

**UCHWAŁA NR .....**  
**RADY POWIATU W NYSIE**

z dnia ..... 2026 r.

**w sprawie poparcia koncepcji budowy Zintegrowanego Transgranicznego Systemu Ochrony  
Przeciwpowodziowej i Zaopatrzenia w Wodę oraz organizacji konsultacji społecznych  
wraz z niezależną analizą ekspercką**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1684, z 2026 r. poz. 252), Rada Powiatu w Nysie uchwała, co następuje:

**§ 1. 1.** Popiera się koncepcję budowy Zintegrowanego Transgranicznego Systemu Ochrony Przeciwpowodziowej i Zaopatrzenia w Wodę oraz organizacji konsultacji społecznych wraz z niezależną analizą ekspercką, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Koncepcję, o której mowa w § 1 przekazuje się:

- 1) Departamentowi Gospodarki Wodnej w Ministerstwie Infrastruktury,
- 2) Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Rady Powiatu w Nysie.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Radca Prawny

**Damian Cedro**

Załącznik do uchwały nr .....  
Rady Powiatu w Nysie  
z dnia 24 kwietnia 2026 r.

Wrocław dn. 30.07.2025 r.

Dr hab. Józef Sawicki  
Emeryt. Prof. Wydz. Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii P.Wr.

**Fale wezbrań rzeki Białej Głuchotaskiej  
I możliwości ich gromadzenia w suchych zbiornikach retencyjnych  
w dolnym biegu rzeki**

**Wrocław – lipiec 2025 r.**

## Słowo wstępne i założenia do wykonanych obliczeń

W końcu kwietnia b.r. wykonane zostało opracowanie pod tytułem „Koncepcja ochrony przed powodzią miasta Głuchotazy i miejscowości położonych poniżej w dolinie Białej Głuchołaskiej”. W opracowaniu tym autorstwa J. Sawickiego i B. Szuby jako ochronę miasta Głuchotazy przewidziano budowę sztolni pod Górą Szubieniczną i Górą Zięba, jako dodatkowe koryto Białej Głuchołaskiej dla przepływu około 200 m<sup>3</sup>/s wód powodziowych. Ochrona miejscowości położonych w dolinie rzeki poniżej Głuchotaz polegałaby na budowie kaskady suchych zbiorników retencyjnych, których zapory czołowe i boczne chroniłyby te miejscowości. Dno zbiorników byłoby ograniczone do doliny rzeki bez wysiedlania mieszkańców i likwidacji budynków. Pierwszy suchy zbiornik retencyjny „Bodzanów” gromadziłby wody płynące istniejącym korytem Białej przez miasto oraz wody płynące sztolnią, miałby pojemność 6,72 (lub 4,88) mln m<sup>3</sup>. Nie będzie on w stanie zgromadzić wody z całej objętości dużego wezbrania. Zapora czołowa tego zbiornika wyposażona będzie w przelew denny o założonej stałej przepustowości 50 m<sup>3</sup>/s, co odpowiadać będzie wypełnieniu koryta rzeki poniżej tamy zbiornika do poziomu wody brzegowej. Oprócz tego przelewu, w koronie zapory funkcjonować musi przelew nadmiarowy, którym popłynie woda po całkowitym wypełnieniu zbiornika. Ze względu na niezbyt wielką pojemność zbiornika „Bodzanów” jego przelew nadmiarowy musi mieć zdolność przepływu kilkuset m<sup>3</sup>/s. Koryto rzeki Białej Głuchołaskiej przepływającej przez wieś Rudawa powinno zostać wzmocnione wałami ochronnymi, a za mostem kolejowym woda mogłaby się gromadzić w małym zbiorniku „Wilamowice Nyskie”. Byłby to głównie zbiornik dolinny o całkowitej pojemności 1,79 mln m<sup>3</sup>. Wieś Wilamowice Nyskie na lewym brzegu i Nowy Świętów na prawym brzegu chronione będą zaporami bocznymi na liniach istniejących wałów przeciwpowodziowych. Podobnie jak w zbiorniku „Bodzanów” zapora czołowa będzie wyposażona w upust denny o przepustowości 50 m<sup>3</sup>/s i przelew nadmiarowy o wymiarach jak w zbiorniku „Bodzanów”.

Kolejnym suchym zbiornikiem retencyjnym byłby zbiornik „Komorów” o wysokości piętrzenia 10 m i maksymalnej pojemności 5,13 mln m<sup>3</sup>. To też byłby zbiornik obejmujący dolinę rzeki, a wsie Komorów i Polski Świętów chronione byłyby zaporami bocznymi. Przelew nadmiarowy i denny miałyby podobne parametry jak w Bodzanowie i Wilamowicach Nyskich.

Ostatnim i największym suchym zbiornikiem retencyjnym w kaskadzie byłby zbiornik „Przyłęk”. Jego zadaniem będzie zatrzymanie fali wezbrania płynącej rzeką Białą Głuchołaską i odprowadzanie wody z wezbrania do Nyskiego „mokrego” zbiornika retencyjnego w najdogodniejszym terminie dla regionalnej gospodarki wodnej. Zbiornik „Przyłęk” wg założeń będzie piętrzył wodę do wysokości 17,5 m i będzie miał objętość maksymalną 17,6 mln m<sup>3</sup>. Razem z pozostałymi zbiornikami pozwoli to na przechwycenie wody z fali wezbrania o częstotliwości wystąpienia raz na 100 lat. Zbiornik i jego zapory boczne zabezpieczą na trwałe miasto Nysa przed możliwością wdarcia się wody z doliny Białej Głuchołaskiej, tak jak miało to miejsce we wrześniu w 2024 r.

## Obliczenia wpływu proponowanych zbiorników retencyjnych na przebieg fali analizowanych wezbrań

Dla oceny skuteczności retencyjnego działania proponowanych zbiorników konieczne było obliczenie objętości wody w wybranych wezbraniach jakie już się zdarzyły oraz dla hipotetycznego wezbrania, które może wystąpić raz na 100 lat, czyli dla  $Q_{\max p=1\%}$ . Konieczne jest obliczenie całkowitej objętości wody z okresu wezbrania. Na podstawie badań R. Kosierba oraz obserwacji powodzi z 1997 i 2024 r. przyjęto, że faza wznoszenia powodzi trwa zwykle około 1 doby, a faza opadania blisko 2 doby. Przyjęto taki schemat z pewnymi odchyleniami dla powodzi w 1997 r. Razem jest to 72 godziny. Cały ten okres podzielono na 2 godzinne przedziały i w tych przedziałach określone zostały przepływy  $Q$  w  $m^3/s$ . Analizowane były trzy okresy wezbrań:

1. Powódź z września 2024 r. dla  $Q_{\max} = 630 m^3/s$
2. Powódź z lipca 1997 r. dla  $Q_{\max} = 490 m^3/s$
3. Hipotetyczna powódź dla  $Q_{\max p=1\%} = 342 m^3/s$

Dla każdej z tych powodzi w dwugodzinnych przedziałach określono natężenie przepływu  $Q$   $m^3/s$  (na załączonych rysunkach w kolorze niebieskim) i obliczono odpływ wody  $V$  w  $tyś m^3$  ( $V = Q \times 7200 s$ ). Sumując tą objętość w dwugodzinnych przedziałach obliczono narastającą objętość odpływu wody w czasie przejścia fali wezbrania powodziowego

Założono, że przez cały czas wezbrania Białą Głuchotąską przepływać będzie stała ilość wody, którą przepuści denny przelew każdej zapory w ilości  $Q = 50 m^3/s$  (Na wykresach jasno niebieska przerywana linia). W 12 godzinnych przedziałach obliczono masę odpływu wody przelewami dennymi zbiorników retencyjnych. Narastający w czasie odpływ przez przelewy denne obrazuje czerwona przerywana linia w dolnej części załączonych wykresów. W okresie 72 godzin trwania powodzi ten odpływ wynosił niemal 13 mln  $m^3$ . W przedziałach 12 godzinnych został on odliczony od tej części odpływu, którą zgromadzić mogą suche zbiorniki retencyjne.

Całkowitą masę odpływu obrazuje czerwona ciągła linia na wykresach dla analizowanych wykresów powodziowych. Dla powodzi w 2024 r. wyniosła ona 80,4 mln  $m^3$ , dla pierwszej fazy powodzi z 1997 r. 60,7 mln  $m^3$ , a dla hipotetycznej powodzi stuletniej 35,2 mln  $m^3$ .

Przeanalizujemy wpływ gromadzenia wody w okresowych zbiornikach retencyjnych na przebieg fali wezbrania dla kolejnych analizowanych powodzi:

- Powódź z września 2024 r. dla  $Q_{\max} = 630 m^3/s$

Zbiornik „Bodzanów” zaczyna gromadzić wodę przy przepływie wyższym niż  $50 m^3/s$ . Po 12 godz. gromadzenia wody wypełnia się i woda zaczyna przelewać się przez przelew nadmiarowy. W momencie wypełnienia zbiornika natężenie przepływu rzeki wynosi około  $350 - 50 = 300 m^3/s$  i taka ilość wody przepływać powinna przez przelew nadmiarowy. Rozpoczyna się napełnienie zbiornika „Wilamowice”, który wypełnia się w ciągu jednej godziny i woda przelewa się do zbiornika „Komorów”. Po 4 godz. wypełnia się zbiornik „Wilamowice” i „Komorów”, a przepływ Białej osiąga około  $500 m^3/s$ . Przelew nadmiarowy tego zbiornika powinien przepuścić  $500 - 300 = 200 m^3/s$ .

Po 16 godz. od rozpoczęcia wezbrania woda zaczyna napętniać zbiornik „Przytek” . Napętnianie tego zbiornika trwa 10 godz., a więc nieco dłużej niż kulminacja wezbrania i obejmuje strefę przepływów pomiędzy 500 i 630 m<sup>3</sup>/s – najwyższych przepływów, największego w historii pomiarów wezbrania. Od tego momentu rozpoczyna się opadanie fali wezbrania.

W sumie zbiorniki retencyjne przez 26 godzin zatrzymałyby przepływ Białej Głuchotaskiej ponad stan wody brzegowej o przepływie około 50 m<sup>3</sup>/s i zredukowałyby przepływ maksymalny do około 300 m<sup>3</sup>/s poniżej zbiornika w Przytku. Przepływ średni tej części fali wezbrania, której nie pomieściłyby zbiorniki w okresie opadania fali wynosiłby około 82 m<sup>3</sup>/s (pomiędzy godziną 26 a 72 czasu trwania wezbrania). Razem z „przepływem brzegowym” wynosiłby 82 + 50 = 132 m<sup>3</sup>/s. Zbiorniki przechwyciłyby około 56 % całkowitej objętości tej największej w historii fali wezbrania.

- Powódź z lipca 1997 r, dla  $Q_{\max} = 490 \text{ m}^3/\text{s}$

Obliczenia dotyczą pierwszej fali powodzi pomiędzy 5 i 8 lipca 1997 r., ale i w tej fazie były dwie kulminacje co widać na wykresie. Faza wznoszenia była bardziej powolna i kulminacja nastąpiła po 36 godz., a w fazie opadania przepływów zarejestrowano krótkie wezbranie. Gdyby w czasie tej powodzi funkcjonowały planowane zbiorniki retencyjne, to napętnianie zbiornika w Bodzanowie nastąpiłoby po 14 godz. trwania wezbrania, a zakończyłoby się w 26 godz., gdy przepływ rzeki sięgałby 280 m<sup>3</sup>/s. Napętnianie zbiorników „Wilamowice” i „Komorów” trwałoby kolejnych 6 godzin. Kulminacja wezbrania przypadłaby w trakcie wypełniania się zbiornika „Przytek”. Czas trwania jego wypełniania wynosiłby 15 godz. Tak więc łączny czas zatrzymania przepływu powodziowego (poza „przepływem brzegowym”) wynosiłby 35 godz. Po tym okresie nastąpiłoby małe dodatkowe wezbranie i woda zaczęłaby się przelewać przez przelew nadmiarowy zbiornika „Przytek”. Przelew nadmiarowy powinien mieć przepustowość około 140 m<sup>3</sup>/s.

