

NAUKOWE PRZYGODY

Ady

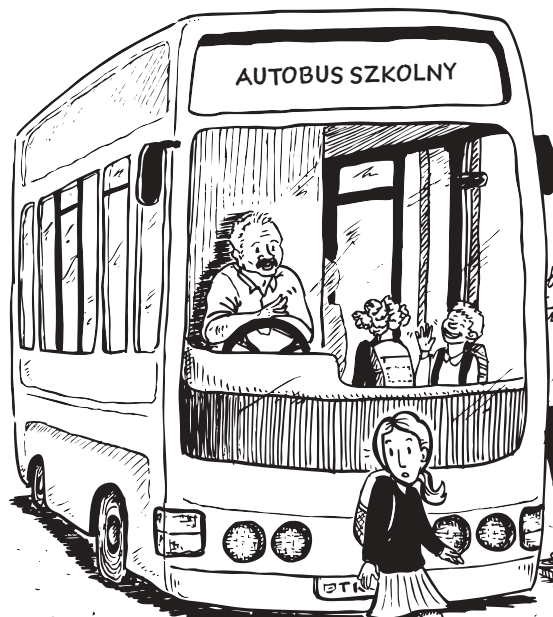


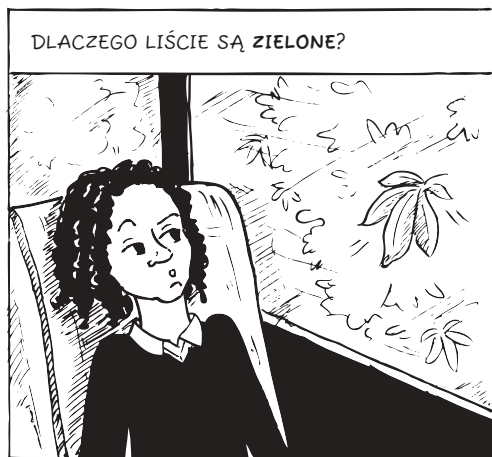
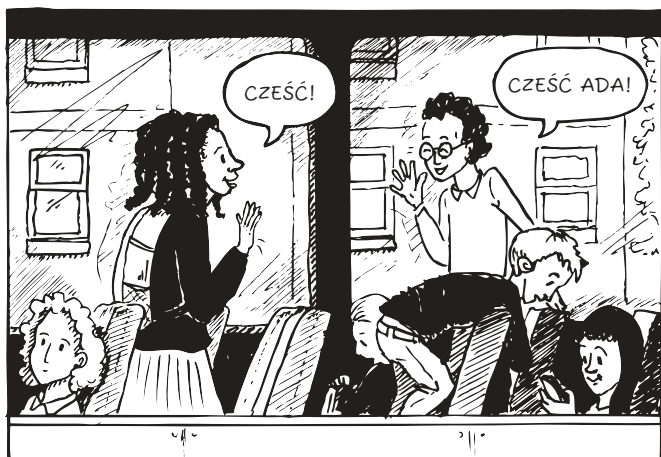
NIE MA

CZEGOŚ TAKIEGO

JAK

głupie pytania





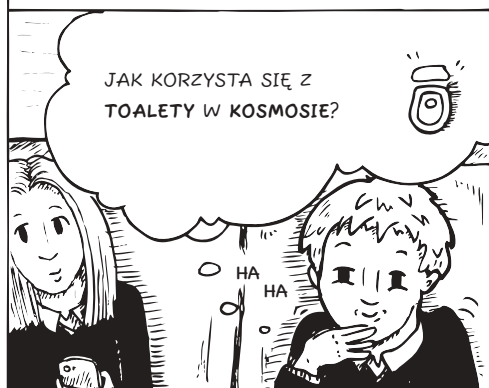
MOŻE MIAŁEŚ NAPRAWDĘ DUŻE PYTANIA...



... I CAŁKIEM PROSTE...



... I ŚMIESZNE!



WSZYSTKIE TE
PYTANIA SĄ WAŻNE!
POZWÓL WYJAŚNIĆ
MI DLACZEGO...

