

SLOVNÍK

Tempo vývoje slovníku u žáků v 1.-2. třídě

Miroslav Klusák

OBSAH

1. PASPORTIZACE TŘÍDY	2
1.1. Třída v prvním ročníku	2
1.1.1. Věk žáků při testování	2
1.2. Třída ve druhém ročníku.....	2
1.2.1. Věk žáků při testování	3
1.2.2. Údobí mezi testováním v 1. a 2. ročníku	3
2. VÝVOJ VÝKONU VE SLOVNÍKU OD 1. DO 2. ROČNÍKU -STATISTICKÁ ANALÝZA..	4
2.1. Výkon v 1. a 2. ročníku	4
2.1.1. Skóre v 1. a 2. ročníku	4
2.1.2. Věková úroveň v 1. a 2. ročníku	5
2.2. Vývoj Výkonu x střední hodnoty.....	6
2.2.1 Vývoj Skóre x střední hodnoty	6
2.2.2. Vývoj Věkové úrovně x střední hodnota	6
2.3. Rozmanitost vývoje Výkonu v dané třídě	7
2.3.1. Rozmanitost ve vývoji Skóre a Věkové úrovni.....	7
2.3.2. Badatelská výzva Rozmanitosti vývoje	8
2.4. Koreláty vývoje Výkonu v dané třídě	8
2.4.1. Věk a pohlaví x Rozmanitost	8
2.4.2. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunkturu x koreláty v logice diachronní (1.)	10
2.4.3. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunkturu x koreláty v logice synchronní ...	13
2.4.4. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunkturu x koreláty v logice diachronní (2.)	19
3. KORELÁTY VÝKONU VE SLOVNÍKU V 1. ROČNÍKU	19
ZÁVĚR.....	20

1. PASPORTIZACE TŘÍDY

1.1. Třída v prvním ročníku

Stanford-Binetův inteligenční test byl v této třídě v prvním ročníku zadán všem 29 žákům. Testování probíhalo od 6.2.1995 do 17.3.1995; tj. po dobu 39 dní.

1.1.1. Věk žáků při testování

V den testování dosahovali žáci různého věku, a to od 6;7 do 7;11. Rozdíl ve věku mezi nejstarším a nejmladším žákem tudíž byl 1;4. Aritmetický průměr věku žáků byl cca 7 let a 2,3 měsíce, což je hodnota, která se prakticky neliší od prostřední hodnoty, resp. mediánu 7;2. Směrodatná odchylka 4,5 měsíce a variační koeficient 5,2% vypovídají o tom, že z hlediska statistického byla třída ve sledovaném znaku sourodým souborem, a to přesto, že drobnohledný rozpis rozdělení četností žáků dle věku v den testování má dva vrcholy (jak lze vidět v následující tabulce).

Tabulka č.1
Rozdělení četností žáků dle věku v
den testování

Věk	Počet	%	Kumulativní %
6;7	1	3,45	3,45
6;8	2	6,90	10,34
6;9	1	3,45	13,79
6;10	5	17,24	31,03
6;11	0	0,00	31,03
7;0	4	13,79	44,83
7;1	1	3,45	48,28
7;2	1	3,45	51,72
7;3	1	3,45	55,17
7;4	2	6,90	62,07
7;5	3	10,34	72,41
7;6	2	6,90	79,31
7;7	3	10,34	89,66
7;8	0	0,00	89,66
7;9	1	3,45	93,10
7;10	1	3,45	96,55
7;11	1	3,45	100,00
Σ	29	100,00	

1.2. Třída ve druhém ročníku

Do druhého ročníku přešli čtyři žáci ze sledované třídy na jiné školy a jedna žákyně naopak přibyla. Tři přestoupivší žáky se mi podařilo kontaktovat a testovat na sousední škole. Jejich výsledky zahrnuji do souboru dat k analýze výkonu ve slovníkovém subtestu a tudíž i do pasportizace třídy. Data nové žákyně při této příležitosti neberu v úvahu. Výsledky ve Stanford-Binetově inteligenčním testu tedy ve druhém ročníku sleduji u 28 žáků.

Testování probíhalo od 11.3.1996 do 9.5.1996, tj. 59 dní.

1.2.1. Věk žáků při testování

Věk žáků v den testování ve druhém ročníku nabýval hodnot od 7;7 do 9;1. Rozdíl ve věku mezi nejstarším a nejmladším žákem tudíž byl 1;6. Aritmetický průměr věku žáků byl cca 8 let a 3,3 měsíce, což je hodnota, která se -tak jako v prvním ročníku- prakticky neliší od prostřední hodnoty, resp. mediánu 8;3,5. Rovněž ve druhém ročníku směrodatná odchylka 4,6 měsíce a variační koeficient 4,7% vypovídají o tom, že z hlediska statistického byla třída ve sledovaném znaku sourodým souborem, a to -opět- přesto, že drobnohledný rozpis rozdělení četností žáků dle věku v den testování má dva vrcholy (jak lze vidět v následující tabulce).

Tabulka č.2
Rozdělení četností žáků dle věku v
den testování

Věk	Počet	%	Kumulativní %
7;7	1	3,57	3,57
7;8	0	0,00	3,57
7;9	2	7,14	10,71
7;10	2	7,14	17,86
7;11	3	10,71	28,57
8;0	1	3,57	32,14
8;1	3	10,71	42,86
8;2	1	3,57	46,43
8;3	1	3,57	50,00
8;4	1	3,57	53,57
8;5	2	7,14	60,71
8;6	4	14,29	75,00
8;7	3	10,71	85,71
8;8	1	3,57	89,29
8;9	0	0,00	89,29
8;10	1	3,57	92,86
8;11	0	0,00	92,86
9;0	1	3,57	96,43
9;1	1	3,57	100,00
Σ	28	100,00	

1.2.2. Údobí mezi testováním v 1. a 2. ročníku

U žáků ve druhém ročníku mohou kromě jejich věku sledovat též časový úsek, který uplynul mezi dny, kdy byli testováni v prvním a ve druhém ročníku. Toto údobí nabývalo hodnot od 362 do 456 dnů (interval 94 dnů, tj. 3,1 měsíce), s aritmetickým průměrem 395,8, prostřední hodnotou 396,5, směrodatnou odchylkou 19,38 a variačním koeficientem 4,9%. Také v tomto znaku mohou tudíž považovat ze statistického hlediska třídu za sourodý soubor.

Tabulka č.3

Rozdělení četností žáků dle údobí
mezi testováním v 1. a 2. ročníku

Údobí	Počet	%	Kumulativní %
≤370	4	14,29	14,29
380	1	3,57	17,86
390	5	17,86	35,71
400	7	25,00	60,71
410	8	28,57	89,29
420	1	3,57	92,86
430	1	3,57	96,43
440	0	0,00	96,43
450	0	0,00	96,43
451≤	1	3,57	100,00
Σ	28	100,00	

2. VÝVOJ VÝKONU VE SLOVNÍKU OD 1. DO 2. ROČNÍKU -STATISTICKÁ ANALÝZA

2.1. Výkon v 1. a 2. ročníku

2.1.1. Skóre v 1. a 2. ročníku

Tabulka č.4

Rozdělení četností žáků dle Skóre v 1. a 2. ročníku

Kumulativní %	%	Počet 1.roč.	Skóre	Počet 2.roč.	%	Kumulativní %
7,14	7,14	2	10	0	0,00	0,00
14,29	7,14	2	11	1	3,57	3,57
35,71	21,43	6	12	1	3,57	7,14
50,00	14,29	4	13	2	7,14	14,29
64,29	14,29	4	14	1	3,57	17,86
71,43	7,14	2	15	4	14,29	32,14
78,57	7,14	2	16	0	0,00	32,14
89,29	10,71	3	17	5	17,86	50,00
96,43	7,14	2	18	4	14,29	64,29
96,43	0,00	0	19	1	3,57	67,86
96,43	0,00	0	20	7	25,00	92,86
100,00	3,57	1	21	1	3,57	96,43
100,00	0,00	0	22	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	23	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	24	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	25	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	26	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	27	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	28	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	29	1	3,57	100,00
	100,00	28	Celkem	28	100,00	

Ve Slovníku se výkon měří prostřednictvím *Skóre*, které může nabývat hodnoty 0-45 bodů. V dané třídě dosahovali žáci v prvním ročníku skóre od 10 do 21 bodů. (Interval 11 bodů = 24% škály.) Aritmetický průměr skóre všech žáků 14 sousedí s prostřední hodnotou 13,5. Směrodatná odchylka 2,65 a i variační koeficient 18,9% vypovídají o celkem statisticky sourodém rozdělení hodnot daného znaku (což také odpovídá předcházející tabulce¹).

Obdobně je tomu se statisticky sourodým rozdělením hodnot daného znaku ve druhém ročníku, kde směrodatná odchylka nabyla hodnoty 3,5 a variační koeficient 20%. (Odhlédnu-li od jednoho zcela mimořádného výkonu 29 bodů, je směrodatná odchylka skóre zbývajících žáků 2,75 a variační koeficient 16,2%.) Prostřední hodnota 17,5 se prakticky kryje s aritmetickým průměrem 17,46. Skóre žáků nabývalo hodnot od 11 do 29 (resp. od 11 do 21) bodů.

2.1.2. Věková úroveň v 1. a 2. ročníku

Ve Slovníku se výkon ve Skóre přepočítává na svého druhu standardní skóre *Věkové úrovně*, a to dle následujícího klíče.

Skóre	6	8	11	15	17	20	23	26	30
Věková úroveň	VI	VIII	X	XII	XIV	PD	ND I	ND II	ND III

V prvním ročníku dosahovali žáci Věkové úrovně VIII až PD, s prostřední hodnotou X. Ve druhém ročníku dosahovali žáci Věkové úrovně X až ND II, s prostřední hodnotou XIV. (Rozpis rozdělení četností uvádí následující tabulka.)

Tabulka č.5
Rozdělení četností žáků dle Věkové úrovně v 1. a 2. ročníku

Kumulativní %	%	Počet 1.roč.	Věková úroveň	Počet 2.roč.	%	Kumulativní %
7,14	7,14	2	VIII	0	0,00	0,00
64,29	57,14	16	X	5	17,86	17,86
78,57	14,29	4	XII	4	14,29	32,14
96,43	17,86	5	XIV	10	35,71	67,86
100,00	3,57	1	PD	8	28,57	96,43
100,00	0,00	0	ND I	0	0,00	96,43
100,00	0,00	0	ND II	1	3,57	100,00
	100,00	28	Celkem	28	100,00	

	Věková úroveň v 1. třídě	Věková úroveň ve 2. třídě
Medián	X	XIV
Modus	X	XIV

¹ V následujícím textu tedy sleduji jen údaje 28 žáků, tj. 25 kmenových a 3, kteří přešli ve druhém ročníku do jiné školy v sousedství -viz kapitolu 1.3. první odstavce.

