

Budujemy elektrownie



GAZETA BUDOWNICZYCH ELEKTROWNI „KOZIENICE”

KOZIENICE ROK V

15 MARZEC — 15 KWIECIEŃ

Nr 5, 6 1977

Nasz komentarz

Najwyższe humanistyczne wartości

Zapewne nie zawsze zdajemy sobie sprawę z wagi właściwego kształtowania się stosunków międzyludzkich i to nie tylko, i przede wszystkim w pracy, ale także w miejscu zamieszkania oraz na linii urząd-obywatel.

Jest to temat bardzo dyskusyjny i żywo obchodzący nas wszystkich.

Wzamy jeden z przykładów naszej budowy. Do specjalisty d/s bhp „Beton-Stalu” zgłosił się w dniu 17 marca pracownik (murarz) twierdząc, że 11 tegoż miesiąca miał wypadek w pracy. Porządkując swoje stanowisko zawadził nogą o drut i upadł na rusztowanie typu „warszawa”. Fakt złamania żeber — stwierdzony w dniu zgłoszenia — jest niewątpliwy. Pracownik powołuje się przy tym na kolegów, którzy widzieli wypadek, podaje okoliczności. Dodajmy, że 11-go była wypłata, poszkodowany był obok biurowca przed zakończeniem pracy.

Pomijając tak późne zgłoszenie służba bhp przeprowadziła dochodze-

nie. Fakty się nie potwierdziły. W okolicach stanowiska roboczego nie było drutów, nie było również rusztowań, zaś koledzy z grupy (pracują bez brygadzysty) zgodnie stwierdzili, że nie widzieli wypadku, a rzekomo poszkodowany nie skarżył się na żadne dolegliwości — po pobraniu poborów odjechał do domu. Znalazło się wielu takich — a zapewne i sam poszkodowany — którzy mówili, że to nie po koleżeńsku. Otóż to!

Ogromna większość negatywnych zjawisk w stosunkach między ludźmi występuje i utrzymuje się wskutek tego, że postawy i zachowania ludzi cechujące się egoizmem, lekceważeniem interesu społecznego, brakiem troski o jakość pracy i jej efekty spotykają się z niedostateczną silną odprawą, są tolerowane w wielu środowiskach. Czasem z pozycji dobrego wujaszka, który nie chce nikomu zaszkodzić i przytyka oczy na mniejsze lub większe wykroczenia czy cwaniactwo. Czasami z pozycji tzw.

„dobrego kolegi”, który nie chce nikogo narazić na przykrości, usiłuje być wobec wszystkich lojalny, co sprzeczne jest do przyjęcia biernej postawy, szkodliwej w społeczeństwie. Dewiza „to nie moja sprawa” nie jest i nie może być społecznie aprobowana. Mamy świadomość, że pomagając innym, reagując na przejawy zła, działamy we własnym interesie.

Chcemy być szybko obsłużeni jako interesanci urzędu czy klienci. Chcemy mieszkać w ładnych domach spokojnie i bez konfliktów. I to jest nasza sprawa. Potrafimy jednak tolerować przejawy organizacyjnego bałaganu, złe wykonywane roboty na sąsiednim stanowisku, czy biurokratyczne przeszkody. Często usprawiedliwieniem ma być odpowiedź „to i tak nic nie pomoże”.

Brak poczucia odpowiedzialności, za styl pracy, jej jakość i społeczną użyteczność, brak cywilnej odwagi wobec warcholstwa czy plotkarstwa — to tylko niektóre z długiej listy

przeszkód na drodze kształtowania i umacniania socjalistycznych, humanistycznych zasad współżycia między ludźmi.

Niezależnie od tego ile przytoczylibyśmy faktów zawsze będą one potwierdzały, że doskonalenie stosunków międzyludzkich zależy tylko od nas. Nie można żądać od władz państwowych, aby przywoływały do porządku każdego egoistę, każdego postępującego w sposób nieodpowiedzialny czy nieuczciwy. Jest to zadanie i obowiązek, którego wypełnienie leży w interesie nas wszystkich.

Krótko mówiąc, aby żyło nam się lepiej, abyśmy coraz pełniej mogli korzystać z dobrodziejstw ustroju socjalistycznego musimy zaprowadzić porządek przede wszystkim na własnym podwórku — wytrwale i skutecznie zwalczać negatywne zjawiska w codziennym życiu. Jest to obowiązek każdego Polaka.

Dobry przykład idzie z góry. Dostarcza go styl pracy kierownictwa Partii. „Musimy dążyć do tego — powiedział tow. Edward Gierek” — aby wszędzie, w każdym środowisku dominowały sprawiedliwość, pryncypialność, wzajemnie wysokie wymagania, życzliwość i zaufanie — najlepsze humanistyczne wartości”.

„Frontowcy”

Centralna Wytwórnia Betonu to serce budowy mimo, że powszechnie mówi się o niej „produkcyjna pomocnicza” — tymi słowami rozpoczął rozmowę st. mistrz betoniarni Aleksander Macio-

lek. Z zawodu jest on ślusarzem — spawaczem z uprawnieniami mistrza, ale zdobył także uprawnienia mistrza budowlanego — betoniarza.

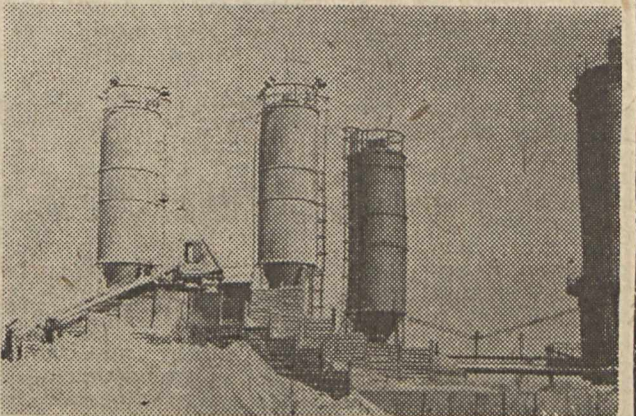
W „Beton-Stalu” pracuje od 1949 r. Jest cenionym

pracownikiem i społecznikiem. Przez trzy kadencje był członkiem Rady Zakładowej, a przez 3 lata koordynatorem działalności związkowej z ramienia Zarządu Głównego na terenie Czechosłowacji. Jest również członkiem Partii, należy do ORMO. Obecnie kieruje pracą Centralnej Wytwórni Betonu.

W chwili naszych odwiedzin w CWB był przestój — brakowało kruszywa.

Pracują tu dwie brygady — w sumie 12 ludzi plus 4 operatorów. W za-

Dobosza i Aleksandra Mikołajczyka, jest on jednocześnie zakładowym społecznym inspektorem pracy. Może dlatego od 15 m-cy nie było — odpuścić — wypadku. A nie wiadomo co by było przed godziną gdyby nie on. Usuwaliśmy właśnie awarię, pracując na zewnątrz betoniarni, gdy Mikołajczyk jednym susem dopadł jakiegoś metalowego przedmiotu. Okazało się, że była to lotka bomby z zapalnikiem. „Znaleźliśmy” — powiedział — powinno stanowić przestrożę dla wszystkich — teren budowy był miejscem intensywnych działań wojennych.



Tak wyglądają zbiorniki betonu od tyłu

leżności od potrzeb na dwie zmiany. Życie na budowie wyprzedza harmonogramy, nigdy nie wiadomo kiedy pójść do domu i dlatego nazywają siebie „frontowcami”. Nie było wypadku by ktoś z nich odmówił dodatkowej pracy. Mistrz posiada u nich duży autorytet.

„Żyję z ludźmi — mówi A. Maciolek — to jest dobry, zgrany zespół. Mam bardzo dobrych brygadzystów — Stanisława

Centralna betoniarnia produkuje średnio 150 m³ betonu dziennie, obsługując nie tylko „pięćsetki”, ale i budowy w Kozienicach.

Bołaczki wytwórni to częsty brak żwiru i kruszywa. Bardzo potrzebne są również rytmiczne dostawy cementu.

