

Autoreferat

1. Imię i Nazwisko: Tomasz Ponikiewski

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- 2003 stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo, Wydział Budownictwa, Politechnika Śląska, temat pracy: Wpływ wybranych rodzajów włókien na właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych. promotor pracy prof. dr hab. inż. Janusz Szwabowski.
- 2002 dyplom ukończenia studiów doktoranckich, Politechnika Śląska.
- 1998 dyplom ukończenia studium pedagogicznego, Politechnika Śląska.
- 1997 mgr inż. budownictwa, specjalność: Metody komputerowe w mechanice konstrukcji, Wydział Budownictwa, Politechnika Śląska w Gliwicach.
- 1996 dyplom ukończenia Studium Zarządzania Przedsiębiorstwem, Politechnika Śląska.
- 1991 I L.O. im. M. Kopernika w Będzinie, profil matematyczno-fizyczny.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/artystycznych.

Miejsce zatrudnienia:

Katedra Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych
Wydział Budownictwa, Politechnika Śląska
ul. Akademicka 5
44-100 Gliwice

Historia zatrudnienia:

Od 2003 adiunkt na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej

1997 – 2003 asystent na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej

4. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.):

a) Moje osiągnięcie naukowe stanowi cykl publikacji pt.

„Analiza właściwości i identyfikacja struktur fibrobetonów samozagęszczalnych w wybranych elementach modelowych”



b) Wykaz publikacji tworzących jednotematyczny cykl publikacji:

1. Ponikiewski, T., The rheological properties of fresh steel fibre reinforced self-compacting concrete, W: Brittle matrix composites 8. Proceedings of the Eighth International Symposium on Brittle Matrix Composites BMC-8, Warsaw, Poland, 23-25 October 2006. Ed. by A. M. Brandt, V. C. Li, I. H. Marshall. Cambridge : Woodhead Publ. Limited, 2006, s. 450-458.
2. Ponikiewski, T., Investigation on random distribution of fibres in cement composites, W: Brittle matrix composites 9. Proceedings of the Ninth International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC-9, Warsaw, Poland, 25 - 28 October 2009. Ed. by A. M. Brandt, J. Olek, I. H. Marshall. Institute of Fundamental Technological Research. Polish Academy of Sciences. Cambridge : Woodhead Publishing, 2009, s. 131-138.
3. Ponikiewski T., Cygan G., Kmita T., Ocena jednorodności rozmieszczenia włókien stalowych w drobnoziarnistym betonie samozagęszczalnym z wykorzystaniem testu L-box, Cement Wapno Beton, R. 16, 1/2011, str. 3 – 9; IF = 0.143.
4. Ponikiewski T., Cygan G., Wybrane właściwości samozagęszczających się fibrobetonów z włóknami stalowymi, Cement Wapno Beton, R. 16, 4/2011, str. 203 – 209; IF = 0.143.
5. Ponikiewski T., Reologiczne i mechaniczne właściwości betonów samozagęszczalnych z włóknami stalowymi, Cement Wapno Beton, R. 17, 5/2012, str. 301 – 309; IF = 0.385.
6. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Nowa metoda badania losowej dystrybucji włókien w wysokowartościowym betonie samozagęszczalnym, Cement Wapno Beton, R. 17, 3/2012, str. 165-176; IF = 0.385.
7. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Wpływ lokalnego wypełniania formy mieszanką na wytrzymałość i rozmieszczenie włókien w małych elementach z fibrobetonu samozagęszczającego się, Cement Wapno Beton, R. 18, 2/2013, str. 91-99; IF = 0.426.
8. Rudzki M., Bugdol M., Ponikiewski T., Określanie położenia zbrojenia rozproszonego w belkach z BSZ przy użyciu tomografii komputerowej oraz metod analizy obrazów, Cement Wapno Beton R. 18, 5/2013, str. 257-263; IF = 0.426.
9. Ponikiewski T., Katzer J., Properties of fresh SCC mix reinforced by different types of steel and polymer fibre, Construction and Building Materials, 2014 vol. 62, str. 96-101; IF = 2.265.
10. Ponikiewski T., Katzer J., Bugdol M., Rudzki M., Determination of 3D porosity in steel fibre reinforced SCC beams using X-ray computed tomography, Construction and Building Materials, 2014 vol. 68, str. 333-340; IF = 2.265.
11. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Bugdol M., Rudzki M., Determination of steel fibres distribution in self-compacting concrete beams using X-ray computed tomography, Archives of Civil and Mechanical Engineering, 2014, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acme.2014.08.008>; IF = 1.331.
12. Ponikiewski T., Katzer J., Bugdol M., Rudzki M., Steel fibre spacing in self-compacting concrete precast walls by X-ray computed tomography, Materials and Structures, 2014, DOI: 10.1617/s11527-014-0444-y; IF = 1.390.
13. Ponikiewski T., Katzer J., Bugdol M., Rudzki M., X-ray computed tomography harnessed to determine 3D spacing of steel fibres in self compacting concrete (SCC) slabs, Construction and Building Materials, 2015, vol. 74, str. 102-108; IF = 2.265.

c) omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Głównym celem wykonanych analiz naukowych była ocena wybranych właściwości i identyfikacja struktur betonów samozagęszczalnych modyfikowanych włóknami jako zbrojeniem rozproszonym. Badania dotyczyły betonów samozagęszczalnych, w tym drobnoziarnistych oraz wysokowartościowych. Dotychczasowe badania nie dostarczyły systematycznych, zweryfikowanych danych doświadczalnych umożliwiających projektowanie betonów samozagęszczalnych z włóknami stalowymi (ang. steel fibre reinforced self-compacting concrete - SFRSCC) z warunku zakładanych parametrów mechanicznych. Konsekwencją tego jest rozbieżność w projektowanych i otrzymywanych parametrach mechanicznych tak modyfikowanych betonów. Ważne jest określenie stopnia odchyień w zakładanych parametrach mechanicznych SFRSCC ze względu na rozmieszczenie i ukierunkowanie zbrojenia rozproszonego.

Wyniki dotychczasowych badań SFRSCC wskazują że o ich samozagęszczalności i właściwościach fizyko-mechanicznych stanowią głównie parametry geometryczne włókien i ich udział objętościowy w mieszance betonowej. Jednakże w dotychczasowych publikacjach niewiele jest informacji o wpływie metod formowania SFRSCC na ich właściwości fizyko-mechaniczne a w przypadku tych betonów jest to duży problem. Wobec zróżnicowania obecnie stosowanych włókien stalowych i istotnym wpływie metod formowania konstrukcji na jednorodność mieszanki (lub brak jednorodności), kształtowanie SFRSCC o zakładanych parametrach mechanicznych jest trudne lecz wskazane do szerszego rozpoznania badawczego. W związku z powyższymi problemami badawczymi, postawiłem sobie pytania na które szukałem odpowiedzi:

1. Jakie są właściwości reologiczne mieszanek SFRSCC ?
2. Czy można uzyskać optymalny skład mieszanki SFRSCC w zależności granica płynięcia – wybrane parametry mechaniczne ?
3. Jakimi metodami można identyfikować rozmieszczenie i ukierunkowanie włókien stalowych w betonie SFRSCC ?
4. W jaki sposób formowanie konstrukcyjnych elementów modelowych wpływa na rozmieszczenie i ukierunkowanie włókien w betonie SFRSCC ?

Istotną nowością i początkowym celem w moich badaniach było określenie właściwości reologicznych mieszanek samozagęszczalnych z dodatkiem włókien stalowych. Są to badania metodycznie trudne do wykonania ze względu na problemy z zapewnieniem jednorodności badanych mieszanek fibrobetonowych. Badania takie zrealizowałem i przedstawiłem w publikacji [1] gdzie analizowałem właściwości reologiczne mieszanek SFRSCC. Uzyskane właściwości lepko-plastyczne aproksymowałem modelem Bingham'a z wykorzystaniem reometru BT2 (objętość pomiarowa 20 dm³) i uzyskałem wysokie współczynniki korelacji. Badania obejmowały mieszanki z jedenastoma rodzajami włókien stalowych dla czterech poziomów zmienności udziału objętościowego włókien i czynnika włóknistego. Były to badania identyfikacji samozagęszczalności SFRSCC w powiązaniu z ich wytrzymałością na ściskanie.

W dalszych poszukiwaniach badawczych skupiłem się na identyfikacji rozmieszczenia i ukierunkowania włókien stalowych w betonie SFRSCC. W publikacji [2] przedstawiłem autorską optyczną metodę identyfikacji położenia włókien stalowych w przekrojach matrycy betonowej, zwaną dalej cyfrową analizą obrazu (CAO). Opracowane oprogramowanie pozwala na lokalne i globalne analizy rozmieszczenia włókien z uwzględnieniem zmiennych rozdzielczości badanych przekrojów. Był to pierwszy etap w określaniu związków pomiędzy

parametrami mechanicznymi a liczbą włókien w przekrojach betonu. Zasadniczymi mankamentami tej metody są: brak określenia kierunkowości włókien w strukturze betonu oraz konieczność cięcia betonu (metoda niszcząca), co w konsekwencji ogranicza możliwości badań cech betonu.

Kolejnym etapem moich badań była weryfikacja metody CAO, pomimo jej wad, do identyfikacji włókien stalowych w autorskiej rozbieralnej formie L-box. Badania w tym zakresie przedstawiłem w publikacji [3], gdzie zaprezentowałem diagramy liczby włókien uzyskane w przepływie wysokowartościowych mieszanek SFRSCC przez aparat L-box. Dzięki tym badaniom potwierdzono przydatność metody CAO do identyfikacji położenia 2D włókien stalowych w przekrojach betonu.

