma audiálně (čas)	31,54	22,51	0,522
5. Pojmenování obrázků	8,61	2,71	0,508
6. Restrukturování vět	7,10	2,17	0,494
7. Doplnňování spojek	7,89	1,71	0,391
8. Synonyma písemně	6,26	2,11	0,370
9. Doplnňování neúplných vět	7,55	1,43	0,351
10. Asociace (paradigmatické)	13,97	5,27	0,300
11. Pojmenování předmětů	6,95	1,59	0,214
12. Asociace (syntagmatické)	5,29	5,05	—0,182

Při interpretaci této tabulky je především zapotřebí zdůraznit roli časových parametrů, tzn. rychlosti vybavování slov i funkci rozsahu aktivního slovníku v komplexním verbálním projevu žáka. Značné standardní odchylky časových údajů přitom dokládají velkou individuální variabilitu tempa verbálního projevu. Na dalších místech jsou subtesty, které zjišťovaly úroveň procesů myšlení, ať už převážně verbálního (6, 7), nebo do jisté míry i neverbálního (5). Tento výsledek je ve shodě s předpokládaným kognitivním zaměřením verbální schopnosti.

Dále je v tabulce rozsah pasivního slovníku (8) a pak dva subtesty, které zjišťovaly obsahovou složku fluence verbálního projevu jednak v přirozených souvislostech tří rovin větné organizace (9) a jen v sémantických vazbách (10). Tyto asociace označené jako paradigmatické (slovní druh odpovědi je stejný se slovním druhem podnětu) jsou ontogeneticky vyšší.

Poslední ze statisticky významných souvislostí představuje subtest pojmenování předmětů (11), kde je výkon zřejmě do velké míry závislý na předmětové zkušenosti žáků. Na posledním místě jsou asociace označené jako syntagmatické (12), v nichž je druh slova odpovědi odlišný od druhu slova podnětu. Jsou vývojově nižší a v našem vzorku jediné korelují záporně vůbec s celým komplexním verbálním výkonem. Rozdvojení výsledků subtestu volných párových asociací a kontrapozice dílčích výsledků naznačují značnou diagnostickou citlivost tohoto subtestu pro vzorek našeho věku. Odstupňované souvislosti výsledků jednotlivých subtestů s celkovým výsledkem však napovídají, že ani vzájemné vztahy subtestů nebudou rovnoměrné. Jejich relace ilustruje korelační matice, v níž jsou uvedeny jen významné vztahy.

Tabulka č. 3

Korelační matice výsledků jednotlivých subtestů ($r_{0,05; 100} = 0,1946$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pojmenování obrázků 1		0,21			0,27			0,27			0,39	
Restrukturování vět 2	0,21		0,26	0,24			0,33	0,24			0,24	
Doplňování spojek 3		0,26		0,50		0,33	0,31		0,22	-0,19		
Synonyma audiálně 4		0,24	0,50		0,20	0,41	0,30	0,19	0,22		0,19	
Synonyma audiálně — čas 5	0,27			0,20		0,23		0,24	0,19		0,40	
Synonyma písemně 6			0,33	0,41	0,23							
Doplňování vět 7		0,33	0,31	0,30							0,19	
Doplňování vět - čas 8	0,27	0,24		0,19	0,24				0,21	-0,25	0,37	
Asociace paradigmatické 9			0,22	0,22				0,21		-0,92		
Asociace syntagmatické 10			-0,19					-0,25	-0,92			
Asociace — čas 11	0,39	0,24		0,19	0,40		0,19	0,37	0,23			
Pojmenování předmětu 12												

Korelační matice jen potvrdila negativní souvislost paradigmatických a syntagmatických asociací při $r = -0,92$. Plyne z toho také, že ontogenetický přechod od syntagmatických k paradigmatickým asociacím je i při malém věkovém rozsahu našeho vzorku (8;5 až 10;0) dosti příkrý, protože jednotlivci, kteří by asociovali rovnoměrně oběma způsoby, se v něm téměř nevyskytují.

Pokud jde o počet a významnost korelačních koeficientů, má v naší matici nejsilnější pozici subtest audioorálních synonym (aktivní slovník), protože koreluje významně s osmi dalšími údaji. Z hlediska komplexní verbální schopnosti je to přirozené.

