

# PRZEGLĄD GAZOWNICZY

ORGAN ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW POLSKICH W WARSZAWIE

SIEDZIBA REDAKCJI I ADMINISTRACJI: LWÓW, ULICA LEONA SAPIEHY L. 3.

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC. CENA ZESZYTU 40 MP. CZŁONKOWIE „ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW POLSKICH”, OPŁACAJĄCY ROCZNĄ WKŁADKĘ W KWOCIE 240— MP., OTRZYMUJĄ CZASOPISMO BEZPŁATNIE.

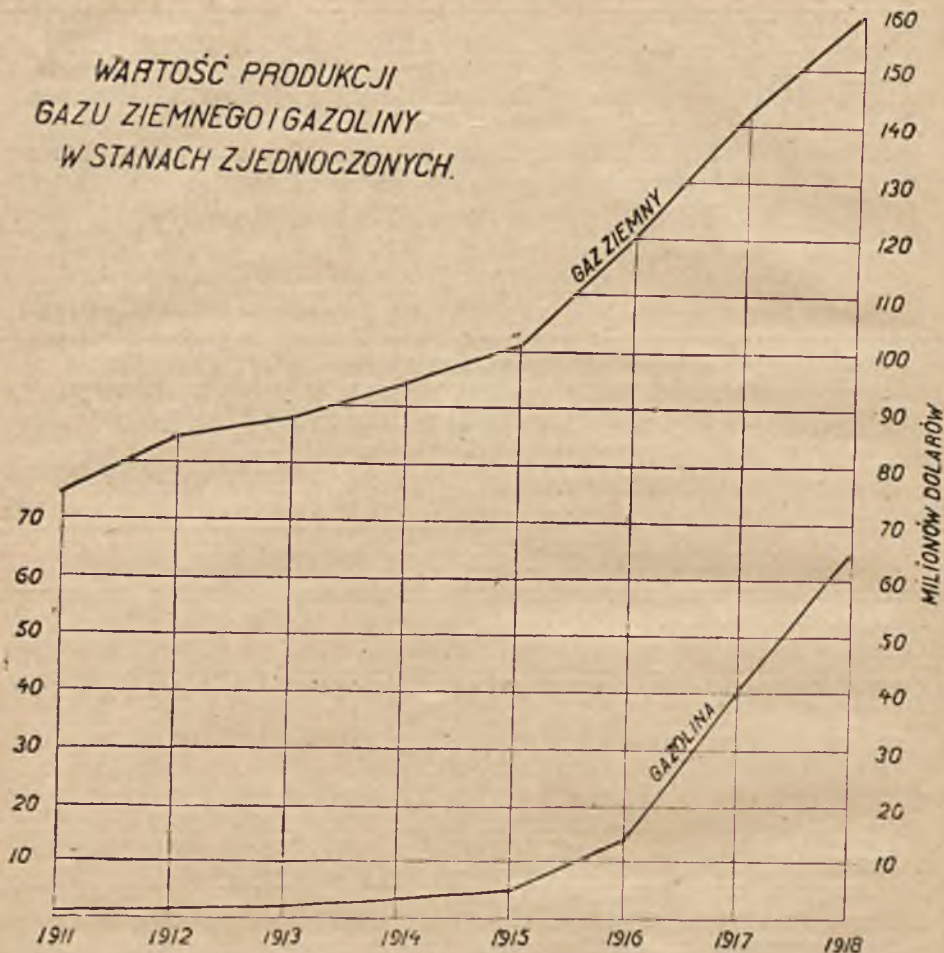
CENY OGŁOSZEŃ: CAŁA STRONA 4.000— MP., PÓŁ STRONY 2.400— MP., ĆWIERĆ STRONY 1.400— MP.; PRZY ROCZNEM ZAMÓWIENIU 40% OPUSTU. RACHUNEK POCZTOWEJ KASY OSZCZĘDNOŚCI No. 149, 588.

REDAKTOR: INŻ. WŁADYSŁAW SZAYNOK.

## Rentowność wyrobu gazoliny z gazu ziemnego.

Przemysł wytwarzania gazu węglowego ma wielkie pole do rozwoju od czasu, gdy zwrócono baczniejszą uwagę na produkta uboczne. Taką samą drogą kroczy i przemysł gazu ziemnego. O naszym przemyśle gazu ziemnego nie można przytoczyć na uzasadnienie tego faktu zbyt wiele cyfr ponieważ przemysł ten znajduje się u nas dopiero w początkach rozwoju a nadto lata całe trwająca wojna spowodowała tak wielki przewrót nie tylko w normalnej eksploatacji gazu ziemnego ale nadto tak znaczne spowodowała zmiany w naszym życiu gospodarczym, że cyfry z okresu ostatnich dziesięciu lat nie dają właściwego obrazu stanu i rozwoju tego przemysłu u nas.

Chcąc zorientować się w obecnym stanie rozwoju tego przemysłu należy rozglądać się w cyfrach dotyczących przemysłu tego w Ameryce. Niżej podaję wykres przedstawiający wzrost kwot uzyskanych ze sprzedaży gazu ziemnego w Ameryce w latach 1911 do 1918, oraz kwoty uzyskane równocześnie za gazolinę wyprodukowaną z gazu ziemnego. Jako datę powstania przemysłu gazolinowego oznaczyć można rok 1903. W pierwszych latach rozwój tego przemysłu był nader powolny, gdyż nie było dostatecznego zbytu na ten produkt. Zdarzały się wypadki w Ameryce, że kupujący gazy zobowiązywał się utrzymywać pewną depresję w dzierzawionych szynbach. Musiał przeto utrzymywać pompy gazowe fabryki gazoliny w ruchu a z powodu braku zbytu na gazolinę nie pozostawało nic innego jak gazolinę spalać razem z gazem.



