

PRZE KRÓJ

CENA 1.10 ZŁ • NR 438
30 SIERPNIA 1953

KONIEC WAKACJI
ROZPOCZYNA SIĘ ROK
SZKOLNY. O TYM
WAŻNYM DLA DZIECI,
RODZICÓW I WYCHO-
WAWCÓW WYDA-
RZENIU PIŠEMY NA
STR. 9. TAM TEŻ O-
GLASZAMY WIELKI
KONKURS DLA DZIECI.
(ORŁADKA: FOT. CAFI)

JAN KOTT:
„TYLKO DLA
DOROSŁYCH”

FELIETON
GRODZIEN-
SKIEJ
BAJKA
KERN A

REPORTAŻ BUDREWICZA
ARTYKUŁ PODKOWIŃSKIEGO

84/3
KORNEL
MAKU-
SZYŃSKI:
Fragment
powieści



O SZTUCZNYM MÓZGU

IDĄC w stronę szarego domu na MDM-ie gdzie mieści się Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk (w skrócie PIM), rozmyślałem, że nie bez racji matematyka rości sobie pretensje do fundamentalnej pozycji w nauce (na co wskazuje sama nazwa: mathesis — wiedza). W całym naszym życiu otaczają nas i krążą dokoła jak dobre duchy — miliony cyfr, równań, kolumn i zestawień.

W niewielkim pokoju zastałem cały kolektiv uczonych: dyrektora Instytutu, znakomitego matematyka, członka PAN — prof. dra Kuratowskiego, świetnego radiotechnika, członka PAN — prof. dra Groszkowskiego, kierownika grupy aparatów matematycznych — dra Greniewskiego oraz trzech młodych konstruktorów: dra inż. Łukaszewicza, mgr inż. Bochenka i mgr inż. Marczyńskiego.

(Wyznaję, że od razu na wstępie miałem ochotę zapytać o sprawę, która mnie najbardziej interesowała i która na pewno zainteresuje wszystkich Czytelników „Przekroju” — o „sztuczny mózg”, będący przedmiotem studiów tych ludzi. Wypadało jednak zacząć ab ovo.)

— Wyobrażam sobie, że matematyka czysta...

PIM: — Nie ma matematyki czystej. Zerwaliśmy już dawno z tradycyjnym podziałem na matematykę czystą i stosowaną. Dziś można mówić tylko o matematyce jako o całości.

(Masz ci łoś, zaraz na początku fałszywy krok. Muszę pytania formułować ostrożnie. Dla matematyków każde słowo ma niemal znaczenie ważnego znaku w równaniu)

— No dobrze, ale istnieją przecież abstrakcyjne teorie matematyczne?

PIM: — Są teorie, które już mają swoje praktyczne zastosowanie i są takie, które jeszcze tego zastosowania nie znalazły, ale zapewne w przyszłości znajdą.

(Jestem chyba na właściwej drodze...)

— Zatem matematyka wyprzedziła technikę?

PIM: — Można to tak powiedzieć. Chociaż znamy liczne przypadki, kiedy dzięki praktycznemu zastosowaniu jakiejś teorii, zaczyna się ona tym silniej rozwijać. Praktyka podciąga więc często i wzbogaca teorię. Co więcej, okazuje się, że teorie, co do których panowała opinia, iż są praktycznie całkowicie nieprzydatne, znalazły swoje zastosowanie — np. logika matematyczna, która praktycznie przy opracowaniu central telefonicznych, czy niektóre działy topologii, jak teoria grafów.

(Nie wiem, co to jest teoria grafów. Czy zapytać o to? Nie, zajrzę potem do encyklopedii)

— Powiedzieliście panowie przed chwilą, że praktyka wywołuje czasem rozwój teorii. Oznacza to, że

(Skądże mogę wiedzieć? Może tysiąc?)

— Czy ja wiem, 500—600...

PIM: — Czterysta. A jak pan przypuszcza, ile może wykonać w tym czasie maszyna elektronowa?