Také rychlost vybavení synonym má řadu významných souvislostí, a to nejen s rychlostí párového asociování, ale i s výkonem v dalších subtestech. Potvrzuje se tím role určitého tempa v kvalitním verbálním projevu, jak již o tom byla zmínka.

Druhý je počtem a významností korelačních koeficientů subtest verbálního myšlení (doplňování spojek), který koreluje s pěti údaji tabulky. Další jsou potom subtesty obdobného zaměření — restrukturování vět, které významně souvisí s pojmenováním obrázků i doplňováním spojek, s rozsahem aktivního slovníku i asociačním doplňováním neúplných vět.

S rychlostí asociačních větných doplnění souvisejí oba subtesty pravděpodobnostních vazeb — párové asociace i větná doplnění, což svědčí o jejich alespoň částečné procesuální obdobě. Rozsahem menší je souvislost subtestu pojmenování obrázků, který koreluje s restrukturováním vět a pak už jen s časovými parametry vybavování synonym a asociačních vazeb, zřejmě souvislostmi procesů vybavování.

Doplňování neúplných vět má významný vztah ke dvěma dalším subtestům, v nichž je výkon založen na myšlenkovém zpracování celého sémanticko-syntakticko-gramatického kontextu věty — k restrukturování vět a doplňování spojek, dále pak k rozsahu aktivního slovníku a do jisté míry i k časovým parametrům asociačních vazeb.

Vývojově vyšší paradigmatické asociace korelují s doplňováním spojek (subtestem verbálního myšlení) a s rozsahem aktivního slovníku. Jsou rovněž ve vztahu k časovým údajům asociačního doplňování neúplných vět.

Pojmenování předmětů se však ukázalo subtestem obsahově tak výlučným, že významně nekoreluje s žádným dalším jednotlivým subtestem, i když s jejich souhrnem ano. Předmětná zkušenost je patrně tak podstatnou složkou výkonu v něm, že s verbálními subtesty souvisí obsahově jen velmi málo.

Korelační matice je poměrně komplikovanou a ne zcela přehlednou sítí vztahů. V zájmu zpřesnění vzájemných souvislostí byly proto údaje jednotlivých subtestů podrobeny faktorové analýze podle programu BMP (Biomedical Computer Program). Faktorová matice se v detailech lišila od korelační: nebyly do ní zahrnuty časové údaje, jejichž důležitost ostatně jednoznačně prokázala již korelační analýza. Skóre subtestu párových asociací bylo tentokrát rozděleno do tří kategorií — paradigmatických, syntagmatických a syntaktických (syntaktického charakteru mohou nabývat obě předchozí skupiny). Pro kontrolu pak byly přidány ještě údaje dvou verbálních subtestů PdW (podobností a slovníku).

Pro dvanáct proměnných se při výpočtu předpokládalo dvanáct možných faktorů. Následující tabulka uvádí syčení těmito předpokládanými faktory.

Tabulka č. 4

Podíl variance vysvětlené předpokládanými faktory

Faktory	Variance
1	2,945
2	2,139
3	0,417
4	0,282
5	0,101
6	0,027
7	—0,010
8	—0,054
9	—0,083
10	—0,141
11	—0,254
12	—0,286

Výjimečný podíl prvních dvou faktorů ve varianci je v tabulce zcela zřejmý. Podobně tomu je i v přehledu kumulativní proporce faktorů.

Tabulka č. 5

Kumulativní proporce předpokládaných faktorů ve varianci

Faktory	Kumulativní proporce
1	0,245
2	<u>0,424</u>
3	0,458
4	0,482
5	0,490
6	<u>0,493</u>
7	0,492
8	0,487
9	0,480

Faktory	Kumulativní proporce
10	0,469
11	0,447
12	<u>0,424</u>

Součet zátěží faktorů vzrůstá až do šestého faktoru, ale další negativní jej snižují opět až na hodnotu prvních dvou podstatných. Jejich kumulativní hodnota 0,424 představuje asi 42 % variance sycené a vysvětlitelné těmito dvěma faktory.

Podívejme se nyní, jak jsou tyto faktory zastoupeny v jednotlivých subtestech.

