

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

Sprawozdanie obejmuje następujące zagadnienia:

1. monitoring przyrodniczy w dolinie Białej, w tym zespołu stawów w Laskach i Karnej;
2. monitoring przyrodniczy w dolinie Sztoly, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka górnego – od źródła w Żuradzie do stawów przy Leśnym Dworze;
3. monitorowanie siedliska bobrów w Dąbrówce;

**Ad. 1.**

Podobnie jak w roku 2022, październik 2023 r. należał do ekstremalnie ciepłych i suchych. Warunki hydrometeorologiczne tegorocznego lata i wczesnej jesieni generalnie nie sprzyjały nawodnieniu obszaru zlewni rzeki Biała. Nizówka dotknęła doły z wąwozów i źródeł na południowym (Lasy Krzykawskie, Kuźniczka Nowa) obrzeżeniu doliny tej rzeki. Wydajność obudowanego źródła w Kuźniczce Nowej, na lewym brzegu Białej była w październiku najniższa w okresie prowadzonego monitoringu przyrodniczego w tej dolinie (od sierpnia 2021). Woda ze źródła, podobnie jak z sąsiednich wąwozów nie doływała do koryta Białej. Przepływ w tej rzece zapewniały wody płynące Dąbrówką, roznosem Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej oraz pochodzące z retencji w torfowiskach rozlokowanych na południowej terasie. Obniżenie poziomu wody obserwowano również na zalewiskach bobrowych w całym monitorowanym obszarze, dotknęło ono też staw bobrowy u wylotu systemu wąwozów w środkowej części doliny.



Sącząca się woda z cembrowiny obudowanego źródła na lewym brzegu Białej w Kuźniczce Nowej – odpływ zanika w podłożu i brak jest charakterystycznego pulsowania piasku pod wpływem ascencyjnego wypływu wody w źródle (20.10.2023), fot. A. Tyc



Stan napętnienia stawu bobrowego w środkowej części doliny Białej, odtworzonego przez bobry w 2022 r. u wylotu zespołu dużych wąwozów w Lasach Krzykawskich (20.10.2023), fot. A. Tyc



Głębsza część stawu bobrowego u wylotu wąwozów w Lasach Krzykawskich, z drzewami powalonymi w poprzednim sezonie (20.10.2023), fot. A. Tyc



Stan wody w korycie Białej w jej środkowym biegu – widoczna duża przejrzystość wody oraz liczne łachy piaszczyste, będące efektem zwiększonych przepływów w czasie wezbrań opadowych w 2023 r. (20.10.2023), fot. A. Tyc



Stan koryta Białej w Kuźniczce Nowej – punkt monitorowany powyżej mostu – w pełni sezonu wegetacyjnego (lewe, 7.08.2023) i w drugiej połowie października (prawe, 20.10.2023), fot. A. Tyc

W październiku odnotowano dalsze intensywne żerowanie bobrów w łożowiskach, zadrzewieniach młodych osik i wierzb oraz na liściach turzycy prosowej i kłęczach pałki szerokolistnej. W związku z przedłużającą się ciepłą pogodą zwierzęta te nie rozpoczęły jeszcze gromadzić gałęzi drzew w zalewiskach i w korycie rzecznej na pokarm zimowy. Dotyczy to również monitorowanego siedliska bobrów w Dąbrówce.



Ślady żerowania bobrów w korycie rzeki – zgrzyzone kłęczka pałki szerokolistnej (lewe) w sąsiedztwie niewielkiej tamy w środkowym biegu Białej (prawe) (20.10.2023), fot. A. Tyc



Ślady intensywnego żerowania bobrów w sąsiedztwie nory poniżej mostu w Kuźniczce Nowej (20.10.2023), fot. A. Tyc



Intensywnie ścinane przez bobry osiki i wierzy (lewe) i ścieżka bobrowa (prawe) w dolnej części doliny Białej, poniżej mostu w Kuźniczce Nowej, fot. A. Tyc