Na tym etapie badań postanowiłem zweryfikować i uzupełnić badania w zakresie właściwości reologicznych mieszanek SFRSCC. Konsekwencją przyjętego kierunku badań była publikacja [4] w której przedstawiłem właściwości lepko-plastyczne mieszanek i mechaniczne (wytrzymałość na ściskanie, odporność na pękanie przy zginaniu) betonów SFRSCC. Nowością w badaniach było wykorzystanie reometru starszego typu (ROD-1E, objętość pomiarowa 30 dm³, uzyskane wysokie współczynniki korelacji, stwierdzona trudność metodyczna wykonywanych badań). Uzyskano optymalną zawartość badanych włókien stalowych z punktu widzenia właściwości reologicznych mieszanki SFRSCC lecz nie satysfakcjonującą w zakresie poprawy parametrów mechanicznych.

Konsekwencją powyższych ograniczeń w wynikach badawczych, było wykonanie dalszych badań opisanych w publikacji [5]. Przeprowadziłem uzupełniające badania właściwości reologicznych mieszanek i mechanicznych (odporność na pękanie przy zginaniu) drobnoziarnistych betonów SFRSCC. W badaniach uzyskano wyniki dla optymalnej zawartości włókien stalowych z punktu widzenia właściwości reologicznych mieszanek SFRSCC oraz ich właściwości mechanicznych. Nowością było wykorzystanie w badaniach reologicznych nowego reometru Viskomat XL (objętość pomiarowa 3 dm³, uzyskane wysokie współczynniki korelacji, stosunkowo łatwość metodyczna wykonywanych badań).

Kolejnym etapem moich dociekań naukowych było rozpoznanie możliwości identyfikacji włókien stalowych w betonie metodami nieniszczącymi. Wykonałem rozpoznawcze nieniszczące badania identyfikacji włókien metodą tomografii promieniowania X, zwaną powszechnie tomografią komputerową (TK). Na tym etapie testowałem do badań SFRSCC urządzenia TK przemysłowe oraz medyczne co zajęło około 2 lat. Doświadczenia zdobyte w tym zakresie nie zostały przedstawione w osobnej publikacji ale pozwoliły na wytypowanie medycznej wysokospecjalistycznej aparatury do badań pozytonowej tomografii emisyjnej sprzężonej z tomografem komputerowym (PET-TK). Urządzenie skanowało beton w wariancie TK, wyposażone w 64 rzędy detektorów, a rekonstruowana grubość warstwy serii natywnej badania tomograficznego wynosiła 0.625 mm, co stanowiło szerokość pojedynczego detektora. Specyfikację urządzenia i zakres badań przedstawiłem w publikacji [6] wraz z przykładami identyfikacji położenia 2D i 3D włókien stalowych w wysokowartościowych betonach SFRSCC. Dodatkowo na tym etapie badań porównano metodę CAO oraz TK i opisano parametry reologiczne mieszanek z optymalnie wybraną geometrią włókien stalowych do identyfikacji metodą TK. Nowością wykonanych badań jest wykorzystanie aparatury medycznej TK do badań struktur SFRSCC. Charakterystyka techniczna medycznych urządzeń TK pozwala na identyfikację włókien stalowych jedynie o większej powierzchni przekroju, ze względu na rozdzielczość pomiarową równą 0.4 mm. Dodatkowymi zaletami urządzenia TK jest stosunkowo niska cena skanowania, wykorzystanie standardowego oprogramowania medycznego do wizualizacji i analiz wyników oraz bardzo dużo uzyskanych danych (1500 obrazów przekrojów w belce długości 600 mm).

Zaprezentowane wyniki w publikacji [6] potwierdziły przydatność metody TK w badaniach SFRSCC.

Kolejnym etapem badań [7] było obrazowanie dystrybucji i ukierunkowania włókien w belkach betonowych z wykorzystaniem metody TK oraz równoczesne badanie właściwości mechanicznych SFRSCC (odporność na pękanie przy zginaniu). Do obrazowania włókien w betonie wykorzystano ponownie standardowe oprogramowanie do zastosowań medycznych. Analizowałem wpływ długości i udziału objętościowego włókien stalowych oraz długość formowanego elementu na właściwości mechaniczne SFRSCC. Istotną nowością w zaprezentowanych badaniach było określenie wpływu płynięcia w formie mieszanki SFRSCC na wybrane właściwości mechaniczne tak zaformowanego betonu. Uzyskałem oryginalne wyniki badań, pozwalające na kształtowanie właściwości mechanicznych SFRSCC w zakresie rozpatrywanych zmiennych. Potwierdzono również przydatność metody TK do obrazowania włókien stalowych w matrycy betonu SFRSCC.

Następnym etapem badań było opracowanie oprogramowania pozwalającego w sposób automatyczny identyfikować włókna w matrycy betonu SFRSCC.

W kolejnej publikacji [8] zaprezentowałem wraz z zespołem nowatorską, automatyczną metodę analizy obrazów tomograficznych (AMAOT). Metoda ta określa położenie i kierunki włókien stalowych w przestrzeni 3D matrycy betonowej. Dodatkowo opisano algorytm przetwarzania obrazów oraz analizę statystyczną uzyskanych wyników. Przedstawiono metodę analizy obrazu dla automatycznej segmentacji i oceny włókien stalowych z zastosowaniem metody TK. Zaproponowano histogram 4D dla jakościowej oceny typowej orientacji włókien w betonie. Uniwersalność oprogramowania i metody AMAOT pozwala na identyfikację włókien stalowych w każdym rodzaju betonu a objętość analizowanej matrycy betonowej jest uzależniona jedynie od komputerowej mocy obliczeniowej. W badaniach potwierdzono duże możliwości metody AMAOT w zakresie badań struktur fibrobetonu.

Uzupełnieniem podstawowej sekwencji moich badań, były analizy mieszanek SFRSCC modyfikowanych dodatkowo włóknami polimerowymi. Rozpocząłem badania w kolejnym zespole badawczym, skupiając się w pierwszym etapie na właściwościach reologicznych mieszanek SCC z włóknami hybrydowymi. Wynikiem tych badań jest publikacja [9] w której przedstawiłem właściwości mieszanek samozagęszczalnych modyfikowanych równoczesnym dozowaniem włókien stalowych i polimerowych (SPFRSCC). Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają na kształtowanie urabialności mieszanek SPFRSCC w szerokim zakresie i są istotną podstawą do optymalizacji składów i właściwości mechanicznych betonów SPFRSCC.

Kolejny etap badań pozwolił na wykorzystanie w szerszym zakresie możliwości metody TK oraz metody AMAOT. W publikacji [10] przedstawiłem z zespołem zmodyfikowaną metodę AMAOT dla automatycznej segmentacji i oceny porowatości betonów. Przedstawiłem wyniki badań eksperymentalnych dotyczących porowatości betonów SFRSCC w formowanych belkach. Uzyskane wyniki są bardzo interesujące, stawiając rozpoznawanie i charakter struktur betonów SFRSCC w nowym świetle (wykazano m.in. zmienność porowatości w funkcji odległości od miejsca podawania mieszanki). Przedstawiona metoda identyfikacji porowatości jest nowatorska i pomimo swoich ograniczeń w rozdzielczości pomiarowej medycznego TK, pozwala identyfikować porowatość matrycy betonowej w zadawalającym przedziale a w dalszej perspektywie trwałość betonów.

Potwierdzona doświadczalnie użyteczność metody AMAOT pozwoliła mi na wykonanie kolejnych badań eksperymentalnych. Zaplanowałem i przeprowadziłem badania betonów SFRSCC w elementach modelowych: belkach, ścianach (tarczach) oraz płytach. Efektem tych badań były trzy kolejne publikacje. W publikacji [11] przedstawiłem dystrybucję

i ukierunkowanie włókien stalowych w formowanych belkach z betonu SFRSCC. Istotną nowością w badaniach było uzyskanie pełnego, rzeczywistego obrazu i informacji o położeniu 3D włókien w matrycy betonowej. Jest to podstawa do określania zależności pomiędzy dystrybucją i ukierunkowaniem włókien a istotnymi właściwościami mechanicznymi betonów SFRSCC.

Należy zaznaczyć, że w badaniach przedstawionych w publikacjach [10] i [11] wykorzystałem do skanowania TK te same belki. Dało to możliwość dalszych analiz struktur zeskanowanych betonów, m.in. identyfikację zależności pomiędzy rozmieszczeniem włókien i porów.

W kolejnej publikacji [12] przedstawiłem dystrybucję i ukierunkowanie włókien stalowych w formowanych ścianach. Badania ścian z betonu SFRSCC metodą AMAOT można uznać jako pionierskie w skali światowej, co zostało podkreślone przez recenzentów publikacji. Uzyskane wyniki pozwoliły jednocześnie określić podstawowe zależności pomiędzy położeniem 3D włókien a wybranymi parametrami mechanicznymi SFRSCC opisanymi w artykule.

Publikacją zamykającą cykl analiz betonu SFRSCC metodą AMAOT w elementach modelowych jest artykuł [13]. Przedstawiłem w nim dystrybucję i ukierunkowanie włókien stalowych w formowanych płytach. Potwierdzono w wykonanych badaniach płyt tendencje do poziomego układania się włókien i ich osiadania. Uzyskane wyniki dla płyt z betonu SFRSCC pozwolą kształtować położenie włókien w zależności od właściwości reologicznych matrycy betonowej a w dalszej perspektywie właściwości mechaniczne.

