

**Sprawozdanie z monitoringu przyrodniczego i nadzoru nad działaniami ograniczającymi skutki ekologiczne w związku z zakończeniem odwadniania kopalni „Olkusz-Pomorzany”  
sierpień 2022**

Sierpień był kolejnym miesiącem funkcjonowania i dostosowywania się ekosystemów dolin rzecznych Białej i Sztoły, a w konsekwencji również Białej Przemszy, w warunkach zaprzestania zrzutu do ich koryt wód dołowych kopalni „Olkusz Pomorzany” i ekstremalnie niekorzystnych warunków hydrometeorologicznych pierwszej połowy 2022 r. Pierwszy okres po zaniku doptywów wód kopalnianych przypadł na rejestrowany, nie tylko w Polsce, drastycznie niski stan wód gruntowych i poziomu wód w rzekach. Z kolei koniec lipca i sierpień był okazją do zaobserwowania zachowania się ekosystemów Białej i Sztoły (wraz z Babą) w sytuacjach ekstremalnych opadów atmosferycznych. W ostatnich dniach lipca oraz kilkakrotnie w sierpniu, szczególnie 22 sierpnia 2022, wystąpiły nawałne opady deszczu, posiadające bardzo duże natężenie oraz wysoką sumę opadu. Opady te wystąpiły lokalnie w różnych dniach sierpnia. Odnotowany w okolicach Olkusza, Bolesławia i Bukowna bardzo intensywny opad nawałny w dniu 22.08.2022 nastąpił po okresie bardzo gorących dni z temperaturą powyżej 30°C.



Gwałtowny spływ wody z wąwozów w okolicy Pniaków (gm. Bolesław) w czasie nawałnego opadu deszczu w dniu 22.08.2022 (lewe) fot. K. Kocjan, ślady pełnokorytowego przepływu wody w kanale Dąbrówka przy ujściu do Białej po opadzie w dniu 22.08.2022 (prawe, 26.08.2022) fot. A. Tyc

Jednocześnie w sprawozdawanym okresie możliwe było obserwowanie zdolności retencyjnych ekosystemów obu dolin, które w różny sposób reagują na ekstremalne sytuacje hydrometeorologiczne, zarówno susze, jak i opady nawałne. **Dolina rzeki Białej ma stosunkowo duże zdolności retencyjne i jest w stanie w większym stopniu zatrzymać wodę po gwałtownych opadach, co ma znaczenie dla regulowania przepływów również w Białej Przemszy.** Biała posiada nieuregulowane, kręte koryto z licznymi meandrami (szczególnie odcinek tzw. Kółek na granicy gm. Bolesław i Dąbrowy Górniczej), co **zmniejsza szybkość spływu wód zarówno w okresach opadów nawałnych, jak i w czasie niżówek.** **Ważną rolę w retencji wody w dolinie odgrywają liczne torfowiska, rozmieszczone na całej długości Białej,** łącznie z odcinkiem powyżej ujścia kanału Dąbrówka, w okolicy stawów między Karną a Laskami. **Równie ważne dla zatrzymania wody w środowisku doliny Białej jest występowanie tu kilku rodzin bobrów, które nadal funkcjonują w niej pomimo zaprzestania zrzutu wód z kopalni „Olkusz-Pomorzany”.** Utworzyły one całą sieć kanałów, rozlewisk i piętrzeń na dopływach rzeki, w tym na

roznośce Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej na granicy Lasek i Dąbrowy Górniczej, również na kanale Dąbrówka na granicy Lasek i Bolesławia. W przypadku Baby i Sztoły, których newralgiczne odcinki znajdują się na terenach zurbanizowanych i przemysłowych, woda w czasie ekstremalnych opadów szybko przepływa wybetonowanym korytem Baby i wyschniętym korytem Sztoły w Bukownie. Po intensywnym, krótkotrwałym przepływie woda infiltruje w podłoże, pozostawiając jedynie niewielkie zalewiska w korycie, utrzymujące się potem jeszcze przez wiele dni.