(Raz byłem bliżej prawdy. Trzeba być odważnym. To na pewno będzie ogromna liczba.)

— Z 10.000...

PIM: — Doskonale, właśnie 10.000. Ale na sekundę!... Wróćmy jeszcze do skomplikowanych obliczeń. Otóż zadania, dla których liczbowej odpowiedzi poszukiwały całymi latami sztaby wybitnych specjalistów, można rozwiązać za pomocą maszyn elektronowych w ciągu kilku godzin, lub — kiedy są już bardzo skomplikowane — kilku dni.

— Cóż za wspaniałe narzędzie, ten „sztuczny mózg”!

PIM: — W każdym razie działa

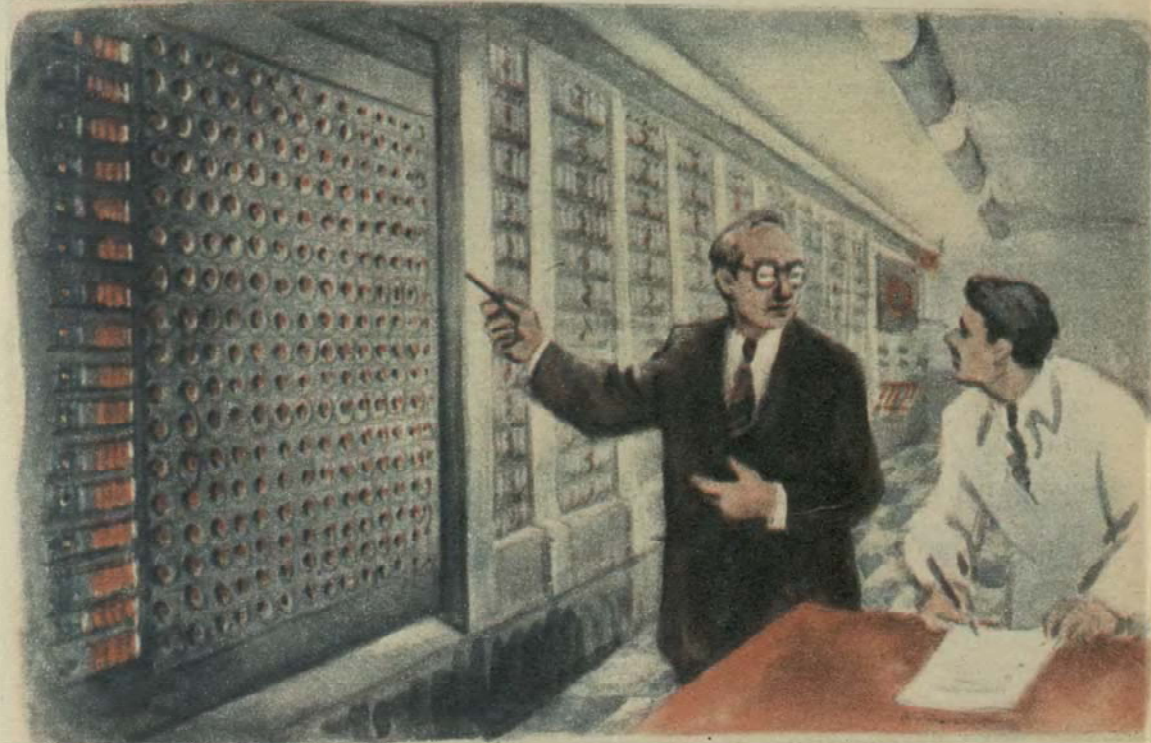
wie zrozumiałym dla przeciętnego śmiertelnika. Wyobrażam sobie, ile ich to kosztuje trudu).

— Zupełnie jednak nie mogę sobie uzmysłowić, jak można liczyć za pomocą lamp elektronowych?

PIM: — Ale umie pan zapisać, gdy zachodzi potrzeba, tę czy inną liczbę za pomocą cyfr. My zaś ostatnio wyrażamy liczby za pomocą serii impulsów elektrycznych. „Zapisujemy” więc liczby inną techniką — nie na papierze, lecz w przewodach czy lampach radiowych, gdzie nie tkwią one nieruchomo, lecz „płyną” z olbrzymią szybkością prądu elektrycznego.

