

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

W sprawozdaniu ujęte zostały wyniki monitoringu przyrodniczego z końcówki lata 2023 r., z dwóch miesięcy kończących tegoroczny sezon wegetacyjny.

Tegoroczny sierpień należy zaliczyć do miesięcy bardzo ciepłych termicznie<sup>1</sup>, choć był nieco chłodniejszy od sierpnia w roku 2022, uznanego za ekstremalnie ciepły. Ciepło było szczególnie w drugiej połowie sierpnia. Sierpień 2023 r. należy zaliczyć do miesięcy skrajnie wilgotnych (opady stanowiły 152 proc. normy dla tego miesiąca)<sup>2</sup>. Pomimo mniejszych sumarycznie i mniej intensywnych opadów deszczu we wrześniu kontynuowany był trend dobrego uwilgotnienia ekosystemów całej zlewni Białej i Sztoly. Przeciwnie niż w roku ubiegłym, wrzesień 2023 r. był cieplejszy i jednocześnie suchszy niż wieloletnia norma.

**Należy podkreślić fakt, że przez cały okres lata 2023 r., pomimo braku sztucznego zasilania, utrzymała się woda w stawach kompleksu Karna-Laski.** Poziom wody w skrajnych stawach położonych najwyżej w Karnej (nr 7-9) i najniżej w Laskach (nr 1-2) wyraźnie się obniżył w miesiącach letnich, ale był wyraźnie wyższy niż w 2022 r. We wrześniu stan napełnienia kompleksu stawów był zbliżony do tego z końca maja bieżącego roku. Obok korzystniejszych warunków meteorologicznych (generalnie dodatni bilans opadowy) ważną rolę odgrywa potencjał retencyjny płatów torfowisk sąsiadujących z częścią doliny zajętej pod stawy. **Duża intensywność opadów deszczu w sierpniu i wrześniu (ale również w okresie od maja do lipca) sprawiła, że częściej niż w roku poprzednim przepływ w Białej poniżej Lasek miał charakter wezbraniowy. Częściej też następował przepływ wody na miejskim odcinku koryta Sztoly w Bukowni. Odnotowano również wahania poziomu napełnienia stawów przy Leśnym Dworze.**

W sierpniu i we wrześniu prowadzone były obserwacje stanu ekosystemów zależnych od wody w kompleksie stawów między Karną a Laskami w dolinie Białej, w strefie połączenia roznosu Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej z Dąbrówką i rzeką Białą, na kilku fragmentach samego koryta Białej i jego otoczenia aż do ujścia do Białej Przemskiej. Istotnym elementem monitoringu zlewni rzeki Białą są również stałe obserwacje cieku Dąbrówka, który ma zasadnicze znaczenie w zasilaniu tej rzeki wodami z oczyszczalni ścieków w Olkuszu i Laskach. Wśród czynników wpływających na funkcjonowanie ekosystemów dolinnych, poza wspomnianymi wyżej uwarunkowaniami hydrometeorologicznymi, należy zwrócić uwagę na przeprowadzone w końcu sierpnia zabiegi na roznosie Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej, polegające na pogłębieniu koryta cieku i wykoszeniu pasa roślinności wzdłuż brzegów, aż do ujścia do Białej. Były to działania planowe PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Olkuszu.

**Ciepłe i wilgotne warunki pogodowe końca lata sprzyjały bujnemu rozwojowi roślinności w monitorowanych dolinach rzecznych. Obserwuje się postępujący proces zarastania jej koryta roślinnością wodną, co z drugiej strony sprzyja ograniczaniu ich odpływu do Białej Przemskiej.**

