

PRZEGLĄD BUDOWLANY

ORGAN STOW. ZAW. PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P.

Rok XVIII Nr 9

*dyktando
technika
gospodarka*

Wrzesień 1946 r.

PALE
FRANKI
W POLSCE



ŚLĄSKIE T-WO PRZEMYSŁOWO - HANDLOWE „STOPMETAL”

Sp. z o. o. w Krakowie

Uznany przez „CENTROSTAL” skład żelaza i stali

BIURO ZAKUPÓW - KATOWICE, Pocztowa 5
ODDZIAŁ w WARSZAWIE, Kolejowa 57

POLECA:

żelazo, bednarke, belki, blachy, gwoździe, drut,
rury, stal, łańcuchy, artykuły techniczne.

PRODUKUJE:

łożka żelazne konstrukcje, kraty, okna i t. p.



Roboty
budowlane
remontowe
Projekty
Rysunki

STOLARNIA MECHANICZNA

Roboty budowlane meblowe

Listwy Wnętrza sklepów

Śląsko - Warszawskie Towarzystwo
Handlowo-Budowlane

JAN SZOPIŃSKI i S-ka

Warszawa, ul. Puławska 21/23

STALE NA SKŁADZIE

wszelkie materiały budowlane

Cement, wapno, gips, papa, siatka ceramiczna,
„SUPREMA”, kafle, żelazo, gwoździe, deski
i drzewo budowlane.

Stosując dachy inż. Brody
oszczędzamy materiał



Konstrukcje palerowane syst. inż. BRODY drewniane, żelazo - betonowe,
cienkaskarpowe oraz wszelkie inne konstrukcje drzewne
wykonuje fachowcami przedwojennymi

FIRMA „PEDAB” w GDYNI

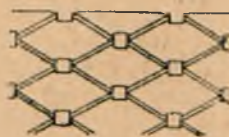
Sp. z o. o.

WARSAWA ul. Nowogrodzka 6-a m. 23
TORUŃ ul. Koszarowa 17
GDYNIA 4 ul. Zbożowa 39



Warszawa, ul. Dobra 26, tel. 870-70

IZOLACJE KORKOWE budowlane ocieplające, chłodzące,
przeciwdymusyjne i t. p.
IZOLACJE OD WILGOCI Niszczenie grzyba Karbolitowem,
Grzybojed
KRYCIE DACHÓW Papa bitumiczna, czarna i srebrzysta
Lepniki: dachowy i posadzkowy



„WOS”

WYTWORNIA OCHRONNYCH SIATEK

MIECZYŚLAW KARPIUK

WARSAWA, ul. FABRYKA, MARSZAŁKOWSKA 14
MARSZAŁKOWSKA 11 13

KONSTRUKCJE ŻELAZNE - ŻALUZJE - BALUSTRADY
WYSTAWY SKLEPOWE - BRAMY - OGRODZENIA

ŚRUBY

DLA BUDOWNICTWA i PRZEMYSŁU

WKRĘTKI DO DRZEWA

PATENTŚRUBY

NAKRĘTKI

NITY itp.

OKUCIA BUDOWLANE

„VARSOVIA” Warszawa, ul. Szpitalna 5,
tel. 8-82-23

SKŁADNICA MATERIAŁÓW
i PRZEROBÓW DRZEWNYCH

WARSAWA, ul. KOPERNIKA 4

DRZWI PŁYTOWE

LISTWY - DYKTY

FORNIERY - PARKIET

PŁYTY IZOLACYJNO - BUDOWLANE
SIEDZENIA DO KRZESEŁ

HURT

DETAIL

„TERRAMIT”

Wytwórnia tynków szlachetnych
i sztucznego kamienia

Bud. J. URBAŃSKI Warszawa, ul. Niemcewicz 21/23

SPRZEDAŻ maczek i grysów marmurowych. SPECJALNY DZIAŁ: barwne płytki lastricowe

DACHÓWKA

karpiówka, felcówka

GASIORY

KLEPKA POSADZKOWA

w każdej ilości dostarcza

ZYGMUNT ZMORZYŃSKI

Warszawa, ul. Solec 38 (przy moście ks. J. Poniatowskiego)

Dojazd tramwajami Nr. 24 i Nr. 25

WAPNO LASOWANE i SUCHE - GIPS

DRZEWO BUDOWLANE - CEMENT
i INNE MATERIAŁY BUDOWLANE
DOSTARCZA Z NATYCHMIASTOWĄ DOSTAWĄ

Firma W. Wielewicki i J. Grzybowski, Warszawa, Al. Jerozolimska 111

RYNEK BUDOWLANY

BETONOWE WYROBY.

K. GAGATNICKI, S. MODELSKI i B. SŁOMCZYŃSKI —

Wytwórnia wyrobów betonowych — Warszawa, Tyszkiewiczza 45 róg Długosza (przy Młynarskiej). Biuro: Saska Kępa, ul. Angorska 16.

Schody betonowe, cegła, pustaki, studnie, przepusty, płyty chodnikowe, krawężniki, osadniki, nakrywy kanałowe, ogrodzenia, słupy, rury różnych wymiarów, tralki, wazony, ornamenty itp. Posadzki cementowe. Schody „lastrico” w różnych kolorach, baseny, zmywaki itp.

Roboty betonowe

płyty chodnikowe,
płyty na jezdnię,
„trylinki”, cegły
cementowe, rury
izolacyjne itp.



Roboty żelbetowe

wibrowane,
ogrodzeniowe,
latarnie
itp.

Przedsiębiorstwo Budowlane i Zakłady Betonowe Inż. Symeon GŁADKICH Warszawa, Korsaka 5

INŻ. DYPL. HENRYK JUDYCKI — Warszawa, ul. Żurawia 24/10.

INŻ. TADEUSZ MIAZGA — Wytwórnia wyrob. betonowych — Wawer, ul. Płowiecka 86. Warszawa, Kickiego 2/16.

Płyty chodnikowe, krawężniki, rury betonowe wszelkich wymiarów, tralki, ogrodzenia żelbetowe. Wykonanie sposobem wibrowania.

INŻ. WINCENTY MICHNIEWICZ — Wytwórnia wyr. wibro-betonowych — Warszawa, Madalińskiego 42.

EDMUND SZMIDT

Wytwórnia wyrobów betonowych i ksyolitowych
Warszawa 36, ulica Polkowska 7

Stopnie, parapety okienne, posadzki, roboty w sztucznym marmurze i granicie, płytki cementowe »Lastrico« hydraulicznie prasowane.

Przedsiębiorstwo Robót BUDOWLANYCH

ST. WIEWIÓRSKI

W-wa, ul. Mickiewicza 11

Własna wytwórnia wyrobów
WIEROBETONOWYCH
przy bocznicy kolejowej
Warszawa Gdańska

BUDOWLANE PRZEDSIĘBIORSTWA.

WOLIDAR BAGIENSKI — Przedsięb. budowlane — Warszawa, Saska Kępa, Waszyngtona 24.

Wykonywa wszelkie roboty w zakresie budownictwa wchodzące. Projekty. Kosztorysy.

KAZIMIERZ BARANOWSKI, BUDOWNICZY — Przedsięb. robót budowlanych — Warszawa, Żymirskiego 104.

INŻ. ROMAN BIAŁKOWSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, ul. Chmielna 6.

INŻ. M. BLANDO — Przedsięb. robót inżynier.-budowlanych — Warszawa, Żoliborz, Dygasińskiego 5 m. 1.

„BLOK TECHNICZNY” — Przedsiębiorstwo robót inżynier.-budowlanych — Sp. z o. o. — Warszawa, Czerwonego Krzyża 11 m. 8.

ZBIGNIEW BRUNNE — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, Hoża 74 m. 12.

INŻ. KONSTANTY BRYGIEWICZ — Biuro inżynier.-budowlane — Radom, ul. Mickiewicza 5.

FRANCISZEK BRZESKI, BUDOWNICZY — Biuro budowlane — Warszawa, Wspólna 71 m. 3, tel. 8.74.94.

„BUDAR” — Sp. z o. o. — Biuro budowlano-architektoniczne — Warszawa, Saska Kępa, ul. Łotewska 10.

„BUDOKAN” K. BORKOWSKI, A. KLEIBER i S-ka — Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo inżynier.-budowlane — Warszawa, Noakowskiego 12, tel. 8.50.47.

„BUDOWA” — Spółdz. pracy — Warszawa, Polna 46d m. 9. Wykonywa wszelkie roboty budowlane. Własna stolarnia mechaniczna.

- „BUDOWNICTWO” — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Sp. z ogr. odp. — Warszawa, ul. Wilcza 23 m. 8.
- „BUDOWNICTWO ŁĄDOWE” — Sp. z o. o. — Przedsięb. bud. — Biuro: W-wa, Czerwonego Krzyża 16, tel. 8.56.41. Skład mat. bud., ul. Grodzieńska 65.
Roboty ziemne i drogowe.
- „CEDRO” — Sp. z o. o. — Przedsięb. robót budowl. i drogowych — Warszawa, ul. Wolska 171, tel. 87.339. Oddział w Gdyni, ul. Świętojańska 139 m. 30.
- ST. CHROSTOWSKI — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, Słupecka 4 m. 80.
- JAN CHRZANOWSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Żolibórz, ul. Siemiradzkiego 1.
- INŻ. MARIAN CUDNY i S-ka — Przedsięb. inż.-budowlane — Warszawa, Nowogrodzka 6-a m. 20, tel. 8.87-94.
- J. CZERWIŃSKI i S. KOSTRZEWSKI INŻ. — Spółka z o. o. Biuro Techniczno-Bud. — Warszawa, ul. Markowska 2a.
- INŻ. WŁADYSŁAW DAWIDOWICZ — Przedsiębiorstwo robót inżynieryjno-budowlanych — Warszawa-Praga, Radzyńska 9 m. 6.
Roboty budowlane i instalacyjne.
- „DAB” — Warszawska Spółdzielnia Inżynieryjno-Budowlana — Sp. z odp. udz. — Warszawa, ul. Jaworzyńska 8, tel. 8.75.46.
- INŻ. WŁODZIMIERZ EGER — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, Waszyngtona 8.
Własne warsztaty stolarskie.
- STANISŁAW GAWRYSZYŃSKI — Przedsięb. budowlane — Warszawa, Al. Jerozolimska 93 m. 44.
- INŻ. JAN GOETZEN — Biuro robót inżynierskich — Warszawa, ul. Polna 24 m. 5.
Roboty torowe, kolejowe. Roboty budowlane i remontowe.
- INŻ. M. GOŚCICKI, L. MROCZEK i S-ka — Sp. jawna — Przedsięb. robót inżynierskich — Warszawa, ul. Nowogrodzka 44, tel. 87.932. Adres tel. „Mrogos” — Warszawa. Oddz. i kier. robót: Wrocław, Świdnickie Podwale 27, Szczecin, Król. Jadwigi 47, Sopot, Paderewskiego 4.
- CZESŁAW GÓRECKI — Przedsięb. robót budowlanych — Warszawa, Saska Kępa, ul. Poselska 34, tel. 176.
- „GRUPA INŻYNIERÓW”, Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo robót inżynieryjno-budowlanych, Warszawa, Hoża 59/3
- „GRUPA INŻYNIERYJNO-BUDOWLANA” — Biuro projektów i budowy zakładów przemysłowych — Sp. z o. o. Warszawa, ul. Marszałkowska 9.
- „HA-KO” — Przedsięb. robót inżyn.-budowlanych — Warszawa, ul. Poznańska 14, tel. 8.62.97.
Wykonuje wszelkie roboty inżyniersko-budowlane w najszerszym zakresie.
- „INŻYNIERIA I BUDOWNICTWO” — Biuro i przedsiębiorstwo budowy — Sp. z o. o. — Warszawa, Piusa 11 m. 6.
- A. JABŁOŃSKI i M. KOŚMIDER — Przedsięb. robót budowlanych — Sp. z o. o. — Warszawa, Mickiewicza 27.
- INŻ. T. JAROSZ — Biuro techniczne i przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, ul. Obrońców 1 m. 2.
Projektuje i wykonuje wszelkie roboty budowlane i konstrukcyjne.
- INŻ. DYPL. HENRYK JUDYCKI — Przedsięb. inżynier.-budowlane — Warszawa, Żurawia 24 m. 10.
- „KA-DE-KA” — Sp. z o. o. — Przedsięb. robót budowlanych — właśc.: A. Knedler i J. Kotoński — Warszawa, ul. Koszykowa 24 m. 13.
- INŻ. MIECZYSLAW KAMIŃSKI — Biuro architektoniczno-budowlane — Warszawa, Oleandrów 5 m. 7, tel. 8.84.27.
- ARCH. H. KATANA — Biuro budowlane — Gdańsk, ul. Za-rosiak 5, tel. 4.22-65.
- ROMAN KĘPSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Poznańska 14 m. 34, tel. 8.57-37.
- INŻ. R. KLAUSE i S-ka — Przedsięb. robót inżynier.-budowlanych — Sp. z o. o., Warszawa, ul. Wiejska 13 m. 16.
- INŻ. J. KOBYLŃSKI i S. ŁOSIAKOWSKI — Przedsięb. inżynier.-budowlane — Warszawa, Widok 22, tel. 8.82-68.
- INŻ. L. KORDYLEWSKI — Przedsięb. robót budowlanych — Warszawa, Saska Kępa — ul. Zwycięzców 15 m. 9.
Własne zakłady stolarskie przy ul. Syrokomli 22.
- INŻ. WACŁAW KÖNIG — Biuro budowlane — Warszawa, Koszykowa 54 m. 6.
- Z. KRAJEWSKI i S-ka — Przedsiębiorstwo budowlane — Sp. z ogr. odpow. — Warszawa, ul. Mokotowska 59.
- WŁADYSŁAW KRAWCZYK — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Al. Jerozolimska 28 m. 16.
- INŻ. WŁODZIMIERZ KRBEK — Przedsięb. robót inżynieryjno-budowl. — Warszawa, ul. Narbutta 11a m. 7.
- I KRUSZEWSKI i Z. STATKIEWICZ — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, Żurawia 24a.
- J. KRYSYTER i K. DOBRZAŃSKI — Przedsiębiorstwo inżynierskie — Warszawa, Styki 22 m. 3.
- INŻ. E. KUKLIŃSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Polna 36/3.
- BRONISŁAW KUHN — Przedsięb. robót inżynieryjno-budowlanych — Warszawa, Al. Jerozolimska 45 m. 1.
- JAN LEWASZKIEWICZ — Przedsiębiorstwo robót rem.-budowlanych — Warszawa, Szeroka 14 m. 12.
- MICHAŁ LIPIŃSKI — Przedsiębiorstwo robót budowlanych Warszawa, Smolna 10 m. 37.
- S. LUTNICKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Puławska 134.
- RYSZARD ŁAPIŃSKI — Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane — Warszawa, Bagatela 10 m. 2.
- INŻ. ZENON ŁUCZAK — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, ul. Noakowskiego 16 m. 6.
- INŻ. ST. ŁUKAWSKI — Przedsięb. robót budowl. i terenowych — Warszawa, ul. Koszykowa 52, tel. 8.72-64.
- INŻ. WITOLD MARSZAŁŁ — Przedsięb. robót inżynier. i budowl. — Warszawa, ul. Złota 62, tel. 8.83.45.
- FR. MARTENS i AD. DAAB — T-wo Zakł. przem.-bud. — Warszawa, Styki 10a, tel. 102 (Praga).
- BRONISŁAW MATULKA — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Francuska 21/3.
- HENRYK MENDYGRAŁ — Przedsiębiorstwo budowlane — Milanówek, Żymirskiego 28, Warszawa, Al. Jerozolimska 17 m. 56.
- INŻ. T. MICHAŁOWSKI — Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane — Warszawa, Oleandrów 7.
Wszelkie roboty w zakresie budownictwa wchodzące.
- INŻ. WINCENTY MICHNIEWICZ — Przedsiębiorstwo inż.-budowlane — Warszawa, Żurawia 24 m. 10.
- HENRYK MILEJ — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Koło, Bolecha 23.
- INŻ. STEFAN MIODUSZEWSKI — Przedsięb. inżynieryjno-budowlane — Warszawa, Piusa XI 10 m. 15.
- INŻ. ZYGMUNT MOSKWA i S-ka — Przedsięb. inżynieryjno-budowlane — Spółka jawna — Warszawa, ul. Styki 8.
- L. MROZIK i J. WINIARSKI — Przedsięb. robót budowlanych — Warszawa, Al. Jerozolimska 103 m. 9.

- „MUR” — Spółdzielnia techniczno-budowlana, Rembertów, Al. Piłsudskiego 1/3.
Roboty budowlane, remontowo-budowlane i instalacyjne.
- L. MYSZKOWSKI — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, Lindleya 14a, m. 22.
- EUGENIUSZ NOWAK i S-ka — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, ul. Bracka 13.
- INŻ. F. NOWOSIELSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Lwowska 7 m. 2.
- INŻ. STANISŁAW NOWOSIELSKI — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Mokotów, ul. Boiskowa 5.
- INŻ. N. OBRYCKI — Biuro inżynierjno-budowlane — Warszawa, Świętokrzyska 12 m. 4.
- INŻ. ARCH. JAN OCHOTTA — Przedsiębiorstwo robót nad-podziemnych — Warszawa, Bracka 5 m. 22.
- WŁ. OLCZAK — BUDOWNICZY — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Al. Jerozolimska 79 m. 11.
- INŻ. M. OSEKA i S. SOBIECKI — Przedsiębiorstwo robót inżynierjno-budowlanych — Warszawa-Boernerowo, ul. P. O. W. Nr. 41. Inf.: Warszawa. Szpitalna 6 m. 10.
- A. PACEK i J. BORTKIEWICZ — INŻYNIEROWIE — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, ul. Wilcza 29a.
- INŻ. CZESŁAW PODLECKI i S-ka — Przedsięb. inżynierjno-budowlane — Warszawa, Frascati 3, tel. 8.64.79.
Wykonuje wszelkie roboty budowlane, drogowe i inżynierskie w najszerszym zakresie.
- J. POMIRSKI i S-ka — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowl. — Warszawa, Al. Jerozolimska 55, tel. 8.79.33
- „POSTĘP” SPÓJNIA INŻYNIERSKA — Sp. z o. o. — Przedsięb. inżyn.-budowl. — Warszawa, Sienkiewicza 4.
Roboty budowlane, kolejowe, drogowe, mostowe i wodne. Własna wytwórnia wyrobów betonowych.
- „POZIOM” — Budowlano-instalacyjna spółdzielnia pracy — Warszawa, ul. Piusa XI 38, tel. 88.588.
Wykonuje wszelkie roboty budowlane, wodociągowo-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania i gazowe.
- PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO — Sp. z o. o. — Warszawa, ul. Lwowska 13, tel. 8.84-73.
Wszelkie roboty inżynierjno-budowlane.
- „RAYMOND” — Towarzystwo Fundamentowe — Warszawa, ul. Koszykowa 69 m. 3.
Roboty fundamentowe oraz wszelkie roboty budowlane.
- FRANCISZEK ROTH — Przedsiębiorstwo robót budowlanych — Warszawa, ul. Koszykowa 59.
- S. RZYSKO i F. SZREDER — Biuro inżynierjno-budowlane Warszawa, Olszewska 11.
- I. SADŁOWSKI, H. LEMAN i S-ka — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, Okólnik 11a.
- „SAPERZY” — Sp. z o. o. — Przedsięb. inżyn.-budowlane — Warszawa, ul. Wspólna 7, tel. 8.58-48. Oddział: Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Politechniczna 14, tel. 420.37.
- „SKARPA” — Spółka inżynierjno-budowlana z o. o. — Warszawa, ul. Grójecka 27 m. 3.
- INŻ. ZYGMUNT SKARŻYŃSKI — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, ul. Polna 38.
- INŻ. F. SKĄPSKI — Biuro budowlane — Warszawa, Al. Niepodległości 210 m. 1.
- J. DUTKIEWICZ i Z. BIELICKI — Przedsiębiorstwo budowlane i urządzeń techniczno-zdrowotnych — Warszawa, ul. Chmielna 106 m. 30.
- INŻ. HENRYK SKUP — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Wspólna 61 m. 29.
- FELIKS SKWERES — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, Al. Jerozolimska 49 m. 10, tel. 8.70-95.
- INŻ. STANISŁAW SŁAWIŃSKI i S-ka — Przedsięb. robót inżyn.-budowl. — Warszawa, ul. Dwernickiego 15.
- INŻ. J. SOBIEPAN i DR Z. FILIPOWICZ — Przedsiębiorstwo robót i instalacyj budowlanych — Sp. z o. o. — Warszawa, Al. Jerozolimska 93 m. 46, tel. 8.85.51.
- INŻ. K. SOSNOWSKI i A. GIRULSKI — Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo budowlane — Warszawa, ul. Noakowskiego 12 m. 60, tel. 8.83.95.
Roboty budowlane i drogowe.
- „SPÓŁKA INŻYNIERSKA” — Sp. z o. o. — Przedsięb. robót inż.-budowl. Centrala — Łódź, 6-go Sierpnia 7 m. 15, tel. 21.332. Oddział — Warszawa, Koszykowa 35 m. 17.
Wykonuje: nawierzchnie asfaltowe, betonowe i t. p. Mosty żelazobetonowe, drewniane. Roboty wodociągowe i kanalizacyjne.
- SPÓŁDZIELNIA PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWNICTWA — Warszawa, ul. Chocimska 28 (Klonowa 5).
- „STAL-DOM” — Inżynier.-budowlana spółdz. pracy z ogr. odp. — Warszawa, Moksowska 5 m. 3.
- KAZIMIERZ STANIEWICZ — Biuro inżynierjno-budowlane — Warszawa, Al. Jerozolimska 51 m. 9.
Zbiornica złomu na m. st. Warszawę z ramienia Centrali Surowców Hutniczych przy Ministerstwie Przemysłu.
- „STOSIŁ” INŻ. J. TUZ i S-ka, Spółka Handlowo-Budowlana — Warszawa, Al. Jerozolimska 28.
Wykonuje wszelkie roboty budowlane, remonty, rozbiórki. Projekty. Kosztorysy. Kalkulacje.
- J. STRACHALSKI — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, ul. Złota 37 m. 14. Oddziały: Poznań, ul. Św. Wojciecha 22 i Gdynia, 10-go Lutego 3.
Wszelkie roboty inżynierjne i budowlane.
- INŻYNIEROWIE K. STRONCZYŃSKI, R. CZARNOTA-BOJARSKI i S-ka — Sp. Akc. — Towarzystwo budowlane — Warszawa, Filtrowa 81.
- „STROP” — Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo robót inżynierjno-budowlanych — Warszawa, Złota 7 m. 10.
Wszelkie prace wchodzące w zakres budownictwa. Plany, kosztorysy, rozbiórki oraz instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania.
- SZACHOWSKI MICHAŁ — ARCHITEKT — Przedsięb. inżynierjno-budowlane — Warszawa, ul. Lipska 13.
- FELIKS SZTOMPKA, BUDOWNICZY DYPL. — Sp. z o. o. — Przedsięb. robót budowlanych i instalacyjnych — Warszawa, Al. Jerozolimska 37 m. 22, tel. 8.56.12.
Własne warsztaty stolarskie przy ul. Ząbkowskiej 15a.
- INŻ. MICHAŁ TRACZYŃSKI — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, Nowogrodzka 18a.
- „TECHNIKA I PRACA” — Przedsiębiorstwo inżynierjno-budowlane — inż. Jan Goliński i Stanisław Kowalczyk — Sp. z o. o. — Warszawa, Poznańska 14 m. 31.
- „TOWARZYSTWO ODBUDOWY” — Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo inżynier.-budowl. — Warszawa, Puławska 103.
- „TRAWERS” HACIEWICZ i SERWIŃSKI, Inżynierowie — Towarzystwo inżynierjno-budowlane — Warszawa, Saska Kępa, Jakubowska 14 m. 2.
- JÓZEF ADAM TRUBACZEK — Przedsiębiorstwo robót terenowo-budowlanych — Warszawa, Al. Stalina 41, tel. 88.732. Skrót telegr. „JAT” — Warszawa.

„WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE”
— Sp. z o. o. — Warszawa, Noakowskiego 10 m. 30.
Budowle nowe. Remonty. Własny sprzęt techniczny.

WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-
BUDOWLANE — Sp. z o. o. — Warszawa, ul. Olean-
drów 7, tel. 8.82.51.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO ODBUDOWY „W.T.O.”
Sp. z o. o. — Warszawa, Śniadeckich 18, tel. 87.283.

J. WOJCIECHOWSKI — Przedsięb. rob. inżynier.-budowlan-
nych — Warszawa, Al. Jerozolimska 17 m. 20.

STANISŁAW WOJCIECHOWSKI i S-ka — Przedsiębior-
stwo inżynierijno-budowlane — Warszawa, ul. Okólnik
11a. Oddział w Gdańsku, ul. Karłowicza 15, tel. 4.20-51
i 4.20-52.

INŻ. KAZIMIERZ WYLEŻYŃSKI — Przedsiębiorstwo bu-
dowlane — Warszawa, Skaryszewska 4.

INŻ. ZYGMUNT ZARZECKI i S-ka Sp. z o. o. — Biuro bu-
dowlane — Warszawa, ul. Smulikowskiego 9. Oddział
Gdański — Sopot, ul. Podgórna 2, tel. 51.002.

„ZGODA” — Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo inżynierijno-
budowlane — Warszawa, Al. Stalina 30. Siedziba tym-
czasowa: Polna 52 m. 8.

„ZJEDNOCZENI INŻYNIEROWIE” — Sp. z o. o. — Przed-
siębiorstwo inżynierijno-budowlane — Warszawa, Noa-
kowskiego 12 m. 41, tel. 8.82.63.

„ZJEDNOCZENIE INŻYNIERÓW I RZEMIEŚLNIKÓW” —
Sp. z o. o. — Przedsięb. robót inż.-budowl. i instalacyj-
nych — Warszawa, ul. Krucza 3 m. 5, tel. 87.839.
Tartak i obróbka drewna: Strzelce Kraińskie, woj. Poznań.

„ZRZESZENI ARCHITEKCI” — Biuro budowy i projek-
tów — Sp. z o. o. — Warszawa, ul. Noakowskiego 16.
Roboty budowlane, instalacyjne. Projekty. Kosztorysy.

„ZRZESZENIE CECHMISTRZÓW BUDOWLANYCH” —
Spółdz. Pracy — Warszawa, Widok 22 m. 12. Praga,
Wileńska 22 m. 12.
*Spółdz. inżynierijno-budowlana wykonuje wszelkie ro-
boty w zakres budownictwa wchodzące.*

„ZRZESZENIE PRACOWNIKÓW BUDOWLANYCH” —
Przedsięb. robót budowl. i instal. — Warszawa, ul. Gró-
jecka 23.
Wszelkie roboty w zakres budownictwa wchodzące.

DACHÓW KRYCIE.

BUREK JAN — Zakłady blacharskie — Warszawa, ul. Dłu-
gosza 29 m. 16
*Wykonują krycie dachów blachą, miedzią, papą itp.
oraz wszelką galanterię blaszaną.*

D Ż W I G I.

»ELEKTRODŹWIG«

Wytwórnia Dźwigów Elektrycznych Sp. z ogr. odp.
b. PRZEDSTAWICIELSTWA „OTIS” i „STIGLER”
Warszawa, Biuro: ul. Sewerynow 4 m. 27. Warsztaty:
ul. Łąkowa 15 tel. 87-639
**Budowa dźwigów elektrycznych osobowych
i towarowych, remonty.**

WARSZAWSKA FABRYKA DŹWIGÓW „W. F. D.” — Sp.
Akcyjna — Warszawa, Em. Plater 10, tel. 8.80-25.
Instalacje i remonty dźwigów.

ELEKTROTECHNICZNE INSTALACJE.

Inż. Zbigniew BUKOWIŃSKI

BIURO URZĄDZEŃ
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Warszawa, ul. Koszykowa 49 m. 11, tel. 8.77-56

INSTALACYJNE PRZEDSIĘBIORSTWA.

„BUDOWA” — Przedsiębiorstwo budowlano-instalacyjne —
Warszawa, Saska Kępa, ul. Zwycięzców 25 m. 3.
*Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne, ogrzewnicze,
wentylacje, kuchnie, pralnie, itp.*

LEON CEBULAK — Przedsiębiorstwo urządzeń mechanicz-
nych i zdrowotnych — Warszawa, ul. Mokotowska 69/71.
Instalacje wod.-kanalizacyjne, centr. ogrzewania i gazu.

MIECZYŚLAW CZERWIŃSKI — Biuro techniczno-instalacyj-
ne — Warszawa, ul. Okólnik 11a.
*Instalacje centr. ogrzew. i wentylacje mechaniczne, wo-
dociągowe i kanalizacyjne, łaźnie, kuchnie, pralnie, su-
szarnie, urządzenia gazowe.*

JÓZEF KAMLER i SYN — Inżynierowie — Biuro technicz-
ne — Warszawa, Mokotów, Misyjna 8.
*Centralne ogrzewanie. Wodociągi. Kanalizacja. Kuchnie
parowe, pralnie itd.*

F. KOWALSKI i J. SICIŃSKI — Biuro techniczne —
Warszawa, Wilcza 29a, tel. 8.57-26.

INŻ. J. MIESZKOWSKI — Przedsięb. robót inżynierskich —
Warszawa, ul. Wilcza 8, tel. 8.78.58.
Wykonuje instalacje sanitarne, ciepłne i zdrowotne.

INŻ. MIECZYŚLAW NIEROJEWSKI — Urządzenia ciepł-
ne, klimatyczne i chłodnicze — Warszawa, Noakowskie-
go 10/5, tel. 8.76-04.
*Wykonuje instalacje ogrzewnicze przez promieniowanie
na podstawie licencji.*

A. NIEWIADOMSKI i S-ka — Koncesjonowane biuro insta-
lacyjne — Warszawa, ul. Grzybowska 15.
*Kanalizacje i wodociągi, centralne ogrzewanie i wszelkie
inne urządzenia zdrowotne.*

„POZIOM” — Budowlano-instalacyjna spółdzielnia pracy —
Warszawa, ul. Piusa XI 38, tel. 88.588.
Roboty wod.-kanal., centr. ogrzewania i gazowe.

LEON SADOWSKI — Koncesjon. przedsięb. robót instalacyj-
nych — Warszawa, Litewska 12.
*Instalacje centralnego ogrzewania, wodociąg., kanalizac.,
gazowe, kuchnie, pralnie i t. p. Projekty. Kosztorysy.*

ANTONI SICIŃSKI i S-ka — Spółka jawna — Biuro tech-
niczne — Warszawa, Koszykowa 49, tel. 8.77.43.

INŻ. A. ZAJĄCZKOWSKI i M. KACPRZYK — Biuro urzą-
dzeń ciepln., zdrow. i mech. — Warszawa, Miedziana 10.

K A M I E Ń.

„GRANIT” — Zrzeszenie Prac. Kielec. Przemysłu Marmur.
i Kamien. — Sp. z o. o. — Warszawa, Polna 24, tel. 85.244.

Kielecki Przemysł Marmurowy i Budowlany

SPÓŁKA Z OGR. ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

CENTRALA

WARSZAWA
ul. Trebacka 10

K I E L C E

AL. 3 MAJA 5
TEL. 10 01

WYDZIAŁ ROROT

INŻYNIERYJNO - BUDOWLANYCH
M A R M U R O W Y C H
K A M I E N I A R S K I C H

Marmury z własnych kamieniołomów
Wyrób z mączki marmurowej i gryzków.

Wł. Przecławski i J. Wojciechowski

PRZEDSIĘBIORSTWO
ROBÓT KAMIENIARSKICH
Warszawa, ul. Oświęcimska Nr 5
boczna Spiskiej - Ochota

**PIASKOWCE Z WŁASNYCH KAMIENIOŁOMÓW
GRANITY - MARMURY - ALABASTRY**

KONSTRUKCJE ŻELAZNE.

Wytwórnia Artystycznych Wyrobów Kutych

T. SZMALENBERG i A. KONDERAK

dawniej: Wytwórnia Ślusarska A. SZMALENBERG

poleca: lampy, żyrandole, latarnie, kinkiety, kominki, okucia
ozdobne, kraty, balustrady oraz wszelkie konstrukcje
budowlane z żelaza i metali.

CHMIELNA 27 WARSZAWA SKIERNIEWICKA 12

„WOS” — Wytwórnia ochronnych siatek — Warszawa, Mar-
szałkowska 14.

Szczegóły patrz w ogłoszeniu na str. II-ej okładki.

MATERIAŁY BUDOWLANE.

„BLOK CEMENT”

WARSZAWA, UL. OLEANDRÓW 6
TERRAKOTA GLAZURA

MATERIAŁY BUDOWLANE

„SUPREMA”, PAPA, GIPS
i inne materiały budowlane
dostarcza hurtowo i detalicznie

F-MA A. BOROWIK i SYN

Warszawa, ul. Srebrna 4

Skład materiałów budowlanych
Warszawa, ul. Wolska 171, tel. 87-339 „CEDRO”

Deski kantówka, stolarka, wapno,
cement i inne materiały budowlane
Na ządanie dostawa na budowę

Sp. z o. o.



G. CHANECKI i S-ka — Skład materiałów budowlanych —
Warszawa-Praga, Radzyńska 54.

Poleca: bale i deski stolarskie i budowlane wszystkich
wymiarów oraz bale i deski dębowe i jesionowe — ze
składu oraz wagonowo.

Oryginalne płyty izolacyjne „SUPREMA”
i inne **MATERIAŁY BUDOWLANE**

dostarcza najsprawniej
DOM HANDLOWY

ANTONI GOŁĘBIEWSKI

W-wa, Al. Jerozolimskie 77, tel. 877-01

SKŁADY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
i STOLARNIA MECHANICZNA

Inż. STEFAN JABŁOŃSKI

Warszawa-Praga Markowska 7a Filia: Grójecka 20

OBRÓBKA DRZEWA

Deski kantówka, dykły, fornier, cement, trzcina, »Suprema« i t. p. Suche
drzewo opałowe, drzewna kasika samochodowa

SKŁADNICA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

WAPNO, CEMENT

GIPS, PAPA, LEPKI, SZAMOTY, TRZCINA i t. p.

MATERIAŁY BUDOWLANE

JAN KOSIM

Warszawa-Praga, ul. Skaryszewska 3

ANTONI LIBISZOWSKI I S-ka, Sp. z o. o. — Handlowo-
Przemysłowe Zakłady Budowlane — Warszawa. Biuro:
Al. Jerozolimska 21. Składy materiałów budowlanych:
Madalińskiego 9.

„LIGNOLIT” — Płyta budowlano-izolacyjna — Wytwórnia
w Jaktorowie p./W-wą.

Szczegóły patrz w ogłoszeniu na III-ej okładce.

„MASTEWAŁ”

PLYTA BUDOWLANO - IZOLACYJNA

z impregnowanej wełny drzewnej i cementu

WYTWÓRNIA i SPRZEDAŻ — WARSZAWA, RADZYŃSKA 67 a
Telefon (Praga) 224

L. MYSZKOWSKI — Skład materiałów budowlanych — War-
szawa, Twarda 62

Hurtowo: cement, wapno, gips, kredę, papę, smołę, lepiki,
blachę cynkową i ocynkowaną i inne materiały bud.

Skład Materiałów Budowlanych

ST. PAŚNIK, J. UBYSZ i S-ka

Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Al. Jerozolimska Nr. 115

POLECA PO CENACH PRZYSTĘPNYCH

DRZEWO BUDOWLANE i STOLARSKIE. WAPNO, CEMENT,
PAPĘ, GWOŹDZIE, TRZCINĘ, PŁYTY IZOLACYJNE i t. p.

BLACHA, WAPNO, CEMENT, DRZEWO BUDOWLANE

i INNE MATERIAŁY BUDOWLANE

HURTOWO i DETALICZNIE

z dostawą na ządanie w Warszawie i na prowincji
poleca

Powiatowa Spółdzielnia Samopomocy Chłopskiej

Warszawa, Pl. Słarzynkiewicza 7, tel. 8.84-67

Prasko-Warszawska Hurtownia Cementu

Inż. Zygmunt Sawejko

Centrala: Warszawa, Radzyńska 67 a tel. 224 Praga
Oddział: Warszawa, ul. Nowogrodzka 62 a

Cement wagonowo po cenach oficjalnych i ze składu
Płyty „Suprema”, Cegła, pustaki trocinowe, Wapno
w ładunkach wagonowych.

„STABOL” — BOLESŁAW ŁYPACEWICZ i S-ka — Skład
 materiał. budowl. — Warszawa, Madalińskiego 23.
*Stale na składzie: wapno suche i lasowane, cement, gips,
 trzcina, drzewo budowlane, papa, lepik, smoła itp. Pro-
 stowanie, kupno i sprzedaż belek żelaznych. Lasowanie
 powierzonego wapna suchego.*

STEFAN WITKOWSKI i S-ka — Skład materiałów budo-
 wanych i farb — Warszawa, ul. Trębacka 10.
*Poleca: cement, lepiki, papę, gwoździe, kit, kleje, farby
 i inne materiały budowlane.*

„WOSTA” Sp. z ogr. odp.
MATERIAŁY BUDOWLANE
 Warszawa, ul. Poznańska 3, tel. 886-19.
Oddziały:

Katowice, ul. Moniuszki 12, tel. 3 07-89.
 Wyszaków, ul. Pułtuską 66.

NASADY KOMINOWE.



WYTWÓRNIA
 BETONOWYCH
 N A S A D
 KOMINOWYCH

ul. Edward Czajewicz, bud.

»BOLTO«

Warszawa, Al. Jerozolimska 51, telefon 87-114

OKUCIA.

Spółka Przemysłowo-Handlowa **„TOWIS”**
 Warszawa, Kredytowa 6, tel. 8-64-22

Sprzedaż hurtowa i detaliczna

OKUCIA BUDOWLANE

Zamki wpuszczane i skrzynkowe. Klamki mosiężne z białego słoju i że-
 lazne. Baskwile typu warszawskiego. Zasuw. Narożniki. Haki wiatrowe.
 Zawrotnice. Zakrętki okienne. Kładki. Śruby. Gwoździe.

PAPA DACHOWA I IZOLACJE.

Fabryka Tektury, Materiałów Izolacyjnych i Asfaltu



Henryk Joneczak

WARSZAWA 36, UL. PODCHORAŻYCH 57

Krycie i reperacja wszelkiego rodzaju dachów;

Stale na składzie: papa smolawcowa, piaskowa i żwirowana, papa bitumicz-
 na bezsmołowa. Smoła, lepik, kit azbestowy, carbalineum,
 «żelazolak» i tp. Lepik posadzkowy na zimno i gorąco.
 Asfalt naturalny i sztuczny.

CENNIKI WYSYŁAMY NA ŻĄDANIE

PAPY DACHOWE

BITUMICZNE Z POWŁOKĄ

LEPIKI: bitumiczny, smolowy, posadzkowy. Kar-
 balineum znormalizowane. Lakier do żelaza.
 Masy izolacyjne. Masy kablowe wysokiego na-
 pięcia poleca fabryka:

Towarzystwo Zakładów Przemysłowych

Dzierżawca JAN PRYLIŃSKI

Warszawa, ulica Mińska 46

»JAGO«

FABRYKA MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH
O R O - C O N C O

WARSZAWA
 ul. Grzybowska 58

CONCO-wysokowartościowe
 materiały izolacyjne
 ORO — antyseptyki grzybo-
 bójcze i konserwujące.
PAPY I LEPIKI

P O M P Y.

ELEKTROPOMPY do wody
 i inne
HYDROFORY, KOMPRESORY

SPÓŁKA INŻYNIERÓW
 MECHANIKÓW **„S.I.M.”**

Warszawa, ul. Piłsa XI 30, tel. 8.60-11

PIASEK I ŻWIR.

SPRZEDAŻ ŻWIRU i PIASKU

JÓZEF OSTROWSKI

WARSZAWA, UL. NOAKOWSKIEGO 12 m. 45. TELEF. 8-59-56

DOSTAWY WAGONOWE I MNIEJSZE
 TABOREM SAMOCHODOWYM! KONNYM

PIASEK WIŚLANY (płókany)

dla celów

BUDOWLANYCH. TECHNICZNYCH I PAPOWNI

w ładunkach wagonowych i samochodowych
 poleca Firma **„PIASKO ŻWIR”**

Warszawa,
 Wybrzeże Kościuszkowskie pod „Syraną,” telefon 6 61-11.

POSADZKI DREWNIANE.

Warszawska Spółdzielnia Pracy Posadzkarzy Drzewnych
 Rzemieślniczo - Przemysłowo - Handlowa

„P A R K I E T”

WARSZAWA, UL. NOWY ŚWIAT 22 (2 brama)

wykonywa roboty posadzkarskie, lasricowe, ksylolitowe i jastykowe
 z własnych i powierzonych materiałów

SIATKA JEDNOLITA.



SIATKĘ JEDNOLITĄ

do robót remontowo-budowlanych sufitów
 stropów, ścian, dachów, żelbetów i tp. oraz
 do ogrodzeń poleca

POLSKA FABRYKA SIATKI JEDNOLITEJ

ST. LEDOCHOWSKI Sp. z o. o.

Sprzedaż: Warszawa, Przemysłowa 24

Informacje w sklepie Firmy -Radio DZIERŻEK, Żórawia 34, telefon 8.62-01

SIATKI METALOWE.



FABRYKA WYROBÓW DRUCIANYCH
JAN KACZUBA
 Warszawa, ul. Targowa 4, tel. 354 (Praga)
 poleca: siatki ogrodzeniowe, bramy,
 furtki i wszelkiego rodzaju tkaniny metalowe. Przeciągnięte drutów żelaznych, miedzianych, mosiężnych.

SIATKI DRUCIANE

pod tynk, do żwiru
 piasku, ogrodzeń i inne
POLECA WYTWÓRNIA

J. KOTYŁA
 i **St. CZERWIŃSKI**
 WARSZAWA, WSPÓLNA 47a

SIATKI DRUCIANE
 NA OGRODZENIA, POD TYNK
 TKANINY METALOWE
 DLA WSZELKICH GAŁĘZI PRZEMYSŁU

Wytwórnia Siatek Drucianych
 i Tkanin Metalowych
 Warszawa-Grochów, ul. Wiatraczna 15

»SIATKA«



BLACHY DZIURKOWANE
 dla budownictwa i cementowni
SITA DO BADANIA
 uziarnienia kruszywa / piasku
 WYTWÓRNIA BLACH DZIURKOWANYCH
„SITO” Warszawa-Grochów
 ul. Wiatraczna 15

Siatki druciane

OGRODZENIOWE, pod TYNK, dla celów PRZEMYSŁOWYCH

Poleca Wytwórnia:

Inż. J. UKLEJSKI
 WARSZAWA, ul. SREBRNA 9, dawniej LESZNO 89

STOLARSZCZYZNA.

JAN BEREŻYŃSKI

WARSZAWA - PRAGA
 MARKOWSKA 11 TEL. 368 PRAGA

Skład materiałów drzewnych
 i Stolarnia mechaniczna.

Deski. Kantówki. Fornier.
 Dykta. Stolarka budowlana.

