

W 1938 r. Polak opatentował silnik z wirującym tłokiem

22 marca 2023

85 lat temu inż. Gustaw Różycki opatentował dokumentację silnika spalinowego z wirującym tłokiem. Była to koncepcja rewolucyjna w stosunku do tradycyjnego silnika, w którym tłok wykonuje ruch posuwisty. Prace polskiego inżyniera wpisały się w historię nowej konstrukcji.



W 1938 r. inż. Gustaw Różycki, przemysłowiec z Katowic, opatentował dokumentację silnika spalinowego z wirującym tłokiem. Prawa patentowe wykupił na 18 miesięcy. Kolejnym krokiem miało być zbudowanie prototypu takiego silnika, lecz z powodów zawodowych Różycki odłożył to na później. Dalsze działania w tym względzie zahamował wybuch II wojny światowej.

Od lat 1920. nad taką konstrukcją, niezależnie od siebie, pracowało w Europie kilku inżynierów. Dziś za twórcę silnika spalinowego z wirującym tłokiem uznawany jest niemiecki konstruktor Feliks Wankel, gdyż on pierwszy, na przełomie lat 1950. i 1960., zbudował taki silniki i przebadał go.

W 1939 r., po wkroczeniu Niemców do Katowic, fabryka inż. Różyckiego przeszła pod zarząd władz okupacyjnych. Już w pierwszych tygodniach okupacji inż. Różycki włączył się w działalność konspiracyjną. Grupa wojskowa, do której należał, została jednak szybko rozbita, a jej członkowie aresztowani. Gustaw Różycki nie siedział w więzieniu zbyt długo, gdyż Niemcy dopatrzyli się, że w czasie I wojny został odznaczony Krzyżem Żelaznym i z tego powodu zwolniono go. Po powrocie do domu Różycki ponownie włączył się w działalność konspiracyjną i znowu został aresztowany. Tym razem jego dawne zasługi i orderzy już mu nie pomogły, został wysłany do obozu

koncentracyjnego, w którym spędził ponad cztery lata.

Wybuch II wojny światowej nie był wcale końcem prac nad konstrukcją jego silnika z wirującym tłokiem. Uwięziony w obozie koncentracyjnym inż. Różycki, aby nie poddać się psychicznie okrucieństwu obozowego życia, przez prawie pięć lat pracował koncepcyjnie nad udoskonaleniem swojego wynalazku. Szczególną uwagę poświęcił jego głównej słabości, czyli uszczelnieniu styku tłoka i cylindra.

„Ojciec za swoją patriotyczną działalność konspiracyjną w 1940 r. trafił do obozu koncentracyjnego. Jakie były warunki życia w obozach, dobrze wiemy, więc ludzie, aby nie popaść w obłęd, wymyślali sobie zajęcia, tak aby nie myśleć o głodzie, zimnie, bólu i niepewnym jutrze. Jedni modlili się, inni uczyli języków obcych od współwięźniów, mój ojciec zaś analizował wszelkie rozwiązania konstrukcyjne silnika z wirującym tłokiem. Ta idea pozwoliła mu przetrwać pięć lat ciężkich obozowych warunków” – tak w 1992 r. wspominał syn Gustawa Różyckiego – Władysław Różycki.

Po zakończeniu wojny inż. Gustaw Różycki próbował zainteresować swoim wynalazkiem krajowe instytucje naukowe, m.in. Politechniki Śląską i Wrocławską. Na Politechnice Śląskiej temat ten był przedmiotem jednej z prac magisterskich. Ukazało się też kilka publikacji prasowych o unikalnej konstrukcji polskiego inżyniera. W Zakładach Naprawczych Przemysłu Węglowego w Rudzie podejmowano próby zbudowania prototypu silnika inż. Różyckiego. Z powodów finansowych i organizacyjnych zamiary te nie zostały jednak zrealizowane do końca.