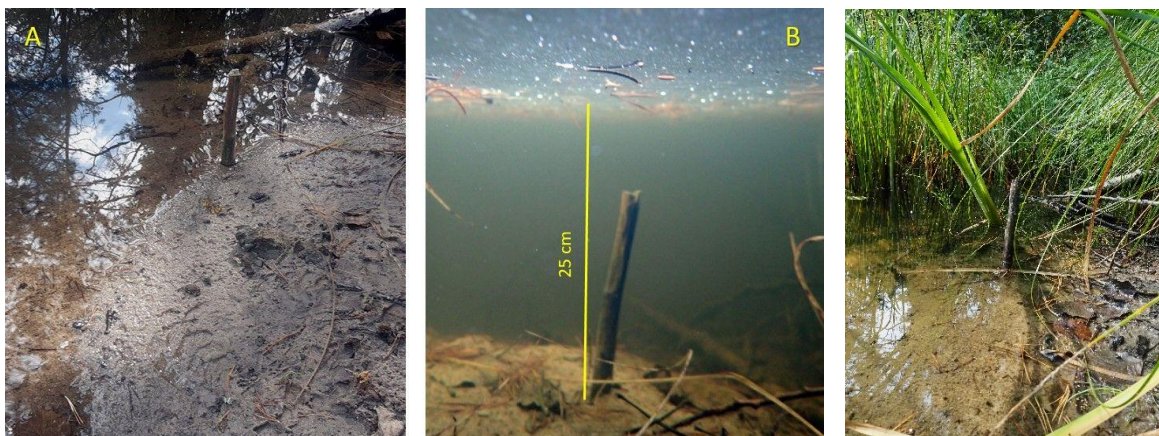
---

<sup>1</sup> Na podstawie charakterystyki wybranych elementów klimatu w Polsce publikowanej co miesiąc przez Biuro Prasowe IMGW-PIB

<sup>2</sup> j.w.



Stan napełnienia zbiornika ppoż (lewe, 29.08.2023, fot. A. Tyc) i stawu nr 9 (prawe, 20.09.2023, fot. A. Czylok) w Karnej



Porównanie poziomu wody w stawie nr 8 w Karnej (reper stałe w tym samym miejscu) – A i B stan wg sprawozdania za styczeń i luty 2023 (odpowiednio 28.09.2022 i 14.01.2023) oraz stan w dniu 29.08.2023 (prawe), fot. A. Tyc



Stan napełnienia stawu nr 3 w Laskach wykorzystywanego intensywnie do rekreacji wędkarskiej (lewe, 4.08.2023, środkowe 29.08.2023, fot. A. Tyc; prawe, 20.09.2023, fot. A. Czylok)



Stan napełnienia wodą rowu (w poprzednim roku był napełniony jedynie wiosną) przy grobli między stawami nr 2 i 3 (lewe) oraz stawu nr 2 (prawe) w Laskach (29.08.2023), fot. A. Tyc



Staw nr 2 w Laskach na początku (lewe, 4.08.2023) i na końcu sierpnia (prawe, 29.08.2023), fot. A. Tyc



Stan napełnienia stawu nr 1 w Laskach na początku sierpnia (lewe, 4.08.2023, fot. A. Tyc) i w drugiej połowie września (prawe, 20.09.2023, fot. A. Czyłok)



Pomimo wahań w stawie nr 8 utrzymuje się stale odpowiedni poziom wody dla funkcjonowania zarówno roślinności wodnej (pałka szerokolistna - lewe, przętka pospolita – prawe), jak i nadbrzeżnych płatów roślinności torfowiskowej (fotografie w sprawozdaniu z sierpnia 2022) (29.08.2023), fot. A. Tyc



W nieużytkowanym do rekreacji wędkarskiej i niezarybianym stawie nr 8 w Karnej utrzymują się stale dość duże ilości ryb, głównie wzdręgi (lewe); tegoroczny narybek (prawe) (29.08.2023), fot. A. Tyc



Wilgotne piaski i mułki stawu nr 9 w Karnej podlegają sukcesji roślinności – wkraczają tu trzcinowiska, szuwar pałki szerokolistnej (lewe) oraz jeżogłówki gałęzistej (prawe) (29.08.2023), fot. A. Tyc



Sukcesja trzciny pospolitej na wysychającym dnie stawu nr 9 w Karnej (lewe) oraz pojedynczy okaz grzybienia, który pojawił się na płycznach tego stawu latem tego roku (prawe) (29.08.2023), fot. A. Tyc



W drugiej połowie sierpnia udroźniony został roznos Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej powyżej ujścia do Białej w Laskach – pogłębione zostało koryto roznosu w miejscu rozebranej tamy bobrowej (lewe) oraz wykoszone zostały pas roślinności wzdłuż brzegów (prawe) (19.08.2023), fot. A. Tyc



Ujściowy odcinek Dąbrówki (lewe, 7.08.2023) oraz strefa połączenia Dąbrówki i roznosu Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej (niewyraźny dopływ z lewej) z rzeką Białą (29.08.2023), fot. A. Tyc



Pełnokorytowy przepływ w Białej tuż po intensywnych opadach na początku sierpnia – środkowa część doliny rzeki Białej (6.08.2023), fot. M. Stobierski