Tabulka č. 6

Podíl variance v rotovaných faktorech 1 a 2 pro jednotlivé proměnné (subtesty)

Subtesty	Faktor 1	Faktor 2
1. Pojmenování předmětů	0,200	0,212
2. Pojmenování obrázků	—0,134	0,157
3. Synonyma písemně	0,005	0,521
4. Synonyma ústně	—0,131	0,762
5. Asociace paradigmatické	—0,924	0,149
6. Asociace syntagmatické	0,963	—0,045
7. Asociace syntaktické	0,836	—0,064
8. Doplnování neúplných vět	—0,052	0,409
9. Doplnování spojek	—0,174	0,584
10. Restrukturování vět	—0,151	0,313
11. PdW — podobnosti	0,127	0,530
12. PdW — slovník	<u>0,025</u>	<u>0,785</u>
	2,629	2,454

Suma variancí obou faktorů 2,629 a 2,454 se rovná 5,083.

Pro konečnou interpretaci je rozhodující zjednodušené uspořádání faktorových zátěží (nízké hodnoty pod 0,250, které se obtížně interpretují, byly nahrazeny nulami).

Sestupné uspořádání faktorových zátěží

Subtesty	Faktor 1	Faktor 2
Asociace syntagmatické	—0963	0,0
Asociace paradigmatické	0,924	0,0
Asociace syntaktické	—0,836	0,0
PdW — slovník	0,0	0,785
Synonyma ústně	0,0	0,762
Doplňování spojek	0,0	0,584
PdW — podobnosti	0,0	0,530
Synonyma písemně	0,0	0,521
Pojmenování obrázků	0,0	0,0
Doplňování neúplných vět	0,0	0,409
Restrukturování vět	0,0	0,313
Pojmenování předmětů	0,0	0,0
	2,629	2,454

Suma variancí obou faktorů je opět 5,083.

Poslední tabulka výrazně odlišuje oba verbální faktory, které v předcházejících pojetích vždy částečně splývaly. Ze všech interpretací je však zřejmé, že verbální schopnost žáků mladšího školního věku není homogenní pojem. Podle uvedených výsledků se člení přinejmenším na dvě relevantní a procesuálně odlišné složky: první faktor je zřetelně polarizovaný. Na jeho kladném pólu jsou paradigmatické a na jeho záporném syntagmaticko-syntaktické asociace.

Výkon v subtestu párových asociací, který reprezentuje především tento faktor, je ovlivněn hlavně rychlostí vybavování odpověďových slov — za předpokladu vůbec nějakého vybavení. Jde tedy v podstatě o míru automatizovanosti verbální produkce. Můžeme proto důvodně označit tento první a rozsahem variance silnější faktor jako faktor verbální fluence.

Druhý faktor sytí řadu subtestů včetně dvou verbálních částí PdW. Výkon v nich vyžaduje kromě percepční dovednosti a jazykových znalostí rozumové zvládnutí souvislostí elementů všech tří úrovní organizace textu (sémantické, syntaktické a gramatické) včetně procesů verbálnělogického myšlení. Proto se domníváme, že je nejvhodnější označit tento druhý a o něco slabší faktor jako komplexní verbální faktor.

Subtesty, v nichž výkon vychází z neverbálního materiálu — předmětů nebo obrázků —, faktorová analýza vyčlenila mimo oblast verbální schopnosti.

Zůstaneme-li však u našich dvou podstatných faktorů verbální schopnosti, pak nezbývá než na základě tohoto výsledku konstatovat, že naše škola tra-

dičně kultivuje rozvoj druhého a slabšího verbálního faktoru — ať už naukovým jazykovým učením, čtením, či literaturou — a rovněž tradičně opomíjí rozvoj prvního a silnějšího faktoru verbální fluence.

NĚKTERÉ PODMÍNKY ROZVOJE VERBÁLNÍ SCHOPNOSTI

Cílem výzkumu nebylo jen upřesnit pojetí verbální schopnosti žáků mladšího školního věku, ale pomocí získaných osobních a sociálních dat uvést rozvoj této schopnosti do některých dalších souvislostí.

