

| | |
|----------------|--|
| Kód předmětu | PSY704 |
| Název týmu | Čtyřka |
| Členové týmu | Jitka Bártová, Daniela Fejová, Vladimír Kozub, Michaela Podmanická |
| Kontaktní mail | 182313@mail.muni.cz |

Efekt primingu při hodnocení osoby u žáků 5. tříd

ÚVOD

Přestože si rádi myslíme, že to co vidíme je skutečnost, naše dojmy z okolního světa jsou typicky spíše subjektivní interpretace než jeho správné chápání (Stapel, Koomen, 2005). Konstrukci sociálního světa okolo nás, vysvětlením ako sa formujú názory o sociálnych javoch a čo tieto názory podmieňuje, sa zaoberajú sociálni psychológovia skúmajúci javy sociálnej kognície. Pre ľudský mozog nie je možné o všetkom dôkladne a detailne rozmýšľať, analyzovať, argumentovať pre a proti. Preto spúšťame veľmi často „automatického pilota“. Jedným z javov, ktoré si neuvedomujeme a napriek tomu formujú naše názory je priming.

Efekt primingu je zjištění, že se snadněji bude aktivovat schéma, které se prezentovalo nebo bylo použito nedávno. Pôvodne bol koncept primingu použitý v biológii, medicíne a stavebníctve, odkiaľ bol vypožičaný do sociálnej a kognitívnej psychológie. Mentálne kostrukty, ktoré sa raz aktivujú (podnety = primes) ostávajú dočasne dostupné a použiteľné na interpretáciu stimulu, ktorý je prítomný v súčasnosti (Marquis, L., 2007). Priming prebieha v troch krokoch. Konštrukt musí byť najprv aktivovaný z pamäte ako výsledok indukcie primingu. Tento aktivovaný konštrukt musí ovplyvniť interpretáciu cieľného objektu. Na záver, osoba musí použiť interpretáciu na úsudok alebo správanie (Petty and Jarvis, 1996 in Petty, De Marree, Briñol, Horcajo and Strathman, 2008). Marquis (Marquis, 2007) rozširuje tento postup na sedem krokov, pričom dáva dôraz aj na správne zaradenie informácie do mentálnych konštruktov a scenárov, t.j. prijatie argumentu a následne ovplyvnenie už vžitých konceptov. Z uvedených krokov je zrejmé, že priming je výrazne ovplyvnený kódovaním informácie v pamäti.

Ako kódovanie prebieha a ako sa podnet (prime) aktivuje sa snažia vysvetliť tri teórie. Jednou z najvlivnejších teórií primingu je „model prenosu dráždění“ (Higgins, Bargh and Lombardi, 1985, Wyer and Carlston, 1979 in DeCoster and Claypool, 2004 in DeCoster, J. & Claypool, H.M., 2004). Základní myšlenka tohoto modelu je, že použití mentálních konstruktů zahrnuje „podráždění“ (excitaci) konkrétní mentální reprezentace. Pro konkrétní konstrukt, který je použitý při sociálním usuzování, musí být zvýšená excitace korespondující reprezentace, až dokud nedosáhne prahové hodnoty. Po tom, co byl konstrukt použitý, excitace jeho reprezentace postupně slábne, až dokud nedosáhne opět základní hodnoty. Dostupnost konstruktů v těchto modelech je přímo ovlivněná stupněm excitace, který má jeho

Komentář [SJ1]: Nejsou uvedené, takže se nedozvídám, jak je priming ovlivněný kódováním. (-1)

reprezentace. Efekt primingu nastane, nakoľik podnet zvýši excitaci korespondující reprezentace. Extra excitace způsobí, že konstrukt je lehčejí dostupný vědomí, což má za následek, že je mnohem více pravděpodobné, že se stane součástí uvažování. Ako alternativu Srull a Wyer (Srull a Wyer, 1989 in DeCoster, J. & Claypool, H.M., 2004) predložili, že ľudská pamäť pozostáva zo súboru „skladovacích zásobníkov“ (storage bins), ktoré obsahujú mentálne konštrukty. Efekt primingu nastane, pretože predchádzajúca expozícia vytvorí kópiu konštruktu na vrchu relevantného zásobníka, čo spôsobuje, že je ľahšie dostupná. Najnovšie Smith a DeCoster (Smith a DeCoster, 1998 in DeCoster, J. & Claypool, H.M., 2004) vysvetlili dostupnosť efektov používajúc konekcionistický model. Efekt primingu nastáva nakoľko zmeny siete (pozostávajúce z uzlov poprepájaných sieťami) nasledujú po vystavení sa podnetu, čo spôsobí, že sieť dokáže ľahšie vytvoriť odraz, ktorý korešponduje s konštruktom.

Ak už vieme, ako prebieha priming, otázkou ostáva, či je výsledok vždy rovnaký, t.j. či podnet vždy ovplyvňuje hodnotenie objektu v smere podnetu. De Coster a Clypool vo svojej meta- analýze (DeCoster, Claypool, 2004) poukazujú na 3 možné výsledky primingu. Prví výskumníci demonštrovali, že podnety môžu byť včlenené do úvah ľudí o cieľoch, zakladajúc ich názory na podnetoch (Higgins, Rholes and Jones, 1977, Strull and Wyer, 1979) Tento základný efekt primingu býva označovaný ako asimilácia. Neskôr výskumníci objavili dve podmienky, na základe ktorých budú mať podnety opačné účinky na názory. Herr, Sherman a Fazio (1983) zistili, že extrémne podnety sú použité ako štandardy pre porovnanie alebo škály anchoringu pri tvorbe úsudku, spôsobujúc, že vlastnosti objektu hodnotenia nemajú až tak veľa z vlastností podnetu. Rovnako, Martin (1986) zistil, že keď sú si ľudia vedomí, že podnety môžu byť zakomponované do ich názorov, vedome upravujú ich názory, aby odstránili predsudok. Ľudia bežne príliš „poopravajú“, čo vedie k tomu, že názory majú sklon byť rôzne od podnetu. Anchoring a korekcia sa spolu označujú ako kontrast, pretože oba vyúsťia do vybudovania si názoru, ktorý je odlišný od podnetu. Wegener a Petty (1995) demonštrovali, že korekcia môže niekedy viesť k asimilácii, ale vo všeobecnosti vedie ku kontrastu v literatúre, skúmajúca priming.

Štúdií na priming je vykonaných mnoho a pokrývajú rôzne oblasti nielen sociálnej kognície. Časť výskumníkov sa zaoberala vplyvom osobnostných charakteristík na výsledný efekt primingu. Robinson a Kirkeby (Robinson a Kirkeby, 2005) napríklad zistili, že individuálne rozdiely v pocite životnej spokojnosti predikovali veľkosť efektu primingu. Petty, De Marree, Briñol, Horcajo a Strathman, Petty, (De Marree, Briñol, Horcajo and Strathman, 2008) skúmali rozdiely v efekte primingu medzi ľuďmi s vysokou úrovňou „potreby poznania“ (need for cognition) a nízkou „potrebou poznania“. Zistili, že pre ľudí s vysokou potrebou poznania je dôležité, aby podnet nebol príliš nápadný, inak sa môže prejaviť kontrast v ich uvažovaní. Práve podnet zohrával dôležitú úlohu aj vo výskume Storbecka a Robinsona (Storbeck a Robinson, 2004), keď zistili, že afektívny priming je častejšie spojený s obrázkami ako podnetom, pričom sémantický priming skôr so slovami a vetami. Afektívny priming je menej častým javom ako priming sémantický, pričom sa prejavuje v hodnotení kategórií dobrý/zlý. Obrázky zohrávali dôležitú úlohu aj vo výskume Banse-ho (Banse, 1999), keď zistil, že už iba prezentáciou fotiek romantických priateľov, resp. priateľov dokážeme ovplyvniť následné hodnotenie objektív. Výskum priming-u (Vitale, Armenakis a Feild, 2008) poodhalil aj tendenciu ľudí pri vyplňaní dotazníkov

odpovedať podľa predchádzajúcej otázky, ak sa na nasledujúcu podobá. Tento efekt nazvali Wyer a Hartwick (Wyer, Hartwick, 1978 in Vitale, Armenakis a Feild, 2008) proces podmieneného vzájomného ovplyvňovania sa. Niekoľko štúdií demonštrovalo, že šťastie zvyšuje spoliehanie sa na stereotypy (Abele, Gendolla a Petzold, 1998, Bodenhausen, Kramer a Susser, 1994), zatiaľ čo smútok to znižuje (in Ric, 2004). Nielen v sociálnej psychológii sa skúmal priming, Marquis sa vo svojej štúdií zameral aj na oblasť masmediálnej komunikácie.

Skutočne na poli výskumu primingu sa toho už veľa odhalilo. V našom výskumu bychom se chceli zamieriť na rôzne formy podnetov. a tým aj rôzne mechanizmy kódovania informácie a jej vybavovania. V zásade existujú dve základné formy podnetov a to pod prahové a nad prahové prezentovanie podnetov (DeCoster, Claypool, 2004). Nakoľko robiť výskum s pod prahovým prezentovaním podnetu je technicky náročný a nerealizovateľný v podmienkach, ktoré sme mali k dispozícii, rozhodli sme sa pre skúmanie nad prahovej prezentácie podnetov. Práve naša špecifická vzorka, ktorou sú deti 5. ročníka základných škôl nám poskytla zaujímavú možnosť na výskum a tou je rôzna forma prezentácie podnetu a jej vplyv na celkový efekt primingu.

Výzkumné otázky:

1. Existuje rozdiel v projeveném efektu primingu při hodnocení osoby při použití podnětových slov zvlášť a v kontextu?
2. Existuje rozdiel v projeveném efektu primingu při hodnocení osoby při pouze verbálních podnětech a při vizuálně-sémantických podnětech?