— Tak więc maszyny liczące cyfrowo przyspieszają po wielokroć naszą pracę. A jak to jest z tymi maszynami liczącymi przez analogię?

PIM: Każde zjawisko fizyczne można z reguły opisać za pomocą



ELEKTRYCZNY MÓZG (SZKIC RYSUNKOWY TADEUSZA OLSZEWSKIEGO)

i matematyka musi w dobre postępu techniczny bardzo wyciągać nogi, by nadążyć?...

PIM: — Oczywiście. Na przykład wiadomo, że matematyka potrafi rozwiązać trudne praktyczne zagadnienia, choćby z dziedziny hydromechaniki czy aerodynamiki, ale że najbardziej nawet pośpieszne obliczenia trwają czasem bardzo długo, często wiele lat.

(Ciepło, ciepło... Do „sztucznego mózgu” tylko krok. Teraz śmiało.)

— Trzeba może pomyśleć o sposobach przyspieszenia obliczeń?

PIM: — O tym myślą właśnie ostatnio matematycy na całym świecie. Nad tym i my pracujemy. Trzeba uciec się do nowych środków — do maszyn elektronowych. Elektronowych, to znaczy, najogólniej biorąc, pracujących z pomocą lamp radiowych, których jest w takiej jednej maszynie od kilkuset, do wielu tysięcy... Jak pan sądzi, ile działań wykona przeciętny rachmistrz z pomocą zwykłej maszyny do liczenia, czyli arytmetometru o napędzie elektrycznym, w ciągu 8 godzin?

nadzwyczaj szybko. Przebieg zjawisk w lampach elektronowych następuje błyskawicznie.

(To wszystko bardzo ciekawe, ale na razie absolutnie nie domyślam się, na czym polega działanie „sztucznego mózgu”.)

— Jak działa maszyna elektronowa?

PIM: — Istnieje kilka typów maszyn elektronowych do liczenia. Najważniejsze są maszyny liczące cyfrowo oraz maszyny liczące przez analogię. Maszyny liczące cyfrowo wykonują w zasadzie cztery działania arytmetyczne, ale wykonują ich tysiące na sekundę. W aparatach tych można zmagazynować ogromne ilości liczb — mówimy wtedy, że maszyna ma taką to a taką „pamięć”. Aparat wykonuje automatycznie jedno działanie po drugim, łańcuchowo. Jak wiadomo, rozwiązanie np. niektórych równań różniczkowych wymaga tysięcy kolejnych działań. Maszyna wyrzuca wynik na taśmie magnetycznej lub w postaci tabeli papierowej — w ciągu sekundy.

(Trzeba przyznać, że uczeni, jeśli chcą, potrafili mówić językiem pra-

równań różniczkowych. Konkretny przykład: chcemy skonstruować reosor samochodowy, chcemy by nie był on ani za miękki ani za twardy. Musimy normalnie zastosować równania różniczkowe, to niezbędne narzędzie każdego fizyka i technika, badać na nich dokładnie wszelkiego rodzaju przebiegi odkształceń. A rozwiązanie kilkudziesięciu wariantów zawilego równania różniczkowego, opisujących pracę reosorów o różnych wymiarach — wymaga już nie małego wysiłku. Aby rozwiązać równanie różniczkowe przy pomocy maszyny liczącej przez analogię, dobieramy do tego równania odpowiednie zjawisko elektryczne, rządzone tym właśnie równaniem. Z przebiegu tych zjawisk, obserwowanych na oscyloskopie, odczytujemy rozwiązanie równania. Widzimy na tym przykładzie raz jeszcze, jak bardzo powiązanie teorii z praktyką korzystne jest zarówno dla praktyki, jak i dla teorii.

((Fantastyczne. Niech się schowa Welis.))

