

Wizytówka naukowa kandydata na promotora

maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy Sławomir Bajkowski, dr hab. inż.	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych Dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa i transport
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	<p>Rok: 28.01.2015. Stopień: Doktor habilitowany. Uczelnia: Politechnika Białostocka Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Białostok, REGON: 000001672. Temat pracy: Warunki przepływu wody przez budowle przepuszczalne. Dziedzina: nauki techniczne, Dyscyplina: budownictwo, Specjalność: budownictwo hydrotechniczne, inżynieria wodna. Symbole Polskiej Klasyfikacji Tematycznej (PKT): 630000, Symbole klasyfikacji KBN: 30</p> <p>Rok: 05.06.1991. Stopień: Doktor inżynier Uczelnia: SGGW w Warszawie. Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska. Temat pracy: Wpływ wybranych charakterystyk na warunki działania przelewów o zamkniętej linii korony. Promotor: prof. Dr Armad Żbikowski. Specjalność: nauki rolnicze w zakresie melioracji wodnych</p> <p>Rok: 06.04.1981. Stopień: Magister inżynier Uczelnia: SGGW – AR w Warszawie, Wydział Melioracji Wodnych. Temat pracy: Badania rozkładu ciśnień na dnie i ścianach wieży upustu. Opiekun: dr inż. Ludwik Szczepan Dąbkowski Specjalność: melioracje wodne</p>
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<p>Publikacje:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bajkowski S., Kiraga M., Urbański J., 2021: Engineering forecasting of the local scour around the circular bridge pier on the basis of experiments, Archives of Civil Engineering, Polska Akademia Nauk - Instytut Podstawowych Problemow Techniki, vol. 67, nr 3, 2021, s. 469-488, DOI:10.24425/ace.2021.138066 Popek Z., Bajkowski S., Siwicki P., Urbański J., 2021: Laboratory Tests of New Groundwater Table Level Regulators in Subsurface Drainage Systems, Water, MDPI AG, vol. 13, nr 5, 2021, s. 1-10, IF(2,524), DOI:10.3390/w13050631 Kiraga M., Urbański J., Bajkowski S., 2020: Adaptation of Selected Formulas for Local Scour Maximum Depth at Bridge Piers Region in Laboratory Conditions, w: Water, vol. 12, nr 10, 2020, ss. 2663, IF(2,524), DOI:10.3390/w12102663 Urbański J., Kiraga M., Bajkowski S., 2020: The Impact of Energy Dissipation Devices on the Size of Local Scour Beds on the Sluice Gate Model, w: Archives of Civil Engineering, vol. 66, nr 4, 2020, ss. 507-524, DOI:10.24425/ace.2020.135234 Bajkowski S., 2020: Długość wpływania strumienia na koronie progu przepuszczalnego z przelewem o ostrej krawędzi na skarpie górnej. <i>Acta Sci. Pol. Architectura</i>, 19 (1), 73–84. doi: 10.22630/ASPA.2020.19.1.8. Szejba D., Bajkowski S., 2019: Determination of Tile Drain Discharge under Variable Hydraulic Conditions. <i>Water</i> 2019, 11(1), 120; https://doi.org/10.3390/w11010120. Received: 12 December 2018 / Revised: 1 January 2019 / Accepted: 3 January 2019 / Published: 10 January 2019. IF = 2,069. Bajkowski S., Tymińska A., Piątek S., 2019: Zredukowane współrzędne obrysu strumienia na trapezowym progu przepuszczalnym z przelewem o ostrej krawędzi na skarpie górnej. <i>Scientific Review Engineering and Environmental Sciences. Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska</i>, Vol. 28, 2019, Issue 1(83). http://iks_pn.sggw.pl/PN83/A6/art6.pdf. Bajkowski S., 2018: The application of time-flow curves in hydropower calculations <i>Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus</i>. 2018, nr 17 (3), s. 3-12. Bajkowski S., Tymińska A., 2018: Water surface profile of the trapezoidal permeable sill with sharp-crested weir on the upstream slope. <i>Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus</i> 2018, nr 17 (4), s. 15-22. Bajkowski S., 2018: Przelew trapezowy o pionowej ścianie wlotowej. <i>Acta Scientiarum Polonorum. Architectura</i>. 2018, nr 17 (1), s. 45-54. <p>Patenty:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bajkowski S., Popek Z., Siwicki P., Urbański J., 2021. Urządzenie do samoczynnej regulacji górnego poziomu wody na obiektach piętrzących. Wynalazek, Chroniony, Numer zgłoszenia: P.427439, Numer patentu/prawa: Pat.237025, Data zgłoszenia: 16-10-2018, Data udzielenia prawa: 08-03-2021, Publikacja patentu/wzoru: WUP 08-03-2021. Bajkowski S., 2020. Tytuł: Układ bezpiecznego poboru wody. Numer prawa wyłącznego: Pat.234878. Numer zgłoszenia: P.419777. Data zgłoszenia: 2016-12-12. Data publikacji BUP: 2018-06-18. Numer BUP 13/2018. Data publikacji WUP: 2020-05-02, 2020-12-14. WUP 04/2020. Klasyfikacja MKP F04F 10/02, F04F 10/00, E03F 5/20. Bajkowski S., 2019. Tytuł: Rozwijalna łata pomiarowa. Numer prawa wyłącznego: 231336. Numer zgłoszenia: 419840. Data zgłoszenia: 2016-12-15. Data publikacji BUP: 2018-06-18. Data publikacji WUP: 2019-02-28. Bajkowski S., 2018. Tytuł: Sposób przepływowego pomiaru poziomu wody. Numer prawa wyłącznego: 229257. Numer zgłoszenia: 414007. Data zgłoszenia: 2015-09-15. Data publikacji BUP: 2017-03-27. Data publikacji WUP: 2018-06-29.