W sierpniu i wrześniu notowane były stosunkowo wysokie stany wód na Białej – widok charakterystycznego miejsca na rzece na zakolu poniżej mostu w Kuźniczce Nowej (lewe, 29.08.2023, fot. A. Tyc) i (prawe, 20.09.2023, fot. A. Czyłok)



Początkowy fragment koryta rzeki Biała (lewe) spiętrzony tamą bobrową (prawe) (5.09.2023), fot. A. Tyc



Ślady aktywności bobrów w sąsiedztwie mostu w Kuźniczce Nowej – świeżo ogryzione gałęzie u wylotu nory (lewe, 29.08.2023) oraz niewielka tama piętrząca rzekę tuż powyżej mostu (prawe, 5.08.2023), fot. A. Tyc



Koryto Białej w Kuźniczce Nowej w pełni sezonu wegetacyjnego i po okresie intensywnych opadów deszczu – punkt monitorowany powyżej mostu (lewe) i przy zakolu pod linią wysokiego napięcia (prawe) (7.08.2023), fot. A. Tyc



Koryto Białej w Kuźniczce Nowej ok. 100 m przed ujściem do Białej Przemszy w pełni sezonu wegetacyjnego było intensywnie zarośnięte roślinami wodnymi (rdestniacą pływającą *Potamogeton natans*, potoczniakiem wąskolistnym *Berula erecta*, jeżogłówką gałęzistą *Sparganium erectum*, i rzęsą *Lemna* sp.) (5.08.2022), fot. A. Tyc

W widłach Białej i Białej Przemszy w Kuźniczce Nowej (Dąbrowa Górnicza) utrzymują się fragmenty cennych łąk i ziołorośli nadrzecznych, będących siedliskami objętych ochroną prawną gatunków roślin i zwierząt. Na szczególną uwagę zasługują kwitnące w sierpniu dość liczne nad Białą, częściowo chronione tojadki dzióbate *Aconitum variegatum* czy bytujące na łące ściśle chronione motyle – modraszki telejusy *Phengaris teleius*. Z uwagi na brak użytkowania (koszenia) siedlisko modraszków zarasta nawłocią i krzewami. Wśród ziołorośli nadrzecznych występuje ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum* i coraz liczniejszy sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*. W sierpniu kwitnący sadziec konopiasty jest atrakcyjny dla wielu gatunków owadów, w tym licznych motyli.



Tojad dzióbata *Aconitum variegatum* w nadrzecznych ziołoroślach (lewe) i modraszek telejus *Phengaris teleius* na kwiatostanie rośliny żywicielskiej – krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* na zarastającej łące w widłach Białej i Białej Przemszy w Kuźniczce Nowej (5.08.2023), fot. A. Tyc





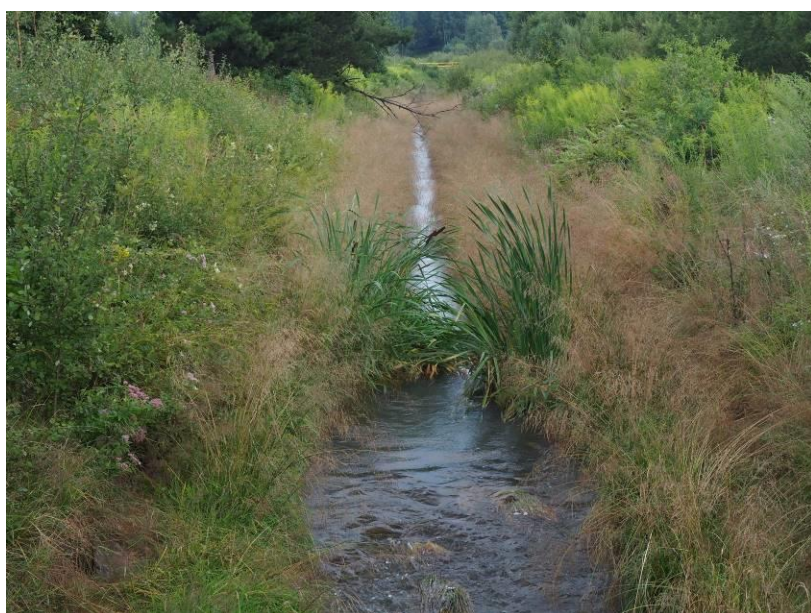
Rosnący wśród nadrzecznych ziołorośli sadzic konopiasty *Eupatorium cannabinum* (lewe) i okazały motyl – dostojka malinowiec *Argynnis paphia* (prawe) żerujący na jego kwiatach (5.08.2023), fot. A. Tyc

