

BUDUJEMY ELEKTROŃ

GAZETA BUDOWNICZYCH I ELEKTROWNI „KOZIENICE”

Nr 19 (116) ROK VI 1—15 PAŹDZIERNIKA 1978 R.

KOZIENICE

Śladem rządowych programów

Fluid wart miliardy

Nad nazwą fluid unosi się co prawda cień spirytyzmu, lecz w tym przypadku prawie wszystko jest uchwytne, materialne, a zwłaszcza oddziaływanie człowieka na metal, na energię. A chodzi o spalanie fluidalne, najnowszą technologię wykorzystywania najgorszych, właściwie odpadowych paliw, nawet łupków węglowych, jakby to był pełnowartościowy produkt — dla energetyki, ciepłownictwa. Po jednej stronie bilansu mamy więc realne, konkretne miliony ton i milardy złotych, po drugiej — właśnie ową nieuchwytną umiejętność oddziaływania na przedmioty...

Cały przemysł spala węgiel na rusztach stałych lub ruchomych, mniejsza o szczegóły, i ogrzewa w ten sposób wodę lub wytwarza parę poruszającą następnie turbiny. Najświeższy pomysł, opracowywany w światowych laboratoriach właściwie od początku lat siedemdziesiątych, polega na „oderwaniu” paliwa (węgiela kamiennego, brunatnego, miejskich śmieci) od rusztu. Przypomina to trochę dmuchanie w ognisko — od spodu, przy czym

podmuchać musi być tak silny, intensywny i trwały, by utrzymywał cząstki tego kiepskiego paliwa w górze, w środku kotła, a jeszcze lepiej — by obmywał płynnym żarem rurki z wodą lub parą. Potrzebne są do tego silne dmuchawy — i rozwiązanie kilku jeszcze problemów, wśród których rozpalenie tej niskokalorycznej mieszanki i utrzymanie stałej temperatury należy do podstawowych.

Wszystko, co dotyczy węgla, należy w naszej gospodarce do spraw najważniejszych. Także spalanie fluidalne włączono do odpowiedniego Programu Rządowego. Z każdym rokiem, wraz z postępującą mechanizacją wydobycia, zwiększa się masa węgla odpadowego, miału z piaskiem, no i zasilaczony w sposób pozwalający właściwie na używanie tego produktu tylko jako wielkiego dodatku do paliwa spalanego w elektrociepłowniach bądź elektrowniach zlokalizowanych w pobliżu miast; siarka bowiem bardzo źle działa na człowieka, rośliny, wszelkie konstrukcje metalowe.

Według nowej koncepcji (na poduszce powietrznej spala się prawie wszystko), do miału węglowego z piaskiem dodaje się dolomit, wapień i w ten sposób wiąże siarkę, zatrzymując ją w ponad 90 procentach wewnątrz kotła, w żużlu.

We wschodniej części GOP, w okolicach Jaworzna, występują niemal tuż pod powierzchnią wielkie pokłady mocno zasilanego węgla... Ot i ekonomiczna kanwa tej technicznej koncepcji, której, w chwili wprowadzenia na naukowy warsztat, nikomu w świecie nie udało się sprawdzić w skali przemysłowej.

W Polsce pracują już dwa urządzenia do spalania fluidalnego czy też fluidyzacyjnego — jak mawia część specjalistów — w Wojsławicach i w Siemianowicach, obydwie — przy kopalniach. Różnią się między sobą nieco wydajnością i konstrukcją, mają za to tę cechę wspólną, że powstały w bardzo krótkim czasie, w wyniku współpracy naukowców reprezentujących Politechnikę Śląską i Częstochowską z inżynierami z ośrodków

DOKONCZENIE NA STR. 3

X LAT REJONU BUDÓW I ELEKTROWNI „KOZIENICE”

Kozienickie zmiany

Wielkim zakładom, powstającym na terenach „dziewiczych”, pozbawionych przemysłu, nie bez kozery przypisuje się rolę miastotwórczą. Sciągają do nich specjaliści — ludzie którzy budują nie tylko zakład, ale i miasto; ludzie, którzy nie jedno widzieli i trudno im się pogodzić z sielskosenym charakterem małych miast i miasteczek. Rozpoczyna się wielkie budowanie, które może stać się dla tych właśnie miast szansą rozwoju. Czy taką szansą dla Kozienic była budowa elektrowni? — z tym pytaniem zwróciłam się do sekretarza Komitetu Miejsko-Gminnego PZPR — WŁADYSŁAWA JASKA, Naczelnika Urzędu Miasta i Gminy — JANA PAJAKA i prezesa Spółdzielni Mieszkaniowej — HENRYKA ZAWADZAKA.

Władysław Jasek — Bez wątpienia była to duża szansa dla naszego miasta. Chociaż od 1945 roku następował stały rozwój Kozienic, to jednak data rozpo-

znięcia budowy jest momentem znaczącym — po prostu nastąpiło znaczne przyspieszenie rozwoju i zyskaliśmy bogatego, a

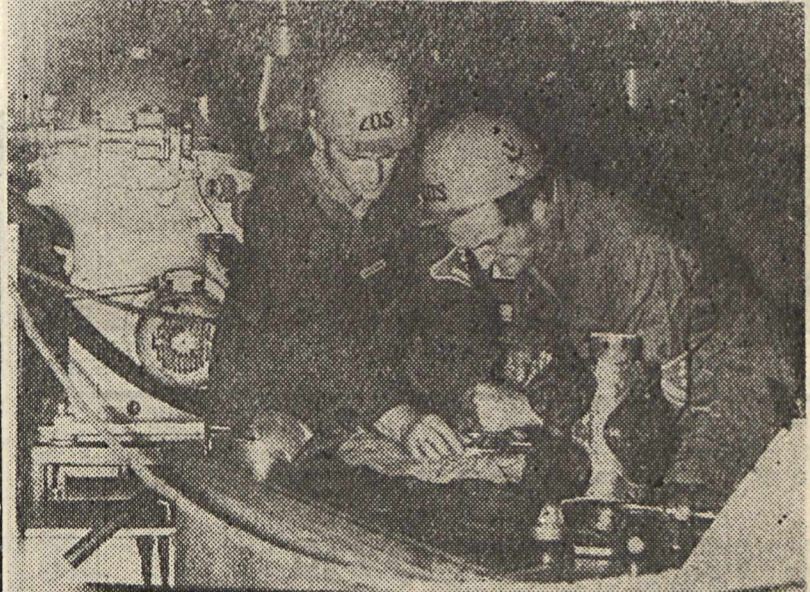
DOKONCZENIE NA STR. 4

Obrona cywilna w działaniu

Zgodnie z zamierzeniami Inspektoratu Obrony Cywilnej Kraju w dniach 26—28 września br. na terenie naszego województwa zostały przeprowadzone regionalne ćwiczenia ogólnoobronne.

Elektrownia „Kozienice” była jedynym zakładem energetycznym biorącym w nich udział. Obok członków Zakładowego Oddziału Samoobrony wzięła udział również pozostała część załogi.

pożaru, udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym i przetransportowanie ich do punktu pomocy lekarskiej to kolejny program ćwiczeń. Przy tych zajęciach wyróżniły się szczególnie służby: medyczno-sanitarna pod kierownictwem Genowefy Krawkowskiej, przeciwpożarowa (kierownik Jan Kardasz), porządkowo-ochronna — dowodzona przez Kazimierza Sternickiego i ratownictwo techniczne, której kie-



W czasie ćwiczeń członkowie ZOS-u wykonywali remonty maszyn i urządzeń

Fot.: S. BAK

Zajęcia były obserwowane przez władze partyjne, centralne i wojewódzkie, wyższych oficerów Wojska Polskiego, przedstawicieli Ministerstwa Energetyki i Energii Atomowej (także z innych województw). Całość ćwiczeń przygotował komendant ZOS Jerzy Stępień, poszczególnymi akcjami kierował szef obrony cywilnej elektrowni mgr Adam Biały. Na rzecz zakładu w ramach ćwiczeń wykonamy prace remontowe przy blokach energetycznych. Likwidacja skutków

rownikiem jest Ryszard Ładny.

Oceny ćwiczeń w imieniu obserwatorów i własnym dokonał szef Obrony Terytorialnej Kraju gen. dywizji Z. Zieleniewski, podkreślając właściwe przygotowanie obronne elektrowni.

Te ćwiczenia przekonały, że gotowość obronna zakładu to sprawa całej załogi. W listopadzie odbędą się ćwiczenia resortowe. Już teraz poprzedza je duża praca propagandowa i organizacyjna.

(1)

Śmigłowiec na usługach Elbudu

Jak już pisaliśmy (Budujemy Elektrownię nr 5 z 1—15 kwietnia br.) Elbud — Warszawa prowadzi prace przy budowie linii 400 kV Kozienice — Lublin. W ostatnich dniach słupy tej linii stawiane były na trasie Bąkowiec — Nowa Wieś. O ogromne ułatwienie w pracy montażystów z puławskiego oddziału stanowiło zastosowanie... śmigłowca. Olbrzymia stalowa wążka — helikopter Mi-8 produkcji radzieckiej — na linach podnosiła 6-tonowy słup i stawiała go na fundamencie. Zastosowanie helikoptera do tej operacji nie tylko znacznie skróciło czas montażu, ale przede

wszystkimi uczyniło pracę montażystów łatwiejszą i bezpieczniejszą.

Kierownik robót — Tadeusz Płatek z puławskiego Elbudu — z przekonaniem twierdzi, że mimo wysokiego kosztu zastosowania Mi-8 (godzina lotu kosztuje ok. 120 tys. zł) korzyści są tak duże, że rekompensują wydatki.

— W naszej pracy — mówi — dodatkowo zastosowaliśmy jeszcze pewne pociągnięcie organizacyjne. Ponieważ po postawieniu słupa na fundamencie brygada potrzebuje kilkunastu minut na jego zamocowanie a w tym czasie śmigłowiec musiałby bezużytecz-

nie krążyć w powietrzu wprowadziliśmy do pracy dwie brygady — na dwóch przeciwległych krańcach linii. Kiedy po postawieniu słupa brygada przymocowuje go do fundamentu śmigłowiec odlatuje na przeciwny koniec linii, gdzie już oczekuje go druga brygada. Dzięki temu praca jest wykonywana szybciej, a pieniądze nie są wydawane niepotrzebnie. 51 słupów na trasie Bąkowiec — Nowa Wieś postawiliśmy w ciągu 4 dni i to przy niezbyt sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Dodajmy jeszcze, że zastosowanie śmigłowca to nie tylko skrócenie czasu budowy linii i bezpieczniejsza i łatwiejsza praca. To także korzyść dla rolników — przy tradycyjnym stawianiu słupów uległoby zniszczeniu uprawy leżące w pobliżu linii.

t.

W październiku odwiedź PKO!

Czy jesteśmy oszczędni?

Z tym pytaniem zwracamy się do dyrektora kozienickiego oddziału PKO Romana Lenarczyka. — Stan wkładów, średnio licząc na jednego mieszkańca naszego rejonu bankowego (teren byłego powiatu kozienickiego i zwoleńskiego), wynosi 4,5 tysiąca. Nie jest to suma imponująca w zestawieniu ze średnią wojewódzką — 5.961 zł. W ciągu I półrocza br. zdążyliśmy jednak zgromadzić 504.040 tys. zł.

Wszystkie operacje finansowe przeprowadza oddział PKO za pomocą maszyn liczących. Takich operacji maszyna wykonuje oko-

ło 100 na godzinę. A jest co księgować. Oddział posiada 27 agencji, obrót oszczędnościami obsługują też 33 urzędy pocztowe.

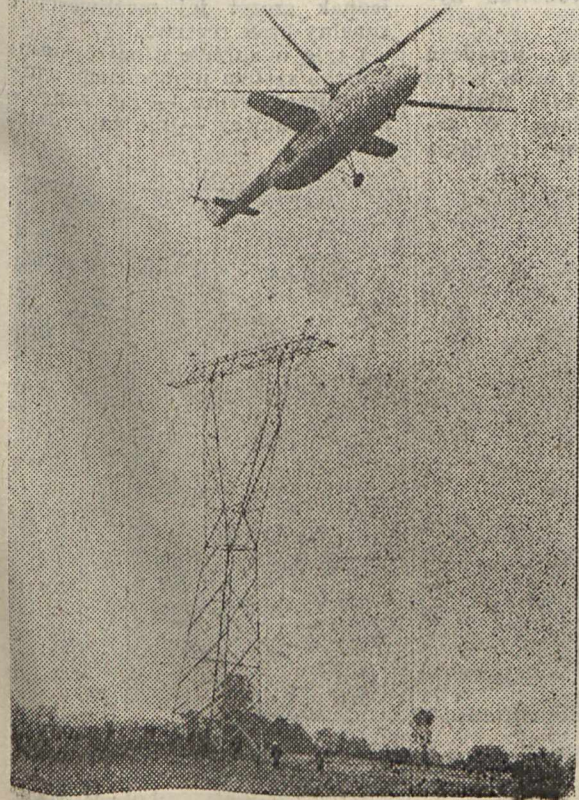
Korzystna sytuacja gospodarcza i przemysłowy rozwój regionu spowodował dynamiczny wzrost oszczędności. Stan wkładów w I półroczu w stosunku do analogicznego okresu roku ubiegłego wzrósł o 21,6 proc.

Najchętniej korzystamy ze zwykłych książeczek obiegowych. Preferujemy też formy oszczędzania systematycznego i wieloletniego. Poważną pozycję wśród

naszych oszczędności zajmują wkłady mieszkaniowe i samochodowe.

Częste posługiwanie się książeczką oszczędnościową jest coraz powszechniejsze. Decydują o tym korzyści w formie dopisu odsetek od lokat pieniężnych, a także przekonanie społeczeństwa o celowości oszczędzania na różne cele i potrzeby. Warto pamiętać o tym, że PKO udziela również kredytów. Korzystają z nich zwłaszcza młode małżeństwa, które na podstawie zawartych

DOKONCZENIE NA STR. 3



Olbrzymi śmigłowiec Mi-8 z łatwością podnosi słupy Y-52
Fot.: M. Tarnowska

Raport o stanie pięćsetki

Poznać nowe

Importowany z ZSRR turbozespół bloku 500 MW o wadze 2900 ton i niespotykanych w naszym kraju rozwiązaniach technicznych sprawia, że turbinowe i rurociągowy mają nietłumione zadanie. Fakt, że takiego urządzenia jeszcze nie montowali nie ma tu decydującego znaczenia. „JESLI NOWE, TRZEBA SIĘ NAUCZYĆ” — to ich dewiza. Najwięcej kłopotów sprawiali gabaryty urządzenia, a w ostatnim czasie ręczny montaż systemu pomiarowego w korpusach. — Przygotowujemy rurociągi olejowe wraz z łożyskami do płukania. Część mechaniczna turbiny jest już zmontowana. Automatykę zakładają urządzenia pomiarowe, zdejmowane są w związku z tym pokrywy i demontowane łożyska. Nie możemy jeszcze nakryć generatora, bo przygotowujemy się do prób napięciowych. Pozostanie jeszcze zamontowanie i oskalowanie czujników i suwaków wirlnika — wykrywał niemalże w biegu kierownik obiektu grupy robót maszynowych. Energomontaż-

wskazniki przesuwu, przed płukaniem układu turbiny.

Przy kolektorze wysokopiętnym Henryk Dziarmaga i Ryszard Gancarz wykonują rurociągi grzania korpusu i szpiek. Prace będą trwać jeszcze do 11 października. Trzeba się spieszyć, bo zdecydowanie o terminowym wykonaniu próby układu próżniowego turbiny.

Kolejne rurociągi, w bardzo trudnych warunkach montażowych i w szybkim tempie kończy brygada Henryka Biskupa. Dzisiaj ma ich „podsumować” odbiór radziecki.

Do prac przy części rurociągu korpusu średnio-prężnego skierowano nawet turbinowców. Czas nagli.

— Generator turbiny 500 MW przygotowany już jest w całości do próby napięciowej. Trwają jeszcze prace przy pasowaniu uszczelnień szczytów. Żeby uniknąć się od próby napięciowej systemem przewoźnik płukania jest układ generatora. Pozostanie „centrować”, czyli połączyć generatora z turbiną, w jednej osi.

Wydarzeniem dnia jest dla grupy montażowej odbiór przez stronę radziecką rurociągu oleju destylacyjnego i zakończenie prac przy łożysku głównym turbiny wraz z pomiarami.

Mój przewodnik jest głodny, ja też, idziemy więc do biura. Nareszcie jest ciepło. Bo tam w hallu bloku IX... Mijamy po drodze ALEKSANDRA LIBENSONA, przedstawiciela odbioru radzieckiego, jest wyraźnie zadowolony.

— Robota dzielana charasz... Już niedługo będzie można wznieść toast.

(sgs)

Sprawne i bezpieczne

Dla elektryków nie ma różnicy między rozruchem i eksploatacją. Urządzenia muszą być przygotowane tak, jakby miały natychmiast pracować. W wyjątkowym pośpiechu przed uruchomieniem bloku nie można jednak uniknąć przewoźnik i dorywczych rozwiązań mających zastąpić niezmontowane elementy układu elektrycznego.

Wysiłek rozruchowej grupy elektrycznej kierowanej przez mgr inż. Jędrzeja Matakę skoncentrowany jest wokół uruchomienia zasilania podstawowego potrzeb własnych. To minimum to połączenie rozdzielni 400 kV za pomocą dwóch linii do transformatora blokowego, a za pomocą szynoprzewodów do transformatora zacementowanego aż po pole wyłącznikowe i linie kablowe 6 kV do pół zasilania podstawowego potrzeb własnych bloku P-9A, P-9B.

Przez trzy tygodnie trwać będą badania pomontażowe w polu generatora. Elbud prowadzi prace przy montażu linii 400 kV, Elektrobudowa montuje szynoprzewody.

Powazne trudności z montażem transformatora blokowego i przygotowaniem go do włączenia pod napięcie ma dostawca radziecki. Montaż tego urządzenia jest bardzo skomplikowany.