W związku z upływem niemal 10 miesięcy prowadzenia stałego monitoringu ekosystemów dolinnych Białej i Sztoły w sierpniu dokonano pełniejszego przeglądu ich stanu. Przegląd został przeprowadzony na odcinku od źródeł do ujścia do Białej Przemyszy w przypadku Białej oraz od Olkusza i stawów przy Leśnym Dworze do ujścia do Białej Przemyszy w przypadku Baby i Sztoły. Przeprowadzony został również przegląd kanałów: Dąbrówka i Południowego pod względem ich stanu przyrodniczego oraz ich wpływu na ekosystemy obu dolin rzecznych. Konsultowane były również bieżące działania ZGH „Bolesław” podejmowane dla poprawy warunków sanitarnych i przyrodniczych w zlewniach obu rzek.

W dwóch źródłowych wąwozach Białej przy granicy z Pustynią Błędowską nie odnotowano zmian w stosunku do sytuacji sprzed roku<sup>1</sup>. W północnej odnodze, podobnie jak poprzednio stwierdzono ponad 20 okazów płonnych (niekwitających w tym roku) omiega górskiego *Doronicum austriacum*. Stanowisko tego górskiego gatunku jest tu notowane od dekad i ma szansę przetrwać do czasu pojawienia się wypływów wody w dawnych źródłach Białej. Z pewnym niepokojem należy jednak patrzeć na rozwój infrastruktury turystycznej w rejonie tzw. „Róży Wiatrów” na terenie gminy Klucze. Infrastruktura ta rozrasta się dość intensywnie w bezpośrednim sąsiedztwie północnego wąwozu źródłowego Białej i może w przyszłości stanowić zagrożenie dla tych źródeł.

**Cały odcinek doliny, między dawnymi źródłami a zespołem stawów w okolicach Karnej i Lasek jest suchy.** Wyschnięte jest też rozlewisko powyżej zbiornika ppoż., a sam zbiornik nie jest w stanie pełnić już swej funkcji, gdyż ujęcia wody dla samochodów gaśniczych znajdują się powyżej, coraz niższego, poziomu wody. Niemal całkowicie wyschło stanowisko przęstki pospolitej *Hippuris vulgaris*, które było wymieniane we wspomnianym opracowaniu sprzed roku oraz w poprzednich sprawozdaniach. Sama populacja tej rośliny nie jest jednak zagrożona wyginięciem w dolinie Białej, gdyż jej duże i silne stanowiska rozwijają się w stawach poniżej zbiornika ppoż. Płaty tej rośliny pojawiły się na odsłoniętych powierzchniach dna stawu nr 9, ale **największe stanowisko przęstki w formie częściowo zanurzonej zlokalizowane jest teraz na płytkim stawie nr 8. Biorąc pod uwagę fakt, że staw ten jest zasilany nie tylko opadami atmosferycznymi, ale również wodami gruntowymi, w tym dopływami z torfowisk przejściowych zlokalizowanych wzdłuż brzegów, staw ten nie powinien być zagrożony wyschnięciem.** Staw nr 9 nie posiada takiego mieszanego zasilania i jest narażony na wyschnięcie w dłuższej perspektywie. Obecnie oba te zbiorniki są miejscem żerowania ptaków wodno-błotnych (systematycznie widuje się samotniki *Tringa ochropus*, który jest prawdopodobnie lęgowym gatunkiem w dolinie Białej). Mogą one stanowić miejsce przystankowe ptaków w trakcie jesiennych i wiosennych migracji. Na stawie nr 9 prowadzona jest już ograniczona działalność wędkarzy. W najgłębszej części przy grobli między stawami obserwowane były duże osobniki amura, które są w stanie bytować w nie przepływowym zbiorniku wodnym. Z kolei staw nr 8 jest wyłączony z wędkowania, co sprzyja zachowaniu, a nawet wzmocnieniu walorów przyrodniczych tej części doliny Białej.

---

<sup>1</sup> Czyłok A., Tyc A., 2021. Ocena wpływu zaprzestania odprowadzania wód z odwadniania kopalni Olkusz-Pomorzany ZGH „Bolesław” S.A. na ekosystem rzek Biała i Sztoła. Szansa Białej Przemyszy, Olkusz.