Definice pojmů:

priming – mentální konstrukt, který jakmile je aktivovaný, zůstává dočasně dostupný a aplikovatelný jako interpretace podnětu (Marquis, 2007)

žáci = pro tento výzkum žáci 5. třídy ZŠ v okrese Námestovo

podnětová slova - slova která jsou v rámci jednotlivých úloh žiakom prezentovaná a která vyjadrujú vlastnosti a schopnosti osoby

kontext příběhu – žiaci druhej skupiny budú mať za úlohu prečítať si príbeh konkrétnej osoby, podnetové slová sú začlenené do príbehu, vybaveniu slov môže napomôcť vybavenie si príbehu

skór primingu – súčet počtu použitých podnetových slov v druhej časti vynásobený 2 a počtu pozitívne zafarbených slov popisujících vlastnosti a schopnosti osoby

jednotlivé slová – v našom podnimaní slová, ktoré sú prezentované v izolovanej podobe, t.j. při ich kódování nedochází k spájaniu s inými pojmami vďaka prezentovanému materiálu

vizuální podnět – obrázok osoby s neutrálnym výrazom

Hypotézy:

Hypotéza č. 1 :Žáci, kteří dostanou podnětová slova v kontextu příběhu mají vyšší skór primingu než žáci, kteří dostanou pouze jednotlivá slova.

Komentář [SJ2]: Předchozí text mi nijak nepomáhá této větě porozumět.

Komentář [SJ3]: A o tomhle v úvodu také nic není.

Váš úvod je solidní univerzální představení primingu, ale VO přicházejí jako blesk z čistého nebe. Proč by se měly různé formy primingu lišit? A jak by se měly lišit? Podobně s modalitou podnětu. (-2)
Pracujete s dobrou literaturou, ale dost jsem bojoval s kostrbatými překlady z angličtiny.

Komentář [SJ4]: Detailní operacionalizace tady nemá co dělat.

Hypotéza č.2 : Žáci, kteří dostanou při prezentaci podnětových slov i vizuální podnět mají vyšší skóre primingu než žáci se slovy bez vizuálního podnětu.

Naše hypotézy sme postavili na dvoch **východiskách**. Prvým je experiment Bradshawa a Andersona z roku 1982 (Atkinson a kol., 2003), ktorým autori preukázali, že slová sa lepšie zapamätávajú, ak sú elaborované, ako keď sú prezentované samostatne. Pridanie príčiny k reprezentácii v pamäti, vytvorí stopu, ktorá vedie od príčiny buď priamo alebo nepriamo k cieľovému údaju. Tento experiment, ale aj iné výskumy (Craig a Tulving, 1975) ukazujú úzky vzťah medzi pochopením a pamäťou. Preto sme vytvorili dve skupiny, pričom prvá skupina dostane slová v „skoro“ izolovanej podobe (bude skladať vety pri použití podnetových slov, pričom vety nebudú mať spoločný kontext) a druhá skupina dostane podnetové slová v podobe príbehu, to znamená, že pri vybavovaní si týchto slov bude možné vybaviť si kontext a následne sa dostať k cieľovým slovám.

Druhým východiskom je vizuálna pamäť, ktorá je špecifickou črtou detí. Podľa niektorých výskumov (Nickel, 1974, Traxel, 1963, Jaensch in Langmeier, Krejčířová, 1998), schopnosť detí vybaviť si v pamäti skoršie **predstavy**, dosahuje v tomto období (5. trieda základnej školy) svoj vrchol. Napriek tomu, že presné zachytenie vizuálneho podnetu sa časom znižuje, predstava v menej konkrétnej podobe ostáva v pamäti ďalej. Deti, ktoré ešte nemajú vytvorené tak jasne definované mentálne reprezentácie (ich slovná zásoba sa stále ešte vyvíja, učia sa zaraďovať slová do správneho kontextu, vytvárajú si prepojenia medzi jednotlivými slovami a významami) si pomáhajú práve vizuálnymi predstavami tam, kde je to možné. Preto sme náš výskum rozšírili ešte o jednu skupinu, ktorá okrem sémantického prezentovania podnetu bude mať ešte vodičko v podobe vizuálneho objektu, ktorý má vytvoriť ďalšiu stopu (prepojenie) na príbeh a následne na cieľové slová. Ak hrá skutočne vizuálna pamäť v uvažovaní detí vyššiu rolu, budú výsledky v primingu pri deťoch, ktoré dostanú vizuálny objekt (obrázok človeka v prvej úlohe spojený určitým spôsobom s charakteristikou osoby v druhej úlohe) vyššie ako bez použitia vizuálneho objektu.

METODY

Design výskumu

Nezávisle promenná:

Nezávisle promennou bude v našom výskumu typ podnetu, ktorý bude prezentovaný pokusnej osobe. Promenná bude nabývať podob: verbálnu alebo vizuálnu-sémantickú podnet. Tato promenná je tzv. manipulated variable. Vizualně-sémantický podnět ve výskumu reprezentuje 1 krátký příběh, který obsahuje 10 pozitivně zbarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti hlavního hrdiny příběhu a 1 neutrální obrázek hlavního hrdiny příběhu. Verbální podnět představuje ve výskumu v prvním případě sada slov mezi nimiž je 10 pozitivně zbarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti a v druhém případě 1 **krátký příběh, který obsahuje 10 pozitivně zbarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti hlavního hrdiny příběhu.**

Komentář [SJ5]: Aha, ono je to až tady. Proč to máte tak rozházené?

Komentář [SJ6]: Spíše než co?

Komentář [SJ7]: Není ten tedy taky sémantický (jestli tedy rozumím tomu, jak používáte termíny verbální a sémantický)? Proč jednoduše nenapsat, že jste použili 3 typy podnětů. Takhle se v tom pořád ztrácím, a to ten projekt nevidím poprvé.

Závisle proměnná:

Závisle proměnnou bude v našem výzkumu míra efektu primingu. Efekt primingu je zjištění, že se snadněji bude aktivovat schéma, které se prezentovalo nebo bylo použito nedávno (Marquis, L., 2007). Závisle proměnnou jsme pro potřebu našeho výzkumu operacionalizovali jako skór, který jedinec získal ve druhé fázi experimentu při popisu osoby. Skór byl vytvořen následujícím způsobem. Pokud jedinec při popisu osoby použil pozitivně zabarvené slovo popisující vlastnost nebo schopnost osoby získal za toto slovo 1 bod, pokud se toto slovo shodovalo s jedním z podnětových slov z první fáze experimentu získal za toto slovo ještě jeden bod navíc.

Intervenující proměnné

- Neekvivalentnost skupin – ohrožení interní validity tím, že dojde ke srovnávání nerovnocenných skupin. Nelze zajistit, aby byly všechny výzkumné skupiny (A, B, C, D) úplně rovnocenné, jednotliví respondenti v těchto skupinách se mohou lišit v různých oblastech, které mohou mít na výzkum vliv (paměť, motivace k vypracování daného úkolu, emoční ladění v danou chvíli, atd). Aby v našem výzkumu tato intervenující proměnná neměla vliv na výsledky výzkumu použili jsme náhodné přiřazení zkoumaných osob do jednotlivých skupin, tzn., že každý žák měl stejnou šanci se dostat do jakékoli z výzkumných skupin. Další možností by bylo, kdyby byli pokusné osoby měřeni všemi úrovněmi nezávisle proměnné, neboť by to zabránilo zkresení výsledků výzkumu vlivem interindividuálních rozdílů pokusných osob a vzorek pokusných osob by nemusel být, tak objemný, neboť bychom nemuseli pracovat s kontrolní skupinou. V našem případě by tento postup byl, ale rizikem, neboť by mohl vést k odhalení cíle výzkumu a opakovaným měřením by zkušenost s první částí výzkumu mohla ovlivnit výsledky v druhé části výzkumu. Proto v našem experimentu byla každá skupinka vystavena jiné úrovni nezávisle proměnné. Byl tedy použit mezisubjektový plán experimentu.
- Experimentální mortalita – ohrožení interní validity způsobené úbytkem zkoumaných osob, vyvoláno tím, že některé osoby v průběhu výzkumu prostě odpadnou. V našem výzkumu je rizikem případná nemocnost pokusných osob, která by však neměla významně ovlivnit výsledky, vzhledem k tomu, že první a druhá část výzkumu proběhne ve dvou dnech následujících za sebou.
- Reaktivita zkoumaných osob, očekávání výzkumníka – ohrožení interní validity rizikem, že osoba která si je vědoma, že je zkoumána, nebude reagovat přirozeně, ale tak, jak si myslí, že by měla ve výzkumu reagovat (podle očekávání výzkumníka). V případě tohoto výzkumu byla tato proměnná eliminována tím, že pokusná osoba nevěděla, co je cílem výzkumu ani, že je zkoumána a také výzkumník (v našem případě učitel slovenštiny dané třídy) nebyl seznámen s tím, co je skutečným předmětem výzkumu (pouze dostane přesné informace, jak má postupovat) jednalo se tedy o tzv. dvojité slepý experiment. Existuje pouze malé riziko vlivu výzkumníka a to v případě, že by v jeho roli byl učitel, který vyvolá při hodině určité emoční (ať už značně pozitivní nebo negativní) naladění u dětí a to by se pak mohlo projevit v druhé části výzkumu při hodnocení osoby.

Komentář [SJ8]: Jak můžete psát o intervenujících proměnných, když jste ještě nepopsali design? Mám pocit, že čtu vyplněný formulář místo příběhu.

Komentář [SJ9]: To je dobře.