Někdy se kupř. traduje, že dívky jsou verbálně schopnější. Je tomu tak zřejmě v rané ontogenezi, ale tento rozdíl nepřetrvává dlouho. V našem vzorku bylo průměrné skóre chlapců 80,42; dívek 85,74. Metodou t -testu (zjištěný rozdíl $t = 1,83$ při 98 d. f.) však bylo shledáno, že není významný.

Rovněž byl popřen i předpoklad, že rozvoj verbální schopnosti je věcí pouhého psychického zrání. Věkové rozmezí užitého vzorku bylo sice nevelké (8;5 až 10;0), ale přece jen dostatečné, aby se mohla projevit nějaká závislost výkonu na chronologickém věku. Korelační koeficient 0,1098 (při kritické hodnotě významnosti 0,1946) však tuto souvislost nepotvrdil.

Verbální výkon dětí však zdaleka nebyl totožný. Při celkovém průměru 83,08 byla jeho standardní odchylka 14,72 a u děvčat dokonce 15,55. Vysvětlitelné je to patrně jen pomocí vnějších vlivů.

Některé z nich, ačkoliv sledované dotazníkem, nebylo možné statisticky zpracovat, protože údaje byly téměř jednotné a ve vzorku se dostatečně nediferencovaly. Týkalo se to počtu sourozenců, knihovny rodičů, úplnosti rodiny, návštěvy předškolních zařízení, počtu gramofonových desek či magnetofonových pásek dětí, sledování dětských pořadů v rozhlase a výpůjček knih ve veřejných knihovnách.

Z údajů, které vzorek diferencovaly, jsme na prvním místě uvažovali vliv sociálního makroprostředí (lokality), který se ukázal do jisté míry relevantní pro rozvoj intelektové schopnosti žáků. Byl počítán metodou t -testu pro sumu skóre všech verbálních subtestů. Protože se v souhrnu neprokázal významný, dodatečně ještě pro každý jednotlivý verbální subtest, protože každý z nich zjišťoval jiný činnostní segment verbální schopnosti. Významné rozdíly byly shledány především v časovém parametru vybavování párových asociací.

Tabulka č. 8

Významnost rozdílů časů vybavení párových asociací podle lokalit; $t_{0,05;40} = 2,0211$ při 38 d. f.; významné rozdíly podtrženy

Lokalita		Lokalita			
Lokalita	$\bar{x}$	σ	v	B	C
				D	E
A	56,40	35,97	0,63	51,45	36,90
B	51,45	33,60	0,65	33,60	9,03
C	36,90	9,03	0,24	0,65	0,24
D	27,85	6,58	0,23	0,58	2,92
					3,30
					1,87
					3,08
					3,61
					1,55
					1,78

Další pak v časovém parametru asociačního doplňování neúplných vět.

Významnost rozdílů časů doplňování neúplných vět podle lokalit; $t_{0,05; 40} = 2,0211$ při 38 d. f.; významné rozdíly podtrženy.

		Lokalita		B	C	D	E
Lokalita	$\bar{x}$	σ	v	105,50	49,95	40,20	45,40
				72,86	5,10	10,30	11,82
Lokalita	$\bar{x}$	σ	v	0,69	0,10	0,25	0,26
				0,58	2,92	3,30	3,09
A	122,75	111,36	0,90		<u>3,40</u>	<u>3,97</u>	<u>3,64</u>
B	105,50	72,86	0,69			<u>3,79</u>	1,58
C	49,95	5,10	0,10				1,48
D	40,20	10,30	0,25				

Z celé škály porovnávaných verbálních činností lze tedy vyvodit, že sociální makroprostředí (tzn. míra sociální strukturovanosti prostředí) patrně ovlivňuje jen řečovou fluenci dětí. Vzhledem k výsledkům faktorové analýzy to však není závěr zanedbatelný.

Další zjišťované vlivy byly již charakteristikami mikroprostředí, prvním z nich bylo zaměstnání rodičů. Relevantním se ukázalo pouze v lokalitě B, což je výsledek zřejmě nahodilý. Protože zaměstnání neodpovídá vždy předchozímu vzdělání, uvažovali jsme vzdělání rodičů jako specifický možný vliv. Zde již byla prokázána souvislost ve třech lokalitách, a to do té míry významná, že ovlivnila výsledek celého vzorku při významnějším koeficientu vzdělání matek ($r = 0,319$) než otců ($r = 0,274$; $r_{0,05; 100}$ pro obě skupiny 0,1946).

