

## Abisynka, czyli jak czerpać wodę z głębokiej studni

W doświadczeniu ilustrującym zasadę działania barometru wodnego, aby wytransportować wodę z parteru na trzecie piętro trzeba ją zassać do rurki, a następnie koniec rurki po prostu wynieść na to trzecie piętro. Woda może utrzymać się na wysokości trzech pięter dzięki temu, że nad słupkiem wody utrzymywaliśmy praktyczne próżnię i słup powietrza atmosferycznego równoważył słupek cieczy – u nas wody – jak wyliczyliśmy, o maksymalnej wysokości nie większej niż 10 m. Niezbyt to praktyczna metoda transportu wody na wyższe poziomy.

Może wygodniej byłoby użyć szczelnej strzykawki i podciągać tłok do góry? Dobre rozwiązanie, tylko trudno tłok podciągać na wysokość kilku metrów.

W konstrukcji pompy abisynki znaleziono na to sposób. Podciąga się tłok na raty, w kolejnych krokach. Stosuje się konstrukcję dźwigni dwustronnej do unoszenia tłoka. Zastawka uniemożliwia opadnięcie wody przed kolejnym podciągnięciem tłoka.

