

UČITEĽOVE VIACNÁSOBNÉ OTÁZKY

Peter Gavora

Kľúčové slová: Pedagogická komunikácia, otázky, viacnásobné otázky.

Anotácia: V článku je podaná stručná charakteristika otázok, ktoré kladie učiteľ na vyučovaní. Medzi týmito otázkami majú zvláštne miesto viacnásobné otázky. Sú to série otázok, ktoré učiteľ položí naraz. Žiak však obvyčajne odpovedá len na poslednú otázku. Na vzorke 20 vyučovacích hodín sme zistili 5 rôznych typov viacnásobných otázok. Ukázalo sa, že otázky sú jemným nástrojom, ktoré učiteľ používa na rozličné účely.

Kladenie otázok je jednou z najfrekvencovanejších činností pri komunikácii učiteľa a žiakov. Uskutočňuje sa vo viacerých fázach vyučovacieho procesu - pri preberaní nového učiva, pri jeho precvičovaní, utvrdzovaní a pri skúšaní.

Vďaka tejto vysokej frekvencii problematika otázok kladených počas komunikácie učiteľa a žiakov veľmi často priťahovala výskumníkov. Preto je táto problematika dobre preskúmaná. U nás je niekoľko desiatok výskumov otázok (napr. K. Kollárik 1982, J. Mareš 1985, L. Hrdina 1988, M. Zelina 1990, J. Pstružinová 1991). Vo svete existuje niekoľko tisíc výskumov, ktoré zisťovali rôzne aspekty kladenia otázok. Okrem samostatných štúdií vyšlo i viacero prehľadových prác zhrňujúcich istú množinu výskumov - takéto sú napr. práce Hargicho (1978) a Galla (1970). Istý čas vychádzal i špecializovaný časopis venovaný výlučne problematike kladenia otázok pod názvom Questioning Exchange, ktorého editorom bol známy odborník na otázky J. Dillon.

Väčšina výskumov dokumentuje, že je to učiteľ, ktorý kladie veľkú väčšinu otázok v triede. Počet otázok položených počas jednej vyučovacej hodiny kolíše. V literatúre sme našli údaje v rozsahu od 54 do 180 otázok. To znamená, že učiteľ položí každú

minútu 1-4 otázky. Prejavuje sa tendencia, že každý učiteľ má svoju individuálnu frekvenciu kladenia otázok, ktorú približne dodržiava v rôznych vyučovacích hodinách. Znamená to, že má svoj vlastný štýl alebo "vzorček" kladenia otázok. (Kerry 1987). Prírodné, mnohé stránky kladenia otázok si učiteľ často neuvedomuje. Otázky kladie spontánne. Zaoberá sa najmä ich obsahom, nie formou.

Väčšina otázok, ktoré kladie učiteľ na základnej a strednej škole, má nižšiu kognitívnu náročnosť. Otázky sa pýtajú na faktografické vedomosti. Len málo sú zastúpené otázky vyššej kognitívnej úrovne, t.j. vyžadujúce si porozumenie, vyvodzovanie, zdôvodňovanie, vytváranie záverov. Všeobecne sa uznáva, že sú to práve otázky tohto typu, ktoré najviac prispievajú ku kognitívnemu rozvoju žiaka.

Žiakov podiel pri kladení otázok je nepatrný. Žiaci väčšinou len odpovedajú na otázky, sami sa však málo pýtajú. Ak predsa len položia otázku, táto sa týka organizačných záležitostí a nie obsahu vyučovania ("Môžeme písať ceruzkou?", "Na ktorej je to strana?"). V protiklade s učiteľom žiak len zriedkakedy smie reagovať na odpovede iného komunikanta v triede. Len zriedka môže hodnotiť odpovede iných žiakov alebo vyjadriť svoj názor.

Viacnásobné otázky

Problematika kladenia otázok na vyučovacej hodine je tak široko preskúmaná, že ďalší pokrok v tejto oblasti je možný len vtedy, keď výskumník siahne po relatívne úzkej téme, ktorú podrobne spracuje, alebo keď známy problém podrobí jemnejšej analýze, alebo preň poskytne nové, neošúchané vysvetlenie.

My sme siahli po relatívne málo spracovanej problematike - po situácii, keď učiteľ položí nie jedinú otázku, ale niekoľko otázok naraz. Takéto otázky nazveme viacnásobné.