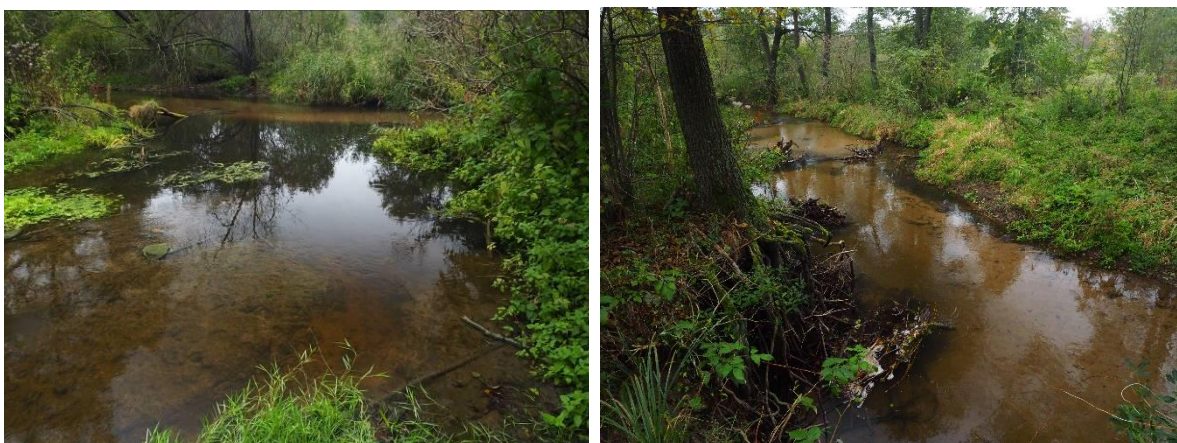
W ciągu dwóch sezonów wegetacyjnych od zaprzestania zrzutu wód kopalnianych do Białej obserwuje się postępującą renaturyzację jej koryta. Odślonięte zaraz po zatrzymaniu zrzutu brzegi rzeki zarosły różnymi gatunkami traw, turzycami, a w strefach wcześniej już występujących trzcinowisk, również trzciną pospolitą. W samym korycie nastąpił rozrost płatów wielu gatunków roślin wodnych, które spowalniają spływ wody, a jednocześnie ograniczają dopływ biogenów ze zlewni do Białej Przemszy. Procesy renaturyzacji i wzrost bioróżnorodności w ekosystemie Białej są szczególnie dobrze widoczne w środkowym i ujściowym biegu rzeki.



Płat potocznika wąskolistnego *Berula erecta* (lewe) i rdestnicy pływającej *Potamogeton natans* (prawe) w dolnym odcinku koryta Białej (20.10.2023), fot. A. Tyc



Dolny odcinek koryta Białej ma charakter płytkiego rozlewiska porośniętego bujną roślinnością wodną – m.in. jeżogłówką gałęzistą *Sparganium erectum*, różnymi gatunkami rdestnic *Potamogeton* i oczeretem jeziornym *Schoenoplectus lacustris*, z brzegami porośniętymi turzycą prosową *Carex paniculata* i sadźcem konopiastym *Eupatorium cannabinum* (20.10.2023), fot. A. Tyc



Ujście Białej do Białej Przemszy (lewe) oraz Biała Przemsza powyżej ujścia Białej (prawe) (20.10.2023), fot. A. Tyc

Ciepły i suchy październik wpłynął na większe parowanie z powierzchni zespołu stawów między Karną a Laskami w dolinie Białej, co pogłębiło oddziaływanie jesiennej niżówki. Woda utrzymywała się jednak we wszystkich stawach oraz w zbiorniku ppoż. w Karnej. Podobnie jak w poprzednich okresach skrajne stawy (nr 7-9 w Karnej oraz 1 i 2 w Laskach) były napełnione w mniejszym stopniu.

