

T I M P E A K E

An astronaut in a white space suit is floating in space, holding a walkie-talkie in their right hand. The Earth is visible in the foreground, showing the Americas. The background is a starry space with a gradient from orange on the left to blue on the right.

**HALO,  
CZY  
TO  
ZIEMIA?**

Jak nas widać z kosmosu



T I M P E A K E

**HALO,  
CZY  
TO  
ZIEMIA?**

Jak nas widać z kosmosu

PRZEŁOŻYŁA  
Katarzyna Nowakowska



TYTUŁ ORYGINAŁU:  
*Hello, Is This Planet Earth?*

Redaktorka prowadząca: Ewa Pustelnik  
Wydawczyni: Agnieszka Fiedorowicz  
Redakcja: Martyna Tondera-Łepkowska  
Korekta: Justyna Techmańska  
Projekt okładki: Łukasz Werpachowski  
Ilustracja na okładce: © robert / Adobe.Stock.com  
DTP: pagegraph.pl

Copyright © The Random House Group Ltd/ESA, 2016  
First published as Hello, Is This Planet Earth? by Century, an imprint of Cornerstone.  
Cornerstone is part of the Penguin Random House group of companies.  
Copyright © 2022 for the Polish edition by Wydawnictwo Kobiectwo Łukasz Kierus  
Copyright © for the Polish translation by Katarzyna Nowakowska, 2021

Wszelkie prawa do polskiego przekładu i publikacji zastrzeżone.  
Powielanie i rozpowszechnianie z wykorzystaniem jakiegokolwiek techniki  
całości bądź fragmentów niniejszego dzieła bez uprzedniego uzyskania  
pisemnej zgody posiadacza tych praw jest zabronione.

Wydanie I  
Białystok 2022  
ISBN 978-83-67069-70-0

Grupa Wydawnictwo Kobiectwo | [www.WydawnictwoKobiectwo.pl](http://www.WydawnictwoKobiectwo.pl)



# Wstęp

Jedną z niezwykłych rzeczy związanych z oglądaniem Ziemi z Kosmosu jest to, że za dnia gołym okiem bardzo trudno jest dostrzec jakiegokolwiek ślady ludzkiej aktywności.

Zamiast tego nasza planeta jawi się jako ogromna geologiczna układanka, obejmująca całe kontynenty, wyrzeźbiona przez siły natury i upływ czasu. Wiatr oraz rzadkie opady upodobniły Saharę do namalowanego na płótnie dzieła sztuki, z jej wyraźnie widocznymi z Kosmosu wydmami o wysokości ponad 150 metrów. Wulkany tworzą zarys płyt tektonicznych Ziemi, często delikatnie dymią i zdradzają obecność aktywnego jądra pod nimi. Lodowce rzeźbią całe łańcuchy górskie, niepowstrzymanie wwiercając się w oceany.

W nocy to inna historia. Można z łatwością prześledzić schemat migracji i osadnictwa ludzkiego w świetle miast, miasteczek, autostrad i budowli stworzonych przez człowieka. Widać nawet, jak jesteśmy spragnieni zasobów planety – ujawniają to światła tysiąca łodzi rybackich w Zatoce Tajlandzkiej czy olśniewające pola naftowe na Bliskim Wschodzie.

Nie da się spojrzeć na Ziemię z Kosmosu i nie zachwycić się kruchym pięknem naszej planety. Uderzyło mnie, jak cienka naprawdę jest nasza atmosfera – ten wąski pasek gazu, który podtrzymuje wszelkie życie i odróżnia naszą planetę od jałowych, nieprzyjaznych warunków Marsa czy Wenus. Postanowiłem podzielić się tą wyjątkową perspektywą spojrzenia na jedyne miejsce,



które wszyscy możemy nazwać domem. Może to być pewnym zaskoczeniem, ale nie byłem zapalonym fotografem, zanim wyruszyłem w misję kosmiczną. Nie chodzi o to, że nie lubiłem fotografii, po prostu nigdy nie miałem drygu do uchwycenia obrazów. Wiele tu zawdzięczam planecie Ziemia: jest pięknym tematem i bardzo ułatwiła mi pracę! Nawet moje pierwsze próby obrodziły niesamowitymi widokami – Góry Kaskadowe, zamrożone morze w Zatoce Hudsona i spektakularne wschody Słońca, żeby wymienić tylko kilka z nich.