Zapotrzebowanie na lekką benzynę było w owych czasach nieznaczące i było w zupełności przez rafinerje ropy pokrywane. Od roku 1912 poczęły się stosunki gruntownie zmieniać. Ilość samochodów zaczęła wzrastać nader szybko i to znacznie szybciej niż produkcja ropy. W roku 1917 było w Stanach Zjednoczonych zgłoszonych do ruchu 4,941,000 samochodów. W ciągu lat 1910 do 1917 produkcja ropy wzrasta o 63%, a ilość samochodów o 890%. W tym okresie wzrasta produkcja gazoliny wytworzonej z gazu ziemnego o 550% a cena jej wzrosła równocześnie o 160%.

Jako uzupełnienie wyżej podanego wykresu zaznaczyć należy, że wartość całej produkcji ropy wynosiła około 80% więcej niż produkcja gazu. Jeżeli się uwzględni, że dotąd w Ameryce tylko część gazu ziemnego przerabia się na gazolinę to jasnym jest, że wartości jakie można uzyskać z wyrobu gazoliny znacznie w pojedynczych wypadkach przewyższają wartość produkcji ropy.

W roku 1915 cena za gaz ziemny wynosiła w Stanach Zjednoczonych około 0.35 centa za  $1 m^3$ . Wydobywano wtedy z  $1 m^3$  gazu około 0.26 kg gazoliny, której cena wynosiła około 7.2 centa za 1 kg. Uzyskiwano przeto za gazolinę z  $1 m^3$  gazu około 1.88 centa czyli około 437% więcej niż kwota uzyskana za gaz.

Ponieważ w roku 1915 nie wszystkim gaz przerabiano na gazolinę przeto w Stanach Zjednoczonych wynosiła wartość produkcji

ropy . . . . .	około 179,000.000	dolarów
gazu ziemnego . . . . .	„ 101,000.000	„
gazoliny . . . . .	„ 5,000.000	„

Gdyby cały gaz ziemny przerabiano na gazolinę to wartość otrzymanej gazoliny wynosiłaby około 441,000.000 dolarów. Szybki rozwój przemysłu gazolinowego zbliża się do tej teoretycznej cyfry, gdyż już w roku 1917 wartość wyprodukowanej gazoliny wynosiła około 65,000.000 dolarów.

Tym wielkim cyframi amerykańskimi odpowiadają znacznie skromniejsze cyfry polskiego przemysłu gazolinowego.

Rejestrując chronologicznie nasze prace na tem polu wymienić należy:

1899 — Zgłoszenie patentu Inż. Wacława Wolskiego na wyrób gazoliny z gazu ziemnego.

1905 — Nieudane próby budowy fabryki gazoliny w Humniskach.

1913 — Budowa fabryki gazoliny w Bitkowie, obecnie nieczynnej z powodu małej zawartości gazoliny w tamtejszym gazie.

1914 — Uruchomienie fabryki gazoliny systemu kompresyjnego przez firmę „Zakład gazu ziemnego Inż. Marjan Wieleżyński w Borysławiu“. Fabryka dotąd czynna.

1918 — Uruchomienie fabryki gazoliny systemu kompresyjnego przez firmę „Gazolina“ w Tustanowicach. Fabryka dotąd czynna.

1918 — Nieudane próby wyrobu gazoliny w Tustanowicach przez firmę „Galicja“.

1919 — Urządzenie fabryki gazoliny systemu „Linde“ przez Związkowe zakłady gazu ziemnego i gazoliny w Tustanowicach. Fabryka nieczynna wskutek trudności spowodowanych zamarzaniem całego urządzenia w ruchu.

Produkcja naszych fabryk gazoliny wynosiła w kilogramach:

	Bitków	Borysław	Tustanowice	Razem
1914	—	139.600	—	139.600
1915	—	228.200	—	228.200
1916	20.000	408.900	—	428.900
1917	—	330.000	—	330.000
1918	—	303.300	188.600	491.900
1919	—	249.700	199.600	449.300
1920	—	240.400	352.600	593.000
	<hr/> 20 000	<hr/> 1,900.100	<hr/> 740.800	<hr/> 2,660.900

Wahania w wielkości produkcji spowodowane były działaniami wojennymi.

Obecnie są w Polsce w ruchu tylko dwie fabryki gazoliny, obie należące do Akc. Spółki „Gazolina“. Ciekawe są zestawienia cyfr przedstawiających kwoty uzyskane przez tę spółkę za różne produkty w r. 1920:

Ropa . . .	4,215.647·12 Mp.
Gaz . . .	7,954.129·70 „
Gazolina .	16,478.119·03 „

Kwota uzyskana za gazolinę wynosiła zatem około 208% kwoty uzyskanej za gaz.

Cyfrы te dostatecznie udowadniają, że wyrób gazoliny z gazu ziemnego ma u nas możność rozwoju. Dotychczasowy powolny wzrost tego przemysłu można wytłómaczyć wypadkami wojennymi, które utrudniały wszelkie inwestycje. Brak doświadczonych w tej dziedzinie techników oraz kilka nieudanych prób przyczyniły się również do zastoju w tym przemyśle. Zmienność surowca, jakim jest tutaj gaz ziemny, którego ani jakości ani ilości z góry przewidzieć nie można, wymaga szybkiej decyzji gdyż zwłoka przedstawia bezpowrotną stratę.

