

dr inż. Jerzy Przybiński
zam. ul. Potulna 3 m. 25
93-319 Łódź

Koluszki, dnia 29.03.2019 r.

UZUPEŁNIENIE NR 2

do opracowania pt. „Analiza możliwości wykonania prac związanych z wydobywaniem i zagospodarowaniem osadów dennych akwenu LISOWICE oraz ocena jakościowa tych osadów i ich wpływ na elementy środowiskowe, a także proekologiczne prowadzenie robót oczyszczających zbiornik”

Częścią zadań realizacji pracy pt. „Analiza możliwości wykonania prac związanych z wydobywaniem i zagospodarowaniem osadów dennych akwenu LISOWICE oraz ocena jakościowa tych osadów i ich wpływ na elementy środowiskowe, a także proekologiczne prowadzenie robót oczyszczających zbiornik” było:

- ustalenie ilości osadów do usunięcia w nawiązaniu do istniejącej dokumentacji,
- opis i zalecenia co do prac związanych z usuwaniem osadów,
- wykonanie oceny niezbędnych nakładów poniesionych na wyczyszczenie zbiornika,
- możliwości wywozu wydobytych osadów i ich zagospodarowanie,

W celu realizacji ww. zagadnień kilkakrotnie przeprowadzono wnikliwą wizję lokalną zbiornika, nie wspominając o badaniach jakościowych osadów, a przede wszystkim o wykonaniu aktualnych pomiarów wysokościowych. Działo się to w sytuacji, kiedy zbiornik został wyłączony z eksploatacji (została spuszczone woda) i miał się w sposób naturalny odwadniać i osuszać z prowadzeniem rzeki Mrogi korytem wyznaczonym po zbiorniku od wielu lat. Zbiorniki retencyjno–rekreacyjne ROCHNA i BOGDANKA, usytuowane na rzece powyżej, funkcjonowały i funkcjonują do dnia dzisiejszego normalnie, jakkolwiek ich poziom na chwilę obecną jest, wysokościowo rzecz ujmując, maksymalny. Rzędne piętrzenia na obydwu zbiornikach nie dają możliwości stworzenia kilkudniowej retencji i ograniczenia przepływu wody w rzece do minimalnego, co pozwoliłoby na realizację prac odmulających w ramach tzw. szerokiego frontu, tj. prowadzenia robót na kilku działkach dna zbiornika. Ponadto przeprowadzone w okresie listopada i grudnia 2018 roku wizje lokalne górnej (tej do odmulania) części zbiornika, jak i dolnej (tej, na której należałoby przedsięwziąć prace pomocnicze w rejonie zrzutu dla właściwego odwadniania) części zbiornika wykazywały wtedy stan techniczny trudny do realizacji usuwania namulów, jakkolwiek możliwy do realizacji, co zostało ujęte w nakładach i finalnie w kosztorysie inwestorskim. Tymczasem okres ostatnich 3 miesięcy, od czasu przyjęcia za punkt wyjścia stanu zbiornika do wyceny,

uległ znaczącemu pogorszeniu. W części górnej zbiornika górnego zaczęły stagnować większe ilości wody, co pogorszyło nośność gruntu – podłoża, i tak już słabą na skutek nawodnienia, do takiego stanu, że przed zastosowaniem sprzętu wydobywającego osady i zlokalizowanego na „materacach”, niezbędne jest usunięcie z dna rzeki pewnej warstwy osadów w taki sposób, aby dotrzeć do tzw. dna wyjściowego rzeki, który został ustalony w okresie listopad- -grudzień 2018 r. (wtedy, kiedy wykonano pomiary wysokościowe). Zresztą ten profil rzeki w momencie prowadzenia wizji lokalnych, jak i pomiarów geodezyjnych, po analizie technicznej przeprowadzonej w opracowaniu podstawowym, został uznany za optymalny. Występujący poziom osadów w rejonie górnej części górnego zbiornika Lisowice wskazywał na względnie dobry moduł odkształcania E_{vd}, co upoważniało realizatorów prac do wejścia na roboty. Zmiany hydrauliczne, które zaszły w ostatnim czasie, bardzo poważnie obniżyły wartość modułu i stąd konieczność rozpoczęcia prac, zgodnie z podstawowym opracowaniem, powinna być poprzedzona innymi czynnościami technicznymi. Do czynności tych zaliczyć należy:

- oczyszczanie z namulów przepustów rurowych, które notabene pojawiły się na przełomie listopada i grudnia 2018 r. z powodu konieczności wykonania przejazdu w rejonie kładki (pomiędzy częścią dolną, a górną zbiornika), a także na okoliczność przebudowy kładki. Powyższe przepusty z powodów technicznych prowadzenia robót, jak i komunikacji były niezbędne, ale to właśnie one spowodowały zmiany stosunków wodnych obydwu części zbiorników i ich dodatkowe zamulenie,
- odmulenie części koryta rzeki Mrogi do sytuacji wysokościowej określonej dokumentacją geodezyjną z grudnia 2018 r.,
- ułożenie dróg tymczasowych dodatkowych ewakuacji osadów,
- regulacja przepływów wody na jazach zbiorników Rochna i Bogdanka w celu optymalizacji warunków hydraulicznych na zbiorniku Lisowice i utrzymania charakterystycznych przepływów w rzece Mrodze, poniżej zbiorników.

Te wszystkie czynności są pracami dodatkowymi, które w zaistniałej sytuacji technologiczno-technicznej bezwzględnie należy wykonać. Nie zostały one ujęte w wycenie podstawowej (z grudnia 2018 r.), gdyż zjawiska związane z taką czasową eksploatacją zbiornika nie miały miejsca. W tej chwili, aby przystąpić do realizacji prac zasadniczych, należy zrealizować prace dodatkowe. Zakres tych prac obejmować powinien czynności wymienione załączonym przedmiarze robót.

mgr inż. JERZY PRZYBIŃSKI
upr. Nr 388/88/WŁ w zakresie
ciężkiej sanit. i ochrony środowiska
Kierownik M O Ś Z N i L
K: uprawnienia 126