SPECIFIKA PROBLÉMOVÝCH VÝUKOVÝCH SITUACÍ V PŘÍRODOVĚDĚ NA 1. STUPNI ZŠ

Tereza Češková

Klíčová slova: 1. stupeň ZŠ, řešení problémů, kompetence k řešení problémů, problémově orientované učení

Příspěvek má tři cíle: (1) shrnout, jak jsou problémové výukové situace ve výuce zastoupeny; (2) popsat realizaci fází problémově orientované situace zaměřujících se na řešení problémů (fáze 2, 3 a 4), a to z pohledu konverzační analýzy; a (3) popsat specifika zařazení problémových výukových situací do výuky.

Náš výzkum se zaměřuje na kompetenci k řešení problémů, která je rozvíjena problémově orientovanými úlohami (dále POU), a to ve výuce přírodovědy. Při analyzování úloh je třeba posuzovat i jejich kontext, proto je vnímáme jako součást výukových situací. Výukovou situaci obsahující POU nazýváme problémovou výukovou situací (dále PVS). Při identifikování PVS vycházíme z problémově orientovaného učení (Problem-based learning). Na základě rešerše studií (např. Schmidt, 1983; Torp & Sage, 2002 etc.) rozlišujeme 8 fází PVS. Tyto fáze uvádíme jako součást teoretického modelu reprezentujícího didaktickou aplikaci tradičního řešení problémů a podrobněji se zabýváme F2, zejména její organizací. Interakce ve třídě má specifická pravidla, např. žák nesmí mluvit bez učitelova vyzvání (např.

McHoul, 1978) a běžná je struktura IRF (Sinclair, & Coulthard, 1975). Ve výuce přírodovědy může být však odlišná (např. Chin, 2006).

Výzkumným vzorkem je 10 videonahrávek přírodovědy (5 tříd, v každé 2 nahrávky) pořízených během IVŠV videostudie v roce 2011. Pro analýzu bylo využito strukturované nezúčastněné pozorování založené na kategoriálním systému vycházejícím z popisu fází PVS. K popsání výsledků zastoupení PVS ve výuce je užita deskriptivní statistika. Pro výzkum organizace fází problémově orientované situace zaměřujících se na řešení problémů (fáze 2, 3 a 4) je užito konverzační analýzy (Ten Have, 2007). Jednotkou analýzy jsou sekvence komunikace, jež korespondují s F2, 3 a 4 PVS.

Ve výzkumném vzorku bylo identifikováno 41 problémově orientovaných úloh, jež byly organizovány v 31 problémových výukových situacích. Nejvíce zastoupené fáze jsou 1, 2 a 5. Přestože problémových je pouze 8 % všech úloh, v 6 z 10 hodin byl čas věnovaný PVS delší než čtvrtinu. Další analýze jsme podrobily 12 PVS. Výsledky naznačují, že řešení POU se blíží diskusi, v níž žáci smějí reagovat více jeden na druhého, učitel ji dává více času na samostatné řešení POT a snaží se je vést pomocí otázek typu: Co ještě?

Bibliografie

Delisle, R. (1997). *How to use Problem-based learning in the classroom.* Alexandria: ASCD.

Edens, K. M. (2000). Preparing for the 21st century through problem-based learning. *College Teaching*, 48(2), 55–60.

Gijbels, D., Dochy, F., Bossche Van den, P., & Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, 75(1), 27–61.

McHoul, A. (1978). *The organization of turns at formal talk in the classroom.*

Sinclair, J. & Coulthard, M. (1975). *Towards and analysis of discourse: The English used by teachers and pupils.* Oxford: OUP.

Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 44–58.

Ten Have, P. (2007). *Doing conversation analysis*. Los Angeles: Sage.