*Inż. Władysław Szaynok.*

## Wpływ gazu ziemnego na organizm.

Spotykamy nieraz mylne przekonanie, że gaz ziemny, o ile się dostaje do płuc wskutek np. nieszczelności w instalacjach domowych lub w szynach gazowych jest równie niebezpieczny dla organizmu jak gaz węglowy.

Z góry można stwierdzić, że gaz ziemny nie może być w tym stopniu niebezpieczny, co gaz sztuczny, wytwarzany z węgla lub oleju gazowego, który między innymi zawiera zawsze znaczne ilości tlenu węgla. Natomiast gaz ziemny, między składnikami swymi liczy z trujących niekiedy tylko siarkowódór, ale wtedy takiego gazu nie używa się w miastach.

Zły wpływ zaś, jaki gaz ziemny wywiera czasem na ludzki organizm, nie pochodzi z trujących jego składników, lecz jest spowodowany zmniejszoną ilością tlenu w powietrzu nasyconem gazem ziemnym.

Praktyczne doświadczenia od dawna już stwierdziły, że wdychywanie gazu ziemnego, zawierającego większe ilości butanu i pentanu oddziaływa na organizm ludzki znieczulająco. Ulatniająca się para z czystej gazoliny, zawierającej znaczne ilości pentanu i hexanu w częstych wypadkach wywołuje ból lub zawrót głowy i sprowadza stan, podobny do ubezwładnienia z powodu nadużycia alkoholu.

Metan, główny składnik gazów ziemnych, jest pod względem fizjologicznym bez wpływu na ludzki organizm.

W Ameryce, gdzie prócz olbrzymiego zastosowania gazu ziemnego w przemyśle, używają go w wielkich ilościach do użytku domowego, dokonano licznych badań, przeprowadzonych na kanarkach, idąc za przykładem doświadczeń, stosowanych z tymi ptakami w kopalniach węgla. Badania te czyniono w pokoju, gdzie dopuszczano gaz ziemny w różnym stosunku do powietrza

1. Przy zawartości 76·9% gazu w powietrzu kanarek ginął natychmiast.
2. „ „ 66·3% kanarek okazywał natychmiast niepokój, lecz nie ginął nawet mimo pozostawienia go tam przez godzinę.

3. Przy zawartości 49 3% podczas pierwszych pięciu minut okazywał kanarek nieco niepokoju, podczas następnej godziny wpadał w rodzaj letargu, po ukończeniu jednak badań powracał do normalnego stanu.
4. „ „ 34·5% okazywał kanarek jedynie niepewne ruchy i był jakby lekko uśpiony.

Z doświadczeń powyższych wynika, że gaz ziemny nie zawiera w sobie dla życia tego niebezpieczeństwa, jakie mu nieraz przypisują.

Wszechstronne zastosowanie gazu ziemnego w Ameryce, kraju o wielkiej kulturze i dbałości o higienę i stan zdrowia obywateli, powinno być dla nas uspokojeniem przed niesłusznymi obawami w tym kierunku.

*Inż. Karol Olgierd Jurasz.*

## Stosowanie gazu ziemnego w metalurgii

Wyniki ciekawych doświadczeń na powyższy temat ogłasza inż. S. Sowiński w 47 i 48 zeszytce „Przeglądu technicznego“ wychodzącego w Warszawie. Podane tam wiadomości są tem ciekawsze, że polegają na własnych doświadczeniach autora dokonanych w stalowni w Polance koło Krosna.

W pracy tej rażą jedynie nieścisłe informacje o naszym przemyśle gazu ziemnego. Pierwsze zdanie: „Gaz ziemny, czyli prawie czysty metan (CH<sub>4</sub>) wykryto u nas po raz pierwszy w wielkich ilościach w Winnicy koło Krosna w r. 1911“ dowodzi, że nawet wśród osób pracujących w tym przemyśle istnieje nieznajomość wielu ogólnych wiadomości o naszym gazie ziemnym.

W rzeczywistości gaz ziemny „wykryto“ u nas przed kilkudziesięciu laty równocześnie z chwilą gdy zaczęto wydobywać z ziemi produkty naftowe. Już przed dwudziestu kilku laty użytkowano gaz ziemny do opału kotłów.

W Polsce gaz ziemny tylko bardzo wyjątkowo jest czystym metanem a zazwyczaj zawiera bardzo znaczne ilości ciężkich węglowodorów.

Wartość opałowa 1 m<sup>3</sup> metanu wynosi 8.644 kalorii a przeciętnie wartość opałowa naszego gazu ziemnego wynosi 10.000—12.000 kalorii a dochodzi nieraz do 20 000 kalorii. Nie mam pod ręką wyników analizy gazu z Winnicy, ale sam widziałem w wylotu wypływającego gazu z szybu kilkudziesięciolitrowy kubeł z wykroploną benzyną. Dr. Kazimierz Kling w „Metanie“ z roku 1917, strona 56, podaje, że wykroplił z 1 m<sup>3</sup> gazu z Winnicy przy 78° 24 gr plynu. Dowodzi to, że gaz nie jest czystym metanem.

Za niewłaściwą nazwałbym również uwagę, że gaz ten powinien być doprowadzany do miejsca zbytu pod wyższym ciśnieniem niż obecnie.

Odwrotnie, błędem obecnego sposobu użytkowania gazu ziemnego jest doprowadzanie go do odbiorców pod zbyt wysokim ciśnieniem.

To wysokie ciśnienie powoduje znaczne straty i zwiększa niebezpieczeństwo eksplozji. Do celów wyjątkowych, jak metalurgia, powinno się

używać do doprowadzenia potrzebnej ilości powietrza nie ciśnienia gazu lecz osobnej dmuchawki.