- **Historie** – ohrožení interní validity změnami, které se mohou dotýkat respondentů (např. změny ve společnosti, v prostřední, nějaký průšvih ve škole atd.), ale které nemají přímou souvislost s výzkumem. U tohoto výzkumu neměla tato proměnná velký vliv, vzhledem k tomu, že bylo použito náhodné přiřazení zkoumaných osob do jednotlivých skupin (A, B, C, D).
- **Difúze vlivu nezávislé proměnné** – případ, kdy se nezávislá proměnná šíří bez vědomí výzkumníka a může se dostat i k respondentům v kontrolní skupině, kteří ji mít neměli. V našem experimentu jsme zvolili přestávku (1 den) mezi podnětem a hodnocením osoby (první a druhá část výzkumu), abychom se vyhnuli nápadnosti podnětu, tedy odhalení spojitosti mezi jednotlivými fázemi experimentu a odhalení cíle výzkumu. Problémem v tomto případě může být, že si děti navzájem mohou povídat o jejich úkolu v první části výzkumu a také to, že se během pauzy mezi jednotlivými fázemi experimentu setkají s informacemi, které mohou ovlivnit jejich hodnocení osoby v druhé fázi experimentu.
- **Efekt měření** – ohrožení interní validity ke kterému může dojít v případě zácivku respondentů při měření závislé proměnné (předběžné měření samo ovlivní závisle proměnnou a dojde k mylnému usuzování, že tyto změny byly vyvolány experimentálními stimulacemi). V našem výzkumu nedochází k stejnému opakovanému testování, každý respondent je vystaven působení pouze jedné proměnné, jediným rizikem je to, že by děti viděly souvislost mezi první a druhou částí experimentu
- **Chyba měřícího nástroje** – ohrožení interní validity v případě chybného měření. V tomto výzkumu vycházíme ze způsobu sběru dat v již proběhlých výzkumech a před samotným průběhem výzkumu jsme udělali i předvýzkum, abychom otestovali námi navrhovaný způsob výzkumu a případně ho ještě upravili.

Metoda výběru vzorku a výzkumný soubor

Výzkumný soubor

Výzkumný vzorek tvoří žáci pátého ročníku 2 základních škol v okrese Námestovo na Slovensku.

Nejllepší metodou výběru vzorku z populace by byl prostý náhodný výběr, neboť by každý element populace měl stejnou pravděpodobnost, že bude vybrán do vzorku a tento vzorek by reprezentoval všechny známé, ale i neznámé vlastnosti populace. Proměnné, které jsou pro nás relevantní, by měly v našem vzorku podobnou distribuci, jaká existuje v celé populaci a naše závěry by byly na tuto populaci aplikovatelné. Prostý náhodný výběr není bohužel v našem případě možné realizovat, protože nemáme dostatek finančních prostředků a času na jeho realizaci. Navíc nemáme k dispozici úplný seznam všech žáků 5. tříd v daném okrese. Z tohoto důvodu jsme použili jako metodu výběru vzorku skupinový výběr. Zajistili jsme si seznam všech základních škol v okrese Námestovo a z něj jsme náhodným způsobem (školám jsme přiřadili čísla, z nich jsme pak dvě čísla vylosovali) vybrali 2 základní školy – ZŠ Komenského a ZŠ Brehy ve vybraných školách všechny žáky 5. ročníku. Nevýhodou této metody je, že je pouze kompromisem a náhradou za „individuální výběry“. Výhodnější by v tomto případě bylo vybrat

Komentář [SJ10]: To není pravda, absolutně nejlepší (bez ohledu na náklady) je stratifikovaný (když už se zabýváme ideály).

Komentář [SJ11]: Uvažujete-li o „daném okrese“ pak už by to nemohl být prostý náhodný.

Komentář [SJ12]: A) Výběr dvou prvků je lepší záměrný – náhodností u dvou prvků nemáme co získat. B) Je tohle ten seznam ze kterého jste „náhodně“ vybírali? <http://www.namestovo.sk/clanky/55/Skolstvo/> Nebo spíš odsud? <http://web.uips.sk/rs/index.html> To nebyl náhodný výběr ($p < 0,01$). Lhát se nemá.

větší počet škol a menší počet 5. tříd v každé vybrané škole, ale v našem případě to nebylo možné z ekonomických a časových důvodů.

Jako naši výchozí populaci jsme zvolili žáky 5. tříd základních škol v okrese Námestovo z následujících důvodů. V tomto okrese žije členka výzkumného týmu, která pracuje ve školství. Má tedy do škol přístup a může s nimi jednat o možné spolupráci. Takto staré děti (9 – 11 let) jsou schopné skládat ze slov věty, napsat krátký popis nějaké osoby a tyto dovednosti probírají ve škole o hodině slovenštiny, během které chceme experiment realizovat, neboť chceme dosáhnout vysoké ekologické validity. Navíc z realizovaných výzkumů (Nickel, 1974, Traxel, 1963, Jaensch in Langmeier, Krejčířová, 1998) vyplývá, že, schopnost dětí vybavit si z paměti dřívější představy, dosahuje v tomto období (5. třída základní školy) svůj vrchol. Navzdory tomu, že přesné zachycení vizuálního podnětu se časem snižuje, představa v méně konkrétní podobě zůstává v paměti déle. Děti, které ještě nemají vytvořené tak jasně definované mentální reprezentace (jejich slovní zásoba se stále ještě vyvíjí, učí se zasazovat slova do správného kontextu, vytvářejí si propojení mezi jednotlivými slovy a významy) si pomáhají právě vizuálními představami tam, kde je to možné. U takto starých dětí, by se měl nejvíce projevit rozdíl ve výsledcích v primingu mezi skupinou, která obdrží i vizuální podnět a skupinami, které vizuální podnět nebudou mít k dispozici.

Tímto věkovým ohraničením populace na žáky 5. tříd základních škol v daném okrese se nám snížila možnost externí validity právě na tuto věkovou skupinu. Ale tím, že náš vzorek čítal 87 osob, snížili jsme vliv interindividuálních rozdílů na výsledky výzkumu a zvýšili reprezentativnost vzorku, díky náhodnému přiřazení žáků do čtyř stejně početných skupin a věkové homogenitě populace. Takto početný vzorek (87 osob) jsme zvolili proto, aby v každé ze čtyř skupin (skupina A – podnětem samostatná slova; skupina B – podnětem slova v příběhu; skupina C – podnětem slova v příběhu spolu s obrázkem; skupina D – kontrolní skupina) byl dostatečně velký počet pokusných osob, aby se mohly projevit případné rozdíly ve výsledcích mezi jednotlivými skupinami. Ve studiích na efekt primingu ze kterých jsme čerpali bývala velikost vzorku zhruba mezi 100 – 400 respondenty na výzkum.

Rozřazení respondentů do jednotlivých skupin probíhalo jak již bylo zmíněno výše na základě náhodného přiřazení pomocí tabulky náhodných čísel tak, že první vybraný žák byl přiřazen do skupiny A, druhý do skupiny B, třetí do skupiny C, čtvrtý do skupiny D, pátý do skupiny A atd., a to až do přiřazení všech respondentů do skupin.

Metody sběru dat

Předvýzkum

Bol vykonaný u 9 žiakov ZŠ Klin (škola mimo Námestova), kde sa dá predpokladať, že žiaci nemali možnosť kontaktu so skúmanými respondentmi.

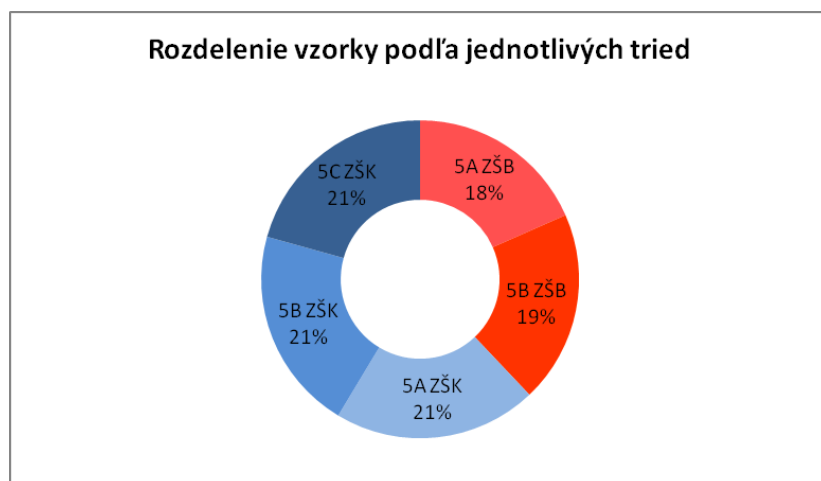
Zistenia, ktoré bolo po jeho realizácii nutné zohľadniť pri korekcii dotazníka a realizácii výskumu:

- Počet slov bol z pôvodne 15 plánovaných znížený na 10, nakoľko podľa pedagógov je to na tento vek náročná úloha, ktorá môže pôsobiť demotivujúco, prípadne sa prejaví klesajúcou pozornosťou.

- Bolo preverené porozumenie všetkým použitým slovám. Zo súboru sa vylúčili slová cieľavedomý a sebavedomý, nakoľko ich žiaci nevedeli vysvetliť a stotožňovali ich význam. Do dotazníka boli použité len slová, ktoré vedeli vysvetliť všetci žiaci.
- V druhej fáze žiaci použili aj iné pozitívne ladené slová ako dostali v prvej časti výskumu. Preto vznikla potreba pripraviť na to metodiku hodnotenia výstupov.
- Realizáciou predvýskumu bola overená a stanovená potrebná časová dotácia na vypracovanie všetkých úloh.

Výzkum

Výskum sa konal v okrese Námestovo, na 2 školách v Námestove, ZŠ, ul. Komenského, ZŠ Brehy. Pre realizáciu výskumu boli zvolení žiaci piateho ročníka ZŠ, teda deti 9-11 ročné. Výskumu sa zúčastnilo 87 žiakov 5. Ročníka na ZŠ Komenského a ZŠ Brehy v Námestove. Z toho sa dvaja žiaci nezúčastnili prvej fázy, teda boli automaticky zaradení do kontrolnej skupiny. Zo základnej školy Komenského bolo 54 žiakov rozdelených do troch tried (5.A - 18 žiakov, 5.B - 18 žiakov, 5.C - 18 žiakov) a zo základnej školy Brehy 33 žiakov rozdelených do dvoch tried (5.A - 16 žiakov, 5.B - 17 žiakov). V triedach neboli žiadni integrovaní žiaci, žiadne evidované poruchy učenia. Zastúpenie žiakov v jednotlivých triedach bolo rovnomerné ako ukazuje nasledovný graf.



Realizácia výskumu.

Základným predpokladom bolo získanie súhlasu riaditeľov škôl s realizáciou výskumu. Zároveň im boli predstavené metódy, prostredníctvom ktorých bude výskum realizovaný, podnetové materiály, požiadavky na realizujúcich experimentátorov (vykonávajú ho učitelia slovenčiny v príslušných piatich triedach) a tiež boli dohodnuté termíny realizácie výskumu.