Płat przętki pospolitej *Hippuris vulgaris* na wysychającym rozlewisku powyżej zbiornika ppoż. w Karnej (lewe, 10.08.2022) fot. A. Tyc; płyty włosienicznika wodnego *Ranunculus aquatilis* i rdesnicy pływającej *Potamogeton natans* w zbiorniku ppoż. w Karnej (prawe, 10.08.2022) fot. A. Czylok



Jeden z wielu niewielkich płatów przętki pospolitej zarastających świeżo odsłonięte powierzchnie dna na wysychającym stawie nr 9 w Karnej (lewe) i widok tego stawu z grobli (prawe) 10.08.2022, fot. A. Tyc



Duże stanowisko przętki pospolitej w formie częściowo zanurzonej rozwija się na stawie nr 8 w Karnej, na którym poziom wody jest obniżony, ale jest on stale zasilany wodami gruntowymi z otaczających torfowisk, nie jest tu prowadzona rekreacja wędkarska, choć staw jest zarybiony (lewe), szablak krwisty *Sympetrum sanguineum* – jeden z wielu przedstawicieli ważek występujących nad zarastającym stawem nr 8 (prawe) 19.08.2022, fot. A. Tyc



Owocująca żurawina błotna *Vaccinium oxycoccus* na jednym z płatów torfowisk przejściowych (lewe) oraz płat torfowiska przejściowego na południowym obrzeżeniu stawu nr 8 (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



Jeden z płatów roszki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia* na torfowisku przejściowym na południowym brzegu stawu nr 8 (19.08.2022) fot. A. Tyc

**Z uwagi na stałe zasilanie wodą ze stawu nr 8, cennym elementem doliny jest górny fragment stawu nr 7.** Obok niewielkich płatów przętki, wśród roślin wodnych występuje pływacz *Utricularia* sp. Wszystkie gatunki pływaczy rosnące w Polsce są umieszczone na *Czerwonej liście roślin i grzybów Polski* (2016), a większość jest objęta ścisłą ochroną gatunkową. Staw ten został przecięty linią podziemnego gazociągu i w związku z tym znaczna część tego zbiornika została przekształcona w wyniku robót ziemnych. Stawy nr 3-7 są wykorzystywane do rekreacji wędkarskiej. Pozostałe dwa stawy w Laskach – nr 1 i 2 są od wielu miesięcy niemal całkowicie pozbawione wody. Ich sytuacja, a szczególnie problem przecieków ze stawu nr 3 do niżej leżącego niemal całkowicie wyschniętego stawu nr 2 była przedmiotem osobnych konsultacji przyrodniczych z pracownikami ZGH „Bolesław” i kołem PZW w Laskach.



Zbiorowisko roślinności częściowo zanurzonej i podwodnej we wschodniej części stawu nr 7 – przętki pospolitej i wywłócznika *Myriophyllum* sp. (lewe) oraz wywłócznika i jednego z pływaczy *Utricularia* sp. (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



Stan napełnienia wykorzystywanego do celów rekreacji wędkarskiej stawu nr 3 w Laskach (lewe, 10.08.2022) fot. A. Czyłok; osuszony staw nr 2 z widocznymi strugami wody pochodzącej z przecieków grobli stawu nr 3 (prawe, 19.08.2022) fot. A. Tyc



Staw nr 1 w Laskach po niemal całkowitym wyschnięciu na wiosnę jest aktualnie częściowo wypełniony wodą, poziom wody jest zmienny, zależny od opadów atmosferycznych i intensywności parowania, w stawie przebywa nadal duża liczba drobnych ryb – płoci, wzdregi i lina, które przetrwały upały i niski stan wody (lewe, 10.08.2022), (prawe, 19.08.2022) fot. A. Tyc

**Poniżej zespołu stawów między Karną i Laskami znajduje się newralgiczny fragment doliny Białej na terenie Lasek. Aż do połączenia koryta tej rzeki z roznosem Sztolni Ponikowskiej i Bolesławskiej na**

pograniczu Lasek i Dąbrowy Górniczej, dolina pozbawiona jest stałego przepływu. Woda wcześniej odpływająca ze stawów, a dziś okresowo z obszaru miejscowości Laski (po opadach i roztopach) znika w chłonnych lejach w korycie dawnej rzeki.

