

próby przedsiębiorstwo inżyniera Z. Rodakowskiego (ze Lwowa). Protokół jednej z takich prób podajemy poniżej w wy ciągu dla przedstawienia czytelnikom sposobu ich wykonywania:

#### Protokół

prób na odparowanie, wykonanych na dwóch kotłach parowych systemu Dürr-Gehre w młynie firmy Adolf Moszkowicz i Synowie dnia 1 października 1908.

Średnia temp. wody 18·01° Cels.

Ilość wody.

22 kadzi po 600·00 kg . . . 13 200 kg

od tego: pozostałość 20·00 kg

i w garnk. kondens 80 . . . 100 "

Odparowano . . . 13 100 kg

Średnie ciśnienie wytworzonej pary wynosi . . . . . 8·9 atmosf.

Ilość kaloryj jednego klgr.

pary . . . . . 665·12

od tego ciepło wody

zasilającej . . . 18·00

Jednemu klgr. pary

doprowadzono . 647·12 kalor.

Ilość ropy (temp ropy + 17° R).

Zbiornik nr. 2:

Odczytanie końcowe na skali . 707 m m

" początkowe " . 313 "

Zużyta wysokość 394 m m

Ciężar ropy.

$$(17·66 \times 12·39) - 1·94 = 218·8 - 1·94 = 216·86 \text{ dm}^2 \text{ (pow. zbiornika).}$$

Ciężar ropy na m m obniżenia się powyższej powierzchni =

$$1·1686 \times 0·86 = 1·865 \text{ kg.}$$

Zużyto zatem ze zbiornika nr. 2:

$$2·865 \times 394 = 734·81 \text{ kg ropy.}$$

Zbiornik nr. 1:

Odczytanie końcowe na skali . 292 m/m

" początkowe " . 155 "

Zużyta wysokość 137 m/m

(Powierzchnię zbiornika obliczono jak powyżej na 220·24 dm<sup>2</sup>).

Ciężar ropy na m/m obniżenia się powyższej powierzchni =

$$= 2·2024 \times 0·86 = 1·894 \text{ kg.}$$

Zużyto zatem ze zbiornika nr. 1:

$$1·894 \times 137 = 259·48 \text{ kg ropy.}$$

Razem zużyto ropy:

Zbiornik 1. . . 259·48 kg

" 2. . . 734·81 "

994·29 kg.

Jednym kilogramem ropy odparowano przeto  $\frac{13100}{994} = 13·18$ , a na 0° początkowej i 100° końcowej temperatury prze liczone 13·39 kg wody.

możnych rodziców otrzymać staranne wychowanie i naukę uniwersytecką, bo w 20 roku życia ma już tytuł doktorski i znaczny majątek. Jest urzędnikiem.

Musiał to być też silny duch, a niepokojny, skoro go już w r. 1819 widzimy emigrującego wraz z żoną i dziećmi do Ameryki, głównie celem opiekowania się emigrantami. Doświadczenia życiowe, jakie porobił z ówczesnymi wychodźcami, były bardzo smutne. Gdzie się ruszył, wszędzie go okpiwano, wszędzie wyzyskiwano jego entuzjazm dla dobrej sprawy tak, że rychło stracił cały majątek. Wraca też niebawem, bo już w r. 1821 do Europy. Powrót to był pełen przygód. Kilkakrotnie zagłada groziła okrętowi, pomiędzy innemi też spłonienie na pełnem morzu. Pijana ~~halastra~~ zasiadła do gry w karty przy otwartej baryłce spirytusu, a że było

ciemno, to zapalono świeczkę, którą wetknięto w wydrążony ziemniak zamiast lichtarza i postawiono obok spirytusu. Walkę musiał z nimi stoczyć Gall, chcąc świecę zabrać i dopiero z trudem udało mu się niebezpieczeństwo usunąć. Ostatnią, najdotkliwszą przygodę doznał już prawie u brzegów Europy. W kanale *La Manche* został okręt uszkodzony podczas burzy, a pasażerowie, pomiędzy nimi Gall, musieli niewielkimi łodziami przepłynąć na ląd. Wtedy to stracił on bardzo cenny zbiór modeli najrozmaitszych aparatów i maszyn, zebrany po fabrykach i warsztatach amerykańskich.

Gall bowiem podczas swego tam pobytu nie próżnował w kierunku poznania wszystkiego, z czego by można ciągnąć korzyści. Zwiedzał najrozmaitsze zakłady przemysłowe i pilnie sporządzał rysunki