STOLARNIA MECHANICZNA

S. Burzyński i S-ka

Warszawa, Plac Trzech Krzyży 8
 Roboty stolarsko-budowlane

URZĄDZENIA wewnątrz oraz roboty KOŚCIELNE

ZAKŁADY STOLARSKO-BUDOWLANE

B. Drzewiecki i A. Tomaszewski

Warszawa, ulica Niemcewicza 22

wykonują futryny, drzwi, okna

SOLIDNIE SZYBKO TANIO

M. GLOEH i S-ka — Zakłady Stolarskie — Warszawa,
 Kowieńska 5-7 — Firma istnieje od 1840 r.

Zakłady Mechanicznej Obróbki Drzewa

B-cia Cz. i J. Jelińscy i S-ka

Warszawa, Aleja Jerozolimska 81

Roboty budowlano- stolarskie.	Urządzenia biurowe i sklepowe.	Obróbka drzewa na maszynach.
-------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

STOŁECZNE WARSZTATY STOLARSKIE

MARIAN JUREK

MISTRZ STOLARSKI

WARSZAWA, MARSZAŃKOWSKA 16

URZĄDZENIA BIUR, LOKALI, SKLEPÓW
 STOLARKA BUDOWLANA. MEBLE

MECHANICZNE ZAKŁADY OBRÓBKII DRZEWA

Warszawa, Al. Jerozolimska 35 róg Marszałkowskiej

WYKONYWA: stolarke budowlaną — drzwi, okna, futryny; stolarke
 meblową, urządzenia szkolne, apteczne.

Specjalność: urządzenia wewnątrz i wystaw sklepowych.

Wykonanie solidne i terminowe

Fabryka WYROBÓW DRZEWNYCH

B. SOSNOWSKI

Warszawa, Biuro: Marszałkowska 66, telefon 8-61-49

Fabryka: Sielecka 10

Wszelkiego rodzaju stolarka buda-
 wlna oraz masowa produkcja mebli

STOLARNIA MECHANICZNA

„STRUG” ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE
 Warszawa, ul. Srebrna 16

Stolarka budowlana
 Drabiny składane i wiedeńskie
 oraz wykonanie zamówień specjalnych

KAZIMIERZ WIERCHOWICZ — Zakłady Stolarskie —
 Warszawa, Jasna 17—1. Stolarnia: Pankiewicza 4.
 Mechaniczna obróbka drzewa na maszynach stolarskich.

STOLARNIA MECHANICZNA

A. WRONA i S-KA

Warszawa-Praga, ul. Marcinkowskiego 5

Wykonuje okna zwykłe i szwedzkie, drzwi gładkie i fornierowane, schody, urządzenia wewnątrz
 OBRÓBKA DRZEWA — WYKONANIE TERMINOWE

Firma egzystuje od 1903 r.
SZYBY LUSTRA
J. DUDAŁO
 Warszawa, ul. Widok 26 / Marszałkowska 104
 Szlifiernia szkła, Podlewnia luster.
 Diamenty-Kit. Warsztat szklarski.

W. SROKA i J. JARKA — Przedsiębiorstwo robót szklarskich — Warszawa, ul. Mokotowska 24.
Wszelkie roboty w zakresie szklarstwa wchodzące. Sprzedaż szkła okiennego inspektowego, wystawowego, luster, szyb samochodowych, diamentów, kółek do cięcia szkła. Przetawianie diamentów.

JAN SZULC — Przemysł szklarski i Fabryka luster — Warszawa, Nowy Świat 49. Firma istnieje od 1916 r.
Wszelkiego rodzaju roboty szklarskie. Szklenie wystaw, dachów itp. Sprzedaż szkła i luster. Podklejanie starych luster.

URZĄDZENIA WOD.-KANAL. I SANITARNE.

„BLOK-CEMENT”

Warszawa, ul. Oleandrów 6

urządzenia sanitarne, armatury ogrzewnicze, wodne i parowe, galanteria łazienkowa zmywaki kamionkowe

Artykuły wodociągowe, kanalizacyjne, sanitarne, centralnego ogrzewania

POLECA ZE SKŁADU

„TECHNOSAN”

Sp. z o. o. Warszawa, Plac Grzybowski 2 wejście Bagno 2

WENTYLACJE.



NASADY KOMINOWE
 WYWIETRZNIKI DACHOWE
 Z BLACHY OCYNKOWANEJ

SYST. CHANARD'A

WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKA 51 m. 25, tel. 87-114.

WYPRAWY FASADOWE.

„TERRAMIT”, Wytwórnia tynków szlachetnych i sztucznego kamienia.

Szczegóły patrz w ogłoszeniu na 1-iej stronie.

Wyświetlanie planów i rysunków technicznych
 Fotokopia dokumentów.
 Sprzedaż artykułów kreślarskich.

„PLAN-FOTO-KOPIA” Sp. z o. o.

Warszawa, Aleja Jerozolimska 27
 wejście w bramie na prawo

WYŚWIETLARNIA planów
 FOTOKOPIA rysunków

Sprzedaż artykułów i materiałów KREŚLARSKICH
 Stoły kreślarskie żelazne, aparaty do kreślenia „IZIS”
 Papier światłoczuły - póluchy „A M O N I T”.

W. SKIBA i A. WYPOREK

Warszawa, ul. Marszałkowska 71, tel. 67483
 (W PODWÓRZU NA PRAWO)

Zakład kopiowania planów fotokopia
 materiały i przybory kreślarskie

**Sł. Szymański
 i K. Cygański**

Warszawa, ul. Wilcza 32

ELEKTRYCZNA WYŚWIETLARNIA RYSUNKÓW
JAN WYPOREK

Warszawa, ul. Puławska 24

Wyświetlanie rysunków, map i planów. Fotokopie dokumentów, umów, dowodów i t. p. Artykuły kreślarskie i biurowe

Zakład Wyświetlania Rysunków

ALBIN ZABORSKI

Warszawa, ul. Widok 22

SPRZEDAŻ ARTYKUŁÓW
 KREŚLARSKICH
 FOTOKOPIE DOKUMENTÓW

**WACŁAW NOWACKI**

Warszawa, Senatorska 42

daw. Długa 46

FIRMA EGZYSTUJE 114 LAT

Kompletne urządzenia kuchenne dla stałówek, sanatoriów, restauracji i t. p.

Piece opalane węglem, koksem i elektrycznością. Projekty. Obliczenia strat ciepłych. Kosztorysy. Własna wytwórnia a matur zdunskich. Stalo na składzie: piecyki i kuchenki przenośne.

Inż. T. JAROSZ

BIURO TECHNICZNE
 i PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

Warszawa, ul. Obrońców 1 m. 2

Projektuje i wykonuje wszelkie roboty budowlane i konstrukcyjne.
 Specjalność:

Konstrukcje żelbetowe, z elementów składanych typu NH i TK — pionierska działalność i kilkuletnia praktyka w tej dziedzinie.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM BUDOWNICTWA

ORGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P

Redaguje Komitet

Redakcja i administracja: Warszawa, Widok 22 m. 4, tel. 8.78.16 – P.K.O. Nr 1-1022

Zeszyt 9

Warszawa, wrzesień 1946

Rok XVIII

SPIS RZECZY:

	Str.		Str.
<i>Czesław Klarnier</i> — Przez planową pracę do dobrobytu narodu	255	zabytkowych z kosztami analogicznych nowych budynków współczesnych	265
<i>Stefan Martens</i> — Czego potrzeba, aby inicjatywa prywatna przystąpiła do odbudowy mieszkań w Warszawie	257	<i>Karol Jeziorański</i> — O budownictwie szkolnym w Szwajcarii	273
<i>Władysław Żywicki</i> — Podatek, który hamuje tempo odbudowy	257	<i>Mieczysław Krajewski</i> — Efekt pracy spychaczami ziemnymi (bulldozerami)	276
<i>Zdzisław Pogonowski</i> — Zagadnienie mieszkalnictwa na tle trzyletniego planu inwestycyjnego dla Warszawy	259	<i>Teodot Bilyk</i> — Projekt ustalenia najniższych zewnętrznych temperatur przy obliczeniach urządzeń ogrzewań centralnych	278
— S. p. Inżynier Gustaw Włodek	261	— Przegląd wydawnictw	279
<i>Czesław Kłos</i> — Architekt przemysłowy	262	— Z doświadczeń i obserwacji	281
<i>Gustaw Szymkiewicz</i> — Uprawnienia do kierowania robotami i sporządzania projektów budowlanych w świetle obowiązujących przepisów	263	— Życie budowlane	281
<i>Stanisław Marzyński</i> — Odbudowa Nowego Świata w świetle porównania kosztów odbudowy gmachów		— Ustawodawstwo i orzecznictwo	287
		— „KAMIEN I WAPNO”	291
		— Cennik materiałów budowlanych	302

CZESŁAW KLARNER

Przez planową pracę do dobrobytu narodu

(C. d.)

Ze stanowiska ekonomicznego podniesienie wżwyż stopy życiowej szerokiach mas ludności jest równoznaczne ze zwiększeniem jej zdolności nabywczej, co przy powszechnym rozwiązaniu problemu sprowadza się do podniesienia dochodu społecznego w jego całości i przy podziale na głowę ludności, co winno stać się punktem wyjścia dla nowego ustroju demokratycznego.

W swych nowych granicach powojenna Polska posiada 310.000 km² z ludnością 24 mil., gdy przed wojną powierzchnia jej wynosiła 390.000 km², a ludność — 35 mil. osób. Państwo Polskie utraciło 80.000 km² w terenie, a ludność z wielu przyczyn zmniejszyła się o 11 mil. Gęstość zaludnienia z 90 osób na 1 km² spadła do 77, czyli o 15%, co z konieczności doprowadza do zmian strukturalnych. Utrata netto 80.000 km² wynika z różnicy utraconych obszarów na wschodzie i zyskanych na dawnych polskich ziemiach. Stąd wpływają poważne konsekwencje ustrojowe. Ludność wsi na obszarach utraconych wynosiła 80%, na pozostających przy Państwie — 65%.

Utraciliśmy najbiedniejsze ze stanowiska dochodu społecznego województwa wschodnie, zyskaliśmy prastare, zamożne ziemie Dolnego Śląska i Pomorza z rozwiniętym przemysłem, z wysoką kulturą życia gospodarczego, z wielką linią wybrzeża morskiego, wyposażonego w liczne porty. Polska stała się krajem morskim, zgodnie z założeniami polityki piastowskiej.

Zarówno naturalne bogactwa tych ziem, jak potencjał gospodarczy i ich kultura znacznie przewyższają te same wartości obszarów utraconych na wschodzie. W układzie gospodarczym stosunków europejskich Polska staje się wybitnie decydującym czynnikiem w zakresie eksploatacji węgla, podstawowego źródła energetycznego i bazy surowcowej dla przemysłów chemicznych.

Aczkolwiek trudno i boleśnie jest materialnie wycenić utratę tak bliskich naszemu sercu obiektów, jak Wilno i Lwów, jednak w zestawieniu rachunku strat i zysków wypada uznać, iż gospodarczo Polska

w ostatecznym wyniku wychodzi z saldem dodatnim, zwłaszcza po przeprowadzeniu odbudowy dokonanych na zachodzie zniszczeń i uruchomieniu znajdujących się tam warsztatów pracy — w przemyśle, rzemiośle, handlu i rolnictwie.

Ze stanowiska dochodu społecznego warunki jego odbudowy w powojennej Polsce zarysowują się pomyślnie. Jej szybkość będzie zależna od naszych własnych wysiłków, jakie zdołamy z siebie wykrzesać, a więc od zgodnej pracy całego narodu, od zaufania i wiary w przyszłość, od stabilizacji stosunków politycznych, społecznych i gospodarczych, od umiejętności organizowania pracy i odbudowy. Wszak nie damy ziemi skąd nasz ród!

Oczywiście wysoce pozytywną rolę odegrałyby pomoce zagraniczne, do których mamy pełne prawo.

W swej globalnej wysokości dochód społeczny w Polsce przedwojennej nie był wielkością ustabilizowaną i określenie ramy, w jakiej pragnęlibyśmy widzieć go realnie odbudowanym jest zadaniem o wielu niewiadomych, zwłaszcza wobec tych gwałtownych zmian, jakie miały miejsce w tym zakresie w ostatnim dziesięcioleciu przed wojną, jak również w związku z zadawnionymi historycznymi schorzeniami o charakterze społecznym.

Faktem jest, że jako kraj rolniczy z wielką bezczynnością, zwłaszcza na wsi, o słabym stopniu urbanizacji i uprzemysłowienia Polska należała do liczby państw o najniższej skali dochodu społecznego w całości i w podziale. W okresie kryzysu światowego uległ on szczególnie silnej redukcji i zaczął się dźwigać wzwyż dopiero w 1936 r. w pomyślnych warunkach powstawania COP'u.

Można przyjąć, iż w 1939 r. dochód społeczny kształtował się na przeciętnym poziomie 600 zł. na głowę ludności.

Pierwsza faza odbudowy winna doprowadzić do powyższego poziomu na głowę ludności, aby następnie na doskonalszym warsztacie gospodarczym od przedwojennego osiągnąć poziom globalnego dochodu z okresu przed wojną przy mniejszej ilości ludności, co oceniamy na 20 mil. zł. Proces ten jest realnie do osiągnięcia, gdyż automatycznie w nowych warunkach w wir pracy wejdą te wielkie szeregi bezczynnych, które obciążały przedwojenne życie i których Polska przedwojenna nie potrafiła i nie zdołała wykorzystać na dobro dochodu społecznego. Ilość ich — w rolnictwie, rzemiośle i handlu obejmowała $\frac{1}{3}$ część ludności kraju.

W razie odbudowy globalnego dochodu społecznego w skali 1938/9 r., przy podziale jego na zmniejszoną do 24 mil. ludność przeciętny dochód na głowę ludności będzie o 50% wyższy od przedwojennego. W jakim stopniu może to być realnym pragnieniem czy zamierzeniem?

Z posiadanej w 1938 r. ludności w ilości 35 mil. osób Polska utraciła około 12 mil. mniejszości narodowych oraz około 2 mil. ludności polskiej z powodu wypadków wojennych, zyskując jednocześnie około 3 mil. polskiej ludności na ziemiach odzyskanych, co w ostatecznym wyniku daje 24 mil.

Ludność niemiecka i żydowska przedwojennej Polski w ilości około 4 mil. osób nie była obciążona bezrobociem i bezczynnością. Opuszczone przez nią warsztaty pracy zostaną zajęte przez obciążoną dawniej przymusową bezczynnością ludność polską, której ilość szacujemy na 7 mil. Ponieważ odzyskane ziemie zostaną zaludnione kosztem rdzennej ludności polskiej, powojenna Polska automatycznie w związku ze zmianami ludnościowymi pozbędzie się swej bezczynności, która była źródłem jej słabości gospodarczej i wynikających z niej konsekwencji. Nowe warsztaty pracy i inne nowe źródła pracy jakie Polska będzie inicjować dla podniesienia swego życia, będą wymagały obsady ludzkiej, jaką będzie można czerpać z ogólnego basenu gospodarstwa narodowego stosując szlachetniejsze metody pracy w celu uzyskiwania wolnych rezerw robotniczych. Aby ułatwić realizację tych procesów, potrzebna będzie praca oświatowa dla przygotowania szeregów dobrych zawodowców. Będzie ona szczególnie pilna, gdyż już obecnie należy liczyć się, iż w nowych warunkach ludnościowych powojenna Polska po raz pierwszy odczuje brak rąk roboczych. Wszak odbudowa kraju nie ograniczy się do odbudowy zniszczeń wojennych. Dla podniesienia wyposażenia kraju zajdzie potrzeba realizacji wielkich robót publicznych, które będą stanowić niezbędny element programu odbudowy.

W tych warunkach jednym z czynników zakresu odbudowy będzie ilość sił roboczych, jakie będą do dyspozycji i poza tę ramę nie będziemy mogli rozwinąć programów odbudowy.

Stojąc właśnie na tym stanowisku i widząc nie tylko możliwość, lecz nawet konieczność wykorzystania zasobów pracy ludzkiej, widzimy pomyślną perspektywę dla powojennych stosunków społecznych. Niewyczerpane źródła pracy po wojnie dają pełną gwarancję zupełnie odmiennych warunków i stosunków w porównaniu z tymi, jakie panowały bądź w odrodzonej Polsce, bądź w historycznej Polsce.

Trzeba chcieć i trzeba umieć!

Odbudowa będzie wymagać wielkich środków dla swej realizacji i sfinansowania, lecz jednocześnie, jako niewyczerpane źródło pracy będzie w stanie zapewnić zatrudnienie i zarobki, stały dynamiczny wzrost dochodu społecznego, wzmocni zdolność ludności do świadczeń na potrzeby publiczne, a państwu zapewni środki na odbudowę.

STEFAN MARTENS

Czego potrzeba, aby inicjatywa prywatna przystąpiła do odbudowy mieszkań w Warszawie

Tempo odbudowy mieszkań w Warszawie względnie budowy nowych domów mieszkalnych nie dotrzymuje kroku tempu odbudowy życia stołecznego miasta. Warszawa jest stolicą i ta siła przyciągnęła do Warszawy urzędy, instytucje i ludzi z nimi związanych obok tych, którzy jako warszawiacy związani z miastem rodzinnym węzłami uczuciowymi ściągają do Warszawy z tułaczki. Ten pęd będzie trwały, bo jest naturalny. Przy dzisiejszym tempie odbudowy i rozbudowy mieszkań sytuacja mieszkaniowa będzie ulegała stałemu pogorszeniu i zagęszczanie przestanie być środkiem celowym, gdyż każde zagęszczanie ma swe granice fizyczne.

Konieczne jest podjęcie środków, które otworzą pomyślniejsze perspektywy dla sprawy mieszkaniowej w naszym mieście. Środki te powinny z jednej strony zapobiegać nadmiernemu tempu narastania pełnej „stołeczności“ stolicy, z drugiej dążyć do pomnożenia ilości samych mieszkań drogą mobilizacji warunków, sprzyjających najpowszechniej pomyślanej odbudowie i rozbudowie mieszkań, a więc i wciągnięciu w tę akcję t. zw. inicjatywy prywatnej.

A więc wydaje się np. celowym zahamowanie dopływu do stolicy dalszych urzędów i instytucji, których obecność nie jest usprawiedliwiona względami wyższej konieczności; dalej przestrzeganie ograniczeń dla tych, które już są w Warszawie, a nawet skierowanie do innych miast takich z pośród nich, których siedziby w Warszawie nie są istotnie konieczne. Taka decyzja powstrzymałaby w pewnym stopniu pogarszanie się sytuacji mieszkaniowej i przywróciłaby wiele izb mieszkalnych ich właściwemu przeznaczeniu.

Na akcję budowlano-mieszkaniową państwową można liczyć w ramach niewielkich przez pewien czas jeszcze możliwości, pobudzenie więc inicjatywy prywatnej w odbudowie i budowie jest bardzo w tym problemie na czasie, a właściwe użycie środków publicznych mogłoby wskazywać drogi rozwoju tej inicjatywy. Warunków popierania takiej inicjatywy niema, są

raczej ciągle jeszcze hamulce. Nie wyczerpując tematu można tu wymieni: zagmatwanie sytuacji prawnej uszkodzonych nieruchomości, jako następstwo umiastowienia gruntów i skomplikowana sytuacja tytułu własności mieszkań odbudowanych, sztywność planu urbanistycznego ze strony B. O. S.-u i ciągle indywidualizowanie budynków nadających się do odbudowy, brak wyłączenia z norm zagęszczenia mieszkań odbudowanych, trudności i zbyt wysokie koszty związane z wyłączeniem odbudowanych lokali z pod reglamentacji mieszkaniowej, brak dostatecznej pomocy kredytowej; wreszcie rygorystyka podatkowa na tym odcinku, polegająca np. na traktowaniu kosztów odbudowy jako dochodu właściciela.

Udział prywatnego inwestora w odbudowie własnego mieszkania jest, jak można sądzić w dużym stopniu powstrzymywany trudnościami i wątpliwościami nasuwającymi się w związku z tym stanem rzeczy. Wydawałoby się pożytecznym, aby mogła nastąpić autorytatywna kodyfikacja norm rozwiewająca te wątpliwości natury prawnej, podatkowej, w związku z zagęszczeniem, z wyjęciem z pod gospodarki reglamentowanej natury kredytowej (racjonalna wysokość kredytu) itd. Gdyby takiemu uporządkowaniu formalnemu i merytorycznemu sprawy towarzyszyło premiowanie odbudowywanych budynków np. w formie proponowanego ostatnio przykrycia dachów, odbudowy klatek schodowych czy stropów przez B. O. S. ze środków publicznych, niewątpliwie znalazłoby się zrzeszenia lokatorskie i spółdzielnie mieszkaniowe, jednoczące ludzi potrzebujących mieszkań, a posiadających minimum potrzebne dla tego celu, a również i właściciele nieruchomości, którzy podjęliby odbudowę. Dobrze jest pamiętać, że za powolne tempo odbudowy budynków, które się na to jeszcze nadają, może przez doniszczenie się nieodbudowanych obiektów przekreślić ich przydatność do odbudowy i unicestwić wielki jednakże majątek narodowy, który tkwi dotąd w warszawskich ruinach.

WŁADYSŁAW ŻYWICKI

Podatek, który hamuje tempo odbudowy

Pod tym tytułem wydrukowano w „Dzienniku Zachodnim“ z 12.IX rb. artykuł występujący przeciwko zbyt wysokim stawkom podatku od wynagrodzeń. Argumenty, zawarte w tym artykule, są b. słuszne i trafne. Autor artykułu podkreśla, omawiając dekret o podatku od wynagrodzeń, że przy zarobku od 15 do 20.000 zł. miesięcznie robotnik budowlany płaci 18 do 22% podatku, że przy rosnącej progresji staje się problematyczną dla robotnika korzyść z akordowej pracy i w rezultacie „im większy jest wysiłek akordowca — tym mocniej dekret ten wysiłek hamuje“. Ponieważ zaś potrzeby odbudowy kraju wymagają wytężonej pracy — przeto dekret o podatku od wynagrodzeń wstrzymuje tempo odbudowy.

Artykuł ten, jeden z licznych wypowiedzi prasy na temat wygórowanej skali podatku od wynagrodzeń¹⁾, jest przekonujący i powinien spotkać się z powszechnym uznaniem.

Nie można jednak pominąć milczeniem, że artykuł ten poruszył tylko jedną stronę zagadnienia: podatek od wynagrodzeń i jego szkodliwy wpływ na dzieło odbudowy. Istnieje natomiast druga strona zagadnienia, mająca to samo zabarwienie i podłoże — podatek dochodowy, który dzięki swoim przerostom i progresjom wpływa również hamująco na rozwój życia gospodarczego — jak podatek od wynagrodzeń na tempo pracy robotnika.

Poniżej podajemy tabelkę obrazującą, w jakim stosunku pozostaje wzrost dochodu brutto z przedsiębiorstw do wzrostu dochodu netto, tj. do tej sumy dochodu, jaka pozosta-

¹⁾ „Życie Warszawy“ z 4 i 14.X.46 r., „Rzeczpospolita“ z 4.X.46 i inne.

nie po zapłaceniu podatku dochodowego. Dodajemy, iż przykłady podane w tabelce będą dotyczyć zwykle nie podatników fizycznych, a firm handlowych czy przemysłowych, będących osobami prawnymi (spółka z ogr. odp., spółka akcyjna) tak, iż dochód ten nie przypada na jedną, a na kilka, kilkanaście, a nieraz i kilkadziesiąt osób fizycznych, będących udziałowcami czy spółnikami.

Dochód w tys. rocznie	Skala podatku dochodowego w %	Podatek dochodowy w tys.	Pozostaje dochód w tys.	Podatek z art. 28 w tys.	Razem podatek w tys.	Ogółem podatek dochodowy w %	Pozostaje dochód netto w tys.
700	41	287	413	2,6	289,6	41,4	410,4
1.000	47	470	530	29	499	49,9	501
1.500	56	840	660	74	914	61	586
2.000	62	1.240	760	120	1.360	68	640
3.000	65	1.950	1.050	310	2.260	75	740
4.000	65	2.600	1.400	590	3.190	79,8	810
5.000	65	3.250	1.750	870	4.120	80*)	1.000

Z tabeli tej widać, że aby zwiększyć dochód netto przedsiębiorstwa dwukrotnie, tj. z 410 tys. zł. na 810 tys. zł., trzeba zwiększyć dochód brutto z 700 tys. zł. na 4.000 tys. zł., tj. 6-krotnie. Odpowiednio firma, która ma dochód netto 501 tys. zł. dla zwiększenia tego dochodu dwukrotnie, tj. do 1.000 tys. zł., musi zwiększyć dochód brutto z 1.000 tys. do 5.000 tys. zł., a więc 5-krotnie. Czy tego rodzaju sytuacja zachęca do pracy, pobudza inicjatywę i stwarza twórczy moment w życiu gospodarczym? Na pewno i zdecydowanie — nie! Można stwierdzić, że przy takim systemie opodatkowania nie opłaca się wysiłek gospodarczy ponad pewną, zresztą b. niską granicę dochodowości. Praca i wysiłek przestają się kalkulować, jeśli dla osiągnięcia 2-krotnego zarobku trzeba przerobić 5 czy 6 razy tyle pracy. I dlatego to też jest podatek, który hamuje tempo odbudowy.

Nie ma żadnej wątpliwości, że żądania świata pracy odnośnie zredukowania stawek podatku od wynagrodzeń i podwyższenia sumy zarobków — wolnej od podatku — są całkowicie słuszne. Ale jednocześnie trzeba pamiętać, że w podatku od wynagrodzeń najwyższa stopa podatkowa wynosi 46%, a w podatku dochodowym — 80%. Trzeba też pamiętać, że do 18.VIII.45 — jedna ustawa regulowała tak podatek od dochodu wolnego, jak i podatek od dochodu z wynagrodzeń, zaś do 6.VII.46 — stawki podatku od dochodu wolnego i od wynagrodzeń — były równe. Jest to jedynie słuszna zasada, bo nie ma żadnej gospodarczej racji po temu, aby dochód chłopca, rzemieślnika, przedstawiciela wolnego zawodu czy przemysłowca był wyżej opodatkowany jak tej samej wysokości dochód z wynagrodzenia pobierany przez robotnika czy urzędnika.

Tymczasem wprowadza się u nas daleko idącą rozbieżność wysokości opodatkowania dochodów, w zależności od tego, z jakiego płyną źródła. I gdy podatek od wynagrodzeń, jeszcze bez wątpienia b. wysoki, mieści się już w granicach dopuszczalnego obciążenia, bo dochodzi tylko do 46% —

*) wg. art. 28 ust. 2 dekretu o podatku dochodowym — podatek nie może przewyższać 80% dochodu.

podatek od pozostałych dochodów poza wynagrodzeniami — ciężarem swym dławi życie gospodarcze.

W celu ustalenia wielkości ciężaru podatkowego niedość jest operować pojęciami procentowymi, tj. stwierdzić, że np. podatek dochodowy dochodzi u nas do 80% dochodu, podczas gdy przed wojną maksymalne opodatkowanie wynosiło 50%. Potrzeba jeszcze uwzględnić faktyczny spadek siły na-

bywczej pieniądza i wówczas dopiero będzie można ustalić istotny stopień wzrostu obciążenia podatkowego.

Weźmy ceny artykułów pierwszej potrzeby.

Artykuł	Jednostka	1939 ¹⁾	1946 ²⁾	Ilokatny wzrost cen
Mąka żytnia	100 kg.	24 zł.	1.300 zł.	54
„ pszena	„	32 „	4.000 „	125
Cukier	„	96 „	16.500 „	172
Masło	1 kg.	3,5 „	300 „	86
Mleko	1 ltr.	0,17 „	23 „	135
Sól biała	10 kg.	3,4 „	70 „	21

Z zestawienia tego wynika, iż ceny żywności wzrosły przeciętnie 100 razy.

Jeśli weźmiemy materiały budowlane, otrzymamy następujący obraz:

Artykuł	Jednostka	1939 ¹⁾	1946	Ilokatny wzrost cen
Cegła	1000 szt.	40 zł.	3.000 zł. ³⁾	75
Wapno	1 t.	20 „	1.500 „ ³⁾	75
Cement	1 t.	29 „	2.000 „ ³⁾	68
Szkło	10 m ²	21 „	2.000 „ ³⁾	95
Blacha cynk.	1 t.	560 „	70.000 „ ⁴⁾	125
Deski stol.	1 m ³	72 „	7.200 „ ⁴⁾	100

¹⁾ wg. Małego Rocznika Statystycznego z 1939 r.

²⁾ wg. ustaleń Komisji Cennikowej Zarządu Miejskiego w Warszawie z 8.VIII.1946 r.

³⁾ wg. cennika Nr 5 z 1.VIII.46 Centralnego Zarządu Przemysłu Materiałów Budowlanych.

⁴⁾ wg. „Przeгляdu Budowlanego” z czerwca 1946 r.

Przeciętnie ceny materiałów budowlanych wzrosły 90-krotnie.

Biorąc pod uwagę, że pewne pozycje, jak np. komorne, płace pracownicze i in. mają znacznie mniejszy wzrost — musimy przyjąć, że siła nabywcza pieniądza obecnie jest co najmniej 70-krotnie mniejsza niż przed wojną⁵⁾. A więc osiągnięcie obecnie dochodu 100.000 zł. odpowiada 1.428 zł. przedwojennym.

D o c h ó d		Skala podatkowa		Ilokrot- ność wzrostu
przed- wojenny	obecny	przed- wojenna	obecna	
2.000	140.000	3,5 ⁰ / ₀	15 ⁰ / ₀	4,3
5.000	350.000	5,7 ⁰ / ₀	29 ⁰ / ₀	5,0
10.000	700.000	7,4 ⁰ / ₀	41 ⁰ / ₀	5,5
20.000	1.400.000	11 ⁰ / ₀	60 ⁰ / ₀	5,4
50.000	3.500.000	18 ⁰ / ₀	75 ⁰ / ₀	4,2
100.000	7.000.000	25 ⁰ / ₀	80 ⁰ / ₀	3,2

⁵⁾ Mieszana Komisja Płac uznała, że 58 obecnych złotych obiegowych równa się 1 zł. przedwojennemu. Stosunek ten jest kwestionowany, jako zbyt niski.

Dopiero obecnie możemy ustalić istotny wzrost obciążenia podatkowego.

Zatem przeciętna zwyżka skali podatku dochodowego, biorąc pod uwagę zmniejszenie siły nabywczej pieniądza, wynosi 460⁰/₀, tj. podatek jest 4¹/₂-krotnie wyższy niż przed wojną. To dopiero daje pojęcie o nasileniu obciążenia podatkowego.

W konkluzji należy stwierdzić, co następuje:

Żądania społeczeństwa i prasy odnośnie znowelizowania podatku od wynagrodzeń i zmniejszenia jego stawek — są całkowicie słuszne. W szczególności słuszne jest twierdzenie, że podatek ten w dotychczasowej formie jest hamulcem tempa odbudowy. W istocie podatek od wynagrodzeń jest tylko częścią podatku dochodowego. Te same przesłanki i potrzeby życia, które przemawiają za koniecznością szybkiej zmiany podatku od wynagrodzeń — przemawiają za identyczną zmianą podatku dochodowego. Podatek dochodzący do 80⁰/₀ dochodu traci charakter obciążenia podatkowego i zbliża się do wyłączenia z dochodu. Podatek ten nie przeszkodzi elementowi nieuczciwemu i spekulacyjnemu, bo element ten potrafi ukryć swe dochody, natomiast na uczciwie i lojalnie pracujące rzesze ludności podatek dochodowy, w obecnej swojej formie, wpływa deprymująco i hamująco, przeciwdziałając normalnemu rozwojowi życia gospodarczego i wstrzymując tempo odbudowy.

ZDZISŁAW POGONOWSKI

Zagadnienie mieszkalnictwa na tle trzyletniego planu inwestycyjnego dla Warszawy

Warunki mieszkaniowe w Warszawie były już przed wojną niedostateczne. Według danych statystycznych przeciętna gęstość zaludnienia wynosiła 2,1 osób na izbę (od 3,8 osób w mieszkaniach jednoizbowych do 1,7 osób w sześciuizbowych i większych).

Wychodząc z założenia, że kubatura mieszkalna w Warszawie wynosiła około 74 milj. m³ i że w Warszawie było 1,3 miliona mieszkańców otrzymamy ok. 57 m³ kubatury mieszkalnej, albo ok. 12 m² powierzchni mieszkalnej na jednego mieszkańca. Gdyby przyjąć przedwojenną gęstość zaludnienia, dwa razy zresztą wyższą niż w Paryżu i Londynie, a półtorakrotnie wyższą niż w Rzymie i Pradze — otrzymalibyśmy w końcu 1949 roku przy hypotetycznej cyfrze 700 tys. mieszkańców zapotrzebowanie na kubaturę mieszkaniową ok. 40 milj. m³ — 330 tys. izb. — Cyfra 700 tys. mieszkańców w Warszawie przyjęta została raczej ostrożnie — ponieważ już obecnie Warszawa liczy ok. 550 tys. mieszkańców, przy czym średni wzrost miesięczny wynosi ok. 5 — 7 tys. Zmniejszając nawet tę liczbę do 4 tys. miesięcznie otrzymamy na przestrzeni 3-ech lat in plus ok. 150 tys. mieszkańców. Przewidywany wzrost ludności potwierdza również przeprowadzone wyliczenie na podstawie projektowanej częściowej odbudowy przemysłu, co się łączy z powiększeniem załogi robotniczej z 25 do 80 tys. robotników, tj. licząc przeciętnie 3 osoby na rodzinę robotniczą otrzymamy ok. 165 tys. mieszkańców.

W końcu 1946 r. będziemy rozporządzali następującą ilością izb:

- a) Stan izb mieszkalnych w lutym 1946 r. w/g danych Z.M. wynosił ok. 219,0 tys. izb
 - b) Od marca 1946 r. do końca sierpnia wyremontowano przez
 - Min. Odb. i inne inst. Państw. 1,5 „ „
 - B. O. S. ok. 1,0 „ „
 - inicjatywę prywatną ok. 2,5 „ „
 - c) Przybliżona ilość izb, która będzie wyremontowana od września do końca roku wyniesie ok. 2,5 „ „
- Razem ok. 226,5 tys. izb

Jak widać niedobór na koniec 1949 r. wyniesie: 330 tys. — 226,5 tys. = 103,5 tys. izb — ca. 12, 5 milj. m³. I ta ilość jeszcze się zwiększy, jeżeli uwzględnimy, że pojęcie izby mieszkalnej w obecnych warunkach nie odpowiada nomenklaturze przedwojennej, wlicza się tu bowiem częściowo kuchnie, sutereny, składziki itp.

Biorąc to pod uwagę, jak również izby zamieszkałe, ale wymagające remontu — powyższy niedobór zwiększy się jeszcze o ca 70 tys. izb. — Przyjmując więc przedwojenną normę zaludnienia na izbę należałoby odbudować okrągło 20 milj. m³ budynków.

Ostatnio przeprowadzona przez Biuro Odbudowy Stolicy inwentaryzacja wykazała, że rozporządzamy kubaturą zdatną do remontu pod względem technicznym i urbanistycznym w wysokości ca 7,0 milj. m³. Ale i tę ilość, wynoszącą zale-

dwie 30% zapotrzebowania, nie zdołamy wyremontować, jeżeli przyjmie się dotychczasowy system remontu całkowitego. W Planie bowiem przewiduje się na ten cel pokaźną sumę 9,5 miliarda zł., co stanowi 58% całego budżetu — pozwoli to jednak wyremontować tylko około 4,75 milj. m³. W tych warunkach pozostała rozporządzalna kubatura w wysokości 2,25 milj. m³, przedstawiająca wartość ok. 5 miliardów zł. (licząc w tym przygotowanie placu budowy i dobrojenie) uległaby niewątpliwie zniszczeniu, a dotychczasowy stan zagęszczenia uległby dalszemu znacznemu pogorszeniu.

Wziąwszy to pod uwagę oraz inne jeszcze przesłanki gospodarcze i socjalne, ustalono w Planie Inwestycyjnym, naczelną koncepcję w zakresie budynków mieszkalnych innych:

Całą dostępną kubaturę do remontu należy uratować przed zniszczeniem.

W myśl tego założenia w ramach budownictwa mieszkaniowego przewiduje się:

		kosztem
	ca	milj. m ³ miliard. zł.
1. Remont całkowity	ca	3,3 6,80
2. Zabezpieczenie podstawowe	„	3,6 2,00
3. Budowa nowej kolonii	„	0,1 0,55
4. Wykończenie robót rozpozczętych w 1946 r.	„	0,2 0,15
R a z e m c a		7,2 9,5

Wspomnieliśmy poprzednio, że tak zwanych obecnie izb mieszkalnych tzn. pomieszczeń pomocniczych, przeznaczonych na użytek mieszkalny będzie pod koniec 1946 r. ca 70 tys. izb. Po potrąceniu kubatury tych pomieszczeń od całej rozporządzalnej otrzymamy pod koniec 1949 r. ca 15,0 + 7,0 = 22,0 milj. m³, co da ok. 30 m³/osobę. W ten sposób otrzymamy właściwe zagęszczenie ok. 4 osób/izbę, a zatem stan w stosunku do przedwojennego dwukrotnie gorszy. W porównaniu jednak do obecnego stanu otrzymamy zagęszczenie następujące:

1) Koniec r. 1946 — ilość izb zamieszkałych (łącznie z kuch. i pomieszcz. pomocn.)	ca 226,5 tys.
2) Koniec r. 1949 odremontowanych izb bez kuchen i pomieszcz. pomocn.	ca 57,5 „
3) Częściowe użytkowanie kuchen i pomieszcz. pomocn.: 57,5 tys.: 2 = 28,7 tys. miesz.: 2 == = kuchen i pomieszcz. pomocn.	ca 14,0 „
R a z e m	298,0 tys.

Stąd przypuszczalne zagęszczenie na izbę wyniesie: 700 tys. mieszkańców: 298 tys. izb = ca 2,3 osób/izbę wobec 2,2 w lutym 1946 r.

Jak widzimy więc dzięki tylko takiemu podejściu zatrzymaniu zostanie proces pogarszania się warunków mieszkaniowych, a równocześnie uratujemy od zniszczenia poważny odciniek substancji narodowej.

Pod pojęciem zabezpieczenia podstawowego rozumie się wykonanie remontu dachów, stropów i klatek schodowych, jako zabezpieczenie I-szej klasy oraz ew. wykonanie remontu ogólnego (rurowanie, kotły itp.) w zakresie instalacji sanitarnych, ogrzewniczych i elektrycznych z równoczesnym zamknięciem otworów zewnętrznych — jako zabezpieczenie II-ej klasy. Tak zabezpieczoną kubaturę przewiduje się przeznaczyć do wykończenia z funduszy poza państwowych.

Jak z tego widać w realizacji budownictwa mieszkaniowego przewidziany jest szeroki udział kapitałów prywatnych, spółdzielczych i społecznych, przy czym udział kapitałów prywatnych przewidujemy w dwóch formach:

- a) jako nakłady stanowiące bezpośrednie uzupełnienie dotacji i kredytów państwowych w postaci wykończenia remontów budynków zabezpieczonych;
- b) jako budownictwo całkowicie prywatne (sklepy, biura, zakłady rzemieślnicze i nowe mieszkania), lokujące się w dzielnicach, gdzie nakłady państwowe stwarzają dogodne warunki dla rentowności kapitałów prywatnych (ul. Marszałkowska, Nowy Świat itp.).

Zdajemy sobie sprawę, że omówiony projekt tylko w pewnej mierze zaspokoi potrzeby mieszkalnictwa.

Norma uzyskana w ten sposób będzie daleka od istotnych wymagań, osiągnie się bowiem 7 m² powierzchni użytkowej na osobę wobec minimalnej cyfry 12 m². Jednakże tego rodzaju masowe włączenie czynnika prywatnego do akcji budowlanej posiadać będzie wielkie znaczenie nie tylko utylitarne, ale również społeczne, gospodarcze i polityczne. Poza tym akcja ta niewątpliwie w miarę postępu i krzepnięcia wciągnie duże kapitały z części dochodu społecznego przeznaczonego na konsumpcję, stanie się więc automatycznie zdrowym kumulatorem funduszy obecnie tezauryzowanych, a równocześnie stanie się dodatkowym przyczynkiem do rozwoju bardziej harmonijnego przebiegu procesów wytwórczych.

Projekt ten więc traktujemy jako wstęp, jako próbę do zapoczątkowania szerokiej akcji włączenia do współpracy sektora spółdzielczego i prywatnego i istnieją uzasadnione nadzieje, że w dalszej konsekwencji nie tylko poprawimy warunki mieszkaniowe, ale równocześnie będziemy mogli odciążyć wkłady państwowe i skierować je na inwestycje mniej frapujące dla inicjatywy prywatnej. Należy również zwrócić uwagę, że pokutująca obecnie opinia o budownictwie mieszkaniowym jako inwestycji tylko konsumpcyjnej, nie ma ani gospodarczego, a tym mniej społecznego uzasadnienia. Niewątpliwie istnieje cały szereg oporów i przeszkód, które zmniejszają, a czasami nawet uniemożliwiają przejawy dobrej woli w tym kierunku — dość tu wspomnieć las przepisów administracyjnych, w których się gubi szary obywatel, trudności zaopatrzenia w materiały, niedostateczne honorowanie postanowień o wyłączeniach, kwestie komornego itp. — są to jaskrawe objawy przejściowe, które niewątpliwie będą usunięte. Dzisiaj zresztą взгляд społeczny i osobisty góruje nad finansowym — mieszkanie traktuje się jako artykuł najpierwszej potrzeby i bez względu na doraźne, czy dalsze korzyści finansowe wielu z nas zdobędzie się na kolosalny wysiłek, aby mieć zapewniony własny lokal, bez konieczności dzielenia go z przygodnym współlokatorem.

Podstawowe zasady tego zagadnienia zostały już referowane czynnikiem decydującym i zyskały pełną akceptację. Decydującym czynnikiem powodzenia tej akcji będzie właściwe i szybkie rozwiązanie organizacyjne, prawne i sprężyste wykonawstwo. Powiązanie tych warunków nie jest naturalnie rzeczą łatwą. Przedwcześnie byłoby może dzisiaj mówić o koncepcjach, jakie się wyłaniają w tym zakresie. W miarę rozwijania się tej pracy we właściwym momencie Czytelnicy „Przeglądu” zostaną poinformowani.

Może by jednak było wskazane już teraz, aby fachowcy i zainteresowani zechcieli się wypowiedzieć tak co do meritum sprawy, jak również odnośnie jej realizacji. Niewątpliwie czas nagli i z początkiem 1947 roku powinniśmy być zupełnie gotowi z pracami wstępnymi.

Ś. p. Inżynier Gustaw Włodek

Ś. p. Gustaw Włodek urodził się dnia 29 grudnia 1877 roku w majątku Nażewko pod Ciechanowem. W roku 1894 ukończył szkołę realną Wojciecha Górskiego w Warszawie, w roku 1895 po zdaniu matury rosyjskiej, wstąpił do Instytutu Technologicznego w Charkowie. Studia, przerwane na rok na skutek strajku studentów w Charkowskich Wyższych Zakładach Naukowych, ukończył w roku 1902. Pracę inżynierską rozpoczął ś. p. Gustaw Włodek w Stoczni Okrętowej w Mikołajewie, następnie po przeprowadzeniu w Niemczech uzupełniających studiów nad metodami budowy kotłów parowych, przechodzi do Dnieprowskich Zakładów Metalurgicznych w Kamienskoje. Obejmuje tu stanowisko Zastępcy Kierownika t. zw. Wydziałów Przeróbczych, tj. kotłarskiego, mostowego i mechanicznego, prowadząc jednocześnie samodzielnie Wydział Mechaniczny.

Pracę w Kamienskoje przerywa ś. p. Włodek wysłany przez Dyрекcję Zakładów do Belgii, gdzie przeprowadza studia nad metodami prasowania i montażu zestawów kół wagonowych. Po powrocie do Dnieprowskich Zakładów Metalurgicznych obejmuje coraz wyższe stanowiska, dochodząc do stanowiska Naczelnego Szefa Produkcji. Na tym stanowisku spędza ś. p. Gustaw Włodek szereg lat bez żadnej przerwy w Jego pracy i Zakładów do 1919 roku.