Ďalším krokom bolo zvolenie termínu realizácie podľa rozvrhu a inštruktáž realizátorov výskumu. Termín 1.fázy bol dohodnutý na rovnaký deň v oboch školách, a to v deň, keď majú štyri z tried SJ ako prvú vyučovaciu hodinu a 5.B v ZŠ Brehy ako druhú vyučovaciu hodinu. 2. fáza bola zrealizovaná v nasledujúci deň, v najbližšiu vyučovaciu hodinu SJ. Vyučujúce neboli pred realizáciou informované, čo je cieľom výskumu. Žiaci neboli informovaní, že bude nasledovať ďalšia fáza.

Přestávku (1 den) mezi podnětem a hodnocením osoby jsme zvolili, abychom se vyhnuli nápadnosti podnětu, tedy odhalení spojitosti mezi jednotlivými fázemi experimentu a odhalení cíle výzkumu.

Realizátorky (na ZŠ Brehy vyučuje SJ v oboch triedach 1 vyučujúca, na ZŠ ul. Komenského sú to 3 vyučujúce) dostali inštrukcie, akým spôsobom administrovať jednotlivé fázy:

1. fáza:

Vytvoriť priestor 12 minút pred ukončením hodiny

Motivácia typu: „Zostalo nám pár minút času, mám pre vás pripravené úlohy, ktoré sú zamerané na opakovanie častí učiva, ktoré sme preberali dávnejšie.“

Rozdať papiere. (Učiteľky mali k dispozícii pripravené papiera s úlohami pro jednotlivé skupiny (A, B, C, D) a seznam žáků s rozřazením (podle náhodného výběru) do které testovací skupiny patří. Podle toho byly žákům rozdány úlohy.)

„Najskôr si návrh napíšeme svoje meno, triedu. Teraz si každý sám potichy pozorne prečíta úlohy, ktoré má na papieri zadané. Úlohy nie sú ťažké. Kto zvládne všetky úlohy, položí papier na môj stôl a odíde z triedy.“

Úlohou učiteliek bolo zabezpečiť, aby žiaci medzi sebou **nekomunikovali**.

Žiakov neinštruovať, že bude nasledovať druhá **fáza**.

Komentář [SJ13]: A povedlo se jim to?

Komentář [SJ14]: Chybí tu instrukce „Kto nechce“, nemusí“. -1

Pokusným osobám ze skupin (A, B, C), tedy kromě kontrolní skupiny D bylo v této první části experimentu prezentováno 10 pozitivně zabarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti.

Skupina A dostala verbálne podnety izolované. Na papíře byla sada slov mezi nimiž bylo 10 pozitivně zabarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti a úkolem bylo poskládat slova do vět se správným slovosledem.

Skupina B obdržela verbálno - sémantické podnety, tedy předtištěný krátký příběh, který obsahoval 10 stejných pozitivně zabarvených slov popisujících vlastnosti a schopnosti hlavního hrdiny příběhu (stejná slova, ale v kontextu). Úkolem této skupiny bylo tento příběh přečíst a odpovědět na otázku vztahující se k textu.

Skupina C dostala k rovnakému verbálno – sémantickému podnetu aj vizuálny podnet. Na papíře byl předtištěn stejný příběh, který měla skupina B a stejný úkol. Avšak narozdíl od skupiny B součástí materiálu této skupiny byl i obrázek muže neutrálního výrazu.

skupina D v této fázi výzkumu měla za úkol napsat slova opačného významu k 10-ti slovům předtištěným na papíře. Tato slova nevyjadřovala žádné lidské schopnosti ani vlastnosti. Nepodobala se podnětovým slovům, aby neovlivnila zkoumané osoby ve druhé fázi výzkumu.

Žáci byli náhodně přideleni do jednotlivých skupin (A, B, C, D). Izolované slovo jako podnět dostalo v první části do úlohy 21 žiaků, slova v příběhu 20 žiaků, příběh a k tomu fotografii 24 žiaků a kontrolní skupinu tvořilo 22 žiaků. Nasledovná tabulka ukazuje zastúpenie žiakov v jednotlivých skupinách v jednotlivých triedách.

Tab.č.1 : Rozdelenie žiakov jednotlivých tried podľa podnetu

| | Izolovaný podnet | Podnet v príbehu | Podnet v + obrázok | Kontrolná skupina |
|--------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| 5A ZŠB | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5B ZŠB | 4 | 3 | 7 | 3 |
| 5A ZŠK | 4 | 4 | 6 | 4 |
| 5B ZŠK | 5 | 4 | 3 | 6 |
| 5C ZŠK | 4 | 5 | 4 | 5 |

Výhodou bylo, že všechny tři skupiny (A, B, C) měly stejné podmínky v 1. fázi výzkumu. Ani jedna skupina nevěděla na jaká slova se měla zaměřit, neboť tyto slova nebyla žádným způsobem zdůrazňována a všechny skupiny (samozřejmě kromě kontrolní skupiny) pracovaly se stejnými podnětovými slovy. Další výhodou bylo, že úkoly byly zadány v tištěné formě, nemělo by tedy dojít k ovlivnění zkoumaných osob výzkumníkem. Při konstrukci příběhu z první fáze výzkumu jsme vycházeli z příběhu o Donaldovi (Higgins, Rholes a Jones, 1977), který jsme upravily, tak aby mu žáci pátého ročníku porozuměli (viz. předvýzkum).

2. fáza:

V úvode hodiny rozdat' papiere.

Zabezpečiť, aby všetci žiaci napísali svoje meno, triedu.

Inštruktáž: „Všetci si prezrite obrázok, ktorý tam máte. Pod obrázkom je text. Každý si ho dobre prečíta a na voľné riadky napíše, na čo sa vás pýtajú. Keďže všetci majú rovnaké úlohy, nech každý sám porozmýšľa a napíše za seba, čo si myslí.“

Kto bude hotový, zdvihne ruku, učiteľ preberie papier.

Zabezpečiť, aby spolu nekomunikovali.

Druhá fáza experimentu, ktorá sa konala jeden den po vystavení podnetům, bola pre všetky skupiny (tedy i kontrolní skupinu D) rovnaká. Všeci žiaci dostali rovnakú úlohu s obrázkom muža neutrálneho výrazu, odlišného, ako v prvej fáze experimentu. Ich úlohou bolo napísať niekoľko viet o tom, aký tento muž je, aké má vlastnosti, schopnosti zážitky. Podľa toho koľko uvedú pozitívne zafarbených slov, popisujúcich vlastnosti a schopnosti a slov se ktorými sa setkali v podnetovej fázi výskumu zistíme veľkosť efektu primingu. Ke zpracování výsledků jsme použili software uveřejněný na <http://www.dssresearch.com/toolkit/spcalc/power.asp>.

V závere vyučovacej hodiny v ktorej probíhala druhá fáza experimentu vošla do triedy členka výskumného tímu, prevzala vyplnené papiere a oboznámila žiakov a realizátorky výskumu (učitelky SJ) s cieľmi a zámermi výskumu. PodĎkovala za spolupráci a poskytla priestor na dotazy. Bylo domluveno, že realizátorky výskumu (učitelky SJ) mailom obdrží výsledky výskumu a posléze je poskytnou žákům. Detailněji rozpracováno v příloze, v části **debriefing**.

Komentář [SJ15]: Prima. Jen přemýšlím, zda učitelky výsledkům výskumu porozumí. Ale chápu to, je potřeba něco nabídnout.

Jako alternativní metodu sběru dat jsme zvažovali v 1. fázi výskumu jednoduché cvičení na paměť pro verbální skupinu, kdy by děti dostaly 10 pozitivně zafarbených slov a v průběhu jedné minuty by si je měli zapamatovat. Verbálně-obrazová skupina dětí by v této fázi dostala 10 obrázku lidí a ke každému jedno adjektivum a byl by jim odvyprávěn krátký popis člověka na každém z obrázků. Tuto variantu jsme nakonec zavrhlí neboť pouhé cvičení na paměť by děti méně zaujalo a naopak 10 různých obrázků a popisů by pro děti znamenalo příliš mnoho podnetů, což by v důsledku mohlo narušit konečné měření efektu primingu.

V druhé fázi výskumu by se jako alternativa mohl použít dotazník s textem o určité osobě (neutrální) a následně by děti hodnotily charakter dané osoby předloženými dvojicemi adjektiv (např. milý x nepřijemný) na pětibodové škále. Tato metoda by však mohla být příliš obtížná pro pochopení a správné vyplnění dětmi v mladším školním věku, proto jsme se přiklonili k jednoduššímu napsání libovolné charakteristiky osoby na předloženém obrázku.

Výsledky a diskuze

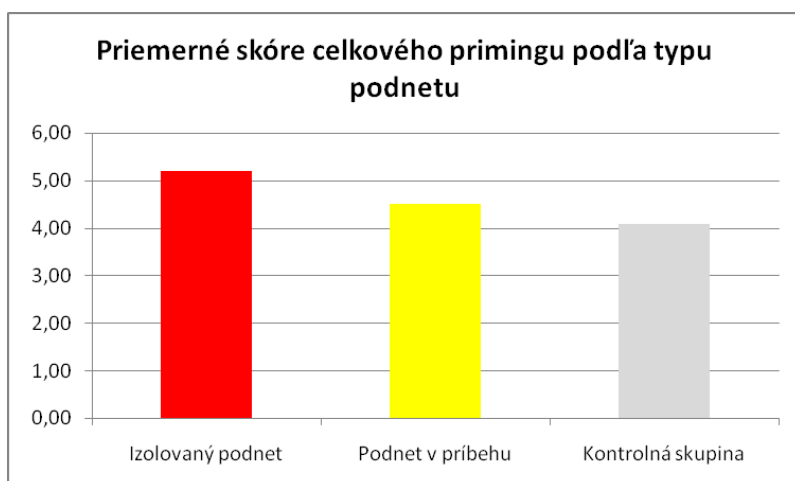
Výsledky

Výskum sme realizovali v dvoch podobách. Prvá podoba bola celková úroveň primingu, t.j. počet **uhádnutých podnetových slov + počet pozitívne zafarbených slov popisujúcich vlastnosti a schopnosti**. Vo výsledkoch sme sa rozhodli prezentovať aj tzv. „čistý priming“, ktorý abstrahuje od pozitívne zafarbených slov popisujúcich vlastnosti a schopnosti, aby sme zistili do akej miery zakódovali respondenti tie slová, ktoré sme im ako podnety dávali. Tieto slová sú na rozdiel od celkového primingu hodnotené jedným bodom, preto nie je možné porovnávať čistý a celkový priming.