Vzdělání obou rodičů bývá často rozdílné, a proto jsme si ze vzorku jednoho sta rodičů vybrali všechny, kde měli otcové i matky vzdělání stejné úrovně. Tentokrát se ukázalo, že v takových rodinách je souvislost mezi kvalitou verbálního projevu dětí a shodným vzděláním rodičů podstatně silnější ($r = 0,515$ při $r_{0,05; 50} = 0,273$).

Počet vlastních knih, pokud byl dětmi udán věrohodným způsobem, se projevnil na samé hranici významnosti a relace k pravidelnému nebo nepravidelnému čtení dětských časopisů byla hluboko pod touto hranicí.

Naproti tomu se pravidelné sledování televizních pořadů pro děti ukázalo v našem vzorku relevantní ($\chi^2 = 16,51$ při 7 d. f.; kritická hodnota $\chi^2 = 14,1$ při 7 d. f.).

Potud tedy k sledovaným hypotetickým vlivům rozvoje verbální schopnosti žáků mladšího školního věku.

VERBÁLNÍ SCHOPNOST A HODNOCENÍ ŽÁKŮ VE ŠKOLE

Úzká souvislost mezi úrovní verbální schopnosti žáků a hodnocením jejich výkonu ve škole (prospěchem) byla prokázána i v tomto výzkumu. Nejvýmluvněji prostou posloupností tří různých diagnostických metod s rostoucí mírou verbálního obsahu ve vztahu k průměrnému prospěchu žáků (vzhledem k opačnému způsobu hodnocení výkonu v subtestech a ve škole jsou koeficienty přirozeně záporné).

Tabulka č. 10

Míra vztahu verbální schopnosti žáků k jejich hodnocení ve škole (průměrnému prospěchu); $\bar{x} = 1,55$; $\sigma = 0,45$; kritická hodnota $r_{0,05; 100} = 0,1946$.

Metody s odstupňovanou mírou verbálního obsahu	$\bar{x}$	δ	r
1) neverbální PdW	33,21	14,29	—0,244
2) verbální PdW	46,15	12,71	—0,399
3) suma průměru verbálních subtestů	83,08	14,72	—0,567

Pro zhruba devítileté žáky ZŠ je úroveň jejich verbální schopnosti tím důležitější, že před sebou mají řadu let školní docházky, během nichž budou takto opakovaně hodnoceni.

Zajímavé jsou také další souvislosti — totiž obdobné korelace za každý obsahově rozdílný subtest výzkumné baterie k prospěchu z češtiny. Můžeme tak zjistit, které výkonové segmenty verbální schopnosti pokládají učitelé při svém hodnocení za důležité a které nikoliv.

Tabulka č. 11

Korelace výsledků jednotlivých verbálních subtestů k prospěchu z češtiny ($\bar{x} = 1,96$; $\sigma = 0,89$) v sestupné posloupnosti; kritická hodnota $r_{0,05; 100} = 0,1946$.

Subtesty	r
restrukturování vět	—0,605
audiální synonyma (aktivní slovník)	—0,504
doplňování spojek	—0,428
synonyma písemně (pasivní slovník)	—0,335
pojmenování obrázků	—0,299
doplňování neúplných vět	—0,254
paradigmatické asociace	—0,167
syntagmatické asociace	—0,099
pojmenování předmětů	—0,098

Z tabulky vyplývá, že učitelé hodnotí především vhléd a rychlou orientaci ve větných strukturách, tj. v přirozených souvislostech všech rovin organizace věty. Oceňují také rozsah aktivního slovníku, úroveň procesů verbálního myšlení i rozsah pasivního slovníku důležitý pro porozumění výkladům učitelů. Ale nízká významnost asociačního doplňování neúplných vět, naprostá bezvýznamnost subtestu párových asociací i okolnost, že syntagmatické asociace (vždy v kontrapozici vůči všem pozitivním verbálním výkonům) zde mají obdobný vztah, naznačují, že kvalitní aktivní řečový projev žáků hraje v učitelském hodnocení jen nepatrnou roli. Není to snad výraz opomenutí, spíše skutečnosti, že celistvý, fluentní žákovský verbální projev organizované vyučování nejen nepěstuje, ale vlastně dovoluje jen v zanedbatelné míře.⁹⁾

