

Życiorys M. G. Bekkera

Mieczysław Grzegorz Bekker (M.G.B) (1905-1989) inżynier-mechanik. Wielki uczony, specjalista mechaniki układu pojazd-teren, badacz i konstruktor pojazdów terenowych, współtwórca pojazdu księżycowego LVR (Lunar Roving Vehicle).

Mieczysław Grzegorz Bekker urodził się 25 maja 1905 roku w Strzyżowie pod Horodłem (obecnie woj. lubelskie) jako syn Mariana i Albiny Matyldy z domu Bretmajder.

Ojciec Bekkera pracował w miejscowej cukrowni. W 1909 roku rodzina Bekkerów przenosi się do Zabierska leżącego w okolicach Kalisza, a następnie w 1913 roku do Gosławic (obecnie woj. łódzkie). Pierwsze wykształcenie Bekker otrzymał w domu, gdzie uczył się pod okiem specjalnie zaangażowanego nauczyciela. W 1917 r. Bekker rozpoczął naukę w drugiej klasie Konińskiej Szkoły Handlowej przemianowanej później na Gimnazjum Humanistyczne. W czerwcu 1924 r. otrzymał świadectwo dojrzałości w tymże gimnazjum. W 1929 roku ukończył studia na Politechnice Warszawskiej uzyskując dyplom inżyniera-mechanika.

Podczas studiów Bekker odbył wiele praktyk. Jedną z nich w Billancourt pod Paryżem w zakładach Renault. Lata 1929-1931 spędził w Szkole Podchorążych Saperów w Modlinie, zdając egzamin dyplomowy z trzema sławnymi później twórcami samolotu RWD: Rogalskim, Drzewieckim i Wigurą. Szkołę ukończył w stopniu podporucznika rezerwy. W 1931 roku Bekker poślubił Jadwigę Rychlewską. W tym samym roku rozpoczął pracę w Biurze Badań Technicznych Broni Pancernej gdzie pracował nieprzerwanie do 1939 roku. Był konstruktorem pojazdów kołowych i gąsienicowych, prowadził badania laboratoryjne i terenowe ruchliwości pojazdów po bezdrożach. W tym czasie w latach 1936-1938 pracował także w Dowództwie Broni Pancernej. W latach 1936-1939 prowadził wykłady o pojazdach specjalnych na Studium Wojskowym Politechniki Warszawskiej, gdzie stworzył Laboratorium Pojazdów Specjalnych. Od 1937 do 1939 roku Bekker wykładał przedmiot „Części maszyn” w Szkole Inżynierii Wojskowej w Warszawie. Pracował także dla Ministerstwa Spraw Wojskowych, gdzie zajmował się pojazdami motorowymi.

Do największych osiągnięć Bekkera w okresie międzywojennym należy zaliczyć stworzenie i opatentowanie wielosilnikowego napędu czołgu, oraz smarowanych sworzni do pojazdów gąsienicowych.

Tuż przed wybuchem II wojny światowej został zmobilizowany i brał udział w kampanii wrześniowej 1939 r. Losy wojenne rzuciły go na Zachód, przez Bukareszt, dotarł do Francji, tam wstąpił do Armii Polskiej, a w 1940 roku rozpoczął współpracę z francuskim Ministerstwem Uzbrojenia w Paryżu, gdzie był asystentem szefa Wydziału Czołgów. Po upadku Francji Bekker przebywał przez prawie dwa lata w Marsylii, skąd w 1942 roku, bezcennego w czasie wojny fachowca ściągnął do siebie rząd Kanady. W latach 1942-1943 pracował w Sekcji Czołgów kanadyjskiego Ministerstwa Zaopatrzenia, zajmując się problemami pojazdów wojskowych. W 1943 roku Bekker za zgodą Rządu Polskiego w Londynie wstąpił do armii kanadyjskiej, w której służył przez 15 lat i doszedł do rangi podpułkownika. W latach 1943-1956 jako oficer armii kanadyjskiej pracował w Departamencie Obrony Narodowej w Ottawie. W tym okresie przez około sześć lat okresowo przebywał w USA. W latach 1942-1950 kierował badaniami ruchliwości kanadyjskich pojazdów wojskowych. W okresie od 1950 do 1952 roku Bekker pracował w Politechnice im. Stevensa w Hoboken, New Jersey (Nowy Jork), gdzie założył laboratorium, prowadził wykłady z „Locomotion Mechanics” oraz kontynuował prace rozpoczęte jeszcze w Polsce i Kanadzie. Bekker pracował nad rozwojem i projektowaniem nowych pojazdów do poruszania się poza drogami utwardzonymi. Następnie przeniósł się na Uniwersytet Michigan w Ann Arbor. Lata 1952-1954 to okres pracy na Uniwersytecie Johna Hopkinsa w Waszyngtonie.