W naszych sprawozdaniach sporo uwagi poświęcamy rodzinom bobrów, które zasiedlają zlewnię rzeki Biała (w dolinie Sztoły pozostała jedynie jedna rodzina bobrów żyjąca na tylnym stawie przy Leśnym Dworze w Bukownie). Jest to związane ze znaczeniem tych zwierząt dla utrzymania odpowiedniego stanu ekosystemów w dolinie tej rzeki. Szczególną rolę bobry mają do odegrania w sztucznym cieku Dąbrówka, którym płyną wyłącznie wody z oczyszczalni ścieków w Olkuszu, a w końcowym odcinku również z oczyszczalni w Laskach. Są one obciążone biogenami, głównie fosforanami i azotanami.

**Dąbrówka, mimo wybitnie antropogenicznego charakteru, dzięki świadomemu pozostawieniu osadów dennych po zaprzestaniu odprowadzania do niego wód z kopalni „Olkusz-Pomorzany”, jak również tolerowaniu i protegowaniu działalności bobrów zaczyna spełniać funkcję cieku przypominającego naturalne koryta rzeczne, w których zachodzą procesy samooczyszczania. Procesy te zachodzą na znaczną skalę zanim wody dopłyną do właściwego koryta rzeki Białej.** Rodzina bobrów, która zasiedliła w 2022 r. Dąbrówkę w okolicy mostu w ciągu ul. Bolesławskiej odgrywa w tym procesie istotną rolę. Rodzina ta wyraźnie wzmocniła się w bieżącym roku. Doszło do rozmnożenia, w czerwcu obserwowane były dwa młode osobniki. Pojawienie się w ostatnim czasie dodatkowych trzech tam powyżej i poniżej monitorowanej tamy przy moście wskazuje na korzystne uwarunkowania siedliskowe na obszarze sztucznego, utrwalonego betonowymi płytami koryta Dąbrówki. Bobry mają na tym terenie dobrą bazę pokarmową i generalnie nie stwarzają zagrożenia dla terenów sąsiednich. Na brzegach powyżej betonowych płyt licznie obsiały się wierzby, osiki i dęby stanowiące zimowy pokarm bobrów, co daje szansę na trwałość ich bytowania na tym cieku. Na Białej znajduje się dalszy ciąg kaskadowo ułożonych tam bobrowych, rozlewisk oraz wspomniany kilkukilometrowy filtr roślinności wodnej.



Dopływ wód z oczyszczalni ścieków w Olkuszu (lewe) i jego połączenie z dawnym odpływem wód dołowych w okolicy szybu „Dąbrówka” (prawe) (29.08.2023), fot. A. Tyc



Koryto ciek Dąbrówka na terenie Kolonii Ujków silnie zarośnięte śmiałkiem darniowym *Deschampsia caespitosa*, z kępą pałki szerokolistnej *Typha latifolia* (lewe, 7.08.2023, fot. A. Tyc) oraz kaskada dwóch tam poniżej mostu w ciągu ulicy Bolesławskiej (prawe, 20.09.2023, fot. A. Czyłok)



Stan najnowszej, najniższej położonej tamy bobrowej w korycie Dąbrówki (26.09.2023), fot. A. Tyc



Tama przy moście w ciągu ul. Bolesławskiej z zamontowanymi rurami przelewowymi – stan w trakcie intensywnych opadów deszczu (lewe, 5.08.2023) i po przejściu fali wezbraniowej (prawe, 7.08.2023), fot. A. Tyc



Tamy bobrowe zbudowane na Dabrówce powyżej mostu w ciągu ul. Bolesławskiej w czasie intensywnych opadów deszczu (5.08.2023), fot. A. Tyc

Jak już wspomniano, w miejskim odcinku Sztoły w Bukownie obserwowane były kilkakrotne przepływy związane z intensywnymi opadami deszczu. W efekcie niemal przez cały sierpień i wrzesień w korycie tej rzeki występowały zalewiska i kałuże wody, w których funkcjonowały larwy ważek i drobne wodne chrząszcze. Po opadach były one kaskadowo przenoszone do coraz niższych położeń w dolinie. Część z tych organizmów ma tu warunki do przejścia pełnego cyklu rozwojowego. Na początku sierpnia w korycie Sztoły była obserwowana pojedyncza ryba, która dostała się tu w czasie przepływu wezbraniowego ze stawu przy Leśnym Dworze. Ryba została odłowiona i przeniesiona do stawu, o czym doniesiono w mediach społecznościowych. Latem 2022 r. obserwowane były w korycie Sztoły ławice narybku strzebli potokowej, które dostały się do tej rzeki w czasie przepływów burzowych z rzeki Baby.

