

KONCEPCJA

przebudowy zbiornika wodnego w celu regulacji zaburzonych stosunków wodnych wpływających negatywnie na zieloną infrastrukturę „ROD Rynia” oraz odnowienie zieleni (krzewy, murawa) na terenie objętym przebudową, ze szczególnym uwzględnieniem nasadzenia z gatunków rodzimych.

- CEL:** 1) Rozwój sposobu gospodarowania wodami opadowymi na terenie „ROD Rynia” w celu adaptacji środowiska do zmian klimatu.
- 2) Rozwój zielonej infrastruktury w obszarze przebudowy zbiornika wodnego.

Mirosław DOBROSIELSKI

CZŁONEK ZARZĄDU

Maciej ORPEL

PREZES

Rynia

Czerwiec 2022 rok

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest koncepcja przebudowy zbiornika wodnego na potrzeby przeciwdziałania podtapianiu działek oraz retencji wód deszczowych i roztopowych na obszarze „ROD Rynia”. Obecnie zbiornik ma charakter sadzawki, porośniętej pałąką wodną i jest zlokalizowany na terenie dwóch działek o nr ewid. 288 i 285. Zbiornik jest zaopatrywany w wodę deszczową i roztopową z sąsiednich działek, a w szczególności o nr ewid. 271, 272, 273, 284, 286, 287, 288, 299 i 301. Najniżej położonymi działkami są nr 273, 284, 287 oraz 301, które po intensywnych opadach deszczu w krótkim czasie są częściowo zalewane. Lokalizację zbiornika retencyjnego oraz ww. działek przedstawiono w załączniku nr 1.

Ocieplenie klimatu w ostatnich latach spowodowało występowanie burz z intensywnymi opadami deszczu. Duże ilości wody deszczowej, spadającej w krótkim czasie powoduje jej zastój na najniżej położonych działkach, co skutkuje brakiem możliwości ich użytkowania, w tym okresie zgodnie z przeznaczeniem. Ponadto na podtapianych działkach dochodzi do obumierania nasadzonej roślinności. Niejednokrotnie występowało zagrożenie wdarcia się wody do altan letniskowych. Dokumentację fotograficzną podtopionej działki nr 299 po ulewach deszczu przedstawia załącznik 2.

W związku z powyższym planuje się istniejący zbiornik wodny przebudować, w celu poprawy jego zdolności retencyjnych do przyjęcia nadmiaru wody z zagrożonych podtopieniem działek. W przypadku przepełnienia wody w zbiorniku jej nadmiar będzie odprowadzany do pobliskiego rowu. W czasie braku opadów deszczu woda zgromadzona w zbiorniku będzie wykorzystywana do podlewania zieleni na terenie „ROD Rynia”.

Zakłada się, że po przebudowie zbiornika wodnego oraz zagospodarowaniu terenu wokół niego osiągnięte zostaną poniższe cele:

- adaptację środowiska do zmian klimatu poprzez wprowadzenie rozwiązań gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi w sposób ograniczający skutki zmian klimatu, tj. lokalne podtopienia niektórych działek,
- przywrócenie pełnej wartości użytkowej podtapianym działkom,
- retencjonowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania, tj. w obszarze zlewni,
- zabezpieczenie wody opadowej do nawadniania terenów ROD w okresach suszy,
- rozwój zielonej infrastruktury, poprzez nasadzenie wokół zbiornika wodnego roślinności wieloletniej, spośród rodzimych gatunków oraz odstraszających komary

i kleszcze,

- poprawę estetyki krajobrazu w obszarze zbiornika wodnego.

Ponadto nadmiar mas ziemnych powstałych w wyniku pogłębienia i poszerzenia zbiornika, w zawiązku z jego przebudową zostanie wykorzystany do podwyższenia i ponownego zagospodarowania części wspólnej ROD o powierzchnia 272 m² – położonej naprzeciw zbiornika. W miejscu tym planuje się wykonać nasadzenia roślin i stworzyć środowisko przyjazne do życia drobnych zwierząt i ptaków – np. jeże, sikorki, skowronki, kosy itd. Obecny stan wyglądu przedmiotowego terenu przedstawia załącznik 3.

2. ISTNIEJĄCY STAN ODWODNIENIA TERENU

W stanie obecnym istniejący zbiornik nie spełnia wymagań zbiornika retencyjnego. Jest to raczej sadzawka, w której poziom wody zmienia się wraz z poziomem wody gruntowej. Mała głębokość oraz zamulone dno powodują nadmierny rozrost pałki wodnej, co dodatkowo pogarsza sytuację i nadaje zbiornikowi szuwarowy charakter. W tym stanie zbiornik nie jest zdolny skutecznie przyjąć wód deszczowych w czasie intensywnych deszczy burzowych.

Przyległe do zbiornika działki bez możliwości odprowadzenia nadmiaru wód po intensywnych opadach deszczu są okresowo podtapiane. W zależności od ilości opadów i pogody w następnym dniu stan podtopienia utrzymuje się przez okres od jednego do kilku dni. Widok – fotografia obecnego stanu wyglądu zbiornika przedstawia załącznik nr 4.

