

NASA wybierze przyszłą misję naukową

7 października 2015

NASA wybrała pięć projektów, z których jeden lub dwa zostaną zrealizowane w ramach przyszłej misji naukowej w roku 2020. Autorzy każdego z projektów otrzymają 3 miliony dolarów na rozwój i planowanie swojej koncepcji. We wrześniu przyszłego roku, NASA – po zapoznaniu się ze szczegółami – dokona ostatecznego wyboru misji do realizacji. Każda z misji ma kosztować około 500 milionów dolarów. Kwota ta nie obejmuje kosztów pojazdu oraz kosztów operacyjnych po starcie misji.

W listopadzie 2014 roku NASA poprosiła o przysyłanie projektów misji naukowych, które miałyby zostać zrealizowane w ramach Discovery Program. Wpłynęło 27 propozycji, z czego wybrano pięć wspomnianych na wstępie. Są to:

– The Venus Emissivity, Radio Science, InSAR, Topography, and Spectroscopy (VERITAS). Jego twórcy proponują wykonanie dokładnej mapy powierzchni Wenus, która przedstawiałaby jej wszelkie deformacje oraz skład. To projekt Suzanne Smrekar z należącego do NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL).

– Psyche. Celem tej misji miałoby być zbadanie asteroidy Psyche. Asteroida ta to prawdopodobnie pozostałość po kolizji, w wyniku której protoplaneta utraciła zewnętrzne warstwy. Przetrwało tylko jej jądro – Psyche. Linda Elkins-Tanton z Arizona State University uważa, że badanie asteroidy dostarczy nam wielu informacji na temat jąder planet.

– Near Earth Object Camera (NEOCam), miałaby odkryć 10-krotnie więcej bliskich Ziemi obiektów niż udało się zaobserwować do tej pory. To pomysł autorstwa Amy Mainzer z JPL.

– Deep Atmosphere Venus Investigation of Noble gases, Chemistry, and Imaging (DAVINCI) to pomysł autorstwa Lori

Glaze z Goddard Space Flight Center. W jego ramach miałyby zostać szczegółowo zbadana atmosfera Wenus. Badania przeprowadziłby pojazd, który powoli przez 63 minuty schodziłby ku powierzchni planety. Dzięki temu naukowcy odpowiedzieliby na wiele trapiących ich od dziesięcioleci pytań, jak na przykład, czy na Wenus znajdują się aktywne wulkany i jak powierzchnia planety wpływa na jej atmosferę.

– z kolei zadaniem misji Lucy byłoby przeprowadzenie pierwszych badań planetoid trojańskich Jowisza. Powszechnie uważa się, że ich badanie może ujawnić niezwykle ważne informacje na temat historii Układu Słonecznego. Na czele grupy, która zaproponowała misję Lucy, stoi Harold Levison z Southwest Research Institute.

Discovery Program jest prowadzony przez NASA od 1992 roku. Dotychczas w jego ramach odbyło się 12 misji, w tym MESSENGER, Dawn, Stardust, Deep Impact, Genesis (celem było zebranie próbek wiatru kosmicznego i dostarczenie ich na Ziemię) i GRAIL. Obecnie przygotowywana jest misja InSight.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl