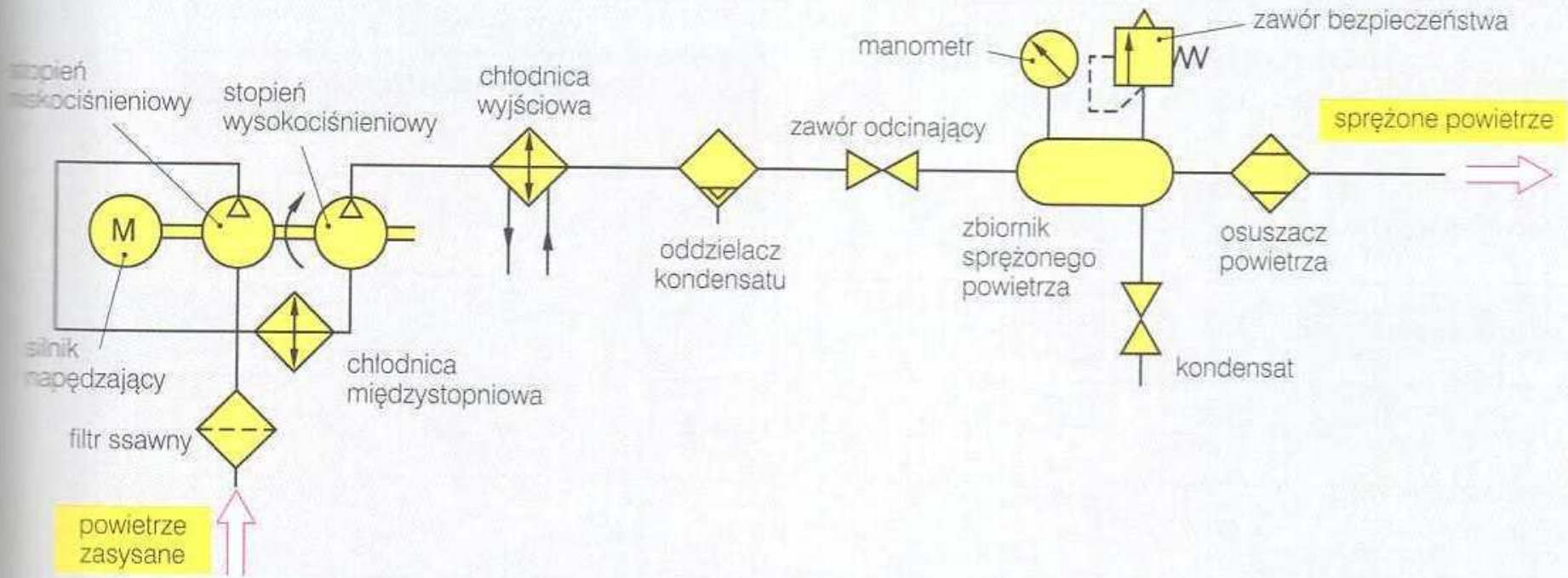


# Lekcja 5

## Temat: Budowa instalacji pneumatycznej

Instalacja pneumatyczna składa się z układu wytwarzającego sprężone powietrze, zespołu przygotowania powietrza i pneumatycznego układu sterowania.