Oprócz wyżej wykazanych usterek polecić należy przeczytanie tego artykułu wszystkim, którzy się zużytkowaniem gazu ziemnego zajmują.

*Inż. Władysław Szaynok.*

## Ustalenie terminologii gazowniczej.

### IV.

(Dokończenie).

- |   |  |
|---|--|
| 378. Gasić, zastawić (ogień) gaszenie<br>pieca kotła ognia  | n. Feuer löschen, abstellen                          |
| 379. Zapalacz (przyrząd)  | n. Zünder  |
| 380. „ powietrzny, tłoczkowy  | n. Luftdruckzünder.                                  |
| 381. „ spirytusowy  | n. Spirituszünder.                                   |
| 382. „ krzesiwkowy  | n. Friktion-Reibungszünder.                          |
| 383. „ elektryczny  | n. Funkenzünder, elektrischer Zünder.                |
| 384. „ dalekotłoczny  | n. Ferndruckzünder.                                  |
| 385. „ drążkowy, naft. (do<br>latarni)  | n. Zünder.   |
| 386. Zapalenie dalekotłoczne  | n. Ferndruckzündung.                                 |
| 387. Fala ciśnienia   | n. Druckwelle, Gasdruckwelle.                        |
| 388. Ciśnienie zapalające   | n. Zünddruck.  |
| 389. „ gaszące  | n. Löschdruck.                                       |
| 390. Intenzywna lampa, natężona   | n. Intensivlampe, Starklichtlampe                    |
| 391. Regeneracyjna, albo z prze-<br>grzaniem  | n. Regeneratvlampe.                                  |
| 392. Lampa do gazu ścieśnionego   | n. Pressgaslampe.                                    |
| 393. Gaz ścieśniony, sprężony   | n. Pressgas.   |
| 394. Lampa intenzywna o niskim<br>ciśnieniu   | n. Niederdruck-Starklichtlampe.                      |
| 395. Intenzywny — silny natężony  | n.   |
| 396. Oświetlenie zwykłe   | n. Normalbeleuchtung.                                |
| 397. „ wzmocnione,<br>natężone  | n. Verstärkte Beleuchtung, Intensiv-<br>beleuchtung. |
| 398. Oświetlenie zredukowane, osła-<br>bione, przyćmione  | n. Sparbeleuchtung, reducirte Beleucht.              |
| 399. Oświetlenie (gaz) uliczne  | n. Strassenbeleuchtung.                              |
| 400. „ publiczne, budyn-<br>ków i zakładów publicznych  | n. Öffentliche Beleuchtung.                          |
| 401. Oświetlenie prywatne, domowe   | n. Privatbeleuchtung.                                |
| 402. Latarnia (słowa dawno przyjęte)  | n. Laterne.  |
| 403. Lampa (słowa dawno przyjęte)   | n. Lampe.  |
| 404. „ uliczna i domowa   | n. Strassenlaternen u. Hauslaternen-<br>lampe.       |
| 405. Latarnia wieloboczna, wielokątna<br>(4 <sup>o</sup> , 6 <sup>o</sup> -kąt.) (czworobocznymi szymbami oszklona) | n. 4-, 6-ekige Laterne.                              |

406. Latarnia stożkowa, (o jednym szkłem stożkowym) n. Rundmastellaterne.
407. Latarnia, lampa wisząca zawsze na przegubie gałkowym (gałce ruchomej) n. Hängelaterne.
408. Latarnia, (rzadziej lampa) stojąca (uliczne na słupach lub wspornikach) n. stehende Laterne.
409. Kula szklanna, osłaniająca lampy elektryczne i gazowe, (gazowe przejrzyste, elektr. mleczone) n. Glaskugel, Glasballon.
410. Reflektor latarniowy, daszek szklany n. Laternenschirm Reflektor.
411. Nóżki latarni na słupie wsparte (2 lub 3) lub wsporniku n. Laternenbügel-Füsse.
412. Kosz latarniany, (podstawa żelazna słupa w ziemię wkopana) n. Erdbock, Erdfuss.
413. Regulator (przepływu gazu do palnika ulicznego) reometr n. Reometer.
414. Słup latarniowy, kandelabr n. Strassenkandelaber.
415. Wspornik latarniany, naścienny T. konsola, kroksztyń n. Wandkonsole, Wandstütze.
416. Wyskok, wyładowanie wspornika wysięg T. n. Ausladung.
417. Latarnik, strażnik obsługujący oświetlenie n. Lampenanzinder, Lampenputzer. Laternenwärter.
418. Lampiarnia n. Beleuchtungswache.

## V.

419. Kuchnia gazowa n. Gasküche.
420. Ognisko gazowe n. Gasherd.
421. Gaz do gotowania n. Kochgas.
422. Kuchenka do gotowania na gazie n. Gaskocher.
423. Kuchenka gazowa jednopłomienna n. Gaskocher, fr. rechaud.
424. Kuchnia gazowa n. Gaskocher.
425. Płomyk oszczędnościowy n. Kleinsteller, Kleinstellbrenner.
426. Palić na pełny płomień n. Vollbrennen.
427. Płomień pełny n. Vollbrenner.
428. Palić małym płomieniem, na zastawkę n. Kleinbrennen (ner).
429. Stół pod ognisko gaz. Herdtisch, Gasherdtisch.
430. Szabaśnik, rura do pieczenia n. Bratrohr.
431. Kociołek na wodę gor. n. Wasserwärmer.
432. Piec gazowy n. Gasofen.  
 a) piec pokojowy  
 b) piec kąpielowy, aparat do grzania wody.
433. Kominek gazowy n. Gaskamin.
434. Reflektor do kominka z miedzi poler. T. n. Reflektor.
435. Silnik, silnik gazowy T. n. Motor, Gasmotor.
436. „ wybuchowy
437. „ spalinowy n. Kraftmaschine.
438. „ parowy — maszyna parowa n. Dampfmaschine.

