

**Sprawozdanie z monitoringu przyrodniczego i nadzoru nad działaniami ograniczającymi skutki ekologiczne w związku z zakończeniem odwadniania kopalni „Olkusz-Pomorzany”
kwiecień-czerwiec 2023**

Ze względu na rozciągnięty w czasie tegoroczny okres lęgowy płazów, jak również brak istotnych zmian w ekosystemach wodnych w dolinach rzek Białej i Sztoły oraz wybranych obszarów w zlewni tych rzek wiosną 2023 roku przedstawiamy syntetyczne sprawozdanie obejmujące wiosnę tego roku (drugi kwartał 2023). Sprawozdanie obejmuje następujące zagadnienia:

1. monitoring przyrodniczy w dolinie rzeki Biała, wraz z doptywającym do niej roznosem Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej w Laskach, na pograniczu z Dąbrową Górniczą oraz kompleksem stawów między Karną a Laskami;
2. monitoring przyrodniczy w dolinie rzeki Sztoły, wraz ze stawami przy Leśnym Dworze;
3. systematyczne monitorowanie tamy bobrowej i powstałego zalewiska w cieku Dąbrówka.

Ponadto prowadzone były bieżące konsultacje z pracownikami ZGH „Bolesław” S.A., głównie w kwestiach dotyczących zagadnień przyrodniczych w ekosystemach dolin rzecznych Białej i Sztoły.

Pod względem warunków hydrometeorologicznych drugi kwartał 2023 należy zaliczyć do średnio korzystnych dla ekosystemów wodnych monitorowanych dolin rzecznych. Wiosna była chłodna i stosunkowo sucha. Zarówno kwiecień jak i maj 2023 należy zaliczyć do miesięcy chłodnych. W pierwszej dekadzie maja notowane były przymrozki, które opóźniły wegetację w dolinach rzecznych. W czerwcu trend był kontynuowany, choć pojawiły się dni bardzo ciepłe. W kwietniu opady atmosferyczne były w normie i równo rozłożone w czasie, co sprzyjało przebiegającym w tym czasie lęgom płazów i zachowaniu w dobrym uwodnieniu całego obszaru doliny Białej. Aż do połowy maja dość równomiernie zasilany był zespół stawów przy Leśnym Dworze i miejski odcinek Sztoły. Z kolei maj należy uznać jako miesiąc bardzo suchy. W czerwcu opady były poniżej normy i nie przyniosły poprawy w zasilaniu deszczowym monitorowanych dolin rzecznych. Zarówno w końcu kwietnia, w połowie maja, jak i w połowie czerwca wystąpiły opady nawalne, które przyniosły zwiększone chwilowe przepływy w korytach rzecznych.

Ad. 1.

Dolina rzeki Biała była przez całą wiosnę dobrze nawodniona. Właściwy stan doliny tej rzeki od ujścia Dąbrówki do ujścia do Białej Przemyszy utrzymują trzy rodziny bobrów, które zasiedlają stale ten obszar. Piętrzą one wodę bezpośrednio w korycie jak i utrzymują rozlewiska po południowej stronie doliny tej rzeki, w tym cenne torfowiska. Pierwsza duża tama bobrowa została tu zbudowana jesienią 2022 r. Najsilniejsza rodzina bobrów, która zasiedla środkową część doliny w okolicach dawnego młyna Reczkowe utworzyła w czerwcu tamę na rzece oraz spiętrzyła w kilku miejscach wody dopływu z wąwozów lessowych, tak by utrzymać wodę w rozlewiskach na terasie Białej. Aktualnie na Białej funkcjonuje cała kaskada piętrzeń wykonanych przez te zwierzęta. Istotnym elementem bytowania bobrów w dolinie Białej jest brak konfliktu z obszarami zagospodarowanymi przez człowieka. Dzięki ich funkcjonowaniu rzeka ta, zasilana głównie wodami z oczyszczalni ścieków, odprowadza stosunkowo

czyste wody do Białej Przemszy. Spowolnienie przepływu oraz rozwój roślinności wodnej dają możliwość znacznego oczyszczenia wody z biogenów.



