

prób okazuje się, że koszt gotowania na gazie bynajmniej nie jest wyższy od kosztu przypadającego na węgiel lub drzewo. I tak teoretycznie 1 m³ gazu można okragło ogrzać do wrzenia około 60 litrów wody o temperaturze pokojowej 15° C., podczas gdy 1 kg. węgla można ogrzać 90 litrów wody. Przyjmując wyzyskanie węgla w piecach na 20%, otrzymamy dla gazu wyzyskanie energii cieplnej na 80 do 90%. Opalanie gazem przedstawia i inne korzyści, a mianowicie zdolność użycia tej energii każdej chwili i w każdej potrzebnej ilości. Odpada więc marnowanie opału. Przez zamknięcie kurka gazowego następuje natychmiastowe przerwanie dopływu tej energii. Natychmiast po zapaleniu płomienia otrzymuje się temperaturę żadaną, którą można przez czas dowolnie długi utrzymać. Przez mniejsze lub większe otwarcie kurka gazowego można temperaturę w dowolnych granicach zwiększać lub zmniejszać. Największa jednak zaleta płomienia żarowego polega na tem, że po użyciu można go zgasić, przez co nie traci się bez potrzeby ciepła w takich ilościach, jak w kuchniach węglowych, w których zwyczajnie opał wypala się tak długo, dopóki zupełnie nie wygaśnie. Ze względu na te zalety, doskonale nadaje się gaz jako materiał opałowy do celów gospodarstwa domowego, przemysłu spożywczego, jak przemysł masarski, cukierniczy, piekarski, fabryki konserw, następnie do przemysłu drukarskiego, metalowego i t. d. Na wielką skalę znajduje gaz zastosowanie w hutach szkła. Ozdoby szklane, paciorki i t. d., a nawet lampki elektryczne żarowe fabrykuje się wyłącznie przy pomocy płomienia gazowego. Największa w świecie fabryka lamp elektrycznych „Niemieckie Tow. Auerowskie“ zużywa do swych celów rocznie 5.000.000 m³ gazu, t. j. prawie tyle, co Kraków. Gaz zdobył sobie zatem prawo obywatelstwa zarówno w gospodarstwie domowym jak i w wielkim przemyśle. Niegdyś stanowił on potrzebę niemożliwych, dzisiaj stał się koniecznością warstw najuboższych. Zaprowadzenie gazu w gospodarstwach domowych przyczyniło się w wysokim stopniu do uproszczenia pracy. Ze względu na to, że płomień gazowy nie kopci, ani też nie wydziela swędo, można go przy gotowaniu pod względem zawartości ciepła w zupełności wyzyskać. Tam, gdzie zapotrzebowanie wody ciepłej jest wielkie, jest korzystnie wytwarzać ją w aparatach gazowych, połączonych wprost z przewodami wodociagowymi. Przez aparat ten przepływa woda, a ogrzewając się płomieniem gazowym, wypływa jako woda ciepła lub gorąca. Do rozprowadzenia wody gorącej na pewne odległości nadają się tak zwane automaty gazowe, które również są połączone z przewodami wodociagowymi. Otwarcie kurka wodnego powoduje otwarcie wentyla gazowego, przyczem wypływający gaz zapala się od stale płonącego zapalacza, ogrzewa przepływającą wodę, która jako taka może być użytą zarówno

do kąpieli, jak gotowania i t. d. Z chwilą zamknięcia kurka wodnego, przemyka się wentyl gazowy, a tem samem wypływ gazu ustaje. Ze względu na to, że spalanie materiału opałowego, t. j. gazu, tak długo trwa, jak długo potrzebne jest zapotrzebowanie wody ciepłej, aparaty te pracują nie tylko prędko, ale i ekonomicznie. Gaz może być również z korzyścią użyty w maszynach odpowiednich do prania i prasowania bielizny. Prasowanie bielizny żelazkami gazowymi tak się rozpowszechniło, że dzisiaj brak domu, któryby, mając instalację gazową, nie używał gazu do prasowania. Nie potrzeba nadmieniac, że prasowanie gazem jest bez porównania szybsze i wygodniejsze od prasowania żelazkami węglowymi. Gazowe piece kąpielowe ze względu na swoje zalety, t. j. łatwość w obsłudze i szybkość przyrządzania kąpieli, stały się koniecznością każdego mieszkania. Piece do ogrzewania w zupełności zastępują piece kaflowe, a mają tę wyższość, że dają się odpowiednio regulować i nie wymagają prawie żadnego dozoru. Piece te mogą być również uzupełnieniem dla domów, posiadających centralne ogrzewanie. Nie od rzeczy będzie wspomnieć tutaj o estetyce i higienie oświetlenia gazowego.

