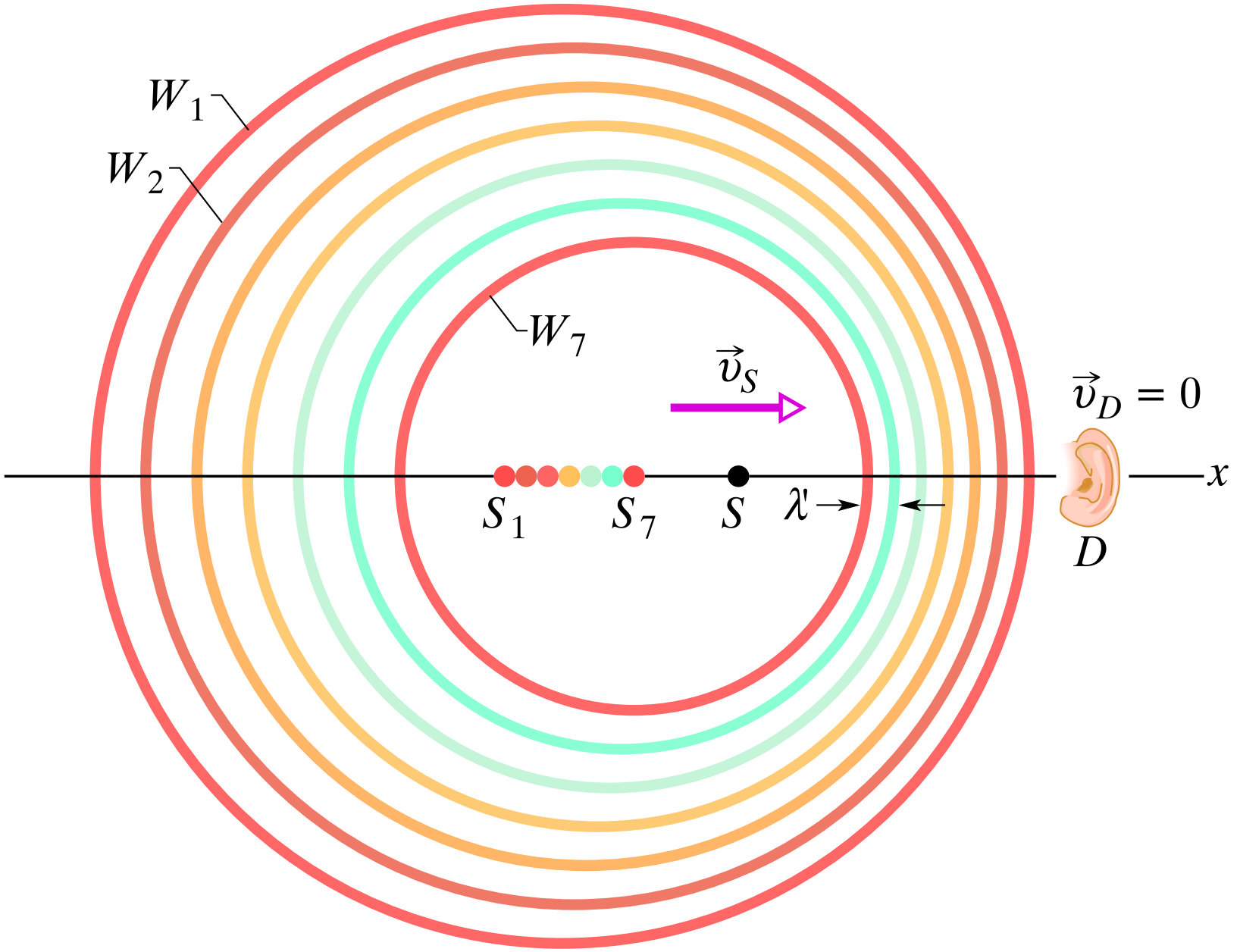

Rys. 18.20. Detektor D jest nieruchomy, a źródło S porusza się w jego kierunku z prędkością v_S. Czoło fali W_1 odpowiada chwili, gdy źródło znajdowało się w punkcie S_1, a czoło fali W_7 — chwili, gdy źródło było w punkcie S_7. W chwili przedstawionej na rysunku źródło znajduje się w punkcie S. Detektor odbiera większą częstość, gdyż poruszające się źródło, goniąc wysyłane przez siebie fale, wysyła w kierunku swojego ruchu fale o mniejszej długości fali λ'