POROVNÁNÍ VÝKONŮ NEJLEPŠÍCH A NEJSILABŠÍCH ŽÁKŮ VZORKU

Dosavadní přehled výsledků byl vždy statistickým pohledem. I když má tento přístup největší nároky na objektivní platnost, konstruuje vlastně tzv. prů-

měrného žáka. Jeho do jisté míry abstraktní vlastnosti se mohou v malé skupině výkonově vyhraněných jednotlivců jevit poněkud jinak a plastičtěji. Zkusíme nejprve porovnat výsledky verbálních subtestů skupiny desíti nejlepších a desíti nejslabších žáků vzorku.

Tabulka č. 12

Výkon deseti nejlepších a deseti nejslabších v jednotlivých verbálních subtestech a jejich souhrnu — srovnání s průměrem vzorku.

Subtesty	Deset nejlepších	Deset nejslabších	Průměr vzorku
pojmenování předmětů	7,4	6,3	6,95
pojmenování obrázků	9,3	6,7	8,61
synonyma písemně	7,3	3,9	6,26
synonyma audiálně	6,7	1,0	4,91
doplňování spojek	8,9	6,5	7,89
restrukturování vět	8,2	4,5	7,10
párové asociace	19,8	17,4	19,26
(z toho paradigmatické)	16,4	7,1	13,97
syntagmatické)	3,4	10,3	5,29
doplňování vět	8,2	6,2	7,55
souhrn	75,8	52,5	68,5

V této interpretaci je zřejmé, že deset nejslabších je v porovnání s deseti nejlepšími vzdáleno od průměru více než dvojnásobně. V některých subtestech jsou sice rozdíly malé a nepřekračují očekávané hodnoty, ale v jiných — v rozsahu aktivního i pasivního slovníku a v restrukturování vět — jsou ohromné. Nechť nás rovněž nemýlí zdánlivě nepatrný rozdíl výkonu v párových asociacích: asociace skupiny nejlepších jsou totiž většinou paradigmatické, zatímco druhé skupiny syntagmatické, tj. vývojově nižší.

Značné jsou i rozdíly v časových parametrech verbálních výkonů: 2,1 k 5 sekundám u vybavování synonym; 1,7 k 4,4 u párových asociací a 0,8 k 2,7 u doplňování neúplných vět.

Vypadá to tedy tak, že verbálně slabí žáci nemají patřičně rozvinutý ani pasivní, ani aktivní slovník a chybí jim zejména vypracované mechanismy pohotového vybavování slov.

Jaké je alespoň v hrubých rysech pozadí těchto výkonových rozdílů v indikátorech, které se ukázaly pro rozvoj verbální schopnosti nejdůležitější.

Tabulka č. 13

	Vzdělání			
	otce		matky	
	nejlepší	nejslabší	nejlepší	nejslabší
nedokončené základní				1
základní		6	2	9
základní plus vyučen	5		1	
středoškolské	4	3	7	
vysokoškolské	1	1		

Rozdíl ve vzdělání rodičů je podstatný, ale nejmarkantnější je v úrovni vzdělání matek.

Z dalších charakteristik stojí za zmínku, že ve skupině nejlepších byli tři chlapci a sedm děvčat; u nejslabších byl poměr obrácený. Podle lokalit patřili nejlepší žáci překvapivě do míst A a B, tj. nejmenších, zatímco nejslabší do lokalit B, C, D a E. Naopak podle očekávání bylo deset nejlepších žáků v první třetině distribuce skutečného průměrného prospěchu vzorku (1,00 — 1,99), jeden ve druhé (2,00 — 2,99) a ze skupiny nejslabších pět ve druhé třetině a pět v třetí (3,00 — 3,99).