W sumie zbiorniki retencyjne miałyby zdolność przejścia około 75% objętości fali wezbrania z 1997 r. drugiej co do wielkości w historii pomiarów. Średni przepływ w tej części fali wezbrania, która nie pomieściłaby się w zbiornikach wyniesie około 50 m<sup>3</sup>/s, a razem z „przepływem brzegowym” byłoby to 100 m<sup>3</sup>/s

- Hipotetyczna powódź przy  $Q_{\max p=1\%} = 342 \text{ m}^3/\text{s}$

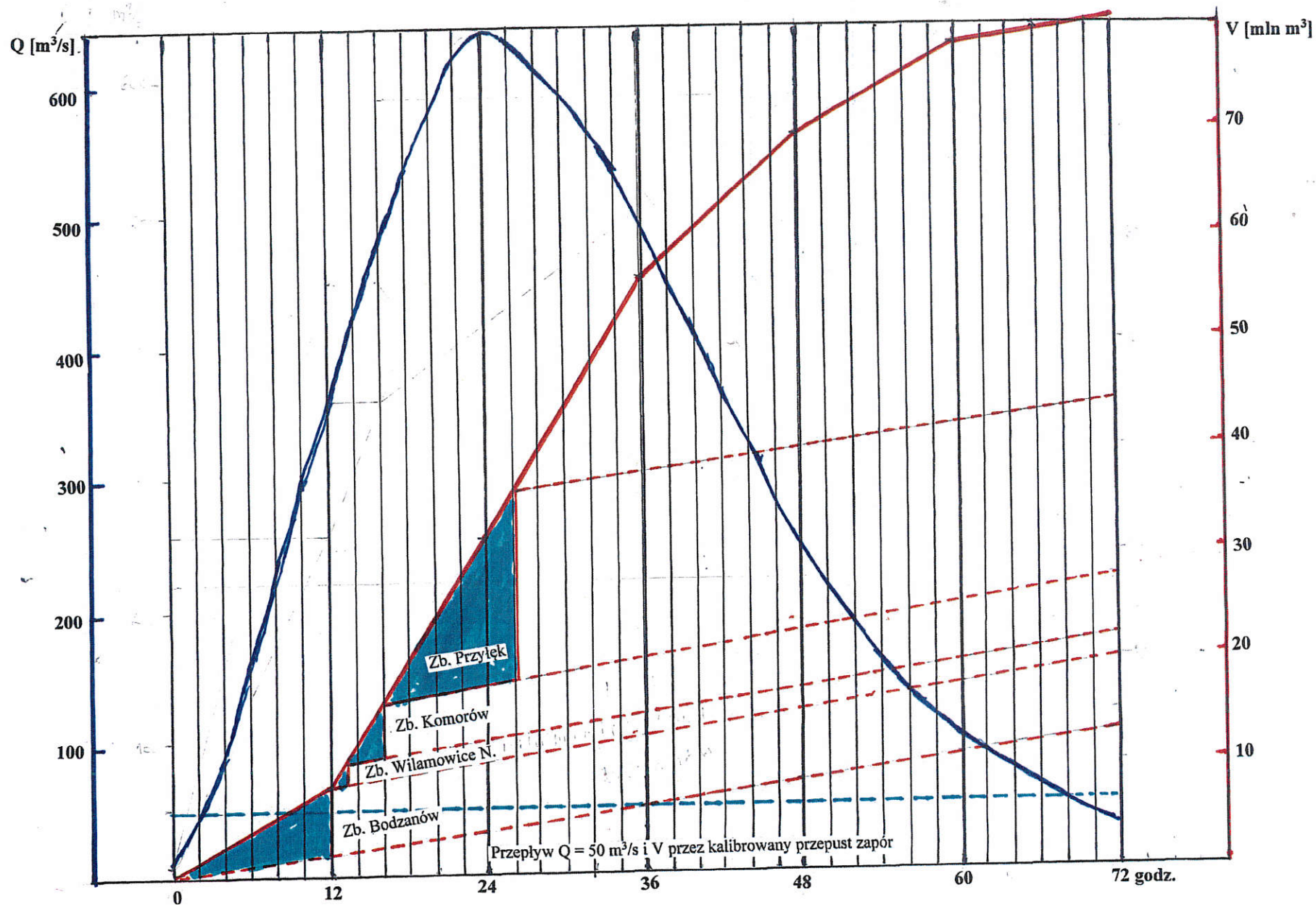
Przyjęto, że szczyt fali takiego wezbrania nastąpi po 24 godzinach ( 342 m<sup>3</sup>/s), a czas opadania fali trwać będzie 48 godz. Początek wypełniania zbiornika „Bodzanów” rozpoczęłby się po 6 godzinach, gdy przepływ rzeki przekroczyłby 50 m<sup>3</sup>/s. Jego całkowite wypełnienie nastąpiłoby po 20 godz., gdy przepływ Białej Głuchotaskiej osiągnąłby 300 m<sup>3</sup>/s. Przelew nadmiarowy powinien zapewnić przepływ około 200 m<sup>3</sup>/s. Przy tak dużym przepływie wypełnienie zbiornika „Wilamowice Nyskie” trwałoby jedynie 3 godz. i w szczycie wezbrania woda zaczęłaby się przelewać do zbiornika „Komorów”. Jego pojemność byłaby wypełniona w ciągu 7 godzin, ale już po szczycie wezbrania. Przelew nadmiarowy powinien mieć przepustowość około 150 m<sup>3</sup>/s. Po 30

godz. trwania wezbrania rozpocznie się napełnianie zbiornika „Przyłęk”. Opadająca fala wezbrana wypełni ten zbiornik jedynie do około połowy jego pojemności. Druga połowa mogłaby stanowić rezerwę dla powstrzymywania większego wezbrania.

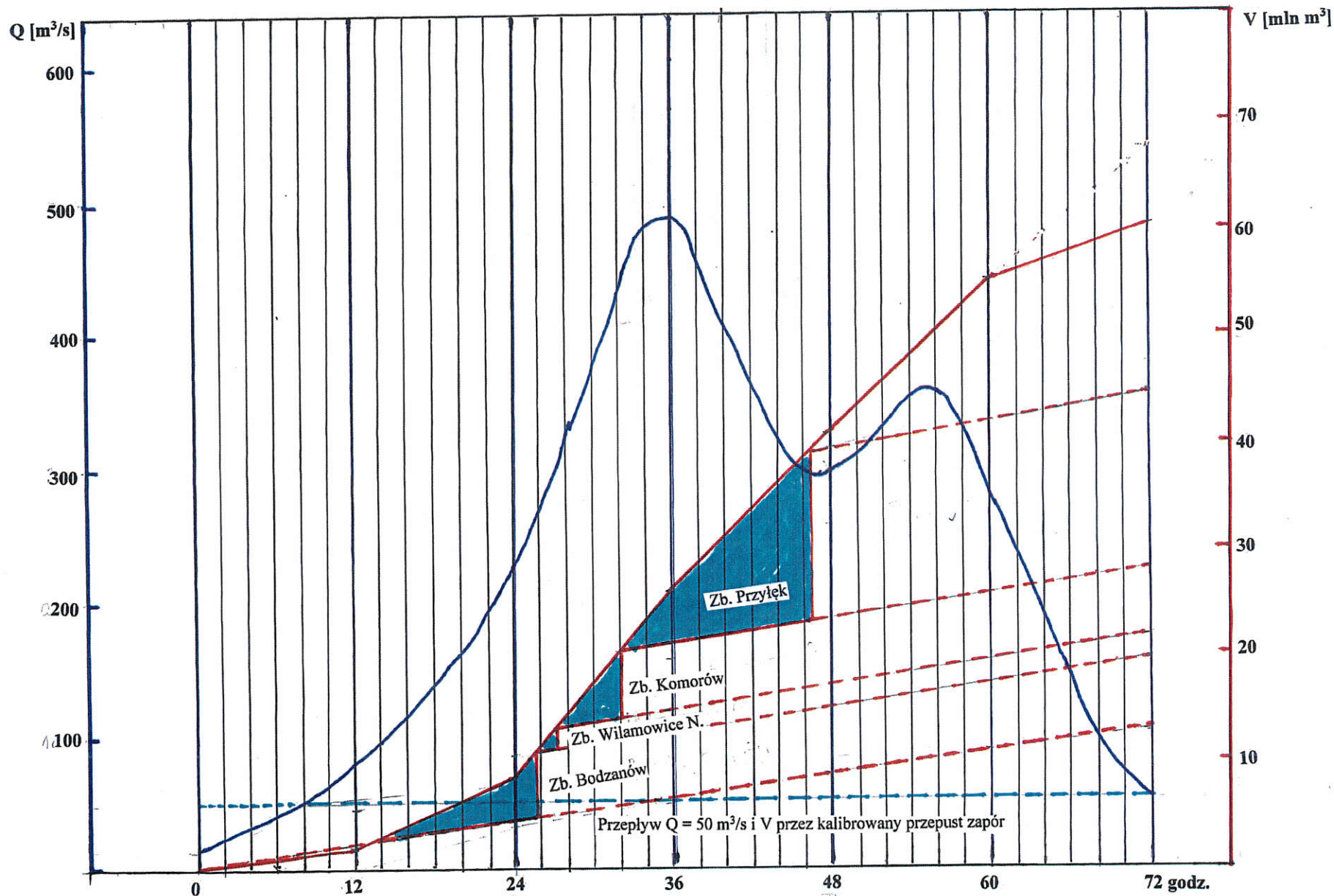
### **Wnioski**

- Zaproponowana budowa kaskady suchych zbiorników retencyjnych w dolnym biegu doliny Białej Łądeckiej spowoduje znaczące zmniejszenie prędkości przepływu w korycie tej rzeki, co będzie miało wpływ na zmniejszenie erozyjnych szkód jakie miały miejsce w tej części doliny rzeki. Jedynie miejsca wyptywów wody z czołowych zapór zbiorników wymagać będą odpowiednich umocnień
- Kaskada suchych zbiorników retencyjnych przejmie w całości falę powodziową o prawdopodobieństwie pojawienia się raz na 100 lat i bardzo znacząco zmniejszy oraz spowolni przepływy większych powodzi i ich wód, których odbiorcą jest Nyski Zbiornik Retencyjny. Powstrzyma również transport rumowiska rzecznoego w postaci mułów, pisków i żwirów, które obecnie po każdym wezbraniu dostają się do Zbiornika Nyskiego.
- Umożliwienie spokojnego odpływu wód ze zlewni Białej Głuchołaskiej do Zbiornika Nyskiego, w wyniku budowy kaskady proponowanych zbiorników, wpłynie na poprawę bezpieczeństwa tego zbiornika i bezpieczeństwa miasta Nysy. Biała Głuchołaska dostarcza około 25 - 30 % wody przepływającej przez Nyski Zbiornik Retencyjny.
- W planach lokalizacji kaskady czterech suchych zbiorników retencyjnych nie przewiduje się jakichkolwiek likwidacji budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz przesiedleń mieszkańców. Wsie i osiedla zabezpieczone będą zaporami bocznymi suchych zbiorników retencyjnych.