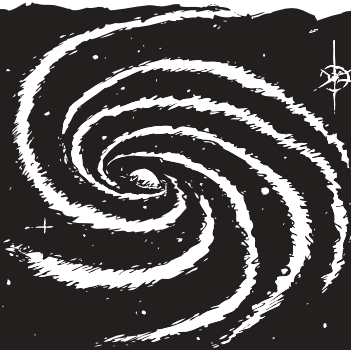




PRZED 1965 ROKIEM JEDNO Z NAJLEPSZYCH
ŚWIATOWYCH OBSERWATORIÓW
ASTRONOMICZNYCH NIE POZWAŁAŁO
KORZYSTAĆ Z INSTRUMENTÓW
BADAWCZYCH KOBIETOM. WSZYSTKO
ZMIENIŁA VERA RUBIN.



BADAJĄC GALAKTYKI
SPIRALNE, ODKRYŁA ŻE
OBACAJĄ SIĘ ONE TAK
SZYBKO, ŻE POWINNY SIĘ
ROZPADAĆ.



TO JEST DZIWNE!



Moje pomiary są
poprawne.



Dlaczego one się
nie rozpadają...
CZEGO NIE WIDZĘ?



To właśnie to!



Coś czego nie
potrafimy
zobaczyć.



VERA ZNALAZŁA COŚ, CO NIE ŚWIECI ŻADNYM
ŚWIATŁEM, ALE MA MASĘ UTRZYMUJĄCĄ GALAKTYKĘ
W CAŁOŚCI. TERAZ MAMY NA TO NAZWĘ:

**CIEMNA
MATERIA**

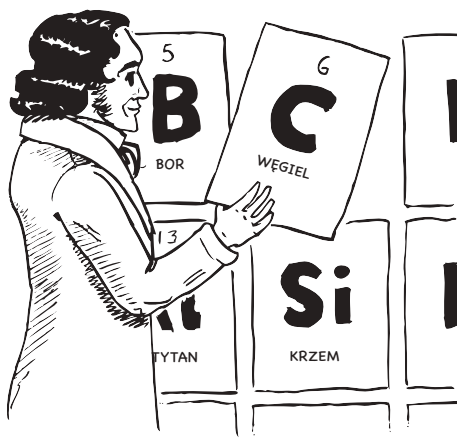
BYŁ TEŻ CIEKAWSKI CHŁOPIEC,
KTÓRY NIE CHODZIŁ DO SZKOŁY
PONIEWAŻ JEGO RODZINA BYŁA
BARDZO BIEDNA. NAZYWAŁ SIĘ
MICHAEL FARADAY.



OTRZYMAŁ STAŻ W PRACOWNI
INTROLIGATORSKIEJ I ZACZĄŁ
CZYTAĆ WSZYSTKO CO MÓGŁ O
NAUCE.



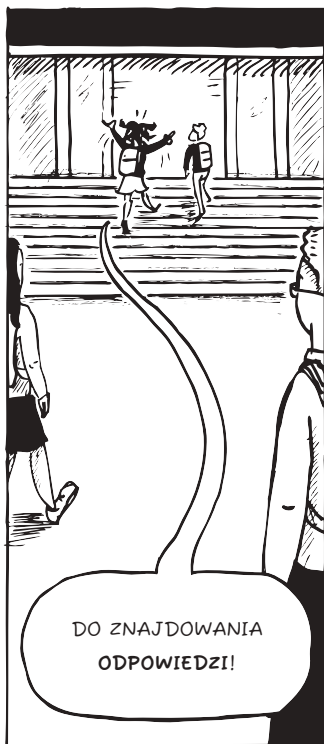
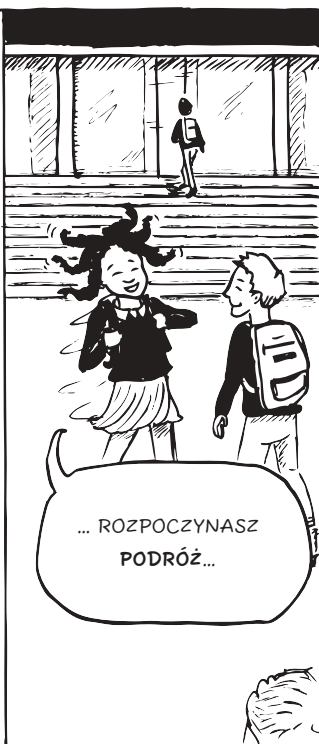
TO SPRAWIŁO, ŻE
ZACZĄŁ STAWIAĆ
PYTANIA.



I W TEN SPOSÓB ODKRYŁ
PIERWIASTKI CHEMICZNE...