## Ad. 2.

W przeciwieństwie do zmniejszonych przepływów w Białej i obniżeniu się poziomu wody w rozlewiskach i stawach w jej zlewni, zaobserwowany został awans przepływu w źródłowym odcinku Sztoly. Rzeka, która po rejestrowanym na wiosnę 2022 r. szybkim wydłużaniu swojego źródłowego biegu, przez wiele miesięcy dopływała stale do strefy położonej poniżej przysiółka Polis (ok. 1,5 km od źródeł w Żuradzie). Jesienią 2023 r. front przepływu wody w Sztole dotarł do kolejnego przysiółka młyńskiego – Podpolis. Odcinek źródłowy z przepływającą wodą wydłużył się o ponad 450 m i osiągnął długość niemal 2 km. Struga wody dotarła do progu przy zabudowaniach dawnych młynów i kaskadą sphywa do ogrodzonej części doliny, w której funkcjonowały w przeszłości niewielkie stawy. Jak pokazuje tegoroczne doświadczenie pojawienia się strugi wydłużającego się przepływu wody w Sztole między przysiółkami Polis i Podpolis, natężenie przepływu jest na tyle duże, że struga była w stanie

wykształcić swoje koryto wśród ziołorośli i krzewów silnie zarośniętej doliny. Miejscami woda rozlała się na całą szerokość dna doliny. Prawdopodobnie w obawie przed wtargnięciem wody na teren posesji w sąsiedztwie dawnych młynów w Podpolis, jej właściciele uregulowali przepływ, pogłębiając i poszerzając koryto rzeki.



Koryto Sztoły w odcinku źródłowym powyżej przysiółka Polis (28.10.2023), fot. M. Stobierski



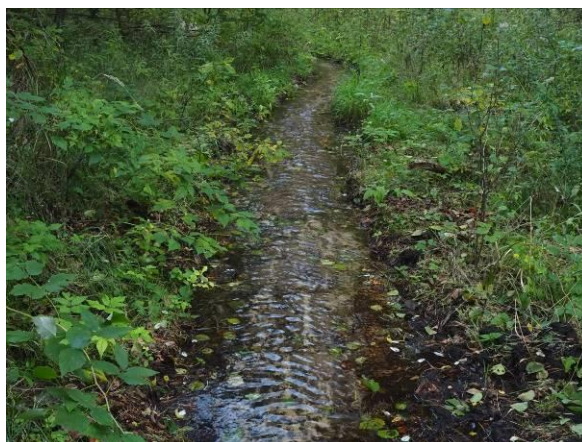
Rozlewiska Sztoły poniżej przysiółka Polis (28.10.2023), fot. M. Stobierski



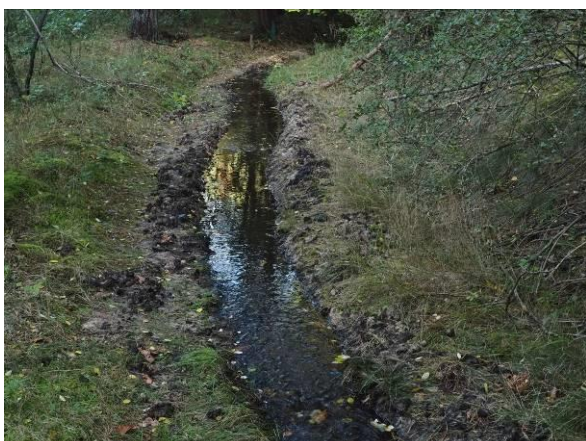
Fragment rozlewisk koryta Sztoły pomiędzy dwoma przysiółkami młyńskimi – Polis i Podpolis (13.10.2023), fot. A. Tyc



Piaszczyste dno fragmentu koryta, którym woda zaczęła płynąć tej jesieni (13.10.2023), fot. A. Tyc



Świeżo wykształcone koryto Sztoły wśród ziołorośli powyżej przysiółka Podpolis (13.10.2023), fot. A. Tyc