Bekker był odpowiedzialny za stworzenie laboratorium badawczego. Właśnie tu zostały opracowane metody rozwiązywania problemów mechaniki gruntów z szczególnym uwzględnieniem poruszania się pojazdów w terenie. W roku 1954 Bekker rozpoczął pracę dla armii amerykańskiej, którą kontynuował do 1960 roku.

W międzyczasie w 1956 roku Bekker wystąpił z armii kanadyjskiej i wyemigrował do USA, gdzie stworzono mu większe pole do prowadzenia teoretycznych i praktycznych badań. Swoją pracę w nowym kraju rozpoczął od pozycji Dyrektora Technicznego Laboratorium Lokomocji Lądowej, aby w 1958 roku zostać jego

szefem. Bekker był odpowiedzialny za organizację i planowanie prac badawczych. Prowadził wykłady z „Mechaniki Lokomocji Lądowej” na Uniwersytecie w Michigan oraz seminaria z „Lokomocji Lądowej” w wielu uczelniach amerykańskich, a w tym: Massachusetts Institute of Technology, Michigan State University, Purdue University, Syracuse University, Rensselaer Polytechnic Institute, Illinois Institute of Technology. W tym okresie zajmował się głównie badaniami wykorzystując stworzone mu warunki.

Miejscem ostatnich dziesięciu lat pracy zawodowej Bekkera (1960-1970) było laboratorium badawcze General Motors Corporation AC w Santa Barbara w Kalifornii. Tu prowadził dalej swoje prace nad pojazdami lądowymi i księżycowymi. Wynikiem dziesięcioletnich badań i prac konstrukcyjnych było stworzenie pojazdu księżycowego - niewątpliwie najbardziej spektakularnego sukcesu profesora Bekkera. To dzięki teoriom i obliczeniom stworzonym przez Mieczysława Bekkera General Motors, przy bardzo silnej konkurencji wygrało kontrakt NASA na opracowanie i zbudowanie pojazdu księżycowego do programu Apollo. Pojazd księżycowy LVR (Lunar Roving Vehicle) został stworzony przez zespół ludzi, którym kierował M.G. Bekker. On sam miał za zadanie ocenę całego systemu pojazdu z punktu widzenia lokomocji - opracował osobiście konstrukcję specjalnych ażurowych opon oraz elastycznej ramy pojazdu. Trzy takie pojazdy znalazły się na księżycu, wyniesione na „Srebrny Glob” przez lądowniki Apollo 15 (1971 roku) oraz Apollo 16 i 17. Wszystkie spełniły swoje zadanie. M.G. Bekker zrealizował swoje życiowe marzenie. Powiedział, że praca jego całego życia nie poszła na marne. Może to tylko zbieg okoliczności, ale w domu M.G. Bekkera w Santa Barbara na ścianie „od zawsze” wisiała reprodukcja z książki Jerzego Żuławskiego „Na srebrnym globie” przedstawiająca jedyną znaną wizję pojazdu księżycowego.

