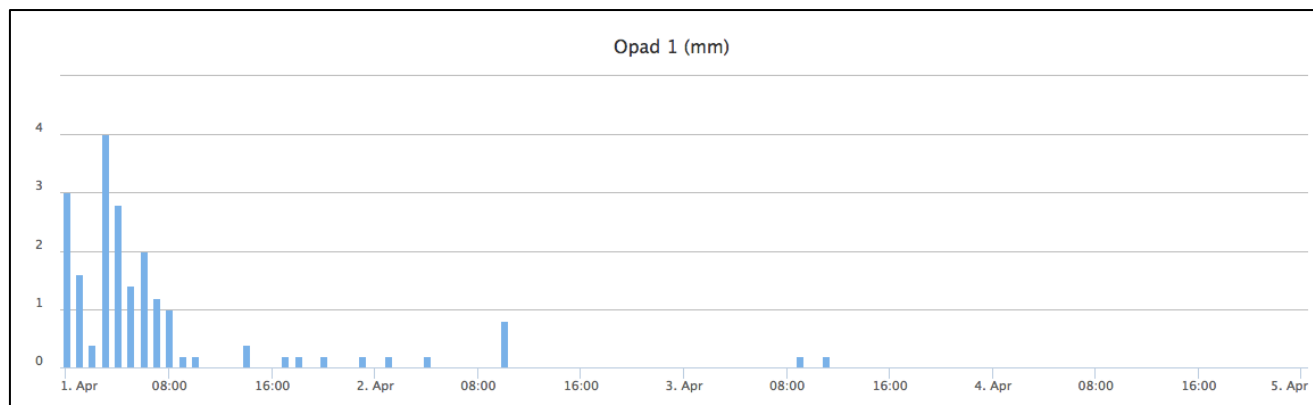


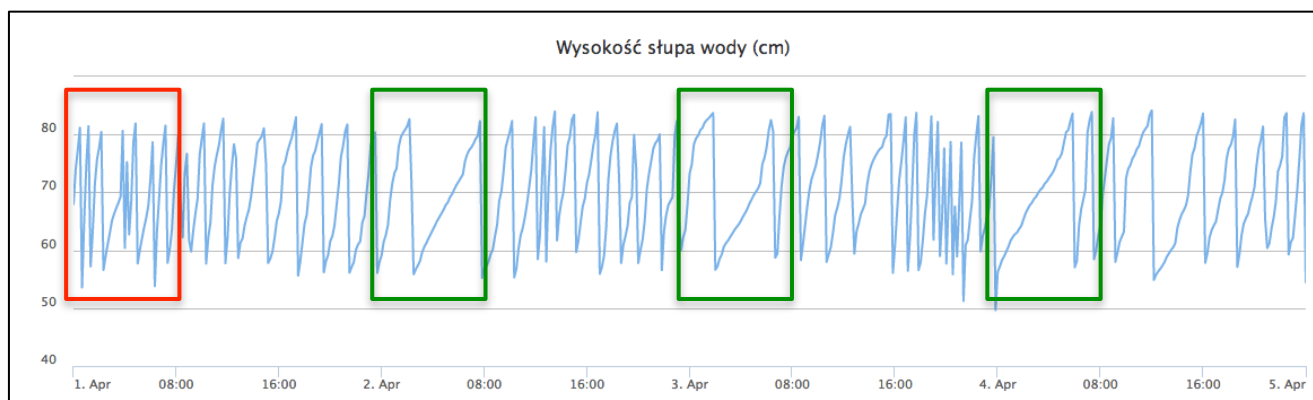
WYKRYCIE ZRZUTÓW WÓD OPADOWYCH DO KANALIZACJI

Fakt zrzutów wód opadowych do kanalizacji sanitarnej wykryliśmy w oparciu o pomiary z dwóch urządzeń. Pierwsze z nich to [stacja do pomiarów opadów atmosferycznych](#), która precyzyjnie pokazuje nam kiedy i jak mocno pada. Drugie urządzenie to rejestrator poziomu zwierciadła wody lub ścieków [AQUA LOGGER RDR](#), który został zainstalowany na przepompowni ścieków. **Wykrycia dokonuje się na podstawie porównania ilości cykli pracy pompy w dniach deszczowych i bezdeszczowych.** Ze względu na charakterystykę generowania ścieków przez gospodarstwa domowe, najlepiej analizować dane z pory nocnej.



Wykres poziomu opadu od 1 do 4 kwietnia

Z wykresu wyraźnie wynika, że 1 kwietnia w godzinach wczesno porannych tj. 00:00 - 8:00 mieliśmy do czynienia z obfitym opadem deszczu o charakterze ciągłym. W ciągu wskazanych 8 godzin deszczomierz odnotował łączny opad wielkości 13 mm.



Wykres poziomu ścieków w zbiorniku

Na wykresie powyżej przedstawiony został poziom ścieków w zbiorniku przepompowni. Czas pomiaru jest analogiczny do czasu pomiaru opadu tj. od 1 kwietnia 00:00 do 4 kwietnia 24:00 (cztery pełne doby). Cztery prostokąty obrazują pracę przepompowni od godziny 00:00 do 8:00 w każdej z prezentowanych dób. Bardzo wyraźnie widać, że **w czasie trwania opadu przepompownia zrealizowała kilka cykli pracy więcej** w porównaniu do dwóch-trzech, które wykonuje w czasie gdy nie ma opadu. Porównanie wykresów **jasno obrazuje, że do monitorowanej przepompowni odprowadzane są zrzuty wody opadowej i roztopowej.**

Znając ilość ścieków przepompowywanych podczas jednego cyklu, **możemy w oparciu o zmierzony poziom opadu wyliczyć orientacyjny obszar z jakiego woda została odprowadzona do monitorowanego obiektu.** Dzięki temu będziemy wiedzieć z jak dużym nadużyciem mamy do czynienia. Może to znacząco ułatwić nam jego wykrycie i likwidację. **Będziemy też mogli oszacować czy problem stanowi istotne zagrożenie w przypadku wystąpienia deszczu nawalnego,** którego poziom może przekroczyć możliwości zainstalowanej pompy w przepompowni ścieków.