

Wizytówka naukowa kandydata na promotora

maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy:	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Inżynieria lądowa, geodezja i transport
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	1. mgr inż. w dyscyplinie budownictwo - Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej, 2. dr nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo - Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej, 3. doktor habilitowany – nauki inżynierijno - techniczne, dyscyplina inżynieria lądowa i transport - Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska.
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	[1] Francke B., <i>Nowoczesne hydroizolacje budynków. Zabezpieczenia wodochronne części podziemnych budynków</i> , monografia, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, ISBN 978-83-01-21623-8, Warszawa, 2021 , [2] Francke B., <i>Nowoczesne hydroizolacje budynków. Pokrycia dachowe</i> , monografia, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, ISBN 978-83-01-21987-1, Warszawa, 2021 , [3] Francke B., <i>Nowoczesne hydroizolacje budynków. Tarasy i balkony</i> , monografia, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, ISBN 978-83-01-22063-1, Warszawa, 2022 , [4] Francke B.– rozdział 11 pt. <i>Badania i ocena przydatności eksploatacyjnej i trwałości pokryć dachowych</i> w pracy zbiorowej pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Leonarda Runkiewicza, <i>Diagnostyka obiektów budowlanych. Część 2. Badania i oceny elementów i obiektów budowlanych</i> , monografia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021 , [5] Francke B., Wichowska M., <i>Influence of groundwater pH on water absorption and waterproofness of polimer modified bituminous thick coatings</i> ; „Materials”, 2021 , [6] Wiejak A., Francke B., <i>Testing and assessing method for the resistance of wood-plastic composites to the action of destroying fungi</i> , „Materials”, 2021 , [7] Francke, B.; Szymczak-Graczyk, A.; Ksit, B.; Szulc, J.; Sieczkowski, J. <i>Influences of a Variety of Reinforcements on the Durability of Reinforced Bitumen Sheets Operating at Variable Temperatures</i> , „Energies”, 2023 . [8] Francke, B.; Szulc, J.; Sieczkowski, J.; Piekarczyk, A.; Dobrev, J.W.; Schabowicz, K. <i>Analysis of Resistance to Wind Suction of Flat Roof Coverings Glued with Polyurethane Adhesives</i> . „Materials” 2023 , [9] Francke B., Piekarczyk A., Witkowska Dobrev J., <i>Efficiency assessment of horizontal damp proof courses made by chemical injection in wall tests</i> , „Ain Shams Engineering Journal”, 2024 , [10] Francke B., Winkler-Skalna A., Geryło R., <i>The durability of inverted roof insulation kits</i> , „Archives of Civil Engineering”, 2024 .

Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, wszczęte przewody/postępowania), chronologicznie	praca doktorska mgr inż. Damiana Wojnowskiego, zatytułowana „ Skuteczność napraw konstrukcji betonowych prowadzonych w warunkach obniżonej temperatury z zastosowaniem zapraw polimerowo-cementowych ”, zakończona publiczną obroną z wynikiem pozytywnym, w dniu 14.06.2021 , w odniesieniu do której pełniłam funkcję promotora pomocniczego (praca wyróżniona przez Radę Naukową ITB)
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<p>Główny referent prac naukowo - badawczych realizowanych w ramach działalności statutowej i wyłonionych w drodze konkursu, w latach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ocena odporności przekryć dachowych, klejonych klejami poliuretanowymi, na czynniki eksploatacyjne - 2021-2022r, 2)Uwalnianie substancji niebezpiecznych z wyrobów bitumicznych, Zadanie: Wybór materiałów bitumicznych do badań wraz z badaniami wybranych właściwości identyfikacyjnych- 2021-2022, 3)Wpływ czynników eksploatacyjnych na właściwości systemów naprawczych i ochronnych-2018- 2021, 4) Definiowanie kryteriów użyteczności budowlanej w zakresie izolacji wodochronnych części podziemnych budynków-2018-2019. 5)Kreowanie stanowisk krajowych jako polski wkład do norm europejskich, podstawy merytoryczne działalności Instytutu Techniki Budowlanej w pracach normalizacyjnych-2018-2019. 6)Kryteria i metody oceny szczelności pokryć dachowych, przeznaczone do stosowania bezpośrednio na obiektach i warunkach laboratoryjnych -2016-2018. 7)Ocena trwałości układów przekryć dachowych i tarasowych wykonywanych w układach odwróconych w aspekcie określenia optymalnego ekonomicznie poziomu ich stosowania - 2014-2017. 8)Ocena trwałości wybranych wyrobów budowlanych na podstawie badań sztucznego starzenia - 2017. 9)Wpływ rozwiązań materiałowych na właściwości użytkowe powłoki hydroizolacyjnej - 2017. 10)Dokumenty referencyjne do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki - 2009-2019. 11)Zasady projektowania i wykonywania izolacji wodochronnych części podziemnych budynków z wykorzystaniem konstrukcji z betonu szczelnego - 2013- 2015. 12)Zasady projektowania i wykonywania pokryć dachowych z elementów drobnowymiarowych z oceną przewidywanego okresu użytkowania. Pokrycia dachowe z dachówek ceramicznych i cementowych - 2012-2015.
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Zakres tematyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwiązania hydroizolacyjne tarasów, balkonów i przekryć dachowych – problematyka trwałości, - materiały hydroizolacyjne i uszczelniające – modyfikacja składu i właściwości użytkowych (we współpracy z przemysłem). <p>Przykładowy problem badawczy: <i>Wpływ impregnacji więźby drewnianej na trwałość folii paroprzepuszczalnych stosowanych pod pokryciami z wybranych elementów drobnowymiarowych</i></p>
<u>Dane kontaktowe:</u> Instytut	Instytut Inżynierii Lądowej

Adres e-mail	barbara_francke@sggw.edu.pl
Telefon	601-37-37-17