Okresowe przepływy mają w korycie Sztoły gwałtowny charakter i prowadzą do przenoszenia osadów (iłów i piasku) oraz śmieci na duże odległości w dół doliny. W tym aspekcie ponownie podkreślamy konieczność kontynuowania procesu wysprzątania koryta Sztoły ze śmieci bytowych, zarówno tych starych, jak i tych, które pojawiły się w tym sezonie wakacyjnym.



Utrzymujący się przez wiele dni po opadzie deszczu przepływ w miejskim odcinku Sztoły w Bukownie (lewe), ryba w korycie Sztoły po opadach na początku sierpnia (prawe) (10.08.2023), fot. A. Tyc



Nagromadzenie materii organicznej i śmieci poniżej mostu drogi z Bukowna do Jaworzna (lewe) oraz ławice piasku w korycie na wysokości parkingu przy ul. Bukowskiej (prawe) po ekstremalnym przepływie w Sztole w lipcu 2023 (4.08.2023), fot. A. Tyc



Śmieci w korycie Sztoły na zapleczu zabudowań ul. Reymonta w Bukownie (10.08.2023), fot. A. Tyc

Stan ekologiczny stawów przy Leśnym Dworze w Bukownie jest uzależniony od okresowo intensywnego zasilania wodą z Baby. W sierpniu i wrześniu przedni staw został silnie zamulony i znalazła się w nim duża ilość przyniesionej z wodą materii organicznej. Tylny staw miał w tym czasie wystarczającą ilość wody by funkcjonowały w nim zarówno ryby, jak i inne organizmy wodne. Staw ten jest nadal wykorzystywany przez bobry. Nory tych zwierząt są zbudowane w piaskach wysokich

brzegów, ze względu na rodzaj materiału ulegają one dość częstemu zawaleniu. Obserwuje się ich zawalone ślady wzdłuż ścieżki wokół zbiornika. W ubiegłym roku informowaliśmy o pojawieniu się na obu stawach okazów kotewki orzecha wodnego *Trapa natans*. W tegorocznym sezonie wegetacyjnym nie było śladów obecności tego gatunku.



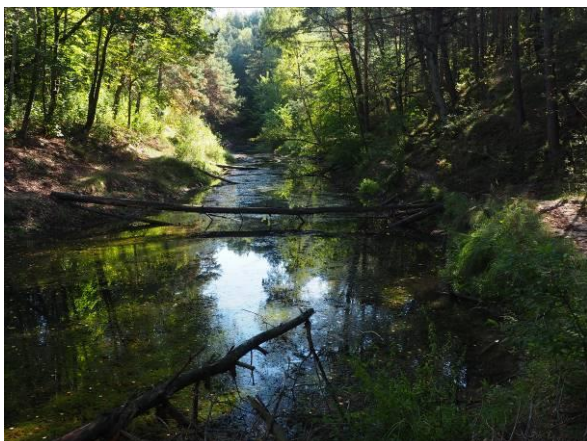
Stan odpływu wód ze stawów przy Leśnym Dworze (4.08.2023), fot. A. Tyc



Zbiornik poniżej zapory na stawach przy Leśnym Dworze, pomimo niewielkiej powierzchni, pełni od dwóch lat ważną rolę przyrodniczą – jest siedliskiem organizmów wodnych, w tym płazów (10.08.2023)



Po intensywnych opadach deszczu do stawów przy Leśnym Dworze wpływa duża ilość zawiesiny i materii organicznej zmywanej z obszaru zlewni Baby (21.09.2023), fot. A. Tyc



Tylny staw przy Leśnym Dworze – ślady działalności bobrów pochodzące z ostatnich dwóch sezonów (21.09.2023), fot. A. Tyc

Katowice – Sosnowiec, 27.09.2023

*Andrzej Czyłok, Andrzej Tyc*