Učiteľ môže vlastne položiť naraz toľko otázok, koľko považuje za užitočné. Obvyčajne položí jedinú otázku a očakáva jedinú správnu odpoveď. Avšak v niektorých prípadoch - a tieto nás práve zaujímajú - koná odlišne. Položí viacero otázok. Všetky tieto otázky majú viesť k jedinej alebo k viacerým odpoveďami žiaka. Vzorec pre tento typ opytovania sa je:

OT_{1,2,3,...,n} → ODP_n

(Poznámka: OT=otázka, ODP=odpoveď)

Príklad:

U: Ktoré je hlavné mesto USA? Je to najväčšie mesto? Je to New York?

Ž: Nie, je to Washington.

Ako vidno, žiak počul tri otázky, ale dal len jednu odpoveď. Odpovedal vlastne na poslednú otázku z tejto trojice otázok, avšak pri formulovaní odpovede mu pomáhala celá trojica.

Problematika učiteľových viacnásobných otázok predstavuje zaujímavú, ale menej známu stránku komunikácie učiteľa so žiakom. Ako sme už povedali, viacnásobné otázky nie sú tak časté ako jednotlivé otázky, ale umožňujú odhaliť dôležité vlastnosti stratégie učiteľa pri kladení otázok.

J. Mareš (1972) spozoroval, že viacnásobné otázky sú frekventovanejšie v tých situáciách, kedy učiteľ kladie otázky typu "pre-

čo?". Takéto otázky bývajú menej časté na vyučovacej hodine. Je zrejmé, že učiteľ v týchto prípadoch používa viacnásobné otázky preto, aby naznačil, že si vyžaduje niečo mimoriadne. Ďalšie vysvetlenie je také, že otázky typu "prečo" sú ťažšie než otázky vyžadujúce si reprodukciu faktografickej informácie. Učiteľ týmito otázkami pomáha žiakovi tým, že rozkúskuje otázku do viacerých podotázok.

Na druhej strane L. Hrdina (1988) sa díva na učiteľove viacnásobné otázky kriticky, nepovažuje ich za pomoc žiakovi pri odpovedaní, ale za záťaž. Keď učiteľ položí viacnásobnú otázku, žiak musí rozložiť svoju pozornosť na viac vecí. Hrdina identifikoval dva druhy viacnásobných otázok: tie, ktoré si vyžadujú jedinú odpoveď a tie, ktoré si vyžadujú viaceré odpovede.

Zaujímavé boli zistenia o tom, aký je vzťah medzi jednotlivými prvkami viacnásobných otázok. French a MacClure (1981) sa domnievajú, že každá otázka - dokonca i taká jednoduchá ako "Čo je to?" - má veľa potenciálnych odpovedí. Odpovedanie na otázku si nevyžaduje len vedomosti, ale i znalosť kontextu a interpretačnú činnosť. Autori zistili, že učiteľ má dve stratégie používania viacnásobných otázok. Prvá stratégia sa nazýva "predformulácia" (preformulating). Tu prvá otázka orientuje pozornosť žiaka na istú oblasť reality a až druhá otázka je vlastne otázkou v pravom zmysle slova.

Príklad:

U: Vidiš, čo má slon na konci chobota? Čo je to?

Druhá stratégia sa nazýva "preformulácia" (reformulating). Pri nej je prvá otázka všeobecnejšia, druhá otázka je konkrétnejšia.

Príklad:

U: Ako cestovali, Juraj? Isli autobusom alebo autom?

Iný príklad:

U: Akú farbu by si chcel použiť? Ihnedú?

Cieľ výskumu

V našom výskume sme mali za cieľ získať údaje o učiteľových viacnásobných otázkach, pri čom sme zaujali špeciálne hľadisko. Naším východiskom bolo tvrdenie, že viacnásobná otázka znamená prerušenie reaktívnosti dialógu. Ako je známe, dialóg sa skladá zo sledu otázok, odpovedí a hodnotenia odpovede. Tieto prvky dialógu nevystupujú voči sebe izolovane. Medzi nimi existujú vzťahy. Odpoveď je vždy reakciou na predchádzajúcu otázku, hodnotenie je reakciou na predchádzajúcu odpoveď. A aby sme opisali úplnú kružnicu, nasledujúca otázka je reakciou na predchádzajúcu odpoveď a jej hodnotenie.

Avšak keď učiteľ položí viacnásobnú otázku, len prvá z nich reaguje na žiakovu predchádzajúcu odpoveď. Druhá, tretia a ďalšie otázky nezávisia od tejto odpovede. Toto označujeme za porušenie reaktívnosti dialógu.