Wiosną tego roku powraca do Kraju obejmując stanowisko Vice-Dyrektora budujących się Zakładów Amunicyjnych w Starachowicach. W 1921 roku zaproszony na stanowisko Naczelnego Dyrektora T-wa Przemysłu Metalowego K. Rudzki i Ska, poświęca mu 25 lat swojej pracy.

Okres pracy ś. p. Gustawa Włodka po roku 1919 zasługuje na specjalne wspomnienie. Powróciwszy do kraju z dużym zapasem wiedzy i doświadczenia technicznego, oddaje je całkowicie na potrzeby odbudowującej się Ojczyzny. Na stanowisku Naczelnego Dyrektora T-wa K. Rudzki i Ska wykazuje swoją wielką wartość, toteż wkrótce zostaje powołany do Zarządu Związku Przemysłowców Metalowych w Polsce, gdzie przez szereg lat pełni obowiązki Vice-Prezesa. Prócz tego zostaje członkiem Zarządu w Zakładach Modrzejowskich i w „Stalmoście“.

Prowadzone przez ś. p. Gustawa Włodka T-wa K. Rudzki i S-ka rozwija się pod Jego kierownictwem, przekształcając się z przedsiębiorstwa wykonania i budowy mostów na przedsiębiorstwo o szeroko zakrojonej działalności inżynierskiej. Powołanie do życia i zorganizowanie Wydziałów budowy dźwigów, wodociągowego, budowlanego i drogowego, to dzieło ś. p. Włodka. Dorobek Jego pracy był bardzo duży, a z Imieniem Jego związany jest szereg budowli inżynierskich w kraju i zagranicą.

Oceniając zasługi ś. p. Gustawa Włodka Odrodzona Ojczyzna odznaczyła Go złotym Krzyżem Zasługi i Orderem „Polonia Restituta“.

Wojna zastaje ś. p. Gustawa Włodka w kraju. Dwukrotnie aresztowany i więziony przez okupanta, odzyskuje wolność i staje do pracy na swym poprzednim stanowisku, nie złamany, nie zrażony, zawsze pełen wiary w Odrodzenie Polski, zawsze gotów do ofiar dla kraju i do pomocy dla tych, którzy jej potrzebują. Rozbudowuje personel techniczny i administracyjny prowadzone przez siebie T-wa, ponad wszelką potrzebę, aby tylko dać pracę tym, którzy tej pracy rzeczywiście potrzebują lub pod jej pozorem schronić się muszą.

Upadek Powstania i tragedię Warszawy odczuwa ś. p. Gustaw Włodek bardzo głęboko. Jednak z właściwą Mu żywotnością i energią szybko

powraca do równowagi i po oswobodzeniu Polski od niemieckiej okupacji, jeden z pierwszych staje do pracy, po raz drugi oddając na usługi odbudowującej się Ojczyzny swoją wiedzę i doświadczenie. Prowadzone przez siebie przedsiębiorstwo, całkowicie prawie zniszczone przez wycofujących się Niemców, uruchamia ogromnym nakładem własnej pracy i zapału i prowadzi je aż do chwili śmierci w dniu 31 sierpnia 1946 roku.

Z chwilą śmierci ś. p. Gustawa Włodka odszedł z szeregów Techniki Polskiej Człowiek wielkiego serca, głębokiej wiedzy technicznej, utalentowany organizator i kierownik.



Niestrudzony w pracy, pełen zapału dla każdego podjętego dzieła, umiejący przelać ten zapał w swych współpracownikach i podwładnych, należał ś. p. Gustaw Włodek do tych rzadkich jednostek, które potrafią zdobywać nie tylko szacunek ludzi, ale i niewolić serca ludzkie.

CZESŁAW KŁOŚ

Architekt przemysłowy

Pod tym tytułem publikował p. dr Stefan Sienicki, docent Politechniki Warszawskiej, dwa artykuły, jeden w Przeglądzie Technicznym w Łodzi Nr. 15-16 i 17, drugi w Przeglądzie Budowlanym w Warszawie, rocznik 1946 Nr 7-8. Ponieważ p. Sienicki zaprasza do dyskusji, przeto pozwolę sobie skreślić tych kilka słów, nie omawiając szczegółowo zagadnienia, bo mogłoby mi zabraknąć miejsca. Chciałbym uwypuklić tylko kilka punktów zasadniczych w zwierciadle realizmu życiowego.

W roku 1936 otrzymało przedsiębiorstwo, którego kierownikiem być mam zaszczyt, zlecenie zaprojektowania i wybudowania Elektrowni parowej w Gdyni. Nie będę omawiał tego przedsięwzięcia do chwili objęcia w swoje ręce planu budowy, chociaż czynności te, wykonane przez Pomorskie Zakłady Elektryczne wymagały także sporo „businessu”, mianowicie, otrzymania koncesji, spisania umowy energetycznej z sąsiednimi elektrowniami, porobienia umów z krajowymi i zagranicznymi dostawcami maszyn, kupienia placu itd. Wszystkie te czynności zostały wykonane przez Elektryków Zakładów Pomorskich i w żadnym z wykonanych czynności nie miałyby architekt, chociażby jak najbardziej przemysłowy lub pomyślowy, nic do powiedzenia, bo nawet wybór placu budowlanego decydowano pod kątem widzenia dogodnego doprowadzenia wody do kotłów, a nie pod kątem widzenia jakichś wymogów techniczno-budowlanych. To wszystko stanowiło już duży wkład duchowy i materialny w budowę Elektrowni i było to wszystko już faktem dokonany, kiedy rozpoczęła się rola budowniczego. Rozpoczynam więc rachunek od daty objęcia placu budowy. Elektrownia miała ruszyć w ciągu 12 miesięcy. Ponieważ na montaż przewidywano 6 miesięcy, przeto budynki musiały być zaprojektowane i wykonane w 6 miesięcy, aby za 6 miesięcy można było rozpocząć montaż maszyn. Zadany materiał konstrukcyjny: dla kotłowni stal, dla pompowni, maszynowni i rozdzielni — stalbet.

Aby sprostać zadaniu stworzyłem na miejscu budowlę biuro w następującym składzie osobowym:

poza mną pracowali: jeden starszy statyk, jeden konstruktor starszy, jeden młodszy (inżynierowie), jeden inżynier architekt, dwóch kreślarzy, (technicy budowlani) jedna stenotypistka.

Jak kalkulacja budowy wykazała, przedstawiała się praca powyższego zespołu godzinowo i finansowo, jak w tabeli zamieszczonej obok.

Ponieważ koszt budowy całej elektrowni z urządzeniami mechanicznymi wynosił 3.500.000.— zł., a koszt budynków 850.000.— zł., przeto widzimy, że budynki kosztowały tylko 24% całości kosztu zakładu przemysłowego. Odsetki, w jakich się wyrażały udziały kosztów poszczególnych pracowników przy opracowaniu planów i rysunków elektrowni, podaje rubryka czwarta, w procentach od budynków, a rubryka piąta w procentach od całości zakładu przemysłowego. Widzimy,

Toteż śmierci Jego towarzyszy głęboki i serdeczny żal tych wszystkich, którzy się z Nim zetknęli i tych, którzy z Nim współpracowali.

Polska traci w Nim Dobrego Syna, kraj prawego Obywatela i Twórczą Jednostkę.

Niechaj to wspomnienie będzie hołdem Jego Pamięci.

że koszt architekta wynosił niecałe 0,2% kosztów budynków i około 0,04% kosztu całego zakładu przemysłowego. W stosunku do kosztów pracującego biura budowy wynosiło jego honorarium niecałe 5%.

Mógłby jednak ktoś zrobić uwagę, że zapewne rola architekta została w danym wypadku zredukowana do jakiejś szczątkowej czynności ku szkodzie architektonicznego wyglądu budynku. Nie mniemam.

Zasadnicze przestrzenne wymiary poszczególnych członów budowy zostały zadane przez Elektryków. Pozostało jedynie zebrać to wszystko w jedną konstrukcyjną całość i nadać jej zewnętrzną szatę. Może znalazł się gdzieś jaki architekt, który zakwestionowałby architekturę gmachu, ale wiemy, że „de gustibus non est disputandum”. Wydział budowlany Ministerstwa Spraw Wewnętrznych jednak architekturę zatwierdził, a opinia publiczna w Gdyni uznała ją za szczęśliwą. A o to jedynie chodzi, bo architektura powinna iść zgodnie z duchem epoki, a wyrazem epoki jest właśnie opinia publiczna. Nikt zresztą nie dowiadywał się, jakiego tytułu naukowego czy zawodowego zażywał projektodawca, dość że gmachy zostały wykonane w terminie ku zupełnemu zadowoleniu zleceniodawcy. Przynotowany wypadek nie jest odosobniony i cały szereg innych przykładów w tej dziedzinie mógłbym podać w dowód tego, że udział architektonicznego wkładu w budynek przemysłowy nie jest znowu tak duży, jak to przedstawia p. Sienicki.

W budownictwie przemysłowym, gdzie zagadnienia konstrukcji tak bardzo przeważają nad zagadnieniami architektonicznymi, rola architekta jako takiego zawsze będzie stała na uboczu, o czym wiedzą zresztą sami architekci. Współpracowali ze mną często czołowi architekci polscy i zagraniczni i nigdy zdaje się nie czuli się dotknięci tym, że w biurze kon-

P r a c o w n i c y	1 godz.	2 zł. na godz.	3 Suma	5 W odsetkach od	
				4 Koszt. bud.	Koszt elekt.
1) statyk	600	5.—	3000.—	0,355%	0,085%
2) konstruktor starszy	800	5.—	4000.—	0,475%	0,114%
3) konstruktor młodszy	800	3.—	2400.—	0,282%	0,069%
4) inżynier architekt	300	5.—	1500.—	0,176%	0,043%
5) dwu kreślarzy	2000	3.—	6000.—	0,700%	0,170%
6) maszynistka	1000	3.—	3000.—	0,355%	0,085%
7) moja osoba	—	—	10000.—	1,180%	0,286%
R a z e m			29900.—	3,518%	0,752%

strukcyjnym byli tylko czynnikiem doradczym, tak samo jak osobiście nie czułem się nigdy upokorzony, ilekroć byłem wezwany do porad konstrukcyjnych przy pracach dobrych architektów.

Naturalnie, że od czasu do czasu może się zjawić jakaś nadrzędna indywidualność architektoniczna, która mocą swego niezwykłego intelektu umie przemożnie oddziaływać na otoczenie i wypadki. Ale geniusze rodzą się podobno raz na 100 lat.

Wreszcie powoływanie się na Alberta Kahna uważam za chwytanie o kilka oktaw za wysoko, tak jak powoływanie się na stosunki w Anglii i w Ameryce uważam za chybione. Żyjemy w Polsce, a nie w Ameryce, i można być pewnym, że gdyby słynny w Ameryce Albert Kahn, który powodzenie swoje zawdzięcza potrochę nakręcaniu koniunktury czy to wojenno-przemysłowej, czy to wogóle „prosperity” amerykańskiej, zjechał do Polski, wnet by zapewne zamknął swój interes, tak jak tylu innych swojaków, którzy w roku 1920-1922 zjechali do Polski. Wszyscy oni pobankrutowali na małych polskich, rodzimych stosunkach. Nie wytrzymali próby nawet znacznie silniejsi potentaci amerykańscy, jak Uhlen, Harriman i inni; i ich rola skończyła się bankrutem.

Tak się złożyło, że od 40 lat stale pracuję jako projektant najpierw zagranicą, później w Polsce i miałem widocznie poprostu wyraźnego pecha, że Zakłady Przemysłowe, z którymi się stykałem, nigdy nie wykazywały wielkiej ochoty do wtajemniczania postronnych, a nawet bliższych współpracowników, w funkcjonalny bieg swej produkcji. Nawet większe fabryki lub zgoła koncerny zawsze trzymały swoje metody produkcji jeżeli nie w tajemnicy, to w każdym razie w cieniu, a postronnych do fabryki nie wpuszczano pod grozą aresztu włącznie.

Zresztą przy dzisiejszym wartkim prądzie wszelkiego postępu, niczego „podpatrzeć nie można”, bo to, co wczoraj było aktualne, dziś już jest przestarzałe.

Dlatego nie można aktualnej funkcjonalności ruchu fabrycznego zrobić przedmiotem jakiegoś poważniejszego nauczania. Studenci politechniczni proszą, aby ich nauczyć, jak

wygląda hala fabryczna, jakie powinna mieć udoskonalenia fabryczne, dźwigi, suwnice, oświetlenie itd. Bo jaki w niej będzie ruch fabryczny, to nawet sam dyrektor techniczny wie tylko hipotetycznie i swoją wiedzę trzyma w ukryciu.

Z takiego studium przedmiotu zupełnie płynnego student na politechnice nic nie skorzysta, a czasu straci dużo. Gdyby wreszcie zatrudnić studenta jeszcze wycinankami i budowaniem z papieru, wtedy naprawdę słuchacz mógłby żałować, że poświęcił się studiom budownictwa inżynierskiego. Śmiem wierzyć, że student politechniczny starszych semestrów ma dostateczną wyobraźnię miejsca i przestrzeni, aby potrzebne maszyny umiał według rysunku i opisu ustawić z uwzględnieniem ich wielkości i funkcji na właściwym miejscu i w sposób właściwy. Dokąd doszlibyśmy, gdybyśmy chcieli każdy rysunek maszyny, budynku i wreszcie schematy teoretycznych zagadnień mechanicznych odtwarzać wycinankami.

W całym tym zagadnieniu tkwi chyba jedno wielkie nieporozumienie. Wydaje mi się, że nie o to chodzi, kto co robi, lecz jak on to robi. Tytuł czy architekta przemysłowego, czy inżyniera przemysłowego odgrywa w zagadnieniu trzeciorzędną rolę. Bo znam inżynierów ładowców, którzy budownictwa fabrycznego nie rozumieją, jak z drugiej strony mogą się rzeczywiście znaleźć architekci, którzy wyposażeni w wiedzę ze statyki i konstrukcji mogą budować z dużym powodzeniem zakłady przemysłowe. Nikt jednak nie będzie rozbierał świątyni św. Piotra w Rzymie dlatego, że Michał Anioł nie miał tytułu architekta kościelnego, wydanego przez jakąś policję budowlaną w Rzymie.

Śmiem wątpić, czy Szan. Autor znalazłby w Polsce dużo przemysłowców, którzyby mogli lub chcieli oddać się wyłącznie w opiekę architekta, bo wnet by się okazało, że jest to sprzeczne z ich interesami. W danej chwili, gdy prywatnych przemysłowców nie ma, a budownictwo przemysłowe wzięła w swą opiekę ręka publiczna, w tym momencie może inicjatywa p. Dr. Sienickiego natrafić na przychylny oddźwięk, chociażby narazie tylko na próbę. Czy próba się uda, i jak długo eksperyment trwać będzie, pokaże życie.

GUSTAW SZYMKIEWICZ

Uprawnienia do kierowania robotami i sporządzania projektów budowlanych w świetle obowiązujących przepisów

Sprawę kierowania robotami budowlanymi i sporządzania projektów budowlanych regulują przepisy art. 358—371 prawa budowlanego (Dz. U. R. P. Nr 34, poz. 216 z 1939 r.). Przepisy te były trzykrotnie nowelizowane: rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z 3.XII.1930 r., ustawą z 14.VII.1936 r. i dekretem Prezydenta Rzeczypospolitej z 25.VIII.1936 r.

Art. 358 ustala ogólną zasadę, że roboty budowlane, wyszczególnione w art. 333 (wymagające sporządzenia projektu) powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego technicznego kierownika. Nowela z 14.VII.1936 r. uzupełniła ten artykuł ustępem 2-im, głoścącym, że roboty, dotyczące większych budynków o skomplikowanych konstrukcjach, powinny być wykonywane pod nadzorem kierownika architektonicznego, będącego kierownikiem głównym, posiadającego wyższe wykształcenie architektoniczne i kierownika robót konstrukcyjnych o wykształceniu inżynierskim. Przepis ten dotyczy skomplikowanych konstrukcji żelaznych, żelazo-betono-

wych i innych, które w razie potrzeby określi rozporządzenie ministerialne.

W kwestii, jakie konstrukcje należy uznać za skomplikowane, organizacje inżynierów i architektów zajęły odmienne stanowiska, które nie zostały uzgodnione i kwestia pozostała otwartą, wobec niewydania wspomnianego wyżej rozporządzenia.

Na podstawie art. 359 władze budowlane mogą żądać, by pod nadzorem uprawnionego technicznego kierownika były wykonywane i inne roboty, poza wyszczególnionymi art. 333, jeżeli uznają to za konieczne ze względu na bezpieczeństwo publiczne. Z drugiej strony władze mogą zezwolić na wykonywanie robót bez nadzoru technicznego kierownika robót, z reguły wymagających takiego nadzoru, jeżeli roboty dotyczą parterowego budynku mieszkalnego lub gospodarczego, przeznaczonego do własnego użytku właściciela, i jeżeli w danej miejscowości ponadto daje się odczuwać brak osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.

W myśl przepisu art. 360 projekty robót budowlanych mogą sporządzać tylko osoby uprawnione. Nie dotyczy to parterowych budynków mieszkalnych i gospodarczych, przeznaczonych do własnego użytku właścicieli i wznoszonych poza obrębem miast, wydzielonych z powiatowych związków samorządowych i uzdrowisk użyteczności publicznej.

Według ustalonej wykładni kierownik techniczny nie może być równocześnie przedsiębiorcą, prowadzącym daną budowę, ani jego przedstawicielem.

Uzyskać uprawnienia do kierowania robotami i sporządzania projektów mogą osoby, posiadające odpowiednie wykształcenie techniczne i mogące wykazać się praktyką, odbytą przy robotach budowlanych, — pod warunkiem złożenia egzaminu administracyjnego.

Okres praktyki dla osób z wyższym wykształceniem technicznym co najmniej powinien wynosić 3 lata, dla osób zaś ze średnim wykształceniem — 5 lat (przed wejściem w życie noweli z 14 lipca 1936 r. okres ten wynosił 6 lat). Praktyka powinna być zaświadczona przez urząd państwowy lub samorządowy, albo przez osobę uprawnioną do kierowania robotami budowlanymi.

Egzamin administracyjny polega na wykazaniu znajomości przepisów ustawodawstwa budowlanego i tych przepisów administracyjnych, których znajomość przy wykonywaniu zawodu jest potrzebna.

Najszerze uprawnienia daje ukończenie wydziału architektury politechniki. Przed wejściem w życie noweli z 1936 r. inżynierowie-architekci uzyskiwali nieograniczone uprawnienia sporządzania wszelkich projektów i kierowania robotami. Nowela wymaga przy robotach dotyczących budynków większych o skomplikowanych konstrukcjach, o których wyżej była mowa, współdziałania projektodawcy i kierownika robót konstrukcyjnych. Zresztą prawo kierowania tymi ostatnimi robotami inżynier-architekt również może uzyskać po wykazaniu się odpowiednią umiejętnością przed specjalną komisją kwalifikacyjną, przewidzianą w art. 368 ust. (5).

Art. 362 w pierwotnym brzmieniu przyznawał osobom, posiadającym wykształcenie, nabyte na wydziałach inżynierii lądowej lub wodnej politechniki, z wyjątkiem sekcji melioracyjnej, prawo kierowania wszelkimi robotami, z wyjątkiem robót, dotyczących budynków zabytkowych, pomników oraz budynków użyteczności publicznej o charakterze monumentalnym, jak świątyni, większych ratuszy, teatrów, bibliotek publicznych i t. p. Uprawnienie do sporządzania projektów robót w takim zakresie, jak i kierowanie robotami, osoby te mogły uzyskać po przedstawieniu dowodów odbycia dostatecznej praktyki przy projektowaniu, której terminu przepisy nie określały.

Nowela z 1930 r. przyznała absolwentom sekcji melioracyjnej takie same prawa, jak i absolwentom innych sekcji wydziałów inżynierii lądowej i wodnej politechniki.

Nowela z 1936 r. wyłączyła z zakresu normalnych prac inżynierów lądowych i wodnych ogólne kierowanie robotami przy budynkach o skomplikowanej konstrukcji oraz projektowanie robót konstrukcyjnych i instalacyjnych i dając możliwość uzyskania prawa projektowania robót architektonicznych w takim zakresie, w jakim im służy prawo kierowania robotami, — po wykazaniu się praktyczną umiejętnością projektowania przed komisją kwalifikacyjną.

Zarazem nowela znowu pozbawiła absolwentów sekcji melioracyjnej prawa ubiegania się o uprawnienia.

Wykształcenie, uzyskane na wydziałach mechanicznym, elektrycznym, chemii politechniki, tudzież w akademii górniczej, dawało w myśl art. 363, w pierwotnym jego brzmie-

niu prawo do kierowania robotami budowlanymi w takim zakresie, w jakim roboty te wchodziły, jako czynności pomocnicze, w zakres głównego ich zawodu, — z wyłączeniem robót, dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków użyteczności publicznej o charakterze monumentalnym i budynków o skomplikowanej konstrukcji. Uprawnienie do sporządzania projektów odpowiednich robót wspomniane osoby mogły uzyskać po wykazaniu się odpowiednią praktyką.

Nowela z 1936 r. przyznaje uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w powyższym zakresie tylko absolwentom wydziałów mechanicznych politechnik i absolwentom akademii górniczej, a uzyskanie przez nich prawa projektowania uzależnia od wykazania się praktyczną umiejętnością przed komisją kwalifikacyjną.

Ponadto w myśl noweli osoby te mogą ubiegać się o uprawnienia do kierowania robotami przy budowie ogólnodomowej instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania oraz gazowej i do sporządzania projektów instalacyjnych.

Ukończenie średniej szkoły budowlanej upoważnia do ubiegania się na podstawie art. 364 o uprawnienie do kierowania robotami budowlanymi, z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych oraz budynków większych o skomplikowanych konstrukcjach i o uprawnienie do sporządzania odnośnych projektów z tym zastrzeżeniem, że nie wolno im wykonywać projektów w większych miastach, których wykaz, zawarty w omawianym artykule, może być, w myśl noweli z 1936 r., uzupełniany rozporządzeniem ministerialnym.

Osoby, o których mowa w tym artykule, razem z uprawnieniem otrzymują tytuł budowniczego.

Na podstawie art. 364 ust. 1 pkt. 2) w pierwotnym jego brzmieniu, takie same uprawnienia mogły otrzymywać osoby, mogące wykazać się ukończeniem 4 klas szkoły średniej oraz 12-letnią praktyką, po złożeniu egzaminu w zakresie średniej szkoły budowlanej, a na podstawie art. 370 uprawnienia takie z ważnością na pewnym obszarze mogły uzyskać i inne osoby w miejscowościach, w których brak był osób uprawnionych o wymaganych kwalifikacjach — po stwierdzeniu posiadania przez nie odpowiedniej praktyki i umiejętności i złożeniu egzaminu administracyjnego. Przepisy art. 364 ust. 1 pkt. 2) i art. 370 zostały uchylone nowelą z 1936 r.

Nowela do prawa budowlanego z 25.VIII.1939 r. (Dz. U. R. P. Nr 77, poz. 514) przewiduje możliwość kierowania robotami budowlanymi i sporządzania projektów budowlanych przez osoby, nie posiadające wymaganych uprawnień, lecz mogące wykazać się odpowiednim wykształceniem technicznym. Wykonywanie tych czynności przez określone wyżej osoby dopuszczone zostało tylko na okres wojny i to za każdorazową zgodą miejscowej władzy budowlanej. Okoliczność, że dana osoba na podstawie przytoczonej noweli kierowała w czasie wojny robotami budowlanymi albo sporządzała projekty budowlane, nie posiadając formalnego uprawnienia nie może być podstawą nabycia przez nią odpowiedniego uprawnienia.

Art. 371, który utracił moc obowiązującą w 1938 r. upoważniał Ministra Robót Publicznych do udzielania w drodze wyjątku uprawnień osobom, nie posiadającym wymaganego wykształcenia.

Na podstawie art. 365 Minister Przemysłu został upoważniony do udzielania uprawnień do kierowania robotami, dotyczącymi budynków górniczych i sporządzania projektów tych robót w zakresie przezeń ustalonym, osobom, które ukończyły średnią szkołę górniczą.

Uprawnienia nabyte zarówno przed wejściem w życie prawa budowlanego (art. 369), jak i na podstawie przepisów

prawa budowlanego, które następnie zostały uchylone albo utraciły moc obowiązującą, pozostały w mocy.

Jednym z powodów przytoczonych wyżej częstych zmian przepisów o uprawnieniach do omawianych czynności, były zmiany programów uczelni technicznych.

Ze względu na możliwość takich zmian w przyszłości i wobec różnicy w programach technicznych, przyjęty w prawie budowlanym sposób uregulowania kwestii uprawnień do kierowania robotami budowlanymi i sporządzania projektów tych robót nie wydaje się zadawalający. W istniejącym bowiem stanie rzeczy może zdarzyć się, że absolwenci pewnej uczelni formalnie mogą mieć prawo zyskania uprawnienia, pomimo, że program uczelni nie odpowiada uprawnieniu,

a absolwenci innej uczelni ze względów formalnych mogą nie posiadać takiego prawa, pomimo, że program odbytych przez nich studiów jest wystarczający.

Wobec powyższego wydaje się jedynie racjonalne ustawowe upoważnienie uczelni technicznych do określania, jakie uprawnienia w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi służyć absolwentom: odpowiednich uczelni. Uprawnienia te powinny być dokładnie określone na dyplomach uczelni wyższych i na świadectwach szkół typu licealnego z równoczesnym zastrzeżeniem, że korzystać z uprawnień, określonych na dyplomie lub świadectwie wolno dopiero po uczynieniu zadość innym wymaganiom ustawowym (np. odbyciu wymaganej praktyki i złożeniu egzaminu administracyjnego).

STANISŁAW MARZYŃSKI

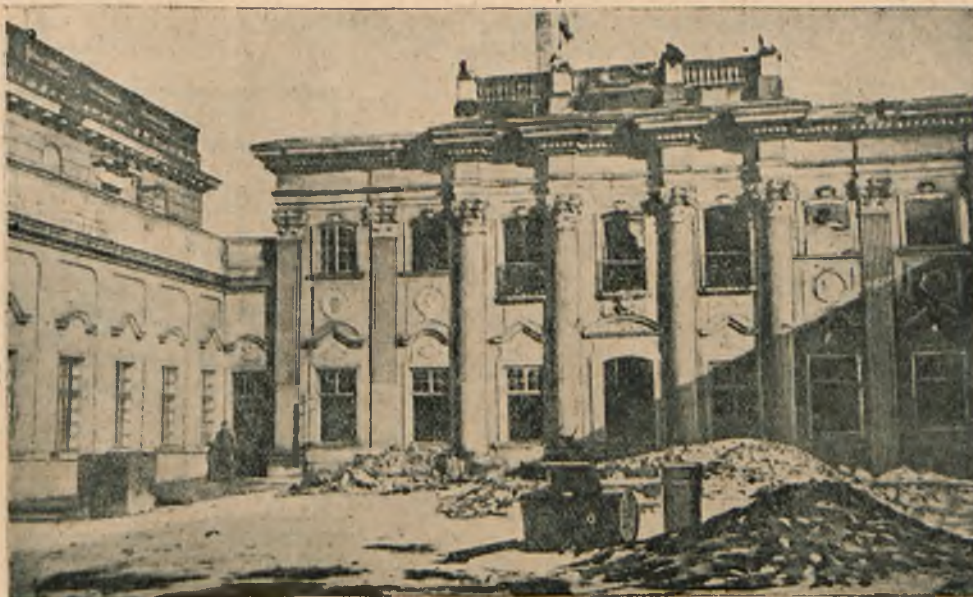
Odbudowa Nowego Światu

w świetle porównania kosztów odbudowy gmachów zabytkowych z kosztami analogicznych nowych budynków współczesnych

Pomimo wszystkich trudności materiałowych, finansowych i technicznych, Warszawa żywiłowo odbudowuje się. Całe dzielnice poczynają żyć na nowo. Tam, gdzie przed rokiem jeszcze zwały gruzów zalegały jezdnie i gdzie trudno było przejść — dziś już ruch kołowy jest prawie normalny, chodniki czyste, a kamienice zamieszkałe lub obstawione rusztowaniami. Do takich ulic, jakby różdżką czarodziejską tkniętych, należy od kilku miesięcy Nowy Świat.

nie mogli ją realizować tylko odnośnie do poszczególnych remontowanych kamienic. Zniszczenie Warszawy dało im dopiero możliwość oparcia zagadnienia na znacznie szerszych podstawach, które zostały ujęte przepisami i konkretnie wprowadzone w życie przez Wydział Architektury Zabytkowej Biura Odbudowy Stolicy.

Po 1939 roku rozebrano kamienicę z apteką Malinowskiego na rogu Chmielnej, o której tyle dyskusji



Pałac „Pod Blachą” — odbudowa — rok 1946

Arteria ta jest odbudowywana w swej zabytkowej formie z pierwszej połowy 19-go stulecia, bez poszerzenia i bez żadnych zmian linii regulacyjnych, z zachowaniem jednakowej wysokości 3-ch kondygnacji, i ze zniesieniem później powstałych oficyn. Źródło tego stanu rzeczy leży w pracach i studiach podjętych jeszcze przed wojną przez grono architektów i konserwatorów, którzy postawiwszy całość sprawy teoretycz-

wano przed wojną, zniesiono ostatnie piętro i przerebiono elewację secesyjnego domu pod N-rem 47 i kilku innych. Ostatnio zniknęły górne kondygnacje hotelu „Savoy” i kamienicy na rogu dawnej ulicy Foksal. Przebudowuje się front domu Nr. 7, naprawia piękną klasyczną elewację pod N-rem 35 i paru sąsiednich.

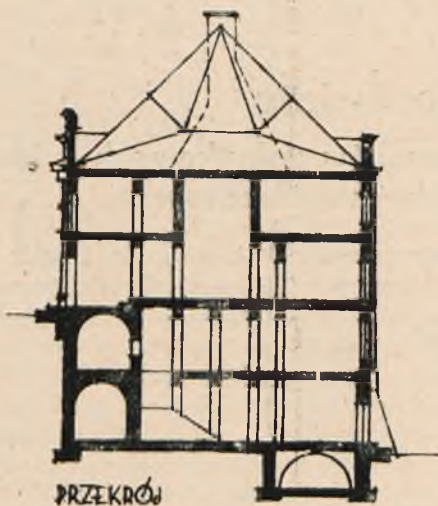
Nowy Świat po odbudowie będzie przykładem tego, jak wyglądałaby Warszawa, gdyby jej spokojna

i harmonijna zabudowa z przed stukilkudziesięciu lat była należycie uszanowana, a nie szpeczona i zniekształcana chaosem budowlanym okresu poprzedzającego pierwszą wojnę światową. Będzie to jakby nić ciągłej tradycji wiążącej gotycki wątek Starego Miasta poprzez Krakowskie Przedmieście z nowymi dzielnicami na południe od Alei i Belwederu.

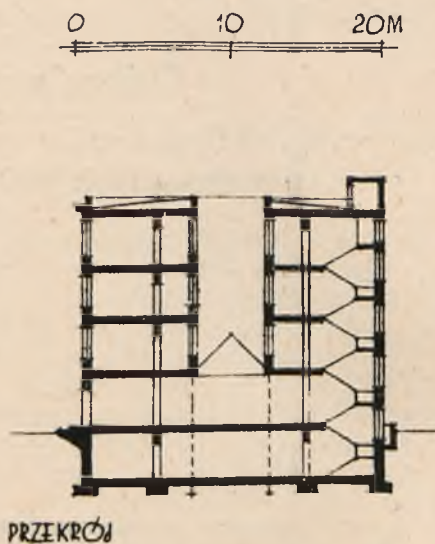
Intensywna odbudowa Nowego Świata jak i innych zabytkowych ośrodków nasuwa pytanie dlaczego właśnie ku nim zwraca się zainteresowanie i jakie czynniki skłaniają budujących do inwestowania tam kapitałów, które może należałoby lepiej lokować w budynkach nowych, nowoprojektowanych lub kompletnie przebudowywanych dzielnicach.

Dziś, w pierwszym okresie odbudowy Warszawy

kwestia szybkości oddania pomieszczeń do użytku, a więc możliwość natychmiastowego rozpoczęcia robót, staje się czynnikiem, który często decyduje o wyborze takiego, czy innego obiektu. Odbudowa lub wzniesienie nowego gmachu wymaga uzgodnienia jego sytuacji z zamierzeniami urbanistycznymi, które ujmując szerzej przyszłość Stolicy, często nie mogą określić z góry właściwego umieszczenia poszczególnego budynku bez związania go z kompleksem gmachów pokrewnych we właściwą całość, tworzącą dzielnicę handlową, uniwersytecką, rządową lub tp. Zabudowa każdej dzielnicy narzuca pewne prawa, wysokości i wymiary, krępujące w większej lub mniejszej mierze i budzące zastrzeżenia ze strony przyszłego użytkownika.



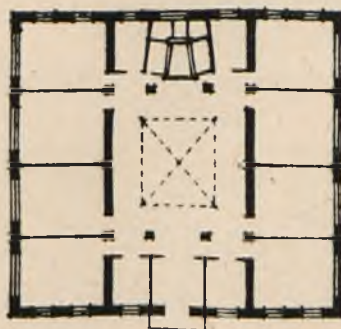
PRZEKRÓJ



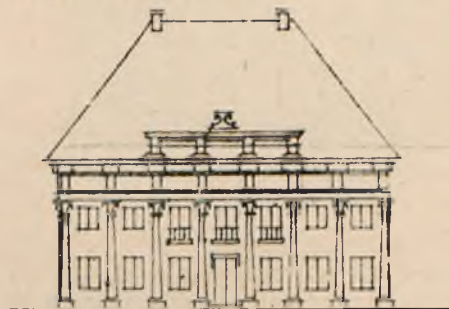
PRZEKRÓJ



PLAN PARTERU WYS



PLAN PARTERU



ELEWACJA OD PŁACU



ELEWACJA

Pałac „Pod Blachą”
m³ 8100

Analogiczny¹⁾ budynek współczesny
m³ 8100

¹⁾ Budynek zaprojektowany teoretycznie na tej samej parceli, o tym samym obrysie i kubaturze oraz podobnym przeznaczeniu.

Szereg więc instytucji, przedsiębiorstw i urzędów zarówno jak zakładów rzemieślniczych lub sklepów, szukając rozwiązania bardziej praktycznego i szybkiego, zwraca zainteresowania w stronę budynków za-

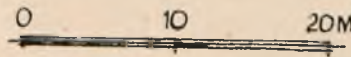
bytkowych, których pozostawienie na dotychczasowym miejscu, wygląd i pojemność nie podlegają dyskusji.



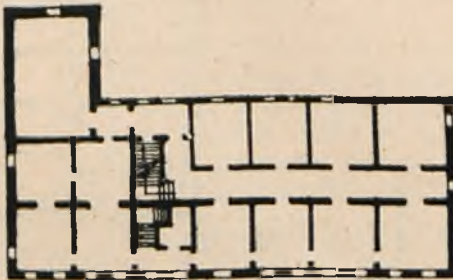
Klasztor Sióstr Sakramentek na Nowym Mieście — odbudowa — rok 1946



PRZEKRÓJ



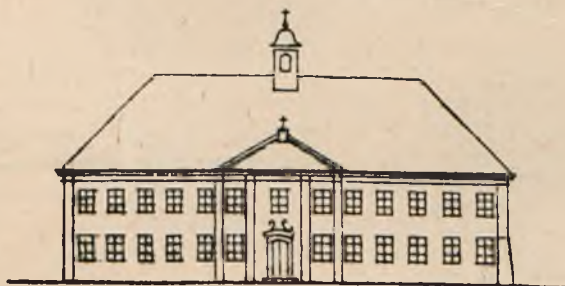
PRZEKRÓJ



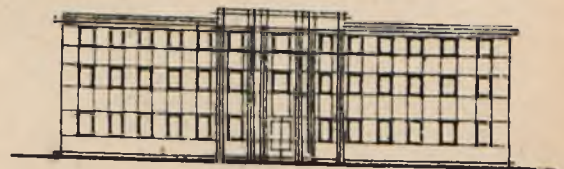
PLAN PIĘTRA



PLAN TYPOWY



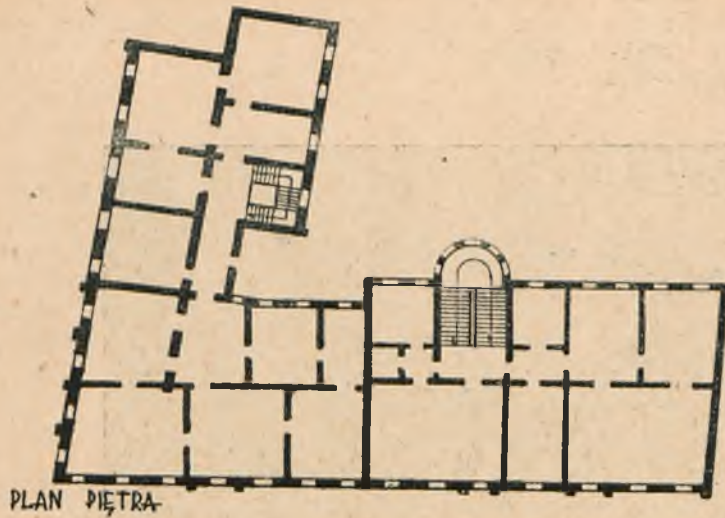
ELEWACJA FRONT.



ELEWACJA FRONT

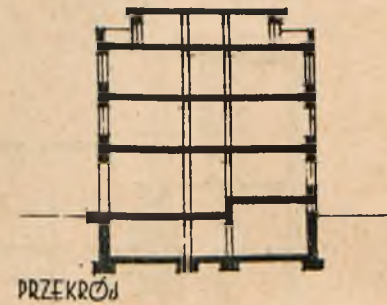
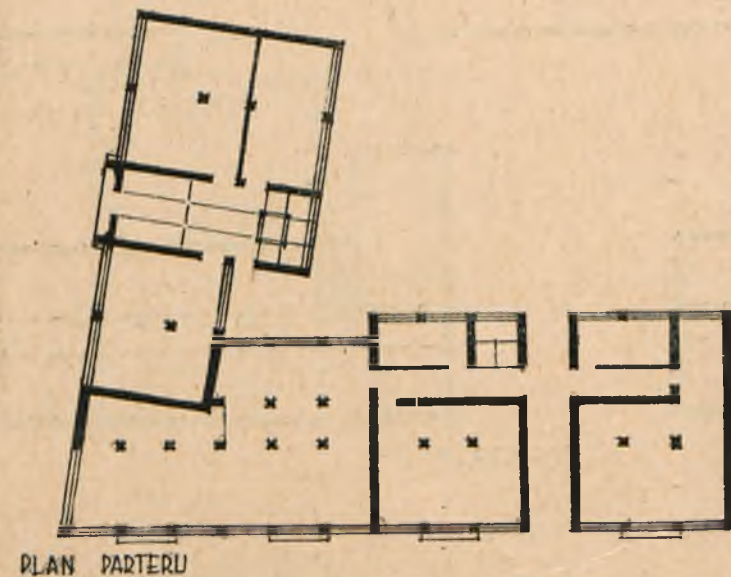
*Klasztor Sióstr Sakramentek na Nowym Mieście
m³ 4750*

*Analogiczny budynek współczesny
m³ 4750*

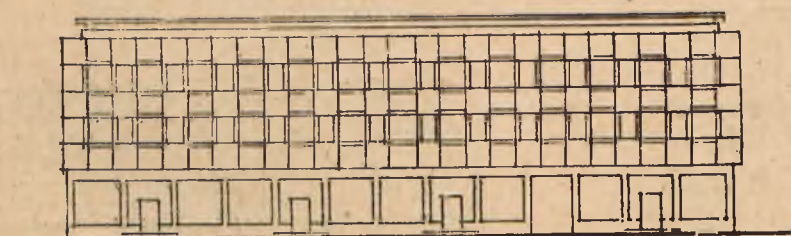
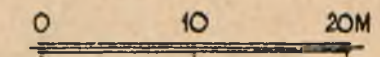


EL. OD NOWEGO ŚWIATA

Kamienice przy Nowym Świecie Nr 1
m³ 13100



PLAN PARTERU



EL. OD NOWEGO ŚWIATA

Analogiczny budynek współczesny
m³ 13100

Tablica porównawcza kosztów odbudowy kamienicy przy ul. Nowy Świat Nr. 1 z kosztami budowy analogicznych budynków współczesnych

		15100		M ³ KUBATURA BUDOWY		15100													
		ODBUDOWA I ADAPTACJA BUD. ZABYTKOWEGO				NOWIOWYBUDOWANY BUDYNEK WSPÓŁCZESNY													
KAMENICA ZABYTKOWA PRZY UL. NOWY ŚWIAT NR 1																			
INNE ZŁ	DREWNO M ³	ŻELAZO TON	CEMENT TON	WAP. PAL. TON	PIASEK M ³	CEGLA 1000	GODZ. ROB.		RODZAJ ROBOT	ILOŚĆ	ILOŚĆ	GODZ. ROB.		CEGLA 1000	WAP. PAL. TON	CEMENT TON	ŻELAZO TON	DREWNO M ³	INNE ZŁ
							WYK. WYK.	WYK. WYK.				WYK. WYK.	WYK. WYK.						
188000							3000	750	M ³ WYKOP RYZY GARDZ.	2530		20200							630000
									M ³ FUND. MURY PIVN. M ³	490	2200	1360	180	127	8,3	22,6		4,9	
	3,5		16	6	91	130	1860	1920	M ³ MUR KONSTR. ŻWIŁK. M ³	870	4600	4400	320	225	14,8	40		3,6	
									M ² IZOLACJA M ²	210	52								26275
									M ³ ŻELBETY M ³	271	3520	2600		135		81,5	27,1	21,7	438600
	10	42	24		57	63,5	2850	1140	M ² STROPY, SŁUPY M ²	3870	5800	2520	155	16	49	8,5	38,7		
104500	208	83	10,8		25	22,4	1410	625	M ² DACH. DEMONTAZ. M ²	700	930	385	139	21		9,1	7	40,5	96900
			2,5		6	20,2	615	73	M ² ŚC. DZIAŁKOW. M ²	1520	1690	152	41	12		5,2			
			11,2	12	120		6400	800	M ² TYNKI WĘW. M ²	10840	8700	1085		162	15,6	13,2			
72000	10,5	0,8	17	1,4	34		17000	3400	M ² ELEWACJE M ²	1700	8600	1700		34	1,4	17	0,2	12,5	72400
974700	38,5	0,3					3690	660	M ² PODŁ. DEKOR. M ²	2900	4840	860					0,4	82,5	1288200
293200			22,4		10,5		1880	735	M ² PODŁ. DEMONTAZ. M ²	1390	2105	1755		86		44,8			285800
198500	24						3960	480	M ² STOL. DRZWI. M ²	450	3790							22,5	105000
59000	18,8						2580	210	M ² STOL. DRZWI. M ²	272	3440							21,8	108650
253400							3060		M ² MAL. OLEJNE M ²	2530	3290								271200
113600				2,4			1920		M ² MAL. KLEJOWE M ²	10200	1940				3,1				39600
229440				0,3			790	190	M ² OSZEKLENIE M ²	460	790	150			0,3				229440
610000							2340	1560	M ² INST. DRZ. M ²	280	2340	1560							610000
336000							880	810	M ² INST. SANIT. M ²	24/8	890	810							336000
480000							1000	1000	PKT. INST. ELEKT. PKT.	490	1125	1125							480000
	136,1	30,8	103,8	22,3	352	238,1	51845	15865	RAZEM		60113	41132	6349	919	44,2	284,4	119,7	188,9	
ZŁ	8500	12000	3000	2500	600	4500	45	27	ZŁ CENA JEDNOSTKOWA	ZŁ	45	87	4300	600	2500	3000	12000	6500	ZŁ
3892300	884650	609600	311400	55750	195000	1021450	2369000	420355	SUMY POSZCZEGÓLNE	8706000	110564	3127050	551800	110500	853200	1436400	1227850	5047680	
			7020150		MATERIAŁY	2755360	ROBOCIZNA	ROBOCIZNA	3815860	MATERIAŁY	12354180								
KOŚCZT OG. = 12920230			+25% = 8775190			+30% = 4145040	GENER. I ST.	+50% = 5723340		+25% = 10442730								KOŚCZT OG. = 21666070	
						9852%	KOŚCZT 1M ³	16102%											
						61,2%	PROCENTOWO	100%											

Ogólnie przewyższa opinia, że odbudowa zabytku jest bardzo kosztowna. Opierając się jednak na doświadczeniu wykonanych już podczas dwóch ubiegłych sezonów robót i po szczegółowym ich zanalizowaniu, dochodzimy do wręcz przeciwnych wniosków.

