

Pan Twardowski na Księżycu?

ANDRZEJ TARGOWSKI

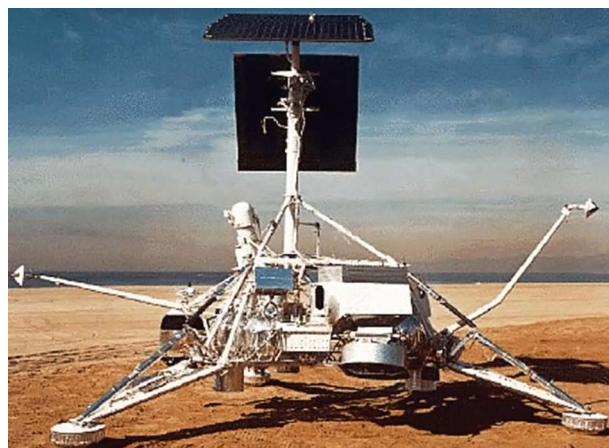
Może warto przypomnieć wkład Polaków do Programu Kosmicznego Apollo. W 1966 r. NASA wysłała po raz pierwszy na Księżyc bezzałogowy pojazd rozpoznawczy Surveyor. Jego najważniejszym elementem były nogi, które musiały być zaprojektowane na każdy rodzaj ewentualnej nawierzchni Księżyca i którymi sterował system hydrauliczny (elektronika była wówczas w powijakach). Otóż owe nogi, które podróżowały po raz pierwszy po Księżycu, zaprojektował polski inżynier Henry Hawran (1926–2006), urodzony w Brodach k. Lwowa, pilot lotnictwa w Anglii, po wojnie absolwent Politechniki w Manchesterze. Jego ojciec, Antoni Hawran był posiadaczem kilku kamienic, warsztatów, zakładu pogrzebowego i bardzo dużych obszarów ziemi uprawnej. Matka, Barbara z Lamparskich była zasłużoną działaczką polityczną w Polskiej Organizacji Wojskowej w stopniu kapitana, odznaczoną Krzyżem Niepodległości z Mieczami, za co została zamordowana przez Sowietów.

Życiorys Hawrana jest typowy dla jego niepodległościowego pokolenia. W skrócie polega na podróży z Polski przez Syberię na... Księżyc. Bohater tego wspomnienia w wieku 13 lat został zabrany z domu w Brodach, wraz z babcią i pozostałą rodziną, przez NKWD i wywieziony na Syberię, gdzie pracował jak dorosły. Dwukrotnie był bliski śmierci z wycieńczenia i licznych chorób. Gdy codziennie budził się w baraku, znajdował koło siebie martwych kolegów i musiał pomagać przy wrzucaniu ich do dołów z wapnem. Następne dwa lata spędził w Kazachstanie, gdzie również ciężko pracował w takich miejscowościach jak *Wrewskoje*, *Dżałal Abad*, *Kermine* i *Krasnowodsku*. Jednak dzięki generałowi Władysławowi Andersowi pracy tej towarzyszyła już nadzieja. Młody Henryk został wcielony do organizującego się Wojska Polskiego w ZSRR i nieludzką ziemię opuścił na statku cysternie na Morzu Kaspijskim, wypełnionym do granic możliwości. Wędrowka nastolatka Henryka przez Iran (*Pehlewi*), Irak, Egipt zakończyła się w Palestynie. Tamże w miejscowości *Barbara* skończył Junacką Szkołę Kadetów i zrobił maturę w Polskiej Misji Katolickiej. Z Palestyny Henryk przyjechał do Anglii, gdzie odbył służbę wojskową w *Royal Air Force* jako starszy szeregowy, następnie kapral. Za wzorową służbę jako pilot został odznaczony medalami – polskim i brytyjskim.

Po wojnie, w 1945 r., z pomocą młodemu zdolnemu człowiekowi przyszedł Rząd Polski na Uchodźstwie, a władze angielskie umożliwiły mu studia. Żeby jednak się utrzymać (stypendium było skromne) wieczorami i nocami pracował w restauracjach, szorując garnki i podłogi, a w dzień studiował. Ponieważ z wyróżnieniem skończył politechnikę z dyplomem inżyniera mechanika, z miejsca dostał dobrą pracę w swoim zawodzie. Pracował w Anglii 12 lat w sławnej firmie lotniczej de Havilland, potem przeniósł się do Kanady, gdzie w Toronto był zatrudniony przez 3 lata. Po otrzymaniu interesującej oferty pracy ze Stanów Zjednoczonych, z Kalamazoo w stanie Michigan zdecydował się przyjąć ją, co zaowocowało ponad 30-letnią pracą w znanej i liczącej się firmie National Water Lift Division Pneumo Corporation – Control System (obecnie Parker – Hannifin). W mieście tym i ja mieszkam i miałem przyjemność przyjaźnić się z Heniem, jak Go nazywaliśmy. Wdowa, p. Jolanta Hawran nadal mieszka w Kalamazoo.

