

Odpowiedź p. T. Gutkowskiemu.

Jako autor artykułu i jako członek Komitetu Redakcyjnego wyrażam tu dla Sz. recenzenta podwójną wdzięczność: za zajęcie się moim artykułem i za uznanie go — pomimo pewnych niedokładności, dostrzeżonych przez Sz. recenzenta — za „cenny dla niejednego z nauczycieli“.

Przejdźmy jednak do owych niedokładności, z których Sz. krytyk wymienia dwie. Pierwszy zarzut dotyczy miejsca, gdzie jest powiedziane, że punkt, poruszający się po danym torze, w każdym momencie musi znajdować się w zupełnie określonym punkcie tegoż toru. Sz. recenzent na dowód, że nie zawsze tak jest, przytacza przykład, w którym jakoby z danych warunków wynika, że w danym czasie punkt znajdować się może w dwóch punktach. Bynajmniej nie myślę zaprzeczać, że takie zadanie można ułożyć, ale cóż z tego? Zamiast dość zawilego przykładu, jaki podaje Sz. krytyk, pozwolę sobie wziąć prostszy, wykazujący to samo, o co tu chodzi: kwadrat odległości x punktu jest proporcjonalny do czasu: $x^2 = kt$, stąd $x = \pm \sqrt{kt}$; i tu dla danego t mamy dwie wartości na x ; czyż to jednak znaczy, że w danym momencie punkt będzie w dwóch różnych położeniach na torze? Prostu znaczy to, że należało w tym przykładzie (jak również w przykładzie Sz. recenzenta) dodać jeszcze jeden warunek, np. że przy $t = t'$, $x = a$, gdzie a ma taki a taki znak; bez takiego dodatkowego warunku zadanie jest nieokreślone i nie wycięj. Śmiem zresztą wątpić, czy sam Sz. autor recenzji wyobraża sobie taki ruch, w którym ten sam poruszający się punkt w tym samym momencie zajmowałby kilka rozmaitych położenia na swym torze. Nie mogę więc w żaden sposób uznać omawianego punktu swego artykułu za „nieściśły“. Zupełnie słusznie natomiast przypuszcza Sz. krytyk, że popełniłem tę wrzekomą nieściśłość świadomie: powiem więcej, że uważałem i uważam to właśnie miejsce za jedno z lepszych — o ile mi wolno wogóle mówić o dodatnich stronach mego szkicu; mianowicie zdaje mi się, że moja droga wykazania istnieje

nia granicy $(1 + \frac{1}{n})^n$ przy $n = \infty$ jest znacznie prostsza i przejrzystsza, niż te, na które wskazuje Sz. recenzent.

Drugi zarzut dotyczy miejsca artykułu, w którym jest powiedziane, że punkt ruchomy nie może zmienić kierunku ruchu bez zatrzymania się. Na to Sz. recenzent powiada, że nawet w fizyce są wypadki, przeczące temu. Nie wiem, o jakich wypadkach tu mowa, — jeżeli o zmianie kierunku ruchu, jako odchylenia od poprzedniego kierunku, na torze krzywoliniowym, to istotnie takie wypadki są na porządku dziennym i bynajmniej wyjątków nie stanowią, gdyż np. punkt, poruszający się ruchem jednostajnym po okręgu koła ustawicznie zmienia kierunek ruchu nie zatrzymując się. W omawianym jednak miejscu artykułu mamy ruch prostoliniowy i chodzi o zmianę kierunku ruchu na wprost przeciwny: takiej zmiany bez zatrzymania się być nie może. Uzupełnienie, jakie podaje Sz. krytyk — samo przez się najzupełniej słuszne — jest wypowiedzeniem w inny sposób tegoż samego faktu i, jako takie, nie nowego, moim zdaniem, nie dodaje.

Z. Arlitewicz.