Budynki zabytkowe, które można z pożytkiem zaadoptować do potrzeb współczesnych, są to pałace, dawne klasztory, lub kamienice mieszkalne, budowane w XVII, XVIII i początku XIX wieku, mające podobny watek konstrukcyjny i które doznały mniej więcej tych samych zniszczeń, prowadzących się naogół do następującego stanu: spalony dach, stropy drewniane i wnętrza; większe lub mniejsze wyrwy i pęknięcia murów; sklepienia nad piwnicami i częściowo na parterze całe; tynki, kamieniarka i dekoracje zewnętrzne, opalone, lecz zachowane. Szkody te wynoszą przeciętnie 40 — 50% przedwojennej wartości obiektu. Doprowadzenie budynku do porządku wymaga robót murarskich i żelbetowych, przeprowadzenia modyfikacji w rozplanowaniu przez przestawienie ścian działowych, a następnie wykonania instalacji i normalnego wykończenia wnętrza. Ewentualne wyburzenia lub przebicie murów, a nawet zmiana poziomu stropów, nie nastęrczają przy tym większych trudności. Wysokie dachy wykonywane są naogół żelazo — lub gruzo-betonowe, co zapewnia budynkowi ogniotrwałość i daje możliwość łatwego wykorzystania poddasza. Oszczędza się tym sposobem drewno, a wykorzystuje posiadane w nadmiarze grubszy gruz i cegłę z rozbiórki. Chcąc postawić budynek nowy,

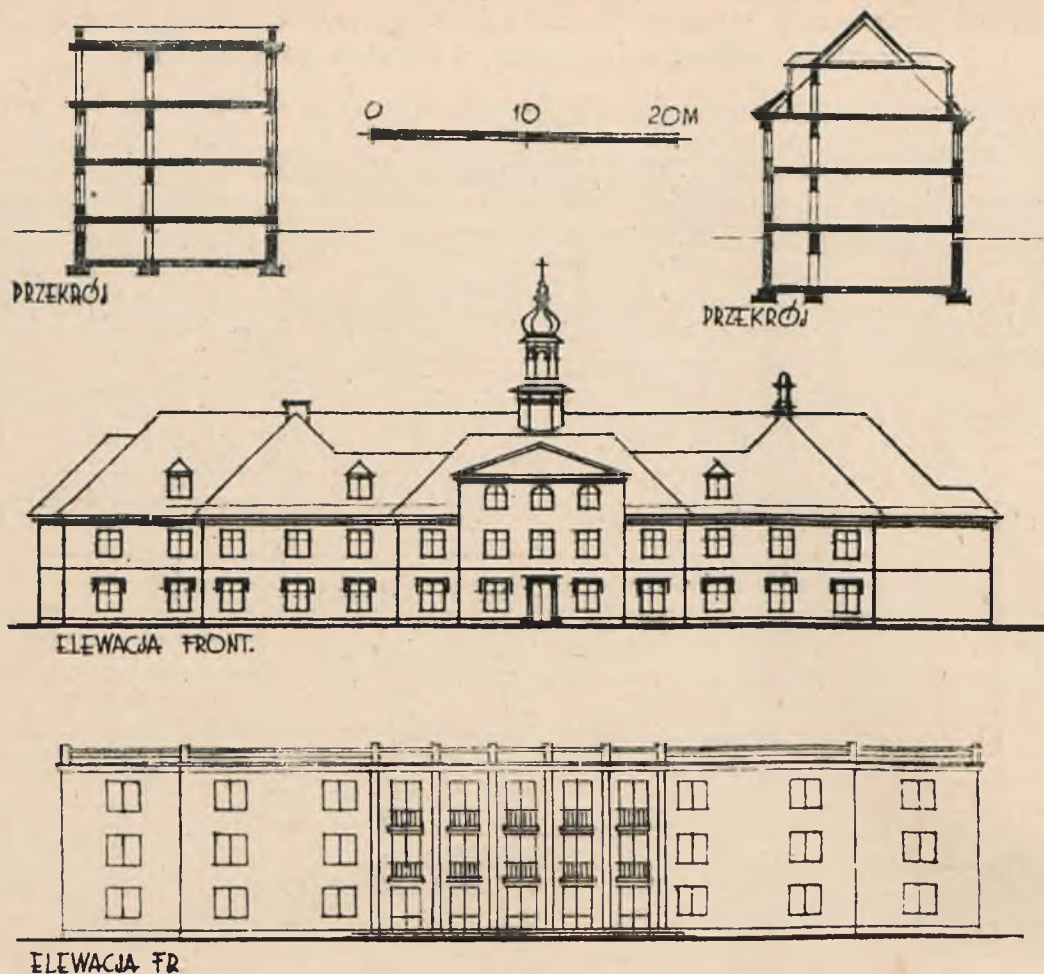
o tej samej kubaturze i wyposażeniu, musielibyśmy przede wszystkim usunąć resztki ruin i dopiero mając oczyszczony plac, przystąpić do właściwych robót. Otrzymalibyśmy wprawdzie bardziej pojemne wnętrza dzięki cieńszym murom i oszczędniejszym elementom konstrukcyjnym, ale bez wysokiego użytkowego poddasza.

Okazuje się, że wzniesienie takiego budynku współczesnego, stosując nawet najbardziej ekonomiczne systemy pracy i możliwie racjonalną konstrukcję — jest droższe, aniżeli odbudowy zabytku w stosunku jak 100 do 66.

Do wniosku tego dochodzimy rozpatrując szczegółowo kosztorysy pięciu budynków, wymienionych na załączonym wykazie i których odbudowa jest obecnie w pełnym toku. Zestawiamy je z kosztami budowy teoretycznie zaprojektowanych gmachów współczesnych, stojących na tych samych parcelach i identycznie wyposażonych.

Tablice porównawcze¹⁾, z których jedną podajemy w całości wraz z analizą, opracowane są w ten sposób, że wykazują sumy potrzebnych godzin roboczych, stanowiących miernik bezwzględny dający miarodajne pojęcie o czasie trwania robót. Podstawowe materiały budowlane, jak cegła, wapno — cement, piasek, żelazo, drewno itp. podane są również w miarach lub objętościach, a tylko drobne materiały i sprzęt instalacyjny

1) Opracowane wraz z rysunkami przy współpracy inż. arch. Stefana Krasieńskiego.



Zakład św. Kazimierza na Tamce. Analogiczny budynek współczesny.
m³ 25500

cyjny obliczono w równowartości pieniężnej. Przemnażając następnie zarówno dniówki, jak i materiały przez ceny rynkowe z lata 1946 r. (Przegląd Budowlany Nr. 7-8) i dodając do ryczałtów za wszystkie materiały generalia w wysokości 25%, a do robocizny w wysokości 50%, otrzymujemy, po prawej stronie tablicy, rzeczywisty koszt budowy teoretycznego budynku nowoczesnego, a po lewej koszt odbudowy zabytku.

Tym sposobem na przykład odbudowa pałacu „Pod Blachą”, jedynej ocalałej części Zamku, który zostaje przystosowany na potrzeby Archiwum Akt Dawnych i zaopatrzenie go we współczesne instalacje, będzie kosztowała około złotych 8.046.000, czyli 990 zł. za m³, a koszt budowy nowego budynku na tym samym miejscu wyniosą 12.060.000 złotych czyli 1490 zł za m³. Odbudowa zabytkowa kosztuje więc 66,5% tego co budynek nowy. Różnice polegają przede wszystkim na tym, że przy odbudowie uzyskujemy ogromne oszczędności na wykopach, murach i sklepieniach. Wysokie koszty pociągają natomiast dach wysoki oraz naprawa elewacji i kamieniarki.

Odbudowa klasztoru Sióstr Sakramentek na Nowym Mieście ma kosztować około 6.372.000 zł., co stanowi 1340 za m³. Wystawienie natomiast odpowiedniego budynku współczesnego o systemie korytarzowym i konstrukcji żelbetonowej kosztowałoby 9.426.000 zł., co stanowi 1980 zł. za m³. Stosunek: 67,7 do 100. Pochodzi to stąd, że w tym wypadku budynek

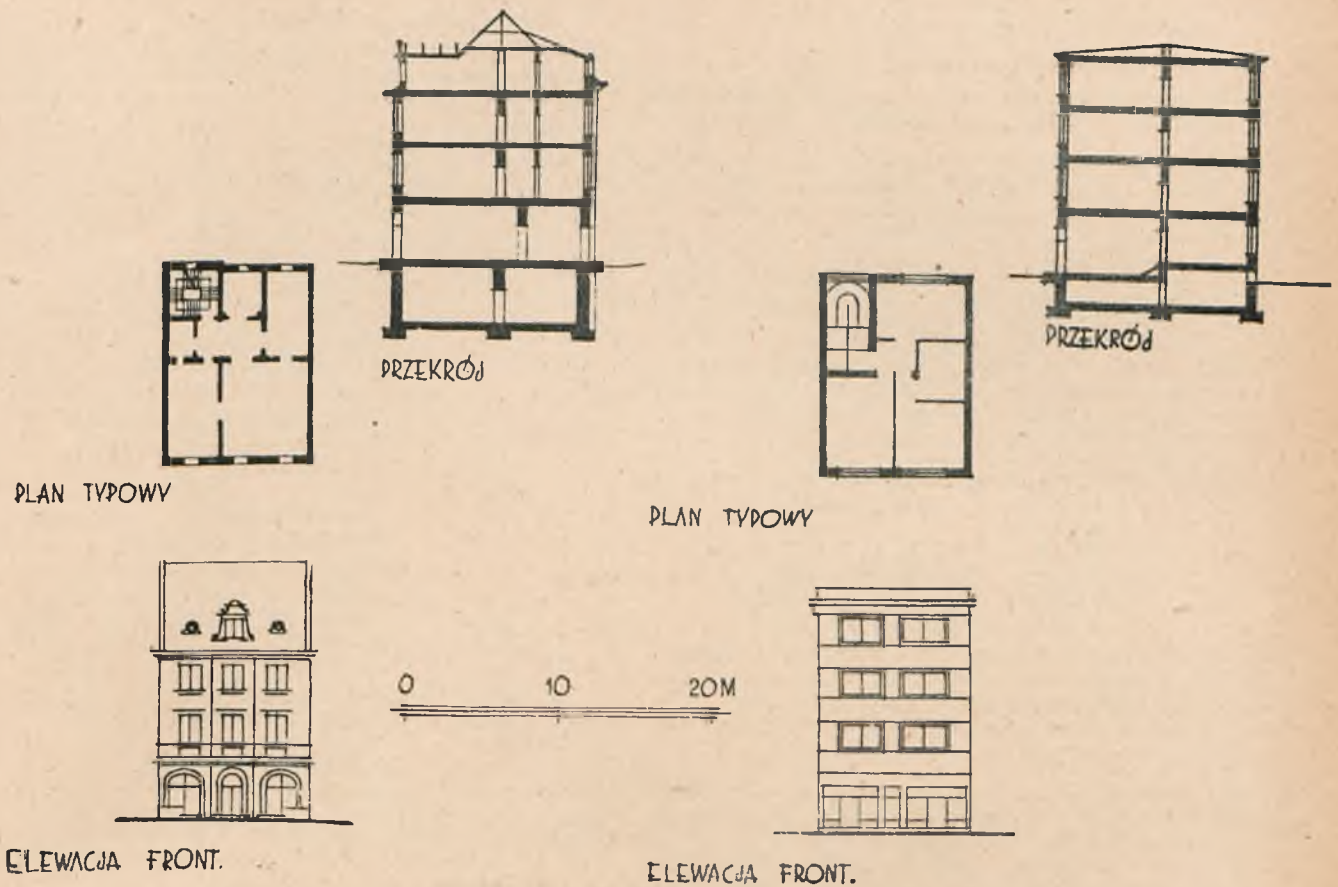
zabytkowy nie jest podpiwniczony, odpada więc ogromna korzyść i oszczędność, jaką zazwyczaj osiągnąć możemy, wykorzystując piwnice istniejące.

Domy przy Nowym Świecie Nr. 1 róg Placu 3-ch Krzyży nadające się doskonale na lokale biurowe, ze sklepieniami w parterze, mają kosztować w odbudowie około 12.920.000 zł. tj. po 985 zł. za m³, a wykonanie gmachu współczesnego na tym samym miejscu złotych 15.443.000 tj. po zł. 1600 za m³. Stosunek: 61,2 do 100. Niewątpliwie, że współczesny gmach mógłby racjonalnie być rozplanowany i powierzchnie lepiej wyzyskane, ale korzyść ta nie wyniosłaby więcej, niż około 12% powierzchni. Znaczna różnica na korzyść zabytku występuje głównie dlatego, że mamy do czynienia z niezbyt nachylnym dachem i z identycznymi prawie instalacjami. Wyższe koszty nowoczesnego budynku powoduje konstrukcja żelbetowa.

Kamieniczka na Krakowskim Przedmieściu¹⁾ nie daje tak korzystnego porównania. Odbudowa jej kosztować będzie około 71% tego, co postawienie budynku nowego. Jest to spowodowane niewielką kubaturą i wysokim, kosztownym dachem. Cały koszt wynosi 2.590.000 złotych, czyli 1205 zł. za m³, a nowego domu szeregowego na tym samym miejscu 3.663.000 złotych, czyli 1700 zł. za m³.

Największy wreszcie z porównywanych budynków, Zakład Św. Kazimierza na Tamce, przeznaczony na

¹⁾ Odbudowę projektowali inż. arch. M. Kuzma i Z. Stępiński.



Kamienica przy Krakowskim Przedmieściu Nr 12
m³ 2150

Analogiczny budynek współczesny
m³ 2150

szkołę z internatem i kaplicę, daje nam cenę odbudowy m³ 850 zł. przy koszcie ogólnym 21.650.000 zł. Budowa nowego budynku szkolnego o tej samej pojemności, lecz bez poddasza, kosztowałaby 34.857.000 złotych, czyli 1.360 zł. za m³. Stosunek: 62,5 do 100.

Niską cenę 1 m³ otrzymujemy dzięki wielkiej kuba-

turze. Z drugiej strony zwiększenie kosztów odbudowy jest spowodowane olbrzymim dachem i koniecznością odtworzenia sklepiń krzyżowych nad partem oraz sygnaturą. Budynek współczesny przez jasną konstrukcję i wielkie sale jest oczywiście również stosunkowo tańszy od innych.

Zestawienie porównawcze kosztów odbudowy gmachów zabytkowych w porównaniu z kosztami budowy analogicznych nowych budynków współczesnych.

ODBUDOWA ZABYTKU					Nazwa budynku Kubatura	NOWY BUDYNEK				
%	Cena 1 m ³ zł.	Razem Mat. + Rob. tysiące zł.	Material tys. zł.	Robo- cizna tys. zł.		Robo- cizna tys. zł.	Material tys. zł.	Razem Mat. + Rob. tysiące zł.	Cena 1 m ³ zł.	%
62,5	850	21650	16248	5402	Zakład Św. Kazimierza na Tamce 25,500 m ³	9875	24982	34857	1360	100
61,2	985	12920	8775	4145	Kamienice przy Nowym Świecie Nr. 1. 13,100 m ³	5723	15443	21166	1610	100
66,5	990	8046	5652	2394	Pałac „Pod Błachą” przy Placu Zamkowym 8,100 m ³	3471	8589	12060	1490	100
67,7	1340	6372	4228	2144	Klasztor SS Sakramentek na Nowym Mieście 4,750 m ³	3029	6397	9426	1980	100
71,0	1205	2590	1815	775	Kamieniczka przy Kra- kowskim Przedmieściu 2,150 m ³	1011	2652	3663	1700	100
65,7	1075	10316	7343	2973	ŚREDNIO	4623	11613	16236	1630	100

ANALIZA

do porównawczego zestawienia kosztów:

- 1) odbudowy i adaptacji budynku zabytkowego
- 2) budowy nowego budynku o konstrukcji szkieletowej żel-betonowej z nowoczesnym wyposażeniem instalacyjnym.

(na podstawie podręcznika K. Turnowskiego „Analiza budowy” — 1938 r., z uwzględnieniem aktualnych warunków budowy i cen mat. bud. w/g „Przeglądu Budowlanego” Nr. 7/8 z lata 1946 roku).

- 1) *Wywózka gruzu*: za 1 m³ — fułmanka 4 godz. + 250 zł na utrzymanie konia, przy dwu obrotach dziennie na odległość 4 km.
- 2) *Wykopy*: za 1 m³ — grunt średniej twardości. Wykopanie, naładowanie na wóz i wywózka na odległość 4 km (wóz jednokonny pojemności 1 m³). Kopaczka 3,5 godz. + furmana 4,5 godz. + 250 zł. na utrzymanie konia.
- 3) *Mury konstrukcyjne i zewnętrzne*: za 1 m³ — ilość

cegły	szt	368
cementu	kg	46
wapna	kg	17
piasku	m ³	0,26
wody	m ³	0,065
desek do rusztow.	m ³	0,01

Mury przyjęto na zaprawie wapienno-cementowej 1 : 1 : 6, wapno palone; deski do rusztowania w połowie normalnej ilości, ze względu na wielokrotne użycie

murarza i cieśli	godz.	4,6
pomocy	„	4

- 4) *Mury konstrukcyjne i wewnętrzne*: za 1 m³ — ilość materiałów bez zmian. Wraz z wyrobieniem gładzi i wnek i osadzeniem futryn

murarza i cieśli	godz.	5,3
pomocy	„	5,2

 czas robocizny zwiększony ze względu na wysokość.

- 5) *Zelbety*: za 1 m³ — do analizy przyjęto beton o zawartości 300 kg cementu na 1 m³ betonu oraz 100 kg żelaza na zbrojenie wraz z cięciem, gięciem i zbrojeniem. Szalowanie do dwukrotnego użycia

cementu	kg	300
piasku	m ³	0,5
żwiru	m ³	0,95
drzewa na rusztow.	m ³	0,08
żelaza na zbroj.	kg	100
zbrojarza i cieśli	godz.	13
pomocy	„	9,6

- 6) *Izolacja*: za 1 m² — przyjęto dwie warstwy papy bitumicznej Nr. 150 na lepiku

papy	m ²	2,2
lepiku	kg	1,5
prac. wykwalif.	godz.	0,25

- 7) *Sklepienia, stropy, schody*: za 1 m² — przyjęto płytę Kleina grub. 7 cm z żeberkami, na belkach żelaznych średnio I NP 20 rozstawionych co 1,5 m. z wkładkami z żelaza taśmowego 2 × 26 mm co druga warstwa, z szalowaniem i rozszalowaniem. Szalowanie do trzykrotnego użycia. Do analizy wliczono osadzenie i omurowanie końców belek, licząc 1/5 końca na 1 m²

cegły	szt	35
wody	m ³	0,008
cementu	kg	12,7
piasku	m ³	0,03
desek m	m ³	0,01
belek żel. i żelaza taśmowego	kg	22
murarza i cieśli	godz.	1,5
pomocy	„	0,6

- 8) *Dach ogniotwały*: za 1 m² — przyjęto płytę ceglana grub. 7 cm bez belek na żebrach żel-betonowych 16 × 26 cm, co 2 m, z gładzią cementową 1 cm wraz z pokryciem:

- a) przy bud. zabytkowych — dachówką holenderską, lub blachą (Pałac pod Blachą) i
- b) przy bud. nowych — papą bitumiczną. Szalowanie do trzykrotnego użycia. Z uwzględnieniem rynien, rur spustowych, pasów i okapów oraz wyłazów i ław kominiarskich

cegły	szt	27
wody	m ³	0,007
cementu	kg	13
piasku	m ³	0,03
desek	m ³	0,015
żelaza	kg	10
blachy cynk.	m ²	0,1

zamiast żwiru do betonu przyjęto gruz miejscowy, bez kosztu

cieśli, murarza, zbrojarza	godz.	1,1
pomocy	„	0,25

- a) *Krycie dachówką: dachówki holenderki*

szt	14	
drzewa na łąty	m ³	0,01
dekarza i cieśli	godz.	0,6
pomocy	„	0,5

- a) *Krycie blachą: blachy cynkowej*

kg	6	
żelaza	kg	0,2
blacharza	godz.	0,7
pomocy	„	0,3

- b) *Krycie papą:*

papy	m ²	2,25
lepiku	kg	1,5
dekarza	godz.	0,3
pomocy	„	0,3

- 9) *Ścianki działowe*: za 1 m² — Przyjęto ścianki grubości 7 cm z cegły zwykłej na zaprawie cementowej 1 : 3, bez rusztowania

cegły	szt	27
cementu	kg	3,4
piasku	m ³	0,008
wody	m ³	0,002
murarza i cieśli (do ruszt)	godz.	0,8
pomocy	„	0,1
zbrojarza, blacharza	„	1,1
cieśli, murarza, pomocy	„	0,25

- 10) *Tynki wewnętrzne*: za 1 m² — Przyjęto tynki wapienne na narzucie cementowym przy użyciu do rusztowań desek od szalowania stropów:

cementu	kg	14
wapna	kg	1,5
piasku	m ³	0,015
wody	m ³	0,003
cieśli i murarza	godz.	0,8

- 11) *Elewacje*: za 1 m² — Przyjęto połowę elewacji — tynki szlachetne (terazyt dłutowany) i połowę — wyprawą wapienną na narzucie cementowym. Z uwzględnieniem rusztowań drabinowych do trzykrotnego użycia bez kosztu drabin

cementu	kg	10
wapna	kg	0,8
piasku	m ³	0,02
wody	m ³	0,02
desek	m ³	0,015
żelaza	kg	0,12
terrazytu	kg	14

- a) do elewacji zabytkowej murarza, cieśli i sztukatora

godz	10	
pomocy	„	2

- b) do elewacji współcz. murarza, cieśli i sztukatora

„	5	
pomocy	„	1

- 12) *Podłogi drewniane*: za 1 m² — Przyjęto podsypkę z materiałów miejscowych, bez kosztu. Legary sosnowe 10 × 10 cm, co 0,7 m, ślepa podłoga 36 mm w połowie z desek pochodzących z rusztowań. Klepka dębowa wraz z listwą podłogową

- | | | | | | |
|-------------------|----------------|----------|---------------|----|-----------|
| desek i drewna | m ³ | 0,024 | farby suchej | kg | 0,1 |
| żelaza | kg | 0,18 | kleju malarz. | kg | 0,014 |
| klepki dębowej | m ² | 1,03 | malarza | | godz 0,19 |
| cieśli i stolarza | | godz 2,2 | | | |
| pomocy | | " 0,4 | | | |
- 13) *Podłogi ogniotwale*: podłóża piwnicznego za 1 m² — Przyjęto podłóża gruzobetonowe (gruz miejscowy) grubości 15 cm z wierzchnią warstwą cementową 1 cm, zatarłą na ostro, bez żwiru, gruz ceglany miejscowy
- | | | | | | |
|------------------|----------------|--------|---------------|----------------|-----------|
| cementu | kg | 27 | kredy (wapna) | kg | 0,55 |
| piasku | m ³ | 0,008 | pokostu | kg | 0,2 |
| wody | m ³ | 0,008 | szkła | m ² | 1,0 |
| murarza i cieśli | | " 0,32 | szklarza | | godz 1,64 |
| pomocy | | " 1,2 | pomocy | | " 0,31 |
- a) *Podłogi ogniotwale*: terrakota — za 1 m² — Przyjęto płytki terrakotowe 14,5 × 14,5 cm na podłożu jak wyżej, układane na zaprawie cementowej 1 : 3
- | | | | | | |
|------------------|----------------|--------|--------|----------------|---------|
| cementu | kg | 40 | kafli | jednostek | 325 |
| piasku | m ³ | 0,035 | cegły | szt | 230 |
| wody | m ³ | 0,009 | żelaza | kg | 20 |
| terrakoty | m ² | 1,05 | gliny | m ³ | 0,36 |
| murarza i cieśli | | " 3,3 | zduna | | godz 16 |
| pomocy | | " 1,35 | pomocy | | " 13 |
- 14) *Stolarka okien*: — za 1 m² pojedynczego okna. — Przyjęto średnio okna dwuskrzydłowe, trzyszybowe wraz z futryną i parapetem, okucie liczone za komplet. Bez pogruntowania
- | | | | | | |
|----------------|----------------|-----------|------------------------------|--|-----------|
| drzewa i desek | m ³ | 0,05 | grzejnika | | |
| kleju | kg | 0,02 | z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. |
| stolarza | | godz 8,25 | montera | | godz. 9 |
| | | | pomocy | | " 6 |
- 15) *Stolarka drzwi* — za 1 m² — Przyjęto drzwi sosnowe, jednoskrzydłowe, płycinowe wraz z futryną i opaską jednostronną. Okucia liczone za komplet. Bez pogruntowania
- | | | | | | |
|----------------|----------------|-----------|------------------------------|--|-----------|
| drzewa i desek | m ³ | 0,08 | grzejnika | | |
| kleju | kg | 0,11 | z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. |
| stolarza | | godz 12,7 | montera | | godz. 9 |
| | | | pomocy | | " 6 |
- 16) *Malowanie olejne* — za 1 m² — Przyjęto gruntowanie plus dwukrotne pomalowanie wraz z wyszpachlowaniem dziur. Ze względu na nieznaczne różnice między malowaniem stolarki i tynków, przyjęto ilości jednakowe
- | | | | | | |
|--------------|----|----------|---|--|----------|
| pokostu | kg | 0,2 | analogicznie koszt całkowitego urządzenia łazienki: | | |
| farby suchej | kg | 0,42 | armatura | | 8.000 zł |
| kitu | kg | 0,08 | montera | | godz 20 |
| malarza | | godz 1,3 | pomocy | | " 20 |
- 17) *Malowanie klejowe*: za 1 m² — Przyjęto gruntowanie wapnem plus dwukrotne malowanie kolorem, bez uwzględnienia rusztowań
- | | | | | | |
|-------|----|-----|----------|--|-----------|
| wapna | kg | 0,3 | armatura | | 28.000 zł |
| | | | montera | | godz 50 |
| | | | pomocy | | " 50 |
- 18) *Oszklenie*: za 1 m² — oszklenie pojedyncze. Przyjęto szkło zwykłe lagrowe 2 mm na podwójny kit z oszpilkowaniem
- | | | | | | |
|---------------|----------------|------|------------------------------|--|-----------|
| kredy (wapna) | kg | 0,55 | grzejnika | | |
| pokostu | kg | 0,2 | z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. |
| szkła | m ² | 1,0 | montera | | godz. 9 |
| szklarza | | | pomocy | | " 6 |
| pomocy | | | | | |
- 19) *Instalacje ogrzewnicze*: do budynków zabytkowych z piecami, piece z kafli kwadratowych 3 × 4 × 19 rzędów, odpowiadające pomieszczeniom 70 — 90 m², za sztukę; żelastwo za komplet
- | | | | | | |
|--------|----------------|------|------------------------------|--|-----------|
| kafli | jednostek | 325 | grzejnika | | |
| cegły | szt | 230 | z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. |
| żelaza | kg | 20 | montera | | godz. 9 |
| gliny | m ³ | 0,36 | pomocy | | " 6 |
| zduna | | | | | |
| pomocy | | | | | |
- a) *Instalacje ogrzewnicze*: do budynków zabytkowych i do budynków nowych, ogrzewanych centralnie — przyjęto normę 2,5 m² grzejnika na izbę o powierzchni 70 — 90 m², przy czym na 1 m² grzejnika przypada 4 mb przewodów (10 mb na izbę). Wraz z kosztem odpowiedniego 0/0/0 — kotła C.O. wykalkulowano cenę 1 m² grzejnika na 1.200.— zł. i pracę monterów na 4,2 godz. plus 1,2 godz. oraz cenę rury na 200 zł/m b i pracę monterów 1,2 godz. plus 12 godz. Przeliczając wszystko na 1 m² grzejnika otrzymamy:
- | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------|------------------------------|--|-----------|
| grzejnika | | | grzejnika | | |
| z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. | z rurami za 1 m ² | | 2,720 zł. |
| montera | | godz. 9 | montera | | godz. 9 |
| pomocy | | " 6 | pomocy | | " 6 |
- 20) *Instalacje sanitarne*: Przyjęto na podstawie kalkulacji i rachunków złożonych za wykonane roboty, koszt całkowitego urządzenia W. C. na:
- | | | | | | |
|----------|--|----------|---|--|-----------|
| armatura | | 8.000 zł | analogicznie koszt całkowitego urządzenia łazienki: | | |
| montera | | godz 20 | armatura | | 28.000 zł |
| pomocy | | " 20 | montera | | godz 50 |
| | | | pomocy | | " 50 |
- 21) *Instalacje elektryczne*: Przyjęto koszt punktu świetlnego, ewentualnie dzwonka lub telefonu
- | | | | | | |
|---------|--|----------|---------|--|----------|
| na | | 1.300 zł | na | | 1.300 zł |
| montera | | godz 2,5 | montera | | godz 2,5 |
| pomocy | | " 2,5 | pomocy | | " 2,5 |

KAROL JEZIORAŃSKI *)

O budownictwie szkolnym w Szwajcarii

W Szwajcarii poświęca się wiele wysiłków i uwagi racjonalnej budowie szkół. Problem stworzenia budynku, któryby z jednej strony najbardziej odpowiadał nowoczesnym wymogom higieny — z drugiej zaś strony, żeby był jak najlepiej przystosowany do psychiki dziecka — znalazł swój wyraz, już przed II wojną światową w 1932 r. W tym to czasie została otwarta w Zurichu wystawa „Der neue Schulbau“, która wskazywała na zasadnicze postulaty, jakim winna odpowiadać nowoczesna, dzisiejsza szkoła. Te myśli i uwagi, które zostały później ujęte w specjalnym wydawnictwie

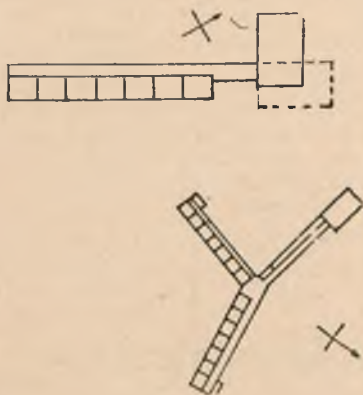
*) Autor p. inż. arch. Karol Jeziorański był w okresie 1940 — 1945 r. asystentem obozu politechniczno-unwersyteckiego dla internowanych Polaków w Wintethur koło Zurichu w Szwajcarii. Wydział Architektury tego obozu ukończyło ogółem 15 studentów z dyplomem Politechniki w Zurichu.

pt. „Der neue Schulbau“ — Die Ausstellung — der neue Schulbau im Kunstgewerbemuseum — Zurich — 1932“ — są jak-gdyby podstawowymi wytycznymi, którymi kieruje się dzisiejsze budownictwo szkolne szwajcarskie. Jednym z najważniejszych postulatów, już w owym czasie postawionym przez architektów szwajcarskich i do dziś dnia w dalszym ciągu konsekwentnie przeprowadzanym — jest zasada, że szkoła winna być dla dziecka domem, a więc powinien zniknąć w pierwszym rzędzie surowy i pompatyczny budynek, tak często stosowany dawniej, który przygniatał swoim widokiem dziecko — zaś na jego miejsce powinien powstać bezpretensjonalny budynek, możliwie niski — najwyżej jedno lub dwupiętrowy, którego trakty ginęłyby wśród zieleni i założen ogrodowych. Byłby tu ideałem typ szkoły parterowej lub jednopiętrowej. Ten system daje możliwość łatwego rozdziału

poszczególnych grup pomieszczeń w osobnych budynkach, które mogą być ze sobą połączone przez otwarte przejścia, czyli tzw. system pawilonowy. Przy takim systemie otrzymuje się idealne połączenie klasy z ogrodem szkolnym — wreszcie układ ten utrudnia rozszerzanie się infekcji. W specjalnym czasopiśmie wydawanym w r. 1939 O. Zimmerman omawiając tę sprawę, pisze, że już przed kilku laty architekci szwajcarscy lansowali szkoły jednopiętrowe o systemie powilonowym. Układ ten został jednak przez władze szkolne i budowlane miasta Zurichu zarzucony ze względów kalkulacyjno-gospodarczych. Niska zabudowa — w stosunku do 2. i 3. piętrowych budynków — wymaga dużej powierzchni terenowej, która dla miast jest zwykle trudno dostępna i droga. Pozatym system pawilonowy, pod względem budowlanym jest droższy znacznie niż piętrowe budynki. To też budownictwo szkolne w Szwajcarii poszło w kierunku raczej kompromisowym. Odrzucono system pawilonowy, mieszcząc klasy w jednym budynku, jednak o najwyżej jednym lub 2 piętrach. Szkoły te o jasnych z reguły elewacjach, ukryte wśród bujnej i bogatej zieleni, o śmiało rzuconych planach — niewysokie, kryte zazwyczaj czerwoną dachówką — dają to, o co chodzi architektowi i pedagogowi szwajcarskiemu, jaknajściślejsze połączenie z naturą, nadanie szkole charakteru radości i światła, usunięcie skostnienia i sztywności — tak często stosowane w latach ubiegłych.

Jako przykłady dość typowe dla budownictwa szkolnego szwajcarskiego, mogą służyć podane schematyczne rysunki 1 i 2. Krótka ich charakterystyka streszcza się w następujących punktach:

1. Klasy są położone jednostronnie w stosunku do korytarza.
2. Specjalny system połączenia sali gimnastycznej z resztą budynku.
3. Rozrzuty plan, ze względu na niski charakter budynku.
4. Orientacja na południowy-wschód.



Rys. 1 i 2

Wymienione cechy można zaobserwować w większości szkół. Przechodząc z kolei rzeczy do wnętrza szkoły, wyczuwa się dążność do sformowania możliwie kwadratowej klasy. Wyżej wymieniona wystawa w Zurichu zajmuje się również tym problemem. Ten format klasy pozwala na różne możliwości w ustawieniu stołków i pulpitów. Nadmienić tu należy, że stosuje się w Szwajcarii prawie zawsze ruchome stoły i krzesła, gdy dawne sztywne i nieruchome ławki, ograniczając uczni w wolnym ruchu, niekorzystnie wpływają na indywidualny rozwój młodzieży. Kwadratowa klasa może zgrupować ucznia i nauczyciela razem, przeszkadzając w dużej odległości między tablicą a ławkami, daje najlepsze światło dla wszystkich siedzeń. W szkole „Kap-

pele” w Zurichu zastosowano przy pow. 66 m. kw. — głębokość klasy 7,25 mt., t. j. wymiar zbliżony możliwie do kwadratu. Normalne wymiary stosowane w kantonie zurichskim są 10,00—8,25 mt x 6,50 x 3,50 m. Dużą uwagę zwraca się na oświetlenie, przyjmuje się stosunek pow. okien do podłogi jak 1:3, a nawet 1:2. Prawie z reguły stosuje się okna otwierane przez przesuwanie poszczególnych części okna w kierunku pionowym. Daje to ten zysk, że skrzydło nie zabiera miejsca w klasie, a okno takie daje dużo światła. Ściany maluje się olejno — w kolorach jasnych. Pokrycie podłogi, jako najpraktyczniejsze — linoleum. Klasy położone są prawie z reguły po jednej stronie korytarza. Szerokość korytarza 3,5 m, przyczym bardzo często na korytarzach znajdują się wieszaki na okrycia lub też wmurowane szafki, odpowiednio przewietrzane. Osobnych pomieszczeń na okrycia i obuwie raczej się nie widuje. Dość charakterystyczną częścią składową szkół szwajcarskich są t. zw. „offene halle”, t. j. z jednej strony odkryte, oparte jednostronnie na słupach, odkryte przejścia, które służą dla ucznia, jako miejsce do zabaw w czasie pauz w razie niepogody. Te hale pauzowe zostały zbudowane we wszystkich powstałych w ostatnich 7 latach szkołach w Zurichu.

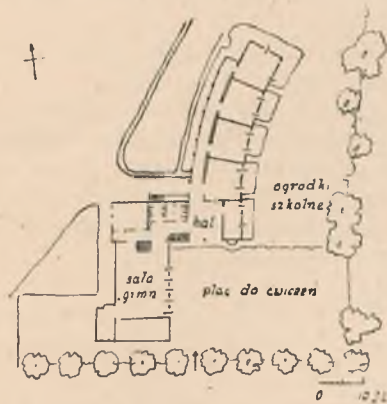
Poza dodatnimi wartościami zdrowotnymi system ten posiada i tę zaletę, że korytarze szkolne z natury rzeczy ciasne, a służące w starych szkołach do przepędzania pauz w czasie niepogody są odciążone. Hale te są przeważnie wkomponowane w sam budynek, nadając mu charakterystyczny wygląd. Najczęściej przejścia te łączą się z salami gimnastycznymi, które poprzedzają garderoby i natryski, umieszczone przed salą. Sale zwykle o wym. 25 x 12 — 14 x 6—6,5 m, mają oświetlenia przeważnie dwustronne, oszklenie z twardego 7 mm szkła odpornego na uderzenia — suliit wyłożony płytkami izolacyjnymi „Pavatex”.

Sala połączona z placem do ćwiczeń gimnastycznych.

Dużą uwagę zwraca się na t. zw. pomieszczenia specjalne t. j. na klasy do robót ręcznych dla dziewcząt, specjalne salki z kuchenkami do nauki gotowania, gdzie kuchnia jest normalnie wyposażona dla 16 uczennic w grupach po 4 — poza tym przewiduje się t. zw. pokoje gospodarcze, które służą do praktycznych zajęć domowych i teoretycznych pogadanek. Typowy pokój gospodarczy posiada 4—5 stołów, pokrytych linoleum dla 16—20 uczennic, ścienną szafkę, 4 zlewy, gaz, ścienną tablicę, i t. p. urządzenia. Oprócz tego przewiduje się pomieszczenia do nauki rzemiosł dla chłopców, wyposażone we wszystkie konieczne przyrządy. Wszystko to jest utrzymywane we wzorowej czystości.

Szkoły są zorientowane z reguły na pld.-wschód. Nauka odbywa się przed i po południu. Taka orientacja ma swą dodatnią stronę, że klasy są nasłonecznione przed nauką. Same szkoły są otoczone jaknajwiększą ilością zieleni, a wśród niej są wtopione różnego rodzaju place i ogródki. Tak np. szkoła w Witikon posiada 5 rodzajów różnych placów: plac pauzowy, gimnastyczny, łąkę do zabaw, ogród szkolny i ogródki dla ucznia. Unika się ogrodów lub placów do zabaw, któreby były wciśnięte między trakty budynków szkolnych, wychodząc z założenia, że ograniczają one swobodę dziecka. Ogród szkolny składa się zwykle z ogrodu biologicznego, który obejmuje przestrzeń od 200 — 300 m. Osobno znajdują się ogródki do pracy dla ucznia. Każda klasa winna uprawiać zagon od 200 — 300 m. Dla starszych klas przewiduje się poszczególne grzędy od 8—10 m. dla ucznia. Przy biologicznym ogrodzie znajduje się często staw, oraz kilka zakrytych miejsc do nauki na otwartym powietrzu, jako uzupełnienie pracy w ogrodach szkolnych.

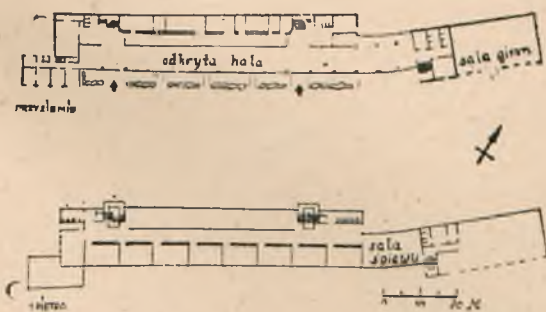
Jako wzorowy przykład szkoły szwajcarskiej, która odpowiada wyżej przytoczonym wytycznym może służyć mała szkoła powszechna w Suezach (rys. 3). Zabudowa



Rys. 3. Szkoła w Suezach

szkoły niska, gmach otoczony ogrodem, wśród którego kryją się place do zabaw i ćwiczeń. Orientacja klas na pd.-wschód. Gmach jest piętrowy tylko w części środkowej i posiada ogółem 4 klasy o dużych oknach od strony pd. wschod., od strony zaś przeciwnej, tj. pn.-zachód wysoko umieszczone otwory nad korytarzem, co daje możliwość bardzo dobrego przewietrzania klasy. W części piętrowej znajduje się kuchnia do nauki gotowania, pomieszczenie do robót ręcznych oraz mieszkanie dozorca. Sala gimnastyczna, nie połączona, jak to zwykle bywa odkrytym hallem. Plac do ćwiczeń gimnastycznych oraz pauzowy zastąpiony skrzydłem sali gimnastycznej od zachodnich wiatrów.

Całość wraz z lekko wygiętym skrzydłem robi nadzwyczaj przyjemne i estetyczne wrażenie.



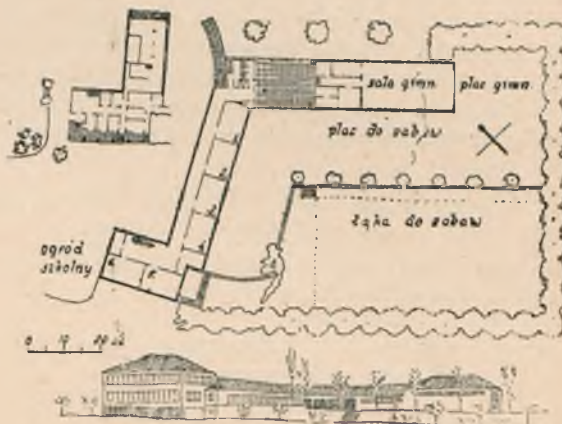
Rys. 4. Szkoła w Seebach

Natomiast szkoła w Seebach (rys. 4) jest szkołą dużą o 22 klasach, oraz o podwójnej sali gimnastycznej (sala są zbudowane jedna nad drugą). Sala dolna jest połączona charakterystyczną otwartą halą z resztą budynku szkolnego. Konstrukcja żelbetowa, spadek dachu 3%. Ogólny koszt szkoły wyniósł 2.920.000 fr., co wynosi około 3,5 mil. zł. przedwojennych. Wybudowana w 1934 r jest dość charakterystyczna dla szkół szwajcarskich.

Szkoła powszechna w Witikon (rys. 5) wybudowana przez arch. Kundig i Oetiker. Posiada 8 klas. Charakterystyczna przez wierne dostosowanie się do wymienionych głównych wytycznych nowoczesnego budownictwa szkolnego w Szwajcarii. Orientacja klas na pd.-wsch., sala gimnastyczna połączona z traktem szkolnym za pomocą odkrytej hali, system jednostronny w układzie klas w stosunku do korytarza oraz rozrzucony plan. Korytarze wyłożone są klinkierem. Schody, gzymsy i cokoły ze sztucznego kamienia.