2.2. Vývoj Výkonu x střední hodnoty

2.2.1 Vývoj Skóre x střední hodnoty

Již z tabulky č.4 a z porovnání středních hodnot lze vidět pozitivní trend vývoje Skóre (nárůst v průměru o 3,46 bodu, resp. 3 body pro medián). Pokud však sleduji střední hodnoty vývoje Skóre místo vývoje jeho středních hodnot, zjistím, že vedle identických hodnot pro aritmetický průměr a prostřední hodnotu (3,46 a 3) je směrodatná odchylka 2,64 a variační koeficient 76,2%, a že tudíž z hlediska statistického je soubor žáků v tomto znaku značně nesourodý (přesto, že -jak ukazuje následující tabulka- v rozpisu rozdělení četností se to neprojevuje ve zřetelně vícevrcholovém uspořádání). Na druhé straně, tuto nesourodost, resp. **rozmanitost ve vývoji Skóre** zřejmě nelze prostě připsat na vrub nahodilých výkyvů v zásadě stejného výkonu jednotlivých žáků v 1. a 2. ročníku, tj. zřejmě nelze 3 body střední hodnoty nárůstu ve Skóre ignorovat, např. i s argumentací hodnotou korelačního koeficientu mezi Skóre v 1. a 2. ročníku 0,66 podle Pearsona či 0,74 podle Spearmana. Při použití párového t-testu na střední hodnotu totiž dovoluje hodnota zkušební veličiny $t = 6,82177$ (při 27 stupních volnosti) zamítnout nulovou hypotézu, dle které jsou výkony v 1. a ve 2. ročníku stejné, a to s pravděpodobností omylu menší než 0,0005.

Tabulka č.6
Rozdělení četností žáků dle vývoje Skóre

Rozdíl Skóre	Počet	%	Kumulativní %
-1	3	10,71	10,71
0	0	0,00	10,71
1	2	7,14	17,86
2	5	17,86	35,71
3	5	17,86	53,57
4	5	17,86	71,43
5	3	10,71	82,14
6	2	7,14	89,29
7	1	3,57	92,86
8	1	3,57	96,43
9	0	0,00	96,43
10	0	0,00	96,43
11	1	3,57	100,00
Celkem	28	100,00	

Teoretickým závěrem z daných výsledků statistické analýzy snad může být jen to, že **skupina daných žáků se člení na podskupiny, které se statisticky významně odlišují v míře vývoje výkonu ve Slovníku mezi 1. a 2. ročníkem.**

2.2.2. Vývoj Věkové úrovně x střední hodnota

Vzhledem k tomu, že tato škála je jen hrubší od Skóre odvozenou mírou výkonu žáků ve Slovníku, nepovažuji za přínosné provádět statistickou analýzu jako v předchozím případě. Spíše pro úplnost a upřesnění toho, co jsem již uvedl v části 2.1.2. a tabulce č.5 mohu doplnit, že vývoj Věkové úrovně, resp. jeho pozitivní trend, nárůst, který bych mohl odhadovat na 2 Věkové úrovně z prostřední hodnoty X na XIV, asi opět nelze odhadovat nějak zvlášť přesněji ani aritmetickým

průměrem individuálních rozdílů ve Věkové úrovni s hodnotou 1,36 (se směrodatnou odchylkou 1,04), ani prostřední hodnotou 1,5 či modem 2, neboť variační koeficient v této míře je 76,8% - svědčící o vysoké statistické nesourodosti daného souboru.

V takovém případě je spíše namístě popis úplným rozdělením četností v jednotlivých kategoriích dané míry, jak je obsažen v následující tabulce.

Tabulka č.7

Srovnání statistické ne/sourodosti skupin dle rozdílů ve Věkové úrovni x Skóre

Skupiny dle rozdílů ve Věkové úrovni						Skupiny dle rozdílů ve Skóre			
Rozdíl	Počet	Podíl	Průměr rozdílů Skóre	Variační koeficient	Variační koeficient	Průměr rozdílů Skóre	Podíl	Počet	Rozdíl
1. (0)	8	28,6%	0,6	210,7%	-489,9%	-0,2	17,9%	5	1. <-1;1>
2. (1)	6	21,4%	2,7	17,7%	31,6%	3,3	64,3%	18	2. <2;5>
3. (2)	10	35,7%	4,4	18,2%	24,4%	7,6	17,9%	5	3. <6;11>
4. (3)	4	14,3%	8	23,4%					
Σ	28	100,00%					100,1%	28	

2.3. Rozmanitost vývoje Výkonu v dané třídě

2.3.1. Rozmanitost ve vývoji Skóre a Věkové úrovni

Výše, při sledování trendu vývoje ve středních hodnotách Skóre jsem došel k závěru, že skupina daných žáků se člení na podskupiny, které se statisticky významně odlišují. Do jakých kategorií se žáci mohou členit? To ukazuje předchozí tabulka, pro kterou musím nejdříve vysvětlit postup konstrukce její pravé části.

Za prvé, mohu uvažovat o rozčlenění celé třídy na žáky, jejichž Výkon měřený ve Skóre je v 1. i 2. ročníku prakticky stejný (Skupina 1.), a na ostatní žáky, jejichž Výkon vykazuje změnu, nárůst. Na základě t-testu by do Skupiny 1. spadalo 5 žáků s rozdíly ve Skóre -1 a 1. (Pravděpodobnost, že Výkon žáků je stejný začlením-li do Skupiny 1. též dalších 5 žáků s rozdíly Skóre 2 body je v intervalu 5-2,5%.)

Za druhé, mohu uvažovat o tom, že zbývající skupinu je záhodno dále rozčlenit alespoň na Skupinu 2. (s menším nárůstem Skóre) a 3. (s větším nárůstem Skóre), neboť variační koeficient je stále ještě vysokých 51%. Pomocí analýzy rozptylu pak vychází jako optimální rozčlenění: Skupina 2. = 18 žáků s rozdíly Skóre 2-5 bodů; Skupina 3. = 5 žáků s rozdíly Skóre 6-11 bodů. Za tohoto rozčlenění připadá ze všech sedmi možných největší podíl z celkové sumy čtverců odchylek od průměru na sumu čtverců odchylek **mezi skupinami** a tím pádem minimální podíl na rozdíly **uvnitř skupin** (66%:34%). Variační koeficienty pro Skupinu 2. a 3. pak dosahují už celkem přijatelných 32% a 24%.

Mohl bych též (dle levé části výše uvedené tabulky) uvažovat o rozčlenění žáků dle toho, zda a kolik překročili prahových hodnot Skóre pro jednotlivé Věkové úrovně při testování ve 2. ročníku (ve srovnání s testováním v ročníku 1.). Tento postup by však byl namístě jen pokud bych neměl jinou volbu když bych se zajímal o několik jednotlivých žáků z různých tříd a ročníků, anebo o porovnání trendu vývoje výkonu dané skupiny s trendem vývoje standardizační populace. Když totiž postupuji dle daného kritéria, začleňuji žáky s nárůstem 2 bodů Skóre tu do skupiny s žáky s nárůstem -1 a 1, tu do skupiny s nárůstem 3 atd. Tedy rozhodující není samotné kritérium počtu bodů Skóre, ale jeho kombinace s kritériem pořadí bodů v jednotlivých intervalech škály Věkové

úrovně. A tuto kombinaci považují za méně relevantní kritérium pro vlastní teoretizaci daných dat, než samotné kritérium počtu. Navíc, ke zpochybnění teoretizační relevance kritéria Věkové úrovně přispívá i to, že -nakolik dobře rozumím překladateli příručky k testu (Terman L.M., Merrillová M.A.: *Stanford-Binetova inteligenční škála. Příručka k tretej revizii - forma L-M*. Bratislava, Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p. 1972.)- test nebyl standardizován na naší populaci, jen Slovník - „*po preklade a potrebnej úprave podľa predpokladanej obťažnosti slov preskúšali hromadným spôsobom na niekoľkých vekových skupinách detí.*“ -a pak- „*Výsledky (sme) využili na usporiadanie slov podľa obťažnosti pre našu populáciu detí,*..“ (s.5). A i tato kvazistandardizace Slovníku se ukazuje vzhledem k výsledkům sledovaných žáků jako přežila (interval Věkové úrovně osm let až nadprůměrný dospělý II při intervalu věku od 6;7 do 9;1 a 50% žáků s nárůstem výkonu vyšším jak jedna Věková úroveň za období jednoho až jednoho a čtvrt roku).

2.3.2. Badatelská výzva Rozmanitosti vývoje

Samotný fakt, že se žáci odlišují v trendu vývoje výkonu v jedné z položek inteligenčního testu sice není nijak šokujícím zjištěním. Na druhé straně právě v této rozmanitosti vývoje lze vidět druhou hlavní příčinu jeho badatelské pozoruhodnosti, vedle samotné jeho existence. Obdobně lze na jedné straně výše statisticky konstruovanou kategoriálnost rozmanitosti sledovaného vývoje banalizovat tvrzením o její artificialnosti, nebo naopak tuto kategoriálnost drammatizovat vyzdvižením rozdílu mezi žáky, pro které byl sledovaný rok obdobím **stagnace**, a žáky, pro které to bylo období vývojového skoku, **konjunktury**. Konečně lze i dramatický rozdíl mezi danými dvěma skupinami žáků považovat za zanedbatelný ve srovnání se skutečně šokujícími **osobními příběhy** změn celého IQ v rozmezí 30, ale i 55 bodů za 5 až 7 let, které popisuje literatura o testování intelektuálních schopností.² A možná, že jen v případech těchto velkých dramatických změn celého IQ, resp. změn v „**intelektuálním postavení**“ **jedince ve standardizační věkové skupině**, lze vysledovat jejich koreláty co případné příčiny v oblastech, jako jsou „*příležitosti k učení*“ a „*emocionální připravenost dítěte těžit z těchto příležitostí*“.³ Možná však, že IQ -jako v podstatě makrosociologický atribut- a jeho změny představují příliš hrubé uchopení osobních příběhů intelektuálního výkonu žáků, srovnatelné s jejich popisem „*formální kariérou*“ postupu jednotlivým ročníky na různě náročných školách (zvláštní x „*normální*“ x jazyková x víceleté gymnásium apod.), kterému zcela uniká případná dramatičnost „*morální kariéry*“ strategií a taktik zvládnání požadavků na intelektuální výkon ve školním věku. Méně metaforicky, možná, že **ne/dramatičnost rozmanitosti vývoje výkonu v této jedné položce inteligenčního testu je třeba teprve prozkoumat zmapováním jejich korelátů uvnitř vývoje testovaného intelektuálního výkonu** -ať už v logice synchronní či diachronní.