— Z tego widzę, że wkrótce porzucimy nasze poczciwe arytmomet-

NÓWIA MEGAFON ORBISU: pryspominamy, że w miesiącu wrzesniu nasze Wielkie Osrodki Wypoczynkowe. Ale ci, których urlop przyspada właśnie na ten miesiąc naszych pensjonatów do Juraty lub Międzydrojów). W dodatku otrzymają jeszcze 26% zniżki!

ORBIS

Uwaga Czytelnicy! Na wszystkie pytania skierowane do MEGAFON ORBISU, Warszawa, Bracka 16 — otrzymacie odpowiedź przez megal-

metry i zaopatrzymy się wszyscy w maszyny elektronowe?

(Zamierzam dodać, że kto wie, czy nie długo nie przestaniemy też uczyć się tabliczki mnożenia, ale to przypuszczenie wydało mi się jednak zbyt śmiałe.)

PIM: — Do tego nigdy nie dojdzie. Czy z chwilą wynalezienia samolotu zrezygnowaliśmy z usług roweru i samochodu? Czy samolotem opłaci się jechać np. z jednego końca Warszawy na drugi?... Podobnie jest z maszynami elektronicznymi do liczenia — używać ich będziemy do obliczeń bardziej skomplikowanych. Proste będziemy nadal wykonywać za pomocą własnej pamięci, arytmometru, suwaka i innych narzędzi.

— Więc jednak nie będzie aż tak cudownie. Ach, szczęśliwi ci, którym matematyka nie bardzo jest potrzebna. Tacy na przykład meteorolodzy lub...

PIM: — Tu pan nie trafił, bo właśnie meteorologia opiera się na matematyce. I właśnie ona bardzo potrzebuje elektronowych maszyn. Dość powiedzieć, że dla określenia pogody na dzień następny trzeba kilkuset obliczeń, na podstawie danych ze wszystkich części kuli ziemskiej. A prognozy byłyby znacznie dokładniejsze, gdyby meteorolodzy brali pod uwagę nie tylko liczbę lecz kilkanaście tysięcy informacji, gdyby interesowała ich pokrywa śniegu na Aconcagui i temperatura wody w Gangesie. Ale wtedy ich bezbłędna przepowiednia pogody na następny dzień była by dana... po roku. Maszyna elektroniczna rozwiązuje tę trudność radykalnie — pozwala ona obliczyć wszystko to w ciągu dosłownie kilku godzin.

(Hm... Czyżbyśmy wkrótce już mieli zostawić w domu parasol, kiedy PIHM przepowiadać będzie ładną pogodę?)

PIM: — Zresztą nawet pan nie podejrzewa, w ilu rozmaitych dziedzinach życia potrzebna jest matematyka. Ot, na przykład, odwijal pan kiedy naci ze szpulki?...

(Nici! Może w młodych latach je odwijalem, ale niczego szczególnego przy tej czynności nie zauważyłem... Swoją drogą, ile mogą mieć lat trzej młodzi konstruktorzy? Chyba żaden z nich nie przekroczył trzydziestki. Ukochali politykę na pewno dopiero po wojnie. O cóż zresztą chodzi! — Newton miał 27 lat, kiedy objął katedrę na uniwersytecie.)

PIM: — ...Nici te często placzą się, gdy są za silnie skręcone, co jest dowodem, że nie zapytano o radę matematyka. A sprawa odpowiedniego skrętu nici, to kwestia rozwiązania dość skomplikowanego równania różniczkowego.

— Zdaje się, że rozumiem lepiej niż dotychczas: matematyka ma wielkie znaczenie dla całej naszej gospodarki narodowej, dla postępu wiedzy i techniki. I matematyka polska czyni obecnie wysiłki, by swą współpracę z innymi dziedzinami nauki udoskonalić. Budowa maszyn elektronicznych stanowi tego potwierdzenie.

PIM: — Jest to przykład tym lepszy, że właśnie przy pracy nad maszyną elektroniczną spotkali się matematycy z elektrotechnikami i radiotechnikami, że ani jeden, ani drugi nie wiele by sami zdziałali. Maszyna ta jest platformą zacieśnienia współpracy wszystkich dziedzin nauki i techniki.