**Woda w dawnym korycie Białej od ujścia roznosu Sztolni Ponikowskiej i Bolesławskiej jest spiętrzona tamą bobrową i dzięki temu tworzy się tu dość znaczne rozlewisko.** Jakkolwiek zbyt duże piętrzenie zagraża podtopieniem przepompowni kanalizacji na terenie Lasek, utrzymywana na aktualnym poziomie tama ma istotne znaczenie przyrodnicze: (1) zabezpiecza sąsiadujące z korytem Białej torfowisko węglanowe w Laskach (na południe od koryta) z cennym siedliskiem przyrodniczym Natura 2000, (2) nawadnia las o charakterze łągi sąsiadującego z napełnionym dzięki piętrzeniu dawnym korytem Białej (na południe od dzisiejszego wyprostowanego przekopu) oraz (3) jest siedliskiem płazów (aktualnie przebywa tu dużo żab z grupy zielonych, które wcześniej obserwowano również w kanale Dąbrówka). W sierpniu, poza okresami intensywnych opadów deszczu, kiedy następowały gwałtowne przepływy, woda z roznosu obu sztolni właściwie ledwie sączyła się udrożnionym wiosną korytem. Odsłonięte w wyniku udrożnienia piaszczyste dno koryta uchodzącego do Białej w miejscu ujścia kanału Dąbrówka, zarasta roślinnością wodną, o czym informowaliśmy już w poprzednim sprawozdaniu.



Fragment połączonego koryta Białej i roznosu Sztolni Ponikowskiej i Bolesławskiej na pograniczu Lasek i Dąbrowy Górniczej udrożniony w dwóch etapach: wiosną (dolny odcinek, nadzorowany w ramach niniejszego monitoringu) oraz latem (dalszy odcinek), wody odcinka udrożnionego latem są spiętrzone tamą bobrową (lewe); rozlewisko powyżej tamy wraz z odgałęzieniem do dawnego koryta Białej w lesie łągowym (prawe) (28.08.2022) fot. A. Tyc



Ujście połączonych strumieni Sztolni Bolesławskiej i Ponikowskiej do kanału Dąbrówka i Białej (lewe, 19.08.2022), moczarka kanadyjska *Elodea canadensis* i jeżogłówka gałęzista *Sparganium erectum*, które zarastają piaszczyste dno tego udroźnionego wiosną strumienia (prawe, 26.08.2022) fot. A. Tyc

**Zasadnicza część doliny Białej poniżej ujścia kanału Dąbrówka, którą w przeszłości płynęły wody kopalniane, dostosowuje się stopniowo do znacznie mniejszych przepływów, bazujących głównie na wodach z dwóch oczyszczalni ścieków (w Olkuszu i w Laskach).** Tak jak to już kilkakrotnie podkreślaliśmy w naszych sprawozdaniach i prowadzonych konsultacjach, od jakości wody dostarczanej kanałem Dąbrówka z tych dwóch oczyszczalni zależą w znacznej mierze procesy przyrodnicze w ekosystemie tej rzeki. Pomimo nowoczesnych rozwiązań w obu obiektach i stosowanych zabezpieczeń, należy uwzględnić możliwość awarii instalacji i konieczność zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do kanału Dąbrówka, a w efekcie do ekosystemu odradzającej się Białej i dalej do Białej Przemyskiej. W tym aspekcie konieczne jest wypracowanie rozwiązań zabezpieczających ekosystem w sytuacjach kryzysowych, np. poprzez realizację proponowanego biobuforu na końcowym odcinku kanału Dąbrówka, poniżej oczyszczalni w Laskach.

Z wyjątkiem okolic mostu w Kuźniczce Nowej, piaszczystego zakola poniżej tego mostu oraz okolic agroturystyki w Reczkowem, gdzie widać wyraźne piętno działalności człowieka, na pozostałych odcinkach doliny aż do ujścia do Białej Przemyskiej przebiegają procesy, dające nadzieję na utrzymanie, a w przypadku samego koryta rzecznej, na przywrócenie walorów przyrodniczych. Pomimo ogólnie trudnych warunków hydrometeorologicznych w Polsce, w sierpniu ta część doliny była dobrze uwilgotniona, a przedzielone w wielu miejscach kłodami przewróconych drzew oraz próbami piętrzenia przez bobry koryta Białej było przez większość tego miesiąca ze stosunkowo wysokim stanem wód. Wybrane aspekty ekosystemu doliny Białej są prezentowane na załączonej dokumentacji fotograficznej.