Komentář [SJ16]: ???

Hypotéza č. 1 : Žiaci, ktorí dostanú podnetové slová v kontextu príbehu majú vyššie skóre primingu ako žiaci, ktorí dostanú ako podnetové slová iba jednotlivé slová.

Ako vidieť z grafu priemerná hodnota skupiny, ktorá dostala podnety v podobe príbehu nemá vyššie priemerné skóre ako skupina, ktorá dostala izolované slová. Priemerná hodnota skupiny, ktorá mala podnetové slová v príbehu bola 4,50 a priemerná hodnota skupiny, ktorá dostala slová izolované bola 5,19.



Výsledky nezodpovedajú hypotéze č.1 a experimentu Bradshawa a Andersona z roku 1982 (Atkinson a kol., 2003), ktorým autori preukázali, že slová sa lepšie zapamätávajú, ak sú elaborované, ako keď sú prezentované samostatne. Jednu z možných príčin nám poskytli priamo učitelia, ktorí deti pri plnení úlohy sledovali. Podľa ich mienky, mali deti problém s čítaním textu a jeho porozumením. Je pravdou, že daný text (mierne upravený) bol štandardne používaný pri skúmaní primingu dospelých. Ďalším dôvodom mohla byť fixácia podnetu cez zrkovité kódovanie, keď pri spájaní slov do viet si dieťa viac krát pozrie dané slová a tým má ich reprezentáciu dlhšie pred očami. Pri čítaní príbehu, ak mali deti pocit, že dokázali odpovedať na otázku, ktorá nasledovala za príbehom, mohli vypnúť kódovanie informácií a tým znížiť frekvenciu ako aj dĺžku zobrazenia slova v pamäti.

Na to, do akej miery sú naše výsledky štatisticky významné a do akej miery sú výsledky v jednotlivých skupinách homogénne sme zisťovali pomocou mier variability a štatistickej sily testu.

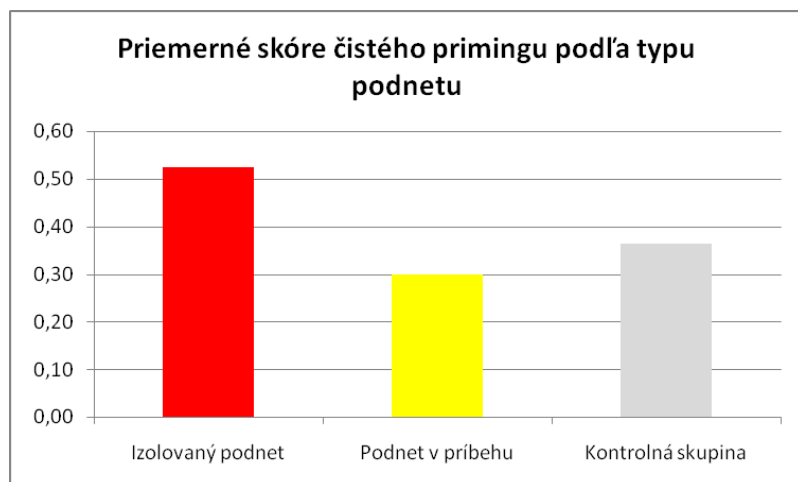
Komentár [SJ17]: Tohle už je diskuze a nemá ve výsledcích co dělat.

Tab. č.2 : Miery variability pre testovanie hypotézy č.1, Celkový priming

| | Izolovaný podnet | Podnet v príbehu | Kontrolná skupina |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| PRIEMER | 5,19 | 4,50 | 4,09 |
| ROZPTYL | 4,36 | 8,50 | 8,08 |
| SMERODATNÁ ODCHÝLKA | 2,09 | 2,92 | 2,84 |

Štatistická sila testu pri porovnaní priemerov celkového primingu izolovaného podnetu a podnetu v príbehu vyšla veľmi nízka a to 21,8%. Ak predpokladáme, že zistená súvislosť je obhájiteľná pri sile testu okolo 80%, tak musíme priznať, že v našom výskume sa nám nepodarilo preukázať, že rôzne druhy podnetu majú na celkový výsledok primingu rozdielny efekt. Náznať efektu primingu vyšiel pri meraní štatistickej sily testu, ak sme porovnávali skupinu, ktorá dostala izolované podnety a kontrolnú skupinu, tam sme sa dopracovali k číslu 42,3%. Ako som naznačil vyššie, nepodarilo sa preukázať rozdiel medzi výsledkami žiakov, ktorí dostali podnet v príbehu a kontrolnou skupinou, štatistická sila vyšla na úrovni 11,8%.

Výsledky pri čistom primingu dopadli ešte s väčším rozdielom pre izolovaný podnet. Skupina, ktorá skladala vety mala priemerné skóre 0,52 presne uhádnutých slov a skupina, ktorá čítala príbeh mala 0,30 presne uhádnutých slov. Kontrolná skupina mala priemerné skóre 0,36 slova.



Ak mala kontrolná skupina vyššie priemerné skóre ako skupina, ktorá dostala podnety v príbehu pri presnom uvedení podnetových slov znamená to, že efekt primingu sa pri žiakoch, ktorí mali čítať príbeh neprejavil. Nižšie v texte na štatistickej sile testu dokážeme, že tomu je skutočne tak a medzi skupinami nie sú evidentné rozdiely. Na otázku prečo sa to tak stalo sme už z časti odpovedali. Žiaci nedokázali

Komentár [SJ18]: Myslím, že by bolo vhodné uviesť predovšetkým výsledky toho testu (a o jaký test šlo) a až potom, pokiaľ by to bolo účelné, jeho silu. (-1)

Komentár [SJ19]: ???

zakódovať slová, ktoré boli v príbehu, resp. si ich pri obrázku vybaviť. Ak je kódovanie podvedomý proces, nemohli sme pri prvej úlohy nič pozmeniť, aby sme nezvýhodnili túto skupinu voči skupine, ktorá mala izolovaný podnet. Snažili sme sa neupriamovať pozornosť na podnetové slová. Naopak, snažili sme sa upriamiť pozornosť žiakov na príbeh a na jeho zapamätanie. Práve cez príbeh sa mali žiaci dostať k daným podnetovým slovám. Možným nedostatkom mohol byť nezrozumiteľný, resp. málo zaujímavý príbeh, ktorý žiakov neoslovil. Možno by sa iné výsledky dostavili aj v prípade, že by bol príbeh prečítaný, nakoľko by sa žiaci museli viac sústrediť na obsah. To by však rušilo ostatné skupiny pri ich úlohách, takže by sme to technicky nemohli zrealizovať v rámci jedného vyučovania. Tieto a ďalšie návrhy na zlepšenia rozoberáme na záver v diskusii.

Výsledky čistého primingu, t.j. ak sú bodované iba slová, ktoré boli podnetom, poskytol podobné výsledky ako celkový priming. Štatistická sila testov nepreukázala dostatočne vplyv podnetu na výsledky čistého primingu, pričom rozdiel medzi kontrolnou skupinou a skupinou majúcou podnet v príbehu vyšiel v štatistickej sile 9,5%.

Miery variability sú nasledovné:

Tab. č.3 : Miery variability pre testovanie hypotézy č.1, Čistý priming

| Čistý priming | Izolovaný podnet | Podnet v príbehu | Kontrolná skupina |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| PRIEMER | 0,52 | 0,30 | 0,36 |
| ROZPTYL | 0,37 | 0,32 | 0,36 |
| SMERODATNÁ ODCHÝTKA | 0,61 | 0,57 | 0,60 |

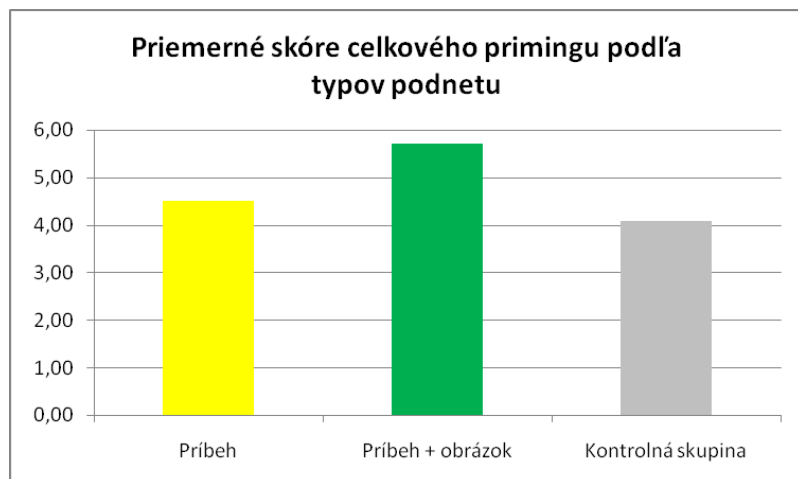
Hypotéza č. 2: Žiaci, ktorí dostanú pri prezentácii podnetových slov aj vizuálny podnet majú vyššie skóre primingu ako žiaci so slovami bez vizuálneho podnetu.

V hypotéze č.1 sme zistili, že žiaci si nedokázali zakódovať podnetové slová, ktoré boli zakomponované v príbehu. Samotný príbeh im neposkytol vodítko na vybavenie si reprezentácií vlastností alebo opisu, ktoré v ňom boli spomenuté. V druhej hypotéze sme sa snažili dokázať, že deti si dobre kódujú obrazce a že obrázok pri druhej úlohe si mentálne spárujú s obrázkom v prvej úlohe, čo im umožní rozpamätať sa na adjektíva v príbehu použité.

Komentár [SJ20]: Začínám mať pocit, že se domnívate, že štatistická sila je výsledkom štatistického testovania hypotézy. Tak torozhodně není.

