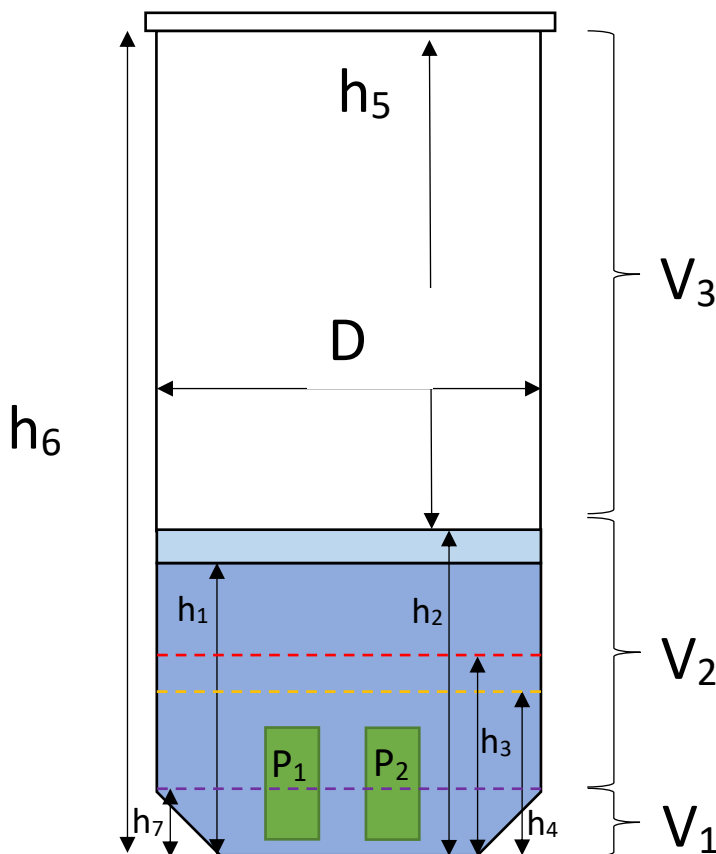


## PŚ HAMO – schemat pracy i pomiary kubatury zbiornika

## Rzut z boku



## Obliczenia

$V_1$  – objętość robocza zbiornika (do krawędzi zwężenia dna zbiornika) =  $\frac{\pi}{3} (R^2 + RR_1 + R_1^2) \cdot h_7 = \frac{3,14}{3} \cdot 0,34 (1,15^2 + 1,15 \cdot 0,575 + 0,575^2) = 0,82 \text{m}^3$ , gdzie R to średnica z D a  $R_1$  średnica z  $D_1$  (użyto wzór na objętość stożka ściętego)

$V_2$  – objętość robocza zbiornika (od poziomu  $h_7$  do  $h_2$ ) =  $\pi r^2 \cdot (h_2 - h_7) = 3,14 \cdot 1,15^2 \cdot 1,76 = 7,31 \text{m}^3$

$V_3$  – objętość robocza zbiornika (od poziomu  $h_2$  do wierzchu zbiornika) =  $\pi r^2 \cdot (h_6 - h_2) = 3,14 \cdot 1,15^2 \cdot 3,66 = 15,2 \text{m}^3$

$V_{\text{całkowite}} = V_1 + V_2 + V_3 = 23,33 \text{m}^3$

## Oznaczenia:

$P_1$  – pompa nr 1

$P_2$  – pompa nr 2

$h_1$  – wysokość załączenia pompy  $P_1 = 1,8 \text{m}$

$h_2$  – wysokość załączenia pompy  $P_2 = 2,1 \text{m}$

$h_3$  – poziom wyłączenia pompy  $P_1 = 1,1 \text{m}$

$h_4$  – poziom wyłączenia pompy  $P_2 = 1,5 \text{m}$

$h_5$  – wysokość od poziomu załączenia pompy  $P_2$  do wierzchu zbiornika =  $3,66 \text{m}$

$h_6$  – wysokość całkowita zbiornika =  $5,76 \text{m}$

$h_7$  – minimalna wysokość pracy pomp i wysokość krawędzi zwężenia dna zbiornika =  $0,34 \text{m}$

D – średnica zbiornika =  $2,3 \text{m}$

$D_1$  – średnica dna zbiornika =  $1,15 \text{m}$

## Rzut z góry