... I WYNAŁAZŁ RZECZY, Z KTÓRYCH
KORZYSTAMY PO DZIŚ DZIEN.





ADA LOVELACE



NEIL DEGRASSE
TYSON



MARIE SKŁODOWSKA CURIE



JANE GOODALL



WILBUR & ORVILLE
WRIGHT



AL-HASSAN IBN
AL-HAYTHAM



GRACE HOPPER



MARY ANNING

JA TEŻ
LUBIĘ KOMPUTERY!

MOŻE
ZOSTANĘ
NAUKOWCEM?

CHCĘ BYĆ
JAK ONA!





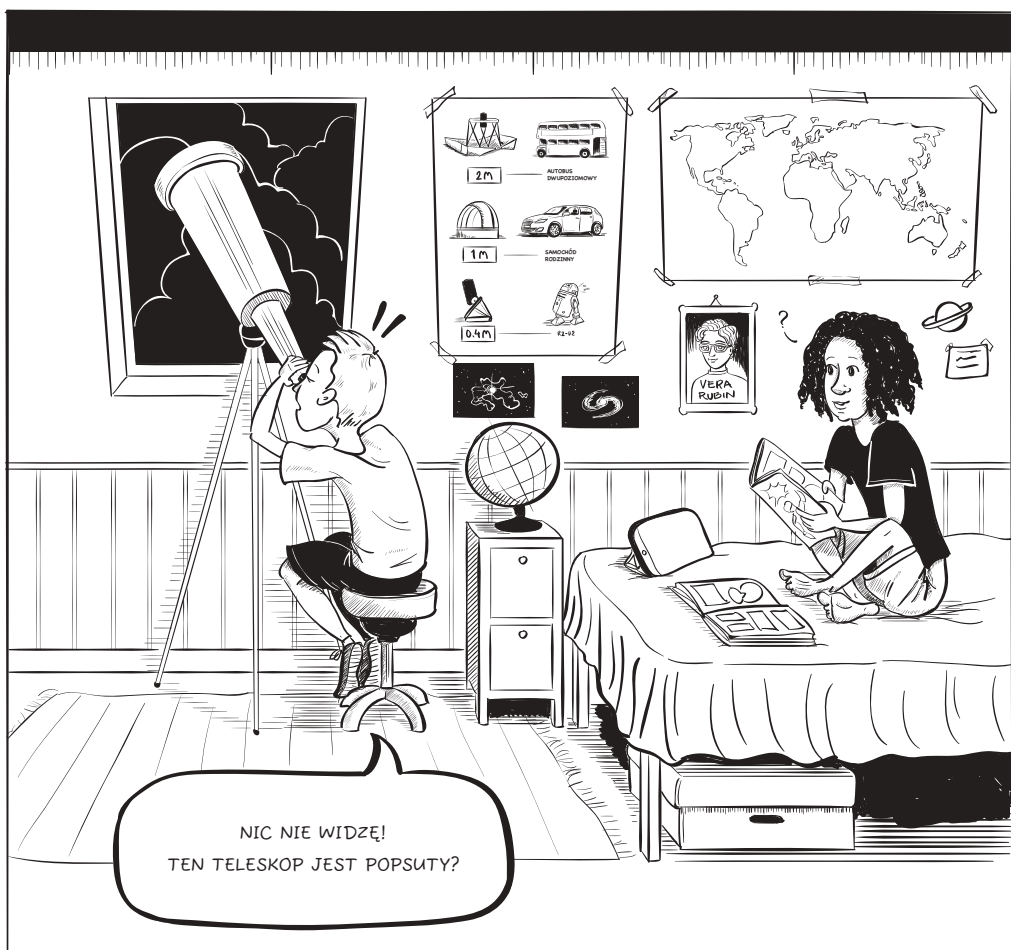
TY TEŻ MOŻESZ BYĆ NAUKOWCEM. NARYSUJ JAK PRZEPROWADZASZ EKSPERYMENT.