Skúmanie porušenia tejto reaktívnosti považujeme za poučné. Umožňuje nám totiž dozvedieť sa o tom, ako učiteľ - tým, že položí viacero otázok naraz - postupne vytvára stimul, na ktorý má žiak reagovať.

Cieľom výskumu bolo podrobne analyzovať funkcie viacnásobných otázok a vytvoriť ich typológiu vo vzorke vyučovacích hodín odučených na základnej škole.

Vzorka a metóda výskumu

Vzorku tvorilo 20 vyučovacích hodín v základnej škole. Boli to materinský jazyk, literatúra, občianska náuka, matematika, dejepis, biológia, chémia, fyzika a zemepis. Tieto vyučovacie hodiny odučilo 20 učiteľov s rôznou dĺžkou pedagogickej praxe. Všetci učitelia učili v Bratislave.

Vyučovacie hodiny boli najprv nahrané na magnetofónovú pásku a potom prepísané do štandardného protokolu vyučovacej hodiny

(J. Mareš, P. Gavora 1985). Zvukové záznamy a ich prepisy vyhotovil team z Ústavu experimentálnej pedagogiky SAV, do ktorého v tom čase autor patril.

V protokoloch vyučovacích hodín sme identifikovali viacnásobné otázky. V každej z nich sme analyzovali jednotlivé podotázky, podľa ktorých sme potom urobili ich typológiu. Pri analýze jednotlivých podotázok sme zisťovali, akú funkciu zastávajú v porovnaní s inými podotázkami. Inými slovami, pokúšali sme sa odhaliť, aké požiadavky prináša jedna podotázka v porovnaní s ďalšími podotázkami.

Výsledky

Zistili sme výskyt viacnásobných otázok na každej vyučovacej hodine. Jednotlivé vyučovacie hodiny sa však líšili, pokiaľ ide o počet viacnásobných otázok. Najnižší počet bol tri, navyšší 50. Pri počte 50 viacnásobných otázok na jednej hodine tieto otázky tvorili tretinu všetkých otázok, ktoré učiteľ položil za vyučovaciu hodinu. (Viacnásobná otázka sa počítala za jednu otázku.)

Väčšinou sa viacnásobná otázka skládala z dvoch podotázok. Zistili sme však i výskyt komplexov, ktoré sa skladali až z piatich podotázok.

Keďže na vyučovacích hodinách sa väčšinou vyskytovali dve podotázky, sústredili sme pozornosť na ne. Tri alebo štyri podotázky sa vyskytli menej často a sú to vlastne varianty dvoch podotázok.

Identifikovali sme päť typov podotázok:

1) Podotázky aktivizujúce žiakov k odpovedi.

V týchto prípadoch druhá podotázka vystupovala v doslovnom, alebo vo veľmi podobnom znení ako prvá podotázka. Druhá podotázka nepriniesla ďalšiu požiadavku, len opakovala prvú.

Príklad:

U: Aké prehistorické kone poznáš? Aké prehistorické kone?

Skutočný význam druhej podotázky bol "Uvažuj!" alebo "Hláste sa!". V niektorých prípadoch druhá podotázka explicitne vyjadridla žiadosť aktivizovať pozornosť.

Príklad:

U: Ako sa poviedka začala? Kto si pamätá?

2) Podotázky znižujúce záť až krátkodobej pamäti žiakov.

Ak bola prvá podotázka príliš dlhá alebo zložitá, pre žiaka bolo ťažké udržať si ju v pamäti celú, kým formoval svoju odpoveď. V takýchto prípadoch učiteľ vyšiel žiakovi v ústrety a položil mu podotázku, ktorá obsahovala opytovacie jadro prvej podotázky. Druhá podotázka pomáhala žiakovi orientovať sa v znení prvej podotázky.

Príklad:

U: Aké boli dôsledky situácie, že jedna trieda vládla nad druhou v tom historickom období? Aké to boli dôsledky?

3) Podotázky uľahčujúce žiakovo vyvodzovanie.

Druhá podotázka špecifikovala alebo rozvíjala prvú podotázku. Poskytla "náповeď" vedúcu k správnej odpovedi na prvú podotázku. Projektovala najbližší logický krok v žiakovom uvažovaní.

Príklad:

U: Aký je to román? Vymyslel autor všetky podrobnosti? (učiteľ sa pýta na historický román založený na autentických udalostiach)

Tento druh dvojotázok bol charakteristický tým, že druhá podotázka poskytla žiakovi ďalšiu informáciu k prvej podotázke. Nebolo to len opakovanie alebo transformácia prvej podotázky, ako to bolo pri type 1 a 2.