Cel działania grupy elektrycznej w rozruchu to podanie napięcia na rozdzielnie blokowe, uruchomienie silników poszczególnych napędów, wykonanie

wszystkich blokad umożliwiających pewną i bezpieczną pracę. Próby napięciowe napędów są już wykonane. Urządzenia zostały przekazane mechanikom, a po regulacji znow przejmie je rozruch elektryczny.

Postęp robót w części elektrycznej uzależniony jest od dostaw materiałowych oraz terminowości i jakości montażu. Jakiś robot prowadzonych przez Elektrobudowę nie budzi zastrzeżeń, gorzej jest z terminowością. Szeroki front robót i poważne braki kadrowe utrudniają działalność przedsiębiorstwa. Wyjątkowych kłopotów dostarcza węzeł Mastera. Wciąż dokonywane są zmiany projektów i uwarunkowań.

System kładzenia kabli jest na budowie nader skomplikowany. Żmudne kopanie w tym samym miejscu stwarza pozory bałaganu. Jest to jednak robota celowa i potrzebna. Bywa, że nad rurociągiem ułożonym na głębokości paru metrów robi się kilkakrotnie wykopy właśnie pod kable.

DOKONCZENIE NA STR. 3

Brygada

Są już wszyscy. Niektórzy nie podpisali jeszcze listy i brygadziści STEFAN RUDZKI przypomniał o tym obowiązku. Teraz już w porządku, formalnościom stało się zadość. Można zastąpić do instruktażu bhp. Od tego zawsze zaczyna się dzień pracy.

Brygada montuje już czwartą pompę cyrkulacyjną. Codziennie jedna. Wiadomo, że pompy nieprzekraczają nie może zostawić na linach. Dlatego pracują dwanaście i więcej godzin — aż do skutku. Dla dwumastosaowej brygady kupuje je jeden. Jeśli wypadnie taniej niż wyniosła składka resztę wrzuca się do „skarbenki”.

Brygada Stefana Rudzkiego jest chyba jedną z najmłodszych na budowie. Średnia wieku — 23 lata. Stąd chyba bierze się wyjątkowa ambicja tej grupy, wyróżniającej w ocenach kierownictwa i podziwianej za wyjątkową obowiązkowość. Szkoda może, że grupa ma słaby kontakt z kołem ZSMP. Tylko kierownik obiektu inż. Eugeniusz Pastuszek zachęca do podjęcia działalności organizacyjnej. W „wesołym miasteczku” — bo tak ohrzčili zespół pakamer — nie pojawia się nikt z Zarządu ZSMP „Energomontaż”.

Wykonują swoją robotę bardzo precyzyjnie. Montaż pomp to nie



Brygada Rudzkiego jest młoda — średnia wieku wynosi 23 lata. Na zdjęciu — Romuald Duda, Stanisław Pytlarczyk, Wiktor Sićzek, Andrzej Jaworski.

Fot. S. BAK

Trochę narzekają na pogorszenie zaopatrzenia — dziś nie dla wszystkich wystarcza kielbas. Dostawy do kiosków są niewielkie.

Osił nas nieco handel na początku 12-godzinnego dnia pracy, ale teraz o podwójnych dostawach nie ma już co marzyć. Obietnice sobie a życie sobie. Zrażeni jakością zrezygnowali z kup regeneracyjnych, nie próbują sprawdzić czy coś się zmieniło w tej mierze.

Robota jest ciężka. Zła jakość sprzętu trzeba nadrobić siłą własnych mięśni. Transport piovny ma duże braki. Przy pomocy słabych wciągarek i złożyć trzeba na poziom 10 metrów wciągnąć pompy o wadze 11 ton. Lżejsze elementy wciąga się po prostu liną przewieszoną przez barierkę.

(I)

Sylwetki OC

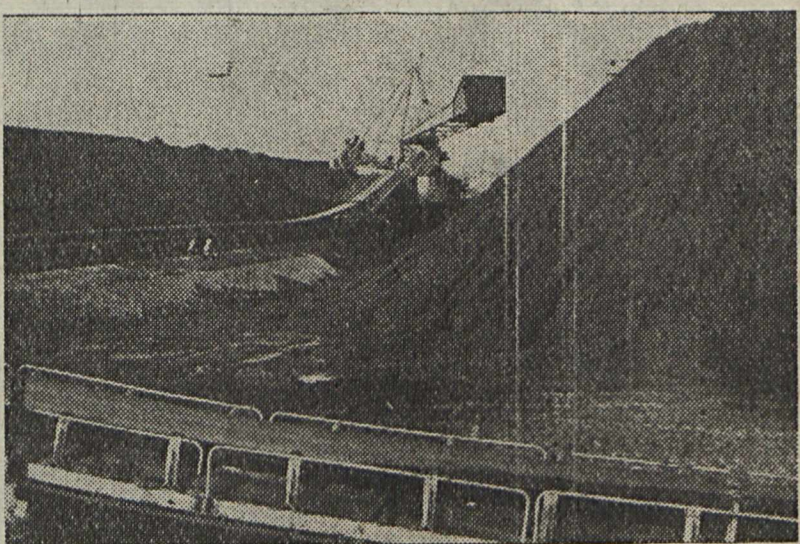
Żołnierskiego życiorysu — ciąg dalszy

Kombatant II wojny światowej, od 1942 roku działacz ruchu oporu — EUGENIUSZ SERCZYK do 1950 roku służył w Ludowym Wojsku Polskim. Za działalność na rzecz wyzwolenia kraju i utrwalanie władzy ludowej otrzymał: Srebrny Krzyż Zasługi, Medal za Warszawę, Medal Zwycięstwa i Wolności, Odznakę Grunwaldzką, posiada też dyplom Żołnierza Demokracji.

Kiedy tak wspominał dawne dzieje — 35 lat temu Eugeniusz Serczyk walczył w oddziale partyzanckim w Puszczy Białej. Tam też został ranny. Pod koniec wojny zgłosił się do Wojska Polskiego.

Po podjęciu pracy w Beton-Stalu, w 1974 roku, otrzymał przydział do Zmilitaryzowanego Oddziału Odbudowy gdzie został mianowany kwatermistrzem. Od tej pory organizacja bazy ćwiczeń, zabezpieczenie umundowania, aprobowanie i zabezpieczenie nie sanitarno-medyczne są przedmiotem jego troski.