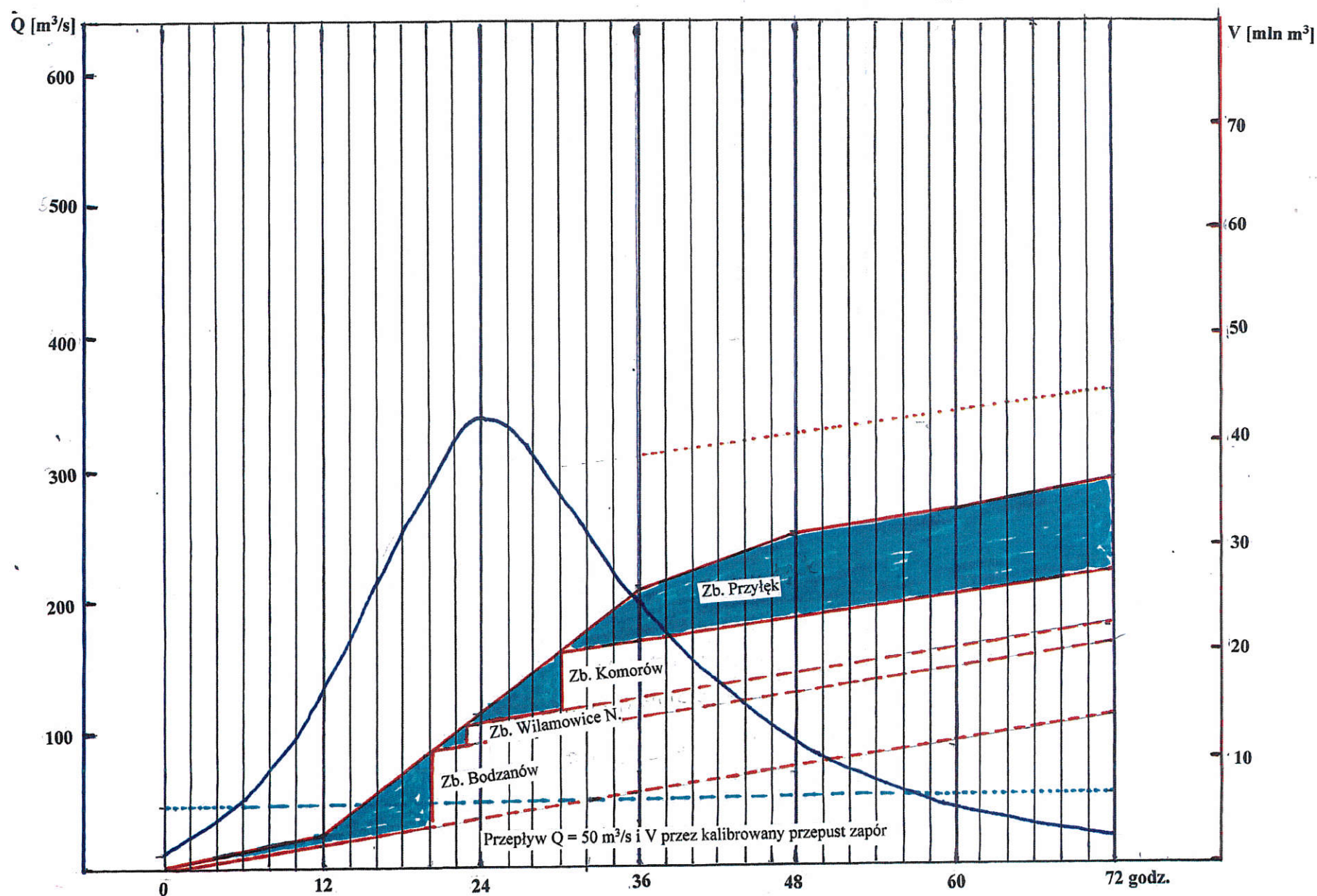
Przepływy i objętość fali powodzi z września 2024 r. i możliwość ich przechwycenia przez proponowane suche zbiorniki retencyjne



Przebiegi i objętość fali powodzi z lipca 1997 r. i możliwość ich przechwycenia przez proponowane suche zbiorniki retencyjne



Przepływy i objętość hipotetycznej fali powodzi dla  $Q_{\max p=1\%}$  i możliwość ich przechwycenia przez proponowane suche zbiorniki retencyjne



# Zintegrowany Transgraniczny System Ochrony Przeciwpowodziowej i Zaopatrzenia w Wodę

## Republika Czeska

1a, 1b, 1c...1n System progów filtracyjnych na dopływach rzeki Białej (lokalizacja na rysunku umowna)  
2 Ekologiczny zbiornik filtrujący

## Rzeczpospolita Polska

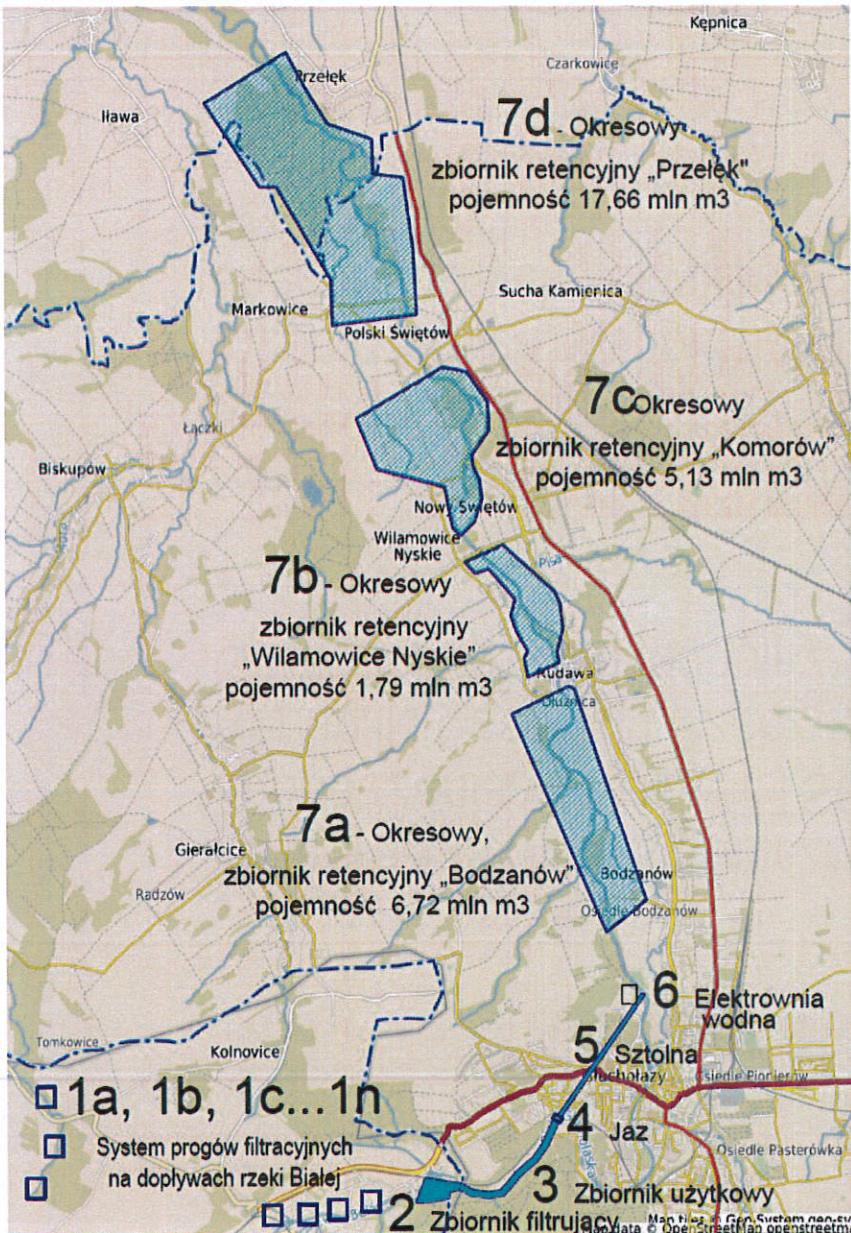
3 Zbiornik użytkowy poboru wody pitnej dla miasta Głucholązy  
4 Jaz rozdzielczy  
5 Sztolnia przeciwpowodziowo-energetyczna  
6 Elektrownia wodna  
7a, 7b, 7c, 7d Kaskada suchych zbiorników retencyjnych

## Autorzy:

- dr hab. Józef Sawicki, em. prof. Wydziału Geoinżynierii Górnictwa i Geologii P. Wr.
- dr hab. inż. arch. Bogusław Szuba, prof. Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Nysie

## Doradca naukowo-techniczny:

- dr inż. Paweł Kamiński  
Instytut Techniki Górniczej „Komag” w Gliwicach



# Charakter przedsięwzięcia

- Zintegrowany Transgraniczny System Ochrony Przeciwpowodziowej i Zaopatrzenia w Wodę (ZTSOPZW) jest wspólnym, strategicznym zamierzeniem Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej, realizowanym w zlewni rzeki Białej Głuchołaskiej jako jednolity, skoordynowany system hydrotechniczny.
- Projekt zakłada odejście od klasycznego modelu ochrony przeciwpowodziowej opartego na jednym dużym zbiorniku zaporowym i zastąpienie go systemem rozproszonych, współdziałających elementów retencyjnych, infiltracyjnych, energetycznych i użytkowych, funkcjonujących po obu stronach granicy państwowej.

# Cele strategiczne projektu

- **Ochrona przeciwpowodziowa**

- redukcja ryzyka powodziowego w mieście Głuchołazy,
- ochrona doliny Białej Głuchołaskiej, w tym zbiornika Nyskiego i miasta Nysy,
- kontrolowane przejście i odprowadzenie wód wezbraniowych.

- **Bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę pitną**

- stabilizacja jakości i ilości zasobów wody surowej,,
- zwiększenie odporności systemu wodociągowego na sytuacje ekstremalne.

- **Poprawa bilansu wodnego i stanu ekologicznego wód**

- zwiększenie infiltracji wód do aluwiiów,
- ograniczenie gwałtowności przepływów,
- stabilizacja reżimu hydrologicznego rzeki
- ochrona terenów NATURA 2000 i rezerwatów przyrody

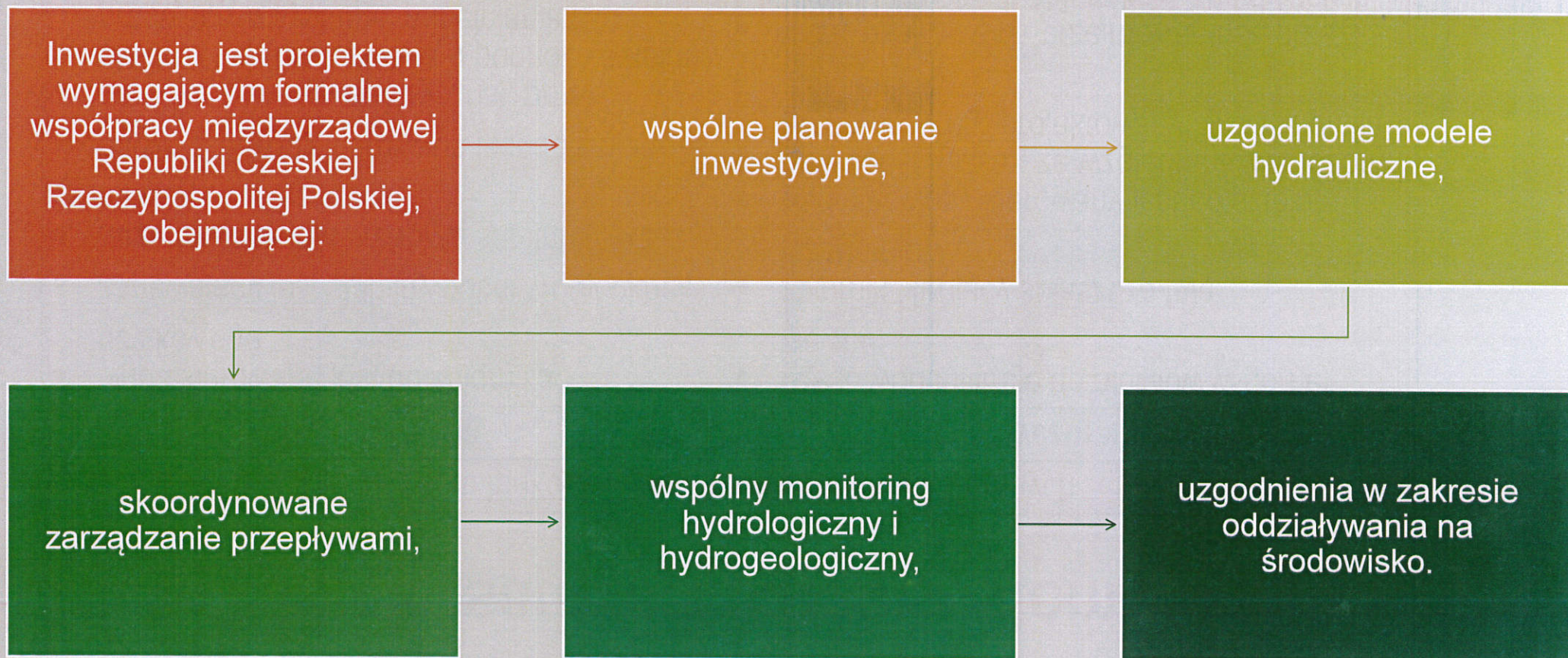
# Struktura systemu – układ transgraniczny

Część czeska (górną zlewnia)	Część polska (odcinek miejski i dolina poniżej)
<ul style="list-style-type: none"><li>• system progów infiltracyjnych na dopływach rzeki,</li><li>• ekologiczny zbiornik filtrujący.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zbiornik użytkowy wody pitnej dla miasta Głuchołazy,</li><li>• jaz rozdzielczy regulujący przepływ,</li><li>• sztolnia przeciwpowodziowo-energetyczna omijająca miasto,</li><li>• elektrownia wodna wykorzystująca spad rzeki,</li><li>• kaskada suchych zbiorników retencyjnych poniżej miasta.</li></ul>
Zadaniem tej części systemu jest redukcja energii fali wezbraniowej już w górnej części zlewni oraz częściowe wtłaczanie wód powodziowych do aluwiów dolinnych.	Elementy te tworzą system selektywnego przejmowania, magazynowania i kontrolowanego odprowadzania wód wezbraniowych.

