



A **Dawn** a *Discovery-program* kilencedik űrszondája, amely a **Naprendszer** titkait hivatott felfedni a két legnagyobb aszteroida, a

Ceres

és a

Vesta

vizsgálata révén. Majd' négy éve, 2007. szeptember 27-én indították útnak a *Kennedy Űrközpontból*

a szondát, amely 2009. február 18-án haladt el a

Mars

mellett, és a tervek szerint ez év augusztusában áll a Vesta körüli pályára. 2012. májusában hagyja el a Vestát, és a Ceres aszteroida felé veszi az irányt, amelyet csaknem három évvel később, 2015 februárjában közelít meg, majd 2015 év júliusában hagy el.

A küldetés során a Dawn több mint 4,8 milliárd kilométert tesz meg.

Az űrszonda kamerái a két aszteroida felszínét pásztázzák majd. Gammasugár- és neutronérzékelője a Vesta és a Ceres kémiai felépítését vizsgálja. A készülék 21 érzékelője méri az égitestek által kibocsátott vagy onnan visszaverődő gamma-, illetve neutronsugárzást, amelyek a felszín kémiai összetételéről árulkodnak egyméteres mélységig. A látható és az infravörös fény tartományában működő spektrométer segítségével a két égitest felszíni ásványai határozhatók meg. A Dawn a kommunikációra szolgáló rádiót is felhasználja tudományos mérésekre a Vesta és a Ceres körül keringve: a jelek megváltozásából ugyanis az égitestek gravitációs mezejéről, és ezáltal a belső felépítéséről lehet képet kapni.

A *NASA* közleménye szerint az űrszonda feladata, hogy adatokat gyűjtsön a 4,6 milliárd évvel ezelőtt keletkezett Naprendszerünk kezdeti időszakáról, beleértve azt, hogy milyen elemekből formálódtak a Föld-szerű bolygók.

A Dawn-program segítségével remélik a tudósok megmagyarázni, hogy miért és hogyan "választott" eltérő fejlődési irányt a Ceres és a Vesta, és milyen szerepet játszhatott a víz evolúciójukban.

Az 1801-ben felfedezett gömb alakú Ceres átmérője 960 kilométer. A tudósok feltételezése szerint a kéreg alatt vastag jégréteg rejtőzik. Öt éve az aszteroidát törpebolygóvá minősítette át a *Nemzetközi Csillagászati Unió (IAU)* a **Plútó** körül kibontakozott "mi számít bolygónak?" vita eredményeként.

Az 1807-ben felfedezett Vesta kisebb, mint a Ceres, de ez Naprendszerünk harmadik legnagyobb aszteroidája. Átmérője 520 kilométer, sziklás a felszíne, és semmi sem utal a víz jelenlétére.

Forrás: MTI