Pierwsze ćwiczenia oddziału w kwietniu 1975 roku wiązały się z dużym nakładem pracy. Dla Zakładowego Oddziału Odbudowy wszystko było nowe.



Urządzenia nawęglania są już wypróbowane. Tylko przypadkowa awaria może stanowić zagrożenie

Fot.: S. BAK

Fluid wart miliardy

DOKONCZENIE ZE STR. 1
badawczo-rozwojowych przemysłu „Megat” w Tarnowskich Górach oraz OBR Gospodarki Paliwowo-Energetycznej w Katowicach.

Pierwszy kocioł wodny daje trzy i pół gigakalorii na godzinę, drugi, parowy — pięć ton pary. A trzeci powstaje w Instytucie Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej.

Zwykle oszczędni w ocenach pracownicy ośrodków badawczych mówią o dobrych wynikach w fazie doświadczeń. Według pierwszych obliczeń można będzie oszczędzać po ok. 30—50 proc. metalu, w porównaniu z rozwiązaniami dotychczasowymi, przy budowie kotłów fluidalnych równie mocny, a to tylko z tytułu niższej o kilkaset stopni temperatury spalania. Nie trzeba kosztownych i energochłonnych młynów do rozdrabniania węgla. Potwierdziła się skuteczność metody zatrzymywania siarki. Oczywiście, jeszcze sporo czasu trzeba będzie poświęcić na usuwanie wad, takich jak choćby zmienność temperatury, spowodowana wdmuchiwaniem cząstek paliwa o różnej średnicy, ale przecież

najgorsze specjalści mają już za sobą: w kotłach pali się ogień, choć z początku — zupełnie nie chciał...

Na naszych oczach, choć niemal niepostrzeżenie, kształtuje się jedna z najważniejszych technologii. Światowe firmy w Anglii, Szwecji, USA dopiero zapowiadają możliwość zawierania kontraktów na urządzenia tego typu, tak przydatne dla świata w epoce drogiego paliwa i w erze rosnącej dbałości o czyste powietrze, wodę i ziemię.

Nasi naukowcy i producenci mają w ręku dokumentację umożliwiającą przejście do skali przemysłowej: projekty kotłów fluidalnych dostarczających 50 ton pary na godzinę oraz 41 gigakalorii, co pozwala już na zasilanie sporych urządzeń ciepłowniczych bądź energetycznych. Produkcja ma się zacząć w roku

1980 w Sędziszowie, w Sosnowcu i to jako wstęp do budowy jednostek jeszcze większych, np. napędzających turbiny 200 MW. Tak więc raz jeszcze potwierdziła się skuteczność nowego sposobu organizowania postępu technicznego, współpracy między nauką a przemysłem w kwestiach najważniejszych dla gospodarki i społeczeństwa. Przecież w tym właśnie przypadku teoria powstawała równocześnie z praktyką, czasem opierała się na wynikach prób...

Przed naszą gospodarką paliwowo-energetyczną, ba, przed całą ekonomiką otwiera się nowa szansa oparta na fuji nauki i techniki. Było tylko nie stracić tempa w doprowadzeniu dzieła do praktyki wielkoprzemysłowej, byle nie przysłał tak nieuchwytny, lecz przecież materialny fluid...

Czy jesteśmy oszczędni?

DOKONCZENIE ZE STR. 1
umów nabywają cały sprzęt gospodarstwa domowego.

Mocną stroną działalności PKO była zawsze propaganda. W bieżącym roku jej formy wzbogacone są o listy kierowane do rodzin, o noworodków i pierwszoklasistów. W listach tych wykazuje się korzyści płynące z założenia księżeczki dla dzieci w postaci premii za systematyczne oszczędzanie. Nie są one wcale małe; wystarczy wymienić, że po 20 latach 48-tysięczny wkład przynosi profit w wysokości 45.800 zł a zatem suma zgromadzona na księżeczkę wkraczającego do dorosłości dziecka wyniesie 93.800 zł.

Pośród spopularyzowanych już form oszczędzania najmniej znany jest rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy. Na ten rachunek mogą być przekazywane wszystkie wpływy jego właściciela. Rachunek umożliwia w szerokim zakresie bezgotówkowe rozliczenia pieniężne, regulowanie przy pomocy czeków należności za towary i usługi w współczesnych sklepach i zakładach.

(I)

Właściciel rachunku oszczędnościowo-rozliczeniowego może zlecić Powszechnie Kasię Oszczędności stałe regulowanie czynszu mieszkaniowego, opłat za światło, gaz, radio i telewizję, telefon itp. Oprocentowanie zdeponowanych ukladów wynosi 3 proc. w stosunku rocznym. Warunkiem

otwarcia rachunku jest zadeklarowanie miesięcznych wpłat nie mniejszych niż 2 tysiące złotych. Rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy to nowoczesna forma oszczędzania przynosiąca duże udogodnienia w gospodarowaniu własnymi dochodami.

(I)

Sprawne i bezpieczne

DOKONCZENIE ZE STR. 2

W skład elektrycznej grupy rozruchowej wchodzi przedstawiciel Energomontażu, Elektrobudowy i eksploatacji elektrowni. Świadczą oni usługi dla wszystkich pozostałych grup. Z długiej listy aktywów trzeba wymienić nazwiska inż. inż. Kazimierza Krasa, Ewarysta Halaśa, Lecha Kowalczyka i monterów zabezpieczeń: Zbigniewa Kucharczyka, Zbigniewa Krakowiaka, Stanisława Mrugałskiego, techników: Mieczysława Gromka, Marka Halaję, Zenona Cieślę, czy inspektorów nadzoru: jak inż. Ryszard Paćkowski.

Na szczególne wyróżnienie zasługują też pracownicy Energomontażu inż. inż. Kazimierz Taraka i Marian Winiarski.

W grupie rozruchowej są pracownicy doświadczeni na wielu obiektach energetycznych oraz młodzi, zdobywający dopiero kwalifikacje.