Bóbr europejski *Castor fiber* w swoim siedlisku w środkowej części doliny Białej, 11.05.2023, fot. A. Tyc

Wiosną bieżącego roku obserwowane było większe niż w roku poprzednim, tuż po zaprzestaniu rzutu wody kopalni „Olkusz-Pomorzany”, wykorzystanie samej rzeki do rozrodu i bytowania przez płazy – żaby, ropuchy i traszki. W kwietniu notowane były nadal liczne złoża skrzeku żab i ropuchy szarej bezpośrednio w korycie rzeki, a w maju i czerwcu obserwowano żerujące wśród roślinności wodnej żaby z grupy zielonych. W środkowej części doliny tej wiosny, bezpośrednio w korycie Białej, regularnie notowana była obecność traszek zwyczajnych. Wraz z występującymi w tej części doliny rozlewiskami jest to ważne miejsce rozrodu i bytowania tych płazów. Ważnym elementem odnotowanym tej wiosny było pojawienie się w środkowym biegu Białej dość licznych bezkręgowców, m.in. larw chruścików. Stanowią one bazę pokarmową płazów i potencjalnie ryb. Wcześniej notowano tu jedynie liczne kolonie rureczników Tubificidae, których kolonie nadal obficie występują w początkowym biegu Białej przy ujściu Dąbrówki poniżej oczyszczalni ścieków w Laskach.

W maju i w czerwcu koryto rzeki na całej jej długości było obficie porośnięte roślinnością. Brzegi są porośnięte turzycami, głównie turzycą prosową oraz trzcinowiskami, głównie trzciną pospolitą. W samym korycie rosną płaty roślinności zanurzonej i pływającej, głównie rzęśli, rdestnicy pływającej, czy jeżogłówki gałęzistej. Przy brzegach rośnie też masowo potocznik wąskolistny. Efektem spowolnienia przepływu na tamach bobrowych oraz silnego rozwoju roślinności wodnej w rzece Biała jest stosunkowo duża przejrzystość płynącej wody. Miejscami widoczne są łachy piasku pokrytego zmarszczkami prądowymi.



Złoża skrzeku żab z grupy brunatnych w rozlewiskach bobrowych (lewe) i bezpośrednio w rzece w środkowej części doliny Białej (prawe), 11.04.2023, fot. A. Tyc



Stan rozlewisk bobrowych w dolinie Białej w kwietniu 2023 r. (11.04.2023), fot. A. Tyc



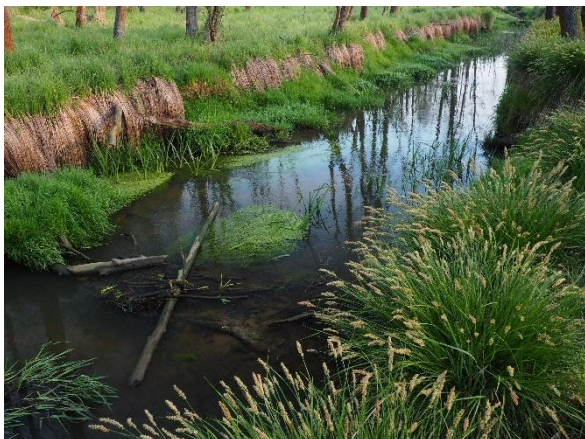
Kanały bobrowe i niewielkie piętrzenia wody na terasie rzeki Białej (11.04.2023), fot. A. Tyc



Stan stawu bobrowego u wylotu z zespołu wąwozów w kwietniu 2023 (11.04.2023), fot. A. Tyc



Nowa tama bobrowa na Białej w okolicach dawnego młyna w Reczkowem (lewe, 17.06.2023) oraz zarośnięte roślinnością wodną sąsiedztwo dawnej tamy bobrowej ok. 200 m powyżej mostu w Kuźniczce Nowej (prawe, 23.06.2023), fot. A. Tyc



Koryto Białej w środkowym biegu z brzegami porośniętymi turzycą prosową (lewe) i dnem pokrytym płatami rzeźli oraz jeżogłówki gałęzistej (21.05.2023), fot. A. Tyc



Biała na całym odcinku od ujścia Dąbrówki do ujścia do Białej Przemszy jest stosunkowo mocno zarośnięta roślinnością wodną – podwodnymi płatkami rzęśli, pływającymi liśćmi rdestnic (lewe) oraz potocznika wąskolistnego (prawe), 21.05.2023, fot. A. Tyc