# Zasada działania systemu

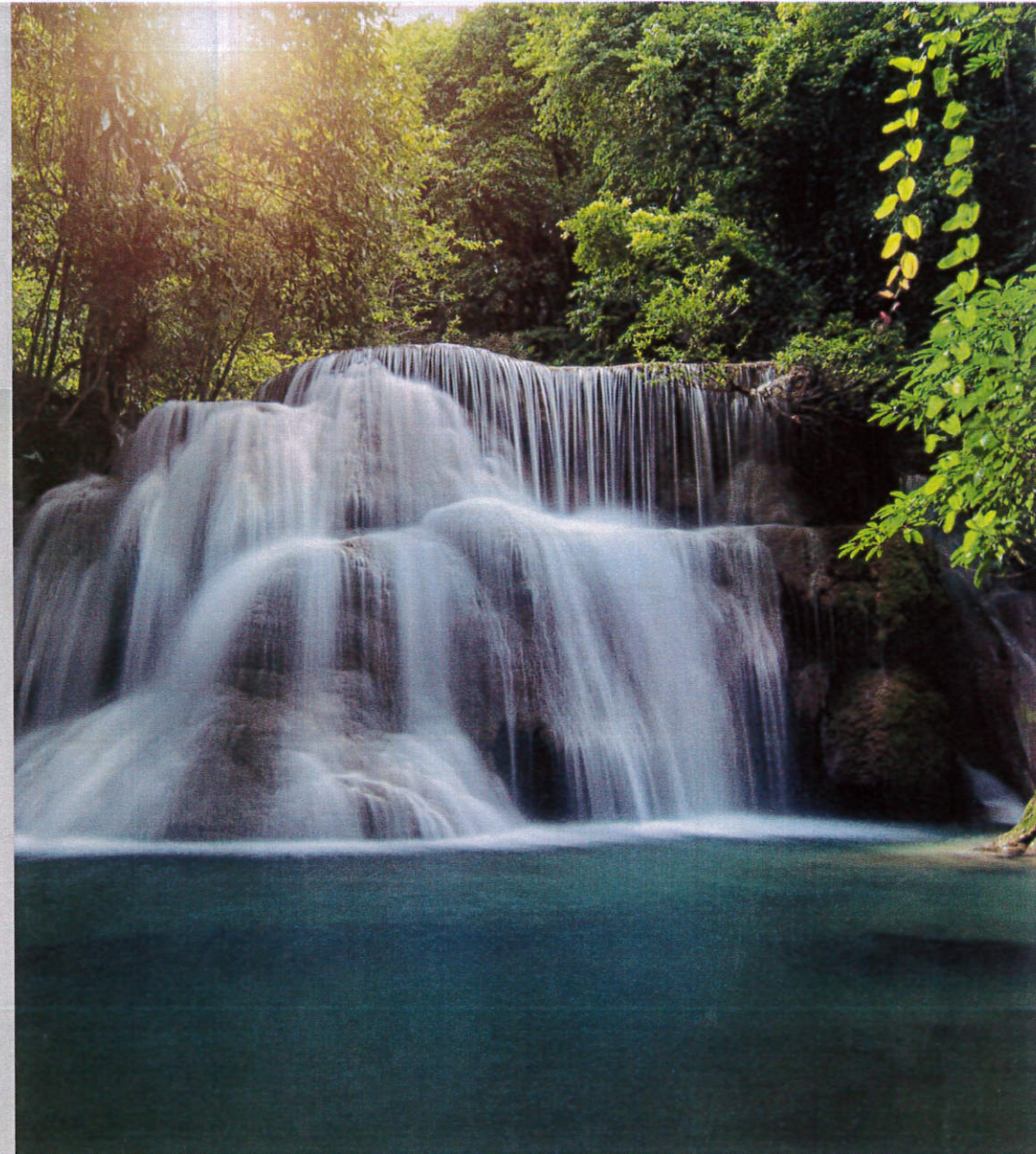
System funkcjonuje w dwóch trybach operacyjnych	
Tryb normalny	Tryb wezbraniowy
<ul style="list-style-type: none"><li>• woda kierowana jest do zbiornika użytkowego,</li><li>• zapewniony jest stabilny pobór wody pitnej,</li><li>• utrzymywany jest przepływ sanitarny przez miasto,</li><li>• nadwyżka wody kierowana jest do sztolni</li><li>• produkcja energii elektrycznej, przez elektrownię (usytuowaną u podnóża sztolni) pracującą w systemie napełniania i opróżniania sztolni wodą</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• część wód infiltruje do aluwów w górnej zlewni,</li><li>• zbiornik filtrujący spłaszcza falę wezbraniową,</li><li>• nadmiar wody kierowany jest do sztolni omijającej miasto, ze względu na wzmożony przepływ wody, projektowany by-pass omija elektrownię,</li><li>• wody ekstremalne przejmowane są przez kaskadę suchych zbiorników, znajdujących się poza miastem Głuchołazy</li></ul>

# Wymiar transgraniczny ZTSOPZW

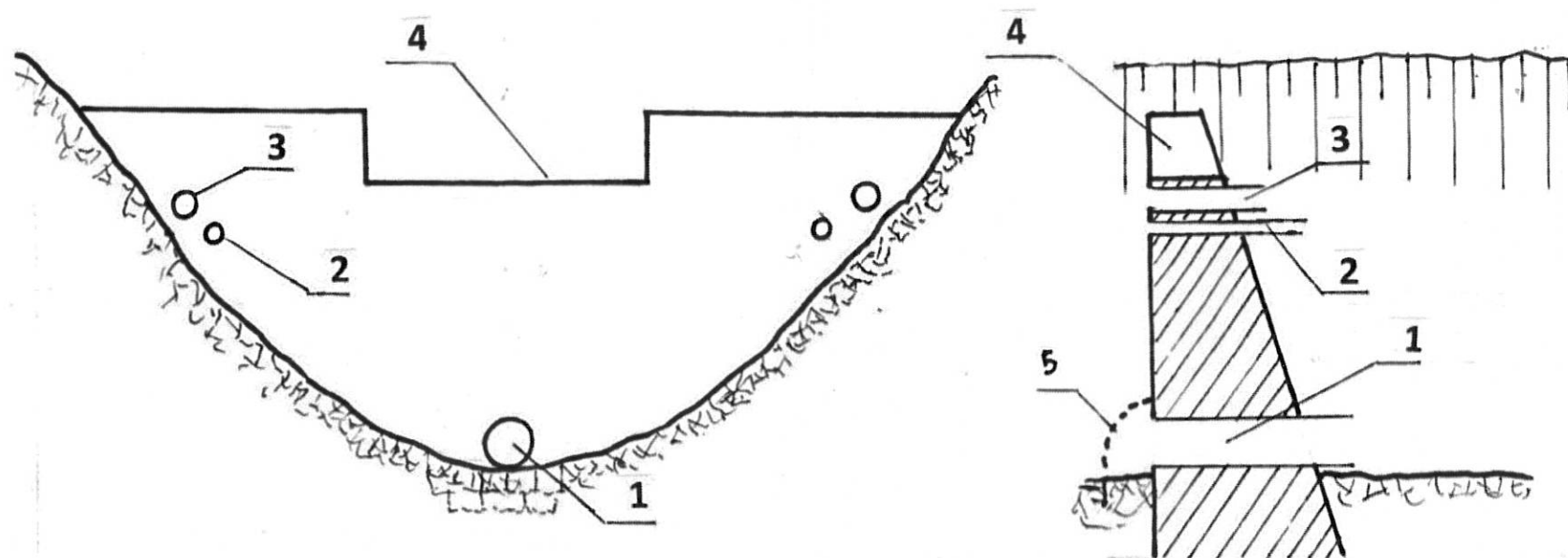


# Techniczne sposoby zapobiegania powodzi po stronie czeskiej

- Zmiany powierzchni zlewni spowalniające spływ wody i zwiększające retencję gruntów ( sposób uprawy ziemi, zalesienia)
- Kaskady z progów w korytach rzek i potoków spowalniających przepływ wody i umożliwiających jej pobór do napełniania polderów lub rozsączania w aluwiach dolin.
- Ze względu na gęstą zabudowę przy granicznej:
  - Ograniczone wielkością zbiorniki retencyjne zdolne do zgromadzenia fali wezbrania,
  - Poldery, czyli dolinne zbiorniki retencyjne wypełniane wodą w czasie powodzi ( w dolinach dużych rzek nizinnych z obwałowanym korytem)
- Obwodnice dla wód powodziowych omijające miasta i ważne strategiczne lub historyczne obiekty.

