



Rys. 18.5. a) Fala dźwiękowa biegnąca w długiej wypełnionej powietrzem rurze z prędkością v ma postać przemieszczającego się okresowego układu obszarów zagęszczenia i rozrzedzenia powietrza. Na rysunku przedstawiono falę w pewnym dowolnie wybranym momencie. b) Rozciągnięty poziomo widok krótkiego odcinka rury. Podczas ruchu fali warstwa płynu o grubości Δx drga harmonicznie w lewo i w prawo wokół swojego położenia równowagi. Na rysunku przedstawiono moment, gdy rozważana warstwa przemieszczona jest w prawo na odległość s od położenia równowagi. Maksymalne przemieszczenie warstwy, zarówno w lewo, jak i w prawo, wynosi s_m