Płaty rdestnicy pływającej i jeżogłówki gałęzistej sprzyjają oczyszczaniu wód Białej z biogenów dostarczanych z oczyszczalni ścieków w Olkusz i Laskach (23.06.2023), fot. A. Tyc



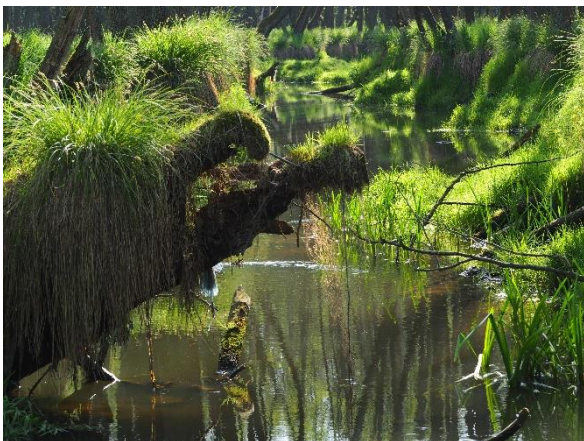
Samica traszki zwyczajnej (lewe) oraz żaba z grupy zielonych na płacie rzęśli (prawe) w korycie Białej (17.06.2023), fot. A. Tyc



Żaby z grupy zielonych żerujące na płatach rdestnicy pływającej w okolicach mostu w Kuźniczce Nowej (23.06.2023), fot. A. Tyc



Kolonia rureczników żyjących w mule Białej (lewe, 10.05.2023) oraz unoszona przez wodę larwa chruścika w domku zbudowanym z resztek roślinnych (prawe, 21.05.2023), fot. A. Tyc



Biała w środkowym biegu (lewe, 21.05.2023) oraz piaszczyste dno rzeki powyżej rozlewisk bobrowych ok. 100 m powyżej mostu w Kuźniczce Nowej (prawe, stan 23.06.2023), fot. A. Tyc



Wezbraniowe przepływy w Białej po opadach w ostatniej dekadzie kwietnia, stan w środkowym biegu w miejscu występowania naturalnego wodospadu (lewe) i przy ujściu do Białej Przemszy (prawe), 26.04.2023, fot. A. Tyc



Wezbraniowe przepływy w Białej po opadach w połowie maja – sąsiedztwo tamy bobrowej poniżej ujścia Dąbrówki do Białej (lewe) oraz poniżej mostu w Kuźniczce Nowej (prawe), 18.05.2023, fot. A. Tyc



Po intensywnym opadzie w połowie maja nastąpił przepływ w dawnym, odcięty korycie rzeki, które zostało osuszone po zaprzestaniu zrzutu wód kopalnianych w grudniu 2021 r. (18.05.2023), fot. A. Tyc

W przeciwieństwie do doliny Białej, bobry funkcjonujące w roznosie Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej stanowią problem dla mieszkańców Lasek. Pomimo presji utrzymują się one w tym miejscu i zapewniają dobry stan ujściowego odcinka roznosu, sprzyjając oczyszczaniu z biogenów płynącego przez miejscowość cieku. Woda poniżej tamy jest przejrzysta, a dno koryta piaszczyste pokryte roślinnością wodną (rzęśl, jeżogłówka gałęzista, moczarka kanadyjska). W rozlewisku powyżej

tamy oraz w dawnym korycie Białej, w którym jest cofka piętrzenia bobrowego obserwowane były w maju drobne ryby. Niewielkie piętrzenie tamą bobrową daje ponadto możliwość zwiększenia retencji w zlewni, m.in. zasilając torfowisko, łąg i ols położone na południe od roznosu sztolni.



Tama bobrowa na roznosie Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej na pograniczu Lasek i Dąbrowy Górniczej (lewe)



Łągi i torfowiska w południowo-wschodniej części doliny Białej były przez całą wiosnę dobrze nawodnione (10.05.2023), fot. A. Tyc



Odptyw wód z łągu i torfowiska w okolicach Lasek i Pniaków został zatamowany tej wiosny przez bobry co zwiększa retencję w tym obszarze (10.05.2023), fot. A. Tyc

Na stawach użytkowanych wędkarsko (nr 3-5) w kompleksie stawów między Laskami a Karną utrzymywany jest wysoki poziom piętrzenia. Stan wody na stawie nr 9 w Karnej utrzymuje się na niskim

poziomie jednak wyższym niż w ubiegłym roku. Na brzegu stawu od strony południowej widoczne są strefy wysięków. Wiosną tego roku utrzymywała się woda w obu najniższych stawach w Laskach (nr 1 i 2). W stawie nr 2 w maju obserwowane były kijanki żab.