Dziewięciornik błotny *Parnassia palustris* na terasie Białej przy ujściu do niej kanału Dąbrówka (lewe, 19.08.2022) oraz jeden z tegorocznych młodych żurawi *Grus grus* pochodzących z lęgu w dolinie Białej w towarzystwie dorosłego osobnika na łąkach w Pniakach (prawe, 12.08.2022) fot. A. Tyc



Fragmencje zarastającego koryta Białej (ok. 300-500 m od ujścia kanału Dąbrówka), systematycznie są tu obserwowane żerujące ptaki wodne i wodno-błotne, m.in. krzyżówki *Anas platyrhynchos* oraz krwawodzioby *Tringa totanus* (gatunek bliski zagrożenia – NT z Czerwonej listy ptaków Polski, 2020)



Koryto Białej w jej meandrowym fragmencie (ok. 2 km od ujścia kanału Dąbrówka) otoczone lasem łęgowym, jest w wielu miejscach przegrodzone powalonymi kłódami drzew, co ma istotne znaczenie dla spowolnienia przepływu i procesów biologicznego oczyszczania wód, zatrzymały się też w tych miejscach znaczne ilości śmieci i odpadów sygnalizowanych w sprawozdaniach na wiosnę (28.08.2022) fot. A. Tyc





Łęgowy odcinek Białej po opuszczeniu meandrowego fragmentu doliny (ok. 2-2,5 km od ujścia kanału Dąbrówka), stan po intensywnych opadach w trzeciej dekadzie sierpnia (28.08.2022) fot. A. Tyc



Rozlewisko w korycie Białej w Reczkowem (powyżej mostu w Kuźniczce Nowej) porośnięte rdestnicą pływającą *Potamogeton natans* i rzęsą *Lemna* sp., które jest wykorzystywane przez liczne płazy, aktualnie głównie żaby z grupy zielonych *Rana esculenta complex*, po gwałtownych opadach 22.08.2022 i zwiększonych przepływach w rzece rzęsa została wyniesiona w dół doliny i do Białej Przemszy (12.08.2022) fot. A. Tyc



Biała przy ujściu do Białej Przemszy, widoczne wstęgi glonów nitkowatych, w płytkiej wodzie u ujścia występują również kolonie rureczników *Tubifex tubifex* (lewe), niezarośnięte trzcinowiskami brzegi tego odcinka rzeki oraz zadrzewienia nadrzeczne wzdłuż Białej Przemszy są siedliskiem chronionej rośliny – tojady dzióbatego *Aconitum variegatum* (prawe – okaz przed kwitnieniem, 12.08.2022) fot. A. Tyc



Tama i staw bobrowy utworzone w ostatnich miesiącach na dopływie Białej przy wylocie z wąwozów w Lasach Krzykawskich, staw porośnięty sitowiem leśnym *Scirpus silvaticus* (4.08.2022) fot. A. Tyc



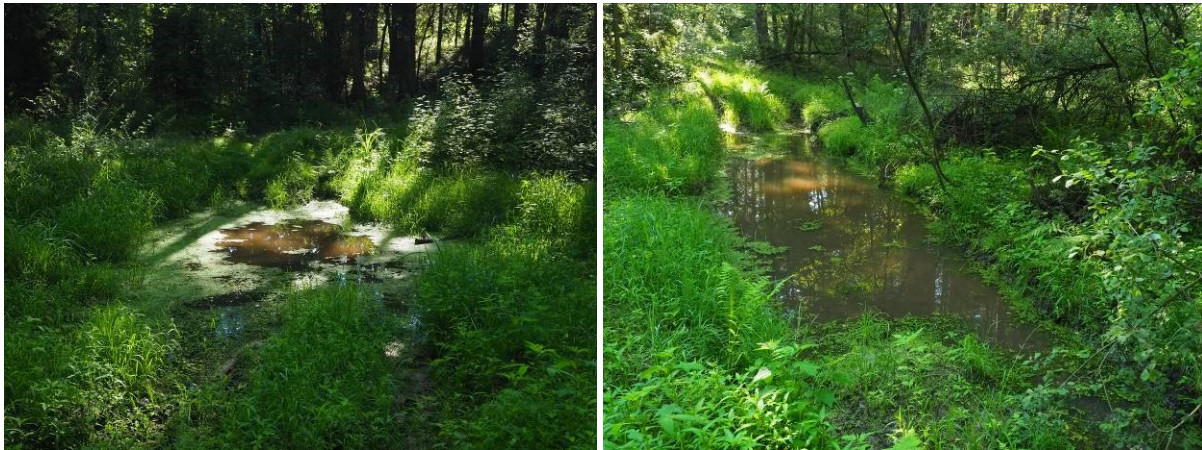
Fragment rozległego zalewiska powstałego w wyniku piętrzenia wody przez bobry (lewe) oraz rosnący na tym terenie okazały płat starca bagiennego *Jacobaea paludosa*, jeden z wielu gatunków terenów podmokłych występujących w części doliny zagospodarowanej przez bobry (4.08.2022) fot. A. Tyc