W swoich badaniach analizowałem wpływ różnych czynników na właściwości reologiczne mieszanki SFRSCC, wybrane właściwości mechaniczne betonu SFRSCC, rozmieszczenie i ukierunkowanie włókien w formowanych konstrukcjach modelowych z betonu SFRSCC.

Rozpatrywałem w badaniach następujące czynniki:

- materiał włókien (stalowe, polimerowe),
- długość, przekrój, kształt i udział objętościowy włókien,
- rodzaj kruszywa (łamane, otoczkowe),
- ilość superplastyfikatora,
- kształt formowanych elementów modelowych (forma L-box, belki o wymiarach 600x150x150 mm oraz 1200x150x150 mm; płyty o wymiarach 1240x1210x150 mm; ściany o wymiarach 1210x150x1240 mm).

Głównym celem publikacji, wymienionych w punkcie 4b, był rozwój i zastosowanie nowych metod określania właściwości reologicznych i strukturalnych betonów samozagęszczalnych z dodatkiem zbrojenia rozproszonego.

Najważniejsze moje osiągnięcia badawcze to:

- projektowanie mieszanek modyfikowanych włóknami stalowymi i polimerowymi o właściwościach samozagęszczalności,
- określenie wpływu włókien stalowych i polimerowych na właściwości reologiczne mieszanek samozagęszczalnych
- opracowanie i laboratoryjne zweryfikowanie oprogramowania do cyfrowych analiz obrazu rozmieszczenia włókien stalowych w przekrojach betonu,
- określenie rozmieszczenia włókien stalowych w mieszance samozagęszczalnej w teście L-box, na podstawie badań prowadzonych przy zastosowaniu autorskiej metody badawczej,
- określenie optymalnych parametrów geometrycznych włókien stalowych do analizy metodą tomografii komputerowej z wykorzystaniem standardowego tomografu do zastosowań medycznych,

- określenie zmienności właściwości mechanicznych fibrobetonów samozagęszczalnych w funkcji długości włókien stalowych i odległości od miejsca podawania mieszanki do formy (w belkach),
- określenie metodą tomografii komputerowej dystrybucji i ukierunkowania włókien stalowych w formowanych elementach modelowych (belki, płyty i ściany),
- określenie metodą tomografii komputerowej znacznej zmienności porowatości betonu z dodatkiem włókien stalowych w formowanych belkach w zależności od miejsca podawania mieszanki do formy.

Uzyskane w badaniach wyniki stanowią podstawę do opracowania metody projektowania fibrobetonów samozagęszczalnych z uwzględnieniem wybranych formowanych elementów konstrukcyjnych.

Dodatkowo badania stanowią podstawę do opracowania identyfikacji zachowania się włókien o różnych parametrach geometrycznych w matrycy betonów samozagęszczalnych z uwzględnieniem zakładanych zróżnicowanych stanów naprężeń.

Ważne jest określenie stopnia odchyżeń w zakładanych parametrach mechanicznych SFRSCC ze względu na rozmieszczenie i ukierunkowanie zbrojenia rozproszonego. Wobec zróżnicowania obecnie stosowanych włókien stalowych i istotnym wpływie metod formowania konstrukcji na jednorodność mieszanki, kształtowanie SFRSCC o zakładanych parametrach mechanicznych jest trudne lecz wskazane do dalszego rozpoznania badawczego.

Wykorzystanie opracowanych metod badawczych jest bardzo perspektywiczne. Mogą być zastosowane m.in. do diagnostyki konstrukcji betonowych w zakresie dystrybucji 3D włókien i porowatości, modelowania domieszkami chemicznymi przepływu mieszanki SFRSCC w formowanych elementach i wynikających z tego przepływu parametrów mechanicznych.

Należy podkreślić, że zaprezentowany cykl publikacji nie wyczerpał analizowanych problemów badawczych a wręcz je rozszerzył. Zastosowana nieniszcząca metoda badań TK pozwoliła na wykonanie szerokiego zakresu badań właściwości mechanicznych (wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu w zakresie proporcjonalności liniowej naprężenie-odkształcenie, wytrzymałość resztkowa na zginanie, energia zniszczenia). Aktualnie przygotowuję do recenzji wydawniczych następujące zagadnienia: Zastosowanie metody AMAOT w badaniu porowatości betonów SFRSCC w ścianach (1) i płytach (2); wpływ dystrybucji i ukierunkowania włókien stalowych na właściwości mechaniczne betonów SFRSCC w elementach modelowych: belkach (3), ścianach (4) i płytach (5); właściwości mechaniczne betonów SCC z włóknami hybrydowymi: stalowymi i polimerowymi (6). Należy również podkreślić, że zakres wykonanych badań i analiz naukowych wykracza poza możliwości badań indywidualnych a stworzenie przeze mnie interdyscyplinarnych zespołów badawczych powinno stanowić dodatkową zaletę.

Pozostałe artykuły:

Publikacje w czasopiśmie i na konferencjach wyróżnionych przez Journal Citation Reports

1. Szwabowski J., Ponikiewski T., Wpływ geometrii włókien stalowych na wybrane charakterystyki fibrobetonów samozagęszczalnych, Cement Wapno Beton 2008 R. 13 nr 1, s. 3 – 8.
2. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Kształtowanie samozagęszczalności mieszanek betonowych na bazie cementów z dodatkiem popiołu lotnego wapiennego, Cement Wapno Beton, 2012 R. 17 nr 4, s. 233-242; IF=0.385.



3. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** Influence of fibres on rheological and mechanical properties of self-compacting concrete, W: Brittle matrix composites 10. Proceedings of the 10th International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC10, Warsaw, Poland, 15-17 October 2012. Ed. by A. M. Brandt, J. Olek, M.A. Glinicki, C.K.Y. Leung, Institute of Fundamental Technological Research. Polish Academy of Sciences. Cambridge : Woodhead Publishing, 2012, s. 187-197.
4. **Pająk M., Ponikiewski T.,** Flexural behavior of self-compacting concrete reinforced with different types of steel fibers, *Construction Building Materials*, 2013 vol. 47, str. 397-408; IF = 2.265.
5. **Pająk M., Ponikiewski T.,** Wpływ kształtu włókien na właściwości mechaniczne betonu samozagęszczającego się ze zbrojeniem rozproszonym, *Cement Wapno Beton*, R. 18, 6/2013, str. 335-342; IF = 0.426.
6. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** The rheological and mechanical properties of high-performance self-compacting concrete with high-calcium fly ash, W: *Concrete and concrete structures 2013. 6th International conference*, Slovakia. Ed. by J. Bujnak, J. Vican. Amsterdam : Elsevier, 2013, s. 33-38, bibliogr. 9 poz. (Procedia Engineering ; vol. 65 1877-7058).
7. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** The influence of high-calcium fly ash on the properties of fresh and hardened self-compacting concrete and high performance self-compacting concrete, *Journal of Cleaner Production*, 2014 vol. 72, s. 212-221, IF = 3.590.
8. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** The effect of high-calcium fly ash on selected properties of self-compacting concrete, *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 2014 vol. 14 nr 3, s. 455-465, IF = 1.331.
9. **Ponikiewski T., Katzer J.,** Mechanical characteristics of green SCC modified by steel and polymer fibres, *Rocznik Ochrona Środowiska*, 2014 t. 16 cz. 1, str. 173-185; IF = 0.806.

Publikacje w czasopismach międzynarodowych nie wyróżnionych przez Journal Citation Reports

1. **Ponikiewski, T.,** Rheological properties of freshly poured, steel fibre reinforced, self-compacting concrete, *CPI Concrete Plant Technology*, CPI – English – 05/10, Page 62–71.
2. **Ponikiewski, T.,** Rheologische Frischbetoneigenschaften selbstverdichtender Stahlfaserbetone, *BWI BetonWerk International*, BWI – Deutsch – 05/10, Seite 66–74.
3. **Ponikiewski, T.,** Propiedades reológicas de los hormigones autocompactantes frescos reforzados con fibras de acero, *PHI Planta de Hormigón Internacional*, PHI – Spanish – 05/10, Page 62–70.
4. **Ponikiewski, T.,** Propriétés rhéologiques à l'état frais des bétons autoplaçants renforcés de fibres d'acier, *PBI Préfa Béton International*, PBI – French – 05/10, Page 62–70.
5. **Ponikiewski, T.,** Caratteristiche reologiche del calcestruzzo fresco dei calcestruzzi autocompattanti rinforzati con fibre di acciaio, *C&PI Calcestruzzo & Prefabbricazione International*, C&PI – Italian – 05/10, Page 60–68.
6. **Ponikiewski, T.,** As propriedades reológicas do concreto fresco auto-adensável reforçado com fibra de aço, *FCI Fábrica de Concreto Internacional*, FCI – Portugese – 05/10, Page 54–62.
7. **Ponikiewski, T.,** Реологические свойства свежего самоуплотняющегося бетона, армированного стальным волокном, *CPI Международное Бетонное Производство*, CPI – Russia 05/10, Page 42–50.
8. **Ponikiewski T.,** Formation of rheological properties of fresh polypropylene fibre reinforced mortar and concrete, *Concrete Plant International*, CPI – English, 01/2011, p. 58–65.
9. **Ponikiewski T.,** Investigation into fibre distribution in self-compacting fibre concretes, *Concrete Plant International*, CPI – English, 02/2011, p. 54–58.

