

## Przykładowe tematy projektów

1. Obliczyć zapotrzebowanie na wodę w mieście o liczbie mieszkańców  $LM=36500$ . Całkowita powierzchnia miasta to  $F_c=272$  ha. Udział poszczególnych stref zabudowy w całkowitej powierzchni zabudowy jest następujący:  
 $F_1=40\%$   
 $F_2=35\%$   
 $F_3=25\%$ .  
W poszczególnych strefach zabudowy gęstość zaludnienia wynosi:  
 $G_1=131$  M/ha  
 $G_2=166$  M/ha  
 $G_3=91$  M/ha  
W poszczególnych strefach wyróżnić można klasy wyposażenia sanitarnego:  
Strefa 1: kl. 2=55% i kl. 3 =45%  
Strefa 2: kl. 1=30% i kl. 1 =70%  
Strefa 3: kl. 3=45% i kl. 4 =55%
2. Zaprojektować studnie wierconą o zwierciadle swobodnym dla danych:
  - Współczynnik filtracji  $k=25$ m/d
  - Promień studni  $r=0,25$ m
  - Wysokość warstwy wodonośnej  $a=20,0$ m
  - $Q=0,009$ m<sup>3</sup>/sek.
3. Zaprojektować brzegowo-komorowe dla danych:
  - wydajność ujęcia  $Q=0,355$ m<sup>3</sup>/sek.
  - $h_1=2,0$ m
  - $h_2=1,5$ m
  - $h_3=1,2$ m
  - długość rurociągu tranzytowego do SUW  $L=150$ m
  - $H=7,9$  m
4. Zaprojektować sieć wodociągową, magistralną, dwupierścieniową dla danych:
  - $Q_{\text{śrd}}=1000$  m<sup>3</sup>/d
  - $N_d=2,0$
  - $N_h=2,9$
  - wysokość zabudowy wynosi 12 m.