2.4. Koreláty vývoje Výkonu v dané třídě

2.4.1. Věk a pohlaví x Rozmanitost

Dříve, než se budu věnovat výše vytyčenému postupu zkoumání, chci -v rozporu s jeho logikou a z pouhé zvědavosti- prozkoumat korelaci dané Rozmanitosti s věkem a pohlavím žáků, neboť citovaný Cronbach uvádí, že tyto kvality korelují s rozdíly v rychlém růstu intelektuálního výkonu (s.233).

² Cronbach L.J.: *Essentials of Psychological Testing. Third Edition*. New York, Harper and Row 1970, s. 232-233.

³ Cronbach 1970, s.233.

Koeficienty korelace mezi věkem a Skóre v 1. a 2. ročníku a mezi věkem a vývojem Skóre - 0,23, -0,39 a -0,21 jsou spíše zanedbatelné. Průměrný věk žáků v jednotlivých třech skupinách vytvořených dle rozdílu ve skóre v 1. a 2. ročníku 8;4,5 / 8;3,4 / 8;2 se od průměru pro celou třídu 8 let a 3,3 měsíce odchyluje jen o prakticky zanedbatelný 1 měsíc (ve 2. ročníku se věk žáků pohyboval v intervalu 7;7 až 9;1). Mám-li však přece jen uvažovat o věcné interpretaci naznačených kvantitativních trendů -mj. i s ohledem na možnou extrapolaci ročního nárůstu míry nepřímé úměry věku a výkonu o 0,16 bodů, vedoucí do 4 let ke koeficientu -1- měl bych předpokládat, že **v dané třídě je spíše více žáků, kteří systematictěji zaostávají za svými vrstevníky mezi staršími žáky, a těch, kteří systematictěji předbíhají své vrstevníky mezi žáky mladšími, než naopak.**

Se Skóre ani s jeho vývojem prakticky vůbec nekoreluje s věkem příbuzné Údobí mezi testováním v 1. a 2. ročníku (korelační koeficienty 0,08 a -0,02). Mohu-li tudíž vyloučit na základě právě uvedených zjištění rozdíly v čase -co dimenzi pro rozdílné příležitosti k učení- z okruhu zvažovaných souvislostí zkoumané Rozmanitosti ve vývoji výkonu žáků, mohu s větší jistotou než předtím považovat tuto rozmanitost za **rozmanitost v individuálním tempu.**

Tabulka č.8

Srovnání Dívek a Chlapců ve Skóre a jeho vývoji
 Skóre v 1. ročníku Skóre ve 2. ročníku Vývoj Skóre 1.-2. ročník

	Počet	Průměr	SD	VK	Počet	Průměr	SD	VK	Počet	Průměr	SD	VK
Dívky	19	13,6	2,6	18,9	18	17,4	4	22,8	18	3,6	3	82,6
Chlapci	10	14,3	2,8	19,3	10	17,5	2,4	13,8	10	3,2	1,8	57,3

(SD -směrodatná odchylka; V -variační koeficient)

Co se **pohlaví** týče, vyplývá z výše uvedené tabulky, že u daných žáků nebyl systematictější rozdíl ve Výkonu a jeho vývoji mezi chlapci a dívkami, krom poněkud větší rozmanitosti ve skupině dívek. Určitý podíl na této skutečnosti má to, že **skupina žáků, která ve srovnání s 1. ročníkem zlepšila ve 2. ročníku svůj výkon o 6-11 bodů, sestává jen z dívek** (jak ukazuje následující tabulka). (Pro skupinu 13 dívek, zbývajících po odpočtení daných pěti, má Skóre ve 2. ročníku průměr 16, SD 2,8 a VK 17,6 a Vývoj Skóre průměr 2,1, SD 1,6 a VK 76,6.)

V celku dané kontingence (rozepsané v následující tabulce) mohu tento fakt „podezřít ze systematickosti“ dle statistiky chí kvadrát jen pokud bych náhodnému rozdělení vymezil volný prostor v rozsahu 82% (tj. při tzv. hladině významnosti 18%). Vzhledem ke zvyklostem statistického testování je to korelace nepřesvědčivá. Statistická „nevýznamnost“ rozdělení žáků v dané kontingenci, resp. ani to, že ve skupině 1. nejsou samí chlapci, však nakonec nestojí v cestě tomu, aby příslušnost těchto žáků -tj. těch, jejichž schopnost řeči v testovaném aspektu doznala nejrychlejšího rozvoje- k ženskému pohlaví nepřidávala zjištěné Rozmanitosti vývoje na dramatičnosti:

-minimálně konkretizací toho, na co mohl obecně odkazovat citovaný Cronbach;

-ale též třeba otevřením prostoru pro spekulace o tom, že na počátku mladšího školního věku se ženství může (zatím neznámo jak) přece jen spojovat nikoli jen např. s mnohomluvností, jako ve věku „babském“ (což je korelace natolik uznávaná laickou psychologií, že došlo k její lexikalizaci, a to nejen v českém jazyce⁴), nýbrž i s mluvením moudrým (které je v našem jazyce asociováno s „farářem“, „kazatelkou“, „Písmem“ či „knihou“⁵; a ke kterému by dle výše sledovaných hodnot mohli inklinovat spíše chlapci).

⁴ Slovník české frazeologie a idiomatiky. Přirovnání. Praha, Academia 1983, s.36.

⁵ C.d. s.431.

Tabulka č.9
Rozdělení žáků dle pohlaví a skupin dle rozdílů ve Skóre

	1.skupina	2.skupina	3.skupina	Celkem
Chlapci (skutečnost)	2	8	0	10
Chlapci (očekávání)	1,8	6,4	1,8	
Dívky (skutečnost)	3	10	5	18
Dívky (očekávání)	3,2	11,6	3,2	
Celkem	5	18	5	28

2.4.2. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunktře x koreláty v logice diachronní (1.)

Jaké koreláty rozmanitosti vývoje výkonu v této jedné části inteligenčního testu uvnitř vývoje testovaného intelektuálního výkonu mohou nalézt v **logice diachronní**?

Prvním nabízejícím se korelovatelným vnitřním parametrem testovaného intelektuálního výkonu je **výchozí úroveň výkonu ve Slovníku** vyjádřená ve Skóre za 1. ročník. Podle hodnot Skóre (zapsaných v následující tabulce) ke konjunktře ve vývoji odstartovali dívky jak z nadprůměrného, tak z průměrného i podprůměrného výkonu (v poměru 1:2:2).⁶ Dané hodnoty samy o sobě, i ve srovnání s žáky stagnujícími na nadprůměrné a podprůměrné úrovni (v poměru 2:0:3), tedy naznačují, že ve sledovaném období z prvních dvou let mladšího školního věku výchozí úroveň výkonu ve Slovníku nekoreluje s tempem jeho vývoje, že **o znalosti definic většího či menšího počtu slov nelze uvažovat jako o předpokladu rychlejšího či pomalejšího tempa osvojování definic dalších slov**. A tento závěr podporuje i hodnota koeficientu korelace mezi Skóre v 1. ročníku a Vývojem skóre mezi 1. a 2. ročníkem u celé třídy -0,12.

To, že v dané třídě neplatí ani že výkonnější žáci „čekají“ na méně výkonné, ani že méně výkonní „dobíhají“ výkonnější, lze samozřejmě banalizovat již zmíněnou vysokou korelací mezi Skóre v 1. a 2. ročníku (0,66). Poměřím-li však úroveň výkonu a jeho vývoj v mikrosociologickém postavení žáků v pořadí ve třídě, zjistím, že změny v pořadí se pohybují v intervalu -14 až +15 míst (SD 6), že ve Výkonu promítnutém do měřítka mikrosociologického dochází k dosti dramatickým změnám, a tudíž považuji absenci vysvětlení zkoumané Rozmanitosti sledovanou (ne)korelací za skutečnost, která ji přece jen dramatizuje.

Druhým -v téže diachronní logice- nabízejícím se parametrem je **výchozí IQ**, chápané jako **souhrnná míra testovaného intelektuálního výkonu**. Celkový testovaný intelektuální výkon dívek, z něhož odstartovali ke konjunktře ve Slovníku, byl na rozdíl od samotného Slovníku jen nadprůměrný a průměrný (v poměru 2:3:0). Porovná-li tento fakt s tím, že ve skupině stagnujících byl tento celkový výkon nadprůměrný a podprůměrný v poměru 2:0:3, přece jen mně poněkud překvapí, že koeficient korelace mezi IQ v 1. ročníku a Vývojem Skóre mezi 1. a 2. ročníkem pro celou třídu je pouhých 0,03.

Adekvátnější mírou než makrosociologicky standardizovaný IQ by zde bylo „hrubé skóre“ tzv. **mentálního věku** (vlastně jen v termínech let a měsíců načítané body za splněné subtesty). Avšak poměry počtu žáků s nad, pod a jen průměrným skóre jsou zhruba obdobné (3:2:0 vs. 2:1:2) a zanedbatelná je i hodnota korelace s Vývojem Skóre (-0,06). **Takže ani o výchozí úrovni IQ, ani o**

⁶ Za „nadprůměr“ považuji pořadí v intervalu <1, 9>, za „průměr“ v intervalu <10, 19> a za „podprůměr“ v intervalu <20, 28>.

výchozí úrovni mentálního věku nelze uvažovat jako o předpokladu rychlejšího či pomalejšího tempa osvojování definic dalších slov.

Třetím parametrem, resp. třídou nabízejících se parametrů v dané logice jsou výkony v **jednotlivých subtestech**. Mohu uvažovat o tom, zda Vývoj výkonu ve Slovníku koreluje např. s výkonem v úkolu vyjmenovat alespoň 28 slov za 1 minutu, nebo s úkolem přesně zopakovat věty v rozsahu 8 až 10 slov, nebo zodpovědět alespoň 5 otázek týkajících se krátkého příběhu. Tj. mohu zvažovat zda existuje korelace, která by poskytovala záminku k uvažování o tom, že předpokladem konjunkturny ve Vývoji výkonu ve Slovníku byla dosažená, ale třeba též nedosažená, úroveň výkonu v testovaných aspektech „paměti na slova/řeč“.

