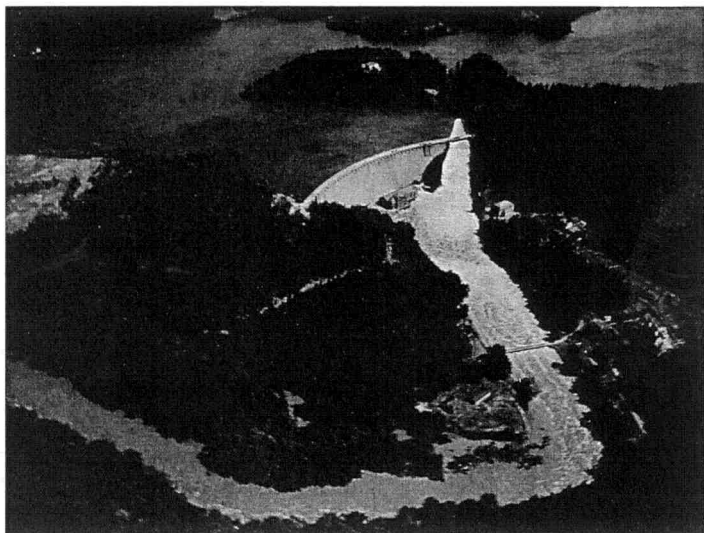


X Konferencja Naukowo – Techniczna

PROBLEMY HYDROTECHNIKI



>ZBIORNIK PILCHOWICE – LIPIEC 1997<

Zeszyt Streszczeń

**Pałac Wojanów
Wojanów k. Jeleniej Góry**

03 – 05 czerwca 2009 r.

GŁOWSKI R., KASPEREK R., PARZONKA W. <i>Analiza transportu rumowiska unoszonego w przekroju Chałupki na granicznym odcinku Górnej Odry</i>	19
HÄMMERLING M., WIERZBICKI M., PRZEDWOJSKI B. <i>Wpływ budowy progów stabilizujących na kształtowanie się układu zwierciadła wody i dna poniżej zbiornika Jeziorsko</i>	19
KOWALCZYK T. <i>Ocena dokładności modelu pionowych deformacji i przemieszczeń na podstawie Rezultatów losowego próbkowania obiektu</i>	20
MUSZYŃSKI Z. <i>Wykorzystanie wybranych metod estymacji odpornej do obliczania przemieszczeń obiektów hydrotechnicznych</i>	20
MYDLIKOWSKI R., BEZIUK G. <i>Badanie stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych</i>	21
MYDLIKOWSKI R., SZYNKIEWICZ A. <i>Remont wału przeciwpowodziowego – ocena przy użyciu radaru GPR</i>	21
NAMYSŁOWSKA-WILCZYŃSKA B., WYNALEK J. <i>Analiza pionowych przemieszczeń na przykładzie wybranego obiektu hydrotechnicznego z zastosowaniem metod geostatystycznych</i>	22
PARZONKA W., KASPEREK R., GŁOWSKI R., ŁAGOSZ R. <i>Ocena stanu koryta właściwego Odry na odcinku meandrów granicznych w aspekcie zabezpieczenia erodowanych brzegów</i>	22
PARZONKA W., KOSIERB R. <i>Ocena procesu erozji koryta odry Śródkowej na odcinku Malczyce - Ścinawa</i>	23
SAWICKI S., STRÓŻYK J. <i>Ocena wartości współczynnika filtracji gruntów słabo przepuszczalnych na podstawie badań laboratoryjnych</i>	23
STRZELECKI T., NOWAK J., STRZELECKI M. <i>Przestrzemy model filtracji dla zbiornika Żelazny Most</i>	24
TYMKÓW P., BORKOWSKI A. <i>Identyfikacja obwałowań rzecznych w chmurze punktów lotniczego skaningu laserowego</i>	24

W pracy zaprezentowane zostaną metody badań laboratoryjnych oraz przedstawione wyniki własnych badań wyznaczania współczynnika filtracji gruntów spoistych z rejonu Dolnego Śląska. W referacie zostanie również podjęta próba analizy - pod względem łatwości stosowania i wiarygodności wyników - wybranych metod pośrednich przedstawianych w literaturze, które w oparciu o badania laboratoryjne pozwalają na określenie właściwości filtracyjnych słabo przepuszczalnych materiałów mineralnych.