Po sukcesie pojazdów „księżycowych” powstały także bardzo interesujące modele przygotowywane do lotu na Marsa.

Po przejściu na emeryturę profesor nadal był bardzo zajęty. Jako znakomity w swojej dziedzinie fachowiec pracował jako konsultant w Kanadzie, USA i Europie. Był doradcą amerykańskiej i kanadyjskiej armii. Profesor Bekker pozostawił po sobie bogaty dorobek naukowy. Około 14 znaczących patentów zgłoszonych w USA,

Wielkiej Brytanii i Kanadzie, a dotyczących konstrukcji gąsienic, opon pojazdów terenowych oraz specjalnych ram nadwoziowych. Swoje najważniejsze osiągnięcia naukowe ujął w trzech, podstawowych dla swojej dziedziny nauki dziełach:

1. Theory of Land Locomotion, The University of Michigan, 1958 r.
2. Off-the-Road Locomotion, The University of Michigan, 1960 r.
3. Introduction to Terrain-Vehicle Systems, The University of Michigan, 1969 r.

Profesor Bekker opublikował ok. 200 artykułów w międzynarodowej literaturze technicznej poświęconej głównie problemom mobilności specjalnych pojazdów terenowych (Journal of Terramechanics, Proc. IME, Applied Mechanics Review).

W 1959 roku M.G. Bekker był inicjatorem zorganizowania I Międzynarodowej Konferencji Mechaniki Pojazd – Teren, która odbyła się w 1961 roku we Włoszech. Właśnie tam zostało założone międzynarodowe stowarzyszenie International Society for Terrain -Vehicle Systems (ISTVS). M.G. Bekker jest do dzisiaj uznawany za ojca chrzestnego tego stowarzyszenia.

Działalność profesora została uhonorowana wieloma międzynarodowymi nagrodami i wyróżnieniami. W 1962 roku Politechnika w Monachium ofiarowała mu doktorat honoris causa. W końcu maja 1975 roku Uniwersytet Carleton w Ottawie (Kanada) nadał mu doktorat inżynierii honoris causa w uznaniu jego wybitnego wkładu w inżynierię transportu. Także Uniwersytet w Bolonii (Włochy) w ramach obchodów 900-lecia swego istnienia przyznał profesorowi Bekkerowi doktorat honoris causa.

Profesor odznaczony został też Złotym Medalem Kolumba, przyznawanym wybitnym ludziom przez miasto Genuę (Włochy). Szwedzka Królewska Akademia Wojskowa uhonorowała profesora Bekkera specjalnym wyróżnieniem za jego działalność naukową.

M.G. Bekker był członkiem stowarzyszeń zawodowych: SAE, American Association for the Advancement of Science, International Society for Terrain-Vehicle Systems oraz President's Science Advisory Committee. Był także konsultantem The National

Academy of Sciences. Był również Honorowym Obywatelem miasta Konina, w którym spędził wiele lat swojego życia.

Profesor Mieczysław Grzegorz Bekker zmarł po ciężkiej chorobie 8 stycznia 1989 roku w Santa Barbara w Kalifornii. Pozostawił żonę Jadwigę z domu Rychlewską, dwie córki: Ewę Heuser i Ann McCarron, siostrę Elżbietę Bekker (w Polsce) i ośmioro wnucząt.

2 października 1991 roku w Warszawie na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej odbyła się sesja poświęcona pamięci profesora Bekkera. Podczas uroczystości odsłonięto tablicę pamiątkową, a największe audytorium wydziału nazwano imieniem tego wybitnego uczonego, absolwenta i pracownika Politechniki Warszawskiej. Niestety ze względów politycznych nie otrzymał tytułu doktora honoris causa polskich uczelni (Uniwersytet Poznański i Politechnika Warszawska), które o to usilnie zabiegały. Kiedy stało się to możliwe, profesora Bekkera już nie było wśród nas.

Opracował: Andrzej Selenta