

Pani dr hab. Joanna Janczewska urodziła się 20 lutego 1975 roku w Bobolicach w woj. zachodnio-pomorskim. Studia wyższe magisterskie odbyła na kierunku Matematyka 5-letnia w latach 1994-1999 w zakresie nauczania matematyki z wynikiem bardzo dobrym i uzyskała w dniu 15 czerwca 1999 roku tytuł magistra.

Od października 1999 roku do września 2004 roku pracowała na stanowisku asystenta w Pracowni Dydaktyki Matematyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego. Pod kierunkiem pana dra hab. Andrzeja Borysowicza zajęła się topologicznymi metodami w teorii bifurkacji. Badania te były w części finansowane przez grant promotorski KBN 5 P03A 020 20, nt.: *Badanie bifurkacji w równaniach von Karmana. Stosowanie metod topologicznych i redukcji skończenie wymiarowych dla odwzorowań typu Fredholma.*

Dnia 27 czerwca 2002 roku na Uniwersytecie Gdańskim uzyskała stopień naukowy doktora nauk matematycznych w zakresie matematyki. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. Andrzej Borysowicz, prof. UG.

W październiku 2004 roku podjęła pracę na stanowisku adiunkta w Katedrze Algebry (obecnie Analizy Nieliniowej i Statystyki) na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. W tym samym czasie zaczęła zajmować się badaniem homoklinicznych i heteroklinicznych rozwiązań układów Hamiltona. Ponadto, w latach 2008-10 pracowała na okresowym stanowisku badawczym adiunkta w Zakładzie Równań Różniczkowych Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Bezpośrednią konsekwencją realizowanego przez nią na stażu w Instytucie projektu badawczego było przygotowanie rozprawy habilitacyjnej nt: *Rozwiązania prawie homokliniczne i heterokliniczne w równaniach Hamiltona drugiego rzędu – metody wariacyjne*, którą obroniła 19 stycznia 2012 r. na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Obecnie pracuje w Katedrze Rachunku Prawdopodobieństwa i Biomatematyki na WFTiMS PG.

Jej zainteresowania matematyczne zawsze koncentrowały się wokół metod wariacyjnych i topologicznych w analizie nieliniowej. Od 2000 roku jest aktywnym uczestnikiem seminarium z analizy nieliniowej kierowanego przez prof. Kazimierza Gębę i prof. Marka Izydorka. W jej pracy naukowej można wyróżnić dwa główne nurty. Pierwszy dotyczy wariacyjnego podejścia do zagadnień związanych z problemami istnienia i krotności rozwiązań homoklinicznych i heteroklinicznych w równaniach Hamiltona drugiego rzędu, a drugi zjawisk bifurkacyjnych w równaniach von Karmana. Najważniejszym osiągnięciem w ramach pierwszego nurtu jest opracowanie aproksymacyjnej metody wyznaczania rozwiązań prawie homoklinicznych w zaburzonych układach Hamiltona drugiego rzędu. Wspólna praca z M. Izydorkiem: *Homoclinic solutions for a class of the second order Hamiltonian systems* [J. Differential Equations 219 (2005), no. 2, 375–389], w której poraz pierwszy zastosowali tę metodę ma wg Web of Science 156 cytowań i w 2015 r. znalazła się na drugim miejscu w rankingu Top Papers for Poland in Mathematics za lata 2005-2015. Natomiast w ramach drugiego kierunku badań podała warunek konieczny i wystarczający dla bifurkacji w zbiorze rozwiązań równań von Karmana na dysku oraz lokalną charakteryzację tego zbioru w przypadku, gdy przestrzeń linearyzacji jest jednowymiarowa. W szczególności, wykryła zjawisko bifurkacji podkrytycznej, które nie występowało w badanych wcześniej zagadnieniach von Karmana. W maju 2013 r. za pracę *Multiple bifurcation in the solution set of the von Kármán equations with S^1 -symmetries* [Bull. Belg. Math. Soc. Simon Stevin 15 (2008), no. 1, 109–126] otrzymała Nagrodę dla Najlepszej Uczonej w ogólnopolskim konkursie Centrum Zastosowań Matematyki PG na najlepsze prace dotyczące matematyki i jej zastosowań.

Na dotychczasowy dorobek naukowy pani dr hab. Joanny Janczewskiej składa się 29 prac. Wzięła udział w ponad 30-tu międzynarodowych konferencjach i warsztatach w kraju i za granicą, na większości których wygłaszała odczyty. Uczestniczyła w trzech projektach badawczych jako współwykonawca.

Ostatnio jej uwaga koncentruje się na układach Hamiltona z osobliwościami i potencjałem spełniającym warunek Gordona. W latach 2012-15 badania te były w części finansowane przez grant MNiSW nr N N201 394037, nt.: *Niezmienniki topologiczne w przestrzeniach funkcyjnych i ich zastosowania w równaniach różniczkowych*. Natomiast od stycznia bieżącego roku są finansowane przez MNiSZW oraz DAAD w ramach polsko-niemieckiego projektu badawczego PPP-Polen no. 57217076 nt.: *Morse Theoretical Methods in Hamiltonian Dynamics* realizowanego przez WFTiMS Politechniki Gdańskiej oraz Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum pod kierunkiem dr hab. Joanny Janczewskiej i prof. dr. Alberto Abbondandolo.