Widok z Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) rozciąga się na ponad tysiąc kilometrów w dowolnym kierunku. Przelatując nad Alpami Francuskimi, mogłem podziwiać panoramę rozciągającą się od Grecji po Wielką Brytanię, wystarczyło obrócić głowę. Początkowo rozmach tej sceny był nieco przytłaczający, a moje umiejętności fotograficzne nie wykraczały zbyt daleko poza „wyceluj i zrób zdjęcie”. Jednak gdy osiadłem w tym nowym środowisku, moja perspektywa zaczęła się zmieniać. Orbitując wokół Ziemi szesnaście razy każdego dnia, po niedługim

czasie poczułem, że całkiem dobrze znam tę planetę! Na przykład – może to zabrzmieć dziwnie – ostatnio rozmawiałem o Madagaskarze, miejscu, którego jeszcze nie odwiedziłem, ze znawstwem kogoś, kto dobrze zna ten teren. Zacząłem skupiać się na szczegółach: odnotowywaniu górskich jezior w Himalajach, które mogłyby mnie zaprowadzić na Mount Everest, albo sprawdzaniu, czy jakiś mały wulkan na Kamczatce nadal wybucha. Podczas podróży z prędkością prawie 30 000 kilometrów na godzinę ten poziom szczegółowości wymaga jednak starannego planowania.

Każdego ranka sprawdzałem, którędy będzie przechodzić ISS i decydowałem, jakie cele spróbuję uchwycić tego dnia, a następnie ustawiałem sobie kilka alarmów, aby mi o tym przypominały. Często mój dzwonek włączał się niespodziewanie, gdy miałem pełne ręce roboty, wykonując eksperyment naukowy lub nieodzowne czynności konserwacyjne – wówczas liczyłem na więcej szczęścia następnym razem. Kiedy całe planowanie się opłacało i w nagrodę otrzymywałem idealnie oświetlony z góry widok piramid albo rzadko objawiającą się naszym oczom Antarktydę, przynosiło mi to wielkie poczucie satysfakcji. Chociaż polowanie na te bardziej nieuchwytnie cele sprawiało mi przyjemność, wiele z moich najcenniejszych zdjęć nie było wynikiem skrupulatnego planowania. Często zdarzało się, że przechodziłem obok okna w Kopule i uderzał mnie najbardziej niesamowity widok – morze gęstej zielonej mgły, gdy podróżowaliśmy przez zorzę polarną, lub dyskotekowe światła setek błyskawic wzdłuż potężnego frontu burzowego.

Fotografia nocna w warunkach słabego oświetlenia niosła nowy zestaw trudności. Odbicia od licznych źródeł światła wewnątrz ISS były stałym problemem.

Używaliśmy zasłony zaciemniającej z otworem wokół okna, przez który przechodził obiektyw, aby nie rujnować sobie zdjęć. Kolejnym wyzwaniem było uzyskanie ostrego ujęcia przy długim czasie naświetlania i tak dużym względnym ruchem między aparatem a obiektem. Najlepsza metoda polegała przede wszystkim na pewnej ręce i dobrym oku do śledzenia celów – do czego moja poprzednia praca w charakterze pilota helikoptera przygotowała mnie całkiem nieźle. Jako osoba, która wcześniej używała tylko trybu automatycznego w aparacie, nigdy nie wyobrażałem sobie, że będę intuicyjnie dostosowywać przysłonę, czas otwarcia migawki i ustawienia ISO w zależności od szybko zmieniających się warunków oświetleniowych ani dyskutować przy kolacji o zaletach konkretnego obiektywu w Kosmosie z moimi kolegami astronautami. Koleżeństwo na stacji kosmicznej jest oczywiście ważne, a fotografia jest jednym z wielu wspólnych zainteresowań, które mogą łączyć astronautów z różnych zakątków świata. W ciągu pierwszych kilku tygodni na pokładzie ISS moje zdjęcia z pewnością wiele zawdzięczały cierpliwym radom kolegów z załogi – Scotta Kelly’ego i Tima Kopry.