Jako typ najnowszy, może służyć przykładem szkoła powszechna Flutern (Zurich) (rys. 6) wybudowana w 1942 r.

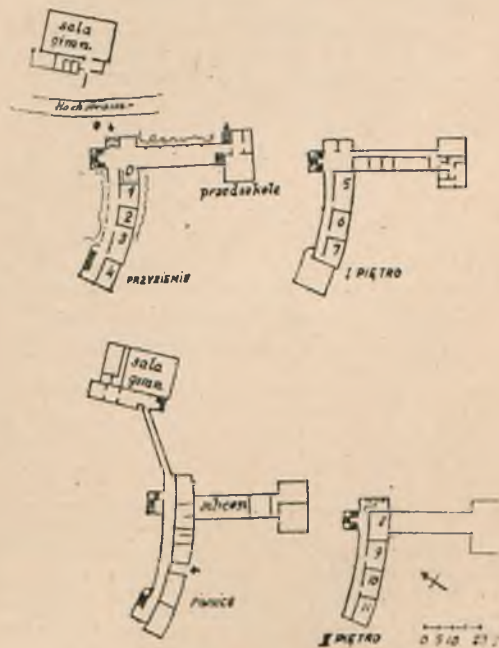
Budynek dwupiętrowy z charakterystycznym wygięciem traktu klasowego na stronę pd.-wsch. Przejście do sali gimnastycznej podziemnym korytarzem, przechodzącym pod ulicą. Klasy odpowiadają przepisom miasta Zurichu: 10, 20 × 6,50 × 3,20 m. Obliczone są na 44 uczni. Wymiary sali gimnastycznej 25 × 14 m.



Rys. 5. Szkoła w Witikon

Budynek żelbetowy, kryty dachem dachówkowym. Okna suwane. Łącznie ze szkołą jest zaprojektowane przed szkołą o pow. 95 m kw.

Na zakończenie można by przytoczyć słowa J. Vischera, który mówi „że w ostatnich latach budowa szkół wystąpiła, jako jeden z najbardziej ważnych problemów. W tym okresie wymagania szkolne, jak i zdrowotne doprowa-



Rys. 6. Szkoła w Fluntern

dziły do pełnego przekształcenia w tej dziedzinie. Do tej pory nie znaleziono takiego typu budynku szkolnego, któryby można było uważać za idealny i ostateczny, bo zapamiętania co do poszczególnych pomieszczeń i ich usytuowania, jak to na wielu przykładach można wykazać — są często zdecydowanie przeciwstawne. Jednak celem zasadniczym przy budowie każdej szkoły winna być: forma jak najbardziej praktyczna przy najmniejszych kosztach budowy.

MIECZYŚLAW KRAJEWSKI

Efekt pracy spychaczami ziemnymi (buldozerami)

W związku z ostatnimi dostawami UNRRA zarówno prasa codzienna, jak i techniczna, często wspomina o „buldozerach”, jako najnowszych maszynach do uprzątnięcia gruzu i ziemi. Słowo to nie tylko w naszej prasie figuruje na szpaltach dzienników. W prasie angielskiej, a zwłaszcza amerykańskiej, ukuto nawet z nazw „bulldozer” (spychacz czołowy) i „angledozer” (spychacz boczny) czasownik buldozować i angledozować na oznaczenie wykonywanej przez nie czynności.

W Nr. 6/1946 „Przeglądu Budowlanego” podano opis i techniczne cechy charakterystyczne tych maszyn.

W notatce poniższej podamy metodę obliczenia wydajności opisanych wówczas spychaczy.

WYDAJNOŚĆ SPYCHACZY ZIEMNYCH CZOŁOWYCH (BULLDOZERÓW)

$$\text{WYDAJNOŚĆ: } W = \frac{Q \cdot f \cdot 60 \cdot U}{C} \text{ (m}^3/\text{godz.)}$$

1) Q = objętość jednej porcji luźnej ziemi pchanej przez lemiesz w m³/godz. (Tabela I).

Tabela I

Q

Typ ciągnika	Spychacz (dozer)	
	czołowy (bulldozer)	boczny (angledozer)
	objętość jednej porcji spychanej ziemi Q w m ³	
D 8	2,4	3,0
D 7	2,6	2,6
D 6	1,4	2,0
D 4	1,2	1,8

UWAGA: Podane w kolumnie spychacza bocznego większe wartości Q niż w kolumnie czołowego są ważne wtedy, gdy spychacz boczny pcha ziemię całą powierzchnią lemiesza.

2) f = współczynnik spójności gruntu po przemieszczeniu

Tabela II

f

Rodzaj gruntu	Stan gruntu PRZED przemieszczeniem przy pomocy spychacza	f - współczynnik spójności gruntu		
		Stan gruntu PO przemieszczeniu przy pomocy spychacza		
		normalny (jak nieruszone)	luźny	ubity
Piasek	nieruszony	1,00	1,11	0,95
	luźny	0,90	1,00	0,86
	ubity	1,05	1,17	1,00
Ziemia zwykła	nieruszony	1,00	1,25	0,90
	luźny	0,80	1,00	0,72
	ubity	1,11	1,39	1,00
Głina	nieruszony	1,00	1,43	0,90
	luźny	0,70	1,00	0,63
	ubity	1,11	1,59	1,00

3) 60 = minut w godzinie

4) U = współczynnik pracy użytecznej spychacza: przeciętnie 80% (= 0,8) t. j. 20% czasu przyjąć trzeba na straty w pracy ze względu na stopień uprawy kierowcy, potrzebę konserwacji maszyny, smarowania i uzupełniania paliwa podczas pracy.

5) C = czas trwania jednego cyklu przemieszczenia ziemi składa się z:

- czasu operowania dźwigniami przy zmianie biegu ciągnika. Zależy on tylko od rodzaju maszyny i uprawy kierowcy. Przeciętnie przyjąć trzeba po 10-12 sek. na każdą zmianę.
- czasu jazdy „tam” (podczas pchania ziemi) i „z powrotem” (luzem).

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ SPYCHACZA przy krótkich wykopach i sprzyjających warunkach pracy (Tabela III)

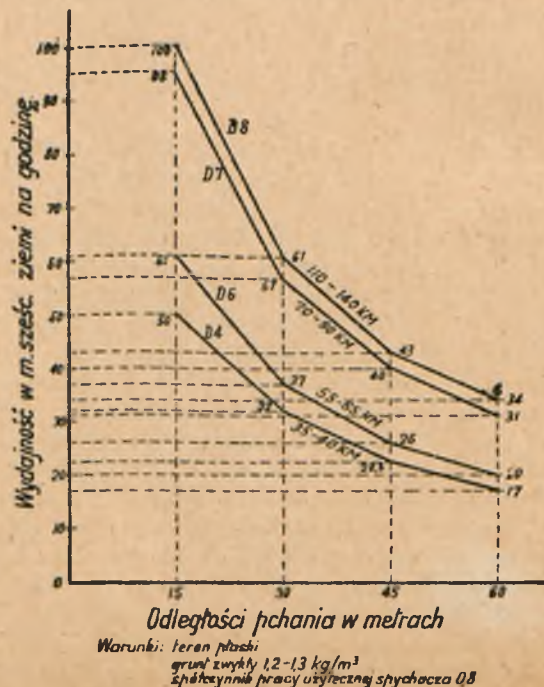
Tabela III

W

Moc silnika (kW) lub obrotów (obr/min)	15m.		30m.		45m.		60m.	
	spychaczem							
Typ ciągnika:	czołowym	bocznym	czołowym	bocznym	czołowym	bocznym	czołowym	bocznym
	wydajność m ³ ziemi na godzinę przy przeciętnej szybkości jazdy z powrotem (luzem) 4 km/godz.							
D 8	125	155	75	95	55	70	40	50
D 7	115	140	70	85	50	60	40	45
D 6	75	110	45	65	30	45	25	35
D 4	60	100	40	60	30	40	20	30
przy przeciętnej szybkości jazdy z powrotem (luzem) 8 km/godz.								
D 8	140	180	90	110	65	80	50	60
D 7	135	150	80	95	60	70	45	55
D 6	85	120	55	75	40	55	30	40
D 4	75	110	45	70	35	50	25	40

Warunki sprzyjające: — teren płaski,
— grunt 1,2 — 1,33 t/m³,
— współczynnik skutku użytecznego 100% (w warunkach przeciętnych praktycznie przyjąć trzeba 80% czyli liczby powyższe pomnożyć trzeba przez 0,8)

WYKRES WYDAJNOŚCI SPYCHACZY CZOŁOWYCH.



PRZYKŁAD:

Dane: Ciągnik — D 4. Spychacz czołowy
 Przeciętna odległość pchania — 30 m.
 Grunt — ziemia zwykła w stanie rodzimym.
 Zadanie — złożyć ziemię w nowym miejscu w stanie luźnym.

Bieg rozwiązania:

W wyniku powyższych danych ustalamy:
 z tabeli I : $Q = \text{objętość jednej porcji pchanej ziemi} = 1,2 \text{ m}^3$
 „ „ II : $f = \text{spółczynnik spójności gruntu po przemieszczeniu w stosunku do stanu przed przemieszczeniem} = 1,25$.

Z praktyki wzgl. obserwacji w toku pracy:
 $U = \text{spółczynnik pracy użytkowej spychacza} = 0,8$.
 Czas trwania w minutach jednego cyklu przemieszczenia ziemi na żadaną odległość:
 a) Czas potrzebny na zmianę biegu (przy zmianie kierunku jazdy) $2 \times 20 \text{ sek.} = 40 \text{ sek.} = 0,66 \text{ min.}$
 b) Czas jazdy „tam“ (okres roboczy): odległość 30 m z szybkością 2,7 km/godz. (I bieg) $\frac{30 \times 60}{2700} \text{ min.} = 0,67 \text{ min.}$
 c) Czas jazdy „z powrotem“ (okres jazdy luzem): odległość 30 m. z szybkością 3 km/godz. (bieg w tył) $\frac{30 \times 60}{3000} \text{ min.} = 0,60 \text{ min.}$
 d) Ogółem czas trwania jednego cyklu przemieszczenia ziemi

$$C = 0,66 + 0,67 + 0,60 = 1,93 \text{ min.}$$

WYNIK: Wydajność spychacza $W = \frac{Q \cdot f \cdot 60 \cdot U}{C} = \frac{1,2 \cdot 1,25 \cdot 60 \cdot 0,80}{1,93} = 37,5 \text{ m}^3/\text{godz.}$
 (Porównaj tabelę III)

W czerwcu rb. Komisarjat do Spraw Sprzętu Budowlanego przy Min. Odbudowy urządził pokaz pracy spychaczy wobec przedstawicieli Min. Odbudowy, Min. Komunikacji, Biura Odbudowy Stolicy, Warszawskiej Dyrekcji Odbudowy, wybierając na teren pokazu obszar między ulicami Żelazną, Proszą, Waliców i Ceglana.

W następstwie pokazu obserwatorzy doszli zgodnie do przekonania, że omawiane spychacze:

- są dużym osiągnięciem w dziedzinie zmechanizowania robót ziemnych,
- oddadzą największą usługę przy przesuwaniu mas ziemi, przy budowie lotnisk, stadionów sportowych, przygotowaniu terenu pod zieleńce, porządkowaniu terenów rolnych przez zasypywanie dołów pobombowych, rowów przeciwczołgowych i strzeleckich, przy doprowadzeniu do porządku (planowaniu) wysypisk ziemi i gruzu, przy budowie dróg ziemnych,
- nie są przeznaczone do burzenia ruin i przesuwania dużych zwalów cegieł i bloków zburzonych murów przy porządkowaniu zburzonych naszych miast i mogą jedynie współdziałać w pracach porządkowych z innymi maszynami, jak łomy pneumatyczne, koparki, żurawie (zwłaszcza do usuwania belek żelaznych) wraz z taborem samochodowym i kolejowym, do transportu bo-

wiem zwalów ziemi na duże odległości spychacze nie byłyby ekonomiczne.

- przeznaczone są jako ciągniki do zgarniaczy ziemnych (skreperów) podczas pracy w terenie. Nie mogą być natomiast używane jako ciągniki po drogach brukowanych, asfaltowych i betonowych ze względu na żebra ogni w gąsienicy, które podczas takiej jazdy niszczy same i niszczą jezdnię.

KOSZT PRACY SPYCHACZA:

Oznaczamy koszt maszyny przez Z.
 przyjmujemy rocznie (przez 10 lat):

na amortyzację tego kosztu	10%
„ % kapitału zainwestowanego	— 6%
„ konserwację i naprawy maszyny	— 5%
„ ubezpieczenie	— 1%
„ składowanie	— 3%
„ transport z bazy skład. na bud.	— 5%
„ różne koszty nieprzewidziane	— 5%
Razem:	35%

Okres trwania robót ziemnych w sezonie budowlanym przeciętnie nie przekracza 5-ciu miesięcy. Stąd:

a) koszt stały maszyny przy 6-ciogodzinnym dniu pracy (liczymy 2 godziny na przygotowanie maszyny do pracy): $k = \frac{Z \times 0,35}{5 \times 25 \times 6} = \frac{Z}{750} \times 0,35 \text{ zł./godz}$

Przy cenie przedwojennej spychacza D 4 mocy 45 KM loco fabryka 4500 dol. am. $\times 5 \text{ zł.} = 22.500 \text{ zł.}$
 plus 10% na transport 2.250 „
Razem 24.750 zł.

i zastosowaniu dla r. 1946 mnożnika 60, otrzymamy:
 $k = \frac{24.750 \times 0,35 \times 60}{750} = 693 \text{ zł/g.}$

b) koszty eksploatacyjne:

wynagrodzenie mech.-kierowcy	100 zł/g.
koszty ogólne rob. (1946 r.) 75%	75 „
Razem	175 „
koszt ropy 0,3 kg/KM godz. $\times 45 \text{ KM} \times 15 \text{ zł}$	200 „
koszt smarów, benzyny do rozrusznika 15% $\times 200$	30 „
Razem	230 zł/g.
koszty ogólne mat. (1946 r.) 20%	46 „
Razem	276 „

Wszystkie koszty wyniosą 1.144 zł/g.

Stąd koszt wykopania i zepchnięcia 1 m³ ziemi przy mocy spychacza D 4 przeciętnie na odległość 30 m wynosi (po cenach 1946 r.) przy obliczonej wyżej wydajności jego $37,5 \text{ m}^3/\text{godz.} \times \frac{1144}{37,5} = 30,5 \text{ zł/m}^3$.

Zwróćmy uwagę, że przy obliczeniu tym uwzględniliśmy raczej warunki niekorzystniejsze.

Porównajmy powyższy wynik z kosztem pracy ręcznej:

wykopanie i załadowanie na taczki 1 m³ ziemi w gruncie zwykłym wymaga ok. 1.25 godz. pracy robotnika, kosztuje więc $1,25 \times 50 = \text{ok. } 65 \text{ zł.}$
 przewóz taczkami na odległość 30 m i wyladowanie 1 m³ ziemi wymaga 0,5 godziny pracy robotnika, kosztuje więc $0,5 \times 50 = 25 \text{ „}$
Razem 90 zł.

koszty ogólne robocizny
(1946 r.) 75%

= 68 „
Razem: 158 zł./m³

Przy cenie taczki ok. 2000 zł. i 2-letniej amortyzacji (tj. 50% rocznie) koszty stałe wyniosą 75% (porówn. zestawienie wyżej), co przy 8-godzinnym dniu roboczym wyniesie:

$$K = \frac{2000 \times 0,75}{5 \times 25 \times 8} = 1,50 \text{ zł./godz.}$$

$$\text{t. j. } 1,50 \times (1,25 + 0,5) = \text{ok. } 2,60 \text{ zł./m}^3.$$

Ogółem wszystkie koszty przy pracy ręcznej wyniosą:
158 + 2,60 = ok. 160 zł./m³.
a więc przeszło 5-krotnie drożej niż przy pracy spychacza.

TEODAT BIŁYK

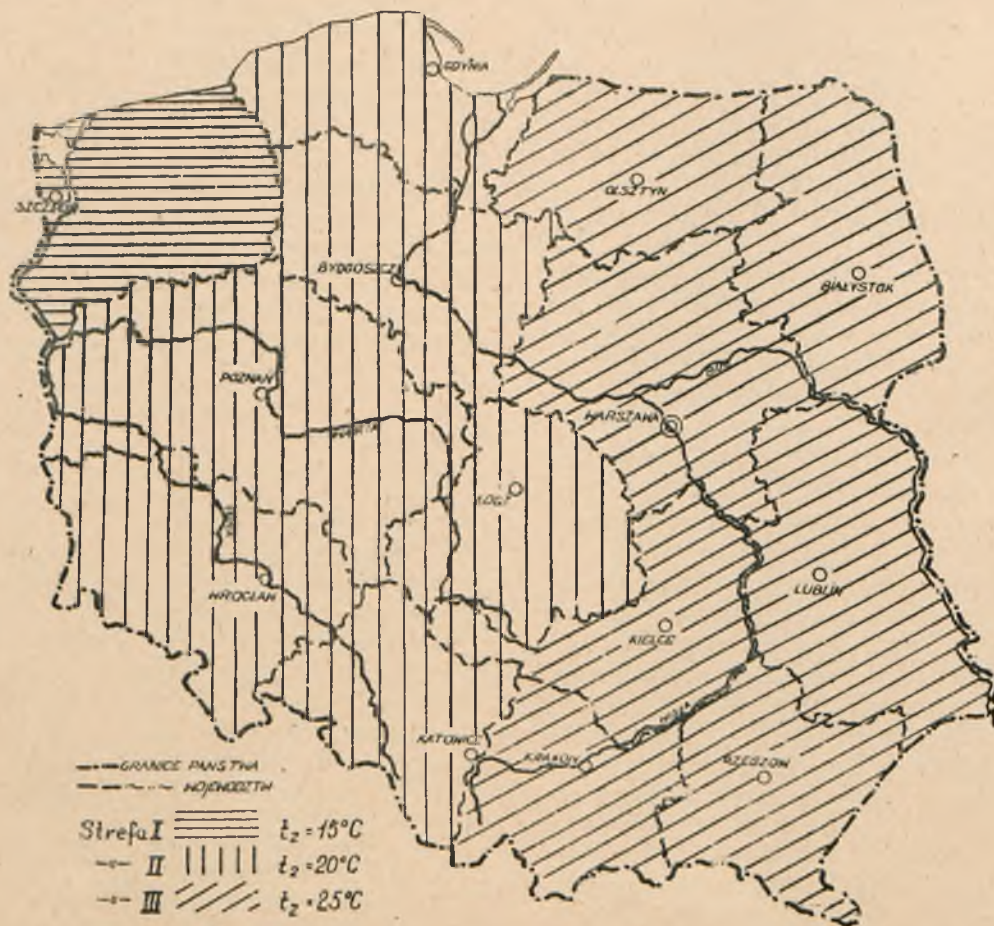
Projekt ustalenia najniższych zewnętrznych temperatur przy obliczeniach urządzeń ogrzewań centralnych

Srednie najniższe zewnętrzne temperatury ulegają wprawdzie w okresach kilkudziesięcioletnich tak nieznacznym wahaniom, że zdawało by się, że raz przyjęte normy obliczeń winny być stałe. W rzeczywistości jednak zmienia się nie tylko technika liczenia, ale po pewnym czasie spostrzegamy także pewne niedociągnięcia norm, a ponadto zmniejsza się wpływ czynników, które wywierały ważną rolę przy ustalaniu pierwotnych norm. Oprócz tych zmian techniki obliczenia dochodzą w naszym wypadku zmiany granic politycznych, które również wymagają uwzględnienia i dostosowania do nowych warunków. Z tych też względów i normy obliczeń urządzeń ogrzewań centralnych ulegały i ulegają we wszystkich krajach pewnym zmianom.

Ważnym takim czynnikiem, który wywarł duży wpływ na przyjęcie zmniejszonej zewnętrznej temperatury przy obliczeniach urządzeń ogrzewań centralnych były względy kon-

kurencyjne pomiędzy przedsiębiorstwami sprzedającymi piece mieszkaniowe, a instalatorami urządzeń centralnego ogrzewania. Przy tych porównaniach brano pod uwagę wyłącznie cenę pieców kaflowych czy metalowych oraz instalacji centralnego ogrzewania, a zupełnie pomijano porównanie kosztu wykonania i konserwacji przewodów kominowych, warunki zdrowotne i obsługę pieców mieszkaniowych, które utrudniały wielu ludziom pracę i zabierały odpoczynek w ciągu każdego pół roku. Nie uwzględniano również różnego kosztu opału i efektu ogrzewania.

Ponieważ przy wyborze rodzaju ogrzewania decydowała tylko cena, dlatego też przy obliczeniach urządzeń ogrzewań centralnych przyjmowano korzystniejsze warunki, przyjmując między innymi dla m. st. Warszawy najniższą zewnętrzną temperaturę — 20° C w miejsce dawnej właściwej — 25° C, a dla Poznańskiego — 18° C w miejsce — 20° C.



Wobec powyższego wiele urządzeń ogrzewań centralnych, które przy ich obliczeniach nie zawierały żadnych innych dodatków w postaci korzystniejszych współczynników przenikania ciepła dla ścian i grzejników oraz wydajności kotłów, nie spełnia należycie swego zadania i powoduje stałe narzekania użytkowników niedogranych mieszkań. Nawet uzasadnione ich skargi nie odnoszą pożądanych rezultatów, gdyż rzeczoznawcy opierają się na przyjętych normach, które można nazwać zbyt oszczędnymi. Z tych też względów przyjęte normy obliczeń urządzeń ogrzewań centralnych winny być w niedalekiej przyszłości zmienione i dostosowane do nowych warunków i z tego też względu projektuję przyjąć:

- 1) tylko trzy zasadnicze strefy najniższych zewnętrznych temperatur;
- 2) strefy te różnić się będą pomiędzy sobą różnicą temperatur — 5° C, a nie 2° C czy 3° C, gdyż tak drobny podział, niewygodny przy obliczeniach, pominięto również i w innych krajach;
- 3) granice stref najniższych temperatur zewnętrznych dostosowane zostaną do obowiązujących granic województw, a w szczególnych wypadkach do granic powiatów. Podział taki umożliwi jednolitą gospodarkę opałową i budowlaną na danym terenie administracyjnym.

Załączona mapa projektowanych najniższych zewnętrznych temperatur do obliczeń urządzeń ogrzewań centralnych podaje propozycję co do tego podziału.

Projekt ten nie przewiduje żadnych zasadniczych a tym bardziej rewolucyjnych zmian w dotychczasowych obliczeniach i kroczy w kierunku zmniejszenia narzekań na niedogrzewanie urządzeń ogrzewań centralnych. Wprowadzi on pewną jednolitość w obliczaniu strat ciepła nie tylko dla urządzeń ogrzewań centralnych, ale i ogrzewań piecami miejscowymi i wyeliminuje dwutorowość w tych obliczeniach.

Optymiści, którzy nie porównują dawniejszych zasad obliczeń z obecnymi i projektowanymi, i przekonani są, że dla Gdyni wystarczy tylko —15° C, a dla Krakowa —20° C, mają możliwość pominąć przy obliczeniach strat ciepła nieobowiązujące dodatki na uderzenie wiatru i t. p.

Faktem jest jednak, że w Gdyni nie dogrzewa cały szereg ogrzewań centralnych, a projektanci tych urządzeń przypisują te usterki działaniu silnych wiatrów zachodnich lub wadliwej budowie ścian pustakowych i okien szwedzkich, co jednak nie pociesza tych, którzy marzną w tych domach.

A że w tych okolicach panują czasami i mrozy przewidziane projektowanym podziałem na strefy, to jest bezsporne. Ponadto mieszkańcy tych okolic są bardziej wrażliwi na zimno od mieszkańców północy, co również nie ulega wątpliwości.

Projekt ten znalazłby zastosowanie przy świeżo wznoszonych budynkach oraz przy urządzaniu na nowo instalacji ogrzewania w dawnych budynkach, odpowiadających pod względem konstrukcji ścian zewnętrznych obowiązującym polskim przepisom budowlanym.

Przeгляд wydawnictw

Usuwanie i wykorzystanie gruzów berlińskich.

W czasopiśmie „Der Bauhelfer“, Nr. 1 rok 1946 ukazało się kilka cyfr, dotyczących gruzów Berlina. Ponieważ cyfry te mogą zainteresować czytelnika polskiego ze względu na pewną analogię, która istnieje między zniszczoną Warszawą a podniszczonym Berlinem, przeto podajemy niniejszym materiałem ten w streszczeniu:

Szacuje się, że w Berlinie leży gruzów około 50 do 70 milionów m³, a pod gruzami 1,25 milionów ton stali, z czego około 60% belek stalowych. Użyteczność tychże belek szacuje się na 50%, czyli że około 1/2 miliona ton belek stalowych może być bez większego trudu znowu użyta do budownictwa. Półszlachetnych metali szacuje się pod gruzami na 35 do 40.000 ton.

Przyjmuje się przytym, że ca 1/4 do 1/6 poprzednio użytych cegieł jest znowu przydatna do wykonania murów. Reszta gruzu musi uleść takiej czy innej przeróbce.

W pierwszym roku uprzątnięcia użyto 3,5 miliona dniówek roboczych, z czego pokaźna część przypada na kobiety. Koszt robocizny wynosił 45 milionów marek niemieckich. (Należy w tym miejscu zrobić uwagę, że marka niemiecka prawie że nie zdewałowiała!).

Szacuje się, że Berlin został zniszczony w 27,6%, z czego 2% przypada na urządzenia podziemne, a których kapitał inwestycyjny zamyka się sumą 2867 milionów marek niem.

67 milionów straciły koleje podziemne i tramwaje, 800 milionów kanalizacja, 300 milionów Berlińskie Tow. Elektryczne, 254 miliony wodociągi i 146 milionów gazownie.

Koleje miejskie (S-Bahn) uchroniły majątek w wysokości 1,3 miliarda marek.

Pierwotnie usuwano gruz przeważnie ręcznie. Gdyby tempo pierwszego roku było utrzymane, trwałoby usunięcie gruzu 25 lat i kosztowałoby 2,5 miliarda m. n. Przy mechanizacji pracy mają berlińczycy nadzieję, że tę samą robotę wykona w 25 lat 3000 robotników, kosztujących 650 milionów m. n., a materiał przez nich z gruzów wydobyty będzie miał wartość 650 milionów m. n. W lipcu r. b. było już czynnych 164 km wąskotorówki, 2400 wywrotek, 45 Dieslów i parowozów, 45 transporterów, 37 maszyn do czyszczenia cegły, 43 narzędzi mech. do czyszczenia cegły, 16 rozdrabiarek a 25 m³/godz. i 14 zakładów do przesiewania i segregowania gruzu. Urządzenia te stale powiększają się.

Niezdatne do ponownego użytku śmiecie i zanieczyszczenia odwozi się, głównie drogą wodną, poza obręb Berlina i zalepia w jednym z jezior podberlińskich. Wszystko, co jest zdadne do ponownego użytku, jest przerabiane na nowy materiał budowlany. Zwłaszcza zużywa się gruz do wyrobienia bloków wapienno-cementowych.

Przyjmuje się przytym za pewnik, że tą drogą osiągnięta oszczędność na materiale wynosić będzie — o ile zużyje się do ponownego wznoszenia domów — 50% węgla przy wypalaniu cegły oraz 90% kosztów transportowych.

Gruz pobudynkowy, zwłaszcza ceglany, uchodzi w Berlinie, tak jak zresztą w Anglii i na Zachodzie, za materiał w pełni zdalny do ponownego użytku. Otrzymujemy z niego beton izolacyjny, a w bardziej oględnych okolicznościach nawet materiał konstrukcyjny o wysokich wytrzymałościach. Miał ceglany można używać jako piasek do zapraw i tynków. Ma on bowiem właściwości hydrauliczne, wzmacniające wyraźnie siłę wiązania wapna.

Program porównawczy pomiędzy robotami ręcznymi a maszynowymi daje następujący obraz:

JEDNOSTKA ROBOCZA 75 ROBOTNIKÓW

PRACA RĘCZNA

PRACA ZMECHANIZOWANA

rob. kwal.	niekwal.		rob. kwal.	niekwal.
2	73	Ładowanie i transport	4	16
		Przeróbka	6	33
		Czyszczenie		16
razem			10	65
			razem	75

SPRZĘT

Ładowanie i transport

3 wywrotki — tor 600 mm

- 1 kopaczka łyżkowa z łyżką 1,5 m³
- 1 „ uchwyłowa z uchwytem 0,6 m³
- 2 pociągi z 1 parowozem i 12 wywrotkami a 5,3 m³ tor 900 mm

Przeróbka gruzu

- 1 zakład przeróbki o wydajności 25 — 30 m³/godz.
- 4 maszyny do czyszczenia cegły

Materiały oędne

	węgla	prądu	ropy
Ładowanie i transport	1,6 t	500KWh	—
Przeróbka gruzu	—	740 „	0,1 t
	1,6 t	1240 KWh	0,1 t

Wydajność dzienna

Z doświadczenia zeszłorocznego:
naładowano i przesegregowano 20 m³ gruzu,
t. j. 0,27 m³ na robotnika

- a) Ładowanie i transport 325 m³ gruzu
 - b) Przeróbka gruzu
 - 220 m³ gruzu w najmniej w trzech uziarnieniach
 - 40 m³ piasku ceglanego i tynkowego
 - 40 m³ nieużytków
 - 10.000 szt. całych cegieł (25 m³ kupiska)
- razem 325 m³ t. j. 4,3 m³ na robotnika

Koszt dzienny

Z doświadczenia zeszłorocznego:
20 m³ gruzu = 750 marek n.

325 m ³ gruzu naładować i transportować	1300 m. n.
325 m ³ „ przerobić	1300 „
40 m ³ „ nieużytków wywieść	240 „
10.000 cegieł oczyścić i w kozły ustawić	160 „
	3000 m. n.

Wartość zdobytych materiałów

1400 cegieł	a 30 m.n.	1000 szt.	42,00 m. n.	220 m ³ gruzu ceglanego o conajmniej 3 uziarnieniach	a 10,50	2310,—
900 ³ / ₄ cegieł	a 15 „	1000 „	13,50 „	40 m ³ piasku murarskiego i tynkarskiego	a 3,50	140,—
1150 ¹ / ₂ cegieł	a 10 „	1000 „	11,50 „	10.000 całych cegieł	a 30,—	300,—
6 m ³ gruzu ceglanego	a 5 m. n.		30,00 „	1,5 t belek stalowych	a 100,—	150,—
9 m ³ odpadków	a 2 „		18,00 „	5,5 t złomu stalowego	a 10,—	55,—
370 kg złomu stalowego	0,01 „/kg		3,70 „	200 kg złomu innego	a 0,025,—	5,—
90 „ belek stalowych	0,10 „		9,00 „	drzewo i inne materiały		40,—
5 „ innych metali	0,020 „		0,10 „			
drzewo i inne materiały	ca		2,20 „			
(17,3% kosztu wydobycia)			130,— m. n.	(100% kosztu wydobycia)		3000 m. n.

Całokształt kosztów oczyszczania miast z gruzów:

560 miejsc roboczych — 42.000 robotników
2600 mil. kosztów, 450 mil. zdobytych wartości.

35 miejsc roboczych, 2600 robotników
650 mil. kosztów, 650 mil. zdobytych wartości.

Z doświadczeń i obserwacji

Przesuwne rusztowania budowlane.

Przyszłość niewątpliwie należy do rusztowań z rur stalowych, jako wiele tańszych w eksploatacji, lecz u nas w tej chwili stosowanie ich jest jeszcze bardzo nieduże i wiele lat upłynie zanim ten stan rzeczy ulegnie zmianie.



Fig. 1. Rusztowanie przesuwne zastosowane przez firmę St. Gawryczyński przy remoncie II tryb. na Wyścigach na Służewcu.

Warto więc zanotować pewne pomysły zastosowane w rusztowaniach drewnianych i zmierzające do oszczędzania materiału.

Normalnie przy remoncie rozległych i wysokich hal stawiało się cały las okrągłaków — rezultat — użycie dużej ilości drewna. O ile taniej i prościej pracuje się przy stoso-

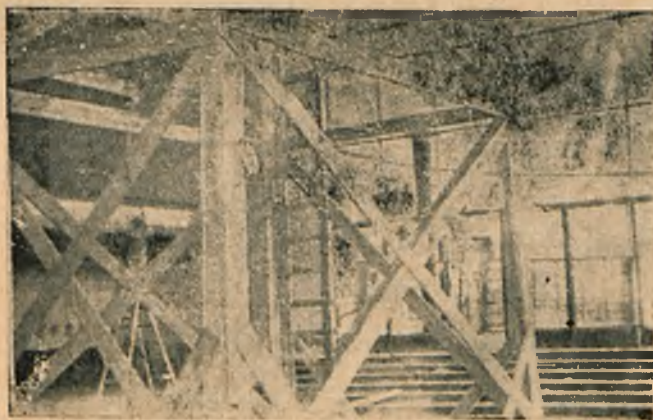


Fig. 2. Szczegół konstrukcji wież.

waniu w takich wypadkach lekkiego rusztowania przesuwne-
go. Jak widzimy na fig.1 dla remontu obszernej hali wykona-
no rusztowanie przesuwne składające się z dwóch wież i po-
mostu przerzuconego między nimi. Wieże wysokości około
8 m. wykonano w całości tylko z desek, przy dużym wykorzy-
staniu materiału (fig. 2). Konstrukcja ich przypomina stalo-
wą — z desek wykonano kątowniki, usztywniono całość krzy-



Fig. 3. Wieże drewniane przesuwne zastosowane przez firmę Przeclawski i Wojciechowski przy wykonaniu fasady kamiennej budynku przy ul. Puławskiej Nr. 2 U dołu podstawa wieży w zbliżeniu.

żułcami — płaskownikami itd. Wieże ustawione na rurkach stalowych z łatwością dają się przesuwac przez kilku robotników.

Bardzo ładną konstrukcją jest wieża drzewiana wysokości 5 pięter, wykonana dla okładania fasady budynku okładziną kamienną (fig. 3). Wieżę ustawioną na rolkach stalowych, górą zaczepioną do otworów okiennych, — łatwo i bezpiecznie przesuwac kilku ludzi.

S. G.

Życie budowlane

Konferencja u Prezesa Rady Ministrów w sprawie wyjaśnienia przyczyn powstrzymywania się prywatnej inicjatywy gospodarczej od akcji budowlanej.

W dniu 21 października 1946 r. odbyła się pod przewodnictwem Prezesa Rady Ministrów konferencja, mająca na celu omówienie przyczyn hamujących akcję budowlaną prywatnej inicjatywy.

W konferencji tej brali udział przedstawiciele: 1) Ministerstwa Odbudowy z Min. Kaczorowskim na czele, 2) Za-

ządu Miejskiego (Prezydent Tołwiński), 3) Banku Gospodarstwa Krajowego (Prezes Lipiński, Dyr. Matuszecki), 4) Biura Odbudowy Stolicy (Dyrektor Piotrowski), 5) Związków Zawodowych (Inż. Vieweger), 6) Rady Odbudowy Warszawy i in.

Prywatną inicjatywę reprezentowała delegacja Izby Przemysłowo-Handlowej i naszego Stowarzyszenia w osobach: Prez. Hartwiga, Min. Klarnera, Dyr. St. Martensa, p. L. Grabowskiego, Rady Prawnego Izby oraz Adw. Wł. Żywickiego. Ponadto byli obecni delegaci Izby Rzemieślniczej i Związku Rewizyjnego Spółdzielni.

Po zagajeniu konferencji przez Premiera — wygłosił krótkie przemówienie Prezes Hartwig, poczem referat o sytuacji budowlanej w Warszawie odczytał p. Min. Klarner. Następnie Mec. Grabowski wygłosił referat o ujemnych skutkach norm zagęszczenia i polityki wyłączeniowej, zaś Dyr. St. Martens omówił sprawy podatkowe i kredytowe, związane z prywatną inicjatywą budowlaną.

W dyskusji zabrali głos pp. Tołwiński, Min Kaczorowski, Żywicki, Hartwig, Piotrowski i Cretti, poczem Premier Osóbka-Morawski zreasumował wynik narad i zapowiedział kontynuowanie omawiania spraw budownictwa prywatnego w węższym gronie, na terenie Ministerstwa Odbudowy.

W najbliższym numerze Przeglądu Budowlanego zamieścimy pełny tekst referatów wygłoszonych przez delegatów Izby Przemysłowo-Handlowej i naszego Stowarzyszenia.

Obrady 14 Komisji na konferencji „Przemysł dla wsi”

Konferencja „Przemysł dla wsi”, zorganizowana w dniach 6 i 7 września przez Ministerstwo Przemysłu, poza głównymi referatami które wytyczyły drogę dla stworzenia warunków normalnej wymiany towarowej między miastem a wsią, jako podstawowa część obejmowała obrady 14-tu komisji.

Obrady te poświęcone były omówieniu najistotniejszych problemów, związanych z życiem wsi i jej odbudowy. Potrzeby wsi są olbrzymie, szczególnie jeśli chodzi o artykuły przemysłowe. Nie zawsze jednak wiadomo było, jak zapotrzebowanie to się kształtuje i na wieś nie zawsze docierał odpowiedni do potrzeb asortyment wytworów przemysłu. I tu właśnie leżały podstawowe zadania Komisji na Konferencji. Spotkali się na nich przedstawiciele tak zainteresowanych Ministerstw, jak spółdzielczości i organizacji rolniczych. Wzajemna wymiana zdań po wysłuchaniu referatów z danej dziedziny doprowadziła do wysunięcia licznych wniosków.

W dyskusjach poruszano kwestie najżywniejsze. Dowiedziano się czego wieś potrzebuje — wieś natomiast dowiedziała się jakie są możliwości produkcyjne przemysłu w odniesieniu do jej zapotrzebowań.

Niżej podajemy interesujące wnioski niektórych Komisji.

K O M I S J A N r. 2.

ODBUDOWA I ROZBUDOWA OSIEDLI I GOSPODARSTW WIEJSKICH

Zniszczenia wojenne oraz całkowite zahamowanie budownictwa wiejskiego w okresie okupacji wysunęły problem budownictwa jako jedną z czołowych potrzeb wsi. Pierwszy najgorszy okres braku materiałów budowlanych jest poza nami. CZP Materiałów Budowlanych współpracuje ściśle z Min. Odbudowy i stara się produkcję swą dostosować również i do potrzeb budownictwa wiejskiego. W latach 1947-1949 przewiduje się produkcję 4 mil. 700 tys. ton cementu, 3 miliardy 600 milionów sztuk cegieł, 2 miliardy 90 milionów ton wapna. Poza tym jeden milion 160 tys. m³ wyrobów betonowych, 2 miliony 660 tys. m² stolarszczyzny oraz 4 miliardy rolek rocznie papy dachowej.

Ważną rzeczą jest wyrugowanie drzewa z budownictwa wiejskiego. Obecnie Min. Odbudowy przeprowadza eksperymenty celem zastosowania materiałów zastępczych. Konieczne jest to ze względu na zmniejszenie się stanu zalesienia w Polsce z 23% przed wojną do 16% obecnie. Min. Leśnictwa jest w trakcie uruchamiania zakładów i sprowadzania maszyn ze Szwecji, któreby z odpadków drzewnych i drzewa opałowego produkowały płyty drewniane tzw. pilśniowe, które w Szwecji

i Ameryce cieszą się dużym zapotrzebowaniem jako materiał izolacyjny i wypełniający.

Mówiąc o organizacji robót budowlanych na wsi, zebrani doszli do wniosku, że jedynym trafnym rozwiązaniem organizacji na wsi jest forma spółdzielcza, ze względu na bezpośrednie zainteresowanie właścicieli gospodarstw, którzy mogą dostarczyć do pracy ludzi. — Aby do tego doprowadzić konieczne jest zorganizowanie kursów dokształcających dla elementu niefachowego i półfachowego wsi w dziedzinie budownictwa wiejskiego.

Poza tym wskazane byłoby zorganizowanie terenowych komórek wytwórczych, jak cegielnie, betoniarnie itp., które usunęłyby trudności transportowe, które w chwili obecnej stanowią jeszcze dużą przeszkodę w rozwoju budownictwa wiejskiego.

Przedstawiciel SPB omówił sprawę produkcji domków składanych. Domki te będą się składać z poszczególnych elementów, które dopiero na miejscu budowy będą montowane. Przy obecnym stanie organizacyjnym SPB jest w stanie produkować w ciągu 3 lat — 1920 domków. Koszt jednego domu loco fabryka bez podmórówki wynosi ok. 375.000 zł.

W toku dyskusji wysunięto pewne zastrzeżenia co do możliwości wykonania planu, jak np. przemysł cementowy, o ile nie będą przeprowadzone pewne inwestycje, wzmagające możliwości wytwórcze przemysłu. Poruszono również sprawę uwzględnienia regionalizmu przy odbudowie wsi, rolę spółdzielczości oraz potrzeby instalowania większej ilości pieców polowych na terenach powiatów i gmin.

W rezultacie powzięto następujące wnioski:

WNIOSKI I DEZYDERATY Z OBRAD KOMISJI.

CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU BUDOWLANEGO.

- I. Pod koniec każdego roku kalendarzowego odpowiednie organy zgłaszają potrzebny im materiał na cały następny rok.
- II. Pomoc rolnikom do pracy nad odbudową wsi w postaci jeńców wojennych, volksdeutschów i osobników z obozu przymusowej pracy.
- III. Powołać do życia specjalne komórki gospodarcze, które będą zajmowały się racjonalnym rozdysponowaniem materiałów w terenie i w czasie.

MINISTERSTWO LEŚNICTWA.

- I. Drzewo jako budulec może być użyte tylko w wypadkach niezastąpionych.
- II. Ponieważ na terenach nowo odzyskanych drzewostan jest lepszy aniżeli w centralnych województwach uzyskać ulgi transportowe i zwolnienie Ministerstwa Ziem Odzyskanych dla tych materiałów.
- III. Budować z materiałów zastępczych.
- IV. Standaryzacja elementów drewnianych w budownictwie.
- V. Zakładanie fabryk płyt drewnnych. (pilśniowych).
- VI. Starać się wprowadzić w budownictwie jak najwięcej cegieł i betonu.

PRZEMYSŁ CEMENTOWY.

Celem podolanania zadaniu przeprowadzić inwestycje w zakładach i rozbudować nowe fabryki cementu.

CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU HUTNICZEGO.

Celem oszczędzenia wyrobów żelaznych zabronić korzystania z blachy na krycie dachów na pewien okres czasu.

S. P. B.

- I. Traktować sprawę odbudowy wsi jako najważniejszą.
- II. Wieś powinna sama w 50% brać udział przy swojej odbudowie.
- III. Postawić wykonanie odbudowy wsi przez spółdzielczość na czołowym miejscu.
- IV. Dążyć do obniżenia cen dla wsi.
- V. Dążyć do wstrzymania eksportu cementu.

P. Z. U. W.

Zwolnić z terenów nowo odzyskanych szereg artykułów potrzebnych dla centrum.

MINISTERSTWO LEŚNICTWA.

Zaniechać eksportu materiałów potrzebnych dla odbudowy wsi.

KOMISJA Nr. 4.

O D B U D O W A D R Ó G

KOMUNIKACYJNYCH PAŃSTWOWYCH, WOJEWÓDZKICH, POWIATOWYCH I GMINNYCH ORAZ POTRZEBY KOMUNIKACYJNE WSI.