Kierownik grupy mgr inż. Jędrzej Matak pracuje już w Energomontażu 13 lat. Ze swojej firmą przewodził wiele budów od Siekierki do Turzycy III w Jugosławii. Od początku towarzyszy też kołmickiej budowie.

Z nowymi urządzeniami — mówi — jest trochę więcej kłopotów, ale efekt pracy elektryków zawsze ten sam — pracujące pod napięciem urządzenia są sprawne i bezpieczne.

(I)

Z zegarmistrzowską precyzją

DOKONCZENIE ZE STR. 2
„dmuchnięcia”, z przerwami na studzenie (łącznie przez 30 godzin).

Ilość cykli uzależniona jest przede wszystkim od stanu powierzchni ekranów, na które kierowana jest para. Zanieczyszczenia w postaci warstw korozyjnych, trwałego magnetytu, zendry hutniczej i wórow spód zaworów występują nie tylko z parą z szybkością 100 m/s i uderzają w ekran pozostawiając widoczne ślady. Nieuszkodzona powierzchnia ekranu będzie dowodem czystości układu.

W drugim etapie oczyszczeniu podlegają rurociągi pary wtórnej w trzecim zaś (najbezpieczniejszym) cały układ, łącznie z przewoźnikami pary wtórnej. Trzeci etap jest bezpieczny ponieważ przegrzewacze otrzymują normalną ilość pary.

W czasie dmuchania zostanie zamienionych na parę ok. 15 tys. ton wody, po 2 tys. na cykl. Skuteczność procesu dmuchania

zależy w dużym stopniu od właściwej prędkości przepływu pary (zn. o wiele większej niż w normalnych warunkach pracy bloku. Użytkuje się to obniżając ciśnienie w walczaku i zwiększając objętość pary kosztem mniejszej efektywności chłodzenia. Stąd duże obawy o przegrzanie układu.

Wysoki stopień wyszkalenia obsługi bloku i przemysłowe, zintegrowane obsadzenie stanowisk gwarantuje zachowanie dostatecznych środków bezpieczeństwa pracy układu i optymalną skuteczność dmuchania.

Kolejnym etapem uruchomienia bloku IX będzie skierowanie pary na łopatkę turbiny.

Wszystkim inżynierom i technikom, którzy w komplecie ponad 50-osobowym staną przy instrumentach pomiarowych i pulpitach sterowniczych w dniu dmuchania kotła — z całego serca życzymy powodzenia.

(sgs)



EUGENIUSZ SERCZYK

Z zegarmistrzowską precyzją

Już za kilka dni w kalendarzu budowy bloku energetycznego nr IX, a więc pierwszego w Polsce, 500 MW zespołu, jego twórcy odnotują kolejne ważne wydarzenie — skomplikowany proces dmuchania. W dużym uproszczeniu — polegać będzie on na wprowadzeniu do układu kotła wielkiej ilości pary, że zaś zamiast na łopatkę turbiny skieruje się w atmosferę, usuwając tym samym wszystkie zanieczyszczenia, które po płukaniu i trawieniu pozostały jeszcze w układzie.

Montuje się ostatnie urządzenie i z pełną informacją o stanie sprawdzenia przekazuje do rozruchu. Jeśli grupa uruchamiająca zdąży, w czasie procesu dmuchania pracować będą urządzenia elektroniczne z drukującą przystawką. Zależy nam — podkreślają pracownicy kontroli i rozruchu — aby mieć pełną analizę procesu już w trakcie jego trwania, a nie stos dokumentów, nad którymi można dyskutować i jest na to czas... dopiero po zakończeniu operacji.

Dwa lata temu grupa uruchamiająca zażądała od zakładów produkujących zespoły bloków IX i X dodatkowego wyposażenia pomiarowego umożliwiającego natychmiastowe przekazywanie informacji do nastawni.

Sukcesem koźniczek inżynierów i techników jest opracowanie szczegółowych instrukcji rozruchu i pracy zespołów, opublikowanie w formie przejrzystej i zastosowanie w praktyce. Ważnym też zadaniem było przygo-

townie z pełnym sukcesem ponad 70 inżynierów i wysoko zaawansowanych techników z działu kontroli, rozruchu i remontów. Jest to wynik licznych wyjazdów do elektrowni w kraju i za granicą.

W czasie dmuchania kotła żaden z jego układów nie może zawieść, a wymagania wobec urządzeń — szczególnie w trakcie trwania procesu — są o wiele większe niż podczas ich normalnego eksploataowania. Proces przeprowadzany jest z zegarmistrzowską precyzją, z wyliczeniem co do minuty, by nie przerwać operacji ani na chwilę.

Kolejnym problemem jest zgromadzenie w zbiornikach pomocniczych odpowiedniej ilości wody o temperaturze ok. 100°C, tak aby jej nie zabrakło w czasie trwania całego procesu. Ścisła synchronizacja przyplwy wody do zbiorników z poborem umożliwi jej właściwe podgrzanie. W innym przypadku wystąpiłoby zagrożenie powstawania szoków termicznych, co jest równoznaczne z uszkodzeniem elementów kotła. Jeśli gorące wody brakowałoby, skuteczność dmuchania znalazłaby.

Przygotowanie do dmuchania poprzedzać będzie wstępne rozpalenie kotła i jego właściwe obciążenie. Sam proces dmuchania zgodnie z planem zamknie się w kilku cyklach. Najpierw para tłoczona będzie przez rurociągi przegrzewaczy pary wtórnej oraz rurociągi na odcinku od kotła do turbiny w cyklach po DOKONCZENIE NA STR. 3