Załoga ma dobre warunki socjalne. Jedynym mankamentem jest brak ciepłej wody.

Z życia partii

Nowa forma zebrania

Z zainteresowaniem członkowie POP „Beton-Stal” wysłuchali, na ostatnim zebraniu, prelekcji doc. dr Antoniny Misztal na temat budowy rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego. Prelegentka, nawiązując do marksistowsko-leninowskich teorii rozwoju społeczeństw — socjalistycznego i komunistycznego, przedstawiła drogę przeobrażeń społecznych od dni Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej po dzień dzisiejszy. Szeroko omówiła przemiany społeczne w Polsce Ludowej, kreśląc perspektywy

rozwoju naszego społeczeństwa na najbliższą przyszłość.

Wykład podany w ciekawy sposób wywołał szeroką dyskusję świadcząca o dużej atrakcyjności i aktualności tematu.

W czasie zebrania informację o postępie robót na budowie bloków 500 MW przedstawił dyr. Generalnego Wykonawstwa — inż. Józef Zieliński.

W punkcie dotyczącym spraw organizacyjnych w poczet kandydatów partii przyjęto dwie osoby — Sabinę Antoszczak i Zofię Niewiadomską.

Działania KZ PZPR

W sukurs „pięćsetkom”

Z inicjatywy Komitetu Zakładowego PZPR Elektrowni i Placu Budowy przy końcu marca odbyło się spotkanie Kierownictwa Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Radomiu z udziałem ministrów, dyrektorów zjednoczeń i przedsiębiorstw zainteresowanych realizacją III etapu budowy Elektrowni.

W spotkaniu m. in. uczestniczyli: członek KC PZPR I sekr. KW PZPR w Radomiu — Janusz Prokopiak, minister Budownictwa i PMB Adam Glazur, wiceminister Energetyki i Energii Atomowej — Janusz Tyminski, sekretarz KW PZPR Józef Tobiasz, wojewoda radomski — Roman Maćkowski, kier. Wydz. Ekonomicznego KW PZPR — Czesław Azarowicz, nac. dyrektor Zjednoczenia BELIP — Władysław Wronowski, nac. dyr.

WPBELIP — Jerzy Nowakowski, dyr. nac. ZEOW — Jan Trybalski, I sekr. KMiG PZPR — Władysław Jasek.

Tematem spotkania — które poprzedziła wizyta gości na budowie — była bieżąca ocena postępu robót w zakresie III etapu budowy z uwzględnieniem harmonogramu zatwierdzonego w listopadzie ubr. Podjęto niezbędne decyzje mające na celu przyspieszenie prac na blokach 2x500 MW i nadrobienie występujących zaległości. M. in. w sprawie przyspieszenia opracowania harmonogramu dostaw i zakupu elektronarzędzi.

Na wniosek Kierownictwa KW PZPR w Radomiu podobne spotkania — połączone z oceną postępu robót — odbywać się będą każdego miesiąca. Ustalono, że najbliższe z nich — w I dekadzie maja br.

Partyjne życiorysy

Ofiarność i konsekwencja

„Nie było chyba akcji politycznej, czy gospodarczej — mówi tow. Kazimierz Malkiewicz — w której nie brałbym udziału”.

Obecny kierownik Wydziału Organizacyjno-Prawnego i przewodniczący Koła TPPR w Elektrowni jest jednym z tych, którzy pierwsze kroki na drodze działalności politycznej stawiali jeszcze w PPR. Do organizacji wstąpił w 1944 r., choć do dziś zachowała się dokumentacja dotycząca przynależności z datą — maj 1945 r.

Krosno — gdzie rozpoczął działalność — leżało w zasięgu band UPA, „Ognia”, „Żubra” i in.

Młoda władza ludowa potrzebowała ludzi odważnych i ofiarnych. Zdecydował się na podjęcie pracy w aparacie bezpieczeństwa. „W tamtych latach — wspomina Kazimierz Malkiewicz — zarobki były minimalne. Pracowaliśmy za żywność. Nikt nie liczył ile zarobi”.

K. Malkiewicz szybko zdobył zaufanie przełożonych i współpracowników. Został przeniesiony do pow. Nisko dla prowadzenia działalności organizacyjnej, a następnie do Brzozowa, gdzie pełnił funkcję II sekretarza KM PZPR.

Z energetyką zetknął się w Elektrowni Stalowa Wola, gdzie podjął pracę w Wydz. Organizacji Remontów. Tu został sekretarzem OOP, a następnie sekretarzem KZ PZPR, XXXV-lecia PPR.

pracując jako lektor szkolenia.

W roku 1957 został wyznaczony skierowaniem do Technikum Energetycznego dla aktywu w Bytomiu. Technikum było stacjonarne. Na 2 lata trzeba było się wyrzec życia rodzinnego. Nasz rozmówca zdecydował się na to.

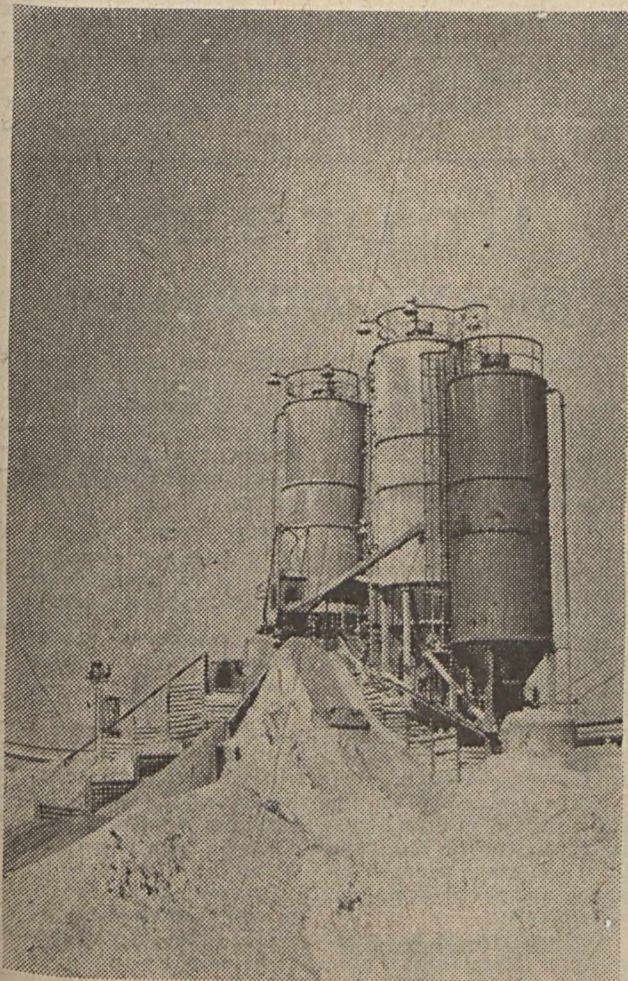
Do zakładu wrócił już na produkcję — jako mistrz zmianowy Wydz. Maszynowego.

W roku 1962 ponownie zostaje wybrany sekretarzem KZ PZPR, jednocześnie rozpoczynając wyższe studia ekonomiczne i zdobywa dyplom WSNS. Nadal pracuje społecznie. W latach 1968—1972 jest przewodniczącym Rady Zakładowej i członkiem Komitetu Zakładowego Partii w Stalowej Woli.

W „Kozienicach” pracuje od 1973 r. — w 1974 r., w połowie kadencji, został wybrany II sekr. POP w Administracji. Wykorzystuje, zdobyte doświadczenia.

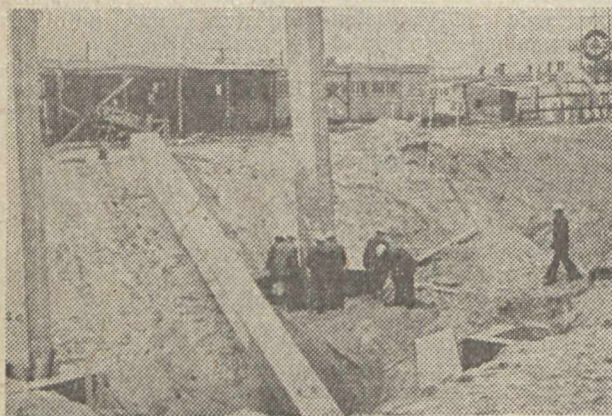
Życiorys Kazimierza Malkiewicza to obraz konsekwencji w prowadzeniu działalności politycznej i społecznej oraz doskonaleniu kwalifikacji zawodowych — w pełni zasługuje na prezentację.