Pojazd zaprojektowany przez Hawrana został wykonany w *Jet Propulsion Laboratory*, jednym z centrów badawczych w NASA. W latach 1966–1968 – po 65 godzinach podróży z Ziemi – na Księżycu lądowały kolejne jego implementacje; ich koszt wyniósł 469 mln USD. Pojazd ten zbierał informacje o Księżycu, np. czy będzie możliwe miękkie lądowanie przez pojazd Apollo oraz gdzie takie lądowanie będzie najkorzystniejsze. Dane te zostały wykorzystane w programie Apollo, polegającym na wylądowaniu amerykańskich astronautów na Księżycu w 1969 r. Warto zauważyć, że pojazd Hawrana – Surveyor był pierwotnie późniejszego roweru księżycowego, którym poruszali się astronauty. Misja Apollo 12, która miała miejsce w październiku 1969 r., sprowadzała się do tego, że astronauta Dick Gordon dotarł do pojazdu „Hawrana”, Surveyor 3, pozostającego na Księżycu od 1967 r. Następnie Hawran wykorzystywał swe umiejętności przy projektowaniu samolotów typu F 16, które teraz bronią polskiego nieba, a w których jest zawarta inżynierska myśl Polaka.

Natomiast dwa lata potem po raz pierwszy (a zdarzyło się to trzy razy) na Księżycu wylądował pojazd zwany *Lunar rover*. Pojazd którym posługiwał się Neil Armstrong, zaprojektował Mieczysław Bekker (1905–1989), absolwent Politechniki Warszawskiej z 1929 r., wówczas profesor University of Michigan (o 150 km oddalonego od miasta



Inżynier Henry Hawran, z prawej (1926–2006) i jego księżycowy pojazd Surveyor 1.

► Kalamazoo). Bekker – uhonorowany tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu w Bolonii, Uniwersytetu Technicznego w Monachium i Uniwersytetu Carlton, w Polsce jest jednak zapominany. W swym domu trzymał na honorowym miejscu książkę Jerzego Żuławskiego *Na srebrnym globie*. Zmarł w 1989 r., przeżywszy 84 lata. Niestety rodzima Politechnika



Profesor Mieczysław Bekker (1905–1989)

Warszawska nie pamięta o swym wielkim absolwencie, który do dzisiaj jest natchnieniem dla młodych inżynierów, a pozostałe na Księżycu trzy egzemplarze dzieła jego życia są pomnikiem, o jakim mało kto może pomarzyć (aczkolwiek już jeden Polak o tym marzył i nawet wylądował na Księżycu, niejaki pan Twardowski, mag w czasach, kiedy magia była uznawana za naukę – tzn. w XVI w.). Księżyc próbowało nawet „ukraść” dwóch znanych polskich polityków, ale dopiero Hawran i Bekker zrealizowali w praktyce polskie (a raczej amerykańskie) marzenia.