Fragment dawnego stawu bobrowego na terasie Białej, położonego u wylotu zespołu wąwozów lessowych, gdzie utworzony jest aktualny, tegoroczny zespół budowli bobrowych, napełniony wodą po intensywnych opadach w trzeciej dekadzie sierpnia (lewe) oraz ujście aktywnego kanału bobrowego do Białej w strefie intensywnie wykorzystywanej przez te zwierzęta (w środku doliny, ok. 2-2,5 km od ujścia kanału Dąbrówka) (28.08.2022) fot. A. Tyc



Napełnione wodą kanały bobrowe (lewe i środkowe) oraz początkowe stadium powstawania kanału (prawe) w łęgu i turzycowiskach na terasie Białej (lokalizacja, jak na poprzednich fotografiach) (4.08.2022) fot. A. Tyc



Porośnięte rzęsą *Lemna* sp. i rzęśłą wiosenną *Callitriche palustris* zastoiska wody na nieprzepuszczalnym podłożu na wysokiej terasie Białej (Lasy Krzykawskie w okolicach Pniaków), siedlisko rozrodcze płazów (traszek i żab) oraz ważek (5.08.2022) fot. A. Tyc



Rośliny inwazyjne, które stanowią zagrożenie dla naturalnych układów w dolinie Białej: płąt nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* w bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska węglanowego w Laskach (na terasie dawnego koryta Białej, lewe, 26.08.2022) oraz niewielki jeszcze płąt niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* w przecince lasu łęgowego pod linią wysokiego napięcia w Pniakach (prawe, 4.08.2022) fot. A. Tyc

**W dużo bardziej skomplikowanej i trudnej sytuacji jest ekosystem doliny Baby i Sztoły, co wynika z trudności, a na znacznych odcinkach doliny Sztoły braku możliwości utrzymania przepływu powierzchniowego. Z wyjątkiem okresów z intensywnymi opadami deszczu koryto Sztoły jest wyschnięte, wodą wypełnione są jedynie niewielkie zagłębienia w korycie rzeki na odcinku miejskim w Bukownie. Woda gromadzi się na odcinku gdzie występuje największe zaśmiecenie koryta. Szczególnie niebezpiecznymi odpadami (dotyczy to również kilku miejsc w korycie Białej) są zutilizowane w okolicach mostów stare, kineskopowe monitory i telewizory. Jak już to kilkakrotnie sugerowaliśmy, rekomendujemy podjęcie działań związanych z systematycznym i skutecznym oczyszczeniem koryta Sztoły z zalegających tam odpadów, resztek zniszczonej infrastruktury, itp. ponieważ okresowe przepływy będą się tu pojawiać po opadach i roztopach pomimo infiltracji wody w podłoże.**



Suchy fragment połączenia odpływu ze stawów przy Leśnym Dworze i Baby (lewe) oraz zbiornik poniżej piętrzenia wody w stawie przy Leśnym Dworze (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