Za swe zasługi uhonorowany został przyznaniem Brązowego Krzyża Zasługi odznak „Zasłużony dla woj. rzeszowskiego” i Złotej Odznaki Związkowej — a ostatnio dyplomem sekretarzem KZ PZPR, XXXV-lecia PPR.

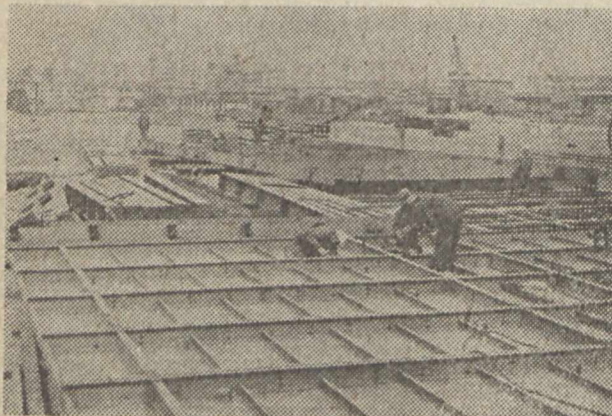


Fragment Centralnej Wytwórni Betonu

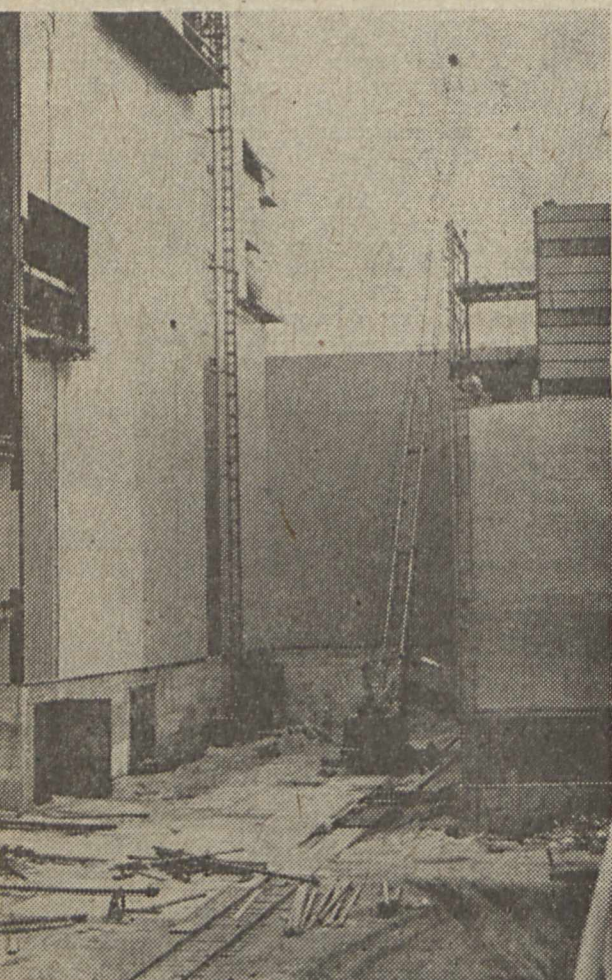
Fotoreportaż z budowy III etapu



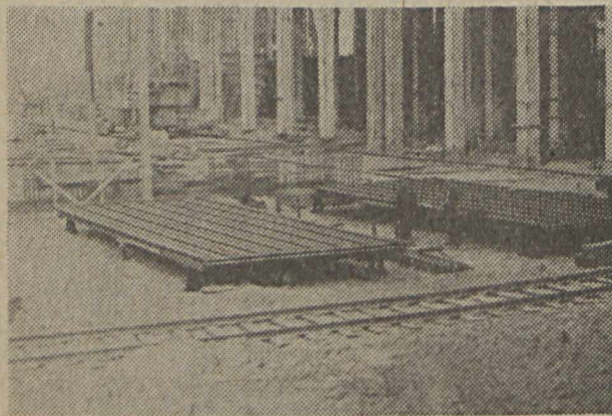
W KR-1 brygady mistrza Andrzeja Letkiewicza montują już czopuchy 10 bloku



Brygada Michała Kusńskiego I przygotowuje do montażu drugą sekcję elektrofiltra



Fragment ciągu nawęglania montowanego dźwigiem



„Jones” przez brygadę Mariana Józefowicza Na stołach montażowych elektrody zbiorcze

Z chwilą oddania numeru czytelnikowi zdjęcia te stanowią już historię. Takie jest teraz tempo budowy.

W bm. obchodzili swoje święto pracownicy Służby Zdrowia. W Elektrowni i Generalnym Wykonawstwie nie jest ich wielu i może dlatego w tym dniu było tak cicho. To nie święto Energetyka czy Budowlanych. A przecież znamy ich wszyscy. W najbardziej krytycznych momentach zwracamy się właśnie do nich.

Kierownik Przychodni Zakładowej doktor Wanda Tkaczyk nie ma łatwego zadania. Brak lekarzy przemysłowych, trudności ze znalezieniem lekarzy specjalistów, całkowity brak personelu w punkcie niefachowego (stad sprawy gospodarcze dodatkowo obciążają starszą pielęgniarkę). To tylko niektóre sprawy kadrowe. Na pełnym etacie pracuje zaledwie dwóch lekarzy, na blisko 4000 pracowników (Elektrownia, ZBK i przedsiębiorstwa budowlane — oprócz „Beton-Stalu” i „Energomontażu-Pln.”).

W tej sytuacji zamiast 30 pacjentów lekarz musi przyjąć blisko 50, a czasem i więcej. Do kłopotów tych dochodzi brak odpowiedniego zaplecza, no i sprawa nieszczejnej karetki, która w dalszym ciągu jest w gestii inżyniera dyżurnego. Pisaliśmy już wielokrotnie o absurdalności tej sytuacji. Tym razem mamy pomysł. Inżynier dyżurny będzie decydował czy pacjenta należy odwieźć do szpitala bo np. ma zawał, a lekarz w tym czasie będzie podejmował decyzję o zmniejszeniu bądź zwiększeniu mocy bloków. Kozienice obopólna — humanizacja techniki i politichnizacja zawodu lekarza. Nota bene kierowca karetki nie otrzymuje dodatkku za transport chorych.

Przy tak szczupłej kadrze lekarskiej nie ma już czasu na profilaktykę i kontrole stanowiące. Wprawdzie prowadzone są pielęgniarskie przeglądy zakładu, ale — naszym zdaniem — nie jest to wystarczające. Tym bardziej,

Problemy Służby Zdrowia

Artykuł nie od święta

Że pielęgniarek nie jest za wiele a pracują całą dobę, także w święta. Zapewne m. in. to również jest przyczyną stosunkowo wysokiej absencji chorobowej wahającej się w granicach 4,8 do 5,0%. Dominują nieżyty dróg oddechowych i wypadki pozawadrowe. Ruszają nareszcie i prowadzone są badania audiometryczne. Kierownik Przychodni z niecierpliwością

pacjent odszedł z kwitkiem. U budowlanych występuje stosunkowo niska absencja. Za rok 1976 wynosiła 3,42%, z czego 3/4 to zwolnienia obce. Jeszcze lepiej jest w tym roku. Np. w lutym — tylko 2,5%.

Dobra działalność służb bhp powoduje, że urazowość jest niska, zaś ciężkiego wypadku do tej pory nie było. Nie bez wpływu — oprócz poradnictwa czynnego — są pogadanki w gabinecie zabiegowym.

Nowa przychodnia z usprawnionym systemem dokumentacji marzy się dr Kondyjiowskiemu. Jego zdaniem celowe byłoby wprowadzenie systemu dyspenseryjnego. Odpowiednie segregatory ułatwiłyby dostęp do kart perforowanych, ich uporządkowanie do jakiej grupy dyspenseryjnej (ustawienie pod kątem zachorowań) należy pacjent, zaś perforacja odzwierciedlałaby przebieg choroby.

Marzenia marzeniami, ale póki co przydałby się remont pomieszczeń no i... stała sprzątaczką.



Pielęgniarka S. Dolot troskliwie zakłada opatrunek

Oszczędzamy wodę

Kierownik Stacji Uzdatniania Wody Zakładu Wodociągów i Kanalizacji — Andrzej Baranowski — odbiera kolejną interwencję w sprawie braku wody na wyższych piętrach Osiedla Energetyki. Takich interwencji Zakład ma codziennie dziesiątki.

Projektanci urządzeń wod-kan. planując rozbudowę miasta zastosowali obowiązujące normy zużycia wody — 160 litrów dla jednego mieszkańca na dobę. W chwili obecnej stacja uzdatniania powinna przepuścić około 1300 m³ wody na dobę tymczasem wyszła do 2400 m³, a wody ciągle brak — dlaczego?

Odwolajmy się do danych gromadzonych skrupulatnie przez Zakład. W Os. Pokoju zużywa się 400 litrów na mieszkańca w ciągu doby, podobnie w hotelu „Samotnik”, w Os. Energetyki — 350 litrów a w Os. Skarpa 300 litrów. W domkach prywatnych o tym samym standardzie wyposażenia w urządzeniu sanitarne co mieszkańca w blokach zużycie wody na mieszkańca wynosi 110—130 l/dobę. Największą ilość wody zużywają mieszkańcy bloków hotelowych. Nie oznacza to przesadnej skłonności do higieny. Kontrole wykazują, że na duży pobór wody istotny wpływ ma niesprawne działanie urządzeń kanalizacyjnych (niesprawne uszczelki, przepływki). Kontrola sieci zewnętrz-

nych — to obowiązek konserwatorów Zakładu, nie ma on wpływu natomiast na sprawność działania instalacji wewnętrznych. Sprawa ta między innymi była tematem kilku narad u Naczelnika Miasta i Gminy. Zapadły decyzje, że do końca lutego br. odpowiedzialność — administracyjną — przejmie Zakład. W tym czasie nie ma już czasu na profilaktykę i kontrole stanowiące. Wprawdzie prowadzone są pielęgniarskie przeglądy zakładu, ale — naszym zdaniem — nie jest to wystarczające. Tym bardziej,

Odwołajmy się do danych gromadzonych skrupulatnie przez Zakład. W Os. Pokoju zużywa się 400 litrów na mieszkańca w ciągu doby, podobnie w hotelu „Samotnik”, w Os. Energetyki — 350 litrów a w Os. Skarpa 300 litrów. W domkach prywatnych o tym samym standardzie wyposażenia w urządzeniu sanitarne co mieszkańca w blokach zużycie wody na mieszkańca wynosi 110—130 l/dobę. Największą ilość wody zużywają mieszkańcy bloków hotelowych. Nie oznacza to przesadnej skłonności do higieny. Kontrole wykazują, że na duży pobór wody istotny wpływ ma niesprawne działanie urządzeń kanalizacyjnych (niesprawne uszczelki, przepływki). Kontrola sieci zewnętrz-

ubiegłego roku 3.200 m³ wody natomiast budowa szpitala — 800 m³. Wypada wyjaśnić, że szpital wykonuje się w znacznym stopniu metodą tradycyjną. Rekordowe ilości wody zużywają: mieszczanka — 300 tys. l/dobę, baza PKS — 100 tys. l/dobę, woda gazowanych — 100 tys. l/dobę. Jak wykazały analizy sama produkcja wody gazowanej stanowi 10% poboru rozlewni.

Częstym powodem braku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

ku wody są liczne awarie. O ich częstotliwości decyduje nie tylko jakość urządzeń. Swoje grzechy mają w tym względzie lokatorzy, a także przedsiębiorstwa budowlane. Ostatnio spychacz pracujący w os. Energetyki zasypał plachem studzienkę usuwając dok. na str. 5

Co powinna wiedzieć załoga budowy elektrowni „Kozienice” o blokach 500 MW

Spotykane trudności na etapie rozruchu prototypowego bloku wielkiej mocy

Największe trudności powstają w czasie rozruchu bloku. Już w trakcie przygotowania do rozruchu jednego z wielkich bloków, podczas pomontażowego oczyszczania nastąpiło wiele kłopotów związanych z przyjętą technologią trawienia i konserwacji wewnętrznych powierzchni układu cieplnego. Natomiast przy pierwszej próbie synchronizacji bloku nastąpiła awaria i ruch turbosprężu trzeba było zatrzymać. Od tego czasu przeprowadzono szereg kolejnych prób rozruchu, a wszystkie usterekki usunięto dopiero po kilkudziesięciu uruchomieniach.

Większość prób rozruchu, poprzedzających synchronizację bloku było pomyślnych na skutek awarii spowodowanych ustawkami natury konstrukcyjnej i ukrytymi wadami produkcyjnymi, na przykład: — układu oleju lewarowego (brak pompy dla każdego z łożysk), — stojaka łożyskowego pośredniego (odkształcającego się w dwóch płaszczyznach), — niewyważenia wirnika wzbudnicy (drżania powyżej dopuszczalnej normy),

Spotykane trudności na etapie eksploatacji prototypowych bloków wielkiej mocy

We wstępnej eksploatacji ujawniają się dalsze wady i usterekki a w szczególności:

1. Nieuzyskiwanie znamionowej mocy.
2. Nie uzyskanie normalnej temperatury pary pierwotnej i wtórnej.
3. Nie uzyskanie właściwego ciśnienia w kole regulacyjnym.
4. Powstałe trudności ze stabilizacją pracy pomp cyrkulacyjnych.
5. Powstałe trudności z pracą pomp zasilających oraz regulacją zasilania w czasie uruchomienia bloku.
6. Kłopoty i trudności związane z oczyszczeniem układów hydraulicznego sterowania urządzeń.
7. Trudności związane z rozruchem bloku z dwoma kotłami i istniejącym układem pomp zasilających.
8. Niewłaściwa praca stacji regulacyjno-schładzających.
9. Trudności z automatyczną regulacją szeregu wielkości.
10. Awarie urządzeń po stronie spalino-powietrznej.
11. Awarie turbin z powodu pęknięcia bandażu łopatek.

Inne trudności obiektywne

Zespół Specjalistów skrupulatnie bada przyczyny powstawania usterek w urządzeniach importowanych, które ujawniły się w kraju i zagranicą w czasie montażu i rozruchu prototypowych bloków i opracowuje przedsięwzięcia zapobiegające powtarzaniu się tych usterek w budowie elektrowni Kozienice III.

Niezależnie jednak od tego trzeba być przygotowanym na innego rodzaju trudności, jakie mogą wynikać przy uruchamianiu urządzeń prototypowych produkcji krajowej, które dotychczas — nie były wypróbowane, ani w kraju, ani zagranicą.

Poza turbosprężem produkcji ZSRR zastosowanych będzie wiele urządzeń prototypowych produkcji krajowej specjalnie

Lp.	Urządzenia	Waga	Koszt
1	Importowany z ZSRR turbospręż do jednego bloku 500 MW	2 900 ton	500 mln zł
2	Kocioł do jednego bloku 500 MW produkcji krajowej RAFAKO	11 800 ton	993 mln zł

Koszty i tonaż pozostałych urządzeń prototypowych wykonanych w kraju dla jednego bloku 500 MW są znacznie większe od kosztu i tonażu importowanego turbosprężu.

Poza tonażem i kosztem produkowanych prototypów krajowych istotny jest fakt, że najbardziej newralgiczne urządzenia automatyki bloku 500 MW projektowane i wykonywane są w przemyśle krajowym.

Jeśli chodzi o trudności i usterekki, jakie ujawniły się w budowie turbosprężu importowanego, to znane są nam ogólne doświadczenia i niektóre sposoby usprawnienia źle działających urządzeń. Ale i w tym zakresie nie wszystkie usterekki konstrukcyj-

Wykaz newralgicznych elementów procesu technologicznego prototypowego bloku 500 KW w elektrowni Kozienice III

Celem zapewnienia niezawodności działania elektrowni prototypowej Kozienice III powinny być wyciągane przez cały czas trwania budowy wnioski z obiektywnych trudności, jakie powstawały przy budowie prototypowych bloków w kraju i zagranicą oraz uwzględnianie następujące newralgiczne elementy procesu technologicznego budowy bloku prototypowego 500 MW.

1. Zapewnienie czystości montażu.
2. Zapewnienie szczelności spoin w części ciśnieniowej kotła.
3. Pomontażowe oczyszczenie układu ciśnieniowego bloku.
4. Dopasowanie parametrów pary za kotłem do wymagań turbin.
5. Zapewnienie niezbędnej rezerwy w instalacji mlynowej.
6. Zapewnienie właściwej charakterystyki węgla na okres rozruchu.
7. Wyeliminowanie niebezpieczeństwa oraz wycierania i zatykania się przewodów pyłopowietrznych.
8. Zapewnienie poprawnej pracy palników olejowych.
9. Zapewnienie poprawnej pracy palników plynowych.
10. Zapewnienie poprawnej pracy wentylatorów ciągu podmuchu.
11. Zapewnienie szczelności powłoki komory paleniskowej.
12. Zapewnienie poprawnej pracy obrotowych podgrzewaczy powietrza.
13. Zapewnienie niezawodności stanu dynamicznego turbin.
14. Zapewnienie poprawnej pracy układu olejowego turbosprężu.
15. Zwiększenie stopnia niezawodności układu zasilającego.
16. Utrzymanie w granicach tolerancji wydłużeń względnych turbin.
17. Zapewnienie sprawnego uruchomienia układu automatyki.
18. Zapewnienie sprawnego uruchomienia układów sekwencyjnych.
19. Zapewnienie niezawodności zasilania aparatury oraz obwodów pomiarowych i zabezpieczeń.
20. Zapewnienie właściwej rejestracji parametrów o szybkich przebiegach.

Na tle przeprowadzonej analizy usterek i trudności w doprowadzeniu prototypowego bloku do normalnej niezawodności oraz ustalania newralgicznych elementów procesu technologicznego, opracowany został program praktycznych przedsięwzięć, który podamy w następnym wydaniu gazety.

Realność przewyższenia trudności i wykonania zobowiązań

Podane usterekki, wady i trudności jakie powstawały zagranicą w budowie prototypowych bloków wielkiej mocy, nie pomniejszają w niczym ich walorów. Jest rzeczą normalną, że budowa wielkiego i złożonego prototypu nowoczesnej elektrowni musi przejść okres prób, usuwania usterek i doskonalenia

usunięciu podstawowych usterek, został w NRD przekazany do trwałej eksploatacji i pracuje od 1 kwietnia 1976 roku.

Pierwszy prototyp elektrowni z blokami 500 MW na węgiel kamienny realizuje się w Kozienicach gdzie skrzętnie wykorzystuje się doświadczenia NRD oraz innych państw uprzemysłowionych, a jednocześnie wnoszą się dużo własnej inwencji oraz udoskonalenia, zwłaszcza w zakresie technologii i organizacji budowy.

Jesteśmy przekonani, że opanowanie prototypowego bloku w elektrowni Kozienice osiągnięte będzie w skróconym terminie.

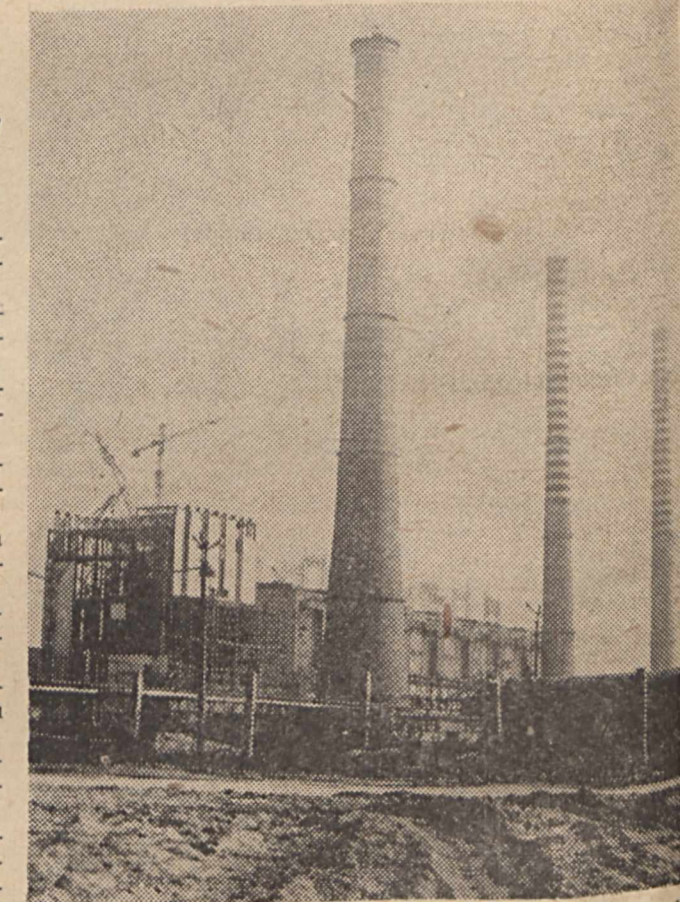
Jest to niezwykle ważne głównie z powodu zobowiązania zmierzającego do zażegnania deficytu energii elektrycznej dla rozwoju PRL, ale również dlatego, że polska załoga Elektromontażu ma propozycję przeprowadzenia montażu 10 turbosprężów 500 MW zagranicą.

Podzielenie się z załogą wiadomościami dotyczącymi usterek, wad i trudności, jakie powstały za-

Na odcinku metod badawczych projektowania, organizacji i technologii budowy, uczyniliśmy wszystko co było możliwe i czynimy to nadal nieustannie. Obecnie sukces zależy w największej mierze od DOBREJ ROBOTY całej załogi budowniczych elektrowni.

Na podstawie materiałów badawczych Zespołu Specjalistów, opracował:

inż. Bolesław Miszułowicz
Sekretarz Naukowy Zespołu Specjalistów



Elektrownia „Kozienice” — na pierwszym planie komin dla pięciostek i konstrukcja bloku 9

A inni?

Konkursowe obiekty rekreacyjne w Świerżach

Sposób zagospodarowania osiedla, stworzenie warunków rekreacji mieszkańców w dużej mierze zależy od inicjatywy i pomysłów komitetów osiedlowych. Do nich też zwrócili się organizatorzy konkursu „Budowa prostych urządzeń placów zabaw i gier dla dzieci i młodzieży w osiedlach mieszkaniowych”.

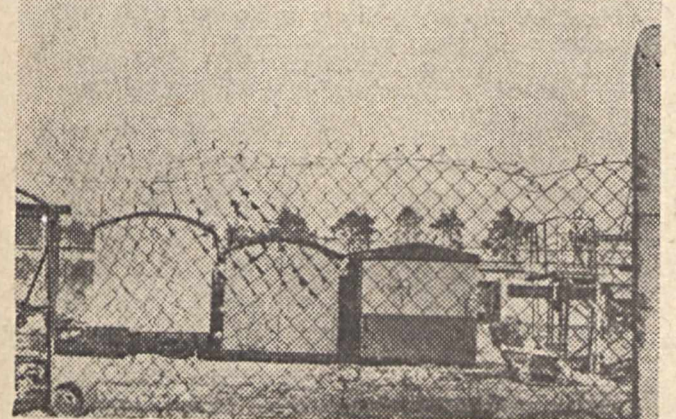
Organizatorami konkursu są Wojewódzka Rada Związków Zawodowych, Wojewoda Radomski, WK Frontu Jedności Narodu, Wojewódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa, Woj. Ośrodek Sportu i Rekreacji, Wydział Kultury Fizycznej i Turystyki.