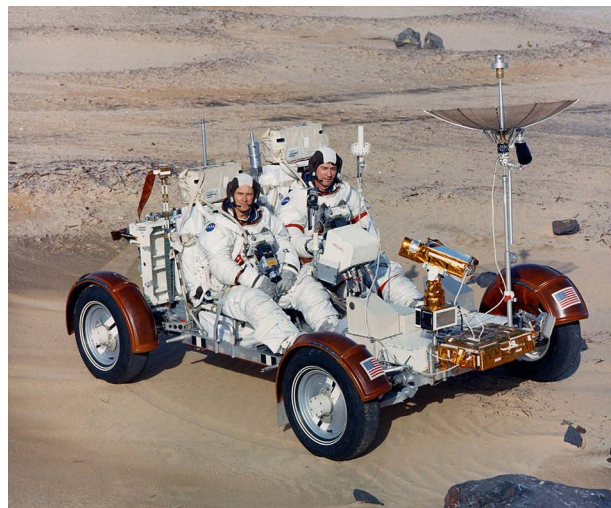
Może warto także skojarzyć pewne fakty: otóż szefem programu Apollo był Niemiec Werner von Braun (1912–1977), który wynalazł i konstruował rakiety V1 i V2 w obozie koncentracyjnym Nordhausen Dora w tunelach gór Harzu, kierowanym przez SS. Niemniej z ok. 7000 wyprodukowanych rakiet tylko 2000 doleciało do celu, czyli Londynu, ponieważ ich produkcję sabotowali polscy więźniowie, którzy przypłacili to życiem. W publicznej egzekucji został stracony wówczas śp. Stanisław Targowski, ojciec niżej podpisanego. W ten sposób około 5000 wybrakowanych rakiet „uratowało” życie tysiącom londyńczyków. Po wojnie połowę niemieckich inżynierów i techników z tego programu przejęli Amerykanie, a drugą połowę (około 500) Rosjanie dla swojego Programu Kosmicznego, uwieńczonego wysłaniem Sputnika w 1957 r. Mózgiem tych samosterujących niemieckich rakiet był układ logiczny zaprojektowany przez młodego cyfronika Konrada Zuse (1910–1995), którego można nazwać pionierem budowy elektrycznych układów cyfrowych – liczących w świecie. Zresztą po wojnie skonstruował kilka komputerów o nieprzypadkowej nazwie ZUSE, a jeden z nich był

wystawiany w PKiN w Warszawie i następnie zakupiony przez ELWRO do analizowania rozwiązań, jakie potem m.in. zastosowano w polskich ODRACH. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że amerykański wywiad mógł przekazać dane na temat cyfrowego (przekaznikowego) sterowania rakietami V1 i V2, które mogły pomóc w skonstruowaniu w 1945–1946, ENIACA-a pierwszego amerykańskiego komputera lampowego.

Skoro mowa o Polakach i Księżycu, to można przypomnieć o pewnym Amerykaninie polskiego pochodzenia, który był w 1995 r. w mediach popularną postacią związaną z dyskusją nt. lądowania ludzi na Księżycu. Otóż Neil Armstrong zanim wypowiedział sławne „a small step for a man a giant leap for a mankind”, miał podobno raczej powiedzieć: „Good luck Mr. Gorsky”. Wzięło się to stąd, że gdy Armstrong był chłopcem, przechodząc przez ogród sąsiadów, usłyszał głos pani Gorsky, dochodzący z sypialni: „Oral sex, you want oral sex? When the kid next door walks on the Moon!” Niemniej w dniu 28 listopada 1995 r. Neil napisał do ALSJ (Apollo Lunar Surface Journal): „Rozumiem, że dowcip od roku jest znany i najpierw usłyszałem go z ust komedianta Buddy Hacketta”, czyli zaprzeczył owej plotce.

Natomiast w PRL, po wylądowaniu Amerykanów na Księżycu w 1969 r. krążył dowcip, że ludzie z NASA powiedzieli prezydentowi USA, iż Rosjanie też wylądowali na Księżycu i pomalowali go na czerwono, co robić? Niech amerykańscy astronauta pomalują na tym czerwonym tle na biało napis Coca-Cola.

Ciekawe, jaką rolę odegrają Polacy w podróży na Marsa? Otóż w przygotowaniu europejskich podróży na Marsa biorą udział polscy eksperci z Centrum Badań Kosmicznych PAN, a także z firm Creotech Instruments, VIGO System i innych. Ciekawe, że europejski „lądownik” na Marsa przypomina konstrukcję Hawrana sprzed 50 lat! Jak piszą Piotr Wolański, Marek Banaszkiewicz, Zbigniew Kłos et al. (Nauka 3/2008: 65–78): „W okresie ostatnich 51 lat ery kosmicznej nie tylko nastąpił gwałtowny rozwój nauki i techniki,



Zaprojektowany przez profesora Mieczysława Bekkera księżycowy pojazd, którego trzy egzemplarze lądowały na Księżycu i tam pozostają.

ale zmieniło się również nasze spostrzeganie świata. Nasz udział w tym jest znaczący, a nasza dalsza integracja z europejskim programem kosmicznym umożliwi nam szersze włączenie się zarówno w działalność naukową, jak i użytkową w dziedzinie poznawania i wykorzystania otaczającej nas przestrzeni kosmicznej”. Oby ta nadzieja została zrealizowana, Polska nie może być zapomniana w UE.

ANDRZEJ TARGOWSKI

Western Michigan University (USA)

b. Prezes Światowej Rady Badań nad Polonią (2001–2007)