Abstraktní slova,⁷ resp. jejich definování, jsou ze subtestů, v jejichž statistikách kontingenčního rozdělení se objevily příznaky **pozitivní korelace**,⁸ věcně nejbližší až totožná co do povahy požadované intelektuální operace se Slovníkem. Celkový skóre⁹ dívek, resp. úroveň výkonu v Abstraktních slovech, z níž odstartovali ke konjunktuře ve Slovníku, byla -tedy překvapivě ve srovnání s úrovní výkonu ve Slovníku- nadprůměrná a průměrná (v poměru 3:2:0 vs. 2:1:2). Koeficient korelace mezi výkonem v Abstraktních slovech v 1. ročníku a Vývojem Skóre ve Slovníku pro celou třídu však je pouhých 0,13.

Obdobně tomu bylo v případě **Podobnosti a rozdílů**¹⁰ (věcně blízkých definování slov hledáním společné třídy či predikací na půdě společné třídy) a **Verbálních absurdností**¹¹ (věcně

⁷ V testu se objevují *Abstraktní slova I* (a)lítost, b)zvědavost, c)zármutek, d)překvapení), a to pro Rok X skórovaná za dvě správně splněné položky, pro Rok XII skórovaná za tři položky. Dále *Abstraktní slova II* (a)spojení, b)porovnávat, c)dobývat, d)poslušnost, e)pomsta), a to pro Rok XI skórovaná za tři položky a pro Rok XIII za položky čtyři. *Abstraktní slova III* (a)šlechtnost, b)nezávislý, c)závist, d)autorita, e)spravedlnost) jsou skórovaná pro úroveň Průměrný dospělý za čtyři položky.

⁸ Za příznaky pozitivní korelace jsem považoval polární symetrii rozdělení žáků stagnujících a v konjunktuře dle toho, zda splnili/nesplnili daný úkol, jako např. u *Abstraktních slov II* s hodnotami 40% : 60% vs. 80% : 20% pro Rok XI - se statistickou významností 0,252- či u *Abstraktních slov I* c)zármutek s hodnotami 20% : 80% vs. 80% : 20% -se statistickou významností 0,002.

⁹ Součet správně splněných položek z 14 možných v subtestech *Abstraktní slova I*, *Abstraktní slova II* a *Abstraktní slova III*.

¹⁰ V testu se objevují *Rozdíly* (a)pták a pes, b)pantofel a bota, c)dřevo a sklo), a to pro Rok VI (skórované za dvě správně splněné položky). Dále *Podobnosti mezi dvojicemi* (a)dříví a uhlí, b)jablko a broskev, c)auto a loď, d)železo a stříbro) skórované za dvě správně splněné položky pro Rok VII. *Podobnosti a rozdíly* (a)míč-pomeranč, b)letadlo-drak, c)moře-řeka, d)desetník-koruna) skórované za tři položky pro Rok VIII. *Podobnosti mezi trojicemi* (a)had-kráva-vrabeč, b)ruže-brambora-lípa, c)vlna-bavlna-kůže, d)nůž-desetník-kus drátu, e)kniha-učitel-noviny) skórované za tři položky pro Rok XI. *Smíření protikladů* (a)zima-léto, b)veselý-smutný, c)hlasitý-tichý, d)mnoho-málo, e)začátek-konec) skórované za dvě položky pro Rok XIV a za čtyři položky jako náhrada pro úroveň *Nadprůměrný dospělý I*. *Rozdíly mezi abstrakty* (a)lenost a nečinnost, b)chudoba a ubohost, c)charakter a pověst) skórované za dvě položky pro úroveň *Průměrný dospělý*. *Podstatné rozdíly* (a)práce a hra, b)schopnost a výkon, c)optimista a pesimista) skórované za dvě položky pro úroveň *Průměrný dospělý* a za tři položky pro úroveň *Nadprůměrný dospělý II*. *Podstatné podobnosti* (a)zemědělství a průmysl, b)tavení a hoření, c)vejce a semeno) skórované za tři položky pro úroveň *Nadprůměrný dospělý I*.

¹¹ V testu se objevují *Verbální absurdnosti I* (a) „Jeden pán měl dvakrát chřipku. Poprvé na ní umřel, ale podruhé se rychle uzdravil.“ b) „Vlád' a teď musí psát levou rukou, protože při nehodě před dvěma lety obě ruce ztratil.“ c) „Jeden pán řekl: Znáš cestu od mého domu do města, která vede pořád s kopce. Když jdu zpět domů, jdu také pořád s kopce.“ d) „Jeden starý pán si stěžoval, že už nemůže obejít celý park, jak měl ve zvyku. Řekl, že teď ujde jenom polovinu cesty a musí se vrátit zase nazpět.“) skórované za tři položky pro Rok VIII. *Verbální absurdnosti II* (a) „Jan má tak velké nohy, že si musí kalhoty oblékat přes hlavu.“ b) „Jeden pán přišel na poštovní úřad a ptal se, má-li tam uložený nějaký dopis. 'Jaké je vaše jméno?' zeptal se úředník. 'Proč se ptáte?' řekl ten pán 'mé jméno je přece napsáno na obálce'.“ c) „Hasič rychle přiběhl k hořícímu domu, připravil si stříkačku, a když vykouřil doutník, začal hasit.“ d) „V Trocnově vykopali lebku dítěte. Říká se, že je to lebka Jana Žižky, když mu bylo deset let.“ e) „Jednou jsme viděli několik ledovců, které byly zcela rozpuštěny teplem Golfského proudu.“) skórované za tři položky pro Rok IX a za čtyři položky pro Rok XII. *Verbální absurdnosti III* (a) „V roce 1961 uzavřelo v Československu manželství mnohem více žen než mužů.“ b) „Jeden pán chtěl vykopat jámu, do které by zahrabal nějaké odpadky, ale nevěděl, kam dát vykopanou hlínu. Jeden přítel mu poradil, ať vykope jámu tak velkou, aby se do ní vešla i hlína.“ c) „Začali schůzi pozdě, ale ručičky hodin posunuli nazpět, aby schůze určitě skončila před západem slunce.“) skórované za dvě

blízkých definování slov hledáním té části popisu daného jevu, která je v rozporu s jeho pojmem). Celkový skóre¹² sledovaných dívek byl opět jen nadprůměrný a průměrný (v poměru 3:2:0 vs. 2:1:2 a 2:3:0 vs. 2:0:3), zatímco korelační koeficient pro celou třídu naopak jen 0,05 a 0,19.

Tabulka č. 10													
Srovnání žáků Skupiny 1. a 3. -v logice diachronní													
Parametry	Skupina 1. -rozdíl Skóre (<-1;1)						Skupina 3. -rozdíl Skóre (<6;11)						
	HT	KN	KJ	KK	RJ	Průměr S1	Průměr S2	Průměr S3	HP	NA	HM	HG	TK
Pohlaví	d	d	ch	d	ch				d	d	d	d	d
Věk 1.ročník	7;11	7;0	7;7	7;0	7;2	7;4	7;2	7;1	7;0	7;6	6;10	7;5	6;10
Věk 2.ročník	9;0	8;1	8;7	8;0	8;2	8;4	8;3	8;2	8;1	8;7	7;11	8;5	7;10
Údobí 1/2 (dny)	390	406	381	376	369	384	401	390	396	410	396	363	383
Vývoj Skóre 1.-2.roč.	-1	-1	-1	1	1	-0,2	3,3	7,6	6	6	7	8	11
Skóre 1.roč.	12	16	21	11	12	14,4	14	13,6	12	14	14	10	18
Pořadí ve Skóre 1.roč.	21,5	7,5	1	25,5	21,5				21,5	12,5	12,5	27,5	2,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-6,5	-14	-5	-1,5	-4	-6,2	-0,6	8,5	9	6,5	10,5	15	1,5
Skóre 2.roč.	11	15	20	12	13	14,2	17,3	21,2	18	20	21	18	29
Pořadí ve Skóre 2.roč.	28	21,5	6	27	25,5				12,5	6	2	12,5	1
IQ 1.roč.	112	160	152	117	116	131	128	140	127	131	149	138	155
Pořadí v IQ 1.roč.	23	3	6	20	21				15	14	8	10,5	4
Mentální věk 1.roč.	9;0	11;0	11;6	8;2	8;4	9;7,2	9;0,8	9;10	8;10	9;10	10;0	10;2	10;4
Pořadí v MV 1.roč.	14,5	4	1	23,5	21				16,5	10,5	9	8	7
Abstraktní slova 1.roč.	4	9	7	0	3	4,6	4	6,8	7	6	8	4	9
Pořadí v AS 1.roč.	16	1,5	8	26,5	20				8	12	4	16	1,5
Podobnosti a rozdíly 1.roč.	8	12	14	9	5	9,6	9,3	12	13	13	12	11	11
Pořadí v PaR 1.roč.	20	9	2,5	17	26				6	6	9	12	12
Verbální absurdnosti 1.roč.	4	8	9	0	4	5	5,9	7,6	6	6	9	7	10
Pořadí v VA 1.roč.	23	6,5	4,5	28	23				16	16	4,5	10,5	2,5
Protikladné analogie 1.roč.	7	6	8	6	6	6,6	6,7	7,2	7	8	8	6	7
Pořadí v PA 1.roč.	11	23	2,5	23	23				11	2,5	2,5	23	11
Rýmy 1.roč.	2	2	3	3	3	2,6	2,5	2,8	3	3	4	1	3
Pořadí v R 1.roč.	20	20	12	12	12				12	12	3,5	25	12
Počítání kostek 1.roč.	10	10	6	3	9	7,6	7,1	5,8	3	7	4	11	4
Pořadí v PK 1.roč.	6,5	6,5	16,5	26	10,5				26	14	21	3	21
Práce s pojmy 1.roč.	37	53	62	29	33	42,8	42,4	50	48	50	55	39	58
Pořadí v PSp 1.roč.	20	8	1	26	24				13	10	6	18,5	4

Pro úplnost mohu dodat, že v případě **Protikladných analogií**¹³ (věcně blízkých definování slov hledáním antonym či souřadných hyponym) a **Rýmů**¹⁴ (věcně blízkých definování slov hledáním

položky jako náhrada pro Rok X. *Verbální absurdnosti IV (a) „Soudce řekl zločinci: ‘Budete oběšen a doufám, že to bude pro vás výstraha.’“ b) „Na známé železniční trati byla poslední nehoda před pěti lety. Od té doby tam byl při srážce zabít pouze jeden člověk.“ c) „Při srážce vlaku se obvykle nejvíce poškodí poslední vagon. Proto bylo rozhodnuto, že bude nejlépe, když se poslední vagon před odjezdem vlaku vždycky odpojí.“*) skórované za dvě položky pro Rok XI.