439. Silnik Diesla — silnik ropny  
 440. „ do gazu ssanego n. Sauggasmotor.  
 441. Smarownica (naczynko stałe ze smarem) n. Schmiergefässe.  
 442. Wydmuchowa rura (przy silniku spal.) n. Auspuffrohr.  
 443. Wydmuch wylot tejże, (wzbuch?) T. n. Auspuff.  
 444. Garnek wydmuchowy, wzbuchowy n. Auspufftopf.  
 T. (gdzie się gazy wybuchowe skraplają)  
 445. Regulator prężności (gazu) Anti- n. Antifluktuator.  
 fluktuator (przy silnikach gaz. miarkownik pręż. T.  
 446. Zapal, płomyk zapalający mięszankę wybuchową w silnikach spalinyowych n. Zündflame.  
 447. Mięszalnik n. Vergaser.  
 448. Płomień świecący n. Leuchtfamem  
 449. „ grzejący n. Heizflamme.  
 450. „ nieświecący (przez domieszki powietrza) n. entleuchtete Flamme.  
 451. „ Bunsenowski (nieświecący)  
 452. Manometr, ciśnioskaz n. Druckanzeiger.  
 „ samoczynny, ciśnioskaz pisaćcy n. selbstregistrierender Druckanzeiger  
 453. Siarkowskaz n. Schwefelprüfe. Bleizuckerprüfer  
 454. Zaczadzenie, zatrucie gazem n. Gasvergiftung.

### Dopełnienie:

455. Skład osobisty, (personal) urzędniczy i robotniczy skład osobowy.  
 456. Dyrektor, naczelny zwierzchnik n. Direktor.  
 zakładu lub zakładów, fabryki, przedsiębiorstwa, urzędu, banku i t. p.  
 457. Dyrektora zastępca, dyrektor n. Leiter, Dir. Stellvertreter.  
 tymczasowy, kierownik  
 458. Naczelnik oddziału, kancelarji, n. Vorstand, Schef, Obmann.  
 (biura) stacji i t. p.  
 459. Magazynier, zarządca magazynu, n. Verwalter.  
 składów, zaprzęgów, gospodarstwa  
 460. Buchalter a — rachunkowość n. Rechnungswesen Rechnungsführung.  
 461. Inżynier (Gaz.) ruciu, sieci, fabryki n. Ingenieur, Betrieb ing. Stading.  
 Fabriks ingenier.  
 462. Inżynier młodszy n. Ingenierasistent.  
 463. Technik gazowy, pomocniczy n. Gastechnik, Betriebstechniker, Asistent  
 464. Gazmistrz n. Gasmeister.  
 465. Majster gaz. Podmajstrzy nadzorca robót n. Werkmeister.  
 466. Robotnicy ukwalifikowani, rzemieślnicy, palacze, piecowi i kotłowi, dozorczy, woźnice n. Arbeiter.  
 467. Robotnicy nieukwalifikowani n. Tagelöner.  
 możnaby to po polsku określić wyszkoleni i niewyszkoleni  
 468. Dozorca, przodownik n. Aufscher, Vorarbeiter.  
 469. Nadzorca n. p. oświetlenia ulic, kontroler n. Oberaufseher, der Stadtbeleuchtung, Kontroler.



470. Latarnicy uliczni, patrz 418  
 471. Kasa — skarbiec  
 472. Kasjer — skarbnik  
 473. Inkasent (ant)  
 474. Wpływ, inkaso, pobór dzienny, miesięczny  
 475. Robotnik ziemny, wyrobnik ziemny, n. Erdarbeiter.  
     kopacz  
 476. Piecowy, robotnik przy obsłudze n. Ofenarbeiter.  
     pieców  
 477. I-szy palacz piecowy n. I-er Heizer, Vorarbeiter.  
 478. Dozorca wzgl. palacz kotłowy n. Kesselwärter, Heizer.  
 479. Kotłowy p. dozorca kotłowy  
 480. Wagowy, dozorca przy wadze  
 481. Podwórzowy rob., dozorca n. Hofarbeiter.  
 482. Odźwierny, portjer, stróż  
 483. Monter n. Monteur.  
 484. Instalator n. Installateur.

## Statystyka cen za produkty gazowe

w październiku 1921.

Nazwa gazowni	Gaz za 1m <sup>3</sup>		Koks za 100 kg	Smoła za 100 kg	Amoniak za 100 kg	Uwaga
	do oświe- tlenia	do moto- rów				
Gazownia						
w Chełmie . . .	60	—	1600	20000	—	
" w Kaliszu . . .	75	—	2800	15000	—	
" w Krakowie . .	70	50	2000-3200	9000-14000	6000	amoniak 24 % cena koksu za 1 hl.
" w Lesznie . . .	70	—	1350	6000	—	
" we Lwowie . . .	57	46	—	—	—	
" w Piotrkowie .	92	—	4200	12000	—	
" w Pniewie . . .	60	—	2000	8000	—	
" w Szczakowej .	100	—	3500	10000	—	
" w Tarnowie . .	50	—	3500	8000	—	
" w Warszawie . .	81.25	—	3500	10800-12000	29500	amoniak 25 %
" w Żywcu . . .	100	—	5000	14000	—	