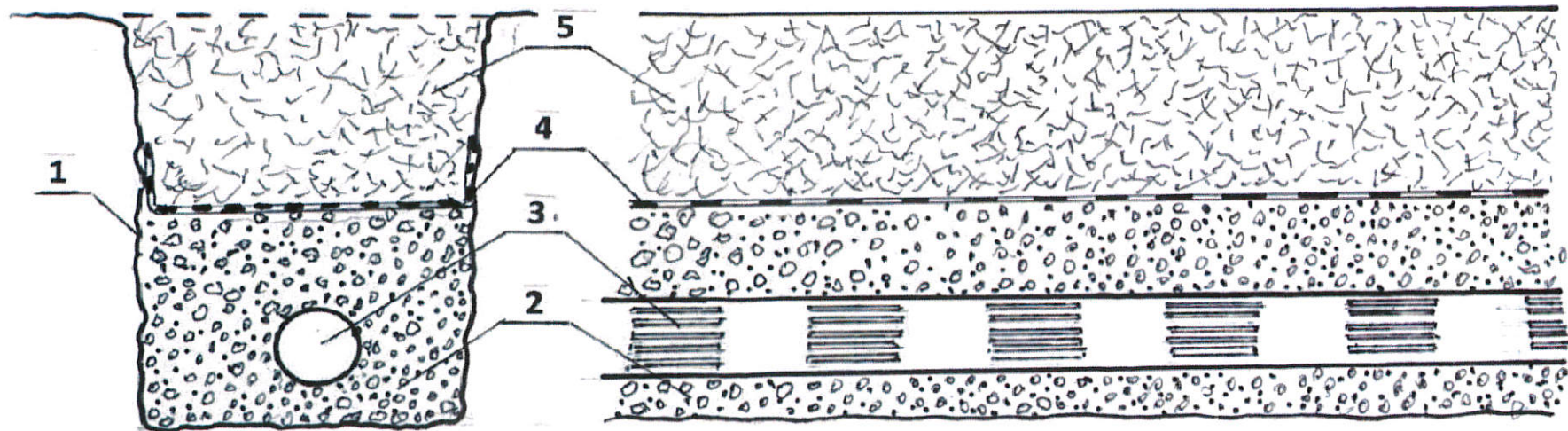


## Przekrój proggu z ujęciem wody powierzchniowej do rozsączania w aluwiach doliny rzecznej



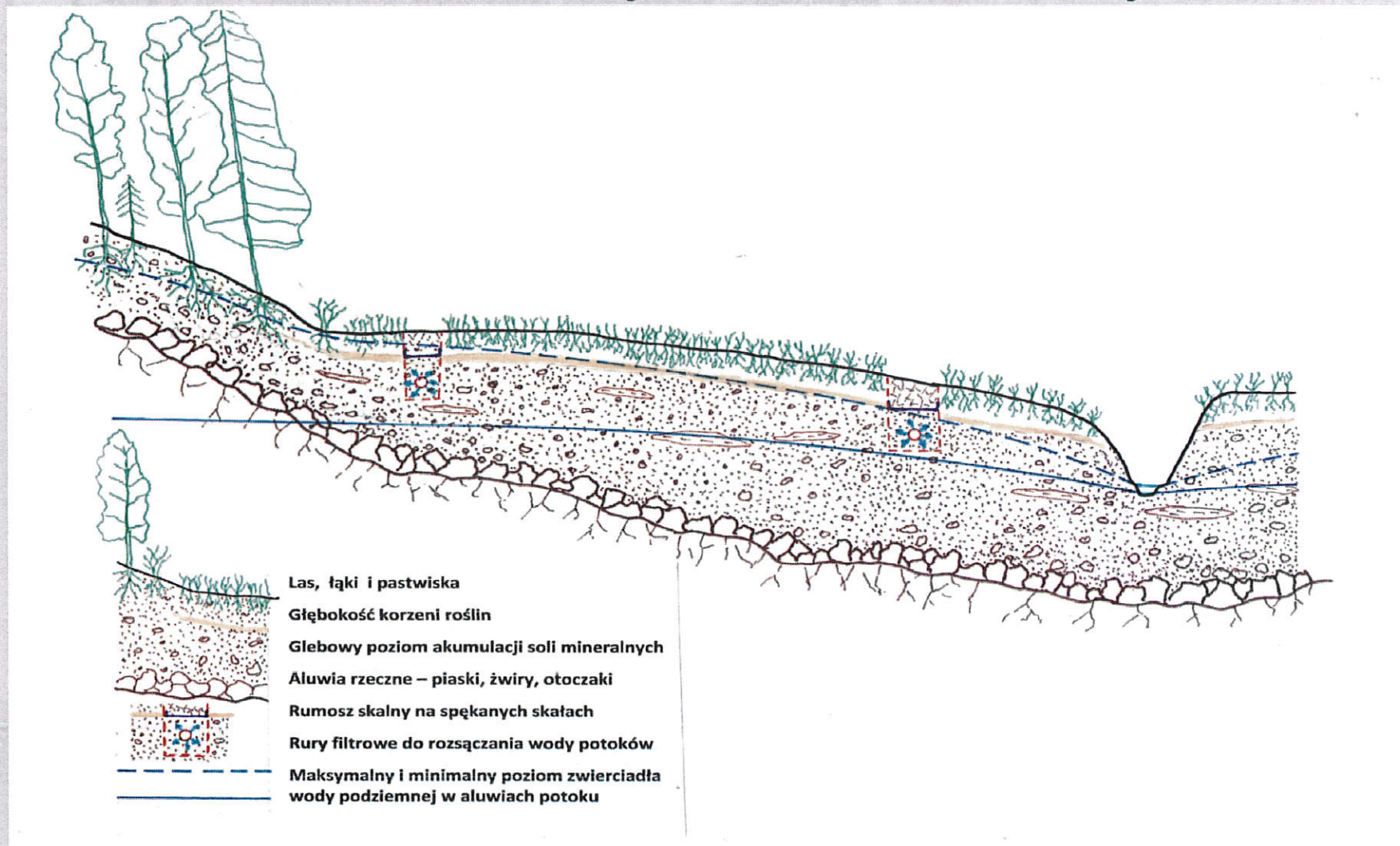
1. Przelew denny proggu  $\text{Ø}350$  do  $500\text{mm}$
2. Rurociągi z filtrami do rozsączania wody w aluwiach doliny  $\text{Ø}125$  do  $150\text{mm}$
3. Rurociągi do zalewania polderów  $\text{Ø}200$  do  $300$
4. Przelew nadmiarowy dla wód powierzchniowych
5. Krata zabezpieczająca przelew denny

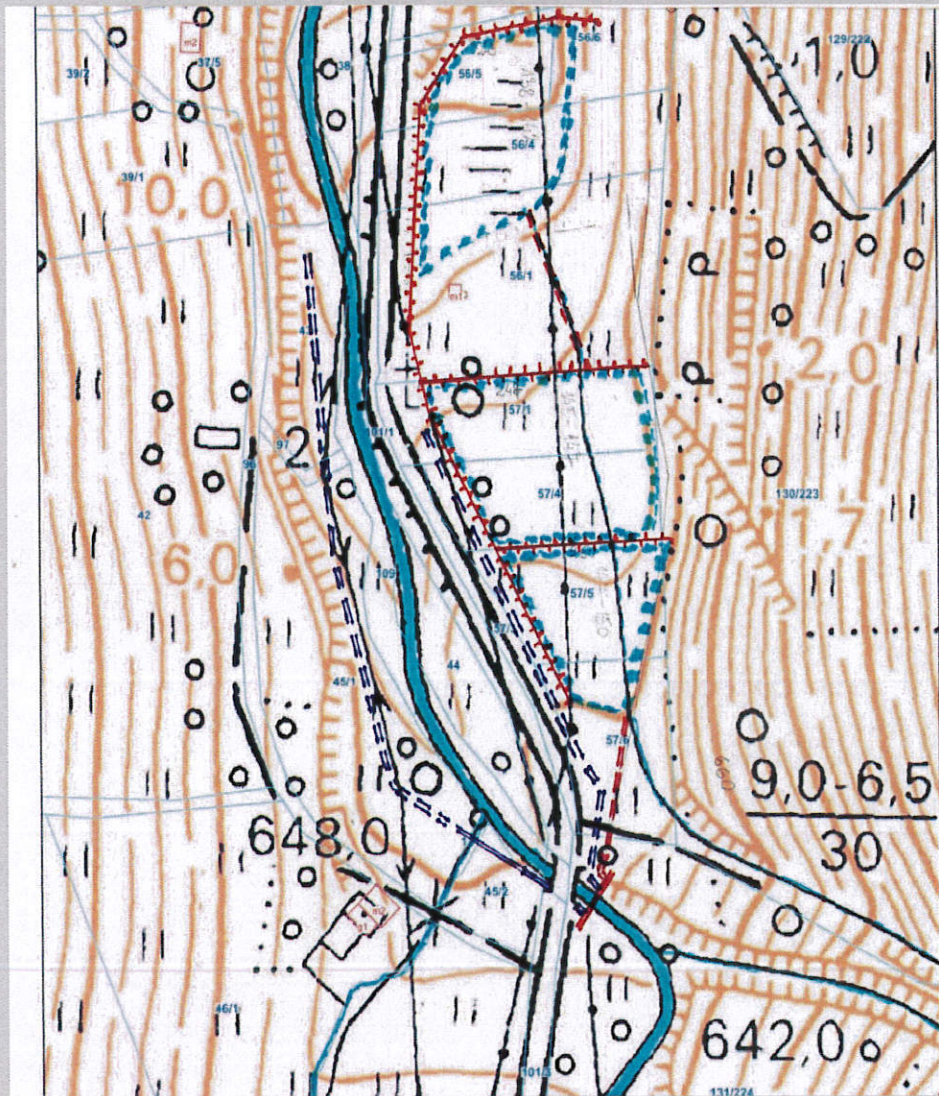
## Sposób ułożenia filtrów rozsączających wodę w aluwiach dolinnych



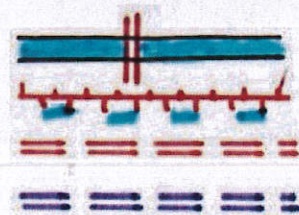
1. Wykop na szerokość łyżki koparki, głęb. około 1m
2. Żwir płukany  $\varnothing$  powyżej 6mm jako obsypka filtra
3. Filtr studzienny szczelinowy, szerokość szczelin do 5mm,  $\varnothing$ 125 lub 150mm
4. Folia lub włóknina zabezpieczająca obsypkę żwirową przed zamuleniem
5. Nasyp z gruntu wydobytego z wykopu

# Schemat sposobu rozsączania wód powodziowych rzek i potoków w aluwiach dolinnych w aluwiach dolinnych





Przykładowy rysunek sposobu rozsączania wody w aluwiach dolinnych

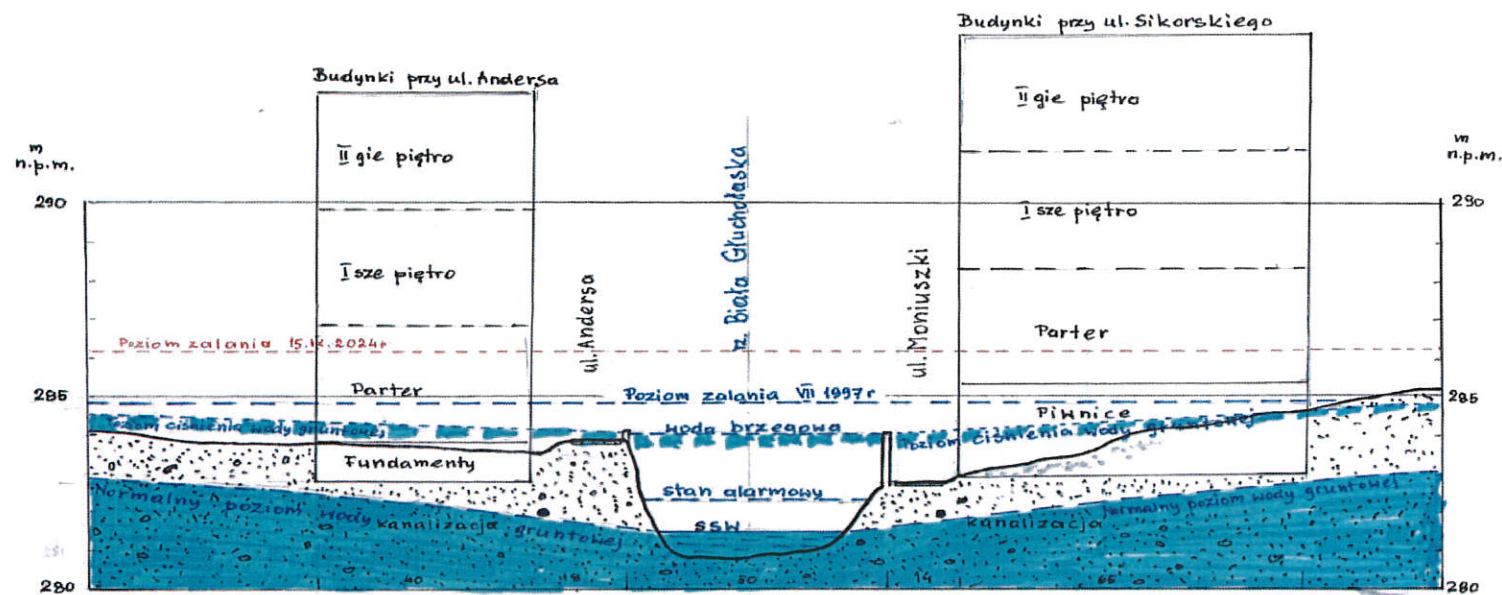


Próg ujmujący wodę  
 Obwałowania lub mury polderów  
 Rurociągi do napełniania polderów  
 Rurociągi filtrowe rozsączające wodę w aluwiach doliny