W zbiorniku z ujęciem wody dla celów ppoż. urządzonym przez PGL Lasy Państwowe powyżej stawu nr 9 obficie rosły rdestnice pływające i włosienicznik wodny (jaskier wodny). W płytkiej wodzie w maju obserwowane były bardzo liczne kijanki żab i ropuchy szarej. Ponadto notowane tu były pojedyncze żaby z grupy zielonych.



Poziom wody w ostatnim (nr 9) stawie w Karnej jest na niskim poziomie ale staw nie wysycha całkowicie (lewe), podobnie jest w zbiorniku ppoż. powyżej tego stawu (prawe), 4.05.2023, fot. A. Tyc



Wiosną tego roku, podobnie jak w roku poprzednim były dogodne warunki rozrodu płazów w zbiorniku ppoż. w Karnej – kijanki żab z grupy brunatnych i zielonych oraz ropuchy szarej (10.05.2023), fot. A. Tyc



Przez całą wiosnę utrzymywany był maksymalny poziom piętrzenia na stawie nr 3 w Laskach (lewe, 4.05.2023, fot. A. Tyc) (prawe, 13.06.2023, fot. A. Czyłok)



Stan napętnienia stawu nr 2 w Laskach (lewe, 4.05.2023) i (prawe, 31.05.2023), fot. A. Tyc



Stan napętnienia stawu nr 1 w Laskach (lewe, 4.05.2023) i (prawe, 31.05.2023), fot. A. Tyc

Ad. 2.

Na początku wiosny (kwiecień, do połowy maja) miejski fragment Sztoły na stosunkowo długim odcinku był zasilany wodą przelewającą się ze stawów przy Leśnym Dworze, a okresowo nawet bezpośrednio z Baby. Korytem rzeki sączyła się struga wody, a miejscami występowały większe zastoiska, które utrzymały się do czerwca. W czasie opadów nawalnych, podobnie jak w poprzednich okresach notowany był przepływ na dłuższym odcinku. Poniżej zakoli z piaszczystymi brzegami można obserwować intensywne dostarczanie piasku do koryta Sztoły, który w czasie gwałtownych przepływów jest roznoszony wzdłuż doliny.

22 kwietnia 2023 r. odbyło się ponowne sprzątanie koryta Sztoły na jej miejskim odcinku. Tym razem nie było przeszkód w prowadzeniu akcji sprzątania w postaci zalewiska powyżej tamy bobrowej, gdyż zwierzęta te na dobre zasiedliły tylny staw w kompleksie przy Leśnym Dworze. Niemniej jednak zbiórka śmieci w obrębie samego koryta była utrudniona płynącą wodą. Z pewnością akcją będzie trzeba jeszcze powtarzać, bo w dnie koryta Sztoły i na jej brzegach wciąż pojawiają się śmieci i odpady bytowe. Pomimo zaniku stałego przepływu w rzece, dolina jest nadal miejscem spacerowym mieszkańców Bukowna, a nawet przyjezdnych. Funkcjonuje tu wyznaczona w terenie i oznakowana ścieżka turystyczna. Wzorem ubiegłego roku należy zadbać o usunięcie dość licznych nad Sztołą okazów barszczu Sosnowskiego, który może być niebezpieczny dla spacerujących w słoneczne letnie dni.



W kwietniu miejski odcinek Sztoły był zasilany zarówno w trakcie większych opadów, jak i w wyniku przelewania się wody ze stawów przy Leśnym Dworze (8.04.2023), fot. A. Tyc



Odsypy piasku poniżej zakola Sztoły z Bukownie po intensywnym opadzie pod koniec kwietnia (3.05.2023), fot. A. Tyc