## Gaz Ziemny w Daszawie.

Dnia 21. listopada 1921 dowiecono w szybie „Pilsudczyk I.“ w Daszawie na kopalni spółki akcyjnej „Gazolina“ znacznych ilości gazu ziemnego. Gdy wiercenie doszło do głębokości 395 m gaz przedarł cienką warstwę pokładu i wybuchł ze znaczną siłą wyrzucając z otworu kamienie i słoną wodę. Z początku ilość wydobywającego się ze szybu gazu wyno-

siła około 10 m<sup>3</sup> na minutę a po kilku dniach wzrosła do 20 m<sup>3</sup> na minutę. Obecnie otwór jest szczelnie zamknięty a ciśnienie gazu w szybie utrzymuje się stale na wysokości około 16 Atm. Nie chcąc tracić uchodzącego ze szybu gazu przerwano w tym otworze dalsze wiercenie a przystąpiono do wiercenia drugiego otworu. Ponieważ na miejscu w Daszawie nie ma widoków na natychmiastowy zbyt tak wielkich ilości gazu ziemnego przeto akc. Spółka „Międzomiastowe Gazociągi“ zawarłszy odpowiednią umowę z właścicielami gazów przystępuje do budowy gazociągu z Daszawy do Stryja o długości około 13 klm. Projekt odnośny, który był już od kilku miesięcy przygotowany został wniesiony do Starostwa w Stryju. Często słyszy się narzekania na nasze władze, że nie udzielają swego poparcia i przewlekają udzielenie pozwolenia na wykonanie inwestycji, to też z prawdziwym zadowoleniem i uznaniem podnieść należy, że Starostwo w Stryju wyznaczyło Komisję obchodową już na dzień 30. grudnia, tak że spodziewać się należy szybkiego załatwienia koncesji na ten gazociąg.

Wielkim ułatwieniem przy urzeczywistnieniu tego projektu stanowi obietnica zarządu Państwowego gazociągu w Jasle odstąpienia na ten cel potrzebnych rur na korzystnych warunkach.

Gaz z Daszawy powinien być w pierwszym rzędzie użyty dla gazowni miejskiej w Stryju, która zniszczona w czasie wojny jest od kilku lat nieczynna. Spółka akcyjna „Międzomiastowe gazociągi“ w której znaczną ilość akcji posiadają Gminy i Rząd pertraktowała od kilku miesięcy o objęcie miejskiego nieczynnego zakładu gazowego w zamian za akcje. Odpowiednie uchwały zostały już przez Radę powiatową i Tymczasowy Wydział Samorządowy we Lwowie zatwierdzone jednak w ostatniej chwili pertraktacje zostały zerwane wskutek postawienia przez Gminę Stryja warunków nie do przyjęcia. Między innymi żądała Gmina, która lata całe nie uruchomiła własnej gazowni, gwarancji, iż dostawa gazu nie ulegnie przerwie, nie chcąc natomiast gwarantować odbioru pewnych ilości gazu za cenę odpowiadającą rzeczywistym kosztom produkcji. Gmina żądała nadto gwarancji, że akcje będą dawać pewną stałą dywidendę. Wobec takiego stanowiska Gminy straci ona prawo pierwszeństwa poboru gazu, gdyż budujący gazociąg musi zawrzeć umowę z innymi odbiorcami gazu, którzy gwarantują odbiór gazu w ilościach prawie stałych przez cały rok. Przy gazie ziemnym najpoważniejszymi odbiorcami są w pierwszych okresach powstawania tego przemysłu zakłady przemysłowe, które umożliwiają szybką amortyzację.

W Daszawie jest obecnie około 10,000,000 m<sup>3</sup> gazu do dyspozycji rocznie, którą to ilość z łatwością zużywają dwa zakłady przemysłowe płacąc po około 25 Mp. za 1 m<sup>3</sup>.

Gmina miasta Stryja używała rocznie około 300,000 m<sup>3</sup> trudno przeto aby mogła przy tych ilościach umorzyć koszty budowy gazociągu, który wynosi około 200,000,000 Mp.

Oświetlanie i opalenie mieszkań jest bardzo racjonalnym sposobem użytkowania gazu ziemnego, ale o ile Gmina sama nie uczestniczy w przedsiębiorstwie gazowym musi być stale narażona na brak gazu w czasie gdy go najwięcej potrzebuje t. j. w zimie.

Przykre te doświadczenia zrobili już miasta Krosno i Jasło ponosząc przykre konsekwencje nie uczestniczenia w przedsiębiorstwach produkujących i dostarczających gaz ziemny.

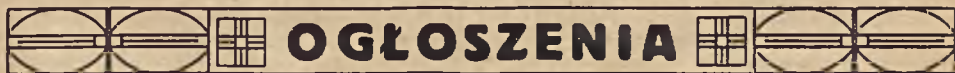
*Inż. Władysław Szaynok.*

## Jak oszczędzać opał w gospodarstwie domowym.

Pod powyższym tytułem umieścić inż. St. Kruszewski artykuł w ruchliwym czasopiśmie „Mechanik“, które już trzeci rok wydaje w Warszawie „Stowarzyszenie mechaników polskich w Warszawie“. Czasopismo będące tworem polsko-amerykańskim jednoczy w sobie dodatnie strony obu tych kultur. Podziwiać należy umiejętność zebrania wielkiej ilości prac o bardzo aktualnej i pouczającej treści od naszych techników odznaczających się przyrodzonym wstrętem do pióra.