Sztucznie poszerzona i pogłębiona struga wody powyżej zabudowań w Podpolis, miejscami widoczne są fragmenty czarnej folii użytej przez mieszkańców w czasie prób uszczelnienia koryta w przeszłości (13.10.2023), fot. A. Tyc



Fragment ogrodzenia stawów (lewe) oraz zarośnięte ziołoroślami i młodymi drzewami dno doliny Sztoły (prawe) poniżej dawnego młyna w Podpolis (13.10.2023), fot. A. Tyc



Szeroki fragment doliny Sztoły w połowie suchego odcinka między Podpolis i stawami przy Leśnym Dworze (13.10.2023), fot. A. Tyc



Wilgociolubne ziołorośla – m.in. mięty długolistnej *Mentha longifolia* i sadźca konopiastego *Eupatorium cannabinum* w dolinie Sztoły powyżej górnego (tylnego) stawu przy Leśnym Dworze (13.10.2023), fot. A. Tyc





Jeden z wielu płatów mchów – torfowców *Sphagnum* pod zboczem suchego odcinka doliny Sztoły między Podpolis i Leśnym Dworem w Bukownie (13.10.2023), fot. A. Tyc

Nie zaobserwowano istotnych zmian na stawach przy Leśnym Dworze i na miejskim odcinku Sztoły w Bukownie. Tak jak w całym okresie monitoringu w porze bezdeszczowej notuje się niższy poziom wody w obu zbiornikach i jedynie kałuże wody w korycie rzeki. Utrzymuje się woda w zarośniętym betonowym zbiorniku u podnóża przepustu głównego stawu. Nadal obserwuje się w nim pojedyncze żaby z grupy zielonych. Na górnym stawie i w jego otoczeniu widoczne są ślady aktywności bobrów.



Stan napełnienia głównego stawu przy Leśnym Dworze w połowie października 2023 r. (13.10.2023), fot. A. Tyc



Stan napełnienia górnego stawu przy Leśnym Dworze, będącego siedliskiem bobrów (13.10.2023), fot. A. Tyc

### Ad. 3

W monitorowanym siedlisku bobrów na Dąbrówce obserwuje się stabilizację sytuacji po rozbudowie systemu tam, która nastąpiła latem tego roku. Zbudowane w tym czasie tamy piętrzą kaskadowo odcinek Dąbrówki od drogi 94 Kraków-Bytom do fragmentu między mostami ul. Bolesławskiej i ul. Sławkowskiej. Szczególnej uwagi i ewentualnego działania wymaga tama zlokalizowana przy moście ul. Bolesławskiej, na której w lipcu br. zostały zainstalowane rury przelewowe. Bobry próbują ograniczyć ich drożność, przez co okresowo podnosi się poziom wody w zalewisku przy moście.



Kaskada dwóch zalewisk bobrowych poniżej mostu ul. Bolesławskiej – stan na początku (3.10.2023, lewe) i w drugiej połowie (20.10.2023, prawe) października, fot. A. Tyc



Stan piętrzenia wody przy przepustach mostu ul. Bolesławskiej – na początku (3.10.2023, lewe) i w drugiej połowie (20.10.2023, prawe) października, fot. A. Tyc



Tama przy moście ul. Bolesławskiej (lewe) i kolejna tama poniżej tego mostu (prawo) (20.10.2023), fot. A. Tyc



Tama i zalewisko poniżej mostu ul. Długiej (27.10.2023, lewe) oraz między tym mostem a drogą nr 94 (20.10.2023, prawe), fot. A. Tyc



Skład ogryzionych fragmentów gałęzi przy wejściu do nory (27.10.2023, lewe) oraz świeżo ścięte młode drzewa, które wyrosły na brzegach Dąbrówki (20.10.2023, środkowe i prawe), fot. A. Tyc

Katowice – Sosnowiec, 9.11.2023

*Andrzej Czyłok, Andrzej Tyc*