Komentár [SJ21]: ověřit

Výsledky v grafickej podobe vyšli nasledovne :



Skutočne rozdiel v priemeroch je v súlade s hypotézou č.2. Priemerné skóre pri príbehu s obrázkom je 5,71, čo je vyššie ako 4,50 pri podnete v podobe príbehu a zároveň vyššie ako kontrolná skupina. Môžeme predpokladať, že obrázok skutočne pomohol žiakom vybaviť si viac slov, resp. navodiť pozitívnu atmosféru pri dopĺňaní slov.

Miery variability sú nasledovné:

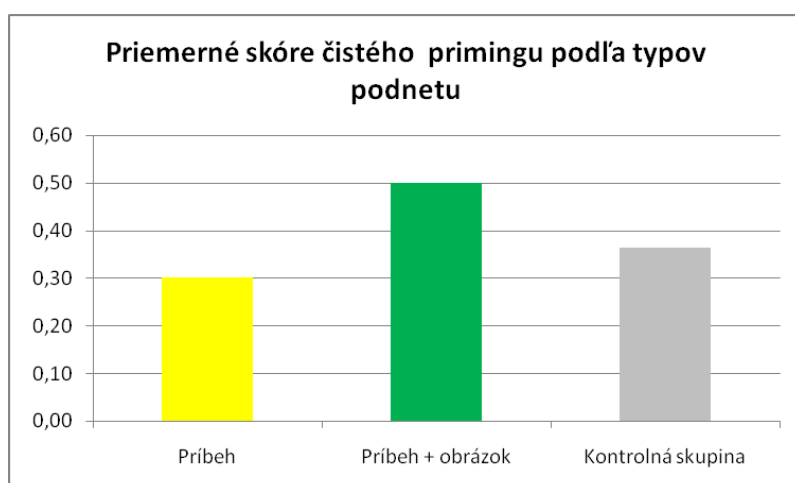
Tab. č.4 : Miery variability pre testovanie hypotézy č.2, Celkový priming

| | Príbeh | Príbeh + obrázok | Kontrolná skupina |
|-----------------|--------|------------------|-------------------|
| Celkový priming | | | |
| PRIEMER | 4,50 | 5,71 | 4,09 |
| ROZPTYL | 8,50 | 13,71 | 8,08 |
| SMERODATNÁ | | | |
| ODCHÝLKA | 2,92 | 3,70 | 2,84 |

Štatistická sila testu, či existuje rozdiel v priemernom skóre pri celkovom primingu medzi skupinou, ktorá nemala obrázok a skupinou, ktorá obrázok mala, vyšla na úrovni 33,3%. Stále to síce nie je požadovaná úroveň 80% ale naznačuje, že existuje v podnete rozdiel. Napriek tomu, že rozdiel medzi kontrolnou skupinou a skupinou ktorá dostala podnet v podobe príbehu nie je veľký, štatistická sila pri porovnaní priemerov kontrolnej a príbehovo-obrázkovej skupiny vyšla na úrovni 50,4%. Práve vyššia variabilita spôsobila, že tieto hodnoty neboli ešte vyššie. Pri bližšom skúmaní dátovej matice zistíme, že rozdelenie hodnôt nemá charakter normálneho rozdelenia (ako nakoniec žiadna zo skupín) s početnejšími extrémami

na oboch koncoch stupnice. Jedným z dôvodov je nejasne formulovaná druhá úloha, resp. nejasné pochopenie zo strany žiakov. V diskusii rozoberáme, že pre žiakov 5. Ročníka nie je ešte zrejmy rozdiel medzi opisom vlastností a opisom činností, preto sa mohlo stať, že niektoré odpovede neboli uznané a preto sa objavujú v matici nízke hodnoty. Tento problém však nie je iba pri skupine, ktorá dostala príbeh a obrázok, ale aj pri ostatných skupinách.

Samozrejme, opäť sme zisťovali, či vizuálny podnet pomôže deťom zapamätať si viac podnetových slov, t.j. skúmali sme 2. Hypotézu aj z pohľadu čistého primingu. Výsledky v grafickej podobe porovnania priemerov sú nasledovné:



Opäť sa potvrdil vplyv prezentovania vizuálneho predmetu na kódovanie informácií v pamäti. Napriek tomu, že celkový počet zapamätaných slov bol veľmi nízky (menej ako 1 použité slovo z 10 podnetov), dodanie vizuálnej pomôcky skoro zdvojnásobilo frekvenciu používania podnetových slov. Potvrďuje sa tak teoretický predpoklad dobrého kódovania informácií pomocou obrazových vnemov.

Miery variability vyšli nasledovné :

Tab. č.5 : Miery variability pre testovanie hypotézy č.2, Čistý priming

| Čistý priming | Príbeh | Príbeh + obrázok | Kontrolná skupina |
|---------------|--------|------------------|-------------------|
| PRIEMER | 0,30 | 0,5 | 0,36 |
| ROZPTYL | 0,32 | 0,58 | 0,36 |
| SMERODATNÁ | | | |
| ODCHÝLKA | 0,57 | 0,76 | 0,60 |

Štatistická sila testu, ktorý porovnáva priemerný počet presne uvedených podnetových slov v opise charakteristiky skupiny, ktorá mala príbeh a skupiny, ktorá okrem príbehu dostala aj vizuálnu pomôcku, vyšla 25,8%, čo je výrazne pod požadovanou úrovňou 80%. Napriek tomu, že sa nám opäť nepodarilo dokázať signifikantnejší vzťah, výsledok naznačuje určitú súvislosť.

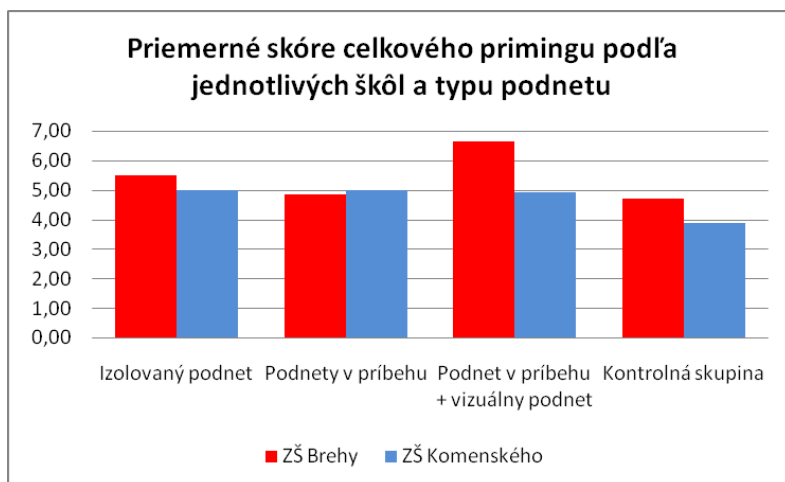
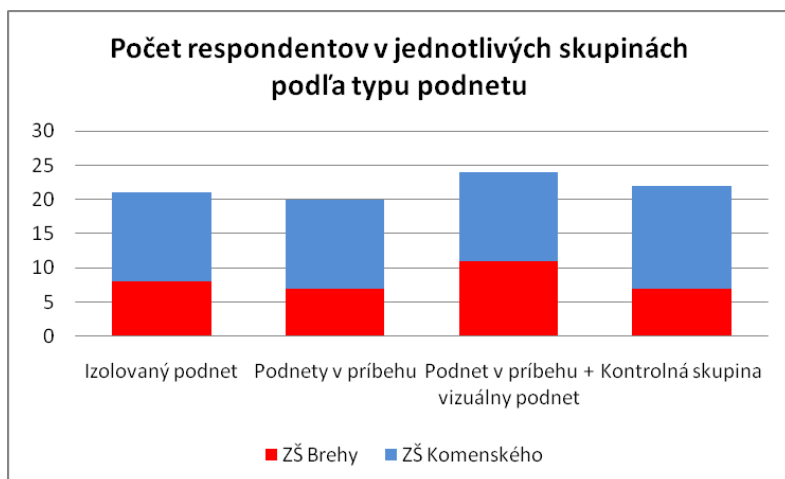
Možný vplyv intervenujúcich premenných:

Škola: ZŠ Brehy a ZŠ Komenského sa líšili nielen vo výsledkoch, ale aj vo svojom charaktere. ZŠ Brehy je škola sídliskového typu, v lokalite s ekonomicky slabšie situovaným obyvateľstvom a tým aj s deťmi s nižšími stimulmi. ZŠ Komenského je v lokalite rodinných domov a má vyššiu prestíž. Zo ZŠ Komenského pochádzalo viac respondentov. Z výsledkov je však zjavné, že napriek nižšej „prestíži“ žiakov ZŠ Brehy sú výsledky celkového primingu vyššie. Ak by bol rozdiel vyšší v prospech ZŠ Brehy, mohli by sme konštatovať, že horšie výsledky ZŠ Komenského a tým, že táto škola mala väčšie zastúpenie mohli ovplyvniť celkovú hodnotu výsledkov. Porovnanie aj cez štatistickú silu testu však takéto skreslenie výsledkov nepreukázalo.

Komentár [SJ22]: To nemyslíte vážne. Jak souvisí priming s prestiží školy?

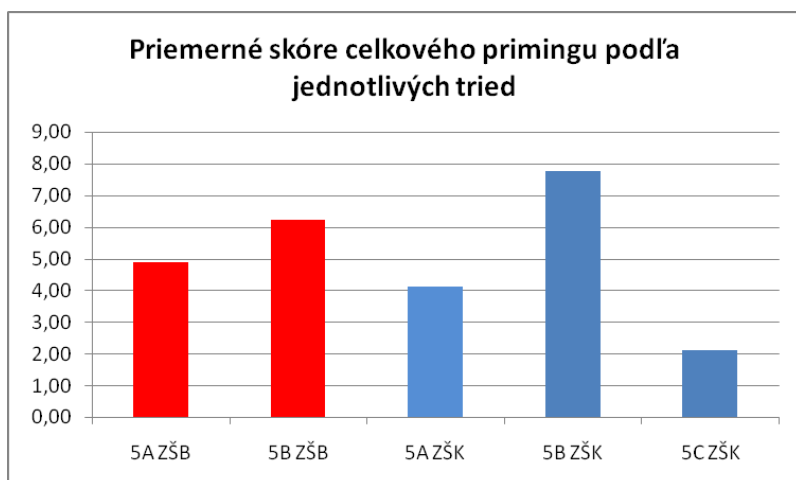


Ani z ďalšieho grafu nie je zjavné, žeby školy mali skresliť výsledok určitej skupiny, nakoľko vďaka náhodnému rozdeleniu v rámci tried sa dodržali proporcie medzi školami aj v rámci skupín. Preto, ak nejaká škola bola lepšia ako tá druhá, zlepšovala výsledky jednotlivých skupín podnetov rovnomerne. Práve rozdiely v priemerných hodnotách celkového primingu medzi skupinami podnetov podľa škôl ukazujú, že táto premenná neovplyvnila výskum.