Ponieważ warunkiem podstawowym podniesienia poziomu gospodarczego, społecznego i kulturalnego wsi jest umożliwienie i udostępnienie jej korzystania z nowoczesnych środków transportu, koniecznym się staje, aby w ramach ogólnego państwowego planu komunikacyjnego w dziale odbudowy kolei, dróg kołowych, dróg komunikacji wodnej i motoryzacji — w szerokim zakresie uwzględnione były potrzeby i interesy wsi, a mianowicie:

W ZAKRESIE KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ

1. Odbudowa kolei w ramach czteroletniego planu inwestycyjnego z doprowadzeniem głównych kierunków przewozowych do stanu 1939 r. powinna również objąć uruchomienie jak największej ilości linii jeszcze nieczynnych, a przynajmniej tych, które są niezbędne ze względu na rozwijający się na przylegających terenach przemysł przetworów rolnych i leśnych;

2. Odbudowane linie i stacje kolejowe powinny przewidywać odpowiednio rozwinięte urządzenia za — i wyładownicze, gwarantujące sprawną obsługę przez kolej potrzeb transportowych przyległych wsi;

3. Istniejące układy linii wąskotorowych, stanowiące oddzielne zespoły w miarę możliwości powinny być scalane, przy czym na terenach, gdzie obecnie pozostaje jeszcze wiele nieczynnych linii normalnotorowych i odbudowa ich ze względów finansowych nie będzie mogła być w latach najbliższych przeprowadzona, dążyć należy do odbudowy na ich miejscu przynajmniej linii wąskotorowych;

4. Przewozy kolejowe, zarówno w dziedzinie płodów rolnych i przetwórczości rolniczej, leśnej i w dziedzinie dostarczenia materiałów dla odbudowy wsi i dróg i dostarczenia maszyn rolniczych, nawozów i inwentarza powinny być wysunięte na czołowe miejsce ogólnego planu przewozowego kolei.

W ZAKRESIE KOMUNIKACJI PO DROGACH KOŁOWYCH

Równoległe z odbudową i ulepszeniem sieci dróg państwowych i wojewódzkich, dokonywaną ze środków, dostarczanych przez Skarb Państwa — należy zwrócić dużą uwagę na uporządkowanie dróg o znaczeniu lokalnym, obsługujących potrzeby wsi (drogi powiatowe i gminne). W tym celu koniecznym jest:

a) uruchomić i systematycznie prowadzić utrzymanie (konserwację) dróg powiatowych i gminnych zaopatrzonych nawierzchnią twardą;

b) przystąpić do uporządkowania dróg w obrębie osiedli wiejskich, co poza znaczeniem gospodarczym jest warunkiem koniecznym podniesienia zdrowotności wsi; —

c) przystąpić do budowy dróg twardych na terenach, gdzie sieć tych dróg jest niedostateczna;

d) przystąpić do realizacji planu ulepszania dróg gruntowych przy użyciu nowoczesnych maszyn i miejscowych tanich materiałów (żwir, żużel, gruz po zburzonych budynkach, mieszanki piaszczysto-gliniaste itp.).

Zadania związane z budową i utrzymaniem dróg powiatowych i gminnych należą do obowiązków samorządu terytorialnego. Samorząd terytorialny zadania te wykonywuje obecnie w stopniu zupełnie niewystarczającym. Powoduje to niszczenie wielkiego majątku narodowego, zawartego w drogach powiatowych i gminnych. Stan taki, gdyby miał trwać dłużej, może spowodować ruinę tych dróg.

Zjazd Izby Przemysłowo-Handlowych w Szczecinie

W dniach 16 i 17 sierpnia r. b. odbył się w Szczecinie Zjazd Izby Przemysłowo-Handlowych, na którym reprezentowane były wszystkie Izby z całego kraju. Zjazd ten połączony był z inauguracją Izby Przemysłowo-Handlowej w Szczecinie, dotąd bowiem Pomorze Zachodnie należało do Izby Przemysłowo-Handlowej w Gdyni, a w Szczecinie istniała jedynie Ekspozytura Izby Gdynińskiej.

Na zjeździe tym wygłoszono kilka referatów i po dyskusji uchwalono szereg rezolucji, z których podajemy najważniejsze (wg. „Morskiego Przeglądu Gospodarczego” Nr 4 1946):

REZOLUCJE ZJAZDU IZB PRZEMYSŁOWO-HANDLOWYCH.

1. W SPRAWIE REAKTYWOWANIA SĄDOWNICTWA ADMINISTRACYJNEGO.

1) Zasada praworządności wymaga wznowienia działalności Najwyższego Trybunału Administracyjnego.

Podstawowe zasady w stosunku obywatela do Państwa w ustroju demokratycznym wymagają przestrzegania ustaw nie tylko przez obywatela ale także i przez biurokrację. Władze nie mogą wychować obywatela w poszanowaniu własnego prawa, jeśli same prawa tego nie przestrzegają. Najlepszą zaś gwarancją praworządności jest kontrola sądowa. Stanowi ona też niewątpliwie podstawową zasadę Konstytucji Marcowej z rządu tych, o których mówi Manifest Lipcowy.

2) Wszelkie przedsiębiorstwa (państwowe, spółdzielcze, prywatne i inne), muszą mieć zapewnioną gwarancję, że prawa, przyznane im w ustawach, będą mogły być zrealizowane.

3) Wprowadzenie gospodarki planowej nie da się pomyśleć bez zapewnienia posłuchu normom ustawowym i bez zapewnienia ich jednoznaczności.

4) Kontrola wewnętrzna władz administracyjnych i kontrola społeczna, sprawowana przez Rady Narodowe, nie daje wystarczającej gwarancji praworządności administracji.

5) Inflacja przepisów prawnych, radykalna przebudowa podstaw ustroju gospodarczego w krótkim czasie i związana z tym potrzeba uporządkowania podstaw prawnych wymaga organu, któryby czuwał nad jednolitą wykładnią przepisów prawnych.

Organem tym może być tylko Najwyższy Trybunał Administracyjny, względnie organ sądowy, wyposażony w kompetencje N. T. A., ponieważ funkcja taka wymaga niezawisłości organu oraz jego wysokiej kompetencji fachowej.

Reaktywowanie Najwyższego Trybunału Administracyjnego winno w dalszej konsekwencji i w miarę możliwości pociągnąć za sobą uruchomienie sądów administracyjnych na szczeblu wojewódzkim.

2. W SPRAWIE UCHWAŁ OGÓLNOPOLSKIEGO KONGRESU RZEMIOSŁA W BYDGOSZCZY W DNIU 15 LIPCA 1946 R.

Kongres Rzemiosła w Bydgoszczy stwierdził, że przebudowa struktury gospodarczej kraju spowodowała konieczność dostosowania do nowych warunków — przepisów prawa przemysłowego, odnoszących się do rzemiosła i w związku z tym zwrócił się do władz o przeprowadzenie w możliwie najkrótszym czasie nowelizacji prawa przemysłowego. W szczególności Kongres domagał się: zmiany listy rzemiosł, przewidzianej w art. 142 prawa przemysłowego przez dodanie nowych zawodów, wykonywanych, jak życie wykazało, sposobem rzemieślniczym.

Lista rzemiosł winna obowiązywać do chwili ustawodawczego wytyczenia stałej granicy między przemysłem a rzemiosłem. Kongres domagał się ustalenia granicy między przemysłem a rzemiosłem, biorąc za kryterium ilość zatrudnionych ludzi. Zmiana organizacji pracy dokonuje się zwykle w warsztatach, zatrudniających ponad 20 ludzi, co zostało potwierdzone dekretem o radach zakładowych.

Zdaniem Kongresu, liczba 20 ludzi, zatrudnionych przy produkcji, nie wliczając w to uczniów, winna być stałą granicą rzemiosła i przemysłu.

Zjazd Izb Przemysłowo-Handlowych w Szczecinie, po dokładnym przedyskutowaniu problemu w tej części uchwał Kongresu Rzemiosła Polskiego, powziął następującą uchwałę:

Uchwała Kongresu Rzemiosła Polskiego z dnia 15 lipca 1946 r. sięga głęboko w organizację całości życia gospodarczego polskiego, a została ona powzięta bez porozumienia się a nawet bez uprzedzenia innych organów samorządu gospodarczego, którego rzemiosło stanowi tylko część.

Sprawy, decydujące dla całości życia gospodarczego Państwa, powinny być, celem uniknięcia błędów, rozstrzygane po wspólnym rozważeniu przez czynniki, reprezentujące całość samcządu gospodarczego.

Zjazd stwierdza, że budowanie skomplikowanego ustroju życia gospodarczego na podstawach czysto mechanicznych, nie mających nic wspólnego z kryteriami gospodarczymi, a jedynie miarodajnymi dla tego życia, bez wzięcia pod uwagę wewnętrznych podstaw strukturalnych, rozróżniających rzemiosło od przemysłów wolnych, a przejawiających się na przestrzeni wieków, jest błędne i wprowadza w życie gospodarcze drobnego i średniego warsztatu niepokój, tak szkodliwy dla życia gospodarczego w każdym stadium jego przejawów.

Zjazd stwierdza, że rzemiosło od dziesiątków lat nie wywzilo, jak uczy statystyka Izb Rzemieślniczych, poza przeciętną ilość 4 pracowników łącznie z mistrzem i jego rodziną.

Powoływanie się na postanowienia dekretu o radach zakładowych uważa Zjazd za nieporozumienie, gdyż postanowienia te nie mają żadnego związku z zagadnieniami struktury życia gospodarczego.

W tych warunkach włączanie dotychczas wolnych przemysłów, zatrudniających do 20, a nawet 30 pracowników, przemysłów, nie posiadających historycznie wytworzonych warunków przynależności do rzemiosła, a które to przemysły wykazały tyle prężności twórczej, w karby cechowe, sprawdzić by musiało szkodliwe skutki przez stłumienie inicjatywy i produkcji, na czym ucierpi w pierwszym rzędzie interes publiczny, a w obecnej chwili odbudowa kraju.

3. W PRZEDMIOCIE USPRAWNINIENIA ŻYCIA GOSPODARCZEGO NA ZIEMIACH ODZYSKANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI NA POMORZU ZACHODNIM.

1) Na szczeblu wojewódzkim — wojewoda, zaś na szczeblu powiatowym — starosta, winien być jedynym źródłem wiążących dyspozycji w sprawach gospodarczych. Wojewoda i starostowie wydają prawomocne orzeczenia w sprawach administracji gospodarczej na piśmie i przyjmują odwołania zgodnie z przepisami prawa o postępowaniu administracyjnym. W ten sposób zostaje zrealizowany postulat koncentracji władzy i koncentracji odpowiedzialności.

2) Przedsiębiorstwo państwowe, jako producent towarów i usług, winno być zarówno w uprawnieniach jak i w obowiązkach zrównane z każdym innym przedsiębiorstwem niepaństwowym. Jako suwerenny czynnik prawno-polityczny Państwo nie transponuje swoich prerogatyw na platformę działalności gospodarczej w rozumieniu działalności w celach zarobkowych. Każde przedsiębiorstwo państwowe jest we wszelkich

stosunkach do władz administracji państwowej i magistratury cywilno-sądowych tylko stroną. Z powikłań, jakie przynosi ze sobą życie w dziedzinie praw życiowych i zobowiązań oraz powinności z prawa administracyjnego, przedsiębiorstwo państwowe odpowiada zarówno wobec sądów ze skargi cywilnej jak i urzędów administracji państwowej za wykroczenia lub uchybienia przeciw odnośnym przepisom. Roszczenia strony prywatnej, podnoszone z różnych tytułów wobec przedsiębiorstw państwowych, nie mogą doznać ograniczeń, zaś prawa, wynikające ze stosunków umownych — uszczuplenia.

3) Fowinna być wydana odrębna ustawa o unormowaniu prawa własności na Ziemiach Odzyskanych. Ustawie tej ma przyswiecać idea, zawarta w art. 3 ustawy z dnia 3. 1. 46 r. o nacjonalizacji przemysłu oraz ustawa z tej samej daty o popieraniu inicjatywy prywatnej. Byłaby to niejako konstytucja gospodarca, której brak dotychczas na Ziemiach Odzyskanych. Celem tej tezy jest zrównanie modelu prawnego własności prywatnej z modelem ziem centralnych.

4) Na wypadek, gdyby powyższa teza nie znalazła poparcia u czynników miarodajnych, formułujemy postulat następujący: W oparciu o art. 12 dekretu z dnia 8 marca 1946 r. należy stworzyć własność prywatną przez uwłaszczenie repatriantów, (zasadniczo bez odszkodowania) i osadników (w zasadzie za odszkodowaniem). Przedmiotami własności prywatnej winny być: zakłady przemysłowe średnie i drobne, nieruchomości miejskie, gospodarstwa rolne, ruchomości wszelkiego rodzaju.

Strukturalna treść własności prywatnej na Ziemiach Odzyskanych, jej zasięg w głąb i wszecz powinny być takie same, jak na ziemiach starych. Pozostałe majątki ponemieckie przydzielone należałoby definitywnie poszczególnym sektorom i przeprowadzić ostatecznie wyraźną linię demarkacyjną między własnością prywatną a sektorami pozostałymi.

Wykorzystać należy postanowienia ust. 3 cyt. art. 12 i oddać odpowiednią ilość przedsiębiorstw państwowych w długoletnie dzierżawy inicjatywie prywatnej.

5) W akcji prywatyzacji powinna być przyznana samorządowi gospodarczemu odpowiednio szeroka gestia zarówno w ustalaniu listy przedsiębiorstw, kwalifikujących się do oddania w ręce prywatne, jak również w drygowaniu ruchu imigracyjnego osadników — przedsiębiorców z ziem centralnych

4. W SPRAWACH PODATKOWYCH.

Zjazd Izb Przemysłowo-Handlowych, po dokładnej analizie dokonanej już reformy podatkowej, oraz po zapoznaniu się z sytuacją, jaka na odcinku obciążeń skarbowych zarysowała się w odniesieniu do prywatnego sektora życia gospodarczego, stwierdził, co następuje:

Dokonana reforma podatkowa zarówno na odcinku wysokości obciążeń podatkowych, jak i na odcinku postępowania, związanego z wymiarem podatków, podważa byt tych placówek handlowych i przemysłowych, które w sposób lojalny ujawniają swe obroty i dochody. Wysokość obciążeń poszczególnych podatków stwarza olbrzymią pokusę dla tych jednostek, które uchylają się od świadczeń publicznych; dotyczy to w szczególności podatku dochodowego, którego skala zasadnicza, sięgająca 65% dochodu, drabina progresji, jak również dodatkowe opodatkowania dochodu ponad 400.000 zł., powodująca faktycznie wzrost opodatkowania do 80% dochodu, wreszcie fakt, że opodatkowaniu podlegają właściwie nie faktyczne wygosparowane dochody, lecz dochody fikcyjne, wynikające wyłącznie ze wzrostu ceny, — sprawiają, że normalnie funkcjonujące, prawidłowo kalkulujące i rzetelnie prowadzone przedsiębiorstwo nie jest w możności ponosić tych ciężarów. Jeżeli do tego dodać, że dekret o podatku dochodowym swoimi postanowieniami uniemożliwia w praktyce jakiegokolwiek inwestowanie, a więc odbudowę, że inne podatki, jak podatek obrotowy, podatek od lokali oraz inne obciążenia publiczne, a w szczególności niezwykle wysokie obciążenie z tytułu ubezpieczeń socjalnych, wpływają na zmniejszenie kapitałów obrotowych uczciwie i lojalnie prowadzonych przedsiębiorstw, to oczekiwać należy, że, jeżeli ten stan rzeczy nie ulegnie szybkim i radykalnym zmianom, grozić to będzie dalszym powikłaniami gospodarczymi, nierealnością planu inwestycyjnego, oraz likwidacją placówek gospodarczych i dalszym kurczeniem się obrotów i dochodów jawnych, których administracyjnymi środkami nie doprowadzi się do ujawnienia.

W tym stanie rzeczy Zjazd Izb Przemysłowo-Handlowych zwraca się do Ob. Ministra Skarbu z prośbą, aby spowodował w zakresie ustawodawstwa podatkowego przynajmniej następujące zmiany:

1) Nowelizację dekretu o podatku dochodowym w kierunku:

- a) podwyższenia minimum egzystencji, wolnego od opodatkowania, do 72.000 zł. dochodu rocznego,
- b) przebudowę skali podatku dochodowego przez ustalenie maksymalnego opodatkowania w wysokości 40% przy dochodach, przekraczających 6.000.000 zł dochodu rocznego,
- c) całkowite zniesienie opodatkowania z działu III-go dekretu.

2. Nowelizację dekretu o podatku w kierunku obniżenia jego stawek, w szczególności w odniesieniu do przedsiębiorstw, prowadzących prawidłowo księgi handlowe, i przywrócenie podatku zryczałtowanego.

3. Nowelizację przepisów o postępowaniu podatkowym przez odstąpienie od rygorystycznych postanowień o sposobie udokumentowania zapisu w księgach handlowych i formie sporządzania rachunku, a w szczególności przerzucania na podatnika odpowiedzialności za prawdziwość danych, zawartych w rachunkach dostawców, względnie odpowiedzialności za nieujawnienie odbiorców.

4. Nowelizację dekretu o finansach komunalnych w kierunku wydatnej obniżki podatku od lokali.

„Wielka Brytania odbudowuje się.”

Wystawa urządzona w dawnym Pałacu Zamojskich, obecnej siedzibie Stowarzyszenia Architektów R. P., wzbudziła w Warszawie duże zainteresowanie, albowiem wszystko co dotyczy odbudowy, obchodzi warszawiaków specjalnie blisko.

Tłumy publiczności zwiedzające Wystawę w pierwszych dniach jej trwania spodziewały się niewątpliwie czegoś innego. Myślano może o wspaniałych projektach, któreby imponowały swoim rozmachem i odkryły przed nami nieznanne dotychczas możliwości budowlane, a może o pokazie nowycy, na wielką skalę zakrojonych sposobach wznoszenia z gruzów zburzonych miast, lub wreszcie o czymś podobnym do nieślawnej wystawy RAF'u w Muzeum Narodowym, gdzie zalegająca szczególnie salę publiczność ledwie mogła poruszać się wzdłuż szkieletów.

Tymczasem zobaczyliśmy w lokalu SARP'u pokaz projektów urbanistycznych ściśle fachowy, suchy, ogromnie treściwy, uzupełniony poglądową lekcją systemu wskrzeszania po wojnie budownictwa mieszkaniowego.

Tematem wystawy nie są wszystkie miasta angielskie, których już trzydzieści kilka ma gotowe plany zabudowy, lecz tylko Londyn z projektowanymi przy nim satelitami oraz kilka średnich miast prowincjonalnych. Najpierw pokazane są na planach rodzaje dotychczasowej wadliwej zabudowy oraz przyczyny, które zło jeszcze pogłębiły: bombardowanie, przeludnienie, całkowite zahamowanie budownictwa podczas wojny i powojenny ciąg ludności ze wsi do miast. Zapoznajemy się ze zniszczeniami spowodowanymi bombardowaniem niemieckim, a zwłaszcza pociskami V₁ i V₂, które okazały się znacznie groźniejszą bronią, niż nam się z daleka wydawało. Skutki ich działania były prawie takie, jak to głosiła hitlerowska propaganda. *Co trzeci dom w Wielkiej Brytanii został doszczętnie zniszczony, a dalszych 4 miliony zostało uszkodzonych.* Brak mieszkań jest ogromny. Ponad 2 miliony młodych małżeństw nie ma gdzie się podziąć.

Wystawa jest dowodem, że cały wysiłek powojennego budownictwa w Anglii jest poświęcony sprostaniu potrzebom mieszkaniowym.

Metody natychmiastowego ich zaspakajania przewidują:

- 1) budowę różnego typu jednorodzinnych domów,
- 2) odbudowę zniszczonych mieszkań, gdzie tylko to jest realnie możliwe,
- 3) przeróbkę dużych lokali starego typu na mniejsze,
- 4) zakładanie różnych schronisk.

Jeżeli chodzi o rozwiązanie na dalszą metę, to różniczkowanie typu domów nie jest przeprowadzone według klas społecznych, na domy urzędnicze, robotnicze itp., lecz według stopnia rozwoju rodziny. Ma się więc budować:

- 1) dla osób bezdzietnych małe mieszkania w dużych blokach,
- 2) dla rodzin z dziećmi — domy jednorodzinne z ogródkami,
- 3) dla ludzi starych — małe domki parterowe,
- 4) dla uczącej się młodzieży — domy typu hotelowego z urządzeniami sportowymi.

Normy powierzchni wynoszą: pokój sypialny 12,5 — 13,5 m², pokój dziecinny 10 — 11 m², najmniejsze pokoje 6,5 m². Kuchnie są rozwiązywane albo oddzielnie, albo w połączeniu z jednym z pokoi lub w postaci wnęk kuchennych. Instalacje sanitarne są doprowadzone do daleko idącej mechanizacji i normalizacji. Całe elementy kuchenne-łazienkowe wytwarzane fabrycznie są montowane w domach jako gotowa całość.

Projekty odbudowy miast przewidują zabudowania mieszkalne, zgrupowane wokół własnych centralnych ośrodków życia zbiorowego, a więc około szkół i gmachów publicznych, i jako zespoły zwarte, niezbyt odległe zarówno od dzielnic przemysłowych i warsztatów pracy, jak i od centralnej dzielnicy handlowej i administracyjnej danego miasta, zazwyczaj już istniejącej. Poszczególne ośrodki oddzielone są od siebie wielką ilością parków i otwartych przestrzeni zielonych.

Projektowana *zabudowa Londynu* jest zilustrowaniem takiego systemu. Stolica Wielkiej Brytanii, zajmująca obecnie prawie 6.900 km², ma 10 i 1/4 miliona mieszkańców. Plan zabudowy został ujęty w trzy koncentryczne układy: 1) City, gęsto zaludnione, 2) Hrabstwo, obejmujące ogromny obszar miasta zamieszkały przez pracowników zatrudnionych w mieście, 3) Wielki Londyn, obejmujący olbrzymim kręgiem dwa poprzednie. W okręgu City przeważają tereny zabudowane, w okręgu Hrabstwa zielen i parki stanowią około połowy powierzchni, a w Wielkim Londynie zabudowania są skoncentrowane w skupiskach luźno rozrzuconych na wielkich terenach otwartych.

Częściowo realizowane już projekty starają się rozwiązać najtrudniejsze problemy urbanistyczne, jakimi są:

- 1) zatłoczenie jezdni,
- 2) zbyt wielka odległość miejsca zamieszkania od miejsca pracy,
- 3) przeludnienie niektórych punktów,
- 4) przemieszanie zakładów przemysłowych z domami mieszkalnymi.
- 5) niewłaściwe i nierównomierne rozmieszczenie terenów zielonych oraz
- 6) chaotyczne i bezplanowe zabudowanie przedmieść, ciągnących się całymi kilometrami wzdłuż szos dojazdowych.

Jak niesłychanie ważnym i palącym zagadnieniem jest naprawa warunków komunikacyjnych — dowodzi fakt, że obecnie 10% mieszkańców Londynu trudni się przewożeniem pozostałych 90%.

Układ komunikacyjny Londynu zostanie więc przebudowany tak, aby 10 głównych arterii komunikacyjnych rozcho-

dziło się promieniście z centrum miasta, przechodząc w zasadniczą sieć układu krajowego, i tak, aby ruch drugorzędny korzystał z wszelkich innych istniejących już ulic. Prócz tego dookoła terenów zabudowanych powstaną arterie obwodowe, wyłącznie przeznaczone dla ruchu okrężnego.

Układ linii kolejowych zostanie uzupełniony i poprawiony, a wokół miasta powstanie należycie obsłużony komunikacyjnie pierścień lotnisk z głównym wielkim lotniskiem transoceanicznym.

Sieć kanałów splawnych będzie znacznie rozbudowana, tak, aby mogły być wzdłuż jej brzegów rozmieszczone zakłady przemysłowe.

Program zmniejszenia zagęszczenia ludności oparty jest na przeniesieniu około miliona mieszkańców do 300 tysięcy nowych izb, które rozrzucone będą w osobnych koloniach w pierścieniu Wielkiego Londynu. Kolonie tworzyć będą samodzielne jednostki sąsiedzkie z własnymi gmachami publicznymi i miejscami rozrywek. Wciągnięte w orbitę organizacji miasta, wolne od zabudowy obszary będące dotychczas polami uprawnymi zapewnią im dostateczną ilość zieleni. Będą tam rozmieszczone parki, tereny sportowe, wioślarские, wycieczkowe, lotniskowe i rezerwy, specjalnie na ten cel utrzymywane.

Równie ważną rolę w odgęszczaniu ludności stolicy odegrać mają miasta-satelity w liczbie 8, które otoczą Londyn. Będą one połączone z centrum szybkobieżnymi kolejami elektrycznymi i autostradami, przebiegającymi przez doliny, gdzie w sposób luźny rozmieszczone zostaną wśród lasów i zieleni zmodernizowane zakłady przemysłowe. Każde z miast-satelitów, jak np. *Onger*, składać się będzie z kilku jednostek sąsiedzkich.

Całkowitemu przebudowaniu ulegnie dzielnica *West-Ham*, która należała do najbardziej zaludnionych części Londynu, gdzie czynnych było przed wojną kilkaset różnych zakładów przemysłowych pomieszanych z najgorszymi mieszkaniami. Naloty niemieckie zniszczyły tam 14 tysięcy domów i uszkodziły pozostałych 52 tysiące.

Dzielnica zostanie podzielona na 16 zasadniczych jednostek sąsiedzkich, obejmujących każda własne ośrodki społeczne, zdrowotne i nauczania (szkoły, domy ludowe, kościoły, szpitale). Przemysł będzie skoncentrowany i oddzielony od bloków mieszkalnych szeroką nową arterią komunikacyjną i pasami zieleni niezabudowanej ze ścieżkami dla pieszych.

Każda jednostka liczyć będzie ok. 8.000 mieszkańców, z których 75% będzie mieszkać w domach jednorodzinnych o dużej kondygnacjach, a reszta w wielorodzinnych wysokich blokach.

Przykłady *Exeter* i *Coventry*, strasznie zbombardowanych przez barbarzyńskie naloty niemieckie, wskazują nam drogę, którymi kroczy urbanistyka angielska w wypadku zniszczeń w miastach o charakterze zabytkowym. Odbudowywane są tam z całym pietyzmem dzielnice, ośrodki i poszczególne gmachy, unikając stanowczo pomieszania budynków współczesnych z historycznymi. Dla utrzymania całkowitej harmonii oraz specyficznego malowniczego charakteru starych ulic i placów dostosowuje się do nich wygląd budynków nowych, zamiast odtwarzać ich przedwojenną formę, często obcą i rażącą. Wszystkie tradycyjne funkcje miasta, naukowe, kulturalne, kościelne czy turystyczne zostają uszanowane i utrwalone. Istniejące zakłady przemysłowe unowocześnia się bez powiększenia ich liczby i obszaru, a nowe fabryki przewiduje się tylko w nowych dzielnicach.

Projekty innych miast, jak np. *Marseyside* i *Durham* dowodzą, że zasady omawiane uprzednio zachowane są konsekwentnie wszędzie. Ogromne potacie niezaludnionych dotychczas terenów przeznacza się pod oddzielne ośrodki mieszkalne. Koncentruje się przemysł, porządkuje komunikację i zachowuje zabytkowy lub pamiątkowy charakter uratowanych starych dzielnic.

Wystawa pod względem technicznym zorganizowana przejrzyście i sprawnie. Ekspozyty przyjechały gotowe na składanych ekranach w rodzaju parawanów, które wystarczyło rozstawić. Nie było potrzeby wykonywania żadnych dodatkowych prac na miejscu. Fotografie i plany wyraźne, napisy objaśniające zwięzłe. Obfita literatura do przejrzania na miejscu i doskonały skrócony opis treści wystawy. Dwie makiety plastyczne dzielnic przed i po przebudowie, model przezroczysty domku jednorodzinny i bardzo ciekawy inny model, obrazujący wpływ intensywności zabudowy i wysokości domów na nasświetlenie światłem dziennym wewnątrz, uzupełniają całość pokazów.

Wystawa po jej szczegółowym przestudiowaniu pozostawia dużo pożytecznych wiadomości.

Stanowi ona bardzo ciekawy i krzepiący dowód, że w urbanistyce naszej, w zamierzeniach i planach odbudowy Warszawy i miast polskich nie tylko, że nie jesteśmy w tyle, ale że kroczymy równoległe z Zachodem.

S. M.

Udzielone patenty na wynalazki z dziedziny budownictwa. ¹⁾

4c, 33219. Karol Sztolcman (Warszawa, Polska). Podwójny zawór do kuchenek gazowych. 11.IV.1944. Udzielono 31.V.1946.

37b, 2/02. 33217. Wincenty Jastrzębski (Warszawa, Polska). Płyta, rura lub pręt z uzbrojeniem metalowym. 13.XI.1945. Udzielono 20.V.1946.

47g, 44 33215. Inż. Zygmunt Krotkiewski (Gliwice, Polska). Zawór płytkowy dla rurociągów gazowych. 10.XI.1945. Udzielono 20.V.1946.

18a, 16/01. 33221. Inż. Zygmunt Krotkiewski (Gliwice, Polska) i Marian Ziębiński (Gliwice, Polska). Ogrzewacz powietrza. 11.III.1946. Udzielono 19.VI.1946.

19a, 6 33225. Edward Julian Szymański (Warszawa, Polska). Umocowanie szyny kolejowej na podkładzie żelazobetonowym. 17.XI.1945. Udzielono 1.VIII.1946.

37a, 2 33231. Karol Wochnik (Mikołów, Polska). Pusty żelbetonowy strop belkowy z poprzecznym ankrowaniem. 16.X.1945. Udzielono 8.VIII.1946.

Opisy patentów Nr 33216 i 33217 zostały opublikowane i są do nabycia w Urzędzie Patentowym R. P. (Warszawa, ul. Lwowska 15) po cenie 10 zł. za egzemplarz.

Zarejestrowane wzory użytkowe z dziedziny budownictwa.

(Kursywą oznaczono numer rejestracji. Liczby i litery przed numerem rejestracji oznaczają klasę i podklasę, do której zaliczono wzór. Następnie kolejno są umieszczone: data rejestracji w nawiasie, nazwisko właściciela wzoru, oznaczenie wzoru i data zgłoszenia).

81 9044 (18.V.1946). Inż. Jerzy Progulski, Warszawa. Bitumiczna papa dachowa. 20.III.1946.

¹⁾ Oznaczenia podano na str. 199 w Nr 6 — 1946 „Przełądu Budowlanego”.

21c 9043 (15.V.1946). Inż. Dr Czesław Kłóś, Włochy k. Warszawy. Słup masztowy do sieci napowietrznych. 11.V.1946.

21c 9045 (3.VI.1946). Inż. Dr Czesław Kłóś, Włochy k. Warszawy. Słup masztowy do sieci napowietrznych. 18.V.1946.

85h 9046 (3.VI.1946). Wacław Rysiak, Milanówek. Spłókiwacz hydrauliczny. 3.IV.1946.

21c 9053 (8.VII.1946). Leon Nowicki, Toruń. Węzeł górny do drewnianych słupów linii napowietrznych. 25.VI.1946.

21c 9055 (16.VII.1946). Gracjan Lepianko, Warszawa. Pudełko podtynkowe do rur syst. „Bergmanna”. 27.VI.1946.

21c 9057 (8.VIII.1946). Jan Pawlik, Kraków. Szczudło żelazo-betonowe do słupów drewnianych sieci napowietrznych. 30.IV.1946.

37b 9052 (6.VII.1946). Inż. dr Czesław Kłóś, Włochy k. Warszawy. Oporowy mur kesonowy o stateczności normowanej. 14.VI.1946.

81e 9058 (8.VIII.1946). Piotr Lipczyk, Olkusz i Marian Skup, Sosnowiec. Taśma transportowa. 2.V.1946.

(Wiadomości Urzędu Patentowego, czerwiec i lipiec 1946).

Zawiadomienie.

Komisja Normalizacyjna P. K. N. Dział Wyrobów Betonowych zawiadamia inżynierów, techników, producentów betoniariskich oraz wszystkich interesujących się przemysłem betoniariskim, że w dniu 16.IX.1946 r. na pierwszym powakacyjnym zebraniu wznowiła swe prace nad normami wyrobów betonowych.

Dział Wyrobów Betonowych prosi wszystkich interesujących się normalizacją powyższych norm i pracami nad ich projektowaniem o porozumienie się z Działem Wyrobów Betonowych P. K. N. w W-wie, ul. Wiejska nr. 21 lub bezpośrednio z sekretariatem D. W. B. inż. J. Stańczykiem w W-wie ul. Wspólna 27 m. 6, w jakim zakresie i w jakiej formie chcieliby brać udział w pracach Komisji.

Jednocześnie D. W. B. zaznacza, że według regulaminu D. W. B. P. K. N. członkowie Komisji są wynagradzani za każde posiedzenie według stawki godzinowej, a prace specjalne, jak projekty norm, badania itp. wynagradzane są ryczałtowo według umowy.

Ustawodawstwo i Orzecznictwo

Podatek od lokali.

Podatek od lokali był do tej pory podatkiem o znaczeniu drugorzędym, gdyż gminom przynosił mało pożytku, a dla podatników nie był uciążliwy.

Podatek ten był normowany dekretem z dn. 11.X.1935 r. (Dz. U. poz. 505) ze zmianami wprowadzonymi przez dekret z 13.IV.1945 r. o reformie samorządowego systemu podatkowego (Dz. U. poz. 73). Stopa podatkowa wynosiła 8% dla lokali mniejszych i 12% dla lokali czteroizbowych i większych. Podstawę wymiaru stanowiło faktyczne komorne, a więc jeśli chodzi o lokale mieszkalne, z reguły komorne przedwojenne.

Ten stan rzeczy został gruntownie zmieniony dekretem z 20.III.1946 o podatkach komunalnych (Dz. U. poz. 128). Dekret ten ogłoszony 24.V.1946 ma moc wsteczną, obowiązując bowiem od 1.I.1946 r.

Nowy dekret ujmuje całkowicie odmiennie wysokość podatku i zasady jego wymiaru niż to było dotychczas. Zasady obecnie obowiązujące są następujące:

Podstawę opodatkowania stanowi:

- A) dla lokali, za które pobiera się czynsz w wysokości komornego przedwojennego — czynsz przypadający w sierpniu 1939 r.
- B) dla lokali, za które komorne pobiera się w kwocie wyższej od komornego przedwojennego — faktyczne komorne z roku poprzedzającego rok podatkowy.

I. WYMIAR PODATKU OD LOKALI, ZA KTÓRE OPLACA SIĘ CZYNSZ PRZEDWOJENNY.

Dla lokali, za które opłaca się czynsz w wysokości przedwojennej podatek wynosi:

- 1) dla lokali mieszkalnych:
 - a) zajmowanych przez osoby zatrudnione w służbie publicznej, w instytucjach ubezpieczeń społecznych, w związkach samorządowych oraz w przedsiębiorstwach państwowych i związków samorządu terytorialnego, jak również w przedsiębiorstwach pozostających pod zarządem państwowym i zwią-

ków samorządu terytorialnego, wreszcie osoby pobierające zaopatrzenie emerytalne (ubezpieczeniowe) z funduszy publicznych (ta zniżkowa stopa przyznana jest na razie tylko na rok podatkowy 1946)

- | | | |
|--|------|------|
| b) zajmowanych przez osoby niewymienione pod pkt. a (należą osoby zatrudnione w instytucjach prywatnych) | 25% | |
| 2) dla lokali użytkowych zajmowanych przez podatników podatku obrotowego: | | |
| a) jeśli podatnik wykonywuje rzeczy lub usługi w przeważającej mierze po cenach reglament. | 200% | |
| b) w pozostałych przypadkach | 600% | |
| 3) dla lokali użytkowych, zajmowanych przez osoby nie będące płatnikami podatku obrotowego (np. pracownicy malarzy, rzeźbiarzy, naukowców) | | 100% |

Przyjmując przeciętną wysokość dotychczasowego podatku od lokali na 10%, stwierdzamy, że podatek ten został podwyższony 2¹/₂ lub 10-krotnie dla lokali mieszkalnych, a 60-krotnie dla lokali użytkowych (przemysłowych lub handlowych). Ponieważ jednak dotychczasowe stawki podatku od lokali były rzeczywiście b. niskie, a potrzeby gmin miejskich są ogromne, sama zasada podwyższenia stawek nie powinna budzić z punktu widzenia potrzeby, czy celowości — większych zastrzeżeń. Natomiast liczne wątpliwości i zastrzeżenia wywołują: wysokość dokonanej podwyżki oraz dwa punkty nowego dekretu, które stanowią:

że lokal mieszkalny chociażby w części zajmowany lub użytkowany na inne cele jak mieszkalne — uważa się za lokal użytkowy,

że dla lokalu mieszkalnego lub jego części, w którym zamieszkuje choćby jedna osoba korzystająca w charakterze najemcy lub podnajemcy z lokalu użytkowego — podatek podwyższa się o 200%.

Postanowienia te wydają się i niesłuszne i niejasne, na dowód czego dajemy konkretne przykłady:

- 1) Właściciel przedsiębiorstwa budowlanego zajmuje lokal 5-izbowy — z tego 1 pokój przeznaczony na biuro, 4 izby na mieszkanie. Komorne wynosi rocznie 3.000 zł., zatem

w myśl przepisu, że lokal chociażby częściowo zajmowany na inny cel niż mieszkalny, uważa się w całości za lokal użytkowy — lokator będzie zobowiązany zapłacić od całego lokalu podatek w skali 600%, t. j. 18.000 zł.

Jeśli ten sam właściciel przedsiębiorstwa będzie miał oddzielnie lokal 1-izbowy na biuro za czynszem 600 zł., i lokal 4-izbowy na mieszkanie, za czynszem 2.400 zł., zapłaci tylko 10.800 zł. podatku od lokali (licząc za biuro 600% i za mieszkanie 300%).

Taka rozbieżność wydaje się niczym nieuzasadniona.

2) Główny lokator 4-izbowego mieszkania, urzędnik państwowy, ma syna, prowadzącego firmę inżynierską i zajmującego w lokalu ojca 1 pokój na mieszkanie. Główny lokator, jako urzędnik państwowy, obowiązany jest płacić podatek wg. stopy 25%-owej, ponieważ jednak syn jego jest przedstawicielem t. zw. prywatnej inicjatywy — podatek podwyższa się o 200%. Teraz dopiero zaczynają się wątpliwości, jak należy obliczyć podatek. Są 3 sposoby i 3 zdania:

- a) 25% podwyższa się o 200% (mnożenie), a więc podatek wyniesie 75%,
- b) 25% podwyższa się o 200% (dodawanie), a więc podatek wyniesie 225%,
- c) stanowisko najmniej uzasadnione, ale popierane przez władze fiskalne — należy liczyć 100%, plus 200% — razem 300%.

3) Główny lokator, urzędnik państwowy, wykonywuje poza tym dodatkowo jako np. lekarz lub inżynier, wolny zawód i posiada w związku z tym w swym mieszkaniu 1 pokój, jako lokal użytkowy (gabinet lekarski wzgl. pracownię inżynierską). Wówczas zamiast płacić, jak urzędnik, 25%-owy podatek — musi za cały lokal opłacać 600%-owy podatek. Musi zatem płacić 24-krotnie więcej, niż gdyby takiego gabinetu czy pracowni nie posiadał w swoim mieszkaniu. Jaki będzie tego skutek? Ludzie będą na wszelkie sposoby starali się odseparować swoje lokale użytkowe od mieszkania — bo wówczas, co prawda kosztem wygody, uzyskają znaczne ulgi w podatku od lokali. Czy taki stan rzeczy ma jakieś logiczne uzasadnienie? Wydaje się, że absolutnie nie.

Budzi również liczne wątpliwości kwestia, kogo uważać za osobę „korzystającą w charakterze najemcy lub podnajemcy z lokalu użytkowego”. Sprawa jest prosta przy jednoosobowych formach handlowych i przemysłowych. Ale czy można uznać za najemcę lokalu użytkowego każdego spółnika spółki jawnej, która właściwie nie posiada osobowości prawnej? Czy można uznać za najemcę lokalu użytkowego każdego ze spadkobierców właściciela firmy jednoosobowej lub też spółnika spółki z ogr. odp. Spółka z ogr. odp. ma oddzielną osobowość prawną — więc jej udziałowcy nie mogą być uważani za najemców — lokalu zajmowanego przez spółkę. Czy właściciel lokalu użytkowego, który go podnajął i sam przedsiębiorstwa nie prowadzi, a tylko bierze czynsz, jest osobą korzystającą w charakterze najemcy z lokalu użytkowego? Sądzić należy, że nie.

Jeśli nawet uznać, że zachodzi potrzeba aż tak znacznego podwyższenia podatku od lokali, zwłaszcza użytkowych, to nie można znaleźć uzasadnienia do wyższego opodatkowania lokali mieszkalnych, zajmowanych przez osoby, będące właścicielami lokali użytkowych. Właściciel lokalu użytkowego płaci wyższy podatek od tegoż lokalu użytkowego, ale jako lokator, zajmujący lokal mieszkalny, nie powinien być już więcej obciążony od innych. Jeśli rzeczywiście płyną tak duże dochody z lokali użytkowych — to na to są podatki dochodowy i obrotowy, aby te źródła dochodu dostatecznie obciążać.

Z drugiej strony każdy powinien odpowiadać za swoje i tylko swoje „grzechy” i jeśli odnośnie pewnej części loka-

lu, lub tylko pewnej osoby zachodzą przyczyny powodujące podwyższenie podatku — należy tę podwyżkę ograniczyć do tej części lokalu lub do tej osoby, które są podstawą podwyżki. W przeciwnym razie mamy do czynienia z pewnego rodzaju „odpowiedzialnością zbiorową”, t. j. z zasadą powszechnie pojętą przez nowoczesne ustawodawstwo.

II. WYMIAR PODATKU DLA LOKALI, ZA KTÓRE OPLACA SIĘ CZYNSZ WYŻSZY NIŻ PRZED WOJNĄ.

Dla lokali, za które komorne pobierane jest w kwocie wyższej od komornego z 1939, podstawę opodatkowania stanowi faktyczne komorne z roku poprzedzającego rok podatkowy.

Podatek wynosi:

dla lokali mieszkalnych	— 10%
„ „ „ użytkowych	— 15%

podstawy opodatkowania.

Przepisy te stosuje się jednak tylko wówczas, jeżeli tak obliczony podatek będzie wyższy niż według stawek obowiązujących dla lokali z komornem w wysokości przedwojennej.

III. TRAKTOWANIE LOKALI, KTÓRE SĄ PRYZDZIELONE NAKAZAMI KWATERUNKOWYMI RÓŻNYM OSOBOM.

Art. 26 dekretu stanowi, że obowiązek podatkowy ciąży na osobach fizycznych i prawnych, zajmujących lokale lub ich części w charakterze najemców. Najemcami zaś, w rozumieniu dekretu, są lokatorzy główni i osoby wprowadzone do lokalu na mocy orzeczeń komisji mieszkaniowych lub władz kwaterunkowych.

Wynika z tego, że jeśli jeden lokal zajmuje kilka osób, z których każda ma nakaz kwaterunkowy na część lokalu — podatek powinien być wymierzany oddzielnie dla każdej części lokalu.

Jest to postanowienie bardzo ważne, łagodzi ono bowiem ostrość przepisów o tym:

- 1) że lokal mieszkalny chociażby w części zajmowany lub użytkowany na inne cele niż mieszkalne uważa się za lokal użytkowy,
- 2) że dla lokalu mieszkalnego, w którym zamieszkuje chociażby jedna osoba, korzystająca w charakterze najemcy z lokalu użytkowego — podatek podwyższa się o 200%.

Przytoczony wyżej przepis art. 26 dekretu — ogranicza stosowanie tych 2 zasad, powodujących podwyżkę podatku tylko do tych części lokalu, które są objęte jednym nakazem kwaterunkowym. Jeśli zatem np. w jednym lokalu mieszkają za oddzielnym nakazem: 1) urzędnik prywatny, zajmujący 1 izbę, 2) lekarz, zajmujący na gabinet i mieszkanie 2 izby — to za lokal użytkowy będzie uważana tylko ta część mieszkania, którą zajmuje lekarz, natomiast przydzielony innym nakazem pokój urzędnika — nie powinien być z powodu sąsiedztwa z lekarzem — wyżej opodatkowany.

