

INSTYTUT ŚLĄSKI W KATOWICACH  
Seria III Komunikat Nr 12

**JÓZEF PIERNIKARCZYK**

**W 150 LAT  
PO URUCHOMIENIU  
PIERWSZEJ  
MASZYNY PAROWEJ  
NA GÓRNYM ŚLĄSKU**

## **Pierwszeństwo Śląska na kontynencie w zakresie używania maszyny parowej**

Dnia 19 stycznia br. minęło lat 150 od czasu, jak na kopalni ołowiu i srebra w Tarnowskich Górach puszczono w ruch pierwszą maszynę parową na kontynencie europejskim i w ogóle w świecie całym poza Anglią. O zaszczyt ustawienia pierwszej maszyny parowej ubiegały się także inne prowincje Niemiec, rosząc sobie prawo do tej sławy. Były to jednak tylko próby wynalazców, które jak to zwykle bywa z wielkimi odkryciami, podejmuje wielu, ale które tylko jednostkom się udają i przynoszą ostateczny dobry wynik.

Wprawdzie równocześnie kopalnia miedzi pod Rothenburgiem, a kopalnia węgla brunatnego w Altenweddingen nawet kilka lat wcześniej otrzymały takie maszyny, nie spełniły one jednak swego zadania. Na gruncie kopalni tarnogórskiej stały się natomiast maszyny parowe rzeczywiście użyteczne, funkcjonowały trwale i pewnie. Pierwsza maszyna Śląska przewyższyła też podobną maszynę, ustawioną w Hettstedt i również sprowadzoną z Anglii.

W tym samym czasie usiłowano też i na Śląsku skonstruować maszynę parową. W Schlesische Provinzialblätter ogłoszono w roku 1786 taką wiadomość: „...Nie mogłem wyjść z podziwu opisu, oglądania i działania maszyny parowej, która jest dziełem kr. nadradcy budowlanego i wojennego, Langhansa, rzeczywistego członka ekonomicznego towarzystwa patriotycznego na Śląsku, honorowego członka sztuk i nauk mechanicznych w Berlinie i akademii nauk w Bolonii, oraz mechanika Resenera, który swoje zdolności często już okazał przy sporządzaniu elektrycznych i aerostatycznych maszyn.” Następuje bardzo szczegółowy opis skomplikowanej maszyny. Maszyna ta była przeznaczona dla kopalni Fryderyka w Tarnowskich Górach. Oglądali ją we Wrocławiu Reden i Heinitz, ówczesni kierownicy górnictwa i hutnictwa w Prusiech i na Śląsku. Wiadomość o jej dalszych losach zaginęła. Widocznie próby z nią poczynione okazały się bezowocne. Musiano się zwrócić do Anglii, do kraju, w którym działanie maszyn parowych było już wypróbowane.

## **W jakich okolicznościach sprowadzono na Śląsk pierwszą maszynę parową**

Trudności w pokonywaniu wód kopalnianych w Tarnowskich Górach były tak wielkie, że nie można było już podołać im dotychczasowymi środkami. Tutaj mogła przynieść pomoc tylko wynaleziona w Anglii „cudowna maszyna ogniowa”. Przedsiębiorczemu i śmiałemu duchowi Redena udało się po pokonaniu ogromnych trudności sprowadzić na G. Śląsk jedno z największych dzieł angielskich.

W r. 1786 przybył zaproszony na Górny Śląsk sławny hutnik angielski Samuel Homfray z Pennydarran (Połudn. Walia). Udzielił on kierownikom górnictwa i hutnictwa górnośląskiego różnych cennych rad fachowych. Dla pokonania wód w górnictwie radził również sprowadzić maszynę parową. H e i n i t z i R e d e n również byli tego samego zdania. W r. 1786 zamówiona 32-calowa maszyna ogniowa została zbudowana u Homfray'a według zasady atmosferycznej i starszego systemu Newcomen'a. Tajny radca górniczy Stein, bawiący wtedy w Anglii, był upoważniony do wywierania nacisku na fabrykanta, na miejscu samym w Pennydarran, celem możliwie najszybszego wykończenia budowy maszyny. Reden, który wówczas także bawił w Anglii, wspierał go w jego usiłowaniach. Ostatecznie budowa została ukończona w r. 1787 i maszynę załadowano na okręt w porcie Cardiff. Następnie przewieziono ją przez Świnoujście do Szczecina, gdzie przeładowano ją na trzy łodzie i przewieziono Odrą do Dzieszowic, a stąd wozami do Tarnowskich Gór na kopalnię Fryderyka.

Waga maszyny wynosiła 633,33 centnarów, a transport nie odbył się bez uszkodzeń. Koszta jej wynosiły wraz z częściami i kotłami 6976 talarów i 22 grosze srebrne. Za przewóz do Tarnowskich Gór zapłacono 1471 talarów i 11 groszy.

## Konsekwencje wprowadzenia maszyn parowych na Śląsku

W Tarnowskich Górach tymczasem pogłębiono szyb „Kunst” i wystawiono budynek maszynowy. Montowanie maszyny trwało do 19 stycznia 1788 r., w którym to dniu puszczo ją po raz pierwszy w ruch. Maszyna ta była jeszcze stosunkowo bardzo prosta wobec późniejszych udoskonalonych i skomplikowanych. Posiadała otwarty cylinder parowy o średnicy 32 cali i 9 stóp wysokości, w którym się poruszał tłok, wysoki na 6 cali i uszczelniony konopiem i łojem <sup>1)</sup>.

Ta pierwsza maszyna oddała wielkie usługi górnictwu tarnogórskiemu i górnośląskiemu. Mogła ona wykonywać jeszcze inne czynności na innych szybach za pomocą urządzeń żerdzinowych. W roku 1801 przeniesiono ją na ostatni szyb świetlny sztolni „Pomaga Bóg” i tu ją przebudowano według systemu Boulton-Watta. Aż do r. 1835 wędrowała ona z szybu na szyb, a gdy zbudowano większe maszyny, spełniała swą czynność w charakterze pomocniczym. Po wykończeniu „Głębokiej sztolni Fryderyka” w r. 1835 odstawiono ją na kopalnię węgla w Chorzowie, a następnie wzięto ją do zalewania pola ogniowego między Michałowicami i Siemianowicami, należącego do kopalni „Fanny”, gdzie też miano ją 1857 r. sprzedać jako stare żelazo. Budynek, w którym stała maszyna, istniał jeszcze przed 50 laty na kolonii wspomnianej kopalni w Tarnowskich Górach. Przez pół wieku przeszło spełniała ta pierwsza maszyna swą niezwykłą czynność, a oddając nieocenione usługi górnictwu, przyczyniła się w ogóle do rozwoju przemysłu górnośląskiego, zapoczątkowując nową epokę w jego dziejach. Maszyny parowe potrzebowały paliwa w postaci węgla. Reden widząc te potrzeby, dążył do otwarcia kopalni węglowych. W tym też celu dla zaopatrzenia maszyn oraz huty ołowiu i srebra otwarta została pierwsza kopalnia skarbowa w Chorzowie. Wprowadzenie maszyny parowej na Górnym Śląsku było punktem zwrotnym w całym życiu i dziejach tego kraju.

Dzięki Baildonowi, angielskiemu inżynierowi, który odegrał wielką rolę przy budowie hut i maszyn w początkach wielkiego przemysłu górnośląskiego, jak również dzięki wybitnemu konstruktorowi maszyn, Holzhausenowi i jego uczniom, maszyna parowa urosła do rozmiarów olbrzyma, który potrafił spętać najgwałtowniejsze siły i żywioły podziemne. Pod wpływem używania coraz liczniejszych maszyn parowych zaczęła wzrastać produkcja skarbów podziemnych a oparty na nich przemysł — rozwijać się. Górny Śląsk stał się warsztatem, w którym budowano maszyny parowe, Berlin, Westfalia i Nadrenia sprowadzały pierwsze maszyny z Górnego Śląska.

Pierwszą maszynę wyzyskiwano nadmiernie, tak że wskutek przyśpieszonego chodu doznała złamań w zestawach. Postanowiono więc budować silniejsze maszyny parowe. Do następnych czterech sprowadzono jeszcze poszczególne części z Anglii, a budowano je już w Gliwicach i Ozimku, w Opolskiem. Szóstą maszynę zbudowano już całkowicie na Górnym Śląsku w r. 1798. W ogólności było w Tarnowskich Górach w ruchu 8 maszyn parowych, które były czynne aż do czasu wybicia głębokiej sztolni w r. 1835. Od tego czasu maszyny te nie były już potrzebne, gdyż sztolnia rozwiązała całe zagadnienie wodne. Do tego jednak czasu były one jedynym ratunkiem i główną pomocą dla kopalni.

Należy dodać, że pierwsze maszyny nie były jeszcze zaopatrzone w tak zwane kulisy. Musiano dla ciągłego ruchu maszyn utrzymywać do ich obsługi chłopców z okolicy. Zauważono jednak kilkakrotnie, że pewnego chłopca przy maszynie nie było, a maszyna mimo to szła. Dziwiono się temu i postanowiono to zbadać. Obserwowano chłopca z ukrycia i przekonano się, że gonił on za ptakami, aby zaś maszyna nie stanęła, wynalazł sobie sam jakiś prosty automatyczny sposób jej regulacji. Chłopak ten miał się w ten sposób przyczynić do wynalezienia tak zwanych kulisów przy maszynie.

## Pierwsze maszyny parowe przedmiotem podziwu współczesnych

Umiejętne pokonywanie wód kopalnianych zyskało sławę światową. Należy sobie uprzytomnić wielkie znaczenie wynalazku, jakim było na owe czasy wprowadzenie do gospodarstwa światowego maszyny parowej. Postawienie jej na kopalni tarnogórskiej było tak wielkim wydarzeniem dziejowym, że od chwili jej uruchomienia aż prawie do połowy XIX wieku do Tarnowskich Gór podróżowali przedstawiciele różnych stanów ze wszystkich zakątków Europy. Nawet sułtan turecki wysłał swego paszę, aby na miejscu zapoznał się z działaniem maszyny parowej w górnictwie. Ówczesny świat intelektualny, królowie (m. in. Fryderyk Wilhelm II i Fryderyk Wilhelm III) i ci, którzy szukali wiedzy i nauki w górnictwie, przybywali tutaj i pozostawali przez czas dłuższy przy kopalni. Pielgrzymowali do Tarnowskich Gór w czasie, gdy nie było jeszcze kolei żelaznych, kiedy podróże były kosztowne i b. uciążliwe. Do t. zw. złotej księgi wyłożonej na kopalni Fryderyka zapisał się także słynny poeta niemiecki J. W. Goethe. Znajdują się tam zdania, zapisane w wielu językach europejskich. Ci, którzy szczególnie zachwycali się maszyną i kopalnią, dali wyraz swym uczuciom i entuzjazmowi przez umieszczenie w księdze swych utworów poetyckich, pełnych podziwu.

Jeden ze zwiedzających, sekretarz Larischa Seyffert, umieścił takie słowa w złotej księdze w dniu 8 października 1791 r.:

„Wieczne „Szczęść Boże" życzy z serca Tarnogórczanom i cieszy się, że mógł oglądać maszynę parową, arcydzieło rozumu ludzkiego".

Inny wyższy urzędnik napisał 28 listopada tegoż roku na widok maszyny parowej:

„Jak potężny jest człowiek,  
Gdy myśli ku jednemu celowi zwróci,  
Gdy nie ustąpi i nie zachwieje się,  
Zanim nie uwieńczy go śmiałym czynem”.

Dnia 16 maja 1792 wypowiedział znowu inny turysta takie słowa:

„Niżej podpisanemu przypomniało się na widok maszyny ogniowej miejsce z Szekspira, gdzie mówi, że są rzeczy na ziemi i niebie, o których się filozofom nie śniło".

Podobnych zdań napisano w wspomnianej księdze jeszcze wiele, ale nie tutaj miejsce cytować je.

Józef Piernikarczyk Katowice, w styczniu 1938

1) Szczegółowy opis jej działania i dzieje maszyn na Śląsku znajdują się w książce: J. Piernikarczyk, Historia górnictwa i hutnictwa na G. Śląsku. T. I i II. Katowice.

Literatura: Handbuch d. oberschl. Industriebezirks, t. II, str. 20. H. Koch, Gesch. des kgl. Blei- u. Silberbergwerkes Friedrichsgrube b. Tarnowitz. Denkschrift zur Feier d. 100-jährigen Bestehens der Friedrichsgrube. Das Goldene Buch von Tarnowitz. J. Piernikarczyk: Historia Górnictwa i Hutnictwa na G. Śląsku, t. I i II, Wpływ i udział Anglików w tworzeniu wielkiego przemysłu na G. Śląsku, Podziemia tarnogórskie... Fechner, Die Geschichte des schlesischen Berg- u. Hüttenwesens, von 1740—1806.