Trieda: Medzi triedami **existujú výrazne rozdiely**, čo nás viedlo k bližšiemu skúmaniu ich charakteru. Príčiny sme našli v dvoch rovinách. Prvou je špecifický charakter jednotlivých tried. Triedy „B“ sú matematické triedy a majú určitý privilegovaný status v rámci školy. Ich prestíž a výbery do týchto tried uprednostňujú žiakov s najlepšimi inteligenčnými predpokladmi. Nakoľko proces kódovania a dekodovania súvisí aj s kognitívnym aparátom jedincov, je prirodzené, že tieto triedy získali najvyšší počet bodov zo všetkých tried. Druhou premennou mohol byť vyučujúci, keď v 5.A. ZŠ Komenského na oboch fázach a v 5.C ZŠ Komenského v druhej fáze nebola administrátorkou pôvodná učiteľka, ktorá danú triedu učí slovenčinu. V prvom prípade mohlo prísť k skresleniu inštrukcií k úlohám, v druhom prípade k zníženej koncentrácii žiakov. Práve efekt „suplujúceho“ učiteľa vyvoláva v žiakoch pocit väčšej voľnosti a tým pádom nižšej koncentrácie na čo najlepšie prevedenie úloh. Pripomíname, že sme sa snažili zakomponovať úlohy do vyučovania tak, aby si to žiaci nevšimli, preto sa správali prirodzene, aj s negatívnymi dôsledkami v prípade zmeny vyučujúceho. Viac naznačujú grafy.

Komentár [SJ23]: Neexistujú, to len tak vypadá, pretože jsou třídy malé. Kdybyste ty rozdíly otestovali, nevyšli by statisticky významně.



Do akej miery skreslili tieto podmienky výsledky výskumu je ťažké odhadnúť. Väčšina škôl tvorí výberové školy a preto, keby sme to robili aj v iných okresoch, pravdepodobne by sme sa s daným javom stretli aj tam. Nízke skóre 5C mohlo celkové výsledky skresliť, ale za predpokladu, že 5C na ZŠ Komenského bola rovnomerne zastúpená vo všetkých skupinách, skreslila výsledky všade a tým pádom nemala výraznejší vplyv na prijatie, alebo zamietnutie **hypotéz**.

Diskuze

Cílem tohoto výzkumu byla odpověď na otázku, zda různé druhy podnětů mají vliv na celkový výsledek primingu. První z hypotéz předpokládala, že při použití podnětových slov v kontextu příběhu se ukáže větší vliv primingu než u jednotlivých podnětových slov a druhá hypotéza vycházela z předpokladu, že prezentace podnětových slov a současně vizuálního podnětu bude mít větší vliv na efekt primingu než samotná prezentace podnětů. Jak vyplývá z výsledků, nepodařilo prokázat ani jednu z hypotéz z důvodu velmi **nízké statistické síly testu**. Efekt primingu byl již v minulosti mnohokrát testován a prokázán, překvapivě existuje však málo výzkumů, které by jeho efekt zkoumali na dětech různého věku. Po zkušenostech z tohoto výzkumu je možné analyzovat faktory, které měly na výsledky negativní vliv a také na chyby, které se v průběhu výzkumu staly.

V komentářích k jednotlivým grafům je již naznačeno, že výsledky byly ovlivněny mnoha faktory, které mohly způsobit nízkou validitu tohoto výzkumu. Při vyhodnocování odpovědí jsme se setkali s několika problémy. Jedním z nich byla skutečnost na kterou nás upozornili po průběhu výzkumu vyučující, a to, že děti měli problém s **porozuměním textu** a tím celý jeho efekt na kódování podnětů mohl být narušen. Další komplikací byly odpovědi, které nebylo možno jednoznačně zařadit jako pozitivní nebo různé opisy vlastností ve větách. Jako příklad uvádíme některé odpovědi **děti**:

Pozitivně hodnotenia nesúvisiace s podnetovým materiálom:

Komentář [SJ24]: Máte mezery ve statistice (chybí použité testy, některé statistiky, velikost účinku, používáte stat sílu jako výsledek testu) a mezi výsledky diskutujete (velmi nepřehledné).

Komentář [SJ25]: Spiš z důvodů absence hypotetizovaných rozdílů. Ve stat síle hlavní problém nebyl.

Komentář [SJ26]: Vždyť jste si to ověřovali pilotáží.

Komentář [SJ27]: Tohle patří do výsledků, ideálně s Cohenovým kappa. -1

Má určite dobrú prácu, má rád deti, ľudí, zvieratá, doma má manželku a ľúbi ju.

Neutrálne hodnotenia:

Je to počítačový macher, chodí na vysokú školu., podľa mňa je znamenie barana, teda je tvrdohlavý.

Negatívne hodnotenia:

Nepáči sa mi, lebo si myslím, že je pyšný, je rozvedený, vypadá, že je alkoholik a že sa nezaujíma o svoju rodinu.

V odpovediach se objevily i věty, které sice neobsahovaly hodnocená slova, ale jejich kontext vyplývá z předloženého podnětového textu:

Myslím, že má rád dobrodružné výpravy, jazdí na rýchlych motorkách.

V odpovediach jsme se setkali i s větami, které mohou být také určitým druhem primingu (vyvolaný jinými, zřejmě silnějšími podněty), každopádně ne však tím, který byl cíleně navozený při první fázi výzkumu:

Je vážny, lebo vyzerá ako môj ujo a ten je tiež vážny. Vyzerá vážne a preto možno pije.

Je to dobrý človek, je srandovný a vypadá, ako môj bratranec Jano.

Mnoho odpovědí také nemohlo být započítáno z důvodu, že děti místo charakterových vlastností uváděli hodnocení fyzického vzhledu **osoby**. Tento problém by se dal řešit přesnějšími instrukcemi před druhou částí výzkumu.

Po provedení výzkumu jsme zjistili různé nedostatky, které mohly mít vliv na průběh výzkumu i zajišťovali první i druhou část výzkumu a následně na validitu výsledků. Jedním z nich je vliv vyučujících, kteří zadávali výzkum a svými instrukcemi a atmosférou ve třídě působili na žáky, což se zejména u tohoto typu výzkumu mohlo projevit ve **výsledcích**. Nejvhodnějším řešením by byl jeden experimentátor, který by provedl výzkum ve všech třídách a tím by byly zajištěny shodné podmínky pro všechny respondenty. V dalších výzkumech by administrátor též měl po žácích žádat, aby vypísali všechny riadky. V mnoha případech totiž došlo k tomu, že žáci odpověděli v deseti větách, nicméně v nich neuvedli deset požadovaných vlastností. Odpověde nemusia byť vo vetách, stačí, keď odpovie jednoslovne na otázku aký je, aké má vlastnosti. Dále by bylo potřeba před druhou částí výzkumu respondentům vysvětlit, aké hodnotenia by nemali písať (výzor, úprava).

Dalším z možných problémů je výběr obrázku. V designu výzkumu se předpokládalo použití černobílé fotografie pouze tváře osoby neutrálního výrazu, při praktické realizaci výzkumu však byla použita barevná fotografie osoby, která nepůsobila zcela neutrálním dojmem. Tato skutečnost mohla mít vliv na odpovědi respondentů a tím mohlo dojít ke zkreslení výsledků právě z důvodu nevhodně zvoleného obrázku.

Hlavním problémem se v případě našeho výzkumu ukázalo velmi slabé propojení verbálních a vizuálních podnětů. Tento problém by mohl být řešen designem výzkumu, kdy by v první části výzkumu u druhé skupiny (jako podnět příběh) byl příběh administrátorem přečten a respondenti by so ho poslechli (jde o to, aby nebyla kódována slova, ale příběh), následovat by měla diskuze o postavě, která by byla pro děti zajímavá, na konci příběhu by děti v diskuzi probrali, jaká osoba z příběhu byla. U třetí skupiny by byli respondenti vystaveni stejnému podnětu jako u druhé skupiny, ale zároveň by jim byl předložen i obrázek osoby, která bude něčím podobná úloze v druhé části výzkumu. Obrázek by měl při přečtení článku aktivovat danou vizuální představu a propojit ji s příběhem v druhé části výzkumu.

Komentář [SJ28]: Z vývojového pohledu to u mnoha charakteristik nemusí děti v 5. Třídě rozlišovat.

Komentář [SJ29]: Vzhledem ke znárodnění by nemělo.

Ve druhé části výzkumu by všem skupinám byl přečten příběh o určitém člověku (viz příběh o Petrovi) a jejich úkolem by bylo napsat, jaký ten člověk asi je. Tím, že by v této části výzkumu byl respondentům předložen příběh, by jim byl poskytnut fiktivní pocit dostatku informací pro popis této osoby. Respondenti by uváděli pouze 10 slov různých vlastností bez vypisování je do vět. Bylo by zajímavé pokusit se o experiment za těchto pomínek, neboť výsledky různého vlivu podnětů by měly být v tomto případě mnohem prokazatelnější.

Vzhledem k tomu, že se nám nepodařilo prokázat ani jednu z hypotéz, nemůžeme uspokojivě odpovědět na otázku, zda se efekt primingu liší v souvislosti s různými typy podnětů.

