

Jaka brzydka katastrofa!

W trzecim tegorocznym numerze dwumiesięcznika „Fizyka w szkole” ukazał się artykuł pod tytułem „Asteroida – realne zagrożenie”, podpisany przez Panią I. C. Z tytułu i treści wynika, iż autorka chce nas przestrzec przed katastrofą, jaka grozi Ziemi ze strony niewielkich ciał niebieskich. Tymczasem to sam artykuł okazał się katastrofą, co postaram się udokumentować w kilkunastu zdaniach.

Już sam tytuł brzmi obco – mamy przecież takie zadomowione w polszczyźnie słowa, jak planetoida, planetka, mała planeta, po cóż więc posługiwać się angielską kalką. Następująca po tytule sentencja - motto Carla Sagana zostało przetłumaczone z języka oryginału najgorzej, jak tylko to jest możliwe. Cały artykuł zaś roi się od błędów merytorycznych i językowych, na ich temat można by napisać rozprawę habilitacyjną. Ponieważ wyliczenie ich wszystkich wyczerpało by cierpliwość czytelnika, ograniczę się tylko do omówienia najdotkliwszych przypadków.

Od początku lektury artykułu czytający wpada w przepaść zwątpienia we własny rozum, bowiem pierwsze zdanie tekstu brzmi tak:

„Asteroida 2002MN pojawiła się w roku 1908 na terenach syberyjskich”. Po pierwsze, albo rok 2002 albo 1908 – tertium non datur. Po drugie, tylko z pewnym trudem można się domyślić, że autorka nawiązuje do katastrofy (nie do końca wyjaśnionej), jaka w czerwcu 1908 roku zdarzyła się nad rzeką Podkamienna Tunguska, która to rzeka płynie rzeczywiście przez obszar krainy, Syberią środkową zwanej.

A dalej jest już tylko gorzej.

„ Miała średnicę 50-100 m i mogła zrównać z Ziemią miasto wielkości Mediolanu”. (pisownia oryginalna). Szanowna autorko, słowa „zrównać z ziemią” nie oznaczają nic innego, jak tylko zrównanie z powierzchnią terenu, zatem słowo „ziemia” nie jest tu użyte w znaczeniu nazwy planety. No a skąd się wziął w tym zdaniu Mediolan? Ani to miasto szczególnie znane w Polsce, ani specjalnie wielkie, ani też z niczym szczególnym (no może oprócz fresku wielkiego Leonarda) nie kojarzone. Czemu nie Ciechanów na przykład? Tu nasuwa się pierwszy trop – autorka dość topornie korzystała z jakiegoś włoskiego opracowania, wątek ten rozwinę w dalszym ciągu.

„Asteroida eksplodowała 10 lub 5 km nad Ziemią w atmosferze, całkowicie niszcząc wówczas otaczające tereny” – heroiczne zmagania autorki z polszczyzną zaowocowały zdaniem – potworkiem.

„Krater nie został odnaleziony, ponieważ eksplozja nie odbyła się na Ziemi” – konsekwencja autorki w łamaniu reguł ortografii i zasad stylu nadal jest widoczna.

„To wydarzenie jest dowodem na to, jak wielkie jest to niebezpieczeństwo” – teza o korzystaniu z automatycznego tłumacza zdaje się potwierdzać.

„Asteroidy posiadają nieregularną budowę a ich centrum stanowi Słońce, które okrążają” - niezdolność do sformułowania poprawnego logicznie okresu zdaniowego osiąga kulminację.

„Poruszają się po orbitach, których tor może ulec odkształceniu w wyniku zderzeń z innymi ciałami niebieskimi we wszechświecie” – tu z kolei Układ Słoneczny awansował do roli Wszechświata, co prawda nieco zdeprecjonowanego przez pisanie z małej litery. No i ten „tor orbity” – toż to oryginalny wkład autorki w mechanikę nieba.

„Ciała niebieskie – elementy układu słonecznego do których należą: Słońce, Planety (sic!), Ziemia leżące na powierzchni nazywanej sferą niebieską” – a to już zupełne curiosum, za taka „definicję” gimnazjalista łąduje w ławce z jedyneką, autorka zdaje się ni w ząb nie rozumieć pojęć, jakie używa w swoim artykule. Na jakiej to sferze niebieskiej leży Ziemia? A może jednak nasza planeta jest płaska i niosą ją żółwie na grzbietach? Ta teza, choć dziwaczna, miała przynajmniej pozory logiki.

„Jak głosi teoria Titusa (sic) – Bodego ...” – nie ma żadnej teorii Titusa – Bodego, jest tylko empiryczna reguła, sformułowana przez J. D. Titusa i spopularyzowana przez H. J.

Bodego. Autorka omawianego artykułu jest (wyczytałem w Internecie) z wykształcenia magistrem inżynierem chemii – aż chciałoby się zawołać „pilnuj, szewcze, kopyta”.