IV. UCHYLENIE ULG DLA NOWOWZNIOSZONYCH BUDOWLI.

Ulgi, przyznane na mocy specjalnych przepisów dla nowowznoszonych budowli, części dobudowanych lub nadbudowanych, oraz dla lokali w nich znajdujących się, nie zwalniają od obowiązku opłacania podatku od lokali, pobieranego na podstawie dekretu z 20. III. 1946 r. W związku z tym faktycznie utraciły moc ulgi w podatku od lokali przyznane ustawą o ulgach dla nowowznoszonych budowli z 1933 r. i ustawą inwestycyjną z 1938 r.

W konkluzji tego pobieżnego przeglądu nowych zasad podatku od lokali nasuwają się następujące wnioski:

- 1) jak najbardziej pożądane jest rychłe wydanie rozporządzenia wykonawczego do dekretu z 20. III. 1946 o podatkach komunalnych, któreby wyjaśniło i rozstrzygnęło cały szereg wątpliwości przy interpretacji przepisów o podatku od lokali.
- 2) należałoby uchylić względnie znowelizować przepisy, że
 - a) lokal mieszkalny choćby w części użytkowany na cel inny niż mieszkalny uważa się za użytkowy,
 - b) dla całego lokalu mieszkalnego, w którym zamieszkuje choćby 1 osoba korzystająca w charakterze najemcy z lokalu użytkowego — podatek podwyższa się o 200%.

W. Z.

Objęcie w posiadanie przez gminę niektórych gruntów w m. st. Warszawie.

Na mocy dekretu z 26.X.1945 o własności i użytkowaniu gruntów na obszarze m. st. Warszawy (Dz. U. Nr. 50)¹⁾ — wszelkie grunty na obszarze miasta przeszły z dniem 21.XI. 1945 r. na własność gminy m. st. Warszawy.

Uzyskawszy na własność grunty miasto nie od razu obejmuje ich posiadanie. Terminy i tryb obejmowania w posiadanie przez gminę m. st. Warszawy gruntów — określa rozporządzenie wykonawcze z 7.IV.1946 r. (Dz. U. poz. 112). Do czasu objęcia gruntów przez gminę znajdują się one w posiadaniu dotychczasowych właścicieli.

W myśl wspomnianego rozporządzenia wykonawczego z 7.IV.1946 r. obejmowanie gruntów w posiadanie następuje w kolejności, odpowiadającej okresem realizacji planów zabudowania. Do czasu uprawnomocnienia się planów zabudowania kolejność obejmowania w posiadanie przez gminę gruntów ustala Minister Odbudowy na wniosek prezydenta miasta zarządzeniami ogłoszonymi w Monitorze Polskim.

Ostatnio ukazało się w Monitorze Polskim z 27.IX.r.b. takie właśnie zarządzenie Ministra Odbudowy, mocą którego gmina m. st. Warszawy uprawniona jest do objęcia w posiadanie gruntów położonych między ulicami:

- 1) Towarowa, Prosta, Miedziana i Srebrna.
- 2) Nowy Świat, Al. Jerolimskie, Bracka i Chmielna.
- 3) Żurawia, Krucza, Wilcza, Mokotowska, Plac Trzech Krzyży.
- 4) Al. Marszałka Stalina, Koszykowa, Mokotowska oraz Al. Marszałka Stalina, Wiejska i Piusa XI.
- 5) Nowy Świat, Warecka, Plac Napoleona i Sto-Krzyska.
- 6) Krakowskie Przedmieście, Mariensztadt, Bednarska i kościół Wizytek.
- 7) Al. Jerolimskie, Emilji Plater, Hoża i Chałubińskiego.

Powyższe zarządzenie daje gminie jedynie uprawnienie do objęcia gruntów. O przystąpieniu do objęcia gruntu w posiadanie gminy — Zarząd Miejski ogłosi w organie urzędowym Zarządu Miejskiego (Dziennik Urzędowy Rady Narodowej i Zarządu Miejskiego m.st. Warszawy). Ogłoszenie takie powinno zawierać:

- 1) dokładne oznaczenie gruntów,
- 2) termin oględzin nieruchomości,
- 3) wezwanie dotychczasowych właścicieli i innych osób zainteresowanych do wzięcia udziału w oględzinach.

Poza ogłoszeniami Zarząd Miejski powinien, w miarę możliwości zawiadomić pisemnie właściciela o przystąpieniu do obejmowania gruntu.

W wyniku oględzin sporządzić należy odpowiedni protokół, o czym znowu trzeba dokonać ogłoszeń w Dzienniku

Urzędowym Rady Narodowej i Zarządu Miejskiego m. st. Warszawy.

Grunt uważa się za objęty przez gminę m. st. Warszawy w posiadanie — z dniem dokonania przez Zarząd Miejski w organie urzędowym Zarządu Miejskiego ogłoszenia o sporządzonym protokole oględzin, chociażby już uprzednio grunt ten znajdował się pod zarządem lub w faktycznym posiadaniu gminy.

W ciągu 6 miesięcy od dnia objęcia w posiadanie gruntu przez gminę — dotychczasowi właściciele mogą wystąpić o przyznanie im na tym gruncie prawa wieczystej dzierżawy lub prawa zabudowy za zyskiem symbolicznym.

Zarządzenia Ministra Odbudowy.

19. Zarządzenie z 11.VII.1946 r. w sprawie stosowania Polskich Norm — L. dz. G. M. 1727/46 (Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 57).

Zarządzeniem zostało nakazane tymczasowe stosowanie następujących Polskich Norm:

PN/B—309 — Rury betonowe. Warunki techniczne wyrobu, odbioru i wytyczne stosowania.

PN/B—162 — Roboty murowe z cegły. Warunki techniczne wykonywania i obliczania.

PN/B—314 — Plyty betonowe chodnikowe.

PN/B—316 — Krawężniki i obrzeża betonowe.

20. Zarządzenie z 16.VII.1946 r. o przekazaniu przez Centralny Zarząd Przedsiębiorstw Budowlanych sprzętu budowlanego i wytwórni materiałów budowlanych właściwym jednostkom organizacyjnym, podległym Ministerstwu Odbudowy — L. dz. G. M. 2062/46 (Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 58).

Zarządzenie dotyczy przekazania właściwym jednostkom organizacyjnym przy Min. Odbudowy dla spraw przemysłu budowlanego i wytwórni materiałów budowlanych przez Centralny Zarząd Przedsiębiorstw Budowlanych i podległe mu organa terenowe wytwórni materiałów i elementów budowlanych oraz sprzętu budowlanego, — stanowiących mienie państwowe lub opuszczone.

21. Zarządzenie z 6.VIII.1946 r. w sprawie stosowania Polskich Norm L. dz. G. M. 2152/46 (Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 59).

Zarządzeniem zostało nakazane tymczasowe stosowanie następujących Polskich Norm:

PN/B—1. Warunki ogólne obowiązujące przy wykonaniu dla Skarbu Państwa i samorządu robót budowlanych wymagających uprzedniego technicznego zatwierdzenia projektu przez władze.

PN/B—201 — Normalny cement portlandzki.

PN/B—202 — Normalny cement portlandzki: próby fizyczne.

PN/B—204 — Normalny cement portlandzki: próby wytrzymałościowe.

PN/B—205 — Warunki techniczne dostawy cementu portlandzkiego i normy pobierania prób.

Równocześnie straciły moc obowiązującą „Warunki ogólne”, ogłoszone w Nr. 1 Dz. Urz. Min. Odb. z 1946 r. pod pozycją 14 jako załącznik 7 do okólnika Nr. 4 z 16.III.1946 r.

22. Zarządzenie z 7.VIII.1946 r. o powołaniu Komisji Architektoniczno-Budowlanej Ministerstwa Odbudowy — L. dz. G. M. 2249/1/46 (Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 60).

Zarządzenie powołuje Komisję do opiniowania projektów architektonicznych i inżynierskich, zatwierdzonych przez Ministerstwo i opiniowania spraw odwołań i zażaleń.

¹⁾ Tekst tego dekretu zamieszczony jest w Nr. 2/1945 r. Przeglądu Budowlanego.

Okólniki Ministerstwa Odbudowy.

31. Okólnik Nr. 14 z 18.VI.1946 r. w sprawie przejęcia robót budowlanych przez Warszawską Dyрекcję Odbudowy (L. dz. G. M. 1620/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 63).

Obszar działania W. D. O. obejmuje m. st. Warszawę oraz sferę interesów mieszkaniowych miasta.

32. Okólnik Nr. 15 z 24.VI.1946 r. w sprawie rewizji cen kosztorysów umownych (L. dz. III/10391/Z/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 64).

Okólnik dopuszcza na żądanie wykonawców robót podwyżkę kosztorysowych cen umownych na materiały budowlane i instalacyjne, użyte do robót, wykonywanych od 1.VI.1946 r. na podstawie umów, zawartych do 30.IV.1946 r. Podwyżki nie stosuje się: 1) w razie wykonywania po 1.VI.1946 r. robót, których termin wykonania był ustalony na datę wcześniejszą, a został opóźniony z winy przedsiębiorcy, 2) w razie przydziału materiałów przez zleceniodawcę, 3) w razie wykonywania robót z materiałów, na które udzielono zaliczek z wyjątkiem wypadku, gdy przedsiębiorca wpłacił udzieloną zaliczkę wytwórni lub rozdzielni państwowej, a cena zaliczkowanych materiałów uległa zwwyżce w okresie 1.IV.46 — .VI.46.

Do okólnika zostały załączone tabele:

- 1) współczynnika podwyżki za poszczególne materiały;
- 2) stosunku kosztów materiałów do całkowitego kosztu robót, w razie, gdy kosztorys nie jest rozbity na materiały i robociznę.

33. Okólnik Nr. 17 z 27.VI.1946 r. w sprawie stosowania materiałów budowlanych z rozbiórek i renowacji stropów (Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 17).

Do okólnika zostały załączone wytyczne, oparte na materiałach opracowanych przez Państwowy Instytut Badawczy Budownictwa i Komisję Normalizacyjną Budownictwa przy Ministerstwie Odbudowy.

Wytyczne obowiązują do czasu wydania będących w opracowaniu odnośnych norm.

Zarazem, traktując wytyczne jako projekt, Ministerstwo zwraca się o nadsyłanie do Departamentu Polityki Budowlanej ewentualnych zastrzeżeń i wniosków co do treści wytycznych.

Wytyczne ustalają:

- 1) dopuszczalne obciążenia dla starej cegły,
- 2) warunki stosowania gruzu ceglanoego z budynków zburzonych,
- 3) warunki używania starych profilów stalowych,
- 4) warunki wykorzystania starej blachy, okuć i materiałów instalacyjnych,
- 5) warunki renowacji stropów gęstożebrowych z wypełnieniem z pustaków, stropów Kleina i stropów ceramicznych.

34. Okólnik Nr. 19 z 18.VII.1946 r. w sprawie opłat za prace architektoniczno-budowlane (L. dz. V-578/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 67).

Okólnik ustala wysokość wynagrodzenia za:

- 1) prace projektodawcze i opracowywanie kosztorysów,
- 2) prace związane z robotami remontowymi,
- 3) wykonywanie planów inwentaryzacyjnych,
- 4) techniczne kierowanie robotami budowlanymi i rachunkowość.

Równocześnie został uchylony uprzednio wydany okólnik Nr. 34 z 20.XII.45 r.

35. Okólnik Nr. 20 z 6.VIII.1946 r. w sprawie zawierania umów z właścicielami budynków mieszkalnych, dotyczących ich odbudowy przez urzędy i instytucje państwowe

w Warszawie (L. dz. II-2388/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 68).

Okólnik ustala zasady zawierania umów, określonych wyżej, a między innymi, że wzamian za dokonanie odbudowy właściciel powinien oddać zarząd i użytkowanie budynku urzędowi lub instytucji, dokonywującym naprawy, na ilość lat równą procentowi zniszczenia budynku, podzielonemu przez 2 (np. przy 20% zniszczenia na $20 : 2 = 10$ lat).

Do okólnika załączony został wzór umowy.

36. Okólnik Nr. 21 z 29.VII.1946 r. o odtworzeniu dokumentów uprawnień budowlanych (L. dz. V-530/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 69).

Okólnik ustala tryb stwierdzania uprawnień do kierowania robotami budowlanymi i sporządzania projektów tych robót osobom, które utraciły wskutek wypadków wojennych dowody takich uprawnień.

Jako dowody zastępcze w celu uzyskania stwierdzenia uprawnień mogą być przedstawione: 1) przedwojenne rejestry władz budowlanych, 2) projekty budowlane, opracowane przez osobę interesowaną i zatwierdzone przez władzę budowlaną, 3) zaświadczenia 2-ch osób, które w związku z pełnioną przed wojną służbą państwową lub samorządową posiadały dokładne wiadomości o uprawnieniach interesowanego.

Ponadto należy przedstawić:

- 1) w wypadku przedstawienia dowodów, określonych wyżej pod 2) lub 3) — dokumenty, stwierdzające posiadane wykształcenie,
- 2) świadectwo urodzenia,
- 3) poświadczenie obywatelstwa polskiego,
- 4) 2 fotografie, podpisane na odwrocie przez interesowanego.

Podania należy składać do Ministerstwa Odbudowy za pośrednictwem Urzędów Wojewódzkich (Zarządów Miejskich).

37. Okólnik Nr. 22 z 6.VIII.1946 r. o zwalnianiu państwowych przedsiębiorstw budowlanych i Społecznego Przedsiębiorstwa Budowlanego od składania wadium i kaucyj oraz od obowiązku zabezpieczenia zaliczek (L. dz. G. M. 2242/W 2/46 — Dz. Urz. Min. Odb. Nr. 4, poz. 70).

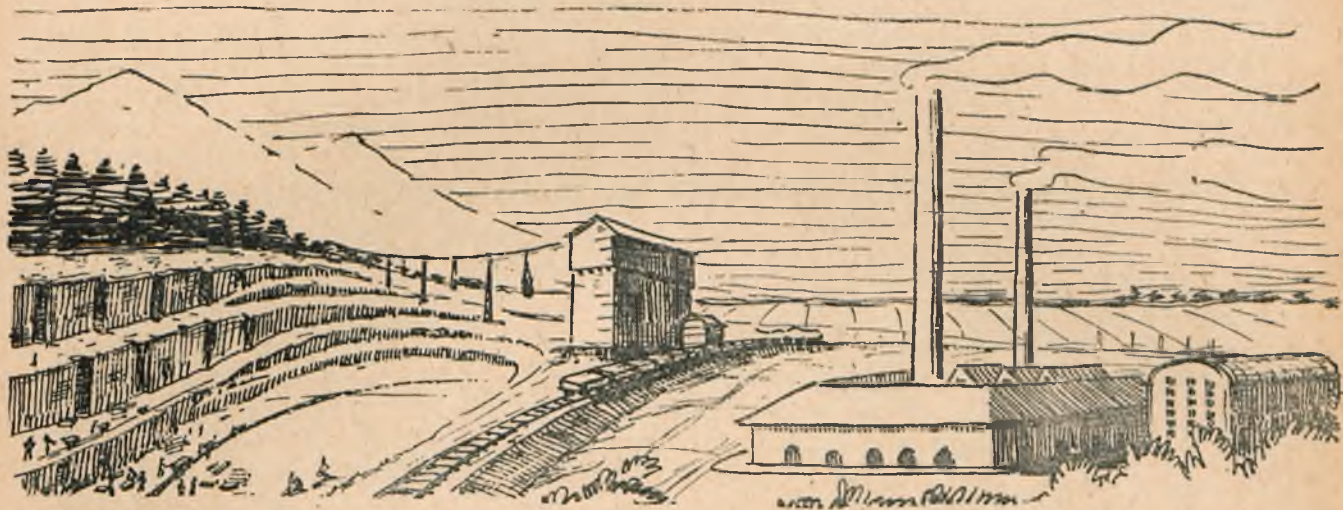
Okólnik poleca zwolnienie przedsiębiorstw państwowych i Społecznego Przedsiębiorstwa Budowlanego od obowiązku składania: przy przetargach wadium, przy zawarciu umowy — kaucji zasadniczej, a przy podejmowaniu zaliczek przed rozpoczęciem robót — ich zabezpieczenia. Okólnik nie dotyczy kaucji dodatkowych, potrącanych przy opłaceniu rachunków przedsiębiorcy.

Ochrona prawa własności przemysłowej.

W następstwie działań wojennych wynikły liczne utraty i narażenie praw własności przemysłowej. Kwestiami tymi zajmuje się Międzynarodowy Związek Ochrony Własności Przemysłowej, do którego przed rokiem 1939 należała również i Polska. Obecnie w różnych krajach podjęto już prace nad projektami uregulowania kwestyj ochrony własności przemysłowej w traktacie pokojowym. Projekt grupy francuskiej skłania się do ogólnego przedłużenia terminu na składanie i rejestrowanie zgłoszeń o patenty na wynalazki, wzory użytkowe, znaki fabryczne, rysunki i modele przemysłowe, które to formalności nie były dopełnione wskutek wojny. Dokładny i wyczerpujący projekt, mogący służyć za podstawę dla postanowień w traktacie pokojowym opracowała grupa amerykańska.

KAMIEŃ i WAPNO

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM PRZEMYSŁU KAMIENIARSKIEGO



ORGAN PRZEMYSŁU KAMIENIOŁOMOWEGO I EKSPLOATACJI MINERALNYCH w POLSCE

Redaktor: Stefan Sunderland

Adres Redakcji: Warszawa, Al. Jerozolimska 103 m. 11, tel. 8.73.04

Rok I

Warszawa, Sierpień—Wrzesień 1946

Nr 4 i 5

STEFAN SUNDERLAND

Znaczenie Ziem Odzyskanych, jako rezerwatu kamieniołomowego dla potrzeb Polski

Tereny Ziem Odzyskanych, mianowicie Śląsk Dolny i Opolski posiadają bogactwa w zakresie złóż skalnych pierwszorzędnej jakości i są tak wielkie, że są one w stanie przez czas nieokreślony dłużej pokrywać zapotrzebowania całego naszego kraju.

Posiadają one złoża kamieni nie tylko dla potrzeb komunikacji (drogi kołowe, drogi wodne, koleje), ale i dla budownictwa i wszelkich innych celów przemysłowych.

Rozporządzając co do tych bogactw wyczerpującym materiałem informacyjnym z miarodajnych źródeł niemieckich, przytaczamy niżej cyfrowe dane, niezbitnie świadczące o ważności Zagłębi Dolno-Śląskiego i Opolskiego w gospodarce narodowej Polski.

„Kleine Wirtschaftskunde der Industrie der Steine und Erden“ Bau-Verlag Rudolf Schirmer Berlin W 15, Technisch - Wirtschaftliche Schriften für die Industrie der Steine und Erden von Dr. E. Bohland und Dr. Ing. habil. K. Stocke. str. 10 i 14.

Ogólna ilość zakładów dobywających i przerabiających materiały kamienne wraz z ich zdolnością produkcyjną roczną i zatrudnieniem robotników w Rzeszy niemieckiej wraz z Dolnym i Opolskim Śląskiem wynosiła do wojny 1939 r.:

Zakładów dobywających i przerab. kruszywa 4.000 zakł.

Produkcja roczna	54.000.000 ton
Zatrudnienie	100.000 rob.
Zakładów dobywających i przerabiających ciosy	2.000 zakł.
Produkcja roczna	500.000 m ³
Zatrudnienie	50.000 rob.

Schlesien Bodenschätze und Industrie Waren — und Firmenkundliches Handbuch. Das Schlesische Industrie — Adressbuch Herausgeber: Amt für Technik der NSDAP., Gau Schlesien unter Mitwirkung der Bezirksgruppe Schlesien der Reichsgruppe Industrie 1936, Verlag für Wirtschaftspropaganda Erich Ruchte, Breslau I. str. 398.

Obszar Śląska Dolnego i Opolskiego posiada:

Zakładów dobywających i przerab. kruszywa	86 zakł.
Produkcja roczna	3.650.000 ton
Zatrudnienie	7.400 rob.
Zakładów dobywających przerabiających bloki	32 zakł.
Produkcja roczna	30.000 m ³
Zatrudnienie	3.200 rob.

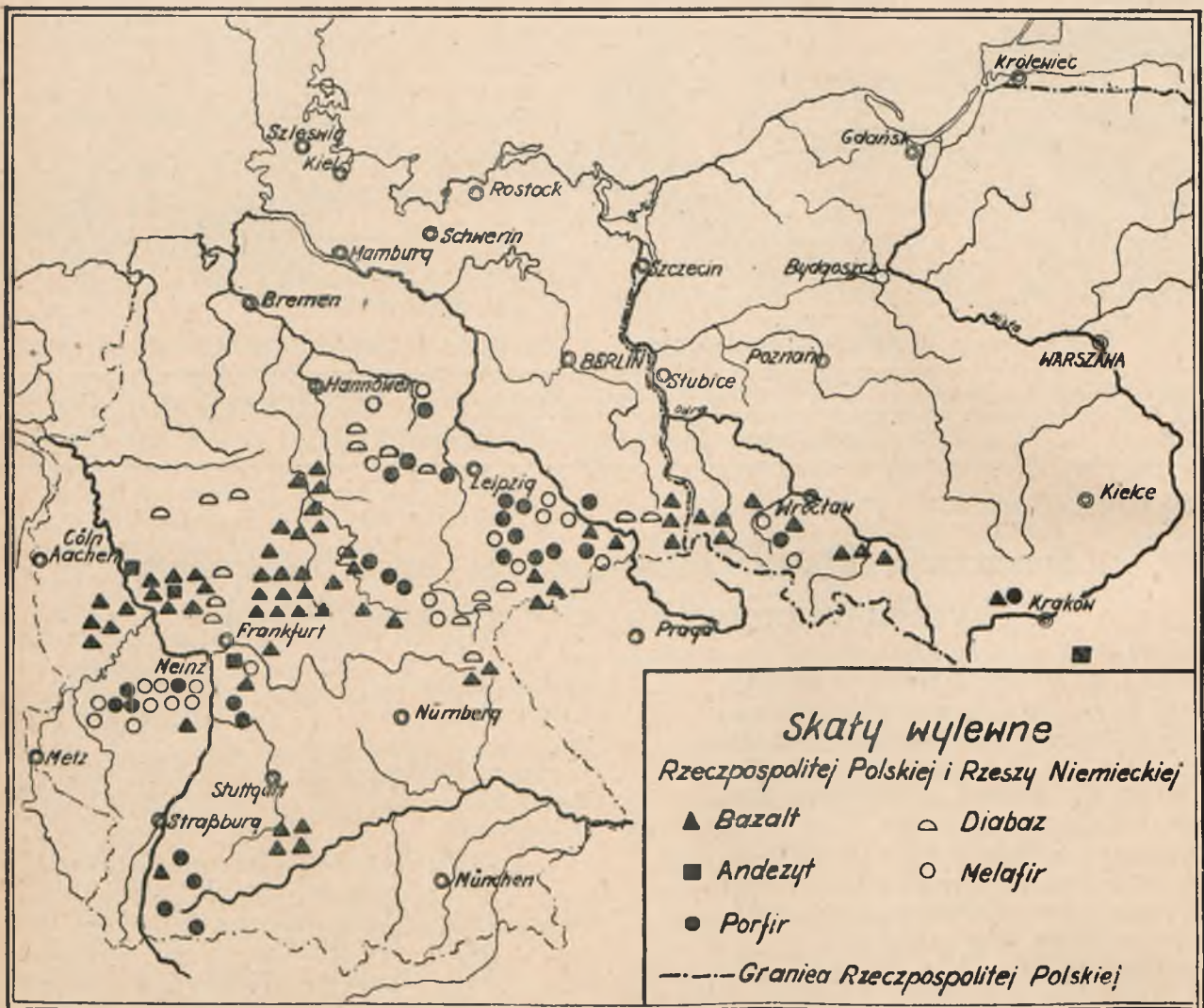
Dane co do ilości zakładów pobrane są z Adressbuch der Industrien der Steine und Erden Offizielles Mitgliederverzeichnis der Wirtschaftsgruppe Steine und Erden Bau Verlag 1939, Herausgeber: Wirtschaftsgruppe Steine und Erden Bau Verlag Rudolf Schirmer Berlin W 15 str. 207 - 240.

W ten sposób procentowy udział przemysłu kamieniołomowego Śląska Opolskiego i Dolnego w gospodarce kamieniołomowej całej Rzeszy niemieckiej stanowi:

Zakładów kruszywa	2,5%
Produkcja	6,7%
Zatrudnienie	7,4%
Zakładów ciosów	1,6%
Produkcja	6,0%
Zatrudnienie	6,4%

choćby z tej prostej przyczyny, że zaraz na zachodzie, w odległości 150 km miała potężnego konkurenta w postaci Zagłębia Górnych i Dolnych Łużyc, który z powodu bliższych odległości kolejowych z wydatnym rezultatem mógł konkurować.

Znane są wypowiedzi z przed wojny szeregu potentatów przemysłu kamieniołomowego Śląskiego, utyskujące na niedostateczne ulgi taryfowe ze strony kolei niemieckich, uniemożliwiające wyrobom śląskim



Obie mapy przytoczone z wydawnictwa: „Vorkommen und Verbreitung technisch verwendbarer Gesteine, Tone und Sande in Deutschland”, str. 4 i 6.

Z powyższego niezbicie widać, że przemysł kamieniołomowy na Śląsku Dolnym i Opolskim stanowił znikomą część przemysłu kamieniołomowego Rzeszy Niemieckiej, i nie miał dla niej znaczenia, tym bardziej, że:

Do pierwszej wojny światowej ekspansja przemysłu kamieniołomowego Śląska Dolnego i Opolskiego była skierowana w kierunkach północnym, wschodnim i północno-wschodnim i pokrywała zapotrzebowania dzisiejszych połaci kraju, jak województwo Szczecińskie, Gdańskie, Ziemię Mazurską, woj. Pomorskie, Poznańskie, Wrocławskie i Katowickie, a nawet docierała i do Warszawy, — czyli te same ziemie dla których ta produkcja dziś jest przeznaczona.

Innego kierunku ekspansja ta nie mogła osiągnąć,

wchodzenie na rynki środkowych i zachodnich Niemiec.

Niejednokrotne wystąpienia do zarządu kolei niemieckich ze strony kamieniarstwa śląskiego w sprawach ulgowych taryf, spotykały się zawsze ze zdecydowaną odmową, tymbardziej, że przemysł śląski był rozbudowany zanadto do potrzeb rynku, jaki z natury rzeczy mógł być dla niego dostępnym i że z tego tytułu szereg słabszych zakładów, nie mogących wytrzymać konkurencji potężnych trustów zmuszony był do likwidacji i dziś nie znajdujemy śladów szeregu mniejszych zakładów, które kwitły do pierwszej wojny światowej.

Przechodzimy dalej do zobrazowania przemysłu kamieniołomowego w obecnej Polsce i procentowego

udziału w nim przemysłu kamieniołomowego Śląska Dolnego i Opolskiego.

Na obecnym terenie Państwa dysponujemy następującymi ośrodkami produkcji materiałów kamiennych dla potrzeb wszelkich gałęzi przemysłu, komunikacji i budownictwa, a mianowicie:

1. Zagłębie Krakowskie i Górnośląskie (w granicach 1939)
2. Zagłębie Kieleckie,
3. Zagłębie Ziem Odzyskanych (Śląska Dolnego i Opolskiego).

Dane co do zdolności produkcyjnych Zagłębia Krakowskiego i Kieleckiego zostały pobrane z zachowanych źródeł statystycznych, skorygowanych przez byłych kierowników zakładów.

O b s z a r K r a k o w s k i	
Zakładów dozywających i przerab. kruszywa	20 zakł.
Produkcja roczna	530.000 ton
Zatrudnienie	1.260 rob.
Zakładów dozywających i przerabiających ciosy	
Produkcja roczna	4 zakł.
Zatrudnienie	500 m ³
O b s z a r K i e l e c k i	
Zakładów dozywających i przerab. kruszywa	26 zakł.
Produkcja roczna	400.000 ton
Zatrudnienie	1.000 rob.

Zakładów dozywających i przerabiających ciosy	6 zakł.
Produkcja roczna	1.200 m ³
Zatrudnienie	150 rob.

O b s z a r Z i e m O d z y s k a n y c h

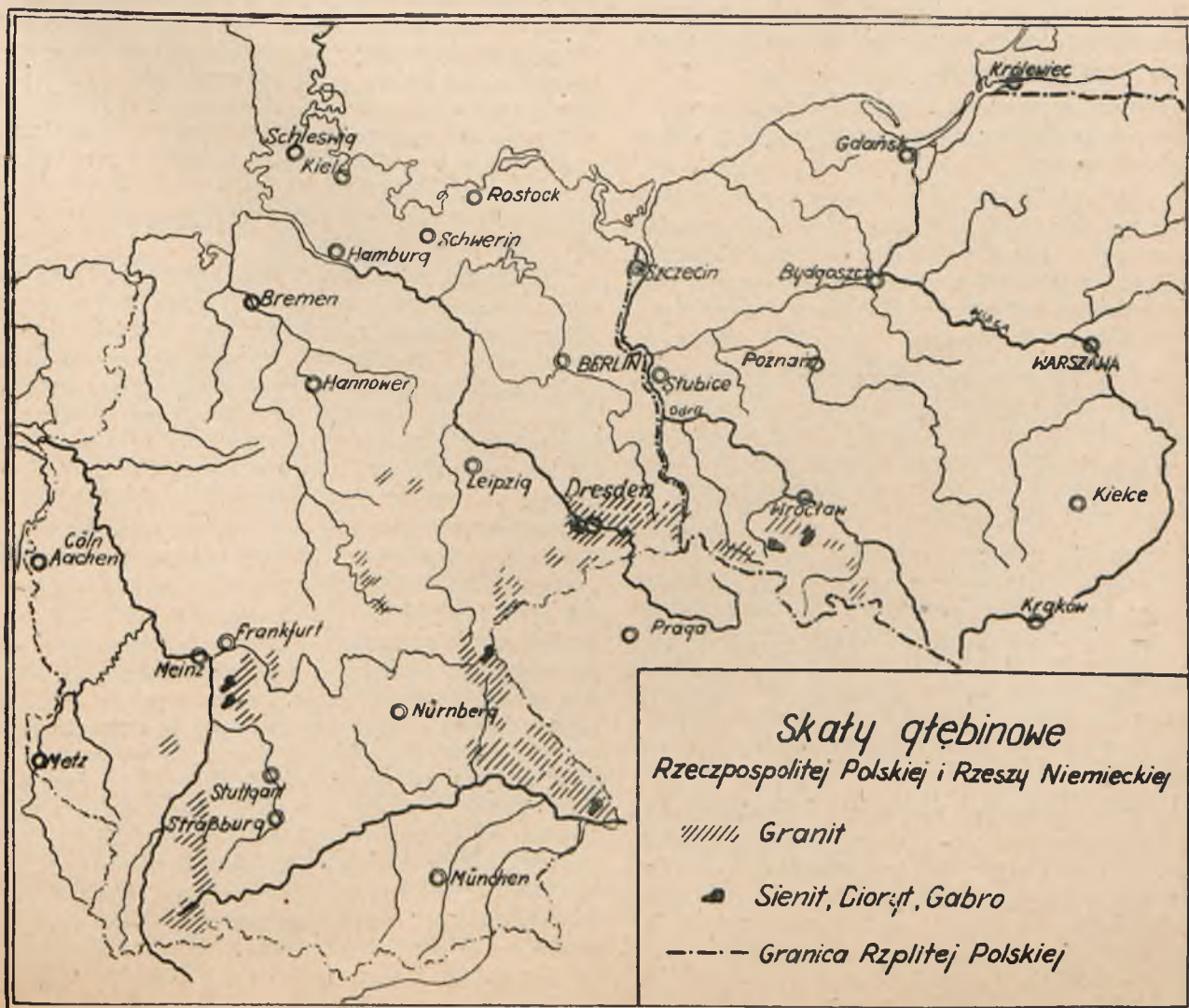
Przyjmując dane jak wyżej:

Zakładów dozywających i przerab. kruszywa	86 zakł.
Produkcja roczna	3.650.000 ton
Zatrudnienie	7.400 rob.
Zakładów dozywających i przerabiających bloki	32 zakł.
Produkcja roczna	30.000 m ³
Zatrudnienie	3.200 rob.

W ten sposób procentowy udział przemysłu kamieniołomowego Śląska Opolskiego i Dolnego w gospodarce kamieniołomowej dzisiejszej Polski przedstawia się jak następuje:

Zakładów kruszywa	65%
Produkcja	78%
Zatrudnienie	77%
Zakładów ciosów	76%
Produkcja	95%
Zatrudnienie	92%

Cyfry powyższe niezbicie świadczą, że przemysł kamieniołomowy Śląska Dolnego i Opolskiego jest podstawą materiałów kamiennych, potrzebnych dla gospodarstwa narodowego kraju.



MIECZYŚLAW POPIEL

O skutecznym kamieniarskich rad sposobie

OD REDAKCJI. Artykuł niniejszy został napisany przez Prof. Dra Inż. M. Popiela pod wpływem przeprowadzania robót renowacyjnych w gmachu Pałacu Bruhlowskiego w Warszawie w lecie roku 1940, uszkodzonego podczas działań wojennych 1939 r.

Prof. M. Popiel, który bardzo się interesował robotami kamieniarskimi i w tej dziedzinie miał przygotowanych szereg materiałów do druku, został podczas powstania wywieziony do Niemiec i dotychczas nie ma o Nim żadnych wiadomości.

Wszystko płynie, wszystko się zmienia, wszystko z biegiem czasu ulega przeobrażeniom.

Zmienia się otoczenie, środowisko, i zmiany jego wpływają na to, co się w danym środowisku znajduje.

Przejawianie się, uzewnętrznianie zmian stanowi istotę życia.

Żyje wszystko, co tylko jest w otaczającym nas świecie. Nie tylko obiekty, nazywane przyrodążywioną ale i to, co stanowi „przyrodę nieożywioną“.

Różnica zaznacza się jeno w szybkości zachodzących naturalnych przemian i zmian.

Gdy zjawiska posiadają przebieg dostatecznie prędki, gdy zachodzą one na tak krótkich odcinkach czasu, że możemy śledzić za nimi względnie łatwo mówimy o obiektach żywych.

Do grupy przeciwnej, przedmiotów „martwych“ zaliczamy te wszystkie, które nie spieszą z ujawnieniem swych zmian.

I niesłusznie zwiemy je martwymi, gdyż żyją one tak samo, jak obiekty z poprzedniej grupy, tylko uzewnętrznienie przemian, w nich i z nimi zachodzących, jest tak powolne, że zbyt często uchodzi uwagi. Jednak wszystko, co tylko jest składnikiem przyrody, żyje w sensie wyżej określonym.

Żyją więc nie tylko zwierzęta i rośliny, lecz i minerały, oraz ich skupienia, czyli skały i kamienie. Można by zaryzykować twierdzenie, że brak im jeno woli, że są bierne, i dlatego procesy życiowe, przemiany zachodzące pod wpływem podnieć zewnętrznych, są w nich tak powolne.

Jak wszystkie składniki przyrody, kamienie podlegają wpływom środowiska je otaczającego. Oddziaływanie tego środowiska wyraża się też często w sposób, który w odniesieniu do obiektów przyrody ożywionej nazywamy „chorobą“. Rozszerzając to pojęcie na kamienie, możemy ogólnie nazwać „chorobowymi“ zmiany, pod wpływem otoczenia zachodzące, a szkodliwe dla przedmiotów, pod ich oddziaływaniem znajdujących się.

Lecz jak w przyrodzie ożywionej, chorobę w porę ujawnioną, opanowuje się i odpowiednimi zabiegami usuwa nawet całkowicie, tak i w stosunku do kamieni, jako części przyrody, rzecz ma się tak samo. Należy więc w obu grupach obiektów przyrody, po stwierdzeniu choroby rozpoznać ją, ustalając przyczyny jej powstania, tj. postawić diagnozę. A po tym,

stosownymi zabiegami usunąć i wyrównać, jak poczynione przez nią szkody, tak i jej powody. Często wskazana jest profilaktyka, jako że zapobieganie zwykle jest skuteczniejsze od leczenia, w dodatku wymaga mniej wysiłku, a tym samym i kosztów.

Jednak jest pewna różnica w leczeniu ludzi, zwierząt i roślin, a kamieni. Rozpatrując przytoczony szereg obiektów przyrodniczych wiemy, że w miarę oddalania się od jego początku, wzrastają trudności w przeprowadzaniu kuracji. Wynikają one z tego faktu, że im wyżej życiowo ukształtowany jest obiekt przyrodniczy, tym łatwiej następuje w nim uświadomienie zmian zachodzących, ich sklasyfikowanie i samodzielna dążność do ich usunięcia. W razie zaś niemożności poradzenia samemu ze zjawiskami chorobowymi, następuje uświadomienie o nich osobnika znającego się na rzeczy, czyli lekarza, bądź przez udzielenie mu wiadomości o zaburzeniu prawidłowego przebiegu procesów życiowych (ludzie), bądź przez reakcje głosowe, albo wyraźne zmiany w normalnym postępowaniu (zwierzęta), bądź też przez szybkie względnie, a wyraźne ujawnienie w zewnętrznej postaci lub wyglądzie (rośliny).

Natomiast minerały, wobec powolności reagowania i uzewnętrzniania zmian z nimi zachodzących, jakby zupełnie się nie skarżą, dzięki czemu dopiero daleko posunięte i bardzo wyraźne objawy chorobowe mogą być zauważone. Prowadzi to często do opóźnienia, lub co najmniej do wydatnego utrudnienia odpowiednich zabiegów ratowniczych. W konsekwencji, w przeważającej, niestety, ilości wypadków, pozostaje do dyspozycji tylko środek ostateczny, zabieg chirurgiczny w postaci usunięcia okaleczonego, zniszczonego chorobą elementu i zastąpienia go przez „protezę“, która nigdy jednak zamienić części zdrowej nie może całkowicie.

Rozpoznanie choroby, ustalenie jej przyczyny, oraz zaordynowanie środków i czynności, dążących do usunięcia zmian szkodliwych i przywrócenia możliwie najpełniejszej równowagi życiowej w obiekcie porażonym, dokonywa człowiek rzeczy świadomy i odpowiedzialnie przygotowany, czyli lekarz. W osnowie jego działalności leży wiedza o chorobach i walce z nimi, i w postaci przygotowania teoretycznego i jako praktyka, tj. możliwość, dzięki częstemu obcowaniu ze zjawiskami chorobowymi, odpowiedniej na nie, a skutecznej reakcji, opartej jednak na teorii. Leczenie niedomagań ludzkich jest najbardziej rozwinięte i najskuteczniejsze, zwierzęcych — mniej opanowane, ale

jeszcze dostateczne, roślin — może zaledwie wystarczające. Chore zaś minerały, z przyczyn podanych wyżej są najtrudniejsze do uleczenia, do czego również przyczynia się wybitnie prawie zupełny brak „lekarskiej” wiedzy o nich.

Skutkiem tego jest zupełny brak odpowiednich „lekarzy” świata mineralnego. Nieuświadomienie trudności, wzrastających ze zwiększeniem „nieożywioności” przyrodniczych obiektów prowadzi do ich negacji. W konsekwencji, niesłusznej zresztą, bo na złych podstawach opartej, leczenie minerałów, a w szczególności ich skupisk w postaci kamieni, pozostaje całkowicie w rękach niepowołanych, a nawet absolutnie rzeczy nieświadomych. Brak jest właściwych lekarzy, uzdrawianiem zajmują się znachorzy. Prawa swe do tego opierają oni jedynie na fackie stykania się, zresztą powierzchownego i pozbawionego głębszego wnikięcia w istotę rzeczy, z daną częścią przyrody. W druzgocącej większości wypadków nie posiadają ci znachorzy żadnego przygotowania teoretycznego, ani żadnego wyrobienia myślowego, pozwalającego wyciągać wnioski ogólniejszej natury na podstawie bezpośrednich obserwacji, oraz umiejętności logicznego i przyczynowego rozumowania.

Stan ten wywołał w ogóle społeczeństwa przeświadczenie, że leczenie kamieni jest tak proste, iż obecne status quo jest aż nadto wystarczające. Przeświadczenie to jest udziałem nie tylko szerokiego ogółu, orientującego się w większości wypadków i zjawisk dość pobieżnie, a często fałszywie, ale nawet dominuje w węższym kręgu osób, z racji swego zawodu lub wykształcenia obowiązanych do krytyczniejszych podejść do wszelkich zagadnień, a szczególnie do zagadnień specjalnych, jak w danym wypadku.

W wyniku tego stanu rzeczy, w razie jakiego bądź chorobowego wypadku, uszkodzenia lub zniszczenia kamienia, dyspozytorzy tegoż zwracają się o uleczenie go, tj. naprawę, do znachora czyli rzemieślnika-kamieniarza. Ten postępuje, jak mu pozwala niski stopień jego wiedzy, umysłowości i bezkrytyczne doświadczenie, nie skorygowane i nie wzmocnione przez analizę i porównanie z podstawami teoretycznymi. W rezultacie stosuje środki typu przysłowiowego „chleba z pajęczyną” na każdą ranę, który na pewno niejednokrotnie przyspieszył przekroczenie przez pacjenta progu wieczności.

W dodatku, obok swej prymitywności, powyższe środki uzdrawiające są typu panaceum, — a więc stale to samo na wszelkie dolegliwości, we wszystkich okolicznościach i z wszelkimi chorymi osobnikami, niezależnie od ich osobowości. Tymczasem, jak i w wypadkach z ludźmi, musi być zastosowane daleko posunięte zróżnicowanie „lekarstw”, w zależności od wszystkich możliwych okoliczności.

Dlatego, o ile zachodzi potrzeba ratunku obiektu kamiennego, czy to częściowo zniszczonego, czy uszkodzonego, czy zagrożonego, zawsze powinien być wezwany specjalista, posiadający odpowiednie przygotowanie, wiedzę i doświadczenie jak najobszerniejsze i największe. Tylko bowiem inteligentny fachowiec, i to w dodatku rozmiłowany w swoim zawodzie, przyniesie korzyść istotną.

Istnieje obecnie tyle różnych środków, często tylko bardzo rozreklamowanych, a o wartości problematycznej, prowadzą się specjalne badania, opracowywały i opracowują się metody odpowiedniego postępowania, tak że materiału zebrało się dość, trzeba tylko umieć wybrać. Ale skąd o tym może wiedzieć rzemieślnik, w naszych warunkach przeważnie samouk, albo handlarz kamieniem, bez żadnego prawdziwie fachowego wszechstronnego przygotowania, popartego stałym studiowaniem zawodowej i to dość obszernej (prawda w językach obcych) literatury.

Zastrzeżenie powyższe o powierzeniu spraw „leczenia” kamieni tylko wysokowartościowym specjalistom posiadającym i teoretyczne przygotowanie, i bogate doświadczenie, i zamiłowanie do zawodu, nie tylko zainteresowanie materialne, pomijając ogólną sprawę poważniejszych obiektów kamieniarskich, nabiera szczególnej wagi w odniesieniu do zabytków.

Literatura obca podaje dużo przykładów, gdy nawet przez specjalistów zastosowane w dobrej wierze środki przyczyniły po pewnym czasie szkody. Wprawdzie takie, które dały się naprawić, ale zawsze szkody.

I dopiero tego rodzaju fakty pobudziły do odpowiednich badań i poszukiwań, dających coraz lepsze wyniki. Nawet, można twierdzić, wyniki bardzo dobre. Że jednak raz pobudzone zainteresowanie trwa nadal, zmusza więc ono do dalszych poszukiwań, do dalszych osiągnięć, coraz to precyzyjniejszych, coraz pełniej odpowiadających stawianemu zadaniu.

