

Abstrakt

Klíčová slova: mikrofacie, silur, devon, Barrandien, pražská pánev

Tato práce se zabývá sedimentologickým výzkumem tří stratigrafických úrovní ve svrchním siluru a spodním devonu Barrandienu (hraniční intervaly ludlow-přídolí, přídolí-lochkov, lochkov-prag) se zřetelem na koncepci WILSONA (1975). Na základě mikrofaciální analýzy v kombinaci se studiem sedimentárních textur je charakterizováno prostředí a mechanismus vzniku karbonátových sledů.

Hraniční interval ludlow-přídolí byl studován na lokalitách Požáry u Prahy-Řeporyj, Kosov u Berouna a Mramorový lom u Prahy-Lochkova. Báze přídolí je charakterizována nástupem sedimentace tmavých deskovitých mikritových vápenců s polohami vápnitých břidlic jako důsledek transgresního eventu. Svrchní část podložního kopaninského souvrství je vyvinuta jako sled relativně mělkovodních biosparitových vápenců. Charakter a hloubka sedimentačního prostředí se na jednotlivých lokalitách liší. Nejmělkovodnější vývoj je zachycen na Kosově. Mramorový lom a Požáry ukazují na vývoj hlubokovodnější.

Hraniční interval silur-devon (přídolí-lochkov) byl studován na lokalitách Požáry u Prahy-Řeporyj, Praha-Podolí a Praha-Radotín. V tomto hraničním intervalu je dokumentován krátkodobý regresní puls, který měl za následek zvýšený přínos bioklastického materiálu směrem do pánve. Lom Požáry náleží do oblasti mělkovodního vývoje, kde se usazovaly hrubě bioklastické vápence. V Praze-Podolí je zachycen vývoj přechodní, kde se v nadloží mikritových vápenců s polohami vápnitých břidlic nejvyššího siluru ukládaly hrubě bioklastické vápence spodního lochkovu. Relativně nejhlubokovodnější vývoj je zachycen v Praze-Radotíně, kde se ve spodním lochkovu usazovaly jemně a hrubě bioklastické vápence.

Hraniční interval lochkov-prag byl studován na profilech Cikánka u Prahy-Slivenec, Homolka u Prahy-Velké Chuchle a v Černé roklí u Kosoře. Na Cikánce je zachycen mělkovodní vývoj charakterizovaný ukládáním hrubě bioklastických vápenců. Homolka u Prahy-Velké Chuchle představuje vývoj přechodní, kde je báze pražského souvrství charakterizována nástupem sedimentace hlubokovodních hlíznatých mikritových vápenců dvorecko-prokopských. Nejhlubokovodnější vývoj je zachycen v Černé roklí u Kosoře. Na všech studovaných profilech je pozorováno postupné prohlubování sedimentačního prostoru po odeznění lochkovsko-pražského regresního eventu.

V závěru práce je diskutována petrografická charakteristika hornin na studovaných profilech.

Abstract

This paper deals with the sedimentological research of three stratigraphic levels in the Upper Silurian and the Lower Devonian of the Barrandian area (Ludlow-Přídolí, Přídolí-Lochkovian and Lochkovian-Pragian boundary intervals). The characterization of sedimentary environments and depositional processes is based on microfacies analysis (after WILSON 1975) combined with the study of sedimentary textures.

The Ludlow-Přídolí boundary interval was studied in the Požáry quarry near Praha-Řeporyje, the Kosov quarry near Beroun, and the Marble quarry near Praha-Lochkov. The Přídolí base is characterized by the onset of the deposition of dark, platy, micritic limestones alternating with calcareous shale interbeds as a result of a transgressive event. The upper part of the underlying Kopanina Formation developed as a sequence of relatively shallow-water biosparitic limestones. The character and depth of the sedimentary environments differ among the sections examined in this paper. The shallowest marine facies are located in Kosov quarry, while the Marble and Požáry quarries represent relatively deep-water development.

The Silurian-Devonian (Přídolí-Lochkovian) boundary interval was studied at the Požáry quarry near Praha-Řeporyje, Praha-Podolí, and Praha-Radotín. A short-lived regressive pulse within this boundary interval is demonstrable. The drop in sea level resulted in the increased deposition of bioclastic material basinwards. The Požáry quarry is comprised of shallow-water facies, in which coarse-grained, bioclastic limestone predominates. The Praha-Podolí section represents transitional development, in which the uppermost Přídolí Formation is composed of micritic limestones with interbedded shale. The overlying accumulation of coarse-grained bioclastic limestones belongs to the lower part of Lochkov Formation. Relatively deepest-water deposition took place in the Praha-Radotín section, with the accumulation of fine and coarse-grained bioclastic limestones during the Lower Lochkovian.

The Lochkovian-Pragian boundary interval was studied in Cikánka near Praha-Slivenec, Homolka near Praha-Velká Chuchle and Černá rokle near Kosoř. Shallow marine bioclastic facies are found at Cikánka. The rocks at Homolka represent transitional development, with the onset of the deposition of the deep-water, nodular, micritic Dvorce-Prokop Limestone in the Lower Pragian. The deepest-water development is found at Černá rokle near Kosoř. In all sections a gradual deepening after the regressive event of the Lochkovian-Pragian boundary is demonstrable.

In the final part of this paper the petrographic and chemical composition of the carbonates is discussed.