ZÁVĚR

Smysl výzkumu verbální schopnosti žáků mladšího školního věku byl mnohstranný. Vzhledem k okolnosti, že celý náš způsob poznání a interpretace světa jsou znakově symbolické, měl výzkum především upřesnit určité teoretické a empirické pojetí verbální schopnosti jako psychicky interiorizovaného souboru kognitivně komunikačních činností. Dále pak dokumentovat značnou úlohu úrovně těchto činností v učení na základní škole i v učitelském hodnocení výkonů žáků. Výzkum také potvrdil silný vliv některých ukazatelů sociálního mikroprostředí (rodiny) na rozvoj verbální schopnosti dětí, který ovšem působí dlouhodobě.

Cílem však nebylo omezit se jen na konstatování stavu. Váha faktoru verbální fluence a zjištění, že právě v rozsahu slovníku a v rychlosti vybavení a řetězení verbálních elementů do výpovědi se nejvíce liší tzv. verbálně schopné děti od verbálně neschopných, vedou bezprostředně k závěru, že je potřeba přemýšlet o způsobech, jak tyto rozdíly zmenšovat.

Dosavadní pojetí vzdělání v mateřském jazyce má převážně naukový a poznatkový charakter (a tím spíše v ostatních předmětech) a orientuje se tudíž víceméně na procesy dekodování. Nechceme popírat důležitost takové orientace, svědčí o ní ostatně i druhý zjištěný komplexní verbální faktor, ale sama o sobě nepomáhá rozvíjet aktivní verbální projev a řečové návyky žáků.

Přesto existuje metoda rozvoje řečových automatismů, dokonce zvláště vhodná pro děti mladšího školního věku, protože může nabývat i podoby hry. Je to známá metoda asociací, užitá tentokrát nikoliv diagnosticky, ale tréninkově.¹⁰⁾ Je rovněž modifikovatelná — jak podle tematických zájmů dětí, tak podle stupně dosaženého pokroku — od nejprostších párových asociací k syntagmatům a celým větám. Žáci, kteří mají určitý deficit v rozvoji zejména prvního faktoru verbální schopnosti (a z jejich hlediska je to nezaviněný deficit), by si takovou pozornost jistě zasloužili.

POZNÁMKY

¹⁾ Novák, Z. — Pstružinová, J.: *Intelektové schopnosti patnáctiletých žáků různého socio-kulturního prostředí*. Pedagogika, 27, 1977, č. 4, s. 411—426.

²⁾ Bernstein, B.: *Social Class and Linguistic Development: A Theory of Social Learning*. In: Halsey, A. M.: *Education, Economy, Society*. Glencoe, The Free Press 1961, s. 283—314; Jahoda, M.: *Social Class Differentials in Vocabulary Expansion*. British Journal of Educational Psychology 1964, s. 321—323.

³⁾ Vereščagin, E. M.: *Testirovanije spôsobnosti k izučeniju vtoričnogo jazyka: sostojanije issledovanij i perspektivy*. In: Průcha, J.: *K pojmu jazyková (verbální) schopnost*. Nepublikovaný text, s. 7; Rubínšteinová, S. J.: *Psychologie mentálně zaostalého žáka*. Praha, SPN 1975.

⁴⁾ Piaget, J. — Inhelderová, B.: *Psychologie dítěte*. Praha, SPN 1970, s. 56; Rubinštejn, S. L.: *Bytí a vědomí*. Praha, SPN 1969, s. 250; Vygotský, L. S.: *Myšlení a řeč*. Praha, SPN 1971, s. 40.

⁵⁾ Leont'jev, A. A.: *Jazyk, řeč, řečevaja dejatel'nost'*. Moskva, Prosveshčeniye 1969, s. 135.

⁶⁾ Případné zájemce o neredukovaný výzkum odkazujeme na publikaci připravovanou v edici Studie nakladatelství Academia: Verbální složka intelektové schopnosti žáků ZŠ.

⁷⁾ Osgood, Ch. E. — Sebeok, T. A.: *Psycholinguistics — A Survey of Theory and Research Problems*. Bloomington & London, Indiana University Press 1965, s. 114.

⁸⁾ Pražský dětský Wechsler. Bratislava, Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1973.

⁹⁾ Mareš, J.: *Interakce učitel-žáci ve zjednodušeném modelu bromadného vyučování*. Pedagogika, 25, 1975, č. 5, s. 617—628.