## Rozsączanie wody w aluwiach dolin

Rekomendacje	Koszty
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór miejsc z przeznaczeniem do rozsączania wody powodziowej w aluwiach dolinnych nastąpi w dalszych etapach analiz</li> <li>• Na miejsce przeznaczone do rozsączania wody składa się: próg piętrzący wodę, rurociągi pełne i filtrowe ułożone w wykopach, obsypka żwirowa, folia lub włóknina nad obsypką</li> <li>• Rozsączanie wody w aluwiach może spowodować upłynnianie gruntów i z tej przyczyny nie powinno być prowadzone w sąsiedztwie zabudowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Próg piętrzący 20 tyś zł</li> <li>• 100 m wykopów 5 tyś zł</li> <li>• 100 m filtrów studz. 10 tyś zł</li> <li>• 100 mb folii 5 tyś zł</li> <li>• Żwir obsypki 60Mg 10 tyś zł</li> <li>• Robocizna 70 % sumy mat.100 m. b. rurociągu 20 tyś zł</li> <li style="padding-left: 40px;">RAZEM (bez progu) 50 tyś zł</li> </ul>

# POZIOMY LUSTRA WODY W OKRESIE POWODZI W PRZEKROJU WODOWSKAZU W GŁUCHOŁACH (W OKOLICY MOSTU TYMCZASOWEGO I UL. SIKORSKIEGO)



PODTAPIANIE BUDYNKÓW WODĄ GRUNTOWĄ PRZY WYSOKM STANIE WODY W RZECIE

SKALA PIONOWA 1 : 10 SKALA POZIOMA 1 : 100

## **DOPUSZCZALNY PRZEPŁYW rz. BIAŁEJ W ZAKRESIE WYSOKOŚCI OBWAŁOWAŃ W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI MIASTA GŁUCHOŁAZY**

- Trapezowy przekrój poprzeczny rzeki szer. 45/25 m i napełnienie do korony obwałowań 3,0 m tworzy powierzchnie przekroju  $F = 100\text{m}^2$ .
- Dopuszczalna prędkość przepływu rzeki  $v = 2,5 \text{ m/s}$ . Wyższa prędkość będzie powodować erozję zasypów przy wbitych Larsenach.
- **Dopuszczalne natężenie przepływu miejskiego koryta rzeki**  
 $Q = F \times v = 100 \times 2,5 = \mathbf{250 \text{ m}^3/\text{s}}$
- Łączny dopuszczalny przepływ „miejskiego koryta” Białej Głuchołaskiej oraz sztolni wynosi  $Q_{\text{max}} = 250 + 200 = \mathbf{450 \text{ m}^3/\text{s}}$  Jest to przepływ bliski takiemu, którego prawdopodobieństwo wystąpienia wynosi  $p = 0,2 \%$ , czyli występuje raz na 500 lat ( $466 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

# ZAGROŻENIE MIASTA WYLEWAMI SARNIEGO POTOKU I RZ. KLETNICY

- Wysoki poziom wody w Białej Głuchołaskiej blokuje odpływ dopływów na terenie miasta
- Sarni Potok zalewa ul. Jana Pawła II
- Kletnica wylewa na pl. Powstańców Warszawy i sąsiednie ulice.
- Niezbędna i pilna jest kanalizacja ujściowych odcinków tych potoków



# Sztolnia w Głuchołazach dla przepływu wód powodziowych



## Ewentualne wykorzystania sztolni

- Schron przeciwlotniczy
  - Akumulator ciepła wykorzystany dla ogrzewania obiektów mieszkalnych
- 
- Tunel byłby drażony w dewońskich kwarcytach lub w łupkach kwarcytowych
  - Tunel będzie mieć długość 1750 m. Przekrój poprzeczny tunelu 40 m<sup>2</sup> lub 60 m<sup>2</sup> (dla wariantu II).
  - Po przeliczeniu powierzchni przekroju na średnicę tunelu to wynoszą one od 7,0 do 8,8 m. W dnie tunelu powinien być wydrążony ściek dla odprowadzenia wód ściekających ze szczelin skalnych w czasie głębienia tunelu.
  - Tunel powinien mieć przepustowość 200 do 250 m<sup>3</sup>/s.
  - Z tego wynikają prędkości przepływu  $v = 5,0$  do  $6,25$  m/s lub  $v = 3,3$  do  $v = 4,2$  m/s
  - Spadek = nachylenie tunelu  $i = 0,028$  dla pierwszych od góry 600 m i  $i = 0,012$  dla pozostałej części tunelu

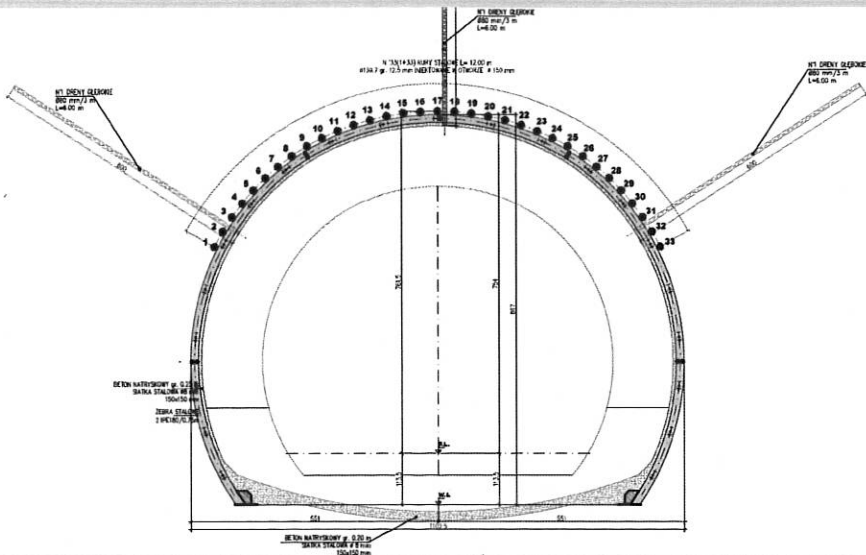
## **Wartość dodana**

# **ELEKTROWNIA WODNA PRZY UJŚCIU SZTOLNI**

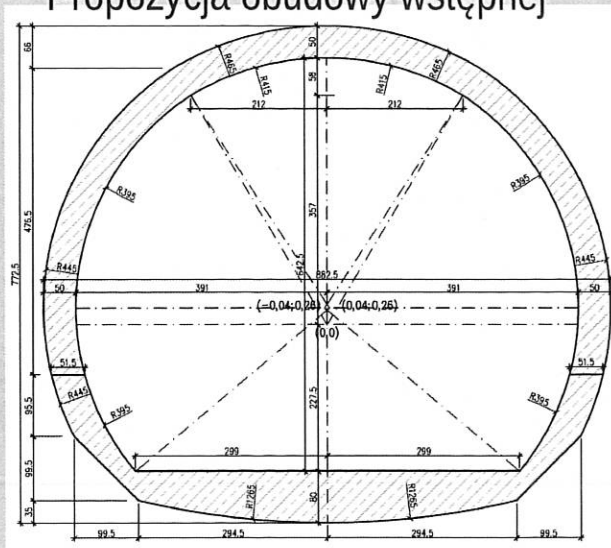
- Wykorzystuje spad wody  $H = 21$  m
- Dopływ wody do turbin - zamykanym okresowo kanałem połączonym ze sztolnią o zdolności przepływu do  $20 \text{ m}^3/\text{s}$
- Pojemność sztolni około  $70\,000 \text{ m}^3$  pozwoli na pracę elektrowni w okresach szczytu zapotrzebowania na energię elektryczną
- Moc elektrowni zależna od stanu napełnienia sztolni i natężenia przepływu skierowanego na turbiny elektrowni do około  $4 \text{ MW}$  przy przepływie  $10 \text{ m}^3/\text{s}$
- Przepływ rzeki skierowany do sztolni powyżej  $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$  pozwoli na pracę elektrowni przez około 300 dni w ciągu roku. Przez około 2 miesiące całość przepływu skierowana będzie do koryta miejskiego jako sanitarny.

# Propozycja obudowy sztolni

- Przewidywana metoda urabiania skał: młot hydrauliczny, kombajn, lokalnie MW
- Grubość obudowy wstępnej z betonu natryskowego: kalota, sztrośa 25 cm, spąg 20 cm
- Żebra stalowe: 2 x IPE180/1.00
- Elementy z włókna szklanego w czole przodka: n. 20 -  $\varnothing 60/40$  - Lvar 10 m
- Rury stalowe obudowy wyprzedzającej: n.33- $\varnothing 139.7/12.5$  lub  $\varnothing 114.3/10$  (stal S355)
- Głębokie dreny w czole przodka: n.4 –  $\varnothing 80$  L= 18 m
- Siatka stalowa:  $\varnothing 8/15 \times 15$  cm



Propozycja obudowy wstępnej



Propozycja obudowy ostatecznej

## Zestawienie materiałów i szacowany koszt wykonania (R+M+S)

Lp	Asortyment	j.m.	Ilość	Koszt wykonania
1	Beton konstrukcyjny C40/50 – kalota i spód	m3	50 113,13	49 987 842,19
2	Stal zbrojeniowa Bst500 żebrowana	kg	3 116 822,50	23 687 851,00
3	Wykop dla kaloty i spodu tunelu / odwrócony tuk	m3	132 750,00	71 685 000,00
4	Rury iniekcyjne z włókna szklanego 60/40 – otwór Ø101 mm	m	48 675,00	7 009 200,00
5	Otwory pod rury iniekcyjne z włókna szklanego	m	48 675,00	6 133 050,00
6	Niskociśnieniowa iniekcja mieszanki cementowej w rurach z włókna szklanego	m	48 675,00	4 380 750,00
7	Rury iniekcyjne stalowe D114.3/160 oraz D139.7/160	kg	2 884 997,49	25 964 977,39
8	Otwory pod iniekcje zabezpieczające w kalocie	m	112 257,09	10 103 137,88
9	Niskociśnieniowa iniekcja mieszanki cementowej w kalocie	m	112 257,09	10 103 137,88
10	Odwodnienie półpoziome DN 80	m	21 682,50	3 122 280,00
11	Otwory pod drenaż półpoziomy	m	21 682,50	1 951 425,00
12	Profile stalowe IPE180	m	88 918,90	4 161 404,52
13	Profile stalowe IPE180	kg	1 838 842,68	92 677 670,82
14	Siatka stalowa Ø6 mm 15x15	m2	60 648,31	491 251,33
15	Siatka stalowa Ø6 mm 15x15	kg	184 006,25	1 490 450,63
16	Torkret 25 cm	m2	60 648,31	109 166 962,50
17	Torkret 20 cm (na poziomie spągu)	m2/m	132,75	227 002,50
18	Siatka stalowa Ø8 mm 15x15 (na poziomie spodu)	m2/m	1 637,25	13 261,73
19	Siatka stalowa Ø8 mm 15x15 (w poziomie podłoża)	kg	242 932,50	1 967 753,25

suma

**424 324 409**

cena za 1mb

**239 056,00**



Realizowane z udziałem polskich firm  
Zestawienie projektów infrastruktury podziemnej

## Inwestycje tunelowe w Polsce

- Budimex S.A. 
- PBSz S.A. 
- PBDiM 
- Mosty Łódź S.A. 
- Energopol-Szczecin S.A. 
- PORR S.A. (spółka zarejestrowana w P 
- TBM Technologia 