Keďže žiak dostal viac informácií potrebných na zodpovedanie otázky týkajúcej sa

jedného prvku učiva, jeho úloha bola takto uľahčená. Viac informácií pomohlo žiakovi vytvárať viac vyvodzovaní. O týchto vyvodzovaniach vieme, že:

a) zlepšujú porozumenie prvej podotázky. Prvá podotázka pridáva ďalšie významy druhej podotázky a vice versa;

b) aktivizujú doterajšie vedomosti žiaka (prior knowledge) a uľahčujú hľadanie hotovej odpovede alebo konštrukciu novej odpovede.

Ako sme videli, dvojité otázky typu 2 a 3 sa nelíšili od jednoduchých otázok tým, že by žiadali od žiakov viac informácií. Ich cieľom bolo pomôcť žiakovi pri uvažovaní.

4) Podotázky vyžadujúce si vypočítavanie prvkov učiva.

V tomto prípade boli jednotlivé otázky voči sebe nezávislé. Preto ich ani nenazývame podotázky. Každá z nich sa vzťahovala na špecifický obsah a týkala sa relatívne samostatného prvku učiva. Každá otázka si vyžadovala samostatnú odpoveď. V tomto sa líšila od dvojotázok typu 3, pri ktorých žiak obyčajne dával len jednu odpoveď.

Príklad:

U: Aký to bol človek? Kde sa narodil? Kde žil? Kde študoval?

Učiteľ kladol takéto otázky, keď chcel zrýchliť komunikáciu v triede. Žiak (žiaci) odpovedali na jednotlivé otázky rýchlo bez učiteľovho zasahovania. Toto umožnilo skrátiť cyklus otázok a odpovedí. Tento typ dvojotázok sa obyčajne používal, keď sa učivo skladalo z jednotlivých faktov, ktoré boli jasne ohraničené.

5) Dysfunkčné podotázky.

Učiteľ položil dve alebo viac otázok, ktoré neboli logicky spojené. V protiklade s predchádzajúcimi typmi dvojotázok sa takto učiteľ správal nechtiac. Jeho pôvodný zámer bol položiť len jedinú otázku. Pri jej

formulácii sa však zamotal a vytvoril viac otázok. Takýto typ dvojotázok obyčajne popletie žiakov, pretože nevedia, na ktorú otázku majú vlastne odpovedať.

Príklad:

U: Aké predpisy ...? Aké škody môže elektrina spôsobiť? Treba sa držať predpisov?

Súhrn a závery

Obyčajne sa otázky používajú na to, aby sa získali odpovede. Avšak okrem tejto funkcie otázky majú i ďalšie funkcie. Pri analýze dvojotázok učiteľa sme zistili výskyt týchto piatich typov:

- otázky aktivizujúce žiakov k odpovedi,
- otázky znižujúce záťaž krátkodobej pamäti žiakov,
- otázky uľahčujúce vyvodzovanie,
- otázky vyžadujúce si vypočítavanie pravkov učiva,
- dysfunkčné otázky.

Pri pohľade na tieto typy vidíme, že dvojité otázky typu 1 a 4 napomáhajú komunikácii v triede. Učiteľ ich používa na to, aby zrýchlil komunikáciu a urobil ju plynulou. Dvojotázky typu 2 a 3 uľahčujú kognitívne procesy žiaka, ktoré sú potrebné pre odpoveď na učiteľovu prvú podotázku.

Keď učiteľ položí dvojotázku typu 1 a 4, hlavne uľahčuje prácu sebe. Podporuje komunikáciu v triede. Na druhej strane, keď položí dvojotázku typu 2 a 3, pomáha hlavne žiakovi pri jeho myšlienkových procesoch. Typ 5 je však odlišný. Nepomáha ani učiteľovi ani žiakovi. Nepomáha ani komunikácii ani myšlienkovým procesom žiaka.

Poznanie spôsobu, akým učiteľ klade viacnásobné otázky, má praktický význam pri zlepšovaní vyučovania. Ako sme videli, otázky sú jemnými nástrojmi, ktoré učiteľ môže používať v priebehu vyučovania na rozličné účely. Učiteľ si však obyčajne neuvedomuje rozličné vlastnosti otázok. Je to preto, že ich nepozná. Svoju pozornosť ve-

nije skôr obsahu otázok než ich forme a funkcii.

