

II. OBLICZENIA

OBLICZENIA HYDRAULICZNE UKŁADU WODOCIĄGOWEGO HYDROFORNI W GILEWIE gm. POLANÓW:

1. W celu dokonania sprawdzenia i optymalizacji parametrów pracy projektowanej sieci wodociągowej do m. Rosocha i Dadzewo przeprowadzono symulację działania sieci w specjalistycznym programie Epanet2.
2. Bazowano na bilansie zapotrzebowania zgodnie z punktem 4.1. projektu wykonawczego hydroforni w Gilewie.
3. Wyniki obliczeń – schematy sieci oraz parametrów w węzłach wodociągowych wydrukowano z programu dla dwóch charakterystycznych przypadków pracy sieci:
 - ROZBIÓR MAKSYMALNY – odpowiada godzinie maksymalnego rozbioru w ciągu doby. Sytuacja ekstremalna, w której wszyscy odbiorcy pobierają maksymalną ilość wody z sieci jednocześnie. W praktyce ze względu na rozległość sieci i zróżnicowanie odbiorców sytuacja taka najprawdopodobniej nie wystąpi.
 - ROZBIÓR MINIMALNY – sytuacja, która może mieć miejsce podczas godzin nocnych. Podczas zerowego przepływu nie występują straty liniowe sieć znajduje się w równowadze hydrostatycznej, a ciśnienia w sieci osiągają najwyższą wartość.
4. Do schematu sieci wodociągowej wprowadzono dodatkowe węzły i rozwiązania na potrzeby programu Epanet 2. Pozwoliło to na wiernie odwzorowanie działania sieci. Zawór wprowadzony na wyjściu z Hydroforni w Gilewie ma za zadanie odwzorować działanie falownika, czyli utrzymanie stałego ciśnienia wody wychodzącej z hydroforni. Węzeł nr 4 symbolizuje wyjście rurociągu z SUW na sieć.
5. Na schematach przedstawiono ciśnienia obliczeniowe w punktach charakterystycznych sieci wodociągowej na poziomie terenu w metrach słupa wody oraz przepływy na odcinkach w litrach/sekundę.