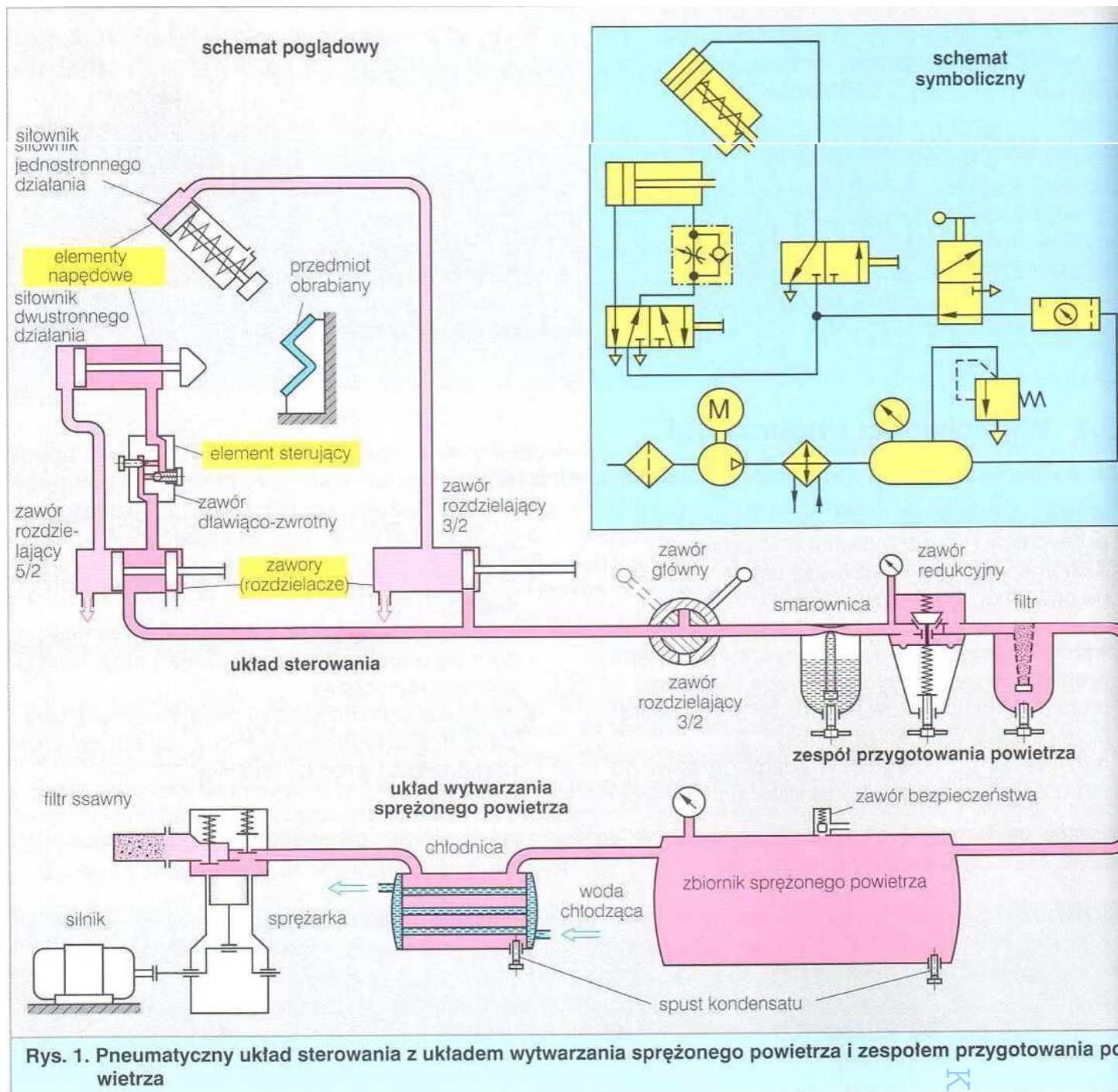
Głównym **elementem układu wytwarzania sprężonego** powietrza jest **sprężarka**. Zasysa ona powietrze z atmosfery i spręża je. Następnie powietrze które ogrzało się w wyniku sprężania jest schładzane w **chłodnicy**. Kondensat wodny wytrącający się w trakcie tego procesu odprowadzany jest przez **oddzielacz**.



Rys. 1. Wytwarzanie sprężonego powietrza (schemat symboliczny)

Kolejnym fragmentem układu jest **zespół przygotowania powietrza**. Tutaj powietrze jest przefiltrowane przez odpowiednie **filtry**, poddane procesowi regulacji ciśnienia poprzez zastosowanie odpowiedniego **zaworu redukcyjnego** i nasycające mgłą olejową w **smarownicy**. Ma to na celu smarowanie urządzeń pneumatycznych

Z układu przygotowania powietrza poprzez sieć przewodów i zawór główny sprężone powietrze trafia do **układu sterowania**. Jego zadaniem jest sterowanie poszczególnymi urządzeniami w celu wykonania określonej pracy.



Rys. 1. Pneumatyczny układ sterowania z układem wytwarzania sprężonego powietrza i zespołem przygotowania powietrza