

Oświadczenie Komisji Nazewnictwa Fizycznego

Polskiego Towarzystwa Fizycznego

(20 września 2004 r.)

W ostatnich latach grupa dydaktyków fizyki wystąpiła z propozycją (por. *Foton* 79 z 2002 roku) wprowadzenia rozróżnienia w terminologii między „prędkością” jako wielkością wektorową charakteryzującą ogólnie ruch a „szybkością” jako wielkością skalarną (zawsze dodatnią) oznaczającą stosunek przebytej drogi do czasu Δt potrzebnego do jej przebycia (w granicy $\Delta t \rightarrow 0$ szybkość chwilowa to długość wektora prędkości). Niedawno na łamach *Fizyki w Szkole* (nr 3/2003 i następne) wywiązała się dyskusja między zwolennikami a przeciwnikami rozróżnienia. W związku z tym Komisja stwierdza, co następuje.

1. W większości podręczników licealnych i akademickich nazwą „prędkość” określa się obok wielkości wektorowej również długość tego wektora (np. prędkość światła w próżni, pierwsza prędkość kosmiczna), czyli wielkość skalarną. Taka dwoistość znaczeń występuje od dawna w polskiej terminologii fizycznej podobnie jak dla innych wielkości wektorowych. Siła czy pęd jako wielkości wektorowe mają swoje wartości skalarne o tej samej nazwie. Zwykle nie prowadzi to do nieporozumień, a kiedy to jest celowe, autorzy mogą pisać „wartość siły” czy „wartość pędu”.
2. Wyrazy „prędkość” i „szybkość” w języku potocznym są praktycznie synonimami, lecz w terminologii fizycznej i technicznej uległy w ciągu wielu lat zróżnicowaniu. „Prędkość” oznacza obecnie wielkość wektorową (lub skalarną, patrz punkt 1) związaną z ruchem, a „szybkość” jest terminem oznaczającym zwykle tempo przebiegu pewnego procesu (np. szybkość parowania, szybkość reakcji chemicznej).
3. Wprowadzenie rozróżnienia „prędkość/szybkość” w opisie ruchu w niektórych podręcznikach szkolnych, uzasadniane względami dydaktycznymi, oznacza zatem powstanie sytuacji, w której terminologia używana w szkole różni się z językiem potocznym i terminologią fizyczną przyjętą w podręcznikach akademickich oraz leksykonach naukowych. W związku z tym Komisja apeluje do nauczycieli, którzy stosują to rozróżnienie na lekcjach, aby wyraźnie informowali swych uczniów o tym, że nie jest ono powszechnie przyjęte.
4. Komisja sugeruje, by w podręcznikach szkolnych i akademickich autorzy zaznaczali przy wprowadzeniu pojęcia prędkości, że stosunek drogi do czasu potrzebnego dla jej przebycia bywa nazywany szybkością.
5. Przy okazji Komisja apeluje, by autorzy podręczników, zbiorów zadań i materiałów egzaminacyjnych dbali o to, żeby z kontekstu użycia takich terminów jak „prędkość”, „przyspieszenie”, „siła”, „pęd” itp. zawsze jasno wynikało, o które ich znaczenie chodzi – wektorowe czy skalarne.

Za Komisję Nazewnictwa Fizycznego PTF

Bernard Jancewicz – przewodniczący