W zbiorniku poniżej piętrzenia wody w stawie przy Leśnym Dworze utrzymuje się stale woda i przy braku wody w górnym betonowym zbiorniku wyrównawczym jest to ważne siedlisko różnych organizmów wodnych, w tym ramienic *Chara* (lewe) oraz płazów (w poprzednich miesiącach sprawozdawano stąd liczne kijanki żab i larwy traszek) i owadów, w tym ważek (larwa ważki na prawym zdjęciu) (19.08.2022) fot. A. Tyc



Problemem miejskiego odcinka Sztoly w Bukownie jest nadal zły stan sanitarny koryta, które okresowo prowadzi jednak i będzie prowadzić w przyszłości wody z opadów i roztopów, a następnie zasila czwartorzędowe piętro wodonośne drenowane w kopalniach piasku – obecne w trwalszych zastoiskach wody kolonie rureczników *Tubifex tubifex* (lewe) oraz liczne śmieci i odpady komunalne nadal obecne na całej długości koryta na zapleczu zabudowy Bukowna (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



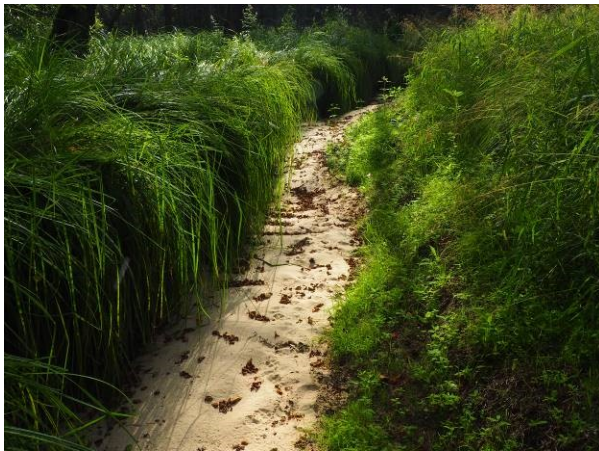
Wody burzowe z ulic usytuowanych równoległe do Sztoly są odprowadzane bezpośrednio do koryta rzeki – odpływ z kanalizacji burzowej w dolinie rzeki (lewe) oraz wlot do rury zrzutowej przy ulicy (prawe); stanowi to zagrożenie spływem zanieczyszczeń ropopochodnych do wód powierzchniowych i ich infiltracji do wód gruntowych (19.08.2022) fot. A. Tyc



Fragment koryta Sztoly w okolicy mostu kolejowego i drogowego (ul. Bukowska, do Jaworzna), którym okresowo przepływa woda po intensywnych opadach deszczu – widoczne zmarszczki prądowe na piasku (lewe), w sąsiedztwie wszystkich mostów na Sztole znajdują się, pogrzebane częściowo w osadach lub gruzie, niebezpieczne dla środowiska zużyte urządzenia RTV-AGD, m.in. liczne monitory komputerowe (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



Fragmenty koryta w sąsiedztwie parkingu leśnego przy ul. Bukowskiej z widocznymi śladami przepływu wody po intensywnych opadach pod koniec lipca 2022 (19.08.2022) fot. A. Tyc



Wyschnięte koryto Sztoły w szerokiej, najbardziej naturalnej części doliny poniżej mostu drogi Traktu Cesarskiego, brak na tym odcinku śladów przepływu po intensywnych opadach, koryto jest otoczone turzycowiskami i w mniejszym stopniu również trzcinowiskami (19.08.2022) fot. A. Tyc



Pozbawione wody, ale wyścielone warstwą itów dawne stawy bobrowe w szerokiej części doliny Sztoły utrzymują wilgotność i zachowują na razie roślinność terenów wilgotnych, m.in. mięty nadwodnej *Mentha aquatica* (lewe), notowane są tu też stosunkowo liczne żerujące żaby trawne *Rana temporaria* (prawe) (19.08.2022) fot. A. Tyc



W pierwszym sezonie po zatrzymaniu zrztu wód kopalnianych do Sztoły obserwuje się w całej dolinie intensywne rozprzestrzenianie się niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*; ta inwazyjna roślina obcego pochodzenia była tu notowana wcześniej, ale aktualnie zwiększa swój zasięg (19.08.2022) fot. A. Tyc