Akces do konkursu zgłosił już Komitet Osiedlowy Nr 5 w Świerżach. W ramach prac konkursowych zostaną wykonane dodat-

Obserwowaliśmy kiedyś na budowie taką scenkę. Na terenie dawnego zaplecza Hydrocentrum pracowała koparka ładująca piasek na samochody, które odjeżdżały gdzieś w dal i nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyby samochody wywozały piasek nie mijając się z innymi — wiozącymi piasek z daleka do zasypiania pobliskiego dołu. Jak to więc jest z tym wykorzystaniem sprzętu? Może raczej ma „Polityka” udowadniająca, że w budownictwie jest go

Sprawny sprzęt i transport — ważne dla dobrej organizacji budowy

zwolnień lekarskich, ale czasem też należy winić brak dyscypliny. Dotyczy to oczywiście tylko niektórych. Większość potrafi pracować sumiennie. Jan Dziuba, Jan Bielecki, Jan Brukiewicz, Józef Rybicki, Ryszard Jamanek, Edward



Zgromadzone w bazie sprzętu i transportu barakowozu szybko opuszcza budowę

za dużo? Z tymi pytaniami zwróciliśmy się do kierownika Bazy i Transportu Sprzętu „Beton-Stal” — na pełne uznanie.

Części zamienne — to problem nr 1 każdej placówki transportowej, który odbija się również na działalności Bazy Sprzętu. Do samochodów radzieckich na szczęście są. Brak natomiast części do samochodów produkcji krajowej.

Mimo zabiegów zaopatrzenia, od dwóch miesięcy stoi „Jelcz” nr boczny 463, do którego potrzebna jest skrzynia biegów. Według przewidywań obliczeń przedsiębiorstwo przestój ten kosztuje ponad 60 tys. zł.

W trudnej sytuacji mistrz sprzętu samochodowego Witold Sandomierski z własnej inicjatywy podjął się regeneracji części, które dotąd uchodziły za bezużyteczne. Inicjatywa okazała się udana, co wyeliminowało wiele kłopotów.

Oszczędzajmy wodę

DOKONCZENIE ze str. 2
zasuwa. Temperatura ścieków wynosi około 20°C. Likwidacja awarii nie była więc łatwa.

Zużycie wody rzutuje na pracę oczyszczalni — przy zwiększonym automatyzmie zwiększa się ilość ścieków. Oczyszczalnia jest wyposażona w zmywaki z tworzywa sztucznego, urządzenia delikatne. Brak kultury użytkowania kanalizacji przez mieszkańców można stwierdzić na podstawie zawartości przewodów. Trafiają się tu ścierki, firanki, spodnie robocze (trzeba prawdziwiego kunsztu żeby to upchnąć do miski klozetowej), „Specjalności” Os. Pokoju jest popiół z kuchni węglowych, powodujący niedrożność rur kanalizacyjnych, w Os. Energetyki dominują kurze pióra i ścierki, skutecznie psujące urządzenia oczyszczalni.

Istnieje więc jak widać konieczność wykorzystania wszystkich sposobów oszczędzania wody i zdecydowanie działania na rzecz poprawy kultury użytkowania kanalizacji.

Nie oznacza to, że Zakład Wodociągów i Kanalizacji i władze miasta nie podejmują przedsięwzięć na rzecz poprawy sytuacji z myślą o rozwoju miasta.

Obecnie na istniejącym ujęciu stacji uzdatniania wykonuje się awaryjny odwiert. Do końca maja wykonana zostanie 700-metrowa wodna sieć pierścieniowa o większych przekrojach, co pozwoli na lepsze zaopatrzenie w wodę Os. Energetyki. Trwają też prace przy budowie 4 studni głębinowych. Roboty prowadzi Łódzkie Przedsiębiorstwo Hydrologiczne. Na razie przy otworze badawczym, który pozwoli ocenić ilość i jakość wody w miejscu lokalizacji. Podjęto również działania aby masarnia, piekarnia, rozlewnia i szpital zaopatrywały się w wodę z sieci spożymiejskiej, co przyniesie wielkie oszczędności. Jeśli zajdzie konieczność dyktacji Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w ustaleniu z odpowiednimi władzami wprowadzi limit zużycia wody. Przekroczenie tych norm będzie związane z obciążeniem karami umownymi.

Interweniujący niewątpliwie mają rację. Brak wody w gospodarstwie domowym równy jest katastrofie. Warto jednak aby zastanowili się czy zawsze zużywają ją tak jak to jest konieczne.

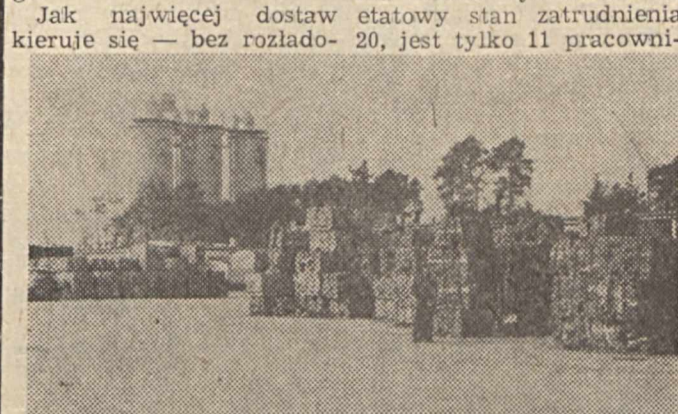
Baza obsługuje także budowę w Lublinie i Grójcu. O ile eliminacja pustych przebiegów na lubelskiej trasie się powiodła (samochody przywożą płyty korytkowe z Lubartowa), o tyle brak jest powrotnych kursów ładunkowych z Grójca — po prostu nie ma co wozić. Budowa filii FSO zaopatrzonej w więcej w znacznej części wprost w Warszawie.

Stan dróg wewnętrznych na budowie jest przyczyną, że 5-6 samochodów dziennie ma przestoje spowodowane koniecznością naprawy ogumienia. Z płyt drogowych wystają elementy zbrojenia. Dlatego chcieliśmy zwrócić szczególną uwagę na jawisko niszczenia płyt — często przy robotach prowadzonych w pobliżu drogi są one łamane przez spychacze. Przypominamy — koszt wyprodukowania jednej z Bazy będą wyjeżdżać wynosi prawie 900 zł, a lśnięcie samochodu.

Utrzymanie estetyki pojazdów wymaga odpowiednich urządzeń. Dotkliwie dokuczają kierowcom brak myjki. Jest już na nią dokumentacja i można się spodziewać, że niebawem wyprodukowana będzie z Bazy będą wyjeżdżać

W bazie materiałowej Początek trudnego egzaminu

Kierownik Bazy Materiałowej „Beton-Stal” — Eugeniusz Serczyk — ma pełne ręce roboty. Wiadomo, że „ruszyło się”. Nastąpiła znaczna poprawa zaopatrzenia materiałowego. Jak najwięcej dostaw kieruje się — bez rozładowania — do budowy.



Porządek na placu wozorowywania samochodów, po kontroli jakościowej — wprost na odcinku robót. Zmniejsza to pracochłonność i stopień zanieczyszczenia materiałów.

Baza — oprócz magazynowania materiałów — świadczy usługi, polegające na transportowaniu materiałów na odcinki robocze.

Wykorzystując każdą wolną chwilę, także w soboty i niedziele załoga uporządkowała teren — starannie ułożono materiały, oczyszczono place składowe. Do ideału jeszcze daleko, szczupłość placu stwarza duże trudności prawidłowego — w chwili dostawy — ułożenia materiału. Nie bez znaczenia jest też pośpiech.