10. Ponikiewski T., Fresh polypropylene fibre reinforced mortar and concrete, Concrete Plant International, CPI – English, 03/2011, p. 58–61.
11. Ponikiewski T., Ausbildung der rheologischen Eigenschaften von polypropylenfaserbewehrtem Frischmörtel und Frischbeton, BetonWerk International, BWI – Deutsch, 01/2011, p. 66–73.
12. Ponikiewski T., Prüfung der Faserverteilung in selbstverdichtenden Faserbetonen, BetonWerk International, BWI – Deutsch, 02/2011, p. 60–64.
13. Ponikiewski T., Polypropylenfaserbewehrter Frischmörtel und Frischbeton, BetonWerk International, BWI – Deutsch, 03/2011, p. 62–65.
14. Ponikiewski T., Controllo della distribuzione delle fibre nei calcestruzzi autocompattanti fibrorinforzati, Calcestruzzo & Prefabbricazione International, C&PI – Italian, 02/2011, p. 48–52.
15. Ponikiewski T., Le contrôle de la répartition des fibres dans les bétons fibrés autoplaçants, PBI Préfa Béton International, PBI – French, 02/2011, p. 52–56.
16. Ponikiewski T., Le mortier frais et le béton frais renforcés de fibres polypropylene, PBI Préfa Béton International, PBI – French, 03/2011, p. 50–53.
17. Ponikiewski T., Prueba de la distribución de las fibras en los hormigones autocompactantes reforzados con fibras, PHI Planta de Hormigón Internacional, PHI – Spanish, 02/2011, p. 50–54.
18. Ponikiewski T., Mortero fresco y hormigón fresco reforzados con fibras de polipropileno, PHI Planta de Hormigón Internacional, PHI – Spanish, 03/2011, p. 52–55.
19. Ponikiewski T., Исследование распределения фибры в самоуплотняющемся фибробетоне, CPI Международное Бетонное Производство, CPI – Russia – 02/2011, p. 52–56.
20. Ponikiewski T., Исследование армированных полипропиленовой фиброй растворов и бетонов Реологические свойства свежеприготовленных бетонных и растворных смесей армированных фиброй из полипропилена, Бетонный завод 03/2011.
21. Ponikiewski T., Rheological properties of fresh polypropylene fiber reinforced mortar and concrete, BFT International Concrete Plant + Precast Technology, 2011, 4, s. 16 – 18.
22. Ponikiewski T., Einfluss von Stahlfasern auf die Fliesseigenschaften von SVB, BFT Int. Betonwerk Fert.-Tech. 2012 nr 8 s. 42-51.
23. Ponikiewski T., Computergestützte Untersuchung der Zufallsverteilung von Fasern in Zementverbundwerkstoffen, BWI – BetonWerk Int. 2012 nr 2 s. 50-55.
24. Ponikiewski T., Influencia de las fibras de acero en las propiedades reologicas del concreto autocompactante (CAC), BFT Int., Edic. Esp. Portug. 2014 nr 1 s. 18-25.
25. Ponikiewski T., Mechanical properties of steel fibre reinforced self-compacting concrete, CPI - Concrete Plant Int. 2014 nr 1, s. 62-69, bibliogr. 5 poz. Toż w jęz. niem. w: -BWI – BetonWerk International, 2014, nr 1, s. 60-65 ; toż w jęz. ros. w: CPI – Meždunarodnoe Betonnoe Proizvodstvo, 2014, nr 1, s. 52-59.

Monografie, studia, rozprawy

1. Ponikiewski, T., Szwabowski, J.: The Influence Of Selected Composition Factors On The Rheological Properties Of Fibre Reinforced Fresh Mortar, in: Proc. Int. Symp. „Brittle Matrix Composites 7”, A.M.Brandt, V.C.Li, I.H.Marshall, Warsaw 2003, pp 321-329.
2. Ponikiewski, T., Wpływ włókien na właściwości reologiczne zapraw cementowych, W: Reologia w technologii betonu. Praca zbiorowa. Pod red. Janusza Szwabowskiego. Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2009, s. 91-100, bibliogr. 9 poz. (Monografia ; [Politechnika Śląska] nr 225).
3. Ponikiewski, T., Wybrane aspekty doboru włókien ze względu na urabialność fибробетон, W: Reologia w technologii betonu. Praca zbiorowa. Pod red. Janusza Szwabowskiego. Gliwice :

Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2009, s. 101-113, bibliogr. 9 poz. (Monografia ; [Politechnika Śląska] nr 225).

4. **Ponikiewski, T.**, Wpływ włókien na samozagęszczalność mieszanki betonowej, W: Reologia w technologii betonu. Praca zbiorowa. Pod red. Janusza Szwabowskiego. Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2009, s. 179-188, bibliogr. 9 poz. (Monografia ; [Politechnika Śląska] nr 225).
5. **Gołaszewski J., Ponikiewski T.**, Rheological properties of fresh fibre reinforced self-compacting concrete, W: Underground infrastructure of urban areas 2. Eds: C. Madryas, B. Nienartowicz, A. Szot. Boca Raton : CRC Press/Balkema, 2012, s. 45-53.
6. **Gołaszewski J., Ponikiewski T.**, Popiół lotny wapienny jako składnik betonów samozagęszczalnych. W: Polska inżynieria środowiska. Prace. IV Kongres Inżynierii Środowiska. T. 2. Pod red. M. R. Dudzińskiej, A. Pawłowskiego. Lublin : [Polska Akademia Nauk. Komitet Inżynierii Środowiska], 2012, s. 175-193, bibliogr. 20 poz. (Monografie ; Polska Akademia Nauk. Komitet Inżynierii Środowiska nr 100).

Publikacje w czasopismach krajowych

1. **Ponikiewski, T.**, Aspekty zastosowania włókien stalowych jako zbrojenia rozproszonego w technologii betonu samozagęszczalnego, CPI Zakłady Betonowe International, ZBI – Polish – 05/10, Page 44–52.
2. **Ponikiewski T.**, Kształtowanie właściwości reologicznych świeżych zapraw i mieszanek betonowych z dodatkiem włókien polipropylenowych, Zakłady Betonowe International, 01/2011, s. 36–45.
3. **Ponikiewski T.**, Badania rozmieszczenia zbrojenia rozproszonego w betonach SCC, Zakłady Betonowe International, 02/2011, s. 56–60.
4. **Ponikiewski T.**, Zaprawy i betony modyfikowane włóknami polipropylenowymi, Zakłady Betonowe International, 03/2011, s. 38–43.
5. **Gołaszewski J., Ponikiewski T.**, Wpływ zawartości popiołu lotnego wapiennego oraz zbrojenia rozproszonego na wybrane charakterystyki fibrobetonów samozagęszczalnych, Budownictwo i Inżynieria Środowiska – Civil And Environmental Engineering, 2/2011, s. 281 – 287.
6. **Ponikiewski T.**, The rheology of fresh steel fibre reinforced self-compacting mixtures, ACEE Architecture Civil Engineering Environment, 2011 vol. 4 no. 2, s. 65-72.
7. **Ponikiewski T., Cygan G.**, Badania rozmieszczenia zbrojenia rozproszonego w betonach SCC, Drogi – lądowe, powietrzne, wodne, 2011, 9, s. 39 – 47.
8. **Ponikiewski T., Cygan G.**, Właściwości mieszanek i betonów samozagęszczalnych modyfikowanych włóknami stalowymi, Materiały Budowlane, 2011, 10, s. 46 – 48.
9. **Gołaszewski J., Kostrzanowska A. Ponikiewski T.**, Właściwości reologiczne cementów portlandzkich wieloskładnikowych z dodatkiem popiołów lotnych wapiennych, Materiały Budowlane, 2012 nr 5, 40-43.
10. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.**, Popiół lotny wapienny jako składnik betonów nowej generacji, Kruszywa 4/2012, s. 36 - 41;
11. **Ponikiewski T., Kmíta T.**, Nowe metody badań rozmieszczenia zbrojenia rozproszonego w betonach samozagęszczalnych, Mag. Autostrady 2012 nr 5, s. 62-66.
12. **Ponikiewski T.**, Związki samozagęszczalności i wytrzymałości fibrobetonu w aspekcie zmiennych czynników technologicznych, Magazyn Autostrady 2012 nr 7, s. 38-42.

13. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Wybrane właściwości betonów nowej generacji z dodatkiem popiołu lotnego wapiennego, Materiały Budowlane 2012 nr 10, s. 26-29.
14. Gołaszewski J., Kostrzanowska A., Ponikiewski T., Antonowicz G., Influence of calcareous fly ash on rheological properties of cement pastes and mortars, Roads and Bridges 2013 nr 1, s. 99-112.
15. Ponikiewski T., Kształtowanie urabialności fibrobetonu samozagęszczalnego, Mag. Autostrady 2013 nr 1/2, s. 40-43.
16. Gołaszewski J., Ponikiewski T., The effect of calcareous fly ash on selected properties of new generation of concrete, Roads and Bridges 2013 vol. 12 nr 2, s. 209-222.
17. Ponikiewski T., Urabialność mieszanek na spoiwach cementowych modyfikowanych włóknami. Mag. Autostrady 2013 nr 10, s. 60-64.
18. Ponikiewski T., Właściwości reologiczne zapraw i mieszanek betonowych modyfikowanych włóknami polipropylenowymi, Mag. Autostrady 2013 nr 7, s. 44-48.
19. Gołaszewski J., Ponikiewski T., Kostrzanowska A., Wpływ popiołu lotnego wapiennego na właściwości reologiczne zapraw i mieszanki betonowej, ZBI - Zakłady Betonowe International 2013 nr 3, s. 32-34.
20. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Wybrane właściwości betonów samozagęszczalnych z dodatkiem popiołu lotnego wapiennego, Mater. Ceram. 2013 R. 65 nr 1, s. 65-70.
21. Ponikiewski T., Gołaszewski J., Zastosowanie cyfrowej analizy obrazu w badaniach fibrobetonów samozagęszczalnych, Mater. Bud. 2013 nr 3, s. 96-97.
22. Ponikiewski T., Wpływ metody formowania na parametry wytrzymałościowe belkowych elementów prefabrykowanych z fibrobetonu samozagęszczalnego, Mag. Autostrady 2014 nr 3, s. 62-67.
23. Gołaszewski J., Ponikiewski T., Wilk-Łakota K., Wpływ domieszek na wybrane właściwości betonów SCC, Mag. Autostrady 2014 nr 6, s. 42-45.
24. Szynkiewicz L., Ponikiewski T., Gołaszewski J., Właściwości betonu samozagęszczającego się z dodatkiem włókien stalowych w wybranych elementach płytowych, Mag. Autostrady 2014 nr 8/9, s. 38-41.