Naszym ulubionym aparatem na ISS jest Nikon D4. To niesamowity sprzęt o rozdzielczości 16,4 megapikseli i bardzo czułym przetworniku obrazu, dzięki czemu doskonale sprawdza się w warunkach słabego oświetlenia. ISS jest dobrze zaopatrzona w różne obiektywy, ale ja zwykle trzymałem się podstawowych: 28 mm, 50–500 mm, 400 mm i 800 mm. Staraliśmy się nie zmieniać obiektywów zbyt często – kurz i cząsteczki nie opadają na podłogę w mikrogravitacji, więc łatwo jest wprowadzić zanieczyszczenia do aparatu, gdy jest on odsłonięty.



Kolejnym problemem jest promieniowanie. Na ISS jesteśmy powyżej pola magnetycznego Ziemi, które chroni cię teraz przed promieniowaniem. Jesteśmy bombardowani nie tylko przez cząstki słoneczne, ale także przez niezwykle energetyczne promieniowanie kosmiczne. W nocy, gdy zamykaliśmy oczy, często widzieliśmy smugi światła – bardzo ładne, dopóki nie zorientujesz się, że mała część twojej siatkówki została właśnie rozbita przez proton. Nasze kamery również były na to narażone. Z biegiem czasu obserwowaliśmy pogorszenie jakości obrazu w związku z pojawianiem się coraz większej liczby martwych pikseli – pewny znak, że nadszedł czas na wymianę aparatu.

ISS jest wypełniona najnowocześniejszą technologią, w tym wi-fi z połączeniem internetowym z Ziemią przez satelitę. Jest ono jednak bardzo powolne i czasami wyświetlenie jednej strony internetowej zajmuje kilka minut. Było to problematyczne przy próbie identyfikacji zdjęć. Wiedziałem, że jestem gdzieś nad Europą i za mniej niż dwadzieścia minut wypłynę

nad Ocean Indyjski; ale gdy miałem zdjęcie jeziora i niektórych wulkanów, które mogą znajdować się w dowolnym miejscu w promieniu tysiąca kilometrów, często chciałem spędzić kilka chwil z Google Earth, by rozwiać wątpliwości. Zamiast tego przez większość wieczorów między kwaterami załogi krążył *Atlas świata* Randa McNally'ego w miękkiej oprawie, gdy staraliśmy się zidentyfikować niektóre z bardziej spornych punktów orientacyjnych. Jedną z największych zalet udostępniania zdjęć w mediach społecznościowych było to, że zawsze znaleźli się ludzie chętni do pomocy w badaniach i uzupełnianiu brakujących szczegółów fotografii.

Do najbardziej kultowych zdjęć wykonanych z kosmosu należy *Earthrise* astronauty Billa Andersa, zrobione w momencie, gdy Apollo 8 wynurzyło się zza ciemnej strony Księżyca i oczom załogi ukazała się Ziemia wznosząca się nad horyzontem. Anders powiedział: „Przebyliśmy całą tę drogę, aby zbadać Księżyc, a najważniejsze jest to, że odkryliśmy Ziemię”. Ta książka ukazuje moją osobistą podróż do odkrycia nie tylko planety Ziemia – oszałamiającej oazy życia w bezmiarze Kosmosu – ale także mojej nowej pasji do fotografii. Kiedy teraz patrzę wstecz, wydaje mi się dziwne, że nie spodziewałem się tego, że robienie zdjęć wywrze na mnie tak duży wpływ. Jak bardzo się myliłem.

