



**MÓJ WYMARZONY ZAWÓD
ASTRONAUTA**



Patryk Filipczuk
Klasa 5b
SP 109 w Warszawie
30 marca MMXXII

AGENDA PREZENTACJI

A background image of an astronaut in a white spacesuit standing on a reddish, rocky planet surface, likely Mars. The astronaut is holding a small, green, leafy plant in their gloved hand. The scene is set against a hazy, orange-hued sky with distant, jagged rock formations.

1. Krótki rys historyczny zawodu
2. Specyfika pracy w danym zawodzie
3. Kwalifikacje, umiejętności niezbędne do wykonywania danego zawodu
4. Drogi kształcenia – szkoły, studia, kursy
5. Możliwości zatrudnienia
6. Informacje o znanych osobach wykonujących ten zawód
7. Inne informacje/ciekawostki

I. KRÓTKI RYS HISTORYCZNY ZAWODU



Loty kosmiczne to podróże ponad 79 kilometrów nad ziemią. Osoba odbywająca loty kosmiczne lub przygotowująca się do odbywania takich lotów to **kosmonauta**, a także **astronauta** lub **tajkonauta**.

Pierwsze (1942) loty kosmiczne rozpoczęły niemieckie rakiety V-2, a następnie (1957) pierwszym sztucznym satelitą na orbicie Ziemi zostało rosyjski Sputnik. Pierwszym lotem załogowym (1961) i kosmonautą został Jurij Gagarin. Od tego czasu, załogowe loty w kosmos odbywają się promem kosmicznym (wahadłowcem).

Celem lotów kosmicznych jest pokojowe odkrywanie i wykorzystanie przestrzeni kosmicznej z korzyścią dla wszystkich ludzi poprzez zwiększenie zrozumienia wszechświata i naszego w nim miejsca oraz rozwój nauk i technologii.

2. SPECYFIKA PRACY W DANYM ZAWODZIE

Do obowiązków „misyjnych” astronautów należą:

- Przygotowania oraz lot w kosmos
- Zapewnienie bezpieczeństwa załogi oraz całej misji
- Pilotowanie, utrzymanie promu oraz stacji kosmicznej (International Space Station)
- Umieszczanie nowych i opieka nad istniejącymi sztucznymi satelitami (telekomunikacyjnymi)
- Prowadzenie różnorodnych badań naukowych w przestrzeni kosmicznej
- Doradzanie inżynierom w zakresie rozwoju przyszłych statków kosmicznych
- Promocja nauk ścisłych oraz edukacja na temat realiów pracy astronauty



3. KWALIFIKACJE, UMIEJĘTNOŚCI NIEZBĘDNE DO WYKONYWANIA DANEGO ZAWODU

ESA (<i>European Space Agency</i>)	NASA (<i>National Aeronautics and Space Administration</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Obywatelstwo Polskie (członka kraju ESA)• Wiek do 50 lat oraz odpowiednie fizyczne warunki (wzrost 150-190 cm, waga/BMI, słuch oraz wzrok w normie)• Chęć wykonywania żmudnych fizycznych prac, spędzania dużą część czasu w wodzie• Przejście testu z pływania w wodzie, chęć uczestnictwa w szkoleniu lotniczym• Doświadczenie wykonywania pracy w zespole• Ważne prawo jazdy (auta)• Doświadczenie w zarządzaniu ryzykami• Biegła znajomość języka angielskiego• Dobra znajomość języka rosyjskiego (dodatkowy atut)	<ul style="list-style-type: none">• Obywatelstwo Stanów Zjednoczonych• Magister studiów nauk ścisłych w dziedzinie inżynierii, nauk biologiczne, nauk fizyczne, informatyki lub matematyki• Minimum 2 lata doświadczenia po ukończeniu studiów lub minimum 1,000 pilotażowo godzin wylatanych na statku odrzutowym• Zdanie NASA lotniczego astronautycznego testu fizycznego (dobra fizyczna kondycja i zdrowie)• Zdolności kierownicze, pracy zespołowej oraz komunikacji• Biegła znajomość języka angielskiego• Niewymagane doświadczenie wojskowe
Kompletny opis wymagań: https://esamultimedia.esa.int/docs/careers/ESA_AstroSel_Handbook.pdf	Kompletny opis wymagań: https://www.nasa.gov/audience/forstudents/postsecondary/features/F_Astronaut_Requirements.html

4. DROGI KSZTAŁCENIA – SZKOŁY, STUDIA, KURSY

Żeby zostać astronautą, w Polsce można kształcić się na kierunku ***Lotnictwo i Kosmonautyka***.