Prvým krokom k náprave je priblížiť viac učiteľovi problematiku otázok, ukázať mu ich rozličné typy a potom ho naučiť uvedomovať si tieto otázky v príprave na vyučovanie i na samotnom vyučovaní.

Na zvýšenie citlivosti učiteľa pre rozlišovanie rozličných typov otázok je výhodná analýza nahrávok vyučovacích hodín (audio alebo video nahrávok). Môže ísť o nahrávky vyučovacích hodín iných učiteľov alebo o nahrávky vlastných vyučovacích hodín. Učiteľ ich môže analyzovať sám, alebo spolu so svojimi kolegami. Pri každej zistenej otázke rozoberá jej funkciu, zvažuje, či bola vhodne zvolená a navrhuje prípadné alternatívne riešenia. Tento nácvik vedie k získaniu zručnosti monitorovať svoju činnosť a potom ju úspešne riadiť.

Literatúra:

FRENCH, P. M.- MacCLURE, M.: Teacher's Questions, Pupils' Answers in the Infant Classroom. First Language, 2, 1981, s. 31-45.

GALL, M. D.: The Use of Questioning in Teaching. Review of Educational Research 40, 1970, s. 707-720.

HARGIE, O. D. W.: The importance of Teacher Questions in the Classroom. Educational Research, 20, 1978, s. 99-102.

HRDINA, L.: Dialóg v pedagogickej komunikácii. In: Gavora, P. a kol.: Pedagogická komunikácia v základnej škole. Bratislava, Veda 1988. s. 102-119.

KERRY, T.: Classroom Questions in England. Questioning Exchange, 1, 1987, s. 32-33.

KOLLÁRIK, L.: Príspevok k aktivizácii vyšších poznávacích procesov na 1. st. základnej školy. Jednotná škola, 34, 1982, č. 7, s. 640-653.

MAREŠ, J.: K některým pedagogickým aspektům výukového dialogu učitel - žáci. In: Tollingerová, D. (ed): Člověk jako součást vzdělávacího systému. Praha, PÚ JAK ČSAV 1972, s. 227-249.

MAREŠ, J.: Pedagogovy otázky a žákovy odpovědi. Odborná výchova, 35, 1985, č. 6, s. 172-173.

MAREŠ, J.- GAVORA, P.: Standardizování výzkumného protokolu o vyučovací

hodině. Pedagogika, 35, 1985, č. 3, s. 307-318.

PSTRUŽINOVÁ, J.: Verbální komunikace a možnosti aktivní participace žáků při vyučování. 3. celostátní seminář o pedagogické interakci a komunikaci. Hradec Králové 1991.

ZELINA, M.: Rozhovor vo výchove, poradenstve a na vyučovaní. Bratislava, Psychodiagnostické a didaktické testy 1990.

MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM "PŘEDÁVÁNÍ POZNATKŮ V PREGRADUÁLNÍ I POSTGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ UČITELŮ" (Les transferts de connaissances)

Ve dnech 29. září - 2. října pořádá v Lyonu skupina specialistů na problematiku kognitivní psychologie a psychologie učení, didaktiky a pedagogických forem přípravy vychovatelů a učitelů významné mezinárodní kolokvium. Všechny spojuje zájem o problémy transmise čili předávání poznatků v procesu vyučování žáků i v přípravě učitelů na tyto činnosti.

Mezinárodní vědecký výbor pod vedením předního pedagogického psychologa Philipa Meirieu dokázal vyvolat velký zájem a po náročném posuzování vybral cca 350 příspěvků. Materiálně a organizačně zajišťuje úspěšnost setkání Université Lumière v Lyonu 2.

Organizace kolokvia bude netradiční. Nejprve se 9 pracovních skupin sejde dvakrát nad texty, které už nebudou přednášeny, protože byly předem k dispozici v písemné formě. Úkolem skupin bude stanovit hlavní nezodpovězené otázky a problém v daném tématu. Ve druhé fázi se vytvoří skupiny nové podle jednotlivých témat, tentokrát k vypracování (elaboraci) možných odpovědí, předpovědí či naznačení trendů.

Od třiapůldenního jednání lze očekávat pozoruhodná srovnání dosavadních znalostí o autonomním učení žáků, o kognitivní remediaci, o metakognitivních dovednostech, o vlivu sociálních interakcí na učení ad. Zárukou toho jsou osobnosti jako Ph.Meirieu, M.Develay, A.-N. Perret-Clermontová, B.-M.Barthová, Ph.Perrenoud a další.

Pedagogika přinese z kolokvia podrobnou zprávu v některém z následujících čísel.