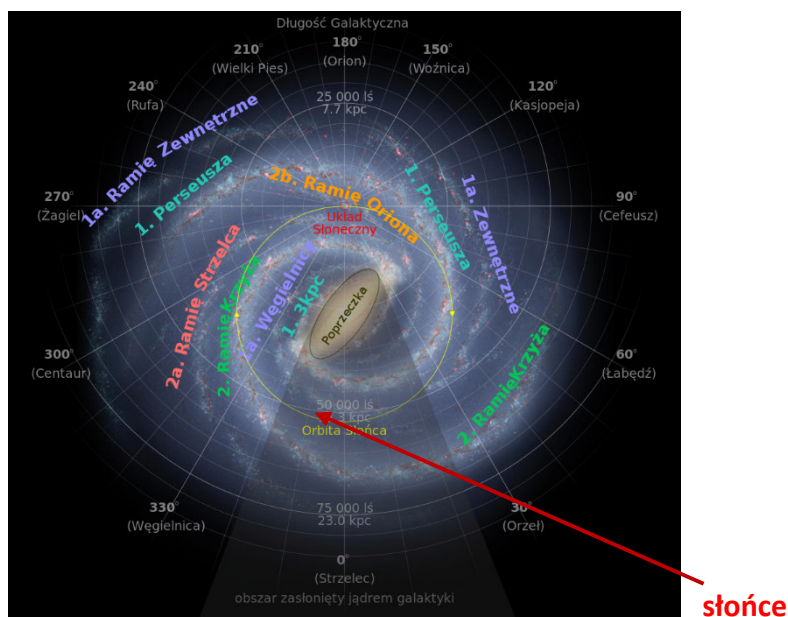


Poza Układem Słonecznym



Zdjęcie (Struktura Drogi Mlecznej)

Autor: Milky_Way_Arms_ssc2008-10.svg: *Milky_Way_2005.jpg: R. Hurt

https://pl.wikipedia.org/wiki/Droga_Mleczna#/media/Plik:Ramiona_Drogi_Mlecznej_ssc2008-10.svg

Dzięki temu ostatniemu panelowi informacyjnemu w drodze przez układ słoneczny, nie dotarłeś jednak jeszcze do końca naszego układu słonecznego. Siła grawitacyjna słońca sięga jeszcze wiele lat świetlnych w kosmos. Ponieważ siłę grawitacji można zmierzyć tylko bezpośrednio na miejscu, a ludzkość nie wysłała jeszcze sondy na obrzeża naszego układu słonecznego, dokładne granice naszego układu słonecznego wciąż pozostają w ciemności. Zasięg naszego Układu Słonecznego zależy też w dużym stopniu od sąsiednich gwiazd. Jak duże są, jak daleko są od słońca? Istnieją punkty, w których siły grawitacyjne naszych słońca i sąsiadujących z nimi gwiazd równoważą się. Ta linia graniczna naszego Układu Słonecznego nie będzie miała kulistego kształtu, ale zamknie kulistą przestrzeń o bardzo nieregularnym kształcie.

Wciąż jednak możemy polecić dwa odległe miejsca w naszym układzie słonecznym, na które wciąż wyraźnie oddziałuje grawitacyjne przyciąganie Słońca:

- Kandydatka na planetę karłowatą Sedna jest obiektem w Układzie Słonecznym najbardziej oddalonym od Słońca według obecnej wiedzy: Oryginał steli dla kandydatki na planetę karłowatą Sedna znajduje się około 70 km od tego punktu. Znajduje się on w naszej polskiej gminie partnerskiej Słońsk (niem. Sonnenburg). Słońsk należy do powiatu sulęcińskiego (Zielenziger Kreis) w województwie lubuskim. Jest to wieś (do 1947 roku miasto) należąca do gminy wiejskiej o tej samej nazwie. Słońsk jest siedzibą administracji gminy wiejskiej.
- Hipotetyczny Obłok Oorta to zbiór komet i innych mniejszych obiektów. Oryginalna stela znajduje się około 10 000 km od tego miejsca w Kolumbii. Jest on zainstalowany

w niemieckiej szkole w dzielnicy Medellin/ Itagüí (<https://www.dsmedellin.edu.co/de>). Po jednym egzemplarzu oryginału znajduje się bezpośrednio przy naszym modelu słonecznym oraz na terenie szkoły Albert-Schweitzer-Gymnasium w Eisenhüttenstadt <https://www.asg-ehst.de/> Integracja Chmury Oorta, jak również instalacja hiszpańskiego dostępu internetowego do naszej drogi planetarnej została wykonana jako wspólny projekt obu szkół i AstroWis e.V.

Ale można też w myślach podróżować poza układ słoneczny. W najbliższym czasie wizją pozostaje podróż w ten region. Ale światło odległych gwiazd możemy obserwować każdej nocy. Oto kilka wskazówek dotyczących bardziej odległych miejsc, których odległości przeliczone są na skalę planetarną:

- Nasza najbliższa sąsiednia gwiazda, Proxima Centauri, jest oddalona o ok. 40 000 km (obwód Ziemi) według naszej skali (w rzeczywistości ok. 4,3 lat świetlnych).
- Centrum galaktyki: w odległości ok. 250 mln km (odległość Słońce-Mars) (w rzeczywistości ok. 25 tys. lat świetlnych).
- Duży i Mały Obłok Magellana są małymi galaktykami krążącymi wokół naszej Drogi Mlecznej i według naszej skali znajdują się w odległości około 1,5 mld i 1,9 mld km (mniej więcej w odległości Słońce-Saturn) (w rzeczywistości odpowiednio około 160 000 i 200 000 lat świetlnych).
- Najbliższa duża galaktyka, Mgławica Andromeda, znajduje się według naszej skali w odległości ok. 25 mld km (pięciokrotność odległości Słońce - Neptun) (w rzeczywistości ok. 2,5 mln lat świetlnych).

Nawet z tymi obiektami, wciąż jesteśmy ponad 10 000 razy dalej od "końca" świata jaki znamy. Ale nasz układ słoneczny był już odwiedzany przez obiekty, które poruszają się przez naszą galaktykę i cieszą się krótkim rendez-vous w naszym układzie słonecznym. Do tej pory wykryto dwa obiekty tego typu:

- Oumuamua, wcześniej nazwane C/2017 U1 i A/2017 U1.
- Kometę 2I/Borisov

Planetoida (514107) Ka'epaoka'awela może być dawnym obiektem międzygwiazdowym przechwyconym przez Układ Słoneczny.

Link: <https://pl.wikipedia.org/wiki/1I/%CA%BBOumuamua>