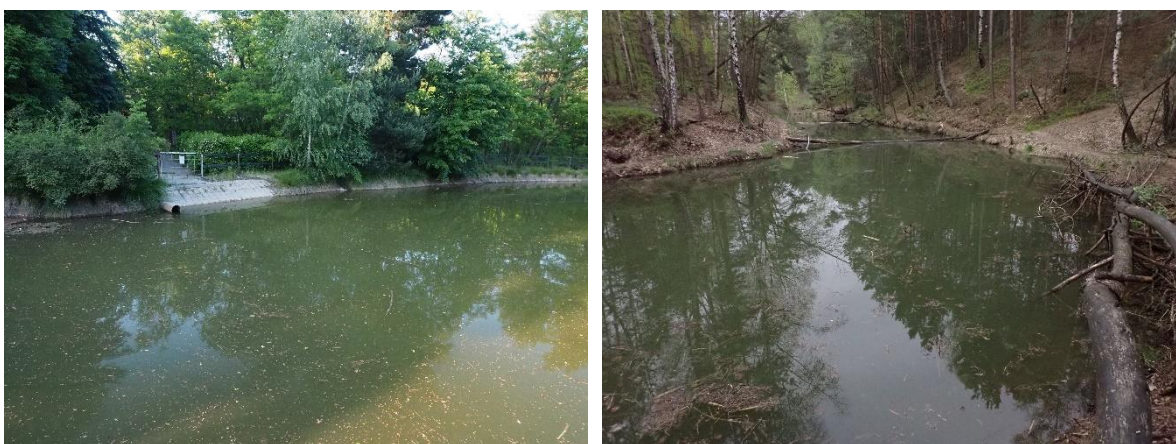
Osypujące się piaski w zakolu Sztoły w Bukownie są źródłem osadów niesionych w dół doliny w trakcie okresowych przepływów po opadach (lewe, 3.05.2023); wzdłuż koryta Sztoły na miejskim odcinku w Bukownie nadal pojawiają się młode okazy barszczu Sosnowskiego (prawe, 13.06.2023), fot. A. Tyc



Stan odpływu ze stawów przy Leśnym Dworze (lewe, 8.04.2023, środkowe, 3.05.2023 i prawe, 13.06), fot. A. Tyc



Stan napelnienia stawów przy Leśnym Dworze (lewe, 8.04.2023, prawe, 3.05.2023), fot. A. Tyc



Stan napelnienia stawów przy Leśnym Dworze – głównego (lewe, 13.06.2023) oraz tylnego (prawe, 3.05.2023), fot. A. Tyc



Skrzek żaby trawnej w zbiorniku poniżej głównego stawu przy Leśnym Dworze w Bukownie (8.04.2023) oraz kijanki żab w końcowym fragmencie drugiego stawu (3.05.2023), fot. A. Tyc

Stawy przy Leśnym Dworze były w kwietniu i maju maksymalnie wypełnione wodą pochodzącą bezpośrednio z Baby. Pod koniec maja poziom wody zaczął opadać, woda przestała przelewać się betonowym kanałem do zbiornika i odpływu do Sztoły. W zbiorniku poniżej głównego stawu obserwowane były w kwietniu złoża skrzeku żab.

Ad. 3.

Przez całą wiosnę kontynuowany był stały monitoring siedliska bobrów na Dąbrówce przy moście w ciągu ul. Bolesławskiej i Laskowskiej. Szczególne obserwacje prowadzono w okresach intensywnych opadów deszczu, jakie miały miejsce pod koniec kwietnia, w połowie maja i czerwca. Tama bobrowa częściowo się uszczelniła w wyniku sptywu szczątków roślinnych i śmieci bytowych. W efekcie podniósł się poziom wody w zalewisku do stanu takiego, że przestały być widoczne przepusty w moście. Podjęte zostały działania formalne (decyzja RDOŚ w Krakowie) oraz techniczne obniżenia wysokości tamy i przy okazji usunięcia wbudowanych w nią śmieci. Woda odpływająca z zalewiska bobrowego poniżej tamy jest przejrzysta.



Stan tamy bobrowej na cieku Dąbrówka 11.04.2023 (lewe) oraz w trakcie dużych przepływów po opadach 26.04.2023 (prawe), fot. A. Tyc



Stan tamy bobrowej na cieku Dąbrówka w trakcie wezbrania po intensywnym opadzie deszczu 18.05.2023 (lewe), zabezpieczone fragmentami drewna górne wejście do nory bobrowej (31.05.2023, prawe), fot. A. Tyc

Katowice – Sosnowiec, 10.07.2023

Andrzej Czylok, Andrzej Tyc

A. Czylok Andrzej Tyc