ZDROJE:

- Abele, A., Gendolla, G.H. & Petzold, P. [1998]. Positive mood and ingroup- outgroup differentiation in a minimal group setting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 1343-1357
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J., Nolen-Hoeksema, S. (2003) *Psychologie*. Praha, Portál
- Banse, R. (1999). Automatic evaluation of self and significant others: Affective priming in close relationship. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16, 803
- Bless, H., Schwarz, N. & Wieland, R. [1996]. Mood and the impact of category membership and individuating information. *European Journal of Social Psychology*, 26, 935-959
- Bodenhausen, G.V., Krammer, G.P. & Susser, K. (1994). Happiness and stereotypic thinking in social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 621-632
- Bower, H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148
- Clarke, A., Bell, P.A. & Peterson, G.L. (1999). The influence of attitude priming and social responsibility on the valuation of environmental public goods using paired comparisons, *Environment and Behaviour*, 31, 838
- DeCoster, J. & Claypool, H.M. (2004). A meta-analysis of priming effects on impression formation supporting a general model of informational biases. *Personality Sociology and Psychology Review*, 8, 2
- Fazio, R.H., Sanbonmatsu, D.M., Powell, M.C., & Kardes, F.R. (1996). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238
- Forgas, J.P. (1995). Mood and judgement. The affect infusion model (AIM), *Psychological Bulletin*, 117, 39-66
- Isen, A.M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 20, pp. 203-253). New York: Academic Press
- Langmeier, J., Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha, Grada Publishing
- Ledoux, K., Camblin, C.Ch., Swaab, T.Y. & Gordon, P.C. (2006). Reading words in discourse: The modulation of lexical priming effects by message- level context. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 5, 107
- Lee, G. (2004). Reconciling “cognitive priming” vs “Obtrusive Contingency” hypothesis: An analytical model of media agenda- setting effects. *Gazette*, 66, 151
- Livingston, R.W. (2001). What you see is what you get: Variability in perceptual- based social judgment, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1086
- Martin, L. L., Ward, D. W., Achee, J. & Wyer, R.S. (1993). Mood as input: People have to interpret the motivational implications of their moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 317-326
- Marquis, L. (2007). Moderators of priming effects: A theory and preliminary evidence from an experiment on Swiss European policy. *International Political Science Review*, 28, 185
- Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. [1993]. Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 723-739
- Petty, R.E., DeMarree, K.G., Brinol, P., Horcajo, J. & Strathman, A.J. (2008). Need for cognition can magnify or attenuate priming effects in social judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 900

Komentář [SJ30]: Chybí zvázení externí validity a také propojení s výzkumy citovanými v úvodu..-3

Komentář [SJ31]: Není použito v textu.

- Ric, F. [2004]. Effects of the Activation of Affective Information on Stereotyping: When Sadness Increases Stereotype Use. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 1310
- Robinson, M.D. & Kirkeby, B.S. (2005). Happiness as a belief system: Individual differences and priming in emotion judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1134
- Schwarz, N., Bless, H., & Bohner, G. (1991). Mood and persuasion: Affective states influences the processing of persuasive communications. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 24, pp. 161-197). New York: Academic Press
- Storbeck, J. & Robinson, M.D. (2004). Preferences and inferences in encoding visual objects: A systematic comparison of semantic and affective priming. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 81
- Suh, E.M., Diener, E.D. & Updegraff, J.A. (2008). From culture to priming conditions: Self- construal Influences on life satisfaction judgments. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39, 3
- D. A. Stapel, W. Koomen (2005). When less is more: The consequences of affective primacy for subliminal priming effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1286
- Turner, R.N., Crisp, R.J. & Lambert, E. (2007). Imagining intergroup contact can improve intergroup attitudes. *Group Processes & Intergroup Relations*, 10, 427-441
- Vitale, D.C., Armenakis, A.A. & Field, H.S. (2008). Integrating qualitative and quantitative methods for organizational diagnosis: Possible priming effects? *Journal of Mixed Methods Research*, 2, 87
- Wegener, D.T., Petty, R.E., & Smith, S.M. (1995). Positive mood can increase or decrease message scrutiny: The hedonic contingency view of mood and message processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 5-15

PŘÍLOHY

Zadání úloh pro jednotlivé skupiny (A, B, C, D):

První část výzkumu:

Skupina A

Meno: _____

Trieda: _____

1. Poukladať správne slová do vety a napíš:

zachoval Záchranár hrdinsky sa . _____

štítu. vyliezol Horolezec na vrchol odvážne _____

medzi sa šikovne psa Otec a chlapca. Postavil _____

trénuje vytrvalo .Michal _____

nebojácne do horiaceho Požiarnik vošiel domu. _____

Medzi nastalo privítanie priateľské. Kamarátmi _____

spoľahlivo úlohy. plní Vierka si _____

samostatný. Peter veľmi bol _____

veľmi splnili Deti zodpovedne úlohu. _____

obratne hokejkou. Hokejista narába _____

Skupina B

Meno: _____

Trieda: _____

1. Pozorne si prečítaj text:

Peter bol veľmi samostatný a nebojácny. Veľa času venoval tomu, čo on sám nazýval „vzrušenie.“ Odvážne vyliezol na vrchol Mont Blancu, v kajaku hrdinsky prekonával divoké vody Slovinska, šikovne jazdil na superrýchlych člnoch. Veľakrát riskoval zranenie, no vždy sa mu podarilo obratne uniknúť.

V tieto dni už ale rozmýšľa o novom zážitku. Vytrvalo uvažuje, že by vyskúšal skoky do vody z veľmi veľkej výšky, alebo by na plachtenci prekonal Atlantický oceán.

Peter je aj veľmi priateľský. Okrem obchodných vzťahov má mnoho kontaktov s druhými ľuďmi. Je veľmi spoľahlivý a zodpovedný. Keď sa raz Peter rozhodne niečo podniknúť, je v podstate jasné, že to urobí bez ohľadu na to, aké ťažké to mohlo byť.

2. Čo myslíš, aké zamestnanie mal Peter? Napíš.

Skupina C

Meno: _____

Trieda: _____



1. Pozorne si prečítaj text:

Peter bol veľmi samostatný a nebojácny. Veľa času venoval tomu, čo on sám nazýval „vzrušenie. Odvážne vyliezol na vrchol Mont Blancu, v kajaku hrdinsky prekonával divoké vody Slovinska, šikovne jazdil na superrýchlych člnoch. Veľakrát riskoval zranenie, no vždy sa mu podarilo obratne uniknúť.

V tieto dni už ale rozmýšľa o novom zážitku. Vytrvalo uvažuje, že by vyskúšal skoky do vody z veľmi veľkej výšky, alebo by na plachtinici prekonal Atlantický oceán.

Peter je aj veľmi priateľský. Okrem obchodných vzťahov má mnoho kontaktov s druhými ľuďmi. Je veľmi spoľahlivý a zodpovedný. Keď sa raz Peter rozhodne niečo podniknúť, je v podstate jasné, že to urobí bez ohľadu na to, aké ťažké to mohlo byť.

2. Čo myslíš, zažíval Peter dobrodružstvá aj s priateľmi? Napíš.

Skupina D

Meno: _____

Trieda: _____

1. K slovám napíš slová opačného významu.

malý -

noc -

tmavý -

široký -

čistý -

slnko -

vysoký -

rovný -

voda -

drsný -

mäkký -

tupý -

krátky -

suchý -

teplý -

2. Ak vieš, ako sa také slová volajú, napíš:

Druhá časť výzkumu:

Meno: _____

Trieda: _____



Dobre si prezri obrázok tohto muža. Porozmýšľaj o tom, aký je, aké má vlastnosti, schopnosti, zážitky. Napiš niekoľik viet o tom aký je tento muž.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Debriefing

„Tieto úlohy, ktoré ste robili na papieri na hodine SJ včera a dnes sa síce dotýkali učiva, využili ste ich na vyučovanie, ale informácie, ktoré ste tam napísali využije výskumná skupinka, ktorej členom som aj ja, aby sme sa dozvedeli, ako piataci rozmýšľajú, čo si môžu myslieť o neznámych ľuďoch, ktoré slová pri tom používajú. Možno ste si všimli, že na poslednej hodine slovenčiny ste na záver hodiny dostali rôzne úlohy.

Tieto úlohy mali jednu vec spoločnú a to slová, ktoré v nich boli použité. Bez toho, že ste si ich všimli, vaša pamäť ich zachytila a my sme boli zvedaví ako často ich použijete v druhej úlohe, ktorá bola na tejto hodine. Niektorí z vás, a aj tí, ktorí na poslednej hodine chýbali, mali úlohu, ktorá tieto slová neobsahovala. Táto skupina sa nazýva kontrolná skupina a je veľmi dôležitá, nakoľko nám umožní zistiť, či nám výskum vyšiel alebo nie. Cieľom nášho výskumu bolo poodhalit' ako si formujeme názor na niekoho pod vplyvom informácií, ktoré sme získali v minulosti. Hoci ste sa na papieri podpísali, údaje budú použité len pre tento výskum a nikto, okrem výskumnej skupiny sa nedozvie, čo ste tam napísali. Úlohy v tomto výskume sa nedali vyplniť správne, alebo nesprávne, všetky odpovede sú veľmi dobré a pre nás veľmi cenné. Ďakujem vám za spoluprácu, za to že ste boli disciplinovaní a svedomito ste odpovedali na otázky, na ktoré sme sa pýtali. Aj vašou zásluhou sa ľudia zase trochu viac dozvedia, prečo rozmýšľajú tak ako rozmýšľajú“

| Oblast | Body/Max |
|--|----------------|
| Formulace a zdůvodnění výzkumné otázky | (6/10) |
| Výzkumné hypotézy | (5/5) |
| Výběr vzorku | (0/5) |
| Metody tvorby dat | (5/5) |
| Design výzkumu | (4/5) |
| Výsledky, statistika | (1/5) |
| Diskuze | (6/10) |
| Dobrý dojem | (1/5) |
| Celkem | (28/50) |

Výrazným kladem Vašeho projektu je design a metoda – tam je vidět hodně práce a dobrých nápadů. Pominu-li poklesek se vzorkem, pak zásadní slabinou je statistika (což je škoda, protože šťourání se v datech jste tu dělali hodně). Celkově výzkumné zprávě chybí jasná struktura – informace nejsou na svých místech, nejednotný citační styl apod.