**W zlewniach monitorowanych ekosystemów rzecznych występują sztuczne kanały, w tym uregulowane i wybetonowane koryta Baby. Po zaprzestaniu zrztu wód dołowych z kopalni „Olkusz-Pomorzany”, straciły one swoją pierwotną funkcję, ale pozostają w systemie hydrologicznym zlewni Białej Przemszy. W związku z tym wymagają stałej troski i zabiegów związanych z ich utrzymaniem. Betonowe koryta Baby stanowią ważny element tranzytu czystych wód z Witeradówki, która wpada do niej na terenie Olkusza, do Sztoły. W ten sposób wody ze źródeł w Witeradowie zasilają stawy przy Leśnym Dworze w Bukownie, a nadmiar tego co jest ujmowane do stawów dopływa do koryta Sztoły. Z uwagi na nieszczelności w korycie Baby i ucieczki wody w podłoże, tylko niewielka jej część dopływała do Bukowna. W sierpniu, przy wsparciu ZGH „Bolesław”, podjęte zostały działania zwiększające efektywność przepływu wody w Babie. Pełny efekt będzie możliwy do osiągnięcia tylko w przypadku przeprowadzenia remontu całego koryta tej rzeki przez PGW Wody Polskie, które zarządzają tym ciekim. Z uwagi na przebieg betonowego koryta przez tereny gęsto zabudowane, w tym strefę przemysłowo-usługową Olkusza, niemożliwe jest renaturalizowanie Baby.**

**Kanał Południowy, jako w ogóle nieużytkowany po zakończeniu pompowania wód w kopalni „Olkusz-Pomorzany”, został wyczyszczony i pozostawiony w stanie sanitarnie obojętnym dla środowiska. Z kolei kanał Dąbrówka, nieużytkowany obecnie przez ZGH „Bolesław”, pełni rolę tranzytową dla oczyszczonych ścieków z dwóch wspomnianych oczyszczalni ścieków do rzeki Białej. Problemem dla właściciela, ale korzystnym dla środowiska jest zasiedlenie odcinka kanału Dąbrówka na pograniczu Bolesławia i Lasek przez rodzinę bobrów. Spiętrzone wody w kanale podlegają procesom samooczyszczania, a ponadto są siedliskiem dla płazów, ptaków (żerują tu coraz liczniej krzyżówki), no i przede wszystkim objętych ochroną prawną bobrów. Utrzymanie równowagi pomiędzy potrzebami tych zwierząt a bezpieczeństwem mostu i okolicznych mieszkańców, jest warte wysiłku, bo wpływa na jakość środowiska wodnego i docelowo również ekosystemu doliny Białej.**



Kanał Południowy uchodzący do Baby (prawe) po zaprzestaniu pompowania wód dołowych w kopalni „Olkusz-Pomorzany” został wyczyszczony z nagromadzonych osadów i znajduje się aktualnie w dobrym stanie sanitarnym, spływają nim jedynie wody opadowe (10.08.2022) fot. A. Tyc



Kanał Dąbrówka jest zasilany oczyszczonymi ściekami z Olkusza – fragment koło szybu „Dąbrówka” w Hutkach (lewe); w nieczynnym dopływie kanału Dąbrówka ze zmywni piasku podsadzkiowego koło kopalni „Pomorzany” pierwszej dekadzie sierpnia obecne jeszcze były kijanki żab (prawe) (10.08.2022) fot. A. Tyc



Kanał Dąbrówka przy granicy Lasek i Bolesławia zagospodarowany przez rodzinę bobrów – utworzony zbiornik przepływowy powyżej tamy bobrowej i mostu na kanale (lewe) oraz tama poniżej mostu (prawe); biały nalot na wodzie pochodzi z pyłków nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* porastających sąsiedztwo kanału (26.08.2022) fot. A. Tyc





Kilkudziesięciocentymetrowa tama bobrowa utworzona na kanale Dąbrówka kilkadziesiąt metrów poniżej mostu, którego przepusty były wcześniej wykorzystywane przez bobry do piętrzenia wody (lewe) i jedna z kilku nor bobrów usytuowana powyżej korony betonowego koryta kanału (prawe) (26.08.2022) fot. A. Tyc

Katowice – Sosnowiec, 12.08.2022

*Andrzej Czylok, Andrzej Tyc*

*A. Czylok Andrzej Tyc*