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	Kandydat nie prowadził przewodów doktorskich

<p>Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)</p>	<p>1. Kierownik tematu: dr hab. inż. Sławomir Bajkowski. Temat: Badania warunków przepływu wody przez budowle gabionowe. Nr grantu: NN 523 035234 (grant habilitacyjny) (nr 501 03 05260028). Data rozpoczęcia/zakończenia: 19.05.2008 r. 18.05.2011 r. przedłużenie do 31.12.2011. Opis: Celem projektu były badania wodnych kamiennych konstrukcji piętrzących obejmujące rozpoznanie warunków przepływu wody przez przepuszczalny korpus i ponad jego koronę oraz rozpraszania energii w dolnym stanowisku tych budowli. W ramach badań studialnych i laboratoryjnych w zakresie rozpoznania hydrauliki budowli gabionowych wykonano: Zadanie I. Badania studialne i laboratoryjne w zakresie rozpoznania hydrauliki budowli gabionowych. I.6. Badania stanowiska dolnego. Zadanie II. Wariantowe badania modelowe konstrukcji gabionowych. II.2. Wyznaczenie parametrów identyfikacyjnych przepuszczalnych konstrukcji gabionowych. II.3. Analizy i opracowanie wyników badań laboratoryjnych. Zadanie III. Obliczenia numeryczne przepływów wody przez zabudowane odcinki rzek, koryt badawczych oraz laboratoryjne i terenowe konstrukcje kamienne. III.1. Przeprowadzenie symulacji numerycznych przepływów przez laboratoryjne konstrukcje przepuszczalne. III. 2. Opracowania publikacyjne symulacji numerycznych na modelach fizycznych. III. 3. Analizy porównawcze i publikacja wyników badań przeprowadzonych w ramach wnioskowego projektu.</p> <p>2. Wykonawca zadań z ramienia SGGW: dr hab. inż. Sławomir Bajkowski. Temat: Innowacje technologiczne oraz system monitoringu, prognozowania i operacyjnego planowania działań melioracyjnych, dla precyzyjnego gospodarowania wodą w skali obiektu melioracyjnego - INOMEL". Nr grantu: BIOSTRATEG3/347837/11/NCBR/2017. Data rozpoczęcia/zakończenia: umowa 1.01.2018 – 30.06.2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WP2. Zdobycie istniejącej wiedzy i opracowanie na jej podstawie nowych, zmienionych lub ulepszonych regulatorów odpływu wody ze zmeliorowanych użytków rolnych. Umowa BK-VI/245/2018. • WP7. Opracowanie systemu monitoringu, w tym teledetekcyjnego oraz krótkoterminowego prognozowania agro-hydro-meteorologicznego, z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi pomiarowych, telekomunikacyjnych i informatycznych. Umowa BK-VI/246/2018.