Referaty na konferencjach międzynarodowych

1. Ponikiewski T., Szwabowski J.: The influence of fibres on the rheological properties of fresh mortar, Techsta 2004, Technologies for sustainable development in regions, 4-th International Conference, Prague.
2. Szwabowski J., Ponikiewski T.: The rheological properties of fresh polypropylene fibre reinforced mortar and concrete, PRO 39, 6th International RILEM Symposium on Fibre-Reinforced Concretes (BEFIB 2004), Edited by M. Di Prisco, R. Felicetti and G.A. Plizzari, 20-22.09.2004, Varenna, Italy.
3. Szwabowski J., Ponikiewski T.: The rheological and mechanical properties of fibre reinforced mortar, 5th International Conference AMCM Analytical models and new concepts in concrete and masonry structures, Gliwice – Ustroń 2005.
4. Szwabowski J., Ponikiewski T.: Effects of fibres on the rheological and mechanical properties of reinforced mortar, I International Symposium on Mortars Technology the Brazilian Symposium on Mortars Technology – SBTA, Florianópolis - SC – Brazil 2005.

5. **Ponikiewski, T.**, Influence of polypropylene fibres on rheological properties of fresh reinforced mortar and concrete, TRANSCOM 2005, 5th European Conference of Young Research and Science Workers In Transport and Telecommunications, University of Žilina, Žilina, Slovakia, 2005.
6. **Ponikiewski, T.**, The rheometrical workability test of fibre reinforced fresh mortar, TRANSCOM 2005, 5th European Conference of Young Research and Science Workers In Transport and Telecommunications, University of Žilina, Žilina, Slovakia, 2005.
7. **Ponikiewski, T.**, The workability of steel fibre reinforced self-compacting concrete, Quality and Reliability in Building Industry, International Scientific Conference, 17-19.10.2006, Levoca, Slovakia.
8. **Ponikiewski, T.**, The rheological properties of fresh polypropylene fibres reinforced mortar and concrete, Quality and Reliability in Building Industry, International Scientific Conference, 17-19.10.2006, Levoca, Slovakia.
9. **Ponikiewski, T.**, Influence of steel fibres on rheological properties of self-compacting concrete, TRANSCOM 2007, 6th European Conference of Young Research and Science Workers in Transport and Telecommunications, University of Žilina, Žilina, Slovakia, 2007.
10. **Ponikiewski, T.**, The workability of steel fibre reinforced self-compacting concrete, W: Modern building materials, structures and techniques. The 10th international conference, Vilnius, Lithuania, May 19-21, 2010. Selected papers. Vol. 1. Eds: P. Vainiunas, E.K. Zavadskas. Vilnius : Technika, 2010, s. 264-269.
11. Rudzki M., Bugdol M., **Ponikiewski T.**, An image processing approach to determination of steel fibers orientation in reinforced concrete, W: Information technologies in biomedicine. ITIB 2012. Third international conference, Gliwice, Poland, June 11-13, 2012. Proceedings. Eds: Ewa Piętko, Jacek Kawa. Berlin : Springer, 2012, s. 143-150, bibliogr. 10 poz. (Lecture Notes in Computer Science ; vol. 7339 Lecture Notes in Bioinformatics ; 0302-9743).
12. **Ponikiewski T.**, Gołaszewski J., The high – calcium fly ash as a component of self-compacting concrete, Eurocoalash 2012 Conference, Thessaloniki, Greece, September 25-27, 2012.
13. **Ponikiewski T.**, Gołaszewski J., Investigation on random distribution of fibres in high performance self-compacting concrete, W: Advances in concrete technology and sustainability issues. Twelfth International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, Prague, Czech Republic, October 30 - November 2, 2012. Supplementary papers. Ed.: Pawan Gupta, Prabha Gupta. Farmington Hills : American Concrete Institute, 2012, s. 225-242.
14. Gołaszewski J., Giergiczny Z., **Ponikiewski T.**, Deszcz J., Kostrzanowska A., Miera P., Drewniak M., and Cygan G., The Influence of High-Calcium Fly Ash on Effectiveness of Concrete Admixtures W: Tenth International Conference on Superplasticizers and Other Chemical Admixtures in Concrete, Prague, Czech Republic, October 28-31, 2012. Supplementary papers. Farmington Hills : American Concrete Institute, 2012, s. 97-112.
15. **Ponikiewski T.**, Gołaszewski J., Composition of steel fibre reinforced self-compacting concrete for optimal rheological and mechanical properties, W: 7th International RILEM Conference on Self-Compacting Concrete. The 1st International RILEM Conference on Rheology and Processing of Construction Materials, Paris, 2-4.09.2013. [Dokument elektroniczny]. [B.m.] : [b.w.], 2013, dysk optyczny (CD-ROM) s. 1-11.
16. **Ponikiewski T.**, Gołaszewski J., Properties of steel fibre reinforced self-compacting concrete for optimal rheological and mechanical properties in precast beams, W: Concrete and concrete



- structures 2013. 6th International conference, Slovakia. Ed. by J. Bujnak, J. Vican. Amsterdam : Elsevier, 2013, s. 290-295, bibliogr. 15 poz. (Procedia Engineering ; vol. 65 1877-7058).
17. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** Rheological and mechanical properties of steel fibre reinforced self-compacting concrete in precast slabs, W: Fibre concrete 2013. 7th International conference, Prague, Czech Republic, 12-13 September 2013. [B.m.] : [b.w.], 2013, s. 1-10.
 18. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** Rheological properties of self-compacting concrete with chosen steel fibres, W: Fibre concrete 2013. 7th International conference, Prague, Czech Republic, 12-13 September 2013. [B.m.] : [b.w.], 2013, s. 1-12.
 19. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** The rheological and mechanical properties of self-compacting concrete with high calcium fly ash, W: International Conference on Sustainable Construction Materials & Technologies. SCMT3, Kyoto, Japan, 18-21.08.2013. [Dokument elektroniczny]. [B.m.] : [b.w.], 2013, dysk optyczny (CD-ROM) s. 1-10.
 20. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** X-ray investigation of steel fibres in self-compacting concrete. W: Fibre concrete 2013. 7th International conference, Prague, Czech Republic, 12-13 September 2013. [B.m.] : [b.w.], 2013, s. 1-15.

Referaty na konferencjach krajowych

1. **Ponikiewski T.:** Wpływ włókien na właściwości reologiczne zapraw cementowych, IV Seminarium Doktorantów Wydziałów Budownictwa, Gliwice-Wiśła, 22-23.XI.2003.
2. **Ponikiewski, T., Szwabowski, J.:** Wpływ włókien polipropylenowych na właściwości reologiczne zapraw i mieszanek betonowych, KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2004.
3. **Ponikiewski, T.,** Wybrane aspekty doboru włókien ze względu na urabialność fibrobetonu, VI Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2004.
4. **Ponikiewski, T.,** Proces Inwestycyjny w fundacji Habitat For Humanity Polska, Seminarium BUDIN 2004, Wrocław – Karpacz.
5. **Ponikiewski, T.,** Wpływ włókien stalowych na właściwości reologiczne i mechaniczne betonów samozagęszczalnych, VII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2005.
6. **Ponikiewski, T.,** Rola fundacji Habitat for Humanity w kształtowaniu zdrowego środowiska zurbanizowanego w aspekcie czynników psychospołecznych, 3 Międzynarodowe Sympozjum „Architektura i technika a zdrowie”, Gliwice 2005.
7. **Ponikiewski, T.,** Zalety stosowania technologii betonu samozagęszczalnego w inżynierii budowlanej, 3 Międzynarodowe Sympozjum „Architektura i technika a zdrowie”, Gliwice 2005.
8. **Ponikiewski, T.:** Aspekty technologiczne zastosowania betonu samozagęszczalnego modyfikowanego zbrojeniem rozproszonym, Technologia i Zarządzanie w Budownictwie, Karłów, 1-4.06.2006.
9. **Ponikiewski, T.:** Wpływ włókien na samozagęszczalność mieszanki betonowej, VIII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2006.
10. **Ponikiewski, T., Szwabowski, J.:** Urabialność i wytrzymałość betonów samozagęszczalnych modyfikowanych włóknami stalowymi, KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2006.