¹² Součet správně splněných položek z 28 možných v subtěstech *Rozdíly, Podobnosti mezi dvojicemi, Podobnosti a rozdíly, Podobnosti mezi trojicemi, Smíření protikladů, Rozdíly mezi abstrakty, Podstatné rozdíly a Podstatné podobnosti*; a dále z 12 možných v subtěstech *Verbální absurdnosti I, Verbální absurdnosti II a Verbální absurdnosti IV*.

¹³ V testu se objevují *Protikladné analogie I (a) „Bratr je chlapec, sestra je...“ b) „Ve dne je světlo, v noci je...“ c) „Táta je muž, máma je...“ d) „Šnek je pomalý, zajíc je...“ e) „Slunce svítí ve dne, měsíc svítí...“*) skórované pro Rok IV za dvě položky a pro Rok IV-6 za tři položky. *Protikladné analogie II (a) „Stůl se dělá ze dřeva, okno ze...“ b) „Pták létá, ryba...“ c) „Špička hole je tupá, špička nože je...“ d) „Centimetr je krátký, kilometr je...“*) skórované pro Rok VI za tři položky. *Protikladné analogie III (a) „Zajíc má uši dlouhé, myš má uši...“ b) „Sníh je bílý, uhlí je...“ c) „Pes má chlupy, pták má...“ d) „Vlci jsou divocí, psi jsou...“*) skórované za dvě položky pro Rok VII. *Protikladné*

rýmujících se hyponym k zadanému hyperonymu) byl jejich koeficient korelace s Vývojem Skóre pro celou třídu rovněž zanedbatelný (0,10 a 0,04), a to v souladu s tím, že ve statistikách kontingenčního rozdělení se neobjevily příznaky korelace, a s tím, že i poměr dívek s nadprůměrným, průměrným a podprůměrným skóre¹⁵ (2:2:1 vs. 1:1:3 a 1:3:1 vs. 0:3:2) by takovou korelací mohl naznačovat jen v případě Protikladných analogií.

Příznaky **negativní korelace**, kterou bych mohl považovat za záminku ke spekulacím o alternativní věcné trajektorii vývoje testovaného intelektuálního výkonu či o rychlejším vývoji ve výkonu ve Slovníku jako reakci na slabší výkon v jiné věcné položce, se objevily jen v případě **Počítání kostek**¹⁶ (vyžadující orientaci v plošném zobrazení těchto trojrozměrných geometrických předmětů). Ani v tomto případě však koeficient korelace pro celou třídu není nijak přesvědčivý (-0,20).

Konečně mohu vytvořit čtvrtý parametr **Práce s pojmy**, a to souhrnem bodů za *Slovník, Abstraktní slova, Podobnosti a rozdíly, Verbální absurdnosti, Protikladné analogie a Rýmy*. Výkon žáků, které odstartovali ke konjunktúře ve Slovníku je pak nadprůměrný a průměrný obdobně jako u výchozího IQ (2:3:0 vs. 2:0:3) a obdobně zanedbatelná je i hodnota koeficientu korelace s Vývojem Skóre pro celou třídu (0,08). A tedy, **uvažovat jako o předpokladu rychlejšího či pomalejšího tempa osvojování definic dalších slov nelze ani o testovaných aspektech práce s pojmy, ani o jiných jednotlivých subtestech.**

2.4.3. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunktúře x koreláty v logice synchronní

Jaké koreláty rozmanitosti vývoje výkonu v této jedné části inteligenčního testu uvnitř vývoje testovaného intelektuálního výkonu mohu nalézt v **logice synchronní**?

Prvním nabízejícím se korelovatelným parametrem testovaného intelektuálního výkonu je v logice synchronní až rozdíl v jeho souhrnné míře mezi 1. a 2. ročníkem, tj. **rozmanitost ve Vývoji výkonu v IQ a Mentálního věku.**

Vývoj IQ mezi 1.-2. ročníkem se pohyboval v intervalu <-9, 23> bodů (s průměrem 7,8, mediánem 9,5, SD 8,6 a variačním koeficientem 110%). V průmětu do mikrosociologického postavení žáků v pořadí ve třídě se jednalo o změny v pořadí v intervalu <-6, 5,5> míst (SD 3). Vývoj mentálního věku se pohyboval v intervalu <0;10, 3;4> (s průměrem 2;2,5, mediánem 2;2, SD 0;7,8 a variačním koeficientem 29,5%). Změny v pořadí ve třídě se pohybovaly v intervalu <-11, 7,5> míst (SD 4).

Jak ukazuje následující tabulka, byl u dívek, jejichž Vývoj výkonu ve Slovníku jsem označil za konjunktúrní, poměr případů nadprůměrného : průměrnému : podprůměrnému vývoji 2:3:0 pro IQ i pro *Mentální věk* (ve skupině žáků stagnujících ve Slovníku 0:1:4). Této zatím nejvyšší míře korelace Vývoje výkonu ve Slovníku se sledovanými parametry odpovídají i hodnoty koeficientů korelace mezi vývojem v IQ, resp. v *Mentálním věku* a vývojem ve Slovníku pro celou třídu -0,40 a 0,48 a mezi Rozdíly v pořadí v IQ, v *Mentálním věku* a ve Slovníku mezi 1.-2. ročníkem 0,34 a 0,47. Přece jen však mohu usuzovat na to, že **svěbytnost Vývoje výkonu ve Slovníku vůči vývoji v souhrnu ostatních testovaných aspektů intelektuálního výkonu je převažující.**

analogie IV (a) „Zajíc je bojácný, lev je...“ b) „Borovice je jehličnatá, topol je...“ c) „Dluh je závazek, příjem je...“) skórované za dvě položky pro úroveň *Nadprůměrný dospělý III*.

¹⁴ V testu se objevuje subtest *Rýmy (a)jméno barvy, které se rýmuje se slovem „věrná“, b)číslici, která se rýmuje se slovem „květ“, c)jméno zvířete, které se rýmuje se slovem „tráva“, d)název ptáka, který se rýmuje se slovem „nos“*) skórované za tři položky pro *Rok IX*.

¹⁵ V případě *Protikladných analogií* počet správně splněných položek z 8 možných ze subtestů *Protikladné analogie II* a *Protikladné analogie III*.

¹⁶ Skórované za osm položek ze čtrnácti pro *Rok X*.

Ve druhém pořadí se opět obracím k **jednotlivým subtestům**, které jsem však dosud „neprohledal“ standardním programem na tvorbu a statistické testování kontingenčních tabulek pro jednotlivé binární položky, tj. které dále zkoumám dle v předchozí subkapitole uplatněného modelu vyhledávání souborů věcně blízkých binárních položek, které poskytují vícebodovou škálu měření výkonu testovaných žáků.

Vývoj výkonu v *Abstraktních slovech* mezi 1.-2. ročníkem se pohyboval v intervalu $\langle 1, 8 \rangle$ (s průměrem 3,9, mediánem 3,5, SD 1,9 a variačním koeficientem 48%). V průmětu do mikrosociologického postavení žáků v pořadí ve třídě se jednalo o změny v pořadí v intervalu $\langle -8,5, 11 \rangle$ míst (SD 5).

U dívek, jejichž Vývoj výkonu ve Slovníku jsem označil za konjunkturní, byl poměr jednotlivých temp vývoje v *Abstraktních slovech* 1:2:1 (ve skupině žáků stagnujících ve Slovníku byl tento poměr 2:1:2). A tak ani nepřekvapuje, že pro celou třídu jsou koeficienty korelace mezi Vývojem ve Slovníku a v *Abstraktních slovech* a mezi Rozdíly v pořadí v daných subtestech mezi 1.-2. ročníkem zanedbatelných 0,12 a 0,27. Zjištění, že **vývoje výkonu ve Slovníku a Abstraktních slovech mohou být téměř zcela svébytné**, je ovšem značně překvapivé, neboť směřuje proti výše přijatému předpokladu o blízkosti až totožnosti povahy intelektuální operace testované v obou subtestech, předpokladu, který se opíral i o to, že cca 40% slov ze Slovníku mohu považovat za abstraktní slova.

Vývoj výkonu v *Podobnostech a rozdílech* mezi 1.-2. ročníkem se pohyboval v intervalu $\langle 0, 10 \rangle$ (s průměrem 4,8, mediánem 5, SD 2,2 a variačním koeficientem 46%). V průmětu do mikrosociologického postavení žáků v pořadí ve třídě se jednalo o změny v pořadí v intervalu $\langle -13,5, 15 \rangle$ míst (SD 5,7). **Vývoj výkonu ve *Verbálních absurdnostech*** se pohyboval v intervalu $\langle -1, 7 \rangle$ (s průměrem 3,2, mediánem 3, SD 1,8 a variačním koeficientem 56%). Ve třídě se jednalo o změny v pořadí v intervalu $\langle -14,5, 11,5 \rangle$ míst (SD 5).