Zakres: tunele drogowe, kolejowe,  
tramwajowe, infrastruktura podziemna

## Tunel kolejowy pod Pisarzową (Podłęże–Piekiełko)



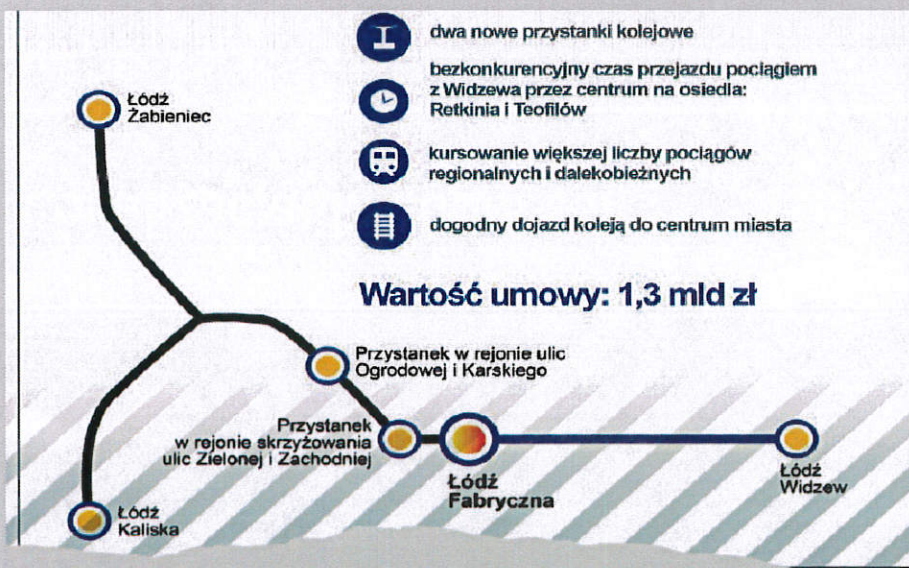
**Lokalizacja: Małopolska**

**Polska firma: Budimex S.A. (lider konsorcjum)**

**Typ: Tunel kolejowy (TBM)**

**Status: W budowie, rozpoczęcie drażenia 2025**

# Tunel średnicowy w Łodzi



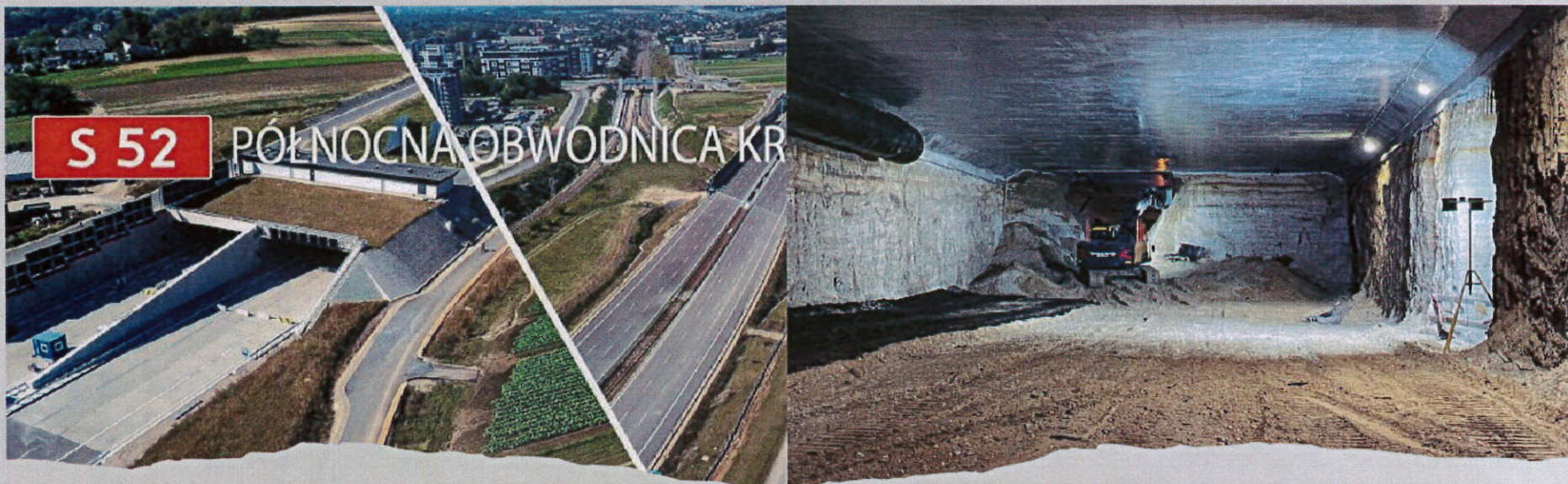
**Lokalizacja: Łódź**

**Polska firma: PBDiM (wykonawca)**

Typ: Tunel kolejowy (TBM)

Status: Kontrakt w trakcie zmian (2026)

# Trasa S52 Północna Obwodnica Krakowa



**Lokalizacja: Kraków / Zielonki**

**Polska firma: Mosty Łódź S.A.  
(partner konsorcjum)**

Typ: Tunele drogowe

Status: Realizacja / końcowe etapy

# Tunel pod Świną



**Lokalizacja: Świnoujście**

**Polska firma: Energopol-Szczecin S.A. (konsorcjum)**

Typ: Tunel drogowy pod cieśniną

Status: Oddany do użytku (2023)

# Trasa S3 Bolków – Kamienna Góra



**Lokalizacja: Dolny Śląsk**

**Polska firma: PORR S.A. (spółka działająca w PL)**

Typ: Tunele drogowe

Status: Zrealizowany kontrakt tunelowy

# Trasa Łagiewnicka



**Lokalizacja: Kraków**

Typ: Infrastruktura drogowa + tunel tramwajowy (~700 m)

**Polska firma: Budimex S.A.**

Status: Oddana do użytku

# Tunel pod Martwą Wisłą



**Lokalizacja: Gdańsk**

**Polska firma: TBM Technologia  
(podwykonawca)**

**Typ: Tunel drogowy (TBM)**

**Status: Zrealizowany**

# Dziękujemy za uwagę

Autorzy oczekują wsparcia i  
współpracy ze strony PGW  
Wody Polskie oraz gminy  
Głuchołazy w realizacji  
projektu INTERREG

dla

Zintegrowanego  
Transgranicznego Systemu

Ochrony  
Przeciwpowodziowej  
i Zaopatrzenia w Wodę

Wrocław dn. 21.03.2026 r.

Dr hab. Józef Sawicki

emeryt prof. Wydz, Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii P.Wr.

## **Analiza dotycząca redukcji ryzyka powodziowego dla miasta Głuchołazy i miejscowości w dolinie rz. Białej Głuchołaskiej**

Na posiedzeniu Zespołu Doradczego powołanego przy Departamencie Usuwanie Skutków Klęsk Żywiolowych przy M S W i A. w Warszawie w dniu 15 stycznia b.r. Pan Prof. Zaleski przedstawił prezentację redukcji ryzyka powodziowego w całej zlewni rz. Nysy Kłodzkiej, w tym również w zlewni rz. Białej Głuchołaskiej w granicach Polski. W obliczeniach hydrologicznych wykorzystano dwie wersje modelu matematycznego: opad – charakter zlewni – odpływ. Model został skalibrowany na podstawie powodzi z września 2024 r i jej skutków. Wg tego modelowania wykonanego przez IMGW PIB przepływ maksymalny rzeki Białej Głuchołaskiej przy zniszczonym w czasie powodzi wodowskazie w Głuchołazach wynosił  $630 \text{ m}^3/\text{s}$ . (Jest to taka ilość wody jaką niesie Odra we Wrocławiu w górnej strefie stanów średnich). Ten przepływ był najwyższy jaki zdarzył się w historii pomiarów na wodowskazie w Głuchołazach od 1931 r. Rzędna poziomu wody w profilu wodowskazu osiągnęła  $286,2 \text{ m n.p.m.}$  i poziom ten był wyższy o około  $1,7 \text{ m}$  niż korona muru oporowego na prawym brzegu rzeki. Woda rozlała się na miasto, a szerokość rzeki powiększyła się do kilkuset m (normalna szerokość koryta rzeki to około  $40 \text{ m}$ ).

W moim i prof. Szuby opracowaniu p.t. „Koncepcja ochrony przed powodzią miasta Głuchołazy i miejscowości położonych poniżej w dolinie Białej Głuchołaskiej” **zaproponowana została budowa sztolni o średnicy  $7,1 \text{ m}$  i długości  $1750 \text{ m}$ , stanowiąca obwodnicę miasta dla wód powodziowych.** Sztolnia skraca meander rzeki długości  $4,1 \text{ km}$ , wokół którego usytuowane jest miasto, do  $1,75 \text{ km}$ . Przy różnicy poziomu wody wynoszącej  $21 \text{ m}$  i założonej prędkości przepływu wody w sztolni wynoszącej  $5,0 \text{ m/s}$ , **zdolność przepływu w sztolni wyniesie  $200 \text{ m}^3/\text{s}$ , co stanowi około  $60\%$  przepływu wody 100-letniej ( $p=1\%$ ) i niemal połowę wody zdarzającej się co 300 lat (około  $400 \text{ do } 420 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Sztolnia spełniałaby następujące funkcje:**

- **Kanał obiegowy – obwodnica miasta dla przepływu wód powodziowych.**
- **Zbiornik wody dla elektrowni wodnej działającej w systemie szczytowym w strefie przepływów średnich i dolnej strefie przepływów wysokich.**
- **Jako schron dla mieszkańców po odpowiednim przystosowaniu w razie wojny.**

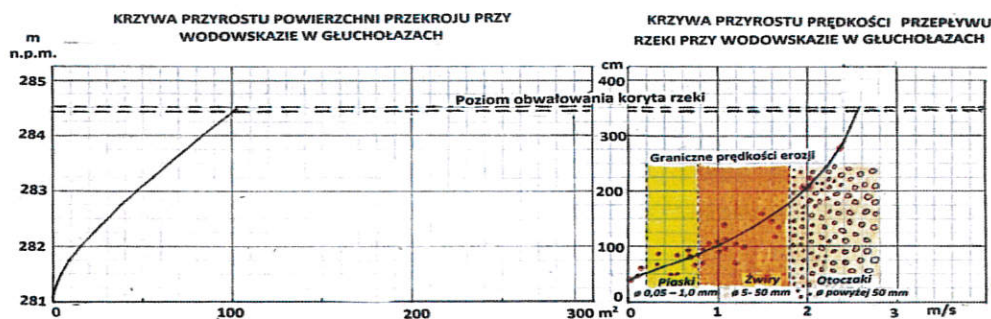
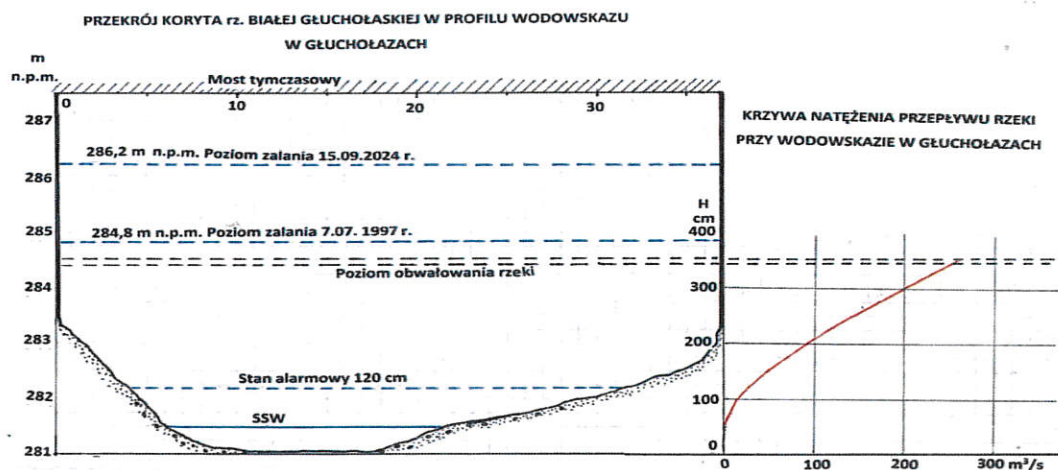
Przy dolnym wylocie sztolni usytuowana byłaby rozdzielnia wody do elektrowni i do odprowadzenia przepływu powodziowego wraz z odpowiednimi zasuwami. **Poniżej wylotu**