11. **Ponikiewski, T., Szwabowski, J.:** Kształtowanie parametrów reologicznych fibrobetonów samozagęszczalnych w aspekcie urabialności, Dni Betonu 2006, Wisła.
12. **Ponikiewski, T.,** Badania losowości dystrybucji włókien w mieszankach na spoiwach cementowych, IX Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2007.
13. **Szwabowski J., Ponikiewski T.,** Wpływ geometrii włókien stalowych na wybrane charakterystyki fibrobetonów samozagęszczalnych, MATBUD`2007, Politechnika Krakowska, Kraków.
14. **Ponikiewski, T.,** Wpływ sposobu napełniania formy na dystrybucję włókien w fibrobetonie, X Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2008.
15. **Ponikiewski, T.,** Związki samozagęszczalności i wytrzymałości fibrobetonu w aspekcie zmiennych czynników technologicznych; W: Reologia w technologii betonu. XI Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 17 czerwca 2009 r.. Górażdże Cement S.A., Katedra Procesów Budowlanych. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Górażdże Cement HeidelbergCement Group. Gliwice : [b.w.], 2009, s. 69-76.
16. **Ponikiewski, T., Cygan G.,** Badania rozmieszczenia zbrojenia rozproszonego w betonach SCC, W: Dni betonu. Tradycja i nowoczesność. Konferencja, Wisła, 11-13 października 2010. Red. P. Kijowski, J. Deja. Kraków : Stowarzyszenie Producentów Cementu, 2010, s. 777-785.
17. **Gołaszewski J., Ponikiewski T., Kostrzanowska A.,** Wpływ popiołu lotnego wapiennego na właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych, W: Popioły z energetyki, Warszawa, 24-26 października 2010. Red. Tomasz Szczygielski. Szczecin : Ekotech, 2010, s. 177-200. Referat wygłoszony na XVII konferencji Popioły z Energetyki 2010.
18. **Ponikiewski T.,** Kształtowanie urabialności fibrobetonu samozagęszczalnego, W: Reologia w technologii betonu. XIII Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 14 czerwca 2011 r.. Górażdże Cement S.A., Katedra Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Górażdże Cement HeidelbergCement Group. Gliwice : [Usługi Komputerowe i Poligraficzne Gębka Jan, Gębka Dariusz], 2011, s. 129-138.
19. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** Wpływ zawartości włókien stalowych na ich rozkład w elementach z fibrobetonu samozagęszczalnego, Dni betonu. Tradycja i nowoczesność. Konferencja, Wisła, 8-10 października 2012. Red. P. Kijowski, J. Deja. Kraków : Stowarzyszenie Producentów Cementu, 2012, s. 929-938.
20. **Ponikiewski T., Gołaszewski J.,** Wpływ dodatku popiołu lotnego wapiennego na samozagęszczalność mieszanek betonowych, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Budownictwo i Inżynieria Środowiska, kwartalnik zeszyt 59 (nr 3/2012/III), 58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZiTb, Rzeszów-Krynica, 16-21.10.2012, s. 249-258.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych).

Wykaz opublikowanych prac w latach 2000 – 2003 (przed doktoratem)

1. **Szwabowski J., Ponikiewski T.,** O badaniu urabialności mieszanek fibrobetonowych. W: Procesy budowlane 2000. Realizacja procesów i obiektów budowlanych. Konferencja naukowo-



- techniczna, Gliwice-Kokotek, 28.09-1.10.2000. Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2000, s. 245-252.
2. Ponikiewski T., Badania urabialności mieszanek kompozytów o matrycy cementowej zbrojonych włóknami. Zesz. Nauk. PŚl., Bud. 2000 z. 89, s. 171-178.
 3. Ponikiewski T., Badania urabialności mieszanek betonowych z dodatkiem włókien. W: 21. Międzynarodowe Sympozjum Naukowe Studentów i Młodych Pracowników Nauki, Zielona Góra, 8-9 maja 2000. T. [1]: Budownictwo i Inżynieria. Politechnika Zielonogórska. Zielona Góra : Politechnika Zielonogórska, 2000, s. 197-208.
 4. Szwabowski J., Ponikiewski T., Analiza testów i czynników urabialności fibrobetonów. W: Zagadnienia materiałowe w inżynierii lądowej. Matbud'2000. III Konferencja naukowo-techniczna, Kraków-Mogilany, 28-30 czerwca 2000. Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki. Wydział Inżynierii Lądowej. Instytut Materiałów i Konstrukcji Budowlanych. Zakład Materiałów Budowlanych i Ochrony Budowli. Kraków : Politechnika Krakowska, 2000, s. 331-338.
 5. Ponikiewski T., Wpływ dodatku włókien polipropylenowych na właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych, Zesz. Nauk. PŚl., Bud. 2001 z. 93, s. 381-390.
 6. Ponikiewski T., Plastyczność włókno-zaprawy a jej właściwości reologiczne. Zesz. Nauk. PŚl., Bud. 2002 z. 95, s. 465-474.
 7. Szwabowski J., Ponikiewski T., Rheological properties of fresh concrete with polypropylene fibres. W: Concrete and concrete structures. Proceedings of the 3rd international conference, Žilina, April 24-25, 2002. University of Žilina. Faculty of Civil Engineering. Departament of Structures and Bridges. Žilina : Faculty of Civil Engineering. University of Žilina, 2002, s. 121-126.
 8. Ponikiewski T.: Wpływ włókien na właściwości reologiczne zapraw cementowych, V Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2003.
 9. Ponikiewski T., Szwabowski J.: Rheological properties of fresh fibre-concrete with application in highway engineering, TRANSCOM 2003, 5-th European Conference of Young Research and Science Workers in Transport and Telecommunications, University of Žilina, Žilina, Slovakia, 23-25.06.2003.
 10. Szwabowski J., Ponikiewski T.: Wpływ rodzaju włókien na urabialność zapraw, IV Konferencja Naukowo-Techniczna, MATBUD'2003, Politechnika Krakowska, Kraków, 25-27 czerwca 2003.
 11. Ponikiewski T., Szwabowski J.: Workability Measurements For Fibre-Reinforced Concrete Using The Rheological Test, 11th International Scientific Conference, University of Žilina, Žilina, Slovakia, 17-19.09.2003.

Moje wskaźniki związane z dorobkiem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego § 4. pkt 3 – 8 oraz § 5 wynoszą (stan na dzień 02.01.2015):

- § 4. pkt. 3: sumaryczny *impact factor* publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 20,23

- § 4. pkt. 4: liczba cytowań publikacji według listy Web of Science (WoS) wynosi 12.

- § 4. pkt. 5: indeks Hirscha opublikowanych publikacji według listy WoS wynosi 3.



- § 4. pkt. 6: kierowanie międzynarodowymi lub krajowymi projektami badawczymi lub udział w takich projektach:

1. KBN nr 8 T07E033 21 „Właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych z dodatkiem włókien”. Miejsce realizacji - Politechnika Śląska. Główny wykonawca. Projekt zakończono w 2003 r.
2. KBN nr N506 087 31/3661 „Wpływ właściwości reologicznych i udziału zaczynu w betonie na jego samozagęszczalność i wytrzymałość”. Miejsce realizacji - Politechnika Śląska. Główny wykonawca. Projekt zakończono w 2008 r.
3. N N506 236039 „Wpływ metod formowania SFRSCC na rozmieszczenie i ukierunkowanie zbrojenia rozproszonego w wybranych elementach konstrukcyjnych”. Miejsce realizacji - Politechnika Śląska. Główny wykonawca. Projekt zakończono w 2013 r.
4. POIG 01.01.02.-24-005/09 "Innowacyjne spoiwa cementowe i betony z wykorzystaniem popiołu lotnego wapiennego". Główny wykonawca zadania 10: Badania nad możliwością zastosowania nowych rodzajów cementów w technologii betonów nowej generacji. Okres realizacji: 01.04.2009 – 30.11.2013 r.

- § 4. pkt. 7: międzynarodowe lub krajowe nagrody za działalność naukową:

2000 – wyróżnienie „Za najlepszy referat młodego pracownika nauki” na 21 Międzynarodowym Sympozjum Naukowym studentów i młodych pracowników nauki w Zielonej Górze,
2010 – Nagroda Rektora zespołowa II stopnia za osiągnięcia naukowe, Politechnika Śląska,
2012 – Nagroda Rektora zespołowa II stopnia za osiągnięcia organizacyjne, Politechnika Śląska,
2013 – Nagroda Rektora zespołowa I stopnia za osiągnięcia naukowe, Politechnika Śląska.