Od dłuższego czasu Baza pracuje „na okrągło” przez cały tydzień. Przystąpiono do generalnego rozładunku



Intensywny rozładunek prefabrykacji

Na ekranie kozienickiego kina „Znicze” w miesiącu kwietniu wyświetlanych będzie szereg interesujących pozycji z których dwie szczególnie polecamy. Pierwszą to film reżysera Gleba Panfilowa „Proszę o głos”. Jest to barwny dramat psychologiczny produkcji radzieckiej. Bohaterką tego znakomitego filmu jest współczesna kobieta o niespokojnym charakterze, piastująca na moją

nie niepokoiła. Świat moich doznań był zupełnie inny... Kiedy uczułam się będzie szeregiem interesujących pozycji z których dwie szczególnie polecamy. Pierwszą to film reżysera Gleba Panfilowa „Proszę o głos”. Jest to barwny dramat psychologiczny produkcji radzieckiej. Bohaterką tego znakomitego filmu jest współczesna kobieta o niespokojnym charakterze, piastująca na moją

—oOo—
Nie od dziś wiadomo, że kinematografia radziecka ze szczególną pieczołowitością

Ze srebrnego ekranu

Kwietniowe nowości filmowe

swaim mieście urząd prze-wadniczący rady miejskiej. Dzięki swemu stanowisku Elżbieta Uwarowa (gra ją Inna Czurikowa) ma okazję uniknąć we wszystkie problemy ludzkie od spraw drobnych wyznaczających trakt życia bieżącego po dylematy kluczowe i trudne: budownictwa mieszkaniowego, przemysłu, zaopatrzenia ludności, całej wreszcie sfery stosunków wśród ludzi. Jest to kobieta, uczulona na sprawy życia publicznego i od tego stopnia wyżyła epozymu, że nabrała cech wzorca osobowości w pełni wiarygodnego. Sylna aktorka radziecka tak powiedziała „kiedy Gleb Panfilow zaproponował mi współpracę chciałam odmówić początkowo bo nie przypuszczałam, że Elżbietę potrafię zagrać szczerze... postać Elżbiety Uwarowej — ciagle

Tuż przed kampanią remontową

Kampania remontowa dla Elektrowni „Kozienice” decyzją ministerialną ustalona została na okres 18.04.—19.09. br. Obejmuje ona remonty osmiu bloków 200 MW w tym dwa kapitalne i sześć średnich. Warto przy tym dodać, że średni czas pracy dla remontu kapitalnego wynosi 44 dni, średniego zaś 22 dni. Najbliższy okres dla remontów to miesiąc maj i czerwiec. Będą wówczas prowadzone równoległe dwa remonty. Jeden kapitalny i jeden średni. Dla częściowego rozładunku spiegrzenia w tym okresie rozpatrzone możliwości rozpoczęcia kampanii remontowej już od 5 kwietnia. Trzeba przyznać, że te dwa tygodnie byłyby bardzo potrzebne. Remont rozpocznie się od bloku VII. Jedną z najważniejszych czynności będzie wymiana i modernizacja uzwojeń czołowych stojanów generatorów w blokach I, VII, VIII. Dla usprawnienia tej trudnej akcji ściągnięto generator rezerwowy, którego modernizacja jest już na ukończeniu. Cykl modernizacji przez PPPE Lubliniec trwa około 45 dni remonty bloków I, VII, VIII zostały więc tak rozmieszczone w kampanii remontowej by umożliwić wykonanie zmodernizowanych generatorów w 1977 roku. Całość prac remontowych wykonywana będzie siłami połączonych brygad wydziału własnego jak również ZRE i Termokoru.



Rozpoczyna się kampania remontowa.

wie trudna kampania, angażująca wiele ludzi i środków. Wyszczególnienie w kampanii remontowej by umożliwić wykonanie zmodernizowanych generatorów w 1977 roku. Całość prac remontowych wykonywana będzie siłami połączonych brygad wydziału własnego jak również ZRE i Termokoru.

Tak więc najpiękniejszy okres roku lato — i jego uroki, obec są remontom. Kiedy inni pracownicy naberają w tym czasie sił do pracy i korzystają z wypoczynku, dla pracowników Remontów jest to okres gorączkowej, intensywnej a czasem pełnej ofiarności pracy.

W „niekobiecym” zakładzie

W nowej, widnej i ciepłej zbrojarni spotykam wiele kobiet. Na zdziwione spojrzenie kierownik centralnej zbrojarni st. mistrz — Edmund Wolski z uśmiechem mówi: „na 37 osób pracuje w „męskim” zawodzie zbrojarza aż 14 kobiet przeważnie na mon-



Starszy mistrz E. Wolski — kieruje Centralną Zbrojarnią.

tażu w hali, ale i w terenie, nie ustępując mężczy-

nom”. W hali widać kobiecą rękę — wszędzie idealna czystość. Jak wobec tego wygląda zaplecze socjalne? — Niestety, tego że będą pracowały tu kobiety projektant nie przewidział. Umywalnia jest wspólna, innych urządzeń sanitarnych w ogóle brak dla wszystkich.

Zakład dostarcza zbrojenia niemal na wszystkie budowy — za wyjątkiem Odcinków I i III. Produkcja dostarczana jest zgodnie z zamówieniami i telefonicznymi uzgodnieniami pierwszeństwa dostaw.

Miesięczny przerób wynosi 120 ton, ale np. w styczniu br. wyprodukowano 129 t, a w krótkim przecięcie lutym 122 tony. Większość wykonywanych w tym okresie robót to drobne elementy ze stali cienkich. Odczuwalny brak ludzi powodował często konieczność pracy na tzw. przedłużonym dniu. Szczególnie pracochłonne było prostowanie drutu, z którym prosiarka nie nadążała.

Dobre działanie zaopatrzenia spowodowało, że

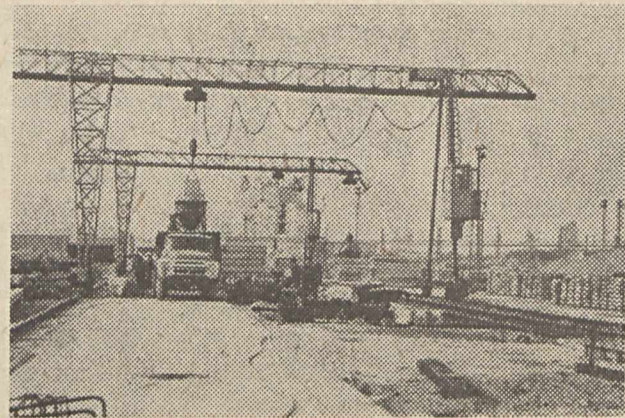
są wszystkie przekroje stali. Czasami drobne braki odczuwa się w takich asortymentach jak 10/34 GS i 18/G2.

Pytam o wyróżniających się pracowników. Edmund Wolski długo się decyduje

kowski no i oczywiście kobiety — Irena Majewska, Aleksandra Sapór, Elżbieta Krawczyk.

W pracy największym utrudnieniem jest brak przełączników do gietarek, powodujący częste spalanie silników — za co zresztą elektrycy, niesłusznie, winią obsługę.

Wychodząc jeszcze raz z przyjemnością oglądam



Plac przed zbrojarnią wygląda równie schludnie jak wnętrze hali

— chciałby wymienić wszystkich. — Wobec nalegań podaje mi nazwiska najlepszych. Należą do nich: brygadziści Marian Cybulski, Franciszek Kru-

czystą halę. To jeszcze nie wszystko — mówi kierownik — kobiety postanowiły założyć tu skrzynki z kwiatami. Wtedy będzie naprawdę przytulnie.

WYCINANKI

Najbardziej modne w okolicy Elektrowni — to leśne. Wycina się drzewa dla odnowy upraw, coraz pod nowe drogi, pod linie WN — o sadzeniu krzewów pod liniami, jak to było w planie, jakoś nie słychać. A szkoda bo leśne ptactwo pilnie uszu nadstawia.

PORZĄDKI

Z nadejściem wiosny pa nie energicznie przystąpiły do porządkowania mieszkań. W os. Energetyki rozlegają się odgłosy trzepa-



nia chodników. Szkoda tylko, że z... balkonów.

DODATKOWY ŚMIETNIK

„Okruchy” same domagały się ustawienia pojemników na chleb. Pojemniki stoją. Nawet tak blisko klatek schodowych, że nie każdemu opłaca się gonić

tworzą z nich — wartę mało honorową.