Wynalazek Auera spowodował powstanie lamp żarowych, które zarówno pod względem spełnienia swego zadania, jak i wyglądu zewnętrznego, odpowiadały wszelkim wymogom. Efektu, uzyskiwane świecąca się w tych lampach siatką żarową, były wprost nieoczekiwane. W użyciu codziennym lampy te, zwłaszcza w dzisiejszych udoskonaleniach, w niczem nie ustępują elektrycznym, a na znaczne odległości przez pociśnięcie guziczka, podobnie jak elektryczne, łatwo się dają zapalać. Te palniki, tak o stojących jak i wiszących siatkach, z łatwością dają się umieścić w pojedynczych i ozdobnych świecznikach, o pięknym wyglądzie estetycznym, a zaświecone, wywołują piękne efekta świetlne. Mimo tych wszystkich zalet zwalczą się gaz, zwłaszcza w ostatnich czasach, zupełnie niesłusznymi argumentami. Zarzuca się mu bowiem, że spalając się, absorbuje tlen z powietrza. Chcąc zarzuty te odeprzeć, musimy zauważyć, że w pierwszym rzędzie przy ocenie dobroci danego rodzaju światła należy zwrócić uwagę na wpływ tegoż źródła światła, na wzrok i organa oddechowe. Oko ludzkie, przyzwyczajone do światła dziennego, nie łatwo znosi inne rodzaje światła. Przedewszystkiem światło gazowe ma tę zaletę, że nie wydziela szkodliwych dla wzroku promieni ultra fioletowych. Zarzut dotyczący się zatrucia powietrza przez gazy spalania lampy gazowej, również nie wytrzymuje krytyki. Prawdą jest, że do spalania zużywa gaz tlen z powietrza, również prawdą jest, że wskutek spalania wytwarza kwas węglowy, jednakowoż nie należy zapominać, że wydobywające się z lampy gazowej gorące produkty spalania powodują bardzo intensywną wentylację. Badania uczo-

nych wykazały, że nie kwas węglowy, powstały ze spalania gazu, tylko kwas węglowy, wydzielony przez ludzi w procesie oddychania, zatrąwa powietrze substancjami organicznymi. Badania przez prof. Pettenkoff'a prowadzone wykazały, że jeden człowiek oddechem wydziela tyle kwasu węglowego, co pięć lamp gazowych. Ze względu jednak na to, że w ubikacji ze światłem gazowym działaniem wysokiej temperatury gazów spalania powstaje przez pory ścian, szpary w oknach, drzwiach i t. d. doskonała wentylacja, przeto przy świetle gazowym powstaje bardzo energiczna wymiana powietrza. Doświadczenia prof. Lewesa potwierdziły w zupełności tę teorię. Odnosnie do innych zarzutów, stawianych przez przeciwników gazu, należałoby jeszcze wspomnieć o własnościach trujących gazu i zdolności do eksplozji. Przyczyną zatrucia gazem i eksplozji może być tylko rzadko spotykana nieuszczelnność rurociągu. Uchodzenie gazu wskutek nieuszczelnności można bardzo łatwo skonstruować nawet wtedy, kiedy zaledwie ślady gazu zaczęły uchodzić. Charakterystyczny zapach gazu jest w tych wypadkach sygnałem ostrzegającym. Zresztą zestawienia statystyczne wykazują daleko większą ilość nieszczęść, spowodowanych użyciem nafty, spirytusu i t. p., aniżeli gazu. Wszystkie zarzuty, którymi zwalczą się w dzisiejszych czasach gaz, należy brać tedy z największą rezerwą. Dzisiejszy rozwój gazownictwa, powstawanie licznych, ogromnych zakładów gazowych z milionowymi wkładami zagranicą jest najlepszym dowodem ogromnej żywotności tej gałęzi przemysłu, zajmującej w tryumfalnym pochodzie techniki jedno z miejsc pierwszorzędnych.

Rozwój Krakowskiej Gazowni miejskiej szedł w parze z postępami techniki gazowej, mogącej zadowolić najwybredniejsze wymagania, zarówno co do światła, jak i ciepła. Rzadko spotyka się u nas w Krakowie domy, nie zaopatrzone bądź to w światło gazowe, bądź też w przyrządy, służące do wyzyskania tej najtańszej energii cieplnej, jaką przedstawia gaz świetlny. Pod tym względem Gazownia czyni mieszkańcom miasta jak najdalej idące ulgi, wypożyczając za nieznacznym czynszem gazomierze, świeczniki, kuchenki do gotowania, piece gazowe itp. Okoliczność ta w dzisiejszych czasach, kiedy brak i drożyzna nafty dają się ogólnie odczuć, przyczyni się niewątpliwie do poważnego wzrostu liczby konsumentów gazu. Ciekawych informujemy, że:

1 godz. światła gaz. o sile 100 świec kosztuje 21.5 h
1 " " " " 50 " " 11.4 "
1 " " " " 30 " " 3.4 "
1 " grzania na kuchence 1 płom. " 5 "
1 " " " " 2 " " 10 "
ogrzanie 1 litra wody do wrzenia kosztuje około 1 "

Blizsze wyjaśnienia są zupełnie zbyteczne, cyfry bowiem mówią za siebie, a każdego, choćby najbardziej zaciętego przeciwnika gazu, muszą przekonać.