Po bezskutecznych próbach zainteresowania swoim projektem Ministerstwa Przemysłu oraz po pojawieniu się silnika Wankla inż. Różycki stracił zapał do tego projektu. Scedował prawa do dokumentacji konstrukcyjnej swojego silnika na syna. Ten, pracując w filii zakładów General Motors w Australii (fabryka Holden), próbował zainteresować tym pomysłem władze fabryki.

„Projekt został poddany wnikliwej analizie. Finalne wnioski nie były jednak pozytywne. Zarząd fabryki doszedł do wniosku, że koszty dopracowania tego projektu i budowy prototypu są zbyt duże, a perspektywiczne prognozy ekonomiczne użycia tego silnika zbyt niepewne” – wspominał Władysław Różycki, syn autora dokumentacji silnika. To był koniec polskiego projektu silnika z wirującym tłokiem autorstwa inż. Gustawa Różyckiego.

Dziś silniki z wirującym tłokiem zostały spopularyzowane w umiarkowanym stopniu. Wykorzystywane są m.in. w samochodach, motocyklach i agregatach prądotwórczych.

Gustaw Różycki urodził się 14 stycznia 1892 r. w Suchej koło Żywca. Studia techniczne rozpoczął w Austrii w akademii górniczej w Leoben. Wybuch I wojny światowej zmusił go do przerwania studiów. Został wcielony do armii austriackiej, która walczyła przeciwko Rosji. Za swoje męstwo w walkach został odznaczony wilhelmowskim „Krzyżem Żelaznym”. Był jednym z niewielu Polaków, którzy otrzymali to wysokie odznaczenie.

Po zakończeniu I wojny światowej Gustaw Różycki ukończył studia, a następnie rozpoczął pracę jako inżynier górnik. Kolejnym etapem jego kariery zawodowej było stanowisko przedstawiciela handlowego firmy Bohum (zajmującej się produkcją sprzętu górniczego marki Erickhoff) na południowo-wschodni obszar Europy. Ta praca dostarczała inż. Różyckiemu bardzo dużych dochodów. Na początku lat 1930. urząd skarbowy dopatrzył się znacznych zarobków i nakazał Różyckiemu zapłacenie podatku od nich. Można było tego uniknąć, inwestując w przemysł mechaniczny, który w tamtym okresie był bardzo słabo rozwinięty w Polsce. Gustaw Różycki wykorzystał tę okazję i w 1933 r. kupił Fabrykę Maszyn oraz Odlewnię Żelaza i Metali.

W połowie lat 30. inż. Różycki rozpoczął pracę nad konstrukcją silnika z wirującym tłokiem. W owych latach zmiana zasady ruchu tłoka silnika spalinowego była koncepcją wręcz rewolucyjną. W 1938 roku opatentował dokumentację

konstrukcyjną swojego silnika, opłacając prawa patentowe do końca 1939 roku. Dalsze działania, czyli budowa egzemplarza prototypowego, musiały jednak poczekać, gdyż koniec lat 30. była okresem dynamicznego rozwoju jego fabryki, w której oprócz narzędzi górniczych produkowano również: spawarki transformatorowe, prądnice, agregaty prądotwórcze, syreny alarmowe, wentylatory do bunkrów, sprzęt wojskowy, motocykle Moj 130 oraz przygotowywano dokumentację do rozpoczęcia produkcji taniego samochodu małolitrażowego. Kilka miesięcy przed wybuchem II wojny światowej Gustaw Różycki kupił ziemię w okolicach Sandomierza, na terenie Centralnego Okręgu Przemysłowego. Planował zbudować tam fabrykę samochodów popularnych własnej konstrukcji.

Po wojnie fabryka inż. Różyckiego została upaństwowiona. On zaś po przeszedł na emeryturę. Gustaw Różycki zmarł w maju 1975 r. w Katowicach.

Autorstwo: Tomasz Szczerbicki

Źródło: NaukawPolsce.pl