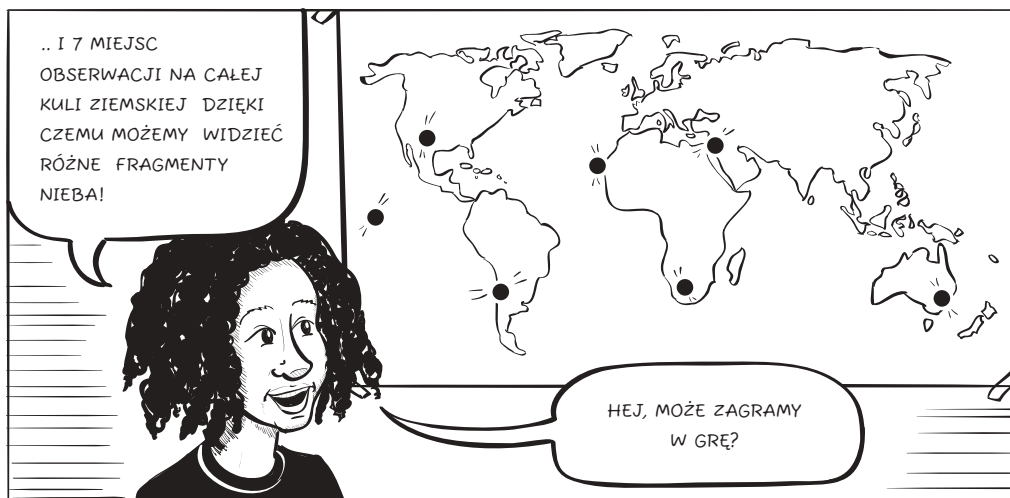


TELESKOPY ROBOTYCZNE

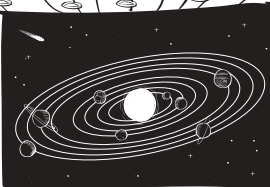
JAK ZNALEŹĆ FAJNE RZECZY W KOSMOSIE







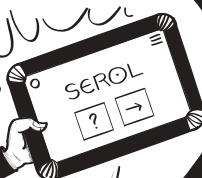
POGOTOWIE ZJEDNOCZONYCH NARODÓW...



NIE MAMY
WYSTARCZAJĄCYCH
INFORMACJI O TEJ
ASTEROIDZIE!

CO
ZROBIMY?!

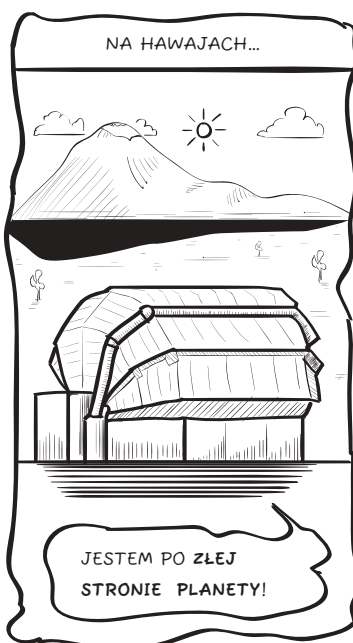
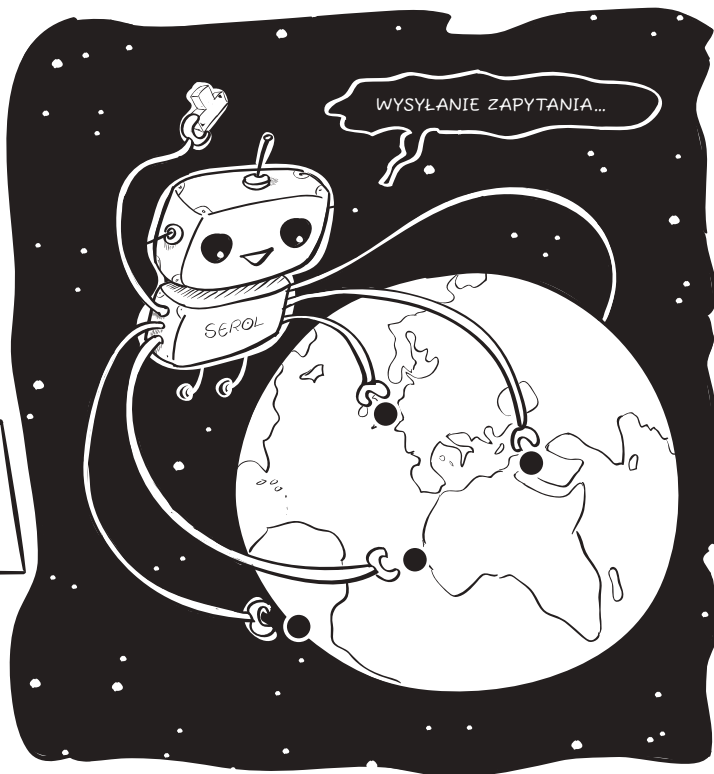
OK –
MY SIĘ TYM ZAJMIEMY.