- § 4. pkt. 8: wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych:

1. The influence of selected composition factors on the rheological properties of fibre reinforced fresh mortar, in: Proc. Int. Symp. „Brittle Matrix Composites 7”, A.M.Brandt, V.C.Li, I.H.Marshall, Warsaw 2003.
2. The rheological and mechanical properties of fibre reinforced mortar, 5th International Conference AMCM Analytical models and new concepts in concrete and masonry structures, Gliwice – Ustroń 2005.
3. The rheological properties of fresh steel fibre reinforced self-compacting concrete, W: Brittle matrix composites 8. Proceedings of the Eighth International Symposium on Brittle Matrix Composites BMC-8, Warsaw, Poland, 23-25 October 2006.
4. Investigation on random distribution of fibres in cement composites, W: Brittle matrix composites 9. Proceedings of the Ninth International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC-9, Warsaw, Poland, 25 - 28 October 2009.
5. Influence of fibres on rheological and mechanical properties of self-compacting concrete, W: Brittle matrix composites 10. Proceedings of the 10th International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC-10, Warsaw, Poland, 15-17 October 2012.
6. Investigation on random distribution of fibres in high performance self-compacting concrete, W: Advances in concrete technology and sustainability issues. Twelfth International Conference

- on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, Prague, Czech Republic, October 30 - November 2, 2012.
7. The rheological and mechanical properties of high-performance self-compacting concrete with high-calcium fly ash, W: Concrete and concrete structures 2013. 6th International conference, Slovakia.
 8. Properties of steel fibre reinforced self-compacting concrete for optimal rheological and mechanical properties in precast beams, W: Concrete and concrete structures 2013. 6th International conference, Slovakia.
 9. The rheological and mechanical properties of self-compacting concrete with high calcium fly ash, W: International Conference on Sustainable Construction Materials & Technologies. SCMT3, Kyoto, Japan, 18-21.08.2013.
 10. Wpływ włókien na właściwości reologiczne zapraw cementowych, IV Seminarium Doktorantów Wydziałów Budownictwa, Gliwice-Wiśła, 22-23.XI.2003.
 11. Wpływ włókien polipropylenowych na właściwości reologiczne zapraw i mieszanek betonowych, KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2004.
 12. Wybrane aspekty doboru włókien ze względu na urabialność fibrobetonu, VI Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2004.
 13. Proces Inwestycyjny w fundacji Habitat For Humanity Polska, Seminarium BUDIN 2004, Wrocław – Karpacz.
 14. Wpływ włókien stalowych na właściwości reologiczne i mechaniczne betonów samozagęszczalnych, VII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2005.
 15. Rola fundacji Habitat for Humanity w kształtowaniu zdrowego środowiska zurbanizowanego w aspekcie czynników psychospołecznych, 3 Międzynarodowe Sympozjum „Architektura i technika a zdrowie”, Gliwice 2005.
 16. Zalety stosowania technologii betonu samozagęszczalnego w inżynierii budowlanej, 3 Międzynarodowe Sympozjum „Architektura i technika a zdrowie”, Gliwice 2005.
 17. Aspekty technologiczne zastosowania betonu samozagęszczalnego modyfikowanego zbrojeniem rozproszonym, Technologia i Zarządzanie w Budownictwie, Karłów, 1-4.06.2006.
 18. Wpływ włókien na samozagęszczalność mieszanki betonowej, VIII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2006.
 19. Urabialność i wytrzymałość betonów samozagęszczalnych modyfikowanych włóknami stalowymi, KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2006.
 20. Badania losowości dystrybucji włókien w mieszankach na spoiwach cementowych, IX Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2007.
 21. Wpływ sposobu napełniania formy na dystrybucję włókien w fibrobetonie, X Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2008.
 22. Związki samozagęszczalności i wytrzymałości fibrobetonu w aspekcie zmiennych czynników technologicznych; W: Reologia w technologii betonu. XI Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 17 czerwca 2009 r.
 23. Kształtowanie urabialności fibrobetonu samozagęszczalnego, W: Reologia w technologii betonu. XIII Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 14 czerwca 2011 r.

24. Wpływ dodatku popiołu lotnego wapiennego na samozagęszczalność mieszanek betonowych, 58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB, Rzeszów-Krynica, 16-21.10.2012.

- § 5. pkt. 1: uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych:

1. H2020-MSCA-RISE-2014, "Reuse of mining waste into innovative geopolymeric-based structural panels, precast, ready mixes and insitu applications", Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE), Horizon 2020, Wykonawca, Okres realizacji: 2014 – 2019.

- § 5. pkt. 2: udział w międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych lub udział w komitetach organizacyjnych tych konferencji

1. Proc. Int. Symp. „Brittle Matrix Composites 7”, A.M.Brandt, V.C.Li, I.H.Marshall, Warsaw 2003; uczestnik konferencji.
2. 5th International Conference AMCM Analytical models and new concepts in concrete and masonry structures, Gliwice – Ustroń 2005; uczestnik konferencji.
3. Dni betonu. Tradycja i nowoczesność. Konferencja, Wisła, 9-11 października 2006. Kraków : Polski Cement, 2006; uczestnik konferencji.
4. Brittle matrix composites 8. Proceedings of the Eighth International Symposium on Brittle Matrix Composites BMC-8, Warsaw, Poland, 23-25 October 2006; uczestnik konferencji.
5. Brittle matrix composites 9. Proceedings of the Ninth International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC-9, Warsaw, Poland, 25 - 28 October 2009; uczestnik konferencji.
6. Dni betonu. Tradycja i nowoczesność. Konferencja, Wisła, 11-13 października 2010. Red. P. Kijowski, J. Deja. Kraków : Stowarzyszenie Producentów Cementu, 2010; uczestnik konferencji.
7. Proceedings of the 10th International Symposium on Brittle Matrix Composites, BMC-10, Warsaw, Poland, 15-17 October 2012; uczestnik konferencji.
8. Advances in concrete technology and sustainability issues. Twelfth International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, Prague, Czech Republic, October 30 - November 2, 2012; uczestnik konferencji.
9. Dni betonu. Tradycja i nowoczesność. Konferencja, Wisła, 8-10 października 2012. Red. P. Kijowski, J. Deja. Kraków : Stowarzyszenie Producentów Cementu, 2012; uczestnik konferencji.
10. Concrete and concrete structures 2013. 6th International conference, Slovakia; uczestnik konferencji.
11. International Conference on Sustainable Construction Materials & Technologies. SCMT3, Kyoto, Japan, 18-21.08.2013; uczestnik konferencji.
12. IV Seminarium Doktorantów Wydziałów Budownictwa, Gliwice-Wisła, 22-23.XI.2003; uczestnik konferencji.
13. KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2004; uczestnik konferencji.
14. VI Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2004; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
15. Seminarium BUDIN 2004, Wrocław – Karpacz; uczestnik konferencji.
16. VII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2005; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.



17. 3 Międzynarodowe Sympozjum „Architektura i technika a zdrowie”, Gliwice 2005; uczestnik konferencji.
18. Technologia i Zarządzanie w Budownictwie, Karłów, 1-4.06.2006; uczestnik konferencji.
19. VIII Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2006; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
20. KNTPB Beton i Prefabrykacja, Jadwisin 2006; uczestnik konferencji.
21. IX Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2007; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
22. X Sympozjum Naukowo-Techniczne „Reologia w technologii betonu”, Gliwice, 2008; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
23. Reologia w technologii betonu. XI Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 17 czerwca 2009 r.; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
24. Reologia w technologii betonu. XIII Sympozjum naukowo-techniczne "Cement - właściwości i zastosowanie", Gliwice, 14 czerwca 2011 r.; uczestnik konferencji i członek komitetu organizacyjnego.
25. 58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB, Rzeszów-Krynica, 16-21.10.2012; uczestnik konferencji.

- § 5. pkt. 7: członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych:

od 2001: Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa,

od 2013: International Society for Concrete Pavements,

od 2013: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych.

- § 5. pkt. 8: osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne w zakresie popularyzacji nauki

Działalność dydaktyczno-szkoleniowa

W zakresie działalności dydaktycznej opracowałem programy do wykładów, projektów oraz ćwiczeń laboratoryjnych, które prowadziłem i prowadzę na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z następujących przedmiotów:

- Działalność gospodarcza w przedsiębiorstwie: ćwiczenia
- Wycena robót budowlanych: projekt
- Building materials: wykład, laboratorium
- Construction Technology and Organization I,II,III: wykład, projekt
- Technologia robót budowlanych: wykład, projekt
- Technologia produkcji prefabrykatów: wykład, projekt
- Podstawy Projektowania Procesów Budowlanych: wykład, projekt
- Systemy technologiczne w budownictwie: wykład, ćwiczenia, seminarium

oraz wykłady i ćwiczenia na studiach magisterskich uzupełniających z przedmiotów:



- Zaawansowane systemy realizacyjne: wykład, seminarium
- Advanced Construction Technology & Management: wykład, ćwiczenia, projekt
- Advanced Materials and Technologies in Construction: wykład
- Zarządzanie Realizacją Przedsięwzięć Budowlanych: wykład

Doświadczenie organizacyjne

1999 – 2012 r.: członek komitetu organizacyjnego corocznego sympozjum „Reologia w technologii betonu” Politechnika Śląska – Górażdże.

od 2012 r.: Pełnomocnik dziekana Wydziału Budownictwa ds. współpracy z przemysłem.

2014 r.: Koordynator cyklu pięciu szkoleń dla studentów Wydziału Budownictwa (147 uczestników) organizowanych przez Główny Instytut Górnictwa w zakresie „*Usuwanie wyrobów zawierających Azbest*”

Osiągnięcia w zakresie współpracy z przemysłem

1. od 2004 r.: Organizator cyklicznych firmowych prelekcji i wykładów dla studentów i pracowników Wydziału Budownictwa.
2. od 2006 r.: Organizator cyklicznych wycieczek do zakładów przemysłowych i na budowy dla studentów i pracowników Wydziału Budownictwa.
3. Koordynator z ramienia Wydziału Budownictwa seminarium organizowanego dla studentów (130 uczestników) przez Stowarzyszenie Producentów Betonu w dniu 25.10.2012 r.
4. Podpisane Porozumienia o współpracy Wydziału Budownictwa z kilkunastoma firmami.