Często myślimy o świecie jako podzielonym na kraje i narody, ale patrząc na planetę z Kosmosu, nie zauważa się granic ani podziału kontynentów. Jedyne podziały, jakie widzimy, to te, które stworzyła natura działająca od 4,5 miliarda lat. Niesamowita sekwencja wydarzeń umożliwiła ewolucję inteligentnego życia na Ziemi. Pozwoliła nam opracować technologię niezbędną

do opuszczenia zacisza naszej rodzimej planety i snucia refleksji nad naszym istnieniem z wyjątkowego punktu obserwacyjnego w Kosmosie. Mam nadzieję, że te obrazy rozpalą twoją wyobraźnię tak jak moją. I mam nadzieję, że jestem w stanie podzielić się z Czytelnikami tym samym poczuciem zachwytu, którego doświadczyłem, gdy po raz pierwszy spojrzałem z góry na Ziemię.

**Dorastając, miałem fantastyczne wsparcie ze strony rodziców i możliwości, które dały mi szansę na rozwój pasjonującej mnie kariery. Wiem, że jestem jednym ze szczęściarzy. Tysiące młodych ludzi w Wielkiej Brytanii boryka się z problemami takimi jak bezrobocie, bezdomność lub kłopoty ze zdrowiem psychicznym. Potrzebują pomocy, aby zmienić swoje życie i wykorzystać własny potencjał. Prince's Trust\* to niezwykła organizacja charytatywna, która daje młodym ludziom szansę na sukces. Jako jej ambasador cieszę się, że wszystkie moje dochody ze sprzedaży książki zostaną przekazane na działalność tej organizacji.**




Prince's Trust

\* Prince's Trust to brytyjska organizacja charytatywna założona w 1976 roku przez księcia Walii Karola, niosąca pomoc młodym ludziom w trudnej sytuacji życiowej.

# NOC I DZIEŃ

Ziemia ma wiele tajemnic, a im dłużej przebywasz w Kosmosie,  
tym więcej masz czasu na ich odkrycie i docenienie. Każdy wschód i zachód Słońca  
jest na swój sposób niepowtarzalny i wyjątkowy.

**„Ciao Bella!”**

Mieszka tu 60 milionów  
ludzi. Światła Neapolu  
i Rzymu rozświetlają  
zachodnie wybrzeże  
Włoch.



5 kwietnia 2016

• = Lokalizacja Międzynarodowej Stacji Kosmicznej w momencie wykonania zdjęcia

Morze Jońskie









## „Nasza stacja kosmiczna nabiera niebieskiego blasku tuż przed świtem – świetnie!”

Wpatrując przez okna Kopuły,  
aż rozświecą się amerykańskie,  
japońskie i europejskie laboratoria\*.



15 lutego 2016

Południe Oceanu Indyjskiego

\* Wśród modułów tworzących Międzynarodową Stację Kosmiczną są laboratoria: amerykańskie, europejskie i japońskie. W lipcu 2021 dołączono nowy moduł – rosyjskie laboratorium „Nauka”.

## „Jak dobrze wstać skoro świt”.

Ponieważ Międzynarodowa Stacja Kosmiczna krąży wokół Ziemi, w ciągu każdych dwudziestu czterech godzin możemy zobaczyć szesnaście wschodów Słońca.



24 grudnia 2015

Ocean Atlantycki





**„Odrobina motywacji  
na poniedziałkowy  
poranek...”**

Ten zapierający dech  
w piersiach wschód Słońca  
został uchwycony aparatem  
Nikon D4 z obiektywem  
400 mm. Czasami Słońce  
wschodzi tak szybko,  
że trudno jest dostosować  
ustawienia aparatu.



31 maja 2016  
Gdzieś nad Europą



Światła Kairu, pokryte chmurami.  
Morze Śródziemne  
z błyskawicami nad Cyprzem  
i żółtozielona atmosfera  
pod gwiazdami.


17 stycznia 2016


Siwa, Egipt




*Sięgnij po  
więcej!*



 [www.wydawnictwokobiece.pl](http://www.wydawnictwokobiece.pl)

 [kobiece](https://www.facebook.com/kobiece)

 [wydawnictwo.kobiece](https://www.instagram.com/wydawnictwo.kobiece)