

Beata Konikowska uzyskała stopień magistra nauk matematycznych z wyróżnieniem (dyscyplina: metody numeryczne) na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Uniwersytetu Warszawskiego w 1970 r. Pracę magisterską (na temat formalizacji pojęcia maszyny liczącej o czasie ciągłym) napisała pod kierunkiem prof. Zdzisława Pawłaka podobnie jak późniejszą pracę doktorską, stanowiącą jej kontynuację. W latach 1970-73 odbyła studia doktoranckie w Instytucie Matematycznym PAN, po czym w 1973 roku zatrudniła się w Centrum Obliczeniowym PAN (obecnie – Instytut Podstaw Informatyki PAN), gdzie pracuje do dziś. W 1977 uzyskała stopień doktora nauk matematycznych w dziedzinie informatyki, a w roku 2006 – stopień doktora habilitowanego. Od roku 2007 sprawuje funkcję zastępcy dyrektora do spraw naukowych w IPI PAN, jako profesor nadzwyczajny.

Zainteresowania prof. Konikowskiej rozpoczęły się od tematyki formalizacji pojęcia obliczenia i maszyny obliczeniowej, co oprócz tematu pracy magisterskiej odzwierciedlał także temat pracy doktorskiej, dotyczącej formalizacji pojęcia maszyny analogowej. Następnie włączyła się ona w badania prof. Pawłaka nad zdefiniowanymi przez niego zbiorami przybliżonymi i ogólnym pojęciem systemu informatycznego. Kolejny etap to przejście po koniec lat 1970-tych do zespołu MetaSoft, kierowanego przez prof. Jacka Bliklego, zajmującego się specyfikacją i walidacją oprogramowania. Tam właśnie zetknęła się z logiką wielowartościową używaną w tej dziedzinie, opracowując pełny system dowodzenia dla 3-wartościowej logiki do powyższego celu łączącej spójniki McCarthy'ego z kwantyfikatorami Kleenego.

Od tej chwili, głównym tematem badań prof. Konikowskiej stały się logiki nieklasyczne (głównie wielowartościowe) i systemy dowodzenia dla takich logik – najpierw oparte na tablicach semantycznych, następnie (pod wpływem prof. Ewy Orłowskiej, z którą współpracowała) na systemach typu Rasiowa-Sikorski (znanych obecnie jako „dual tableaux”). Używając ich z powodzeniem do wielu logik motywowanych problematyką informatyczną, starała się jednocześnie maksymalnie je rozpropagować w środowisku logików zagranicznych, w tym poprzez przeglądowy artykuł w *Theoretical Computer Science* i 3-godzinny tutorial na konferencji *Tableaux 2000*.

Od ponad 10 lat prof. Konikowska współpracuje blisko z prof. Arnonem Avronem z uniwersytetu w Tel Awiwie – świetnym specjalistą od teorii dowodzenia i twórcą pojęcia hypersekwentu, a także autorem pojęcia niedeterministycznej macierzy logicznej (Nmatrycy), które pozwoliło znacznie rozszerzyć klasę logik wyposażonych w skończone semantyki – i będzie tematem wykładu w Opolu. Jej współpraca z prof. Avronem objęła dotąd takie tematy, jak skończony system dowodzenia dla logiki Goedla, ogólna metoda generowania analitycznych systemów dowodzenia dla logik wielowartościowych opartych na skończonych Nmatrycach, w tym rachunków zwykłych sekwentów gntzenowskich dla logik o „wystarczająco wyrażalnym” języku, logiki źródeł informacji i procesora rozszerzające wyniki Belnapa, logiki zbiorów przybliżonych, a ostatnio – metodę generowania jednolitych analitycznych systemów dowodzenia dla logik parakonsystentnych ze słynnej rodziny LFI.