Ekonomia pieców domowych jest tematem, bardzo rzadko w literaturze technicznej omawianym. Nieliczne wzmianki na ten temat roją się zazwyczaj od na niczem nie opartych twierdzeń. Przywykło się już do opowieści że miarą ekonomii spalania w piecu jest większa lub mniejsza ilość sadzy uchodzącej kominem. Ścisłe pomiary wykazały, że sadza uchodząca z dymem przedstawia w najgorszym wypadku pół procent straty wartości opałowej spalonego paliwa. Autor w mowie będącego artykułu nie wspomina o dymiącym kominie, krótko a stanowczo ostrzega przed wszelakiego rodzaju patentowanymi „oszczędzaczami paliwa“ a natomiast w jasny i treściwy sposób daje wskazówki jak palić należy aby oszczędzić jak największą ilość paliwa.

Czyszczenie rusztu, dostosowanie powierzchni rusztu do ilości paliwa, doprowadzanie odpowiedniej ilości powietrza do spalania oto najważniejsze przepisy omówione na kilkunastu stronicach, które powinny być jak najwięcej rozpowszechnione, gdyż sama Warszawa spala rocznie w piecach mieszkaniowych i kuchennych około 400,000 000 kg, z czego łatwo można czwartą część zaoszczędzić.



# GAZ ZIEMNY

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ PORĘKĄ

WE LWOWIE, UL. SAPIEHY 3.

ORGANIZUJE SPÓŁKI MAJĄCE NA CELU PROWADZENIE PRZEDSIĘBIORSTW ZWIĄZANYCH Z PRZEMYSŁEM GAZOWNICZYM.

Polecam **masę do oczyszczania gazu**   
 pierwszorzędnej jakości i



**Odbieram zużytą masę**

**HENRYK SERWA, OSTRÓW (Pozn.) Tel. 189**

**Eksploatacja produktów hutniczych i gazowniczych.  
 Wystawiane na Targu Poznańskim.**

**ZIEMSKI BANK KREDYTOWY**

**Oddział w Krośnie**

**załatwia wszelkie czynności bankowe.**

Zakupujemy dla celów własnej przeróbki każdą ilość

**zużytej masy pogazowej**

Zakłady chemiczne „CYAN“ Polskiego Związku handlowo-  
 przemysłowego, spółki z ogr. odpow. Kraków, ulica Duna-  
 jewskiego 9, II. p.

**„KARPALIT“**

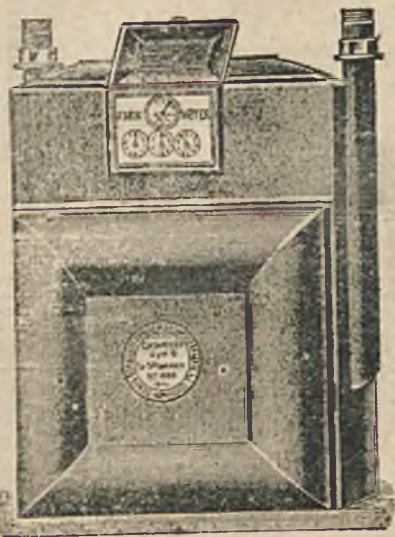
∴ SPÓŁKA AKCYJNA ∴

**WE LWOWIE, ZIELONA 20**

**ODDZIAŁ LITOGRAFICZNY**

**AKCJE ORAZ WSZELKIE  
 ROBOTY LITOGRAFICZNE**

# Pierwsza Polska Fabryka Gazomierzy i Wodomierzy



**BERNARD NIEBAUM**  
TCZEW (POMORZE) UL. BOCZNA L. 5.

Wykonuje i dostarcza w najkrótszym czasie  
Suche i mokre gazomierze, automaty  
gazowe, — Gazomierze doświadczalne,  
Aparaty probiercze dla gazomierzy,  
Wodomierze, — Liczniki elektryczne,  
oraz wszelkie aparaty wchodzące  
w zakres gazownictwa i wodociągów.

Wykonuje naprawy gazomierzy  
i wodomierzy wszelkich systemów

Ważne dla przemysłu chem.-technicznego i chem.-farmaceutycznego

## „DROGERZYSTA“

:: :: :: jedyny tygodnik fachowy, :: :: ::

dla drogerzystów i dla hurtownictwa i przemysłu chem.-technicznego i chem.-farmaceutycznego w Polsce, wyda z końcem bieżącego miesiąca, — — —

obszerny okazały zeszyt nadzwyczajny,

zaopatrzone w ilustracje, który ma dać pogląd na obecny stan hurtownictwa i przemysłu chem.-technicznego i chem.-farmaceutycznego w Polsce — Upraszam się wszystkie zainteresowane firmy w Polsce, aby nadesłały nam obszerne szczegóły, co do swego przedsiębiorstwa, możliwie z ilustracjami, ażeby wydanie nasze niezwykle w obecnych warunkach, dało możliwie pełny obraz obecnego stanu tych przemysłów w Polsce. — Pożądane są opisy przedsiębiorstw i historie powstania i rozwoju z poleceniem ich wyrobów.

Dla każdej firmy będzie to jednorazowe, okazałe wydanie, doskonałą okazją jednorazowego zareklamowania się, bo pamiątkowy zeszyt ten, około 100 stron, otrzymają wszyscy drogerzyści, hurtownicy i wytwórcy w Polsce.