„Kolejne ciekawe wydarzenie miało miejsce w 1997 roku, kiedy to dostrzeżono światło kierujące się w stronę Ziemi” – otóż, droga autorko, dziecko wychodzące pod rozgwieżdżone niebo zobaczy kilka tysięcy światel, „kierujących się” w stronę Ziemi. Dzięki temu dostrzegamy gwiazdy, czasem planety, nierzadko Księżyc. Jest to widok ciekawy, często zachwycający, ale na miano wydarzenia nie zasługuje.

„Okręgi składające się z tych odłamków okrążają słońce (sic) i poruszają się z bardzo dużą prędkością” – autorka najwyraźniej wierzy w substancjalność pojęcia orbity.

„Drugi okrąg okrążający słońce (sic) i przecinający orbity planet wewnętrznych składa się z jeszcze innych odłamków, zwanych kometami.” – jak wyżej, tylko jeszcze bardziej nonsensownie.

„Odkryto, że znajduje się tam jedyna taka podwójna asteroida 617 Patroclus, której średnice są bardzo podobne” – przypomina się dowcip o wróbelku, który różnił się tym, że miał jedną nóżkę bardziej.

„Asteroid spadając wyzwala olbrzymią energię, stąd też widoczna na niebie smuga światła odbitego od słońca (sic)” – szczyt absurdu został przekroczony.

„Odkrycia asteroidy Eros 433 dokonano wysyłając na nią statek kosmiczny” – jednak nie, można jeszcze głupiej.

„Przyjęło się, że te spadające odłamki nazywane są spadającymi gwiazdami.” – i jak tu dzieciom wytłumaczyć, że gwiazdy nie spadają?

„Ewolucja Ziemi (opady deszczu czy śniegu) powoduje degradacje owych kraterów.” – gdzieś dzwonią, ale w którym to kościele?

„Za pomocą ów teleskopu i fotografii poklatkowej można otrzymać zdjęcia, na których widać asteroidy lub komety w postaci smugi światła.” – absolwent szkoły podstawowej potrafi lepiej opisać proces obserwacji.

„Nowo odkryte asteroidy są z kolei wysyłane dalej ...” – hm, pocztą czy kurierem?

„Przy pomocy bardzo dużego szkła powiększającego można wypalić skałę i przez to zmienić kierunek lotu.” – i tak można ośmieszyć całkiem poprawną metodę oddziaływania na tory niewielkich obiektów.

„Urządzenie to może uchwycić promienie słoneczne ... by zmienić kierunek orbity, na której się ona (asteroida) znajduje.” – dość, brakuje cierpliwości na prostowanie każdego nonsensu. Żeby oszczędzić czytelnikowi śmierci ze śmiechu, nie będę wyliczał kolejnych rażących przykładów językowej niezborności i merytorycznej ignorancji autorki.

A przecież można było napisać na przykład tak:

„W czerwcu roku 2002 na niebie pojawiło się słabe światelko, którego szybki ruch wśród gwiazd wynikał z niewielkiej odległości tego małego obiektu od Ziemi, jakiemu nadano nazwę 2002MN. Była to planetoida, która minęła Ziemię w odległości zaledwie 120 000 kilometrów, a jej masa i parametry orbity przypominały tę, która, jak sądzimy, spowodowała głośną katastrofę na Syberii w roku 1908. Na szczęście wybuch, który przed laty nastąpił w atmosferze, z racji miejsca nie spowodował żadnych ofiar, ale można przypuszczać, że byłby w stanie zniszczyć duże miasto. Pomimo wieloletnich poszukiwań, na ziemi prócz powalonych połączy syberyjskiej tajgi nie udało się odnaleźć ani krateru, ani też odłamków hipotetycznego meteorytu, co utrudnia jednoznaczną interpretację katastrofy syberyjskiej. Jednak gwałtowność tego niemal współczesnego zjawiska każe się zastanowić nad zagrożeniami, jakie mogą nieść kolizje niewielkich skalistych ciał z naszą planetą, okruchów licznie obecnych w Układzie Słonecznym.”

I tak dalej, i tak dalej, ale trzeba by coś wiedzieć na temat problemu, o jakim się pisze.

Podsumowanie jest smutne, wnioski wyliczę w punktach:

- 1) Pani I. C. przeczytała artykuł o zagrożeniu ze strony planetoid w obcojęzycznym (może włoskim) czasopiśmie popularno-naukowym, bez głębszego zrozumienia.
- 2) Przetłumaczyła ten artykuł zdanie po zdaniu, korzystając z jakiegoś internetowego tłumacza
- 3) Wynik tego wysiłku opatrzyła własnym nazwiskiem i wysłała do Redakcji dwumiesięcznika „Fizyka w szkole”.
- 4) Niestety Redakcja dopuściła artykuł do druku, ukazał się on w dziale „Astronomia dla każdego”.

Otóż ja, nauczyciel astronomii z wieloletnim stażem, każdemu taką „astronomię” odradzam i boleję nad skalą upadku renomowanego niegdyś czasopisma.

Grzegorz Sęk

Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach