

Ks. F. Gibasiewicz.

Kiedy powstał u nas przemysł żelazny?

Z 2 rycinami w tekście.

Quand a commencée l'industrie de fer en Pologne?

Avec 2 gravures.

Choć nie brak i w innych częściach Polski okolic bogatych tuż pod powierzchnią w obszerne złoża rudy żelaznej, stąd rudą darniową lub żeleziakiem darniowym zwanej, to jednak przemysł wyrabiania z niej żelaza nigdzie się tak nie rozwinął, jak w Wielkopolsce. Mamy dowody, że przemysł ten kwitł u nas całe wieki, póki nie ustał pod wpływem konkurencji w zmienionych warunkach, a w niektórych zakątkach Wielkopolski np. w powiatach ostrzeszowskim i odolanowskim przetrwał do końca XVIII, a nawet do początku XIX wieku.

Pytanie teraz, kiedy ten przemysł u nas powstał? Odpowiedzi na to napróżno szukalibyśmy w kronikach naszych, nie znajdziemy jej nawet w dziełach fachowych, które z obowiązku o tem pisać powinny.

Ks. Rzączyński w swej: *Historia naturalis curiosa regni Poloniae*, wydanej w Sandomierzu r. 1721, pisze aż w 2-ch oddziałach o urnach i garnkach kopalnych (*ollae fossiles*) w Wlkp., ale nic nie wspomina o rudzie żelaznej i o przemyśle żelaznym dawnym u nas. St. Staszyc w swem dziele: *O ziemiorodztwie gór dawnej Sarmacji 1806 r.* również nie dotyka nawet tego przedmiotu. Ks. Osieński w dziele: *Nauka o rudach żelaza 1782 r.* przypuszcza, że dopiero w czasie i majątkach Bony w Polsce żelazo przetapiać zaczęto. Czacki zaznacza czas powstania u nas najpospolitszych rudnic czyli dymarek (pieców do wytapiania żelaza) na wiek XIII. Jedyne Łabęcki H. w swem dziele: *Górnictwo w Polsce t. I, 1841 r.* daje pierwszy dowody, że wiadomości o piecach topiących żelazo sięgają u nas czasów dawniejszych aniżeli akta koronne i przytacza akta starostwa grabowskiego z r. 1423.

Dziś mamy dowody niezawodne, że przemysł ten sięga czasów przedhistorycznych. Dowodzą tego już same nazwy prastare, jak *Kuźniki, Kuźnica*,¹⁾ *Ruda, Rudnica, Kowalewo*, a późniejsze z pierwiastkiem niemieckim, jak *Hamry, Homry, Hamerki* i t. p.

Pierwszym, który nam dał niezbite dowody, że przemysł ten sięga aż do czasów przed-

historycznych, był były dyrektor gimnazjalny z Poznania Dr. Schwarz, który w rozprawie swej: „*Materialien zu einer praehistorischen Kartographie der Provinz Posen*” pisze, że znalazł między Śmigłem a Starym Bojanowem, a później w Siedlikowie, w powiecie ostrzeszowskim, urny nietknięte, zawierające między popiołami żużle żelazne, a nadto otoczone i pokryte żużłami, a nie kamieniami polnemi; również zwraca uwagę na fakt, że nie tylko w urnach ale i wśród otaczających je żużli znajdowały się pieniądze srebrne cesarzy rzymskich [pod Śmigłem i w Opatowie (pow. ostrzeszowski)]. Stoimy więc wobec dowodu zupełnie pewnego, że już w epoce cesarstwa rzymskiego, t. j. w pierwszych wiekach po narodzeniu Chrystusa, znany był u nas przemysł wytapiania z rudy miejscowej żelaza.

Drugim dowodem, że już w czasach przedhistorycznych przemysł ten był znany na ziemiach Wielkopolski, to piec do wytapiania żelaza, wykopany w Siedleminie, w powiecie jarocińskim. W r. 1909 rozkopywano z polecenia Muzeum Prowincjonalnego kurhan z epoki rzymskiej młodszej (3—4 w. p. Chr.). Poniżej podłoża tego kurhanu, w warstwie ziemi o starszej kulturze, natrafiono na 3 piece do wytapiania żelaza, z tych dwa zniszczono celem zbadania sposobu wytapiania żelaza a trzeci wraz z warstwą otaczającą go ziemi ujęty w gips zabrano do Muzeum Poznańskiego. Rycina obok się znajdujaca (ryc. 1) przedstawia nam przekrój tego pieca. W górnej części widzimy warstwę ziemi, nie należącą do istotnych części pieca. Niżej tej warstwy znajduje się żużel, zlany wraz z nieroztopioną rudą w jedną bryłę, 20 cm grubą, poniżej której widzimy 20 cm grubą warstwę węgla i spływających ku dołowi soplei żelaza.