¹⁰⁾ Wilcox, R.: *From Word Association to more Interesting English Compositions*. In: *College Composition and Communication* 1968, č. 12.

REDAKČNÍ POZNÁMKA

Článek informuje o výzkumu, který byl realizován v širších souvislostech dílčího úkolu státního plánu výzkumu VIII—5—4/5 „Zák socialistické školy, řízení jeho rozvoje a metody výzkumu“. Přínos dosavadní práce Z. Nováka (viz též jeho studii v *Pedagogice*, 1977, č. 4, s. 411—426) je v odhalení možností, které tkví v práci s verbální schopností žáků; zejména je cenné, že se autor pokusil tuto schopnost detailněji analyzovat s cílem vyčlenit ty její komponenty, které pravděpodobně hrají vlivnou roli v jejím formování a úzce souvisí s celkovým rozvojem rozumových schopností i školní úspěšností. Redakční rada považuje důslednou snahu autora vyjádřit činnostní pojetí verbální schopnosti ve strategii a metodách empirického šetření za zajímavou a podnětnou, i když ne bez problémů hodných diskuse.

Зденек Новак

ВЕРБАЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ШКОЛЬНАЯ УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Исследование вербальной способности учащихся младшего школьного возраста исходит из определенного понимания вербальной способности как психической интериоризации целого ряда процессуально различных вербальных действий, отличающихся в целом познавательно-коммуникативной нацеленностью.

Из этого вышла также и эмпирическая модель вербальной способности учащихся младшего школьного возраста, использования для исследования подопытной группы 100 детей в возрасте около девяти лет из разных мест — начиная деревней и кончая крупным городом.

Результаты эмпирического исследования показали, что так понимаем вербальная способность учащихся младшего школьного возраста представляет гетерогенное понятие, отдельные сегменты действия которого хотя и взаимно обусловлены, но могут при этом отличаться различным уровнем. В общем они суммируются в виде двух процессуально различных комплексов (факторов). Первый из них охватывает те действия, которые заключаются прежде всего в быстром выговоре слов и их автоматическом упорядочении в дальнейших зависимостях, поэтому и т. в. фактор вербальной флюенции. Второй вербальный комплексный фак-

тор охватывает умение восприятия элементов целых предложений, понимание их семантической, синтаксической и грамматической организации и понимание содержащихся в них логических отношений.

Исследования ориентировались также на установление некоторых факторов развития таким образом понимаемой способности учащихся младшего школьного возраста. Пожалуй, больше чем микросреда здесь проявляется воздействие семейной среды, которая оказывает наиболее сильное влияние,

и в ней, в частности, уровень образования родителей.

Затем было установлено, что уровень вербальной способности учащихся в прямой зависимости от уровня их работы в школе и о классификации этой работы. Поэтому, в заключение своего очерка автор обсуждает возможность определенной тренировки вербальной деятельности, которая могла бы способствовать уменьшению разности уровня вербальной способности, в частности, в рамках вербальной флюенции.

Zdeněk Novák

VERBAL ABILITY AND SCHOOL ATTAINMENT OF ELEMENTARY SCHOOL PUPILS

A research on primary school pupils' verbal ability is based upon certain theoretical concept of this ability, which is considered to be a psychical interiorisation of several different verbal activities, as a whole of a cognitive-communicative orientation.

This is also a way out to the empirical model of verbal ability applied to the sample of one hundred roughly nine

years old children from different localities — from village to the capital.

The main result of the empirical research is that primary school pupils' verbal ability is the heterogeneous entity, partial segments of which may be mutually influenced, but still of a different level.

Generally they are concentrated into two main factors. The first one involving activities dependent on words recall

speed and speed of words organisation into sentences. Therefore we speak about factor of verbal fluency. The second one, so called complex verbal factor, covers rather verbal elements perception and comprehension of their semantic, syntactic and grammatic organisation and logical relations as well.

The research also dealt with the data relevant for the development of primary school children verbal ability. Among them family environment rather than

macro-social milieu appeared to be more important: The education of parents namely.

There was also a narrow relation between primary school pupils verbal ability level and school evaluation of their achievement. Thus certain training method was considered at the end to rebridge the gap between levels of verbal ability of verbally able and disabled children focused on processes of the first factor.