ZETO: ośrodki obliczeniowe PRL

ZETO nie budowało komputerów, tylko sprzedawało ich czas: państwowa sieć wojewódzkich ośrodków obliczeniowych, powołana w 1964 roku, przez ćwierć wieku liczyła — od przewozu cegły po sprawy ZUS — dla przedsiębiorstw i instytucji, które nie miały własnej maszyny — a po prywatyzacji część jej zakładów przetrwała jako firmy informatyczne, które w 2026 roku wciąż noszą tę samą nazwę.

Ta strona opowiada o Zakładach Elektronicznej Techniki Obliczeniowej: skąd wziął się pomysł wojewódzkich ośrodków obliczeniowych, kto nimi kierował i jak powstawały falami od Wrocławia po Zieloną Górę. Pokazuje, na czym liczyły — od Odry 1013 i radzieckich Mińsków po RIAD i IBM-a — i jak wyglądała ich usługa od strony klienta: cenniki, godzina pracy maszyny, narzut za oprogramowanie i wrocławski system teleprzetwarzania POLRAX-2. Oddziela ZETO od rzeczy, z którymi bywa mylone: od produkcji komputerów w Elwro i od systemu PESEL. Prowadzi przez kryzys lat 80., prywatyzację z początku lat 90. i zakupy Asseco po 2012 roku, a kończy na wrocławskim budynku ZETO, który wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z 24 III 2026 roku ostatecznie zostawił w rejestrze zabytków. Obiegową analogię „ZETO jako chmura obliczeniowa PRL” rozbieram człon po członie.

> Umiejscowienie w serii: to strona księgi „Polska elektronika”, ale opisuje nie zakład produkcyjny, lecz użytkownika — sieć, która komputery z polskich i zagranicznych fabryk kupowała, instalowała i wynajmowała. Maszyny, na których ZETO pracowało najczęściej, opisują **Odra 1300 i George 3** (seria 1300 i jej system operacyjny) oraz **Elwro: od Odry do Juniora** (zakład, który zbudował Odry, a potem maszyny RIAD-u). Zjednoczenie, w którym działało Elwro, i jego zakłady peryferyjne przedstawia **Zjednoczenie Mera**, a zjednoczenie, które miało własną, równoległą sieć komputerową, opisuje **Unitra — zjednoczenie, które nie było fabryką**. Szerszy kontekst — komputery zgodne z IBM, RIAD i drogę od mainframe'ów do dzisiejszych systemów — daje **Mainframe i z/OS**. Równolegle powstaje strona **K-202 i Jacek Karpiński**, o minikomputerze, który miał pracować na biurku użytkownika, a nie w wydzielonym ośrodku. Dawne maszyny w emulatorach zbiera **Retro w praktyce 2026**.

□□ Skróty użyte na tej stronie (84)

Skrót	Co znaczy
1-U/75	numer cennika ZETO „Usługi informatyczne” (wydanie warszawskie z 1978 roku)

Skrót	Co znaczy
ADH-Soft	jedna z sześciu spółek połączonych w Asseco Data Systems
AGH	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
AX-100 / AX-100L	mikrokomputery, które według jednego źródła produkowało w latach 80. ZETO-ZOWAR
BASF	zachodni koncern, o którego informatyce mówił referat na seminarium w 1990 roku
BCPW	Biblioteka Cyfrowa Politechniki Warszawskiej
BIP	Biuletyn Informacji Publicznej: strony urzędów
BMS	system zarządzania instalacjami budynku
CC BY-NC-ND	licencja Creative Commons: uznanie autorstwa, bez użytku komercyjnego, bez zmian
CDC	Control Data Corporation: amerykański producent komputerów Cyber
CENPLAN	sieć ośrodków obliczeniowych wymieniana w 1981 roku obok ZETO (rozwinięcia źródła nie podają)
CERTUM	publiczne centrum certyfikacji założone w 1998 roku przez Unizeto
CI / CK	Centrum Informatyki (spółka ZETO w Białymstoku) / Centrum Komputerowe (spółka ZETO w Łodzi)
CMMS	system do zarządzania utrzymaniem ruchu i konserwacją
COID	warszawski użytkownik POLRAX-2 (rozwinięcia źródło nie podaje)
CPU ZETO	spółka z Jeleniej Góry przejęta w 2023 roku przez ZETO Białystok (rozwinięcia nie ustaliłem)
CYBER-73 / Cyber 72	komputery CDC zainstalowane w Świerku i w AGH
DTIC	amerykańskie centrum informacji technicznej, które udostępnia przekłady polskich artykułów
DUET	system teletransmisji komputerów Siemensa w PESEL-u
EL01	przykładowy program w Algolu z analizy kosztów Kotrzewskiego
ELI	serwis z publikacjami aktów prawnych, w tym Monitora Polskiego
EMC / JS EMC	elektroniczna maszyna cyfrowa / Jednolity System EMC, czyli RIAD
ERP	system planowania zasobów przedsiębiorstwa
ETO	elektroniczna technika obliczeniowa
ETOB	druga, obok ZETO, sieć ośrodków obliczeniowych (rozwinięcia nie ustaliłem)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IBM	International Business Machines: amerykański producent komputerów
ICL	International Computers Limited: brytyjski producent komputerów
IMM	Instytut Maszyn Matematycznych PAN