Seminaria w języku angielskim przeprowadzone za zaproszenie instytucji zagranicznych

1. "The influence of selected composition factors on the rheological properties of fibre reinforced fresh mortar", 19. Conference and Workshop "Rheology of Building Materials", 10-11.03.2010 r., Regensburg, Germany.
2. "Rheological properties of fresh mortars and concretes containing high calcium fly ash", 20. Conference and Workshop "Rheology of Building Materials", 1-2.03.2011 r., Regensburg, Germany.
3. "The rheological properties steel fibre reinforced self-compacting concrete ", 21. Conference and Workshop "Rheology of Building Materials", 29.02-1.03.2012 r., Regensburg, Germany.

Seminaria w języku polskim przeprowadzone za zaproszenie instytucji krajowych

Seminarium pt.: „Zbrojenie rozproszone w betonie”, w: Warsztaty naukowo-techniczne „Materiały budowlane – właściwości i zastosowanie”, 28-29.05.2009, Polanica Zdrój, organizator: Górażdże Cement S.A., Chorula.

Działalność popularyzatorska

Na osiągnięcia popularyzatorskie składają się liczne publikacje popularno-naukowe w czasopismach: BFT International Betonwerk Fert.-Tech. (w języku niemieckim, angielskim, hiszpańskim i portugalskim), CPI Concrete Plant International (w języku polskim, angielskim,



niemieckim, hiszpańskim, włoskim, rosyjskim, francuskim i chińskim), Kruszywa, Magazyn Autostrady, Drogi lądowe – powietrzne - wodne, Betonnyj Zavod (w języku rosyjskim).

- § 5. pkt. 9: opiekę naukową nad studentami:

od 2003 r. – promotor 79 inżynierskich i 70 magisterskich prac dyplomowych,

2012 r. – opiekun grupy studentów biorących udział w „Uniwersytet Betonu Góraždze”,

od 2012 r. – opiekun studenckiego koła naukowego „Concrete” na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej,

- § 5. pkt. 10: opiekę naukową nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego, z podaniem tytułów rozpraw doktorskich;

Promotor pomocniczy dla doktoranta, tytuł rozprawy doktorskiej: "Wpływ składu i czynników technologicznych na czas wiązania i wczesny skurcz betonów samozagęszczalnych".

- § 5. pkt. 11: staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich;

University of Glamorgan, Wielka Brytania, staż naukowy, 6.07–6.08.1998 r., program Tempus,

VSB-Technical University of Ostrava, Republika Czeska, staż naukowy, 25.09–30.09.2014 r., program Erasmus.

- § 5. pkt. 12: wykonanie ekspertyz lub innych opracowań na zamówienie organów władzy publicznej, samorządu terytorialnego, podmiotów realizujących zadania publiczne lub przedsiębiorców.

Analiza właściwości reologicznych cementów produkowanych w cementowni Góraždze. [Aut.]: Jacek Gołaszewski. [Ukończ.] 2010 [Wyk.]: Politechnika Śląska. Wydział Budownictwa. Katedra Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych [Zlec.]: Centrum Technologiczne BEIOTEC Sp. z o.o., Dąbrowa Górnicza NB-221/RB4/2010.

Biegły sądowy w zakresie technologii robót budowlanych na obiekcie mostowym (1 ekspertyza), analizy ekonomicznej wyceny robót budowlanych w aspekcie ryzyka zmiennych cen materiałów budowlanych (1 ekspertyza), zarządzania ekonomicznego przedsięwzięciem budowlanym (2 ekspertyzy), wyceny technologii robót budowlanych na uszkodzeniach górniczych (2 ekspertyzy). Przedstawiane informacje są niejawnne, stąd dość ogólny opis wykonanych ekspertyz sądowych.

- § 5. pkt. 14: recenzowanie publikacji w czasopiśmie międzynarodowych i krajowych.

1. International Conference on Sustainable Construction Materials & Technologies. SCMT3, Kyoto, Japan, 18-21.08.2013, recenzja artykułu: e513, Compatibility of sulphonated naphthalene formaldehyde and lignosulphonates based superplasticizer with portland slag cements.
2. Ain Shams Engineering Journal, recenzja artykułu: ASEJ-D-14-00215, Effect of pond ash and steel fiber on engineering properties of concrete, 2014.
3. Indian Journal of Engineering & Materials Sciences, recenzja artykułu: NISCAIR (EMS-5968)/14, Performance of self-compacting geopolymers concrete containing different mineral admixtures, 2014.



4. Journal of Engineering and Technology Research, recenzja artykułu: JETR.12.09.14.0517, Performance of Reactive Powder Concrete Slabs with Different Curing Conditions, 2014.
5. ACEE Architecture Civil Engineering Environment, recenzja artykułu: Sustainability of self – compacting concrete, 2014.

Podsumowanie osiągnięć naukowych

Łączna wartość punktowa dorobku publikacyjnego po doktoracie, przedstawiona w Tablicy 3.1., wynosi 232 punkty udziału własnego.

Tablica 1. Zestawienie naukowych osiągnięć publikacyjnych

L.p.	Rodzaj osiągnięcia	Przed doktoratem	Po doktoracie	łącznie
1	Publikacje w czasopismach wyróżnionych przez Journal Citation Reports	-	20	20
2	Publikacje w recenzowanym czasopiśmie krajowym lub zagranicznym wymienionym w wykazie ministra	-	10	10
3	Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku angielskim	-	5	5
4	Autorstwo monografii w języku polskim	-	-	-
5	Autorstwo podręcznika akademickiego w języku polskim	-	-	-
6	Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku polskim	-	5	5
7	Referaty na konferencjach międzynarodowych w języku angielskim	3	20	23
8	Referaty na konferencjach krajowych w języku polskim	5	20	25
	Suma	8	80	88
9	Liczba punktów MNiSW (wg listy dla roku wydania)	8	233	241
10	Sumaryczny Impact Factor publikacji (dla roku wydania)		20,23	20,23
	Liczba cytowań publikacji oraz indeks Hirscha według:			
	- Web of Science		13(H=3)	13(H=3)
	- Publish or Perish		203(I=7)	203(I=7)
	- Google Scholar		175(H=7)	175(H=7)
	- Scopus		32 (H=4)	32(H=4)

Tablica 2. Zestawienie innych osiągnięć naukowych poza publikacjami

L.p.	Rodzaj osiągnięcia	Przed doktoratem	Po doktoracie	łącznie
1	Udział w projektach badawczych	1	3	4
2	Udział w projektach europejskich lub zagranicznych	-	1	1
3	Zrealizowane opinie i ekspertyzy	-	6	6
4	Recenzje artykułów dla czasopism wyróżnionych przez Journal Citation Reports	-	1	1
5	Recenzje artykułów dla czasopism zagranicznych	-	3	3
6	Recenzje referatów na konferencjach międzynarodowych	-	1	1
7	Staże i szkolenia zagraniczne	3	1	4
8	Nagrody i wyróżnienia	1	3	4
9	Seminaria wygłoszone po angielsku na zaproszenie instytucji zagranicznych	-	3	3
10	Seminaria wygłoszone po polsku na zaproszenie instytucji krajowych	-	1	1

Szkolenia i kursy doskonalenia zawodowego

1. XII jesienne warsztaty "Cement w praktycznym zastosowaniu" Kamień Śląski, 18-20.11.2009, Góraźdże
2. Szkolenie uprawniające do kierowania projektami w Politechnice Śląskiej, VI-VII.2012 r., Politechnika Śląska.
3. Szkolenie pt.: „POL-ON: Efekty praktyczne działań naukowych, Patenty i prawa ochronne, Wdrożenia nieobjęte ochroną, 25.03.2014 r., Ośrodek Przetwarzania Informacji, Warszawa.
4. Szkolenie pt.: " *Poszukiwanie partnerów i praca eksperta w programie Horyzont 2020*" 04.06.2014 r., Centrum Zarządzania Projektami, Biuro Obsługi Projektów Europejskich, Regionalny Punkt Kontaktowy, Politechnika Śląska,
5. Szkolenie pt.: "*Horyzont 2020 – przygotowanie wniosku w projekcie badawczo-innowacyjnym*" 24.06.2014 r., Centrum Zarządzania Projektami, Biuro Obsługi Projektów Europejskich, Regionalny Punkt Kontaktowy, Politechnika Śląska,

Staże, pobyty i praca w zagranicznych placówkach naukowych

Doświadczenie zawodowe

Dotychczasowe doświadczenie zawodowe przedstawiono w tablicy 3.

Tablica 3. Przebieg dotychczasowego zatrudnienia

Okres		Nazwa i adres pracodawcy	Stanowisko
od	do		
VI.1995	IX.1995	Realbud, ZBM-3, Dąbrowa Górnicza	Kosztorysant, technolog
V.1996	X.1996	Noraxis Industries, Toronto, Kanada	Robotnik budowlany
X.1997	IX.2003	Politechnika Śląska, Wydział Budownictwa	Asystent, doktorant
1997	2013	Architektoniczne Studio KWADRAT, Gliwice	Kosztorysant, technolog
X.2003	obecnie	Politechnika Śląska, Wydział Budownictwa	Adiunkt

Członkostwo w organizacjach zawodowych

od 2014: Przewodniczący Koła wydziałowego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Tablica 3. Podsumowanie osiągnięć popularyzujących naukę

L.p.	Rodzaj osiągnięcia	Przed doktoratem	Po doktoracie	łącznie
1	Referaty popularno-naukowe	-	4	4
2	Publikacje w polskich czasopismach branżowych, popularno-naukowych i poradnikach budowlanych	-	8	8
3	Publikacje w zagranicznych czasopismach branżowych, popularno-naukowych i poradnikach budowlanych	-	23	23

Tomasz Pawlucz