WIOSENNE MARZENIA

Hale „Unitry” srebrzą się w wiosennym słońcu, co przypomina nam niegdyś siejsze wiosny gdy złociły się tu janowce. Czy nie można było przysadzić tych pięknych krzewów bodaj pod plot? — tu i na innych budowach. Ba! gdyby spychacze miały serce.

Z wiosennej grządki

Spośród ponad 170 właścicieli koziennickich ogródków działkowych 85% to pracownicy Elektrowni. Przewodniczącym Zarządu Ogródków Działkowych — Jan. Sapieja — informuje, że w ubr. areal ogródków zwiększył się o 2 ha, co pozwoliło na przydzielenie pracownikom Zakładu 32 działek. Na rozpatrzenie czeka jeszcze 18 podań. Przy odwodnieniu terenu ogrodu — co ma nastąpić w tym i przyszłym roku — areal upraw zwiększy się o dalsze 2—3 ha.

Zainteresowanych uprawą działkowych ogródków jest coraz więcej — to przecież nie tylko sposób urozmaicenia domowego stołu, ale i relaks. Zarząd przewiduje wykupienie dalszych terenów.

Tegoroczne plany działkowiczów dotyczące prac społecznych to dokończenie

ogrodzenia, utwardzenie głównej drogi dojazdowej, uporządkowanie alejek, oraz wykonanie części robót przy doprowadzeniu wody. Ta potrzebna inwestycja zostanie zrealizowana kosztem ponad 700 tys. zł. Zostanie także wykonane oświetlenie działek.

Ubiegłoroczna wystawa plonów udowodniła, że nasi działkowicze potrafią hodować bardzo różnorodne, okazałe warzywa. Często w ilości większej niż na potrzeby własne. Czy nie należałoby pomyśleć o zorganizowaniu im nieskomplikowanego sposobu zbytu tych nadwyżek — np. wprost do sklepu? Oferta może byłaby skromna ilościowo, ale atrakcyjna jeśli chodzi o asortyment i jakość produktów, a z tym w naszych sklepach warzywniczych nawet w lecie nie bywa najlepiej.

Wyjaśnienie

W poprzednim numerze naszej gazety w informacji pt. „Na montażu pięćsetek opuszczono końcowy akapit w wyniku czego zniekształcona została treść w/w informacji. Dwa ostatnie zdania winny być następujące ...Scalono korpusy obu kondensatorów skraplaczy i przystąpiono do zamontowywania rurek i rozwalcowywania (rurki — import z ZSRR) dostarczo-

ne były ze znacznym wyprzedzeniem, prace te prowadzi brygada Henryka Biskupa z Odcinka Maszynowego. Brak jest natomiast elementów szalunku pod górną płytę fundamentu turbiny.

Za przeoczenie serdecznie przepraszamy dostawcę radzieckiego jak i naszych Czytelników.

Redakcja



Wystartowała liga piłkarska

Piłkarze MKS „Kozienice” rozegrali w rundzie wiosennej już 3 spotkania w radomskiej klasie wojewódzkiej. Plonem tych spotkań są 4 punkty zdobyte za zwycięstwo nad „Czarnymi II” w Radomiu i 2 remisy: z „Powiślaną” (II drużyna tabeli) u siebie i „Prochem” na niełatwym terenie w Pionkach.

Po trzech kolejkach spotkań liderem tabeli jest niepokonany, zarówno w rundzie jesiennej jak teraz, „Orzeł” Wierzbica, który ma 3 punkty przewagi nad „Powiślaną” Lipsko i aż 11 nad, zajmującym szóstą lokatę, MKS-em. Ten zaś ma zaledwie 3 punkty straty do trzeciego w tabeli Radomiaka II.

Najbliższe mecze naszych piłkarzy to: 24.IV. godz. 16.00 z „Szydłowianką” (11 miejsce) w Kozienicach, 1.V. godz. 16.00 z „Orłem” w Wierzbicy i 8.V. godz. 16.00 z „Pilicą” Warka (13 miejsce) w Kozienicach. A swoją drogą działacze sportowi mogliby pomyśleć o zorganizowaniu wycieczki do Wierzbicy. Obecność kibiców napewno dobrze wpłynie na scamopoczucie drużyny, która swoją ambicją będzie chciała dorównać wysokim lotom orla.

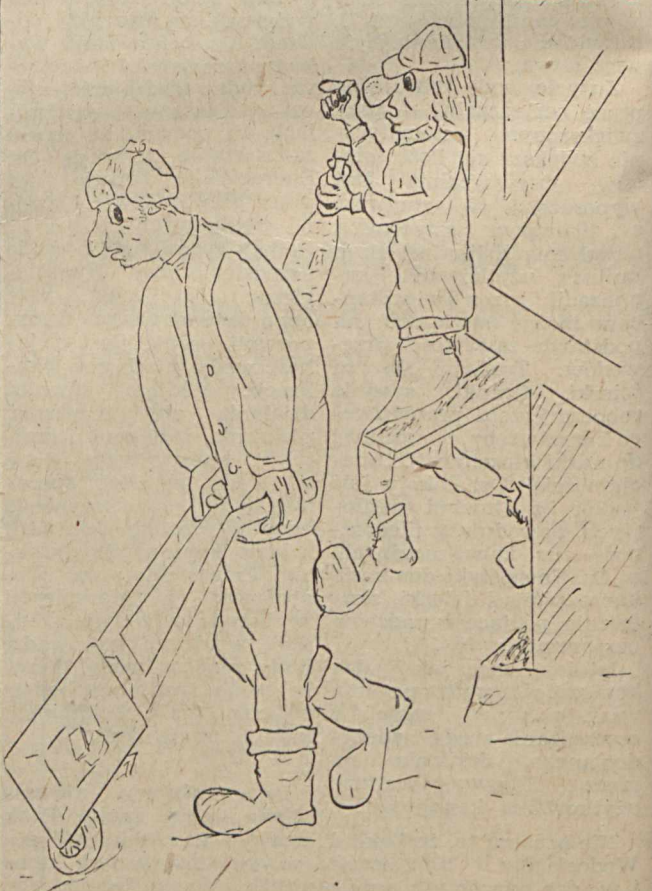
Dodajmy, że po rezygnacji mgr H. Zmitrowicza ze stanowiska trenera drużyny, od początku rundy wiosennej, prowadzi instruktor i jednocześnie zawodnik Wacław Krawczyk. Życzymy mu powodzenia w tej niełatwej pracy.

Opieka nad dziećmi

Przepełnienie w przedszkolach powoduje, że rocznie kilkadziesiąt podań o przyjęcie dzieci zostaje odrzuconych. Nie rozwiązało kwestii utworzenie filii przedszkola w specjalnie adaptowanym na ten cel mieszkaniu. Młode małżeństwa w Elektrowni mają wciąż niemałe kłopoty w zapewnieniu opieki dla swoich pociech.

Ostatnio Rada Zakładowa Elektrowni wystąpiła z inicjatywą utworzenia mini-przedszkola, na zas-

Sądzimy, że ta cenna inicjatywa spotka się z dużym zainteresowaniem.



Frajer — w poniedziałek zaczyna pracę od roboty. c.d.n.

BUDUJEMY ELEKTROWNIĘ

Wydawca: Plac Budowy Elektrowni „KOZIENICE”
REDAGUJE KOLEGIUM
tel. red. 51 w. 2291
redaktorzy:
Lidia Czajkowska
Ryszard Glapa
red. techn.
Ryszard Chojnacki
Druk: Radomskie Zakłady Graficzne, Zeromskiego 49.
Nakład 4.000 35 egz.
Zam. 723 S-7

Właściciele książeczek, dla których wylosowane zostały nagrody zostaną zawiadomieni pisemnie o miejscu odbioru srebrnych monet.

Uczestnicy konkursu, którzy zadeklarowane kwoty utrzymują przez okres pięciu miesięcy, wezmą udział w losowaniu 10-ciu samochodów osobowych marki „Syrena” lub „Fiat 126p” w dniu 7 kwietnia 1977 r. w Warszawie.