Tabulka č. 11													
Srovnání žáků Skupiny 1. a 3. -v logice synchronní													
Parametry	Skupina 1. -rozdíl Skóre $\langle -1;1 \rangle$					Průměr S1	Průměr S2	Průměr r S3	Skupina 3. -rozdíl Skóre $\langle 6;11 \rangle$				
	HT	KN	KJ	KK	RJ				HP	NA	HM	HG	TK
Vývoj Skóre 1.-2.roč.	-1	-1	-1	1	1	-0,2	3,3	7,6	6	6	7	8	11
Pořadí ve VS	27	27	27	24,5	24,5				4,5	4,5	3	2	1
IQ 2.roč.	106	162	153	117	121	132	137	150	143	141	153	156	159
Pořadí v IQ 2.roč.	27	3	8,5	25	21				13	14	8,5	7	5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-4	0	-2,5	-5	0	-2,3	0,4	0,8	2	0	-0,5	3,5	-1
Vývoj IQ 1.-2.roč.	-6	2	1	0	5	0,4	9,1	10,4	16	10	4	18	4
Pořadí ve V-IQ	26	20	21,5	23	16,5				6	13,5	18,5	4	18,5
Mentální věk 2.roč.	9;10	13;2	13;4	9;6	10;0	11;2	11;4,2	12;4,8	11;8	12;4	12;2	13;4	12;6
Pořadí v MV 2.roč.	25,5	4	2,5	28	24				13	7	9,5	2,5	5,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-11	0	-1,5	-4,5	-3	-4	0,4	2,7	3,5	3,5	-0,5	5,5	1,5
Vývoj Ment. věk 1.-2.roč.	0;10	2;2	1;10	1;4	1;8	1;6,8	2;3,4	2;6,8	2;10	2;6	2;2	3;2	2;2
Pořadí ve V-MV	28	16	20	25	21,5				5	12	16	2,5	16
Abstraktní slova 2.roč.	6	11	12	5	6	8	8,2	10,2	9	9	9	11	13
Pořadí v AS 2.roč.	24,5	5	3	26,5	24,5				11,5	11,5	11,5	5	1,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-8,5	-3,5	5	0	-4,5	-2	1	0	-3,5	0,5	-7,5	11	0
Vývoj Abs. slova. 1.-2.roč.	2	2	5	5	3	3	4	3	2	3	1	7	4
Pořadí ve V-AS	24	24	8,5	8,5	18				24	18	27,5	3	12,5
Podobnosti a rozdíly 2.roč.	8	17	20	13	11	14	15	16	16	13	16	18	15
Pořadí v PaR 2.roč.	28	8	1	19,5	23				12	19,5	12	5	16
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-8	1	1,5	-2,5	3	-1	1	-4	-6	-	-3	7	-4

										13,5			
Vývoj Pod. a roz. 1.-2.roč.	0	5	6	4	6	4	5	4	3	0	4	7	4
Pořadí ve V-PaR	27,5	14	7	21	7				24	27,5	21	4	21
Verbální absurdnosti 2.roč.	5	12	12	7	9	9	9	10	9	8	11	12	12
Pořadí v VA 2.roč.	26,5	3,5	3,5	23,5	17,5				17,5	21,5	9,5	3,5	3,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-3,5	3	1	4,5	5,5	2	0	-1	-1,5	-5,5	-5	7	-1
Vývoj Verb. abs. 1.-2.roč.	1	4	3	7	5	4	3	3	3	2	2	5	2
Pořadí ve V-VA	25,5	9,5	16	1,5	5				16	21,5	21,5	5	21,5
-tabulka má pokračování													

U dívek, jejichž Vývoj výkonu ve Slovníku jsem označil za konjunkturní, byl poměr jednotlivých temp vývoje 1:0:4 v případě *Podobností a rozdílů*, 1:1:3 v případě *Verbálních absurdností* (ve skupině žáků stagnujících ve Slovníku byl poměr 2:1:2 a 3:1:1). Pro celou třídu jsou koeficienty korelace mezi Vývojem ve Slovníku a v *Podobnostech a rozdílech* a mezi Rozdíly v pořadí v daných subtestech mezi 1.-2. ročníkem zcela zanedbatelných -0,007 a -0,071, mezi Vývojem ve Slovníku a ve *Verbálních absurdnostech* a mezi Rozdíly v pořadí v daných subtestech mezi 1.-2. ročníkem zanedbatelných -0,13 a -0,13. **Vývoje výkonu ve Slovníku a v Podobnostech a rozdílech a ve Verbálních absurdnostech tedy mohou považovat za zcela a za téměř zcela svébytné.**

Nyní však již nemohu pokračovat sledováním vývoje výkonu v *Protikladných analogiích a Rýmech*, neboť již v 1. ročníku 100% žáků skórovalo v *Protikladných analogiích III*, takže jim ve 2. ročníku tento subtest nebyl zadáván (a žádný žák nedošel na úroveň *Nadprůměrný dospělý III*, aby mu byly předkládány *Protikladné analogie IV*), a 59% žáků skórovalo v *Rýmech*, takže ve druhém ročníku byl tento subtest zadáván jen dvanácti žákům.

Nemohu tudíž ani sledování vývoje výkonu v *Práci s pojmy* považovat za smysluplné, když ze šesti subtestů v tomto parametru zahrnutých je jeden samotným Slovníkem, jeden může měřit vývoj jen u méně jak 50% žáků a jeden vůbec ne. Za smysluplné pokračování v této linii zkoumání však mohou považovat překódování subtestů dle principu započítávání bodů za „skórování v dané věkové úrovni“, a to nejlépe tak, abych ve vlastních kategoriích (parametrech) pokryl všechny relevantní subtesty (aspekty testovaného intelektuálního výkonu).

Provedu-li -za třetí- úplnou kategorizaci všech relevantních subtestů dle jejich věcné blízkosti, přitom však tak, aby se kategorie vzájemně nepřekrývaly, tj. s vědomím větší či menší míry diskutabilnosti zařazení jednotlivých subtestů, mohu získat následující tabulku ***Úplné kategorizace relevantních subtestů.***

Vývoj výkonu v Prvouce mezi 1.-2. ročníkem se pohyboval v intervalu $\langle 0, 11 \rangle$ bodů (s průměrem 5,5, mediánem 5, SD 2,7 a variačním koeficientem 50%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -11, 12 \rangle$ míst (SD 6). V **Mluvnici** se vývoj výkonu pohyboval v intervalu $\langle 0, 4 \rangle$ (s průměrem 1,4, mediánem 1, SD 0,98 a variačním koeficientem 69%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -11,5, 18,5 \rangle$ míst (SD 6). V **Počtech** se vývoj pohyboval v intervalu $\langle 0, 4 \rangle$ (s průměrem 0,9, mediánem 1, SD 1,2 a variačním koeficientem 128%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -8, 19 \rangle$ míst (SD 8). V **Geometrii** se vývoj pohyboval v intervalu $\langle 0, 4 \rangle$ (s průměrem 1,5, mediánem 1,5, SD 1 a variačním koeficientem 72%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -11,5, 19 \rangle$ míst (SD 8). V **Opakování zpaměti** se vývoj pohyboval v intervalu $\langle 0, 7 \rangle$ (s průměrem 2,5, mediánem 2, SD 1,4 a variačním koeficientem 56%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -9,5, 18,5 \rangle$ míst (SD 6).

Jak lze vidět v následujícím pokračování tabulky *Srovnání žáků Skupiny 1. a 3. -v logice synchronní*, u dívek, jejichž výkon ve Slovníku jsem označil za konjunkturní, byl poměr jednotlivých temp vývoje 1:2:2 (vs. 0:3:1) pro Prvouku, 5:0:0 (vs. 2:1:2) pro Mluvnici, 1:2:2 (vs. 1:1:3) pro Počty, 1:2:2 (vs. 1:3:1) pro Geometrii a 2:2:1 (vs. 1:3:1) pro Opakování zpaměti.

Vzhledem k tomu, že žádná z hodnot v této míře korelace nedosáhla ani té, kterou jsem výše zaznamenal pro IQ a *Mentální věk*, nepřekvapuje, že pro celou třídu jsou koeficienty korelace mezi Vývojem ve Slovníku a mezi Rozdíly v pořadí ve Slovníku mezi 1.-2. ročníkem a odpovídajícími hodnotami u právě sledovaných parametrů: 0,16 a 0,21 pro Prvouku, 0,24 a 0,26 pro Mluvnici, 0,02 a 0,20 pro Počty, -0,08 a 0,004 pro Geometrii a 0,17 a 0,18 pro Opakování z paměti. Abych však mohl nabízející se závěr, že **pro dané žáky jsou za sledované období cca jednoho roku vývoje ve výkonu ve Slovníku a v dalších testovaných aspektech intelektuálního výkonu téměř či zcela svébytné**, přijmout s větší jistotou, musím ještě prověřit korelaci s celým doplňkem Vývoje výkonu ve Slovníku v rámci daného universa, s kategorií Non-Slovník (kterou vytvořím součtem výše sledovaných pěti kategorií), abych mohl o výše zjištěných korelacích se souhrnnými mírami intelektuálního výkonu (tj. IQ a *Mentální věk*) v hodnotách téměř 0,50 předpokládat, že jsou irelevantní vzhledem k tomu, že zahrnují i samotný Slovník.

Ve čtvrtém parametru v hledání synchronních korelací, tj. v **Non-Slovníku** se vývoj výkonu pohyboval v intervalu $\langle 5, 19 \rangle$ bodů (s průměrem 11,9, mediánem 12,5, SD 3,3 a variačním koeficientem 28%). V pořadí ve třídě se jednalo o změny v intervalu $\langle -11,5, 9,5 \rangle$ míst (SD 4).

Tabulka č.12 - Úplná kategorizace relevantních subtestů	Skórující žáci	
	1.roč.	2.roč.
Prvouka		
ROK VI.2.Rozdíly	97%	100%
ROK VI.3.Neúplné obrázky	100%	100%
ROK VI.5.Protikladné analogie II	100%	100%
ROK VII.1.Absurdní obrázky	83%	96%
ROK VII.2.Podobnosti mezi dvojicemi	90%	100%
ROK VII.4.Porozumění IV	79%	100%
ROK VII.5.Protikladné analogie III	100%	100%
ROK VIII.3.Verbální absurdnosti I	79%	100%
ROK VIII.4.Podobnosti a rozdíly	62%	86%
ROK VIII.5.Porozumění IV	52%	89%
ROK VIII.6.Vyjmenování dní v týdnu	69%	100%
ROK IX.2.Verbální absurdnosti II	59%	86%
ROK X.3.Abstraktní slova I	79%	100%
ROK X.4.Nalezení důvodů	45%	82%
ROK XI.2.Verbální absurdnosti IV	14%	57%
ROK XI.3.Abstraktní slova II	45%	93%
ROK XI.5.Problémová situace II	0%	0%
ROK XI.6.Podobnosti mezi trojicemi	34%	61%
ROK XII.2.Verbální absurdnosti II	24%	64%
ROK XII.3.Absurdní obrázky II	3%	32%
ROK XII.5.Abstraktní slova I	59%	86%
ROK XIII.2.Abstraktní slova II	31%	71%
ROK XIII.4.Pochopení situace	3%	54%
ROK XIV.6.Smíření protikladů	0%	4%
PRŮM.DOSP.7.Podstatné rozdíly	0%	4%
PRŮM.DOSP.8.Abstraktní slova III	0%	7%
Mluvnice		
ROK IX.4.Rýmy	59%	86%
ROK X.5.Jmenování slov	48%	79%
ROK XII.6.Doplňování vět I	7%	50%
ROK XIII.5.Přeházená slova	3%	46%
Počty		
ROK VI.4.Pojem počtu	100%	100%
ROK IX.5.Vrácení drobných	62%	96%
ROK XIV.2.Indukce	0%	11%
ROK XIV.3.Usuzování I	0%	21%
ROK XIV.4.Vynalézavost I	0%	14%
PRŮM.DOSP.2.Vynalézavost I	0%	7%
PRŮM.DOSP.4.Početní úsudek	0%	4%
NADPRŮM.DOSP.I.2.Problém krabiček	0%	4%
Geometrie		
ROK VI.6.Bludiště	100%	100%
ROK VII.3.Obkreslování kosočtverce	93%	100%
ROK IX.1.Stříhání papíru	62%	93%
ROK X.2.Počítání kostek	41%	82%
ROK XIII.1.Plán hledání	0%	29%
ROK XIII.Náhrada.Stříhání papíru	10%	43%
ROK XIV.5.Prostorová orientace I	3%	7%
PRŮM:DOSP.6.Prostorová orientace II	0%	4%
Opakování paměti		
ROK VII.6.Opakování 5 čísel	76%	100%
ROK VIII.2.Paměť pro příběhy	62%	96%
ROK IX.3.Paměť pro kresby I	48%	79%
ROK IX.6.Opakování 4 čísel pozpátku	55%	79%
ROK X.6.Opakování 6 čísel	21%	46%
ROK XI.1.Paměť pro kresby I	28%	61%
ROK XI.4.Paměť pro věty II	17%	57%
ROK XII.4.Opakování 5 čísel pozpátku	10%	36%
ROK XIII.3.Paměť pro věty III	7%	25%
NADPRŮM.DOSP.I.4.Opakování 6 čísel pozpátku	0%	4%