Cały piec ma zaledwie 40 cm głębokości, a 25 cm średnicy. Należy zatem do najmniejszych, a zatem prawdopodobnie i najwcześniejszych dymarek, jakie znachodzimy u nas.

Z jakiego czasu pochodzi ten piec?

Pewną jest rzeczą, że jest wcześniejszy od kurhanu, nad nim zbudowanego, pochodzącego z III lub IV w. po Chrystusie; leżał bowiem około 50 cm niżej kurhanu w warstwie

¹⁾ Kuźnica zachodzi w powiecie ostrzeszowskim i kępińskim 8 razy (ks. Kozierowski: *Badania nazw topograficznych dzis. archidiecezji poznańskiej*), Ruda, Rudnica, Rudnik i t. p. aż 68 razy (tamże).

ziemi o wcześniejszej kulturze. Obok tego pieca leżało stłuczone naczynie dnem do góry wywrócone o typie lateńskim. Warstwy te



Ryc. 1. Przekrój przedhistorycznego pieca do topienia żelaza z Siedlemina, w pow. jarocińskim. Około $\frac{1}{4}$ wielkości naturalnej. (Coupe d'un fourneau de fusion de fer de Siedlemin, distr. de Jarocin. $\frac{1}{4}$ gr. nat.)

dwie (u góry kultury rzymskiej a na dole lateńskiej) przedzielone były cienką (do 10 cm) warstwą ziemi jaśniejszej, wolnej od wszelkich domieszek kulturowych, z czego wynika, że miejsce to nie było przez dłuższy czas zamieszkałe, a zatem niepodobną jest rzeczą, aby przez ludność o kulturze rzymskiej wraz z ziemią o kulturze dawniejszej naczynie to w bliskość pieca się dostało.

Jestto więc niewątpliwy dowód, że piec również z tegoż okresu pochodzić musi, co naczynie obok niego się znajdujące, że zatem już przed naszą erą przynajmniej w połowie II w. znany był na naszej ziemi przemysł wytapiania żelaza z miejscowego kruszcu.

Najprawdopodobniej umiejętność ta przysłała do nas równocześnie z kulturą lateńską. Gdy bowiem we wcześniejszej epoce żelaznej metalu tego rzadko zaledwie do ozdób używano — był bowiem importowany — widzimy go teraz w użyciu do wszystkich narzędzi, zwłaszcza do broni, tak licznie w grobach się znajdujących.

Sposób wytapiania żelaza był jeszcze bardzo prymitywny i pozostał takim aż do późnego średniowiecza. Piece, w których topiono żelazo, to doły zwyczajne $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ m. głębokie o równie wielkiej średnicy, a pierwotnie nawet

mniejsze, jak w naszym wypadku. Jamy te napełniano drzewem, a po rozpaleniu go nakładano na wierzch rudę przeznaczoną do wytopienia żelaza. Pod wpływem ognia ruda zaczynała topnieć, żelazo spływało między węglami ku dołowi, stąd przez otwór, wydrążony z boku, służący zarazem jako wentylator, dostawało się do małego zbiornika o poziomie cokolwiek niższym. Z tej więc przyczyny budowano piece te na zboczach wzgórz, aby tem łatwiej można było wydrążyć ów otwór w dolnej części pieca. Dla wywołania większego gorąca nakrywano prawdopodobnie powierzchnię pieca ziemią lub gliną, jak to się jeszcze po dziś dzień dzieje przy wypalaniu cegły w tak zwanych „piecach polnych”.

Piece takie, (może lepiej będzie przywrócić im za Czackim nazwę dymarki lub rudnicy albo kuźnicy), pozostawiano po jednorazowym użyciu w ziemi, to też w dolnej części między niedopalonem drzewem i węglami znajdują się nieraz duże sople żelaza, którego jako mniej wartościowego nie wydobywano; w górnej zaś części zlała się ruda w jeden kamień o średnicy dołu, 20 cm gruby, od spodniej strony ze śladami węgla (ryc. 2). Dymarek takich znaleziono wzdłuż Lubieszki kilkadziesiąt. W bliskości kurhanu VI o 500 kroków ku północy wyorał pług parowy całe gniazdo takich rudnic; również w Roszkowie, Dąbrowie, Kapalicy, Noskowie i Mieszkowie natrafiłem na ślady tych pieców, co tem dziwniejsze, że łąki nad Lubieszką dziś wcale nie mają pokładów rudy. Prawdopodobnie musiano ją sprowadzać z nad Lutyni lub Obry, gdzie są bogatsze złoża rudy darniowej.



Ryc. 2. Placek stopionej rudy żelaznej z pieca do topienia żelaza w Siedleminie, w pow. jarocińskim ($\frac{2}{13}$ w. nat.). Pièce de fer fondu d'une fournaise préhistorique de Siedlemin, distr. de Jarocin ($\frac{2}{13}$ gr. nat.)