Rozwiązanie zagadek z Nr. 3.

Kryptogram: Kra krę mija, dom mija, prom mija, a ja nos trę.

Przysłowówka: Czas płaci, czas traci.

Zadanie królewskie:

Nie pomogą próżne żale,
Ból swój niebu trzeba zlecić,
A samemu wciąż wytrwale
Trzeba naprzód iść i świecić.

Trójkąt magiczny:

K U j e i s k i
U r n g w a j
J a b ł k o
E p o k a
J a w a
S a k
K u
I

Przekładanka: U k r a i n a
J a d w i g a
E k w i p a z
J a m a j k a
S a t r a p a
K o w a d ł o
I r y d y o n

Zadanie do przedstawienia: Głupi da'e, mądry bierze.

Kwadrat magiczny: L a w a
A r o n
W o d a
A n a m.

Depesza: Co ma wisieć, nie utonie.

Przysłowówka: Potrzeba nie czeka pogody.

Logogryf:

S ł o w a c k i
A r s z e n i k
R e n R e u s s
B o l e s ł a w
I n d y a n i e
E s e n t u k i
W i e l o r y b
S z w a j c a r
K o n w a l i a
I l l i n o i s

Zadanie do przedstawienia: Tak krawiec kraje, jak mu materij staje.

Dobre rozwiązania nadeszły Pp.: F. Horak Oświęcim, W. Rachwański Bochnia, K. Ciesielski Poznań, S. Galiński Nowy Sącz, J. Rogalski Radłów, S. Krzyżanowski Podgórze, H. Radziński Jasło, J. Broda Kraków, M. Planecka Kraków, F. Gebhardt Kraków, J. Niemojewski Zakopane, S. Karczmarski Podgórze, M. Klappholz Szczawnica, J. Strojek Podgórze, W. Bogusz Zabierzów, A. Gross Kraków, J. Szewiut Prądnik, S. Ramza Wieliczka, M. Bański Liszki, J. Jakubowska Kraków, J. Wilezikiewicz Wiedeń, D. Sedyńska Zakopane, J. Kopczyńska Bierzaków, R. Knapik Kraków, W. Świrski Zakopane, Z. Rogozińska Kraków, S. Medyński Zakopane, J. Krawecki Bochnia, Cz. Lipiński Zakopane, M. Domagalska Kraków, J. Łopatkiewicz Jasło, Jan Góra Kraków, J. Ciszewski Jasło, W. Błonski Kraków, S. Sygnarska Praga, J. Jahoda Cieszyn, M. Sperling Wiedeń, W. Kadulski Kraków, W. Krzywicki Praga, K. Reichenberg Cieszyn, W. Potocka Kraków, S. Kalinowska Podgórze, I. Nikiel Chrzanów, A. Bandrowski Zakopane, K. Leszczyński Wiedeń, E. Laskowski Jordanów, T. Rzepecki Poznań, S. Kamocki Wiedeń, H. Ungar Wiedeń, R. Sadowski Kraków, J. Czarkowski Poznań, J. Gramski Wadowice, S. Sokółowski Kraków, K. Błachowski Kraków, K. Zegartowska Bogucice, H. Obst Praga, S. Rogalski Cieszyn, J. Wilkosz Rzeszów, I. Brzostowski Krosno

Nagrodę przez losowanie otrzymał p. S. Medyński, Zakopane. Upraszamy o nadesłanie 35 hal. na koszt poleconej przesyłki.

Pod znakiem wojny.

(Kącik humorystyczny).

Oszczędność nie na miejscu.

Pani domu: Cóż to? Kasia przyniosła dziś tylko pięć bułek?

Kasia: Tak jest! Pani mówiła wczoraj, że musi się zacząć robić oszczędności, bo coraz cięższe czasy.

Pani domu: Bardzo ładnie!... Ale nie na bułkach! Bułki daje nam piekarz jeszcze na kredyt! Oszczędzać musimy tylko na tem, co się kupuje za gotówkę!

U kabalarki.

Kabalarzka (czytając w kartach): Mąż pani, który bawi teraz na wojnie, jest pani tak wernym, jak pani jemu!

Zona (przerwywając): A to ładak! Niech tylko wróci, już ja się z nim rozprawię!...

W Londynie.

Konstabl: Panie! Pan wydajesz mi się być podejrzanym! Co pan tu robi? Czy nie szpiegujesz przypadkiem?

Obcy: Nie, panie! Ja jestem zawodowym włamywaczem. Chciałem się dostać do tego sklepu jubilerskiego!

Konstabl: W takim razie przepraszam!... Nie przeszkadzam!