- **studia wojskowe** (jednolite magisterskie 5-letnie)

Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie –Wydział Lotnictwa

- **studia cywilne** (2 stopniowe: I stopień – 3,5 roku - inżynier, I,5 roku – magister)

Politechnika Warszawska - Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie –Wydział Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa

Politechnika Poznańska - Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

Politechnika Rzeszowska - Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

Przedmioty, które warto zdawać na maturze:

Fizyka, język angielski lub inny język obcy, matematyka, informatyka, biologia, chemia

5. MOŻLIWOŚCI ZATRUDNIENIA

ESA



Siedziba: Paryż,
Francja.
Oddziały: na terenie
Europie i świata

**Polska Agencja
Kosmiczna**



Siedziba: Gdańsk,
Oddziały: Warszawa,
Rzeszów

**Centrum Badań
Kosmicznych PAN**



Siedziba: Warszawa
Oddziały: Zielona
Góra, Wrocław,
Borówiec

NASA

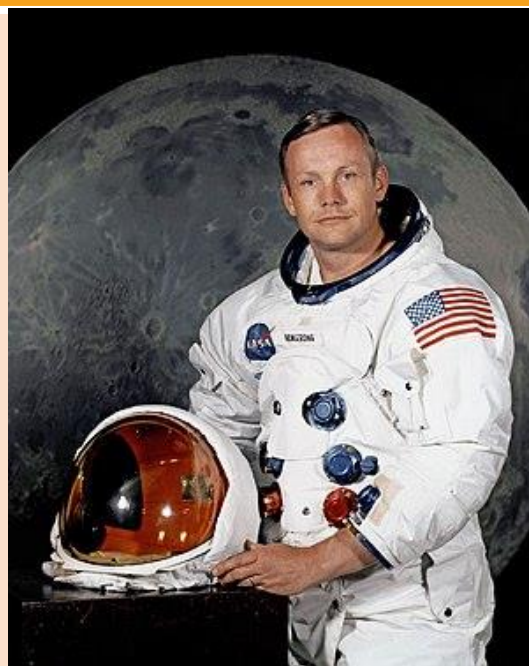


Siedziba: Washington
DC, USA, Oddziały: 10
lokalizacji w US

6. INFORMACJE O ZNANYCH OSOBACH WYKONUJĄCYCH TEN ZAWÓD



Neil Armstrong



Pierwszy człowiek, który stanął na Księżycu (1969) i dowódca misji Apollo 11

John Glenn



Pierwszy Amerykanin który wykonał lot orbitalny (1961) oraz drugi lot (1998) w wieku 77 lat

Mirosław Hermaszewski



Pierwszy i jedyny Polak, który odbył lot w kosmos (1978)

„To jest mały krok dla człowieka, ale wielki skok dla ludzkości.”

7. INNE INFORMACJE/CIEKAWOSTKI

Podczas przygotowania do lotów kosmicznych powstały tysiące wynalazków, które używany na co dzień, m.in.:

- ✈️ GPS i łączność satelitarna
- ✈️ Zdjęcia cyfrowe
- ✈️ Przyczepne rzepy (zamiast sznurówek)
- ✈️ Bezprzewodowe narzędzia i urządzenia
- ✈️ Tomograf komputerowy
- ✈️ Soczewki odporne na zarysowania
- ✈️ Czujnik dymu
- ✈️ Przenośne komputery
- ✈️ Aparat fotograficzny wielkości telefonu
- ✈️ Teflon (patelnie)
- ✈️ Zupki błyskawiczne

Źródła zdjęć użytych w prezentacji:

- https://pl.wikipedia.org/wiki/Miros%C5%82aw_Hermaszewski
- <https://www.esa.int/>
- <https://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/index>
- https://www.upi.com/Science_News/2022/02/24/NASA-Artemis-SLS-moon-rocket/5931645645876/
- <https://pixabay.com/pl/photos/ksi%C4%99%C5%BCyc-pe%C5%82nia-ksi%C4%99%C5%BCyca-2285627/>
- https://blog.photoshelter.com/2018/10/why-youll-never-find-a-camera-thats-been-to-the-moon-on-ebay/337294main_pg62_as11-40-5903_full-2/

