

Archaméby jsou malou skupinou anaerobních eukaryotických mikroorganismů, která patří do říše Amoebozoa. Dříve byly považovány za pozůstatky nejstarších eukaryot, která nemají mitochondrii. Později však byl u některých archaméb objeven pozůstatek mitochondrie, mitosom. Dnes je jisté, že archaméby nejsou bazální eukaryotické organismy, ale jsou blízce příbuzné aerobním mitochondriálním hlenkám (Mycetozoa).

Mezi archamébami nalezneme jak améboflageláty, tak améby. Patří sem především parazitické rody *Entamoeba* a *Endolimax* a volně žijící rody *Mastigamoeba*, *Mastigella* a *Pelomyxa*. Rod *Mastigina* má jak volně žijící, tak jednoho parazitického zástupce.

Typickým znakem bičíkatých rodů *Mastigina*, *Mastigamoeba*, *Mastigella* a *Pelomyxa* je mikrotubulární koš (konus), který vybíhá z jediného bazálního tělíska bičíku a může být asociovaný s jádrem. Přítomnost konu je charakteristická také pro hlenky.

Fylogeneze archaméb není zatím zcela objasněna. Především systematika volně žijících zástupců je velmi zmatená. Příčinou je nedostatek sekvencí a velká variabilita jednotlivých zástupců volně žijících archaméb. Z tohoto důvodu bylo cílem naší práce získat, kultivovat a osekvenovat co největší počet volně žijících archaméb. Podařilo se nám získat a dlouhodobě kultivovat 42 nových izolátů volně žijících archaméb. Z 15 izolátů jsme získali sekvence SSU rDNA a provedli jejich fylogenetickou analýzu. Podle ní se archaméby rozpadají na 5 skupin. Podle ultrastruktury jsme bezpečně rozlišili rody *Mastigamoeba* a *Mastigella*. Na základě morfologických znaků jsme se pokusili identifikovat izoláty do druhu, ale podařilo se nám určit pouze druhy *Mastigamoeba punctachora* a „*Mastigamoeba simplex*“. Získaný izolát IND8 je unikátní a pravděpodobně se jedná o nový rod.