PANI
PROFESOR
ADA I TEO!



WŁĄCZMY TEN
SYSTEM.



PANI PROFESOR, MAM DANE.

DZYSIĄ!

PRZEANALIZUJMY TE
OBRAZY...

$$\dot{B} = \frac{1}{2} \sqrt{GM}$$

MAM WYNIKI!

DOBRE WIEŚCI: ASTEROIDA NIE JEST NA
KURSIE KOLIZYJNYM! ALE MUSIMY CAŁY
CZAS JĄ MONITOROWAĆ.

PÓŹNIEJ...

KLASK

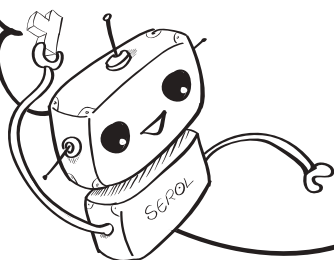
KLASK

KLASK

HURA!

DZIĘKUJEMY PANI
PROFESOR ADZIE I TEO.

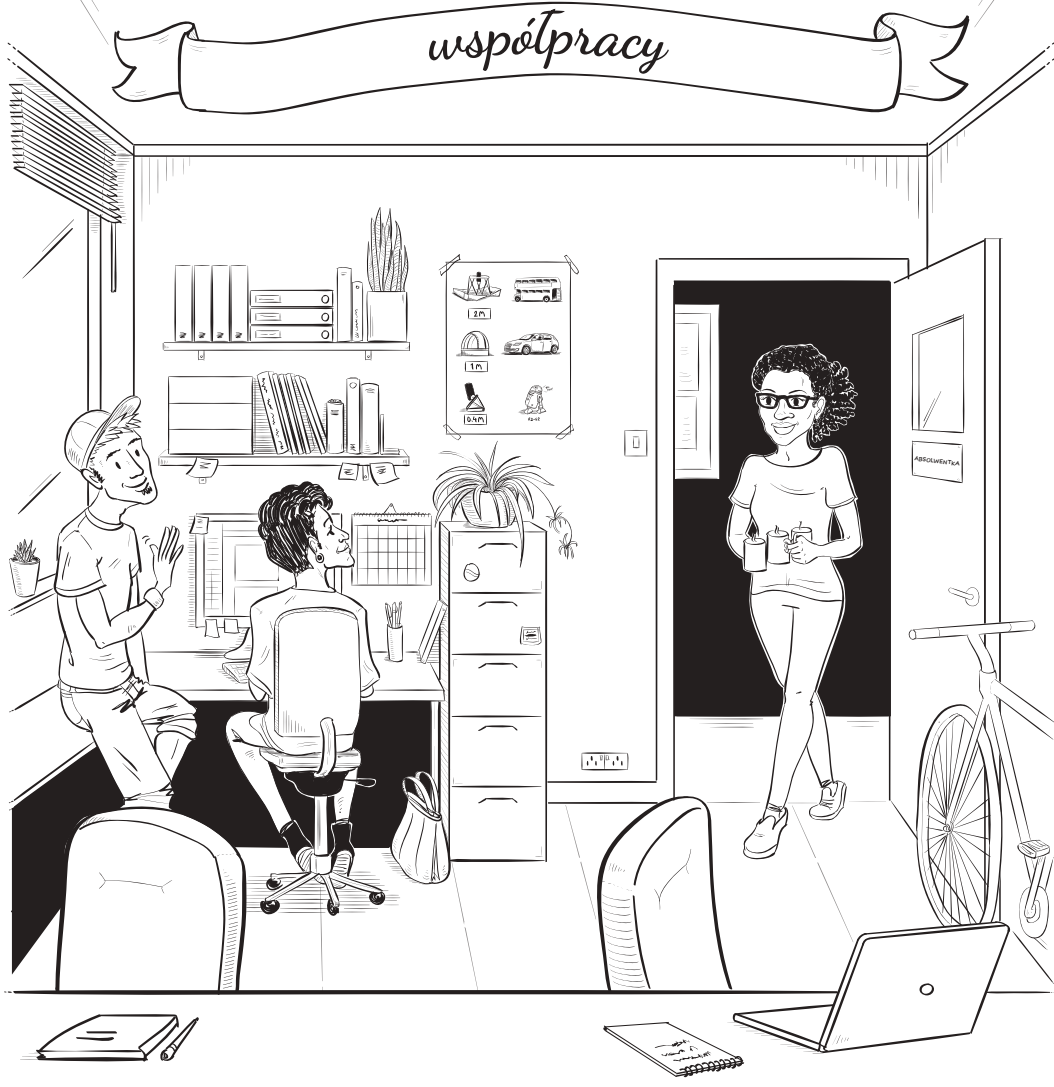
NARYSUJ COŚ Z KOSMOSU, CO CHCIAŁBYŚ ZBADAĆ PRZY
POMOCY SEROLA.