Skrót	Co znaczy
IPN	Instytut Pamięci Narodowej
ISO 9001 / ISO 27001	normy zarządzania jakością i bezpieczeństwem informacji
IT	informatyka, technologie informacyjne
K-202	polski minikomputer Jacka Karpińskiego
KBI	Krajowe Biuro Informatyki
KC PZPR	Komitet Centralny Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej
KMDG	grudziądzkie wydawnictwo biuletynu, w którym L. Leliwa opisał tamtejszy ośrodek
KNiT	Komitet Nauki i Techniki
KRS	Krajowy Rejestr Sądowy
KRUS	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
LWIT	lubelski klaster firm informatycznych
MAT	translator dla Mińska 22 „o profilu ekonomicznym”
MERA	zjednoczenie przemysłowe, w którym działało Elwro; powstało w 1964 roku
MSW	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych
NATO	Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego; „kod NATO” to oznaczenie dostawcy
NSA	Naczelny Sąd Administracyjny
OBRI	Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki (ZETO)
OSK / SA/Wa	oznaczenia w sygnaturach spraw NSA i WSA w Warszawie
PAN	Polska Akademia Nauk
PAP	Polska Agencja Prasowa
PESEL	Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności
PI	Przedsiębiorstwo Informatyki (spółka ZETO w Bydgoszczy)
PIIT	izba gospodarcza branży informatycznej, współorganizatorka polskiego stoiska na CeBIT '97
POLRAX-2	system wielodostępny ZETO Wrocław
PRISMA	system pracujący na komputerach Siemensa w PESEL-u
PRL	Polska Rzeczpospolita Ludowa
PRZETO	według Kubińskiego dawna nazwa Zjednoczenia Informatyki (rozwinięcia nie ustaliłem)
PTI	Polskie Towarzystwo Informatyczne
PTP Unitech	warszawskie przedsiębiorstwo z sieci Unitry, w którym można było uzyskać binarną taśmę
PW	Politechnika Warszawska

Skrót	Co znaczy
R-22 / R-32	komputery RIAD; R-32 produkowało Elwro
RB	raport bieżący spółki giełdowej
RC 3600	komputer duńskiej firmy Regnecentralen, koncentrator terminali w POLRAX-2
RCI	Rządowe Centrum Informatyczne (PESEL)
RIAD	program wspólnych komputerów RWPG zgodnych z IBM System/360
RM	Rada Ministrów
RWPG	Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej
S.A.	spółka akcyjna
SAIPPW	stowarzyszenie, na którego stronie opublikowano biogram A. Targowskiego
SARP	Stowarzyszenie Architektów Polskich
SIGMA	wydawca „Informatyki” w 1981 roku
SPD-ZETO	biuro studiów i projektów, poprzednik ośrodka badawczo-rozwojowego (rozwinięcia nie ustaliłem)
TELETRA	modemy krajowe używane w PESEL-u
TOP 200	ranking firm informatycznych Computerworld
TUMW	wrocławskie stowarzyszenie, które w 2021 roku wnioskowało o ochronę budynku
USA	Stany Zjednoczone Ameryki
WARMA	zakład w Grudziądzu z ośrodkiem na ICL 2903
WCAG	wytyczne dostępności treści internetowych
WSA	Wojewódzki Sąd Administracyjny
Z.U.I. Otago	jedna z sześciu spółek połączonych w Asseco Data Systems
ZAM / ZAM-41	Zakład Aparatów Matematycznych PAN / komputer tego zakładu
ZETO	Zakład (w liczbie mnogiej: Zakłady) Elektronicznej Techniki Obliczeniowej
ZOWAR	warszawski zakład ZETO (ZETO-ZOWAR); rozwinięcia nie ustaliłem
ZSRR	Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich
ZUS	Zakład Ubezpieczeń Społecznych

□□ Leksykon: nazwy i pojęcia z tej strony (28)