Wszelkie zgłoszenia uprasza się pod adresem: „DROGERZYSTA“, **POZNAŃ, WIELKA L. 10.**

JEDYNY TYGODNIK W POLSCE

poświęcony sprawom techniki i przemysłu

# „PRZEGLĄD TECHNICZNY“

wychodzi w Warszawie, ulica Czackiego 3

od roku 1875

Pierwszorzędny organ inseratowy dla przemysłowców,  
biur technicznych i handlowych. Pren. kwart. Mp. 400.

**PEŁNIE** (transmisje), Łożyska, Samosmary, Wieszaki, Wałki, Sprzęgła stałe i rozłączane, kłowe i cierne. Koła pasowe i linowe. Naprężacze pasów. Kierowniki pasowe. - Wykonanie dokładne. - Kontrola sprawdzianami różnicowymi. - Produkcja masowa na skład; terminy krótkie.

**TOKARKI** pociągowe - szybkoobrotowe - z wałkiem pociągowym do toczenia i śruba pociągowa do gwintów. Budowa mocna. Wykonanie serjami bardzo dokładne. Wrzuciona szlifowane. Każda tokarka próbowana i kontrolowana protokularynie.

TOW. AKC. Fabryk Budowy Pełni, Maszyn i Odlewni Żelaza

## J. JOHN w Łodzi

Własne biura sprzedaży:

W WARSZAWIE  
Aleje Jerozolimskie 51

W POZNANIU  
Zygmunta Augusta 2

W KRAKOWIE  
ulica Basztowa 1.24

W LUBLINIE  
Krakowskie  
Przedmieście 1.58

Adres telegraficzny: „TRANSMISJA“.

### DOSTAWA ZE SKŁADÓW LUB W TERMINACH KRÓTKICH

Rusztys patentowane. - Odważniki kilogramowe cechowane. - Odlewy według przystających rysunków i modeli.

**KOŁA** ZĘBATE czołowe i stożkowe z zębami obrabianymi na specjalnych automatach.

**IMADŁA** równoległe, o szerokości szczyk 10 cm.

**KOTŁY** STREBELA do ogrzewania centralnych.

# M E C H A N I K

POLSKI ILUSTROWANY MIESIĘCZNIK TECHNICZNY

WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 46. — TELEFON 1-47.

**MECHANIK** zawiera w każdym zeszytcie szereg wiadomości technicznych, dotyczący obróbki metali i drzewa w zastosowaniu do potrzeb i warunków przemysłu krajowego.

**MECHANIK** służy idei gospodarczego wyzwolenia kraju i przyspieszenia odbudowy i rozwoju nowych placówek wytwórczych.

**MECHANIK** dociera do licznych odbiorców w kraju i za Oceanem.

**MECHANIK** nadaje się znakomicie do ogłoszeń przemysłowo-handlowych. Czytajcie „MECHANIKA“.

# GAZOLINY 0.660/680

do wytwarzania gazu, popędu motorów  
i samochodów dostarcza. w beczkach  
:: odbiorcy ::

„Gazolina“ Spółka  
akcyjna we Lwowie, L. Sapięhy 3

## PRZEMYSŁ CHEMICZNY

miesięcznik poświęcony sprawom polskiego przemysłu chemicznego, wydawany staraniem  
INSTYTUTU BADAN NAUKOWYCH I TECHNICZNYCH »METAN« WE LWOWIE

Wydawnictwa rok piąty

podaje obok oryginalnych publikacji, sprawozdania z fachowej literatury obcej, notatki  
gospodarcze, ceny przetworów chemicznych etc.

ADRES REDAKCJI: LWÓW, ULICA LEONA SAPIEHY 3.

Prenumerata roczna 300 Mp. z przesyłką.



Spółka Akcyjna







### Polskie Towarzystwo Gazownicze

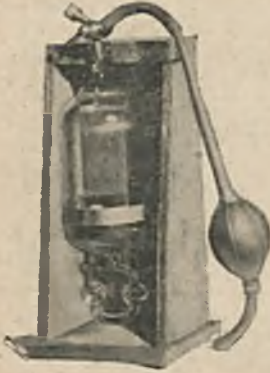
Zarząd w Warszawie, Plac Warecki Nr. 3. Tel. Nr. 185-20

A. BIURO TECHNICZNE w Łodzi, ulica Piotrkowska Nr. 215  
w zakres którego wchodzi wykonywanie planów, kosztorysów, obliczanie rentowności gazowni, fabryk przemysłu gazowniczego, budowa i przebudowa gazowni, ekspertyzy  
----- i porady techniczne. -----

B. FABRYKA PRZETWORÓW CHEMICZNYCH Suchej Destylacji Drzewa w Hajnówce, pow. Bielski, ziem. Grodzieńska,

wytwarzająca:

-  spirytus metylowy,
-  octan wapnia,
-  węgiel drzewny,
-  smołę drzewną i inne produkty.



# Denzoskop Nikla

najwygodniejszy aparat do oznaczania ciężaru gatunkowego gazów dostarcza

## „GAZ ZIEMNY“

Spółka z ogr. por.

we Lwowie, ul. Leona Sapiehy 3.

## AKCYJNA SPÓŁKA MIĘDZYMIASTOWE GAZOCIĄGI WE LWOWIE

rozdzieli resztę akcji z podwyższonego kapitału do 200,000.000 Mp. między zgłaszających się za cenę po 2000 Mp. za jedną sztukę nominalnej wartości po 1000 Mp. oraz 50 Mp. za konfekcję zastrzegając zatwierdzenie przydziału Radzie Zawiadawczej. — Zgłoszenia przyjmuje:

## „GAZ ZIEMNY“

Spółka z ogr. por.

we Lwowie, ul. Leona Sapiehy 3