U dívek, jejichž výkon ve Slovníku jsem označil za konjunkturní, byl poměr jednotlivých temp vývoje v Non-Slovníku 2:1:2 (vs. 1:1:3). Hodnoty koeficientů korelace mezi Vývojem ve Slovníku a mezi Rozdíly v pořadí ve Slovníku mezi 1.-2. ročníkem a odpovídajícími hodnotami pro Non-Slovník u celé třídy jsou pak pro výše uvedený závěr přijatelné 0,26 a 0,35.

Tabulka č. 11 -pokračování													
Srovnání žáků Skupiny 1. a 3. -v logice synchronní													
Parametry	Skupina 1. -rozdíl Skóre <-1;1>						Průměr S2	Průměr r S3	Skupina 3. -rozdíl Skóre <6;11>				
	HT	KN	KJ	KK	RJ	Průměr r S1			HP	NA	HM	HG	TK
Vývoj Skóre 1.-2.roč.	-1	-1	-1	1	1	-0,2	3,3	7,6	6	6	7	8	11
Pořadí ve VS	27	27	27	24,5	24,5				4,5	4,5	3	2	1
Prvouka 2.roč.	13	21	24	15	16	17,8	18,5	20,4	19	18	21	22	22
Pořadí v Pr 2.roč.	27	8,5	1	25,5	23,5				14,5	16,5	8,5	3,5	3,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-11	2	0,5	-5	-0,5	-2,8	0,7	0,4	-1	-6	-4,5	10	3,5
Vývoj Pr 1.-2.roč.	0	6	4	5	7	4	6	5	5	3	3	8	5
Pořadí ve V-Pr	28	12	19,5	15	10				15	23,5	23,5	7	15
Mluvnice 2.roč.	2	4	3	1	1	2,2	2,4	3,8	3	4	4	4	4
Pořadí v Ml 2.roč.	18	6	13	24,5	24,5				13	6	6	6	6
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-2,5	9,5	2,5	-9	-9	-1,7	-1,3	6,3	2,5	9,5	0,5	18,5	0,5
Vývoj Ml 1.-2.roč.	1	3	2	0	0	1,2	1,2	2,6	2	3	2	4	2
Pořadí ve V-Ml	18,5	2,5	8,5	26	26				8,5	2,5	8,5	1	8,5
Počty 2.roč.	2	6	2	2	2	2,8	2,4	2,8	2	2	3	5	2
Pořadí v Po 2.roč.	17,5	1,5	17,5	17,5	17,5				17,5	17,5	6,5	3	17,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	6	8	-8	-8	-8	-2	0,6	-0,1	6	-8	3	6,5	-8
Vývoj Po 1.-2.roč.	1	4	0	0	0	1	0,9	1	1	0	1	3	0
Pořadí ve V-Po	10,5	1,5	22	22	22				10,5	22	10,5	3,5	22
Geometrie 2.roč.	4	6	7	3	4	4,8	4,6	4,2	3	6	4	5	3
Pořadí v Ge 2.roč.	18,5	4,5	1	26,5	18,5				26,5	4,5	18,5	10	26,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-3,5	-3	6	-3	-11,5	-3	1,25	-1,5	-11,5	19	-3,5	-8,5	-3
Vývoj Ge 1.-2.roč.	1	1	3	1	0	1,2	1,6	1,2	0	4	1	0	1
Pořadí ve V-Ge	18,5	18,5	3	18,5	25,5				25,5	1	18,5	25,5	18,5
Opakování zpaměti 2.roč.	5	9	8	3	4	5,8	5,4	7,2	8	8	5	9	6
Pořadí v OZ 2.roč.	17,5	2,5	6	26,5	22,5				6	6	17,5	2,5	12,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-4,5	-1,5	-1,5	-2	2	-1,5	-0,4	3	18,5	-1,5	1,5	-0,5	-3
Vývoj OZ 1.-2.roč.	2	0	2	2	3	1,8	2,6	3	7	2	3	1	2
Pořadí ve V-OZ	17,5	28	17,5	17,5	8,5				1	17,5	8,5	25,5	17,5
Non-Slovník 2.roč.	26	46	44	24	27	33	33	38	35	38	37	45	37
Pořadí v NS 2.roč.	25,5	2	4	27,5	23,5				12,5	8	10,5	3	10,5
Rozdíl v Pořadí 1.-2.roč.	-11,5	2	-2	-3	-2,5	-3,4	0,5	1,7	3,5	3	-1	4	-1
Vývoj NS 1.-2.roč.	5	14	11	8	10	9,6	12,3	12,6	15	12	10	16	10
Pořadí ve V-NS	28	8,5	17,5	24	21				5	15	21	3	21

Abych však postupoval důsledně, musím se s právě vytvořenými šesti parametry ještě vrátit k logice diachronní.

2.4.4. Žáci stagnující/ průměrní/ žákyně v konjunktuře x koreláty v logice diachronní (2.)

U žáků, které odstartovaly ke konjunktuře ve Slovníku, byl v prvním ročníku poměr případů rozlišovaných úrovní výkonu: 2:3:0 (vs. 1:2:2) pro Prvouku, 2:2:1 (vs. 0:5:0) pro Mluvnici, 4:0:1 (vs. 4:0:1) pro Počty, 1:2:2 (vs. 3:1:1) pro Geometrii, 3:2:1 (vs. 2:1:2) pro Opakování z paměti a konečně 3:2:0 (vs. 2:1:2) pro souhrnný Non-Slovník. Hodnoty koeficientu korelace mezi těmito parametry a Vývojem Skóre ve Slovníku pro celou třídu jsou zcela či téměř zanedbatelné: 0,02, 0,04, -0,07, -0,19, -0,06 a -0,03. **Ani o těchto kategoriích testovaných aspektů intelektuálního výkonu tedy nemohu uvažovat jako o předpokladech rychlejšího či pomalejšího tempa osvojování definic dalších slov.**

Tabulka č. 10 -pokračování													
Srovnání žáků Skupiny 1. a 3. -v logice diachronní													
Parametry	Skupina 1. -rozdíl Skóre <-1;1>						Skupina 3. -rozdíl Skóre <6;11>						
	HT	KN	KJ	KK	RJ	Průměr S1	Průměr S2	Průměr S3	HP	NA	HM	HG	TK
Vývoj Skóre 1.-2.roč.	-1	-1	-1	1	1	-0,2	3,3	7,6	6	6	7	8	11
Prvouka 1.roč.	13	15	20	10	9	13,4	12,4	15,6	14	15	18	14	17
Pořadí v Pr 1.roč.	16	10,5	1,5	20,5	23				13,5	10,5	4	13,5	7
Mluvnice 1.roč.	1	1	1	1	1	1	1,2	1,2	1	1	2	0	2
Pořadí v Ml 1.roč.	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5				15,5	15,5	6,5	24,5	6,5
Počty 1.roč.	1	2	2	2	2	1,8	1,6	1,8	1	2	2	2	2
Pořadí v Po 1.roč.	23,5	9,5	9,5	9,5	9,5				23,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Geometrie 1.roč.	3	5	4	2	4	3,6	3	3	3	2	3	5	2
Pořadí v Ge 1.roč.	15	1,5	7	23,5	7				15	23,5	15	1,5	23,5
Opakování z paměti 1.roč.	3	9	6	1	1	4	2,8	4,2	1	6	2	8	4
Pořadí v OZ 1.roč.	13	1	4,5	24,5	24,5				24,5	4,5	19	2	9,5
Non-Slovník 1.roč.	21	32	33	16	17	23,8	21,1	25,8	20	26	27	29	27
Pořadí v NS 1.roč.	14	4	2	24,5	21				16	11	9,5	7	9,5

3. KORELÁTY VÝKONU VE SLOVNÍKU V 1. ROČNÍKU

To, že se tempo vývoje výkonu ve Slovníku jeví jako svébytné a nezávislé na ostatních aspektech testovaného intelektuálního výkonu ve výše sledovaném intervalu cca jednoho roku, ještě nemusí znamenat, že je svébytné a bez závazků v dlouhodobějším časovém intervalu.

Tabulka č.13

Korelace jednotlivých kategorií všech relevantních subtestů pro 1.ročník

	Slovník	Prvouka	Mluvnice	Počty	Geometrie	Opakování	Non-Slovník
Slovník	1	0,65	0,44	0,28	0,01	0,43	0,61
Prvouka		1	0,69	0,42	0,26	0,54	
Mluvnice			1	0,13	0,05	0,16	
Počty				1	0,31	0,38	
Geometrie					1	0,45	
Opakování						1	

Z právě uvedené tabulky lze např. usuzovat na to, že v takovém časovém intervalu jako 0;0 po 6;7 až 7;11 má nižší či vyšší tempo ve vývoji výkonu ve Slovníku spíše sklon jít ruku v ruce s nižším či vyšším tempem v Prvouce, než v Geometrii či v Počtech, vůči kterým se jeví jako téměř či zcela svébytné. Zatímco vůči Mluvnici a Opakování z paměti lze uvažovat jen o „přece jen převládající“ svébytnosti.

