

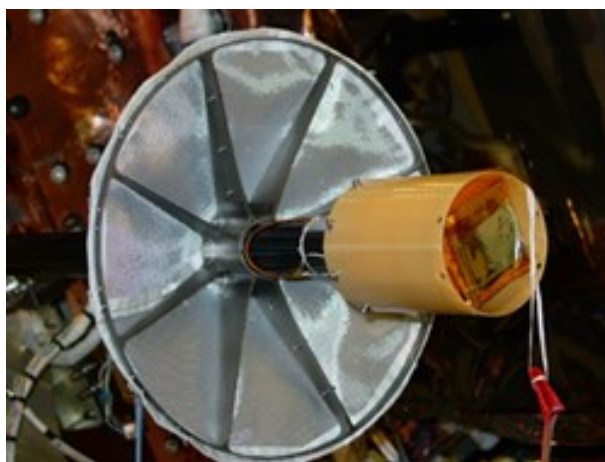
# Sonda MESSENGER

Tomáš Habětín<sup>1</sup>

**Klíčová slova:** Sonda, Messenger, Sluneční soustava, Merkur.

## Úvod

Start sondy MESSENGER proběhl 3.srpna 2004. Vzhledem k promeškaným výhodným startovacím oknům z března 2004 a května 2004 byla sonda navedena na méně výhodnou dráhu a proto na dráze Merkuru mohla zakotvit až v roce 2011 místo původně plánovaného roku 2009. Po startu byly provedeny testy a několik manévřů, při nichž byla sonda navedena na správnou trajektorii.



*Obrázek 1: Sonda Messenger*

## Putování vesmírem

Dne 2.srpna 2005 proběhl průlet sondy kolem Země. K největšímu přiblížení došlo ve vzdálenosti 2347,5 kilometrů nad středním Mongolskem. Technici tohoto využili pro kalibraci přístrojů a testy kamer, sonda pořídila stovky fotografií, ze kterých byl později vytvořen film zachycující vzdalující se Zemi.

Díky gravitačnímu působení Země byla dráha sondy změněna natolik že zamířila do vnitřních částí sluneční soustavy směrem k Venuši, dalšímu tělesu, které mělo metodou gravitačního praku změnit dráhu sondy. První průlet kolem Venuše proběhl v říjnu 2006 s největším přiblížením asi 3000 kilometrů od povrchu, druhý průlet kolem Venuše proběhl v červnu 2007 a nejmenší vzdálenost od povrchu byla 338 kilometrů. Tentokrát proběhly vědecké experimenty a pozorování ve spolupráci s evropskou sondou Venus Express. Během pozorování bylo pořízeno několik set fotografií Venuše, atmosféru planety zkoumal spektrometr, laserový výškoměr měřil její povrch a podobně. A konečně se sonda gravitačním manévrem dostala na správnou dráhu k Merkuru.

První průlet kolem Merkuru se uskutečnil 14. ledna 2008 ve vzdálenosti asi 200 km od povrchu planety. Podle výsledků prvních měření se naplánovaly další experimenty. Druhý průlet se uskutečnil v říjnu 2008 a třetí a poslední průlet nad planetou před navedením na konečnou dráhu kolem Merkuru proběhl v září 2009. Trvale se u Merkuru MESSENGER usadil v roce 2011 a stal se první umělou družicí této planety.

---

<sup>1</sup>SOU Ohradní, Praha

## Vybavení sondy

Vědecké vybavení sondy tvoří pět přístrojů, upevněných zvnějšku na sondě: - kamerový systém MDIS - spektrometr záření gama a neutronů GRNS - laserový výškoměr MLA - rentgenový spektrometr XRS - spektrometr zjišťující chemické složení atmosféry a povrchu MASCS

## Závěr

Mise sondy MESSENGER stále pokračuje a má vlastní stránky (anglicky).

## Reference

- [1] <http://mek.kosmo.cz/sondy/usa/messeng/index.htm>
- [2] <http://cs.wikipedia.org/wiki/MESSENGER>
- [3] [http://aldebaran.cz/bulletin/2012\\_16\\_mir.php](http://aldebaran.cz/bulletin/2012_16_mir.php)
- [4] [http://messenger.jhuapl.edu/news\\_room/index.php](http://messenger.jhuapl.edu/news_room/index.php)
- [5] [http://commons.wikimedia.org/wiki/MESSENGER#mediaviewer/File:MESSENGER\\_-\\_MAG.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/MESSENGER#mediaviewer/File:MESSENGER_-_MAG.jpg)