3. ZESTAWIENIE OBJĘTOŚCI RETENCJI WODY

Zakłada się, po przebudowie zbiornik retencyjny będzie miał powierzchnie lustra wody ok. 400 m² i głębokość ok. 250 cm. Poziom wody w zbiorniku będzie zmieniał się od 150 cm do 250 cm, w tym głębokość 150 cm będzie minimalną dla podtrzymania życia roślin i organizmów żywych oraz pozytywnej wizualizacji zbiornika. Natomiast głębokość od 150 cm do 250 cm będzie przeznaczona na retencję wód deszczowych i opadowych. Pojemność retencji zbiornika szacuje się na ok. 400 m³. Nadmiar wody powyżej poziomu 250 cm lustra wody będzie odprowadzany ze zbiornika do rowu rurą o średnicy ok. 20 cm. Planowany widok przekroju poprzecznego zbiornika wodnego po przebudowie przedstawia załącznik 5.

4. OCHRONA ZABYTEKÓW

Obszar będący przedmiotem koncepcji nie jest zlokalizowana ani na terenie ani w pobliżu obiektów objętych jakąkolwiek formą ochrony konserwatorskiej.

5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Planowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska ani dla higieny i zdrowia użytkowników działek oraz osób trzecich.

Przebudowa zbiornika wodnego poprawi estetykę krajobrazu. Likwidacji uleganie zapach obumarłej i gnijącej roślinności zalegającej w jego wodach. Przyległy teren zostanie zagospodarowany poprzez nasadzenia roślin wodolubnych oraz miejscowych.

7. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH

W trakcie prowadzonych prac związanych z budową zbiornika retencyjnego oraz przepustu rurowego odprowadzającego nadmiar wody ze zbiornika powstaną masy ziemne, jako urobek w trakcie prac ziemnych. Część mas ziemi zostanie wykorzystana do wykonania zasyпки wykonanego przepustu. Nadmiar zostanie zagospodarowany na ternie „ROD Rynia” do plantowania i zagospodarowania dotychczas nie użytkowanej części wspólnej ogrodów.

8. WYMAGANIA TECHNICZNE ZBIORNIKA RETENCYJNEGO

Zgromadzone w zbiorniku wody deszczowe do poziomu 120-150 cm powyżej dna będą stanowić środowisko życia ryb oraz płazów, a także wodopój dla ptaków, zwierząt i owadów. Wysokość wody w części retencyjnej zbiornika, tj. od poziomu od ok. 120-150 cm do 250 cm od dna będzie w razie potrzeby (po intensywnych opadach) sukcesywnie obniżana w zbiorniku poprzez, odprowadzenie do pobliskiego rowu, odparowanie oraz wykorzystanie do nawadniania działek w okresach bezdeszczowych. Zakłada się, że pojemność retencyjna zbiornika będzie miała objętość ok. 400 m³ wody.

Jak wspomniano powyżej w przypadku wystąpienia bardzo dużych opadów deszczu, np. oberwanie chmury nagromadzona w zbiorniku woda ponad poziom 250 cm zostanie odprowadzona przepustem rurowym do pobliskiego rowu. Rura będzie podłączona w taki sposób aby nadmiar wody samoczynnie lub tłoczony pompą przelewał się do rowu. Sposób odprowadzania nadmiaru wody dokładnie zostanie określony w projekcie przebudowy zbiornika.

9. WARUNKI REALIZACJI

Realizacja przedsięwzięcia zostanie poprzedzona wykonaniem projektu, przez przedsiębiorstwo lub osobę posiadającą uprawnienia w zakresie projektowania zbiorników retencyjnych i budowli wodnych. Kolejnym etapem będzie uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na podłączenie przepustu rurowego do rowu odprowadzającego nadmiar wody ze zbiornika. Wykonanie przebudowy zbiornika zostanie powierzone firmie zewnętrznej, wybranej w drodze zapytania o cenę, z zachowaniem konkurencyjności.

Opracowanie projektu oraz realizację robót planuje się powierzyć jednemu Wykonawcy do realizacji według zasady „PROJEKTUJ I BUDUJ”.

10. UWAGI

Szczegółowe rozwiązania techniczne przedsięwzięcia oraz zastosowanie materiałów do budowy zostaną określone w projekcie zagospodarowania wód i ternu przyległego do zbiornika retencyjnego, wykonanym przez wybranego Wykonawcę przedsięwzięcia.

11.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zakłada się, że obszar oddziaływania przedsięwzięcia będzie mieścił się w całości na działkach „ROD Rynia”, z wyjątkiem przypadku konieczności odprowadzenia wody nagromadzonej ponad poziom 250 cm od dna zbiornika, która będzie odprowadzana do pobliskiego rowu.

Załączniki:

Nr 1 – Plan „ROD Rynia” z naniesioną lokalizacją zbiornika wodnego i terenu do zagospodarowania.

Nr 2 – Widok -fotografia aktualnego wyglądu zbiornika wodnego planowego do przekształcenia w zbiornik retencyjny.

Nr 3 – Widok -fotografia aktualnego wyglądu terenu wspólnego do zagospodarowania, poprzez podwyższenie i nowe nasadzenia roślin.

Nr 4 – Widok - planowany przekrój poprzeczny retencyjnego zbiornika wodnego „ROD Rynia” po przebudowie.