Kozienickie zmiany

DOKONCZENIE ZE STR. 1

łaskawego patrona. Sprawa wielkiej rangi było przede wszystkim stworzenie nowych miejsc pracy. Jest faktem oczywistym, że z takich właśnie niewielkich miast jak Kozienice młodzi ludzie uciekają do większych ośrodków w poszukiwaniu atrakcyjnych miejsc pracy. Budowa elektrowni nie tylko ściągnęła do miasta specjalistów z całej Polski, ale przede wszystkim spowodowała, że młodzież zaczęła dostrzegać, perspektywy znalezienia swego miejsca w życiu właśnie tutaj, a ci, którzy już wyjechali — powrócili. Rosła bowiem nie tylko elektrownia — rozbudowywały się lub powstawały od podstaw zupełnie nowe zakłady — betony komórkowe, prefabrykaty energetyczne, ce-

gle kłopoty z ulokowaniem wykonawstwa jest działanie na rzecz miasta ze strony elektrowni i Beton-Stalu inicjatywą, którą ogromnie nie cenimy. I chociaż Urzędowi Miasta i Gminy przybyły nowe problemy dotychczas niespotykane w takiej skali na terenie rolniczym to jednak wpłynęły one ożywczo na nieco senny nastrój powstałych osiedli, rozwoju bazy handlowej, usług dla ludności — te sprawy są doskonale znane naszemu społeczeństwu. Chciałbym tylko podkreślić — to wszystko nie byłoby możliwe bez uzbrojenia nowych terenów, bez uzyskania pełnego zatrudnienia, bez rozwoju rolnictwa — a to oznacza jedno — bez elektrowni. Wbrew pozorom — budowa elek-

Na apelu powiedziano im, że w pobliżu Dębina, w innym województwie trwa budowa największej w kraju elektrowni „Kozienice”. Trzeba pomóc. Uczestnicząc w jej budowie będą realizować program praktyk warsztatowych.

Wyjazd wzbudził wielkie zainteresowanie. Do tej pory szkoły nie związane bezpośrednio z kozienicką energetyką takiego zadania nie wykonywały. Szybko ustalono harmonogram wyjazdów. Pięć razy w tygodniu w grupach 60, a czasami i 90 osobowych. Na miejscu dostaną ubrania robocze, kaski, narzędzia, posiłek regeneracyjny jak prawdziwi członkowie załogi Beton-Stalu a po pracy obiad. Sześć godzin pracy na budowie — w ciągu tego czasu można pomóc bardzo dużo.

Kiedy dyrekcja Liceum Lotniczego w Dębnie zwróciła się do lubelskiego Kuratorium Oświaty i Wychowania z prośbą o zezwolenie na wyjazd uczniów, przyjęło to entuzjastycznie. Pracować w „Kozienicach” to dla was wielkie wyróżnienie — miał się ktoś wtedy wyrazić.

— Dobrze reprezentujecie szkołę — powiedział dyrektor liceum p. mgr Bonifacy Sych odpowiadając na plac budowy pierwsze grupy uczniów.

W Świerżach Górnych zameldowali się 7 września br. wtedy to, już na miejscu mogli skonfrontować postępy prac na budowie, znanej im do tej pory tylko z prasy, radia i telewizji.

Jeszcze tylko szczegółowe szkolenie BHP i już w kilkusobowych grupach stanęli do prac przygotowawczych fundamentów

W najtrudniejszej chwili

wewnątrz bloku IX i X. Segregowali także deski szalunkowe wydobywane z podziemi turbiny 500 MW.

Kierownicy odcinków z niecierpliwością oczekiwali na chłopów z liceum lotniczego. Uczniowskie wsparcie było nieodzowne bo w wielu sytuacjach rozładowało bardzo spiętrzone prace.

Kierownik KR-I Tadeusz Dzieniszewski skierował ich do wykonania fundamentów pod wentylatory młynowe na poziomie 0 a także w celu oczyszczania otworów kotwicznych i powierzchni stropów wypraskowych na wysokości 10 i 18 m. — Bez pomocy uczniów z liceum lotniczego własnymi siłami nie byłibyśmy w stanie tego wykonać. Trzeba byłoby odrywać ludzi wykonujących najpilniejsze zadania.

Kiedy zapytałem p. mgr Bonifacego Sycha czy to im się będzie opłaciło — popatrzył na mnie z oburzeniem i odpowiedział.

— Nie przyjechalibyśmy tu zarabiać, nie będziemy też przeliczać tej pomocy na złotówki. Dyrektor generalnego wykonawstwa „Beton-Stalu” inż. Józef Zieliński zaprosił nas do Świerży i sam fakt uczestnictwa w tej budowie, obcowanie z budowniczymi jest

dla nas nagrodą. Proszę o to zapisać chłopów z naszego liceum.

Rzeczywiście, jeden z uczniów powiedział, że wystarczy jak dostanie fotogram z budowy i dedykację dyrektora Zielińskiego a będzie to najwspanialsza nagroda. A poza tym zobaczył jak powstaje wielka elektrownia. To była wymieniona wycieczka i dobrze się stało, że przy okazji mogli coś zrobić.

Wspólnie z pracownikami „Beton-Stalu” i opiekunami ze szkoły próbowaliśmy wyróżnić uczniów, którzy w okresie od 7 września do 12 października spisali się w pracy najlepiej. Lista miałaaby przeszło 350 pozycji, oznacza to, że znaleźliby się na niej prawie wszyscy uczniowie. Wyróżnimy tylko kilku: Sławomir Kałuziński, jest uczniem klasy IV a podczas pracy opiekował się młodszymi kolegami dając przykład dobrej roboty. Tak samo Sławomir Hetman, również z klasy IV.

W szeregu przodowników warto wymienić Piotra Jabłońskiego z klasy IV i Dariusza Wolskiego z klasy III.

Za naszym pośrednictwem dyrekcja przedsiębiorstwa składa podziękowanie wszystkim chłopcom i gronu pedagogicznemu praktyk warsztatowych za pomoc w tak trudnym okresie na budowie.

Wasza pomoc naprawdę się przydała.

(sgs)



Obok małych, często bardzo już starych i zniszczonych domków...
...wyrósł blok Energetyki, będący symbolem kozienickich zmian



ramika radiowa. To był nie tylko rozwój miasta, to jest rozwój społeczeństwa — powstawanie nowych dla tego środowiska tradycji robotniczych, podwyższanie kwalifikacji, zdobywanie zawodów cenionych i poszukiwanych. Rośnie świadomość społeczeństwa, jego zaangażowanie i polityczne wyrobienie. Rozwija się kultura i oświata, rosną wymagania i oczekiwania, a równocześnie większy staje się wkład społeczeństwa w rozwój miasta.