ODKRYCIA

ZDARZAJĄ SIĘ TYLKO DZIĘKI

współpracy



NA UNIWERSYTECIE...



MÓGLIBYŚCIE PRZYNIEŚĆ KAWALEK
DLA MNIE? MUSZĘ KONIECZNIE
SKOŃCZYĆ TO PISAĆ!

WAŻNA
PRACA



JASNE! SZYNKA I
GRZYBY?

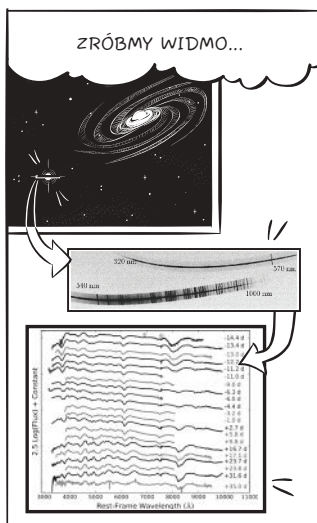
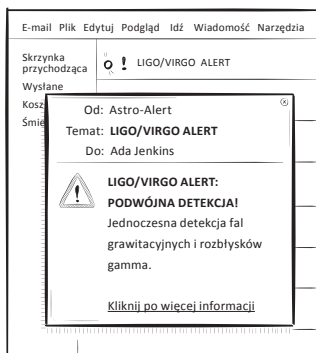


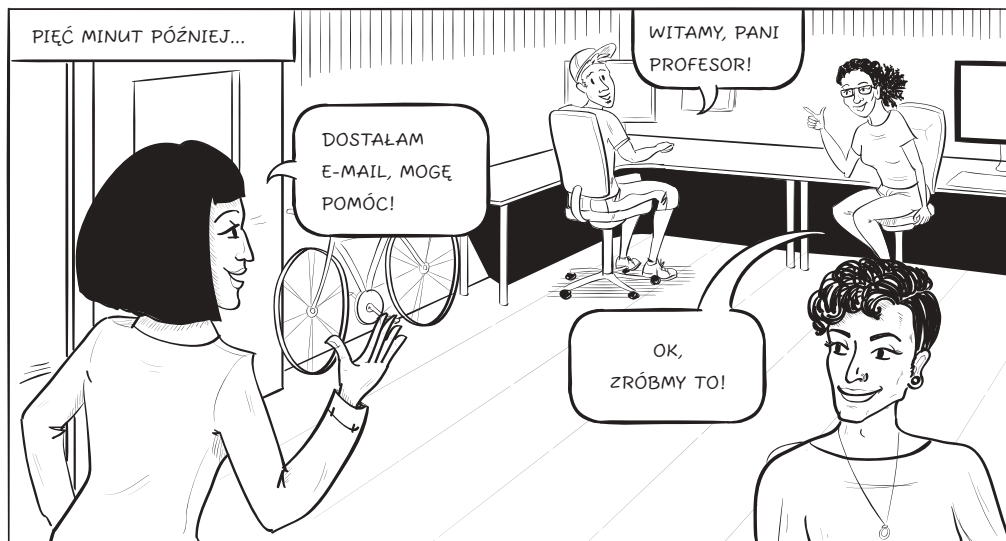
ALEX, MOJA PRZYJACIÓLKO!
ZNASZ MNIE TAK DOBRZE.



DRYŃ!









DWIE GWIAZDY NEUTRONOWE ZDERZYŁY SIĘ ZE SOBĄ...



... I EKSPLODOWAŁY TWORZĄC ZUPEŁNIE NOWY
KOSMICZNY OBIEKT!

