



Profesor Jacek Jemielity od 2014 roku jest kierownikiem Laboratorium Chemii Bioorganicznej w Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego. Doktorat uzyskał na Wydziale Chemii UW w roku 2002, i w tym samym roku rozpoczął pracę jako adiunkt w Zakładzie Biofizyki IFD Wydziału Fizyki UW. W roku 2020 uzyskał tytuł profesora chemii. Zajmuje się badaniami nad syntezą, właściwościami oraz zastosowaniem chemicznie modyfikowanych nukleotydów.

Rozwija metody syntezy ważnych biologicznie nukleotydów, tworzy narzędzia do modyfikacji kwasów nukleinowych użyteczne w badaniach ekspresji informacji genetycznej i zastosowaniach medycznych. Jest twórcą metody otrzymywania mRNA o właściwościach niezbędnych do zastosowań terapeutycznych. Opracowane przez niego modyfikacje są stosowane w kilkunastu badaniach klinicznych nad immunoterapią przeciwnowotworową. Jest autorem ponad 130 publikacji naukowych w recenzowanych czasopismach naukowych (w tym najbardziej prestiżowych czasopismach w dziedzinie takich jak „Nucleic Acids Research”, J. Am. Chem. Soc., „Angewandte Chemie Int. Ed”, „RNA”, „Organic Lett.”, „Chemical Science”, „Molecular Cell”, „Nature Structural & Molecular Biology”, „Nature Communications” i inne). Jego prace cytowane były ponad 2380 razy. Jest współautorem 8 patentów chroniących jego wynalazki niemal na całym świecie i trzech kolejnych zgłoszeń patentowych. Jedną z tych technologii polegającą na modyfikacji mRNA jest stosowana w badaniach klinicznych nad szczepionkami przeciwnowotworowymi przez takie firmy jak BioNTech, Sanofi, Roche, Pfizer. Jest stypendystą tygodnika „Polityka” (2008) oraz laureatem nagrody gospodarczej Prezydenta RP w kategorii „badania + rozwój” (2017), był nominowany w konkursie organizowanym przez Europejski Urząd Patentowy „European Inventor Award” 2018 w kategorii „Research”. W jego karierze zawsze bardzo ważną była popularyzacja nauki w tym praca ze zdolną młodzieżą zafascynowaną badaniami naukowymi. Jest współzałożycielem i prezesem spółki ExploRNA Therapeutics, spin off UW, która zajmuje się opracowywaniem technologii modyfikacji mRNA oraz rozwijaniem innowacyjnych terapii opartych na mRNA.