

ILE ENERGII POTRZEBOWAŁYBY SANIE ŚWIĘTEGO MIKOŁAJA? [ANALIZA]

Nadchodzą Święta Bożego Narodzenia. Dla milionów ludzi na całym świecie będzie to czas rodzinnych spotkań, śpiewania kolęd i obdarowywania się prezentami. W wielu domach będzie mówić się, że podarunki pod choinką zostawił święty Mikołaj. Z tego względu serwis Energetyka24 policzył, ile energii potrzeba, by zaprzęg świętego wykonał swoje bożonarodzeniowe zadanie.

Na świecie żyje 2,2 mld chrześcijan. Biorąc pod uwagę, że według raportu Organizacji Narodów Zjednoczonych *Household size and composition around the world* przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym w krajach zamieszkałych przez największą liczbę chrześcijan wynosi (na rok 2017) mniej niż 3, to można przyjąć, że zaprzęg Świętego Mikołaja będzie musiał zawitać do ok. 800-900 mln domostw.

Święty Mikołaj mógłby „dodać sobie” parę godzin do doby podróżując ze wschodu na zachód. Jednakże, lecąc w tym kierunku musiałby liczyć się z działaniem prądów strumieniowych (ang. Jet streams), które spowalniałyby lot, wymuszając dodatkowe zużycie paliwa. Przyjmijmy zatem, że na odwiedzenie wszystkich domostw ma 24 godziny.

Stosując takie założenie, Mikołaj musi odwiedzić ok 37 milionów gospodarstw domowych w ciągu godziny, a więc 616 tysięcy gospodarstw na minutę i 10 277 na sekundę. Zakładając, że każde z nich oddalone jest od siebie o kilometr, zaprzęg Świętego Mikołaja musiałby rozwinąć prędkość rzędu 10 277 km/s, co stanowi ok. 1/30 prędkości światła.

Warto też zastanowić się nad udźwigiem sań Mikołaja. Załóżmy, że waga średniego prezentu wraz z opakowaniem wynosi 1 kg. Oznacza to, że zaprzęg świętego musi ciągnąć ładunek ważący ponad 2 miliardy kilo, a więc 2 000 000 ton. Jak wyglądałyby takie sanie? Można je porównać do znanych już transportowców.

Największy kontenerowiec świata, statek OOCL Hong Kong (nota bene zbudowany 24 grudnia 2015 roku) ma pojemność brutto rzędu 21 413 TEU (jednostka odpowiadająca standardowemu kontenerowi), czyli ok. 6 milionów ton. Warto zaznaczyć, że jego długość całkowita wynosi prawie 400 metrów, a wysokość – 73,5 metrów. Tymczasem, żeby przewieźć prezenty, Mikołaj musiałby posiadać sanie o ładowności 333 razy większej.

Warto zaznaczyć, że całkowita masa pojazdu byłaby znacznie większa – znana jest bowiem jedynie masa ładunku.

Podsumowując, żeby święty Mikołaj wykonał swoje zadanie, musiałby rozpędzić zaprzęg o wadze ładunku sięgającej 2 mln ton do prędkości odpowiadającej 1/10 prędkości światła. Potrzeba do tego energii rzędu 740 000 000 000 J/s. Oznacza to, że zaprzęg ten potrzebowałby pełnej mocy co najmniej 135 Elektrowni Bełchatów. W analizie nie uwzględniono jednak rozmaitych czynników, takich jak

stopniowe zmniejszanie masy sań, efekt sonic boom czy konieczność zatrzymywania rozpędzonych sań.

Tak więc, jak widać, płaszczyzna nauki pozostawia istotne wątpliwości dot. możliwości sań Mikołaja. Na szczęście, są też inne płaszczyzny.