Jak plyne naopak z následující tabulky, pro tempa vývoje výkonu v ostatních kategoriích **ve sledovaném cca jednom roce mladšího školního věku z tempa vývoje výkonu ve Slovníku do 1.ročníku žádné závazky nevznikají**. Tedy rozhodně ne srovnatelné se závazky takového Opakování z paměti vůči Vývoji v Opakování z paměti mezi 1.-2. ročníkem (s diachronní korelací - 0,53), vůči Vývoji v Počtech (0,57) a Vývoji v Mluvnici (0,56), nebo srovnatelné se závislostí Vývoje Prvouky na Prvouce (-0,69) a Mluvnici (-0,61). Teprve v těchto případech bych si dovolil spekulovat o tom, že rychlejší tempo ve vývoji v Opakování z paměti v předškolním věku zavazuje k pomalejšímu tempu vývoje v Opakování z paměti na počátku školní docházky, zatímco naopak ve stejné době zavazuje k rychlejšímu tempu ve vývoji v Počtech a v Mluvnici, nebo, že rychlejší tempo v předškolním vývoji v Prvouce a Mluvnici zase naopak zavazuje k pomalejšímu tempu vývoje v Prvouce.

Tabulka č.14

Korelace Výkonu ve Slovníku v 1.ročníku s Vývojem výkonu v ostatních kategoriích subtestů mezi 1.-2.ročníkem

	V-Prvouka	V-Mluvnice	V-Počty	V-Geometrie	V-Opakování	V-Non-Slovník
Slovník 1.roč.	-0,20	0,07	0,09	0,24	-0,09	-0,07

ZÁVĚR

V předcházející části textu jsem vycházel ze zájmu o jednu z oblastí ve znalostech žáků, kterou jsem testoval ve své kmenové třídě v rámci zadávání Stanford-Binetova inteligenčního testu v 1. a 2. ročníku školní docházky -tj. o **znalost významu slov**. Prostřednictvím v testu obsažených 45 slov jsem mohl **měřit výkon** jednotlivých žáků. V souladu se standardní metodikou vyhodnocování výkonu probandů v daném testu, bylo tedy pro mne **Skóre**, tj. počet správně definovaných významů slov, mírou tohoto výkonu, resp. **mírou znalosti významu daných slov u jednotlivých žáků**. Mohl jsem pak dále předpokládat, že tato míra i více či méně přesně odhaduje **početnost slov v celém osobním slovníku** jednotlivých žáků.

Díky předpokladu srovnatelnosti této míry pro dané žáky, mohl jsem jednotlivé žáky ve Skóre vzájemně porovnávat a svá zjištění o tom, zda žáci ne/znají dané slovo a pak kolik z předložených slov znají a pak zda znají spíše méně/více slov a pak zda mají méně/více početný slovník, ukotvit nejen k vlastní 45 bodové škále Skóre, ale i k mikrosociologické pozici na škále pořadí ve třídě. Skóre tedy pro mne bylo i **mírou pro stanovení relace jednotlivých žáků**.

Díky předpokladu obecné kulturně antropologické srovnatelnosti této míry, mohl jsem hodnoty Skóre porovnat s hodnotami empiricky stanovených *Věkových úrovní* probandů. Skóre pak pro mne bylo **mírou tempa**, resp. **mírou pomalejšího /rychlejšího vývoje** ve znalostech významu daných slov, resp. početnosti slovníku. (Pro danou třídu žáků jsem pak mohl zjistit v našich zprávách již publikovaný fakt, že díky rychlejšímu tempu většina žáků ve věku 6;7 až 7;11 dostihla normy pro 10 rok standardizační populace z USA 50. let.) Předchozí závěr však není zcela přesný. Jednak skrývá zamlčený předpoklad jednostranně orientovaného vývoje na nárůst, případně stagnaci, nikoli však úbytek počtu slov v čase. To jsem sice nepovažoval v daném případě za důležité, neboť jsem 3 (z 28) případy, kdy jsem naměřil úbytek 1 slova, považoval za případy stagnace. Reálně, co se týče

početnosti osobních slovníků, si ovšem dovedu představit, že pasivní bilance zapomenutých a nově naučených slov nemusí být výsledkem jen vzácnějších organických poruch či senility. Jednak, Skóre jsem mohl považovat za míru pomalejšího/rychlejšího vývoje nejen k testovým normám, ale i k vlastnímu věku žáků. Jistě by bylo korektnější a elegantnější, kdybych místo zkoumání rozdílů mezi mladšími a staršími žáky vypočetl jejich tempo, rychlost, třeba v bodech za měsíc či za den a pak zpětně převedl třeba na body za rok, či body za 6 let. Ale, stalo se... Fascinace měřením tempa vývoje Slovníku rozdílem Skóre mezi testováním v 1. a 2. ročníku byla příliš silná.

Jaké analytické možnosti z těchto předpokladů a závěrů vyplynuly? Z hlediska mé naivity v chápání místa a funkce početnosti slovníku v souhrnu lidských znalostí a jejich vývoji je namístě, abych začal od základního věcného poměru k ostatním testovaným oblastem znalostí. Díky předpokladu, že synchronní korelace tempa vývoje ve Slovníku může být vyjádřením vztahu věcné podřízenosti či podobnosti, svébytnosti nebo protikladnosti (v závislosti na hodnotě), jsem mohl prověřit svou intuitivní kategorizaci ostatních položek testu na Prvouku, Mluvnici, Počty, Geometrii a Opakování zpaměti. Vzhledem k mé teorii prvouky, jejímž předmětem podle mne nejsou samotné věci, ale „řeč o ...“ (nikoli ovšem samotná „spisovnost řeči“ jako u mluvnice či „spisování řeči“ jako u literatury či slohu), se mi jeví jako smysluplné, že v dlouhodobém horizontu předškolního věku lze na základě hodnoty korelace uvažovat o společném jmenovateli (spíše bych uvažoval o podřízenosti, než jen o podobnosti) u Slovníku a Prvouky (a u Prvouky a Mluvnice), a že v horizontu jednoho roku se Slovník zase jeví jako svébytná **vývojová fronta**.

Díky předpokladu, že diachronní korelace Slovníku může být vyjádřením vztahu závazku či závislosti, jsem mohl dojít k pro mne překvapivému zjištění, že **tempo vývoje v početnosti slovníku nemusí být závazným předpokladem rychlejšího vývoje v Prvouce** (natož pak na ostatních vyčleněných frontách). Če se pak týče závislosti tohoto tempa na postupu vývoje na ostatních frontách, překvapilo mne rovněž, že samotné **tempo vývoje v početnosti slovníku nemusí být závislé na tempu vývoje na ostatních frontách, a to ani na Opakování zpaměti**; když toto tempo se jeví být **cestou** k tempu v Počtech, ale především v Mluvnici (kterou bych mohl rovněž považovat za podřazenou Prvouce, obdobně jako Slovník).

Jaké další badatelské možnosti vyplývají z těchto závěrů? I pokud se budu věnovat jen těm, které spadají do okruhu „diskuse s daty“ a nikoli do „diskuse s teoretiky“, stále je to ještě značně rozsáhlý objem dílčích okruhů a konkrétních variant.

Jednak je to již v souvislosti s úvahou o korektnějším přepočtu tempa vývoje vlastně zmíněná obecnější možnost **zpřesňování definice proměnných a postupů statistické analýzy**. Mohl bych např. také vyzkoušet začlenění *Abstraktních slov* do kategorie Slovníku, zjemnit měření v případech zbytečného započítávání jen jednoho bodu za více úkolů (tj. když subtest prováděl dostatečný počet žáků v 1. i 2. ročníku), zvážit oprávněnost použitého postupu a případně použít adekvátnější postupy pro měření korelace v případech s vysokým variačním koeficientem naměřených hodnot, provést podrobnější statistickou analýzu Skóre v dalších vyčleněných položkách atd. Jednak je to možnost rozšíření souboru dat o výsledky kolegy provedeného testování v dalších třídách.

Také bych mohl využít již v tabulce srovnávající žáky stagnující a prodávající konjunkturu ve vývoji slovníku mezi 1. a 2. testováním v logice diachronní naznačenou možnost zkoumání **osobních příběhů postupu na cestách po sledovaných vývojových frontách**. Např. HP a HG na rozdíl od TK do 1. ročníku spíše zaostávali ve slovníku za svými spolužáky, HP sice na ostatních frontách patřila k průměru, zato HG k nadprůměru jako TK. Pro HP i HG však byla konjunktura ve slovníku součástí celkově nadprůměrného vývoje mezi 1. a 2. ročníkem, na rozdíl od podprůměrného vývoje TK. Její celková bilance na ostatních frontách tak je na úrovni RJ, který spolu s KK stagnovali a stagnují nejen ve slovníku, ale i v celkové bilanci ostatních front. Avšak hůře je na tom HT, která nejen stagnuje na podprůměrné úrovni slovníku, ale ještě se z průměru propadá na podprůměr v celkové bilanci vývoje na ostatních frontách. Zatímco KN, stagnující ve slovníku na nadprůměrné úrovni, dosahuje na ostatních frontách nadprůměrného vývoje, srovnatelného s HP a

HG. Troufám, že to je nejen zajímavý pól pro hledání korelátů v jiných datech o vývoji znalostí sledovaných žáků a možná i jediný způsob srovnání údajů o intelektuálním výkonu žáků z testů inteligence použitých v 1. a 2. ročníku a v ročníku třetím, ale též možnost inspirace pro nová cílenější třídění žáků či provedení shlukovací analýzy daných dat.

Konečně myšlenku zkoumání cest po vývojových frontách by bylo možné rozvinout v souvislosti se vstupní binaritou kódu záznamu znalostí významu slov u jednotlivých žáků. Při testování se totiž zaznamenává i odpověď žáků, tedy způsob definování významu slov, který jde analyzovat, kvalifikovat a porovnávat. K různému tempu vývoje ve slovníku či k různým osobním příběhům postupu po sledovaných vývojových frontách by tedy bylo možné hledat koreláty v různých kvalitách **techniky definování slov**. Tři výše naznačené okruhy ovšem jistě nevyčerpávají všechny nabízející se možnosti.