I tu powinna dojść do głosu szkoła. Na wszystkich wydziałach zakładów wyższych, gdzie tylko młodzież studiująca styka się z kamieniem, we wszystkich odpowiednich szkołach zawodowych, musi być wykładana wiedza o świecie nieożywionym. O jego olbrzymim zasięgu, o jego dominującej roli w poczynaniach i bycie ludzkim, o jego bogactwie i różnorodności. I co za tym idzie, nauczać trzeba o jego życiu, charakterze, osobowości poszczególnych komponentów, oraz o metodach postępowania z nimi. Po zapoznaniu się z tą największą składową częścią naszego świata, którego drobną cząstką jest człowiek, przyjdzie zrozumienie, szacunek i odpowiednie traktowanie. Kamienie przestaną być pariasami szkolnej wiedzy, a szczególnie technicznej. Zniknąć też będzie musiało kamieniarskie znachorstwo i korzystanie z niego.

A po zaznajomieniu się z kamieniami i nabraniu pewnego szacunku dla ich własności, oczywiście odpowiednio wykorzystanych, dla ich powagi, dla ich wysokiej technicznej i artystycznej wartości, każdy z tworzących techników dążyć będzie do stosowania kamieni tam, gdzie dziś jakże często używają się namiastki, w postaci różnych efemerycznych zapraw, narzutów, sztucznych kamieni, „mas kamiennych plastycznych” itp. I do głosu dojdzie też wykwalifikowany specjalista-kamieniarz, jako właściwy człowiek na właściwym miejscu.

WACŁAW LISIECKI

Mechaniczne usuwanie nadkładu w kamieniołomach

Złóża materiałów kamiennych w rzadkich wypadkach występują bezpośrednio na powierzchnię ziemi, zazwyczaj są one nakryte mniej lub więcej grubą warstwą gleby i produktów wietrzenia skał macierzystych, tworząc t. zw. nadkład. Usuwanie tego bezużytecznego materiału stanowi niemały kłopot dla kamieniołomów, a nawet niekiedy może być przyczyną nierentowności eksploatacji złoża. Znane są wypadki, że odbudowy pięknych złóż materiałów kamiennych zaniechano tylko wskutek nadmiernej grubości nadkładu.

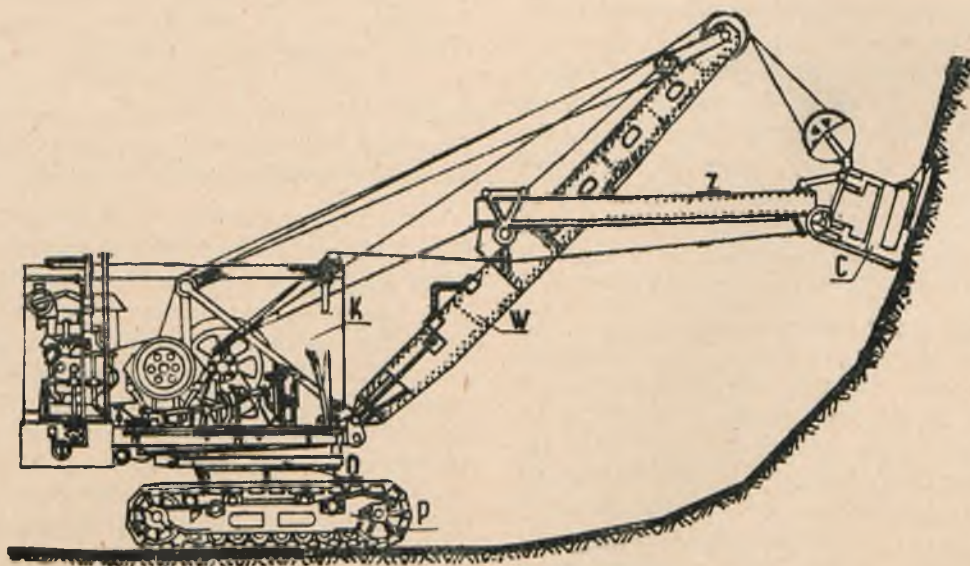
Niewielkie grubości nadkładu (2 — 3 m.) usuwa się przez urabianie za pomocą narzędzi ręcznych: łopat, kilofów i t. p., stosując niekiedy również strzelanie większych brył zwietrzałego kamienia. Przy grubszych jednak nadkładach ręczne roboty stają się już zbyt kosztowne, a więc zachodzi potrzeba użycia urabiania maszynowego. O ile przed wojną, wskutek nadmiaru rąk roboczych, opłacało się stosować urabianie ręczne niejednokrotnie do grubości 6 m., to obecnie przy ogromnym braku rąk roboczych użycie maszyn staje się koniecznością. W kamieniołomach dolnośląskich, należących do najbardziej zmechanizowanych w Polsce, urabianie maszynowe stosuje się już przy nakładach powyżej 2 m.

Rozpatrując pracę ekskawatorów możemy wyróżnić następujące wykonywane przez nie czynności:

- 1) urabianie skały, t. j. odpajanie urobku od calizny,
- 2) podnoszenie urobku na określoną wysokość,
- 3) przeniesienie urobku do miejsca wyładunku i
- 4) wyładunek urobku do środków transportowych lub na zwały.

Poza tym istnieje w większości wypadków jeszcze dodatkowa czynność nie związana z bagrownicą, lecz zamykająca cykl robót usuwania nadkładu — odstawa urobku na zwały.

Aby bagrownica mogła czynności te wykonać, winna posiadać odpowiednie maszyny i urządzenia, umożliwiające przeprowadzenie powyższych operacji. Wymienione wyżej 3 rodzaje bagrownic, t. j. łopaty mechaniczne zwyczajne, łopaty mechaniczne odwrócone i bagrownice linowe zasadniczo różnią się tylko konstrukcją samego organu roboczego oraz połączeniem z silnikami napędowymi. Posiadają one natomiast jednakowe urządzenia dla obracania (przenoszenia urobku do miejsc wyładunku) oraz jednakowe urządzenia dla transportowania bagrownicy jako całości. Dlatego rozpatrzmy szczegółowo konstrukcje łopat mechanicznych



Rys. 1. Bagrownica typu łopaty mechanicznej zwyczajnej.

Do urabiania nadkładu używane są bagrownice (ekskawatory). Ze znanych rodzajów bagrownic używane są prawie powszechnie bagrownice jednoczerpakowe typu łopat mechanicznych zwyczajnych, rzadziej spotykane są łopaty mechaniczne odwrócone (ditchery) lub bagrownice linowe (dragline). Nie widzimy natomiast zupełnie zgarniaczy (skreperów) oraz bagrownic wieloczerpakowych. Zjawisko to jest w zupełności wytłumaczone tym, że nadkład złóż materiałów kamiennych, obok skał sypkich (piaski, żwiry) i miękkich (ziemia roślinna, gliny), składa się również z poszczególnych brył skalnych i zwietrzałego kamienia, dla urabiania których niezbędne są maszyny o sztywnym połączeniu czerpaka z maszyną, pozwalające na naporowe działanie. Maszynami takimi są przede wszystkim łopaty: mechaniczna zwyczajna i odwrócona; znacznie rzadziej — przy grubszych nadkładach skał sypkich — używane są ekskawatorki linowe.

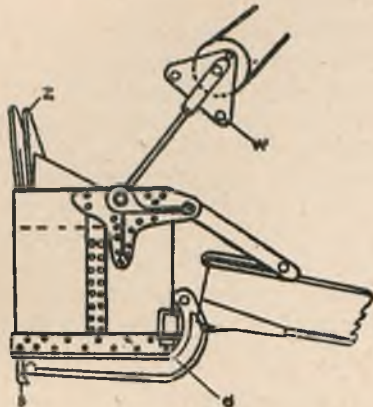
zwyczajnych, najczęściej zresztą spotykanych w kamieniołomach dolnośląskich, podając przy następnych typach tylko różnice konstrukcyjne.

1. Łopata mechaniczna zwyczajna.

Łopaty mechaniczne zwyczajne należą do najstarszych typów bagrownic, gdyż zostały wynalezione przez Otisa w r. 1837 i od tego czasu ulegały jedynie udoskonaleniom. Łopata mechaniczna (rys. 1) składa się z następujących zasadniczych części: czerpaka (c), ramienia (z), wysięgnika (w), kabiny maszynowej (k), oraz podwozia (p) wraz z urządzeniem (o) umożliwiającym obracanie czerpaka z wyciągnikiem.

Czerpaki łopat mechanicznych wykonywane są ze stalowych blach nitowanych ze sobą (rys. 2), znacznie rzadziej i tylko przy małych maszynach z żeliwa. Czołową ściankę czerpaka, wykonującą pracę urabiania, zaopatruje się w wymienne zęby (z) ze stali manganowej, a to

w celu zmniejszenia ich zużycia i szybkiego zatępienia. Dno czerpaka (d) jest otwieralne i w tym celu umocowuje się je na zawiasach do czerpaka i zamyka się za pomocą zatrzasku (s). Otwieranie dna przy wyładunku urobku wykonuje maszynista bagrownicy za pomocą odpowiedniej linki. Cały czerpak umocowuje się na ramieniu bagrownicy i za pomocą wielokrażka (w) i lin podnoszących zawieszają się na wysięgniku.



Rys. 2. Czerpak łopaty mechanicznej.

Ramię bagrownicy składa się z jednej lub części dwiema belek żelaznych, niekiedy uzębionych, wysuwalnych do przodu za pomocą osobnej liny, albo też za pomocą oddzielnego silnika. Zadaniem ramienia jest dociśnięcie czerpaka do urabianej skały (działanie naporowe).

Wysięgnik wykonuje się przeważnie z żelaza profilowego, większe maszyny zaopatruje się w wysięgniki wykonane z kratownic. Dolny koniec wysięgnika łączy się przegubowo z platformą kabiny maszynowej, górny — utrzymuje się pod pewnym kątem nachylenia wysięgnika, które przeważnie wynosi 45°. W środkowej części wysięgnika znajduje się urządzenie napędowe dla ramienia czerpaka.

Kabina maszynowa mieści w sobie silnik lub silniki napędowe dla uruchamiania wszystkich części ekskavatora, przekładnię, bębny dla lin oraz szereg rękojeści, którymi maszynista wykonuje wszystkie operacje potrzebne dla urabiania, obracania i przesuwania bagrownicy. Silniki mogą być parowe, spalinowe lub elektryczne, przy czym na Dolnym Śląsku ze względu na całkowitą elektryfikację kamieniołomów przeważają silniki elektryczne.

Obracanie bagrownicy może być dwojakiego rodzaju, a mianowicie: bądź obraca się tylko wysięgnik wraz z ramieniem i czerpakiem — są to bagrownice niepełnoobrotowe (180° — 240°), bądź też obraca się na podwoziu cała kabina wraz z wysięgnikiem — są to ekskawatery pełnoobrotowe. Pierwszy typ jest stosowany rzadko i tylko w maszynach niewielkich, drugi nowszy — prawie powszechnie. Obrót bagrownicy odbywa się za pomocą koła zębatego (obrotnicy) umieszczonego nieruchomo na podwoziu.

Podwozie służące do przesuwania całej bagrownicy, po wykonaniu pewnego cyklu robót lub też transportowania do innych miejsc pracy, może być ustawione na kołach i szynach, bądź też znacznie częściej na gaśnicach. W Stanach Zjednoczonych A. P. znane są również podwozia o ruchu kroczącym. Podwozia otrzymują napęd z silnika przez wał idący współśrodkowo przez obrotnicę i za pomocą kół stożkowych napędzają łańcuchem Galla lub też za pomocą dyferencjału koła napędowe.

Zasada działania łopaty mechanicznej z wyczałnej polega na tym, że maszynista opuszcza czerpak w najniższe położenie i następnie uruchamiając linę podnoszącą i napęd ramienia powoduje równoczesne podnoszenie czerpaka i dociskanie go do przodka urabianej skały. Ścinany urobek zsypuje się do wnętrza czerpaka. Po osiągnięciu najwyższego punktu przodka czerpak winien być napełniony. Następną czynnością, to obracanie bagrownicy z załadowanym czerpakiem nad miejsce wyładunku. Częstokroć czynność ta łączy się z równoczesnym opuszczaniem czerpaka, aby urobek nie był sypany ze zbyt dużej wysokości (niszczenie wózków). Po ustawieniu czerpaka nad miejscem wyładunku zwalnia się zatrzask dna i urobek wysypuje się, poczem dno ponownie się zamyka i bagrownicę obraca do wyjściowego położenia. Podczas powrotnego obracania wprawny maszynista równocześnie opuszcza czerpak w najniższe położenie, aby natychmiast rozpocząć następny cykl robót.

Wszelkie dane techniczne winny być podane w t. zw. charakterystyce technicznej bagrownicy (tabela I), zgodnie z rys. 3.

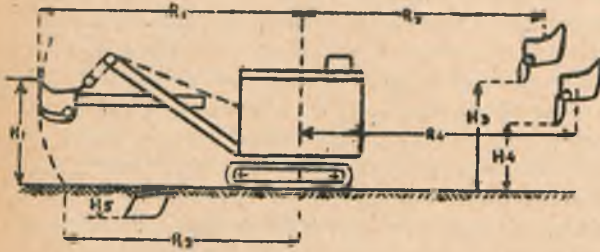
TABELA I.

Charakterystyka techniczna łopat mechanicznych z wyczałnych.

Pojemność czerpaka m ³	q
Moc silnika napędowego KM.	A
Ciężar w stanie roboczym ton.	T
Promień urabiania przy poziomo ustawionym ramieniu m.	R ₁
Promień urabiania w poziomie stania m.	R ₂
Promień wyładunku przy maksymalnym podniesieniu czerpaka m.	R ₃
Maksymalny promień wyładunku m.	R ₄
Wysokość urabiania przy poziomo ustawionym ramieniu m.	H ₁
Maksymalna wysokość wyładunku przy maksymalnym podniesieniu czerpaka m.	H ₂
Wysokość wyładunku przy poziomo ustawionym ramieniu m.	H ₃
Głębokość kopania poniżej poziomu stania m.	H ₅
Wydajność w m ³ /godz.	Q

Z rys. 3 widzimy, że promień urabiania w miarę postępu robót stale się powiększa, aż osiągnie graniczną wartość R₁, a wówczas ekskawator musi być zbliżony do przodka. O ile wysokość wyładunku H₂ lub H₃ łopat mechanicznych jest dość duża, to promień wyładunku R₃ lub R₄ wskutek istnienia krótkiego wysięgnika i ramienia jest zbyt mały, aby mogła ona odrzucać urobek wprost na zwalę. Dlatego też przy łopatach mechanicznych należy równocześnie przewidzieć sposób odtransportowywania urobku.

Dużą wadą łopat mechanicznych zwyczajnych jest trudność wybierania urobku poniżej poziomu ich ustawienia (nie-wielkie H_3). Zmusza to częstokroć kamieniołomy do użycia dodatkowych urządzeń przewozowych, pozwalających na wy-ciąganie na wyższy poziom.



Rys. 3. Promienie urabiania i wyladunku łopaty mechanicznej zwyczajnej.

Jeśli chodzi o wysokość przodka (ściany), to na ogół jest ona ograniczona z jednej strony maksymalną wysokością urabiania (H_1) łopaty, z drugiej zaś strony winna zapewniać możliwie całkowite napełnianie czepaka. W praktyce, zależnie od wielkości bagrownicy wysokość przodka waha się od 2,5 — 8,0 m.

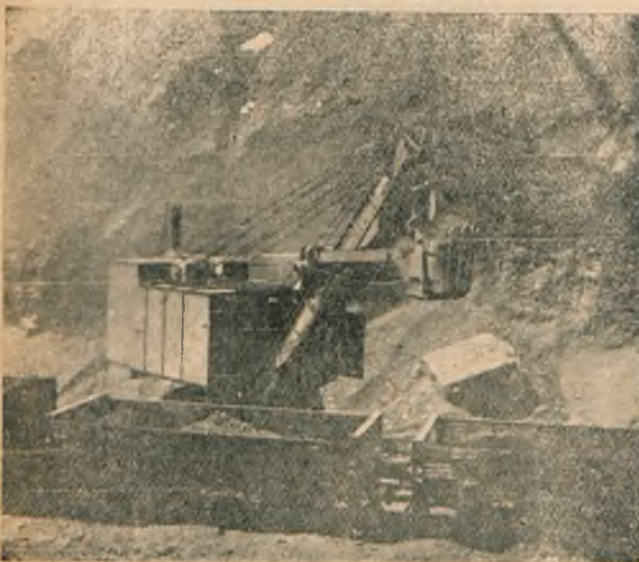


Fig. 4. Łopata mechaniczna zwyczajna przy pracy.

Wydajność łopat mechanicznych oblicza się ze wzoru:

$A = 60 \text{ n. q. Kc. Kn. Kr. Kt. m}^3/\text{godz.}$ gdzie,

60 = ilość minut w godzinie,

n = ilość cykli ekskawacji na minutę (przeciętnie 1—4),

q = pojemność czepaka w m^3 (0,35 — 15,00 m^3),

Kc = współczynnik wykorzystania czasu roboczego, t. j. stosunek czasu pracy ekskawatora do czasu trwania zmiany (0,7 — 0,8),

Kn = współczynnik napełniania czepaka (0,6 — 1,1),

Kr = współczynnik rozluźnienia urobku (np. piasek 0,8, gliny 0,5),

Kt = współczynnik trudności urabiania (0,4 — 0,8).

Na fig. 4 podajemy fotografię łopaty mechanicznej zwyczajnej pracującej przy usuwaniu nadkładu w kamieniołomie.

Przy należytej organizacji pracy czas zużywany na różne operacje związane z urabianiem wynosi:

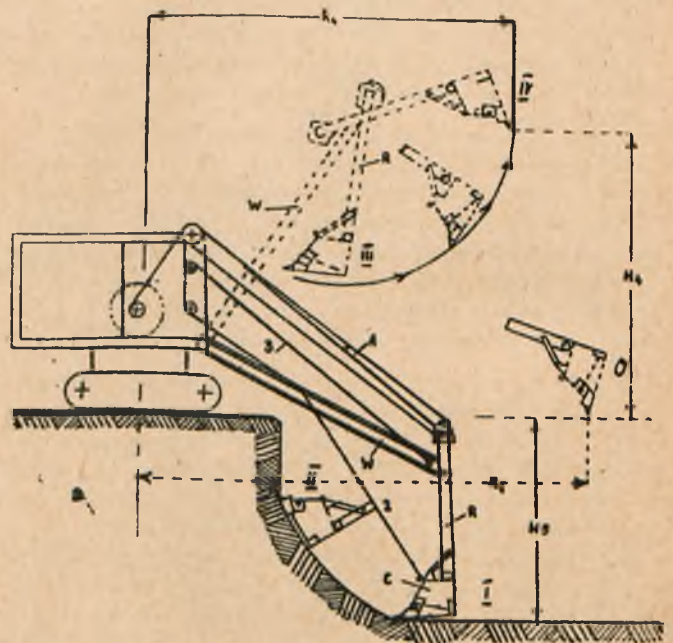
Ekskawacja	76,5%
Przesuwanie	2,5%
Nabieranie paliwa i wody	1,3%
Smarowanie maszyny	15%
Przerwy spowodowane brakiem wózków	17,4%
Oczyszczenie torów i przodka	0,8%

2. Łopaty mechaniczne odwrócone.

Łopaty mechaniczne odwrócone (ditchery) stosowane są w kamieniołomach niemal równie często jak zwyczajne. Zaletą ich jest możliwość wybierania nadkładu poniżej poziomu, na którym są ustawione, co w znacznym stopniu ułatwia późniejszy transport urobku na hałdę.

Łopaty te (rys. 5) posiadają wysięgnik (w), który można opuszczać lub podnosić w płaszczyźnie pionowej, punkt zawieszenia ramienia (R) czepaka (c) jest przeniesiony ze środka wysięgnika na jego koniec oraz połączenie ramienia (R) z wysięgnikiem jest wykonane przegubowo. Konstrukcja taka pozwala, przy dostatecznie długim wysięgniku, na osiągnięcie większych głębokości (7 — 8 m).

Czerpak łopaty mechanicznej odwróconej konstrukcyjnie niewiele różni się od czepaka łopaty mechanicznej zwyczajnej, ostrze jego jest jednak zwrócone w przeciwną stronę. Toteż urabianie i poruszanie czepaka odbywa się tu w kierunku bagrownicy. Taki kierunek ruchu czepaka okazał się konstrukcyjnie wygodniejszym, gdyż przy nim siłą dociskającą czepak do przodka urabianej skały jest ta sama siła podciągająca czepak, a nie siła napierająca, jak to widzieliśmy w łopatach mechanicznych zwyczajnych. Dno czepaka bywa otwieralne lub w niektórych typach nieotwieralne.



Rys. 5. Bagrownica typu łopaty mechanicznej odwróconej.

Ramię łopaty wykonane jest z pojedynczej belki żelaza profilowego, przy czym do jednego końca przymocowany jest czepak, na drugim zaś osadzone są rolki dla lin. W niewielkiej odległości od rolki znajduje się przegubowe połączenie ramienia z wysięgnikiem.

Wysięgnik wykonany jest w postaci belki z żelaza profilowego i jednym końcem osadzony jest przegubowo na platformie kabiny maszynowej, drugi koniec tworzy gniazdo dla również przegubowego osadzenia ramienia.

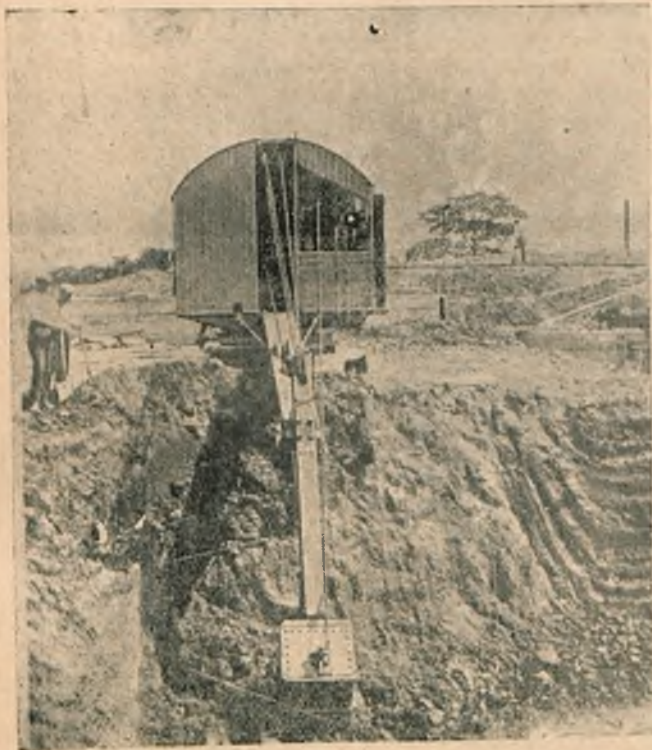


Fig. 6. Łopata mechaniczna odwrócona przy pracy.

Kabina maszynowa, obrotownica i podwozie są zupełnie takie same, jak w łopatach mechanicznych zwyczajnych.

dolną (podciągającą —2), dzięki czemu czerpak zostaje zarzucony do przodu i przy opuszczonym wysięgniku staje na dnie wyrobiska (położenie I). Następnie zwalnia się linę (1) i rozpoczyna nawijanie liny (2), wskutek czego czerpak posuwa się łukowo w kierunku bagrownicy, ostrzem swym zbierając skałę i napełniając się urobkiem (położenie II). Gdy czerpak zostanie napełniony urobkiem, wysięgnik wraz z podciągniętym czerpakiem podnosi się do góry za pomocą liny podnoszącej (3), przy czym lina podciągająca (2) przez cały czas pozostaje naciągnięta (położenie III). Równocześnie następuje obracanie się bagrownicy na platformie obrotowej i ustawienie jej nad miejscem wyładunku. Z kolei następuje albo otwarcie dna czerpaka za pomocą specjalnej linki lub też przy nieotwieralnym dnie wyprostowanie ramienia za pomocą zwolnienia liny (2) i naciągnięcia liny (1 — położenia IV).

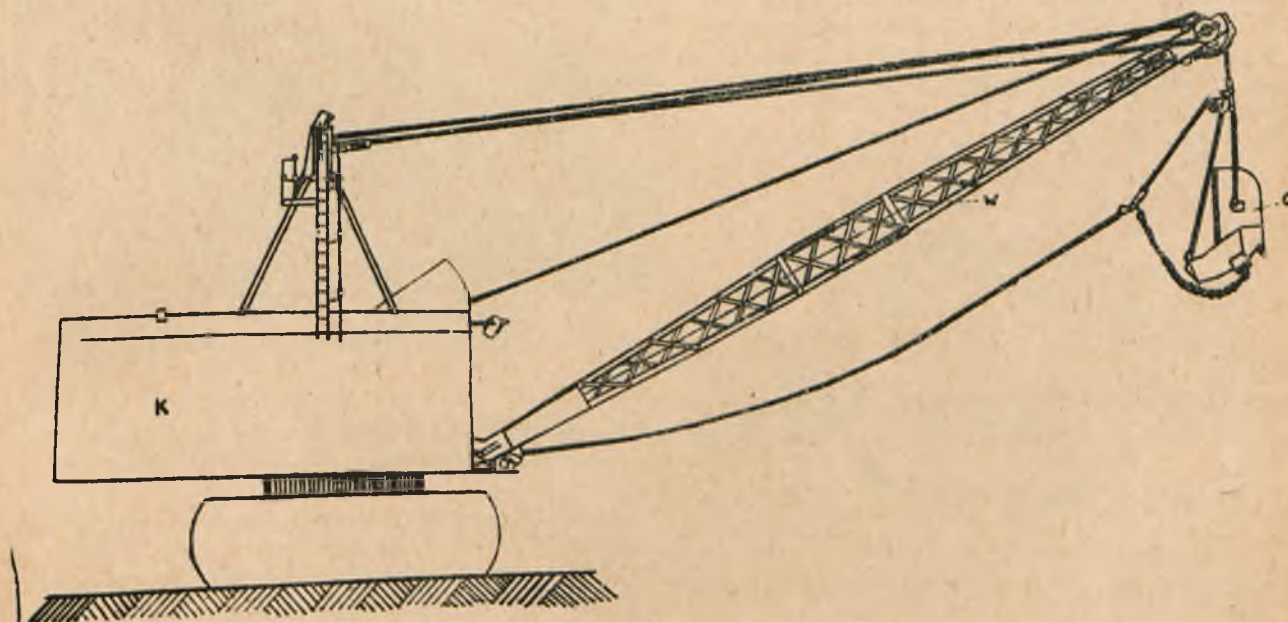
Jeśli chodzi o głębokość przodka (ściany) to jest ona mniejsza niż dla łopat mechanicznych zwyczajnych i rzadko przekracza 4 — 5 m.

Na fig. 6 podajemy fotografię łopaty mechanicznej pracującej przy usuwaniu nadkładu w kamieniołomie.

Wydajność łopat mechanicznych odwróconych oblicza się według wzoru podanego dla łopat zwyczajnych, przy czym zazwyczaj $n = 1-2$ oraz $Kt. Kn = 0,4 - 0,7$, a więc niższe niż łopat mechanicznych zwyczajnych.

3. Bagrownice linowe.

Łopaty mechaniczne, jak widzieliśmy, charakteryzują się sztywnym połączeniem ramienia z wysięgnikiem oraz względnie krótkim wysięgnikiem nie pozwalającym na odrzucanie urobku bezpośrednio na zwaly. Bagrownice linowe posiadają elastyczne połączenie wysięgnika z ramieniem za pomocą liny oraz znacznie dłuższe wysięgniki, co umożliwia odrzucanie urobku na znaczne odległości i wysokości, pozwala na dowolne ustawienie bagrownicy na górze lub dole wyrobiska oraz umożliwia wybieranie urobku ze znacznie większych głębokości.



Rys. 7. Bagrownica linowa — draglajn.

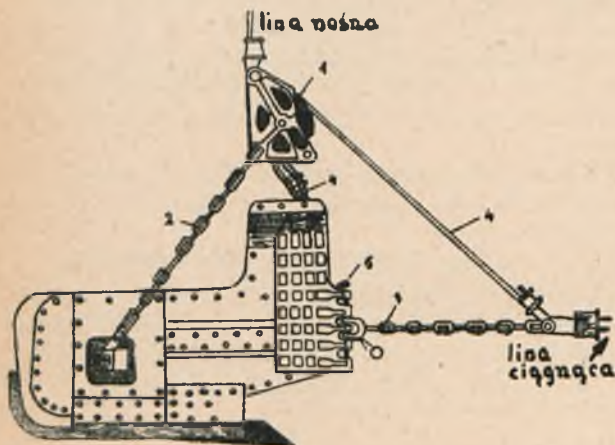
Zasada działania łopaty mechanicznej odwróconej polega na tym, że maszynista najpierw napina górną linę (zarzucającą —1) i zwalnia linę

Bagrownice linowe są budowane dwóch konstrukcji: draglajny (dragline) oraz chwytarki (greifery). Pierwsze są częstokroć używane do urabiania skał sypkich i mięk-

kich, drugie przeważnie służą do samoczynnego naładunku rozdrobnionego urobku.

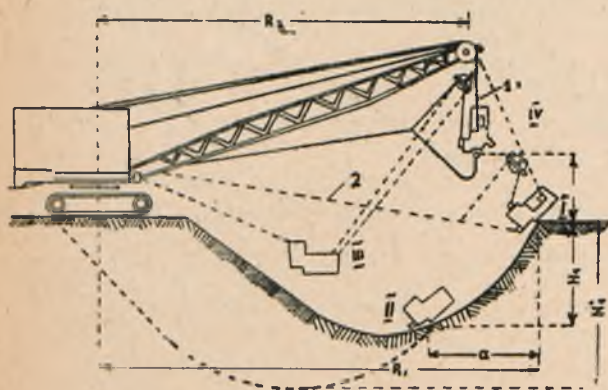
a) Draglajny

Draglajn (rys. 7) składa się z czerpaka (c), wysięgnika (w), kabiny maszynowej (k) oraz podwozia (p) wraz z obrotnicą (o). Czerpak draglajna (rys. 8) ma nieco odmienną konstrukcję, niż poprzednio przez nas poznana, a mianowicie jest on przystosowany do zeszkrobywania skały tylko własnym



Rys. 8. Czerpak draglajna.

ciężarem, gdyż nie posiada sztywnego połączenia z wysięgnikiem, tj. nie jest w stanie wywołać działania naporowego. Czerpak wykonany jest w postaci podługowatej skrzyni otwartej z przodu i góry, przy czym przednią krawędź dna zaopatruje się w ostrze lub zęby z twardej stali manganowej. Czerpak łączy się z wielokrążkiem liny podnoszącej i liny ciągnącej za pomocą łańcuchów. Punkt zaczepienia łańcucha (z) jest tak umieszczony, że przy zwolnionej liny ciągnącej czerpak wisi w stanie wywróconym tj. ostrzem skierowanym w dół. Przy pracy lub w czasie podnoszenia załadowanego czerpaka utrzymuje się go w poziomym położeniu za pomocą liny ciągnącej.



Rys. 9. Działanie draglajna.

Wysięgnik draglajnowy, o konstrukcji kratownicowej, posiada znacznie większą długość niż w łopatach mechanicznych, dochodząc w niektórych amerykańskich maszynach do 70 m.

Kabina maszynowa, podwozie i obrotnica draglajna są takie same jak w łopatach mechanicznych.

Zasada działania draglajna polega na tym, że maszynista po obróceniu wysięgnika nad miejsce urabiania (rys. 9) szybko podciąga czerpak do góry, aż pod samą rolkę na wysięgniku, wskutek czego następuje zarzucenie czerpaka (na rys. w prawo) oraz zwalnianie liny podnoszącej (1), dzięki czemu ciężki czerpak spada własnym ciężarem i wbija się w urobioną skałę (położenie I). Wskutek takiego zarzucania zwiększa się znacznie (do 20%) zasięg urabiania draglajna. Po opuszczeniu czerpaka uruchamia się linę ciągnącą (z) przy zwolnionej liny podnoszącej (1), następuje ścinanie ostrzem warstewki skały i napełnianie czerpaka (położenie II). Gdy czerpak wypełni się urobkiem, uruchamia się linę podnoszącą, wskutek czego czerpak podnosi się w poziomym położeniu do góry. Równocześnie uruchamia się obrotnicę tak, że wysięgnik staje nad miejscem wyładunku urobku. Przez zwolnienie liny ciągnącej czerpak się wywraca i urobek wysypuje (położenie IV).

O ile draglajny pracują odrzucając urobek bezpośrednio na zwaly, to są maszynami bardzo wygodnymi, gdyż posiadają b. duży promień działania. Jeśli jednak przewidujemy odstawę urobku na dalsze odległości, to występuje tu znaczna trudność ustawienia wahającego się na liny czerpaka nad wózkiem. W tym więc wypadku należy przewidzieć rodzaj



Fig. 10. Draglajn przy pracy.

przewoźnego zbiornika o kształcie leja, do którego wyładuje się urobek z czerpaka, u dołu zaś przez zsypanie ładuje się wózki.

Na fig. 10 podajemy fotografię draglajna zbierającego nadkład na jednym z kamieniołomów.

Wydatność draglajna oblicza się według tego samego wzoru, co dla łopat mechanicznych z tym, że $n = 1 - 2$, a K_n . $K_r = 0,75$ i $K_c = 0,75 - 0,9$.

b) Chwytki

Chwytki (greifery) różnią się od draglajnowy konstrukcją swego czerpaka oraz brakiem liny ciągnącej (rys 11).

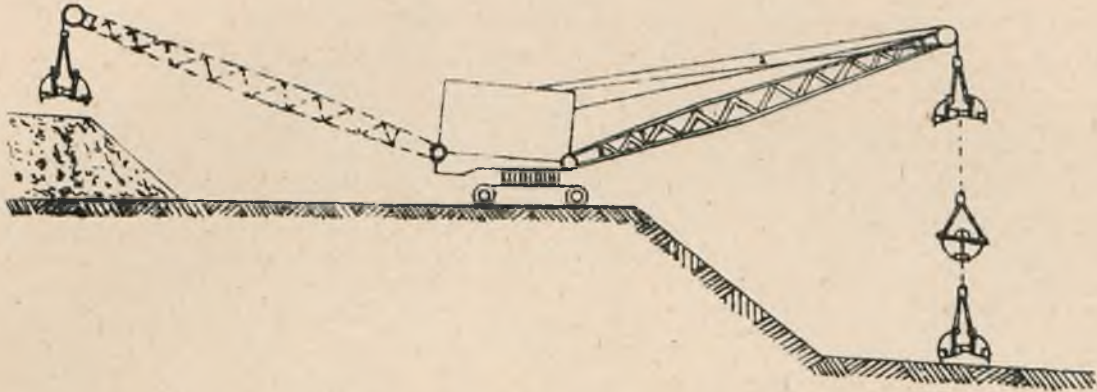
Czerpak wykonany jest tu w postaci dwu lub czterech otwierających się szczęk i przystosowany do chwytania

urobku. Dzięki takiej konstrukcji czerpak nie potrzebuje być ciągniony, jak to mieliśmy w draglajnie, lecz poprostu opuszcza się go na skałę i przez zamykanie schodzące się szczęki ścinają warstwę urobku wypełniając czerpak.

Zasada działania chwytarki polega na tym, że po ustawieniu wysięgnika nad miejscem urabiania, zwalnia się obie liny podnoszące (1) i zamykającą (2) tak, że

również zbiornika przeładunkowego oraz posiadają tę wadę, że w czasie opuszczania lub podnoszenia czerpaka liny często skrecają się ze sobą, co powoduje dodatkową stratę czasu na rozkręcanie.

Chwytarki doskonale nadają się do urabiania piasków lub ładowania rozluźnionego urobku, jednak już w słabo związanych glinach wydajność ich jest mała.



Rys. 11. Bagrownica linowa - chwytarka.

czerpak spadając własnym ciężarem wbija się w skałę. Z kolei następuje naciąganie liny zamykającej (2), dzięki czemu odbywa się zwieranie szczęk i tym samym wypełnianie czerpaka urobkiem. Po zamknięciu, uruchamia się linę podnoszącą i cały czerpak w stanie zamkniętym podnosi się do góry. W dalszym ciągu następuje obracanie wysięgnika nad miejsce wyładunku, zwolnienie liny zamykającej, wysypywanie urobku i powrót wysięgnika do wyjściowego położenia. Chwytarki pracują bardzo spokojnie i wydajnie, wymagają jednak

Jeślibyśmy porównali wydajność bagrownic z wydajnością ręcznego kopania, to przekonalibyśmy się, że mogą one zastąpić kilkuset robotników, co w dzisiejszych czasach ogromnego braku sił roboczych jest nadzwyczaj ważne dla odbudowy zniszczonego Państwa.

SPROSTOWANIE: W numerze 2-3 „Kamień i Wapno” tytuł artykułu Juliana Samójło powinien brzmieć: „Skały wylewne i głębinowe na terenie Dolnego Śląska”.

MINISTERSTWO PRZEMYSŁU

CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW
BUDOWLANYCH

C. S. K.

CENTRALA SPRZEDAŻY KAMIENIA

WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKA 103

Telefon 87.304

SKRÓT TELEGRAFICZNY: „CENTROKAMIEN”

DOSTARCZA
NA PRAWACH WYŁĄCZNOŚCI

WSZELKIE MATERIAŁY KAMIENNE DLA CELÓW
DROGOWYCH • BUDOWLANYCH • PRZEMYSŁOWYCH

Ceny materiałów budowlanych

**Notowania cen wolnorynkowych materiałów budowlanych
loco budowa na terenie m. st. Warszawy i robocizny według umowy zbiorowej
w miesiącu wrześniu 1946 r.**

Wyszczególnienie materiałów	Jednostki	Cena w zł.	Wyszczególnienie materiałów	Jednostki	Cena w zł.
A. MURARSKIE I BETONOWE.					
1. Cegła zwyczajna pełna nowa	1.000 szt.	4.500.—	36. Blacha cynkowa	1 kg.	65.—
" " " " rozb.	" "	2.500.—	37. " żelazna ocynkowana (na rynku brak)		—
" dziurawka nowa	" "	4.300.—	38. Rynhaki żelazne ocynkowane	1 szt.	60.—
" " rozb.	" "	3.000.—	39. Rurhaki żelazne ocynkowane	1 szt.	70.—
" trocinówka nowa	" "	5.000.—	40. Szytce do ław kom. ocynk.	1 szt.	100.—
2. Pustaki stropowe ceramiczne	1 szt.	30.—	E. ŚLUSARSKIE.		
3. Piasek rzeczny	1 m sześć	600.—	41. Narożniki okienne grub. 1,5 mm	1 szt.	3.—
4. Żwir rzeczny	1 m sześć	1.600.—	42. Zawiasy okienne fr. 100 mm	1 szt.	20.—
5. Wapno palone w ilościach wag.	100 kg.	250.—	43. " drzwiowe fr. 130 mm	1 szt.	32.—
6. Wapno lasowane	1 m sześć	2.500.—	44. Baskwil kryty z klameczką mosiężną do dług. 1,50 m	1 szt.	250.—
7. Cement portlandzki w ilościach wagonowych	100 kg.	300.—	45. Spinacze do okien mosiężne	para	200.—
8. Cement portlandzki ze składu	100 kg.	360.—	46. Zakrętki okienne wpuszczane z klameczkami mosiężnymi	1 szt.	65.—
9. Gips murarski	100 kg.	1.200.—	47. Rozwórki sprężelowe	1 szt.	110.—
10. Maty trzciniowe	1 m kw.	30.—	48. Zatrzaski do nadświetla	1 szt.	90.—
11. Belki żelazne ze składu	1 kg.	12.—	49. Zamek zwykły wpuszczany do drzwi	1 szt.	200.—
12. Żelazo okrągłe ze składu			50. Zamek wpuszczany do drzwi zapadkowy	1 szt.	250.—
śr. 6 — 10	1 kg.	20.—	51. Klamki mosiężne z tarczkami	para	250.—
śr. większe od 12	1 kg.	16.—	52. Rygle czołowe drzwiowe (poz. 41—52 + ca 9 ⁰ / ₀ za śruby)	1 szt.	180.—
13. Żelazo taśmowe ze składu	1 kg.	28.—	F. MALARSKIE.		
14. Płytki terrakotowe wymiaru 15/15 cm.			53. Mydło szare	1 kg.	240.—
I klasa	1 m kw.	750.—	54. Ton malarski	1 kg.	12.—
gat. mierny	1 m kw.	500.—	55. Pokost lniany	1 kg.	420.—
15. Glazura kremowa	1 m kw.	550.—	56. Terpentyna zwyczajna	1 kg.	375.—
16. " biała	1 m kw.	750.—	57. Biel cynkowa	1 kg.	45.—
17. Płyty izol. „Suprema” lub podobne grub. 5 cm.	1 m kw.	180.—	58. Farby olejne	1 kg.	200.—
18. Siatka cięto-rozciągana Nr. 3a	1 m kw.	140.—	58a. Minia ołowiana	1 kg.	100.—
19. " pleciona	1 m kw.	65.—	G. ZDUNSKIE		
20. " pleciona ceramiczna (brak na rynku)		—	59. Kafle polewane kwadratowe białe	1 szt.	50.—
B. CIESIELSKIE					
21. Kantówka iglasta	1 m sześć	5.500.—	60. Cegła piecowa piaskowa	1 szt.	4.50
22. Deski obrzynane iglaste	1 m sześć	5.500.—	61. Gлина piecowa	1 m sześć	800.—
23. " podłogowe heblowane i szpuntowane	1 m sześć	7.500.—	62. Komplet żelastwa piecowego	komplet	1.300.—
24. Łaty sosnowe	1 m sześć	6.000.—	63. " " kuch. Nr. 2	komplet	4.500.—
25. Gwoździe maszynowe	1 kg.	35.—	64. Cegła ogniotrwała (szamotowa)	1 szt.	30.—
26. " papowe	1 kg.	50.—	65. Glinka ogniotrwała	1 kg.	12.—
C. STOLARSKIE.					
27. Deski i bale sosnowe	1 m sześć	8.000.—	H. SZKLARSKIE.		
28. Klepka dębowa gat. I/II	1 m kw.	800.—	66. Szkło okienne grub. 2 mm (w skrzynkach)	1 m kw.	450.—
29. Klej stolarski	1 kg.	140.—	67. Kit pokostowy	1 kg.	90.—
D. DEKARSKIE.					
30. Tektura smołowcowa (gat. i grubość rynkowa)	1 m kw.	45.—	" " miniowy	1 kg.	100.—
31. Tektura bitumiczna (gatunek i grubość rynkowa)	1 m kw.	50.—	ROBOCIZNA (bez generalii).		
32. Smoła gazowa	1 kg.	15.—	1. Pracownik wykwalifikowany w/g umowy zbiorowej		zł. 44.—/godz.
33. Lepik bitumiczny	1 kg.	30.—	2. Pomoc murarska w/g umowy zbiorowej		zł. 27.—/godz.
34. Dachówka karpiówka	1.000 szt.	8.000.—			
" falcówka	" "	10.000.—			
35. Gąsior dachowy	1 szt.	80.—			

Skład Komitetu Redakcyjnego czasopisma „Przeгляд Budowlany”: Aleksander Dyżewski, Czesław Klarner, Czesław Kłoś, Bronisław Kühn, Henryk Martens sen., Józef Nowkuński, Radzimir Piętkowski, Adam Roszkowski,

Redaktorzy: Wojśław Biełicki, Stefan Martens.

Druk. „AUTOMA”, Warszawa, Wileńska 7.