Jan Pająk — Wraz z rozpoczęciem budowy elektrowni wygraliśmy dwie podstawowe sprawy — mamy inwestora i wykonawcę. Wziąwszy pod uwagę ograniczone limity na inwestycje i cią-

towni przyczyniła się także do rozwoju rolnictwa mimo, że część terenów rolniczych została przez nią zajęta. Powstała w naszym środowisku nowa grupa — chłopo-robotnicy, którzy dzięki pracy otrzymanej na budowie mogli inwestować zarobione tam złotówki w rozwój własnych gospodarstw. W stosunku do roku 1975 dwukrotnie w naszym rolnictwie wzrosła wartość produkcji towarowej, możliwa była specjalizacja gospodarki rolnej — jako gmina osiągamy bardzo dobre wyniki w kontraktach i skupie warzyw.

Henryk Zawadzak — Jako spółdzielnia przed 1968 r. dysponowaliśmy kilkoma blokami w osiedlu Pokoju. Były to jednak zasoby niewielkie, nieodpowiadające nawet w połowie potrzebom naszych członków. Po roku 1968 nastąpił dynamiczny rozwój naszej spółdzielni. W chwili obecnej dysponujemy 55 tys m kw. powierzchni, którą zamieszkuje 1200 rodzin. W ciągu 8 lat oddaliśmy 24 budynki. Wprawdzie nie zaspokaja to potrzeb, ale tempo jest ogromne. Budujemy osiedle Wschód, zagospodarowujemy teren osiedla Energetyki, szykujemy się do kompleksowego uprządkowania centrum. Równocześnie rozwijamy inne statutowe formy naszej działalności — usługi dla ludności i działalność społeczno-wychowawczą. Dla nas — jako spółdzielni — bez wątpienia elektrownia była i jest szansą rozwoju.

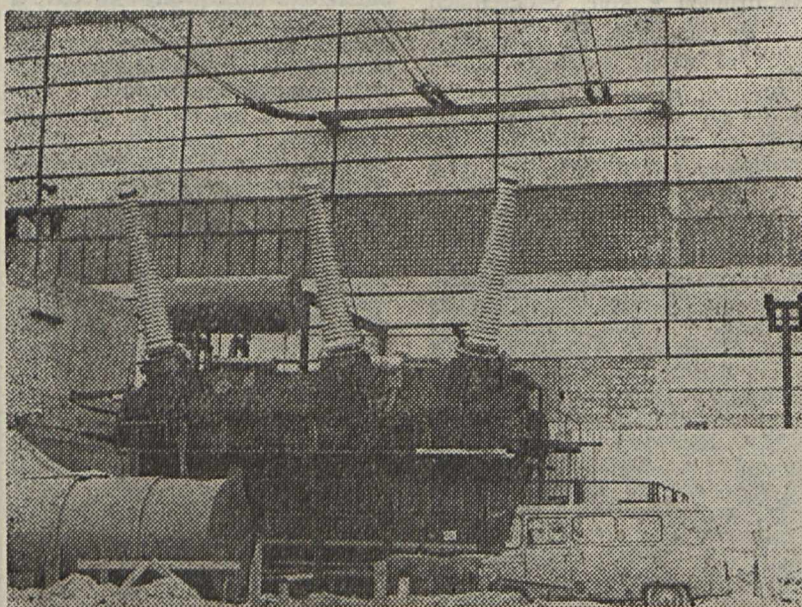
(mwł)

Szukamy imienia dla szkoły

Dyrekcja i komitet rodzicielski Szkoły Podstawowej nr 3 w Kozienicach ogłaszają konkurs na imię szkoły. Powinno się ono tematycznie wiązać z miastem lub jego okolicami. W konkursie mogą uczestniczyć wszyscy mieszkańcy i pracownicy zakładów, a także uczniowie kozienickich szkół. Dla autora imienia szkoły, wybranego przez losowanie, przewidziana jest nagroda pieniężna.

Propozycje na konkurs należy zgłaszać do redakcji „Budujemy Elektrownię” lub sekretariatu szkoły. Imię i nazwisko, jak również proponowane imię szkoły powinny być umieszczone w zaklejonej kopercie. Konkurs trwa do 10 listopada br.

Transformator blokowy...



...630 MVA jest pierwszym tego typu urządzeniem zainstalowanym w polskiej energetyce. Montaż urządzenia wyprodukowanego w ZSRR nadzorował przedstawiciel producenta inż. Wiktor Jarockij. Na zdjęciu: jedna z faz montażu prowadzonego wg technologii radzieckiej.

Dla społeczeństwa... i dla siebie

Tegoroczny, pracowity sezon OHP w Świerżach Górnych procentował dużymi zyskami. Junacy pracując na budowie w Rychnowie zarobili 45 tysięcy złotych, które zostały przeznaczone na zakup „Nysy” dla Hufca.

W rewanżu za pomoc przy budowie wiaty dyrekcja PKS zakupi perkusję dla zespołu. W okresie ostatnich 3 miesięcy junacy pracowali przy czyszczeniu, suszeniu i sortowaniu nasion w Centrali Nasiennej. Przy żniwach w PGR Łaziska młodzież z OHP przepracowała społecznie 400 rob./godz., a obecnie włącza się do akcji omlotów w gospodarstwach indywidualnych.

Na liście prac społecznych niebagatelną pozycję zajmuje akcja porządkowa. Junacy przeprowadzali ją trzykrotnie na KR-I i w bazie materiałowej.

Przedsiębiorstwa chętnie zlecają wykonanie robót młodzieży z OHP, wiedząc, że ich robocie można śmiało przyznać znak jakości.

DBAJ
o porządek
i czystość
miejsc
pracy.

BUDUJEMY ELEKTROWNIE

WYDAWCA: Plac Budowy Elektrowni „KOZIENICE”
REDAKUJE KOLEGIUM
tel. red. 11 w. 8881
redaktorzy:
Małgorzata Tarnowska
Lidia Czajkowska
Sławomir Skowiański
Red. techniczny:
Ryszard Chojnacki
DRUK: Lubelskie Zakłady Graficzne — Zakład Nr 2
Radom, ul. Żeromskiego 49.
Nakład 4.000 + 25 egz.
Zam. Nr 1584 G-7