Tomasz STRZELECKI

Janusz NOWAK, Michał STRZELECKI

*Politechnika Wrocławska, Instytut Geotechniki i Hydrotechniki, Wrocław
Centrum Badawczo – Rozwojowe KGHM Cuprum, Wrocław*

PRZESTRZENNY MODEL FILTRACJI DLA ZBIORNIKA ŻELAZNY MOST

W pracy przedstawiono wyniki obliczeń numerycznych przepływu wód podziemnych metodą elementów skończonych przy wykorzystaniu oprogramowania FlexPDE 6. Trójwymiarowy model przepływu filtracyjnego wykonano w oparciu o dane uzyskane z Zakładu Hydrotechnicznego KGHM Polska Miedź. Punktem wyjścia do budowy modelu były dane dotyczące: numerycznego modelu składowiska i przedpola dla danych z 2007 roku, wielkości współczynnika filtracji w obrębie składowiska, poziomu wody w studniach i wydatku z tych studni, położenia i parametrów drenów odwadniających w tym dwóch drenaży pierścieniowych, drenażu pod zaporą podstawową, rowu opaskowego oraz wydatków uzyskiwanych; poszczególnych odcinków drenów, wyników pomiarów poziomu wody w piezometrach. Punktem wyjścia do obliczeń w 3D było przyjęcie powierzchni uzyskanej z modelu Bousi nessqua jako powierzchni wyjściowej, od której rozpoczęto procedurę iteracyjną obliczeń.

Końcowy kształt zwierciadła swobodnego wody, uzyskanego drogą iteracyjną porównano kształtem zwierciadła swobodnego określonego na podstawie pomiarów piezometrycznych. Obliczono drogą całkowania prędkości normalnych do urządzeń drenażowych wydatki studni i drenów porównano z wydatkami uzyskanymi z pomiarów. Wykonany przestrzenny model filtracji, mimo że n uwzględniła złożoności geologii terenu rodzimego, bardzo dobrze odwzorowuje przepływ filtracyjny obszarze składowiska i terenu go otaczającego.

Przemysław TYMKÓW, Andrzej BORKOWSKI

Uniwersytet Przyrodniczy, Instytut Geodezji i Geoinformatyki, Wrocław

IDENTYFIKACJA OBWAŁOWAŃ RZECZNYCH W CHMURZE PUNKTÓW LOTNICZEGO SKANINGU LASEROWEGO

Wynikiem skanowania laserowego jest nieregularny zbiór punktów $\{x,y,z\}$. W zbiorze tym znajdują się zarówno punkty opisujące naturalną powierzchnię terenu jak i punkty odpowiadające odbromienia laserowego od elementów zagospodarowania terenu. Poszczególne punkty pomiarowe od siebie niezależne, jednak wykorzystując informacje o ich wzajemnym usytuowaniu można w zbiorze danych pomiarowych poszukiwać regularnych struktur. Z drugiej strony informacja o ukształtowaniu geometrycznym doliny rzeki, a w szczególności o położeniu i kształcie obwałowań rzecznych jest niezbędna dla potrzeb modelowania hydrodynamicznego.

W pracy podjęto zagadnienie identyfikacji obwałowań rzecznych, w zbiorze danych lotniczego skaningu laserowego. Wykorzystano do tego jednokierunkowe sztuczne sieci neuronowe.

Klasyfikację nadzorowaną przeprowadzono na rzeczywistych danych skaningu laserowego dla doliny rzeki Widawy pozyskanych z wykorzystaniem systemu ScaLARS. Ilościową ocenę dokładności oparto o macierz niezgodności, obliczaną na podstawie porównania otrzymanego wyniku klasyfikacji dla wektora testowego do wzorca wykonanego manualnie metodą digitalizacji.