**wody ze sztolni oraz kanału elektrowni wodnej usytuowane byłaby suche zbiorniki retencyjne „Bodzanów” 6,7 mln m<sup>3</sup>, „Wilamowice Nyskie” 1,8 mln m<sup>3</sup>, „Komorów” 5,1 mln m<sup>3</sup> oraz „Przyłęk” 17,5 mln m<sup>3</sup>. Ich zadaniem byłoby ochrona przeciwpowodziowa sąsiadujących z rzeką miejscowości oraz spokojne odprowadzenie wody zgromadzonej w czasie wezbrań do Zbiornika Nyskiego.**

W prezentacji „Redukcji ryzyka powodziowego...” Przedstawionej w dniu 15 stycznia b. r. w Warszawie przez Prof. Zaleskiego, w odniesieniu do mojej i prof. Szuby „Koncepcji...” znalazł się następujący rachunek i odpowiednie stwierdzenia: sztolnia o przepustowości 200 m<sup>3</sup>/s zmniejszy maksymalny przepływ fali wezbrania 630 – 200 = 430 m<sup>3</sup>/s, a to wg badań modelowych obniżyłoby poziom tych rozlanych na teren miasta wód o 70 cm. **Padło stwierdzenie, że rekomendowanym rozwiązaniem będzie przebudowa koryta Białej Głuchołaskiej w obrębie miasta i likwidacja jazu w km 18,3.** Po dokonaniu odpowiedniego rachunku stwierdzono, że poziom wody obniży się o 36 cm, pomimo że jest to znacząco mniej niż 70 cm, gdyby funkcjonowała sztolnia. **Recenzenci naszego opracowania wyrazili zastrzeżenia co do zaniżenia kosztów budowy sztolni i jej hydraulicznego działania przy założonych prędkościach przepływu wody. Nam, autorom koncepcji dotychczas te zastrzeżenia, mimo obietnic Pana Prof. Zaleskiego, nie zostały doręczone ani w formie pisemnej ani drogą elektroniczną.**

W opisanym powyżej rachunku redukcji zagrożenia powodziowego **nastąpiła manipulacja wielkościami**, której osoby bez odpowiedniego wykształcenia z zakresu hydrologii lub hydrotechniki mogą nie zauważyć. **Polega ona na tym, że wszystkie budowle hydrotechniczne projektowane są na przepływ wody o określonym dla danego obiektu lub obszaru prawdopodobieństwie występowania a nie do przepływów maksymalnych jakie wystąpiły w historii pomiarów.** Dla miast Głuchołazy, Stronie Śląskie czy Łądek Zdrój przyjęta została wartość prawdopodobieństwa  $p=0,3\%$ , czyli przepływ zdarzający się raz na 300 lat. Ten przepływ dla wodowskazu w Głuchołazach wynosi około 400 do 420 m<sup>3</sup>/s. Przy takim przepływie stan wody przekroczyłby poziom aktualnie wykonanych obwałowań, czyli rzędą około 284,5 m n.p.m. Woda zatopiłaby tereny położone poza murem oporowym na prawym brzegu rzeki, a jej głębokość przekraczałaby 1 m. Podobnie byłoby po północnej stronie ul. Andersa. (Rysunek.)

Poprawnie wykonany rachunek redukcji przepływu wody przez „miejskie” koryto Białej Głuchołaskiej, gdy funkcjonować będzie sztolnia i w przyszłości przejmie część wód powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia  $p = 0,3 \%$  wygląda następująco:  $420 - 200 = 220 \text{ m}^3/\text{s}$ . Jak obrazuje to załączony rysunek przekroju wodowskazowego w linii mostu tymczasowego, stan wody osiągnie poziom około 300 cm i będzie to około 0,5 m poniżej poziomu obwałowań, czyli około 0,5 m ponad powierzchnią terenu położonego za murem oporowym na prawym brzegu (zawale). Ten obszar zawala też będzie wymagać odwodnienia. **Obwodnica miasta Głuchołazy dla przepływu wód powodziowych w postaci sztolni**, której średnica powinna zostać ustalona wg modelowych obliczeń hydraulicznych, **na zawsze ochroni miasto przed skutkami coraz częściej występujących powodzi błyskawicznych. Ta koncepcja w przypadku miasta Głuchołazy nie ma innej alternatywy.**



Nasza koncepcja wymaga pewnej współpracy z Republiką Czeską. Na terenie Czech w pobliżu miejscowości Mikulowice powinien być usytuowany zbiornik, który zatrzymywałby zanieczyszczenia płynące rzeką z czeskiej części zlewni. Dotyczy to zarówno porwanych przez wodę powodziową i płynących belek, drzew, gałęzi, i innych przedmiotów, jak i wlezonego dnem rumowiska – piasków, żwirów i otoczków. Na terenie Polski brak jest takich możliwości, bo cały teren od granicy do jazu w km 21,5 objęty jest strefą ścisłej ochrony sanitarnej ujęcia wody m. Głuchołazy. Na terenach Czech powinny również powstać urządzenia spowalniające spływ wód powodziowych, przez ich rozsącanie w aluwialnych dolinach. Jako autorzy koncepcji ochrony przed powodzią miasta Głuchołazy prezentowaliśmy te propozycje na spotkaniu z lokalnymi władzami Czech w Ostrawie w dniu 10.02.2026 r. Spotkały się one z wyraźnym zainteresowaniem.

**Pomysł na przebudowę koryta Białej Głuchołaskiej w obrębie miasta jest receptą na nową katastrofę powodziową. Jeśli chcielibyśmy przeprowadzić przepływ wody o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 300 lat ( $420 \text{ m}^3/\text{s}$ ), to woda w korycie rzeki osiągnie poziom wyższy niż aktualne wysokości korony wałów i muru oporowego (rysunek). Efektem będzie kolejna powódź w mieście. Znacząco musiałyby wzrosnąć prędkość przepływu i erozyjna siła rzeki. Dno koryta oraz jego brzegi zbudowane są z grubych piasków, żwirów i otoczków. Wg S. Bednarczyka i R. Duszyńskiego „Hydrauliczne i hydrotechniczne podstawy regulacji i rewitalizacji rzek” – Wyd. Politechniki Gdańskiej - Tabela 3.9 graniczne prędkości wleczenia gruntów niespoistych dla gruboziarnistych piasków to  $0,6 \text{ m/s}$ , dla pospółek  $0,75 \text{ m/s}$ , dla żwirów od  $0,9$  do  $1,8 \text{ m/s}$  zaś dla otoczków od ponad  $1,9 \text{ m/s}$ . Przy napelnieniach koryta powyżej  $1 \text{ m}$  i prędkościach przepływu powyżej  $2 \text{ m/s}$  wleczone i unoszone są piaski i żwiry, a przy prędkości  $3 \text{ m/s}$  otoczaki powyżej  $5 \text{ cm}$  średnicy. Na każdy  $\text{cm}^2$  przeszkody w przepływie wody, w każdej sekundzie działać będzie siła  $2$  lub  $3 \text{ kg}$ . Ta siła była przyczyną zniszczenia żelbetowych progów w korycie Białej Głuchołaskiej poniżej miasta. Zostały po nich tylko przyczółki. **Czy chcemy aby prace włożone obecnie przy odbudowie koryta rzeki zostały zniszczone?****

**Kolejnym problemem wysokich stanów wody sięgających korony wałów i muru oporowego jest brak możliwości odpływu wody dopływającej z obu boków zlewni w kierunku koryta rzeki. To dotyczy zarówno wód spływających po powierzchni terenu jak i wód podziemnych, których baza drenażu nagle zostałaby podwyższona o  $2, 3$ , a nawet  $4 \text{ m}$ . Wody gruntowe w wyniku bardzo wysokich współczynników filtracji pospółek, żwirów i otoczków, na zasadzie prawa naczyń połączonych z korytem rzeki, podtapiać będą piwnice i partery budynków znajdujących się w zasięgu cofki.**

**Z podwyższeniem bazy drenażu w okresie przejścia wysokich stanów wody Białej Głuchołaskiej wiązą się wylewy jej dopływów, Sarniego Potoku i Starynki (Kletnicy). Ujście Sarniego Potoku, do rzeki Białej zabezpieczane jest stalową klapą, gdy poziom wody w Białej będzie wyższy niż ujście Sarniego Potoku, klapa to ujście samoczynnie zamyka. Sarni Potok mając zablokowane ujście wylewa się na ulicę Jana Pawła II i ulica ta staje się jego nowym korytem powodując zalewanie domów przy niej położonych. Tak było w 1997 i w 2024 r. Bardzo podobna sytuacja wystąpiła przy ujściu Potoku Starynka przy Skwerze Kawalerów Uśmiechu. W wyniku zatamowania odpływu rzeka wylała na ulicę powodując rozliczne szkody. Środkiem zaradczym, wymagającym pilnej realizacji, będzie wprowadzenie ujściowych odcinków tych potoków do szczelnych tunelów lub rurociągów sięgających swym zasięgiem do granicy stwierdzonych zasięgów powodzi z 2024 r. Nie będą potrzebne klapy zamykające te ujścia gdyż ujściowe odcinki dopływów rz. Białej będą w okresie powodzi funkcjonowałyby tak jak syfony. Po ustąpieniu wysokich stanów wody rz. Białej nastąpi grawitacyjny, swobodny spływ wody.**

**Wody Polskie do chwili obecnej nie przedstawiły żadnego kompletnego opracowania koncepcji ochrony przeciwpowodziowej dla miasta Głuchołazy.**

Nie przedstawiono żadnego opracowania, które mogłoby w bardziej szczegółowy sposób opisać proponowane działania zapobiegające przyszłym powodziom. **Prezentacje w postaci slajdów na spotkaniach w Urzędach Gmin i na spotkaniach publicznych nie pozwalają na ich analizę i krytyczne ustosunkowanie się do przedstawionych propozycji działań. Brak jest chociaż ogólnego, lecz kompleksowego określenia finansowych i społecznych skutków proponowanych działań.** W przypadku kosztów budowy zbiorników retencyjnych podawany jest jedynie ogólny koszt ich budowy bez możliwości oceny jakie elementy generują ten bardzo wysoki niekiedy koszt. Brak jest przedstawienia wszystkich kosztów inwestycji takich jak wykup gruntów, koszt przekładania dróg, budowa nowej infrastruktury podziemnej takiej jak kanalizacja, sieci wodociągowe i elektryczne. **Są to podstawowe informacje dla podejmowania decyzji inwestycyjnych. Nie można ich odkładać na dalsze etapy analiz, skoro już teraz następuje selekcja zgłoszonych koncepcji pod zarzutem, że ich realizacja będzie zbyt kosztowna.**

## **Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 12 pkt 11 ustawy o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1684) do wyłącznej właściwości rady powiatu należy podejmowanie uchwał w innych sprawach zastrzeżonych ustawami do kompetencji rady powiatu.

W dniu 24 marca 2026 r. do Rady Powiatu w Nysie wpłynął wniosek o poparcie koncepcji Zintegrowanego Transgranicznego Systemu Ochrony Przeciwpowodziowej i Zaopatrzenia w Wodę, obejmującego m.in. budowę suchych zbiorników retencyjnych na rzece Białej Głuchołaskiej oraz analizę ekspercką i konsultacje społeczne.

Powodzie, m.in. we wrześniu 2024 r., pokazały, że dotychczasowe rozwiązania punktowe są niewystarczające, a potrzebne jest systemowe podejście obejmujące całą zlewnię i współpracę transgraniczną. Przedstawiona koncepcja ma na celu poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego regionu i jest zgodna z interesem mieszkańców powiatu nyskiego

Z uwagi na powyższe podjęcie przedmiotowej uchwały uznaje się za zasadne.

Przewodniczący Rady  
Powiatu w Nysie  
Piotr Bobak