WYPRODUKOWAŁY

KILONOWĄ...



... NIE MIELİSMY NIEPODWAŻALNYCH
DOWODÓW, ŻE TAKIE OBIEKTY
ISTNIEJĄ, AŻ DO TEJ PORY!

TERAZ MAMY I ŚWIATŁO...



... I FALE GRAWITACYJNE Z ICH
KOLIZJI!

PÓŹNIEJ...



... TAK WŁAŚNIE DOKONAŁIŚMY
TEGO NIESAMOWITEGO
ODKRYCIA. TERAZ, MOJA
STUDENTKA ADA JENKINS,
POWIE KILKA SŁÓW.



TO BYŁO NIESAMOWITE DOŚWIADCZENIE BYĆ
CZĘŚCIĄ TEGO ODKRYCIA, PRACOWAĆ Z
LUDŹMI NA CAŁYM ŚWIECIE.



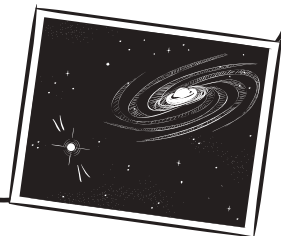
NIE BYŁOBY TO MOŻLIWE, GDYBYŚMY NIE
WYMIENIALI SIĘ POMYSŁAMI I DANYMI.

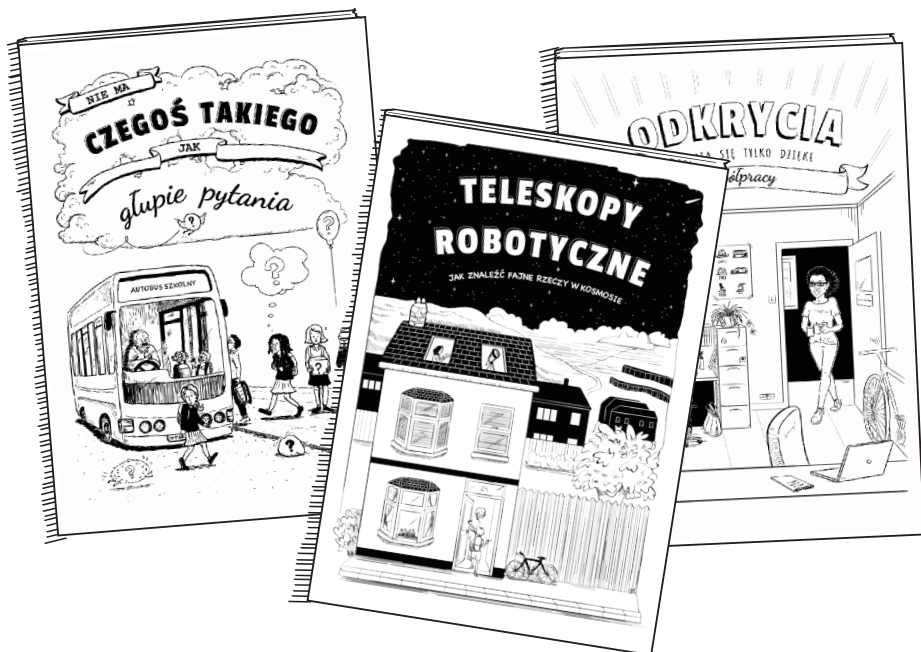


KIEDY MAMY DO
CZYNNIENIA Z NAUKĄ,
KAŻDY JEST CZŁONKIEM
JEDNEJ DRUŻYNY –
STAWIAJĄC CZOŁA
WIELKIM PYTANIOM I
STARAJĄC SIĘ POZNAĆ
PRAWDĘ!



JAKIE BĘDZIE TWOJE NASTĘPNE WIELKIE
ODKRYCIE? NARYSUJ Z KIM CHCIAŁBYŚ
DOKONAĆ ODKRYCIA.





W TEJ SERII KOMIKSÓW ADA ODKRYWA
ŚWIAT NAUKI I KOSMOSU.
TE KOMIKSY PROMUJĄ IDEĘ, ŻE KAŻDY
MOŻE ZAJMOWAĆ SIĘ NAUKĄ, ZADAWAĆ
PYTANIA I WSPÓŁPRACOWAĆ, ABY
ZNALEZĆ ODPOWIEDZI.



EDWARD GOMEZ



LAURA SORVALA