<p>Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta</p>	<p>Badania budowli wodnych w zakresie: ich roli w utrzymaniu i kształtowaniu zasobów wodnych i zagospodarowaniu rzek, projektowania budowli piętrzących rzecznych i zbiornikowych, określenie charakterystyk hydraulicznych rozwiązań prototypowych, wpływu budowli wodnych na jakość wody rzek, zabudowy przepławek dla ryb, wykorzystania inżynierskich konstrukcji budownictwa drogowego do przejścia zwierząt, analiz hydroenergetycznych, rozpoznania warunków działania nowych konstrukcji urządzeń wodnych poprzez weryfikację krzywych przepustowości oraz wskazanie możliwości aplikacyjnych wodnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych.</p> <p>Badania elementów zabudowy dolin rzecznych. Badanie warunków przepływu na modelach fizycznych odcinków rzek i elementów konstrukcyjnych budowli hydrotechnicznych. Opracowanie metodyki prowadzenia badań modelowych na modelach fizycznych z elementami odwzorowującymi zabudowę roślinną i techniczną.</p> <p>Budowle hydrotechniczne w systemach wodno – gospodarczych. Zdefiniowanie roli budowli wodnych w kształtowaniu walorów przyrodniczych i gospodarczych rzek. Analizy stanu istniejącej zabudowy hydrotechnicznej. Planowanie przestrzennych uwarunkowań lokalizacyjnych nowych obiektów gospodarki wodnej. Budowle pomiarowo-kontrolne zlewni badawczych. Budowle wodne budownictwa drogowego, w zakresie projektowania hydraulicznego i oceny bezpieczeństwa. Małe mosty i przepusty. Wodne przejścia zespolone dla zwierząt pod mostami i w przepustach drogowych. Ocena potencjału hydroenergetycznego rzek. Małe elektrownie wodne.</p> <p>Hydraulika budowli upustowych. Rozpoznanie warunków działania przelewów upustów zbiornikowych o rozwiniętej linii korony: kołowych i wielobocznych, pilastych, labiryntowych, klawiszowych, przelewów o nachylonej linii korony. Rozpoznanie warunków rozpraszania energii w wieżach, na długości leżaków i na wylotach upustów zbiornikowych. Badania obejmujące doskonalenie zasad obliczeń hydraulicznych upustów zbiornikowych, a w szczególności upustów małych zbiorników retencyjnych. Nowe rozwiązania upustów samodzielnych i zespolonych w zakresie obliczeń i konstrukcji przelewów labiryntowych i klawiszowych.</p> <p>Badanie warunków przepływu wody na powierzchniach szorstkich. Badanie warunków przepływu na umocnieniach kamiennych i na zadarnionych skarpach przelewów terenowych przy zróżnicowanej geometrii skarp i warunkach hydraulicznych. Doskonalenie metod projektowania, organizacji i prowadzenie badań terenowych i laboratoryjnych budowli, umocnieniowych, piętrzących i regulacyjnych wykonanych z materiału kamiennego luźnego i wzmocnianego.</p> <p>Natlenianie wody na budowach hydrotechnicznych. Terenowe badania budowli wodnych dotyczące określenia wpływu małych budowli hydrotechnicznych na zawartość rozpuszczonego tlenu w wodzie. Badania możliwości wykorzystania badań laboratoryjnych laboratoryjne budowli wodnych pod kątem ich wpływu na proces napowietrzania wody i zmianę zawartości rozpuszczonego tlenu w wodzie. Analiza rozwiązań zabudowy przepławek dla ryb i ich powiązanie z hydrauliką oraz warunkami tlenowymi.</p> <p>Nowe konstrukcje budowli i urządzeń wodnych. Analiza warunków działania nowych konstrukcji budowli i urządzeń wodnych. Rozpoznanie ich charakterystyk hydraulicznych oraz prowadzenie badań laboratoryjnych pod kątem weryfikacji krzywych i rozwiązań konstrukcyjnych. Poznanie różnorodnych form przepływu wody występujących na obiektach terenowych i modelach laboratoryjnych, wyodrębnienie zjawisk przepływu i ich wykorzystanie w procesie sterowania przepływem. Analiza warunków działania urządzeń wodnych pod kątem ich wykorzystania w sterowaniu przepływami na obiektach retencyjnych i denudacyjnych. Analiza możliwości adaptacyjnych badanych konstrukcji. Nietypowe wykorzystania wysokiej klasy urządzeń przemysłowych w monitoringu wód.</p>
<p>Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta</p>	<p>Zainteresowanie obszarem budownictwa hydrotechnicznego w zakresie roli i udziału budowli hydrotechnicznych i hydroenergetycznych oraz przepraw rzecznych budownictwa komunikacyjnego, wykazane tematem pracy inżynierskiej i magisterskiej. Ukończone studia wyższe w zakresie inżynierii lądowej lub inżynierii środowiska w specjalności budownictwo hydrotechniczne.</p>
<p><u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon</p>	<p>Dr hab. inż. Sławomir Bajkowski Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Instytut Inżynierii Lądowej ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa e-mail: slawomir_bajkowski@sggw.edu.pl</p>