— Wypada mi już chyba tylko podziękować. Postaram się napisać o tym wszystkim możliwie najjaśniej i możliwie z najmniejszą ilością błędów...

PIM: — Życzymy powodzenia. (Mam nadzieję, że matematyka zniechęci jakoś do popularnego o niej pisanie. Zwłaszcza, że zajęta jest w tej chwili sprawą tak pasjonującą, jak konstruowanie „sztucznego mózgu” tego wspaniałego instrumentu w służbie człowieka.)

OLGIERD BUDREWICZ

W NUMERZE z 17 lipca gazeta SPD „Neuer Vorwaerts” ogłosiła tajny list „Niemieckiego Instytutu Przemysłowego” w Kolonii wysyłany w zalakowanych kopertach do wszystkich przemysłowców i fabrykantów Trizonii z apelem o zbieranie pieniędzy na fundusz wyborczy Adenauera. W liście tym czytamy: „Jest nie tylko naszym prawem, jako przedsiębiorców, ale obowiązkiem finansowanie tych wyborów...”

Zbiera i dysponuje tymi pieniędzmi poseł do Bundestagu, Robert Pferdmenges.

Wedle monachijskiego tygodnika „Deutsche Woche” bankier ten zebrał już 17,5 miliona marek — w tym 8 milionów dały banki i przemysł, a 1,5 miliona — kler katolicki. Pferdmenges kieruje więc całą kampanią wyborczą, a jako osobisty przyjaciel Adenauera mobilizuje do jego usług całą monopolistyczną mafię Trizonii. W bońskich kołach jest rzeczą wiadomą, że Pferdmenges jest „szarą eminencją” rządu Adenauera i że bez jego pomocy CDU nie miałaby funduszu na przeprowadzenie pierwszych wyborów do Bundestagu w 1949 roku. Pferdmenges dał wtedy ze swojej prywatnej szkatuły milion marek na kampanię wyborczą przyszłego kanclerza Trizonii.

Obecnie Zachodnie Niemcy znajdują się w przedwyborczej gorączce: 6 września odbędą się wybory do Bundestagu (parlamentu). Koalicja rządowa, w skład której wchodzi chadecy Adenauera (CDU), tzw. „wolni demokraci” obecnego prezydenta Heussa (FDP) i neohitlerowcy z „Deutsche Partei” (DP), posiada wprawdzie rządy w swoich rękach, ale samym tylko terrorem i policją nie łatwo będzie zdobyć potrzebą do dalszego rządzenia większość w nowym parlamencie. Na drodze planom Adenauera stają masy pracujące oraz wszyscy w ogóle patrioci Niemiec walczący o zjednoczenie Niemiec i zawarcie traktatu pokojowego, zwalczający remilitaryzację i politykę agresji osi Bonn-Waszyngton. (O nocie Rządu Radzieckiego w sprawie pokojowego rozwiązania problemu niemieckiego piszemy na stronie 2 bieżącego numeru).

W kampanii wyborczej Adenauer liczy nie tyle na swój program wyborczy zgodny z życzeniami imperialistów i neohitlerowców, ile na pomoc finansową bankierów Zagłębia Ruhry. Na swoich naturalnych sojuszników na drodze do przeksztalcenia zachodnich Niemiec w bazę agresji. Miliony więc marek mają wszelkimi sposobami dostępnymi w policyjnym reżimie Adenauera zdobyć miliony głosów, koniecznych do przedłużenia rządów reżimu „prałatów i bankierów”. Tak określa się w Niemczech popularnie bońską klikę, wspomaganą przez kardynała Kolonii Fringsa i kolońskiego bankiera Roberta Pferdmenges.

A Herr Pferdmenges ma za sobą bogatą karierę „architekta” wojen i konfliktów zbrojnych. Był on „szarą eminencją” wielu gabinetów w okresie weimarskim. Później zasilał kasy Hitlera jako „wielki jałmużnik” NSDAP. Po wojnie wraz z kardynałem kolońskim Fringsem i ówczesnym prezydentem miasta Kolonii, Konradem Adenauerem stanowią triumwirat „kolońskiego klanu”, który trząsł życiem politycznym i gospodarczym Zagłębia Ruhry.

To baron Pferdmenges należał do grupy bankierów i przemysłowców, która na apel Fritza Thyssena zjawiała się w 1932 roku w duesseldorfskim „Parkhotelu”, aby po wysłuchaniu programu Hitlera, poprzeć go materialnie i umożliwić sfinansowanie hitlerowskiej „kampanii wyborczej”. To co zrobił dla Hitlera Franz von Papen na odcinku dyplomatycznym i watykańskim (np. konkordat Trzeciej Rzeszy z Watykanem) — uczynił Pferdmenges na odcinku bankierskim. Razem z Schachtem zbierali pieniądze na NSDAP, i troszczyli się

o zółd dla SA i SS, finansowali „Voelkischer Beobachter” i goebbelsowski „Der Angriff”.

Jako zastępca prezesa rady nadzorczej „Dresdner Bank” (dla swoich powiązań z SS — zwany „SS-Bank”), Pferdmenges liczył, że po przewrocie Hitlera, którego tak wydatnie finansował, będzie mógł stać się dyktatorem bankowym Trzeciej Rzeszy. Liczył on bowiem szluznie na wdzięczność Hitlera. I nie przeliczył się. Po dojściu do władzy, Hitler nie zapomniał o swoim dobrodzieju. Pferdmenges otrzymał przede wszystkim wiele banków, których właścicielami byli niemieccy Żydzi. Znany bank „Oppenheima” w Kolonii już w kilka dni po hitlerowskim przewrocie otrzymał nowy sztyl: „Bankhaus Pferdmenges & Co”.

Kiedy wybuchła wojna, Pferdmenges należał do najbardziej uprzywilejowanych monopolistów w grabieżach i rabunkach na terenach okupowanych przez Hitlera. Jego agenci penetrowali banki w Polsce (ograbili wtedy z dewiz i papierów takie banki jak „Bank

Pferdmengesowi umożliwiają z kolei Pferdmengesowi powrót do czynnego życia finansowego i politycznego. Adenauer, jako przewodniczący CDU w strefie brytyjskiej, oświadcza w styczniu 1946 roku: „Nasza partia bierze sprawę pana Pferdmenges na siebie...”. W sierpniu 1947 roku sprawa denacyfikacji Pferdmenges zostaje „załatwiona”. Kasjer Hitlera i grabieżca okupowanej Europy zostaje zaliczony do V grupy przestępców wojennych. Za kilkadziesiąt (tak!) marek grzywny „wykupił” swoje hitlerowskie zbrodnie!

W rok później „zrehabilitowany” i „oczyszczony” Pferdmenges zasiadł z ramienia CDU w utworzonej przez generała Clay’a (ówczesnego gubernatora strefy amerykańskiej Niemiec) tzw. Dwustrefowej Radzie Gospodarczej we Frankfurcie nad Menem — poprzednicze bońskiego rządu.

To, co robił Pferdmenges w Radzie Gospodarczej i jakie przywlecały mu cele — najwomowniej określa pewien tajny dokument, którego tekst zamieszczony jest w książce niemieckiego publicysty, Alberta Nordena, pt. „Um die Nation” (Berlin, 1952, Dietz-Verlag).

Dokumentem tym jest raport wydziału środkowo-europejskiego Departamentu Stanu, datowany z 14 stycznia 1948 roku. Okazuje się, że baron Pferdmenges zaproponował w owym czasie przemysłowcom francuskim za pośrednictwem grupy de Wendela, sprzedaż 50 procent udziałów w przemyśle Zagłębia Ruhry. Ale oferta ta była tylko manewrem dla podbicia ceny.

Jak powiada bowiem dalej tajny raport, Pferdmenges — „kluczowa osobistość w tych negocjacjach” z Francuzami — zawiązał o tym także amerykańskiego konsula generalnego w Bremie. Uczynił i to w błogiej nadziei, że „w takiej sytuacji również amerykański przemysł będzie zainteresowany w nabyciu udziałów przemysłu ruhrskego, co oczywiście wzmacniłby pozycję przetargową niemieckich przemysłowców...”

Obliczenia Pferdmenges były trafne. Amerykanie stanęli do przetargu i — jak wiemy — nie tylko nie dopuścili Francuzów i Anglików do udziału w zyskach „stalowego śpichlerza” nad Ruhrą, ale stali się sami „opiekunami” niemieckich monopolii, głównymi wkrzesicielami niemieckiego imperializmu.

W kilka miesięcy po owych pertraktacjach, o których wspomina cytowany wyżej raport Departamentu Stanu, pan Pferdmenges został wybrany przez Radę Gospodarczą na przewodniczącego „Komisji Specjalnej dla spraw handlowych z USA”. Interesy amerykańskich kapitalistów z niemieckimi partnerami skupionymi wokół Pferdmenges użyły się tak pomyślnie, że jeszcze przed utworzeniem rządu bońskiego, Adenauer mógł oświadczyć podczas debaty w nadreńskim Landtagu, iż „za granicę udziały” w przemyśle Zagłębia Ruhry wynoszą już 34%!

Kiedy więc we wrześniu 1949 roku powstaje Trizonia, w jej parlamencie zasiada z ramienia CDU — Robert Pferdmenges, bankier Hitlera i Adenauera, oraz wspólnik Wall Street.

Pferdmenges, który dzisiaj znowu staje na czele funduszu wyborczego koalicji bońskiej, jest duszą „Planu Schumana” i „armii europejskiej” (jak sztyldu dla neo-hitlerowskiego Wehrmachtu). Jest duszą wszystkich „europejskich organizacji”, ugrupowań rewizjonistycznych i dywersyjnych, które zasila pieniędzmi w tym samym celu, jak przyzwiewał mu, kiedy łożył grube miliony na plany Hitlera.

Kłęska tego ostatniego nie nauczyła niczego barona Pferdmenges. Ale nauczyła wiele naród niemiecki i narody Europy. Herr Pferdmenges miał już nieraz i nieraz jeszcze będą mieli inni sposobność przekonać się o tym.

MARIAN PODKOWIŃSKI

MARIAN PODKOWIŃSKI

PFERDMENGES
bankier
HITLERA
i
ADENAUERA

Handlowy” i „Bank Dyskontowy” w Warszawie oraz „Dom Bankowy Holzera” w Krakowie), we Francji (zrabowano całe złoto Lotaryngii), w Belgii i Grecji. Równocześnie Pferdmenges nie zerwał swoich kontaktów z Wall Street. Poprzez banki Schroederów i Zinserów (powinowaci Adenauera w USA), Pferdmenges dalej obcinał kupony ze swoich amerykańskich akcji. Ta „współpraca” przydała mu się nie mniej niż zażyłe stosunki z Hitlerem i Goeringiem.

Kiedy Nadrenia znalazła się pod bombowym „dywanem” nieprzyjacielskiego lotnictwa, Pferdmenges opuścił swoją luksusową rezydencję (48 pokoi!) w Kolonii i udał się do swego majątku w Guben, w Brandenburgii. Wiosną 1945 roku, kiedy wojska radzieckie zbliżyły się do Gubenu, Pferdmenges pośpiesznie opuścił zaciszny zakątek, uciekając z kolei na zachód. „Z miasteczka w pobliżu Laby — opowiadał później sam Pferdmenges przedstawicielowi proamerykańskiego dziennika „Der Tagesspiegel” (z dnia 24 sierpnia 1947 r.) — amerykańskie wojska przewiozły mnie do Kolonii...”

Zbrodniarz wojenny Pferdmenges wrócił więc do swojej 48-pokojowej willi i został mianowany przez władze okupacyjne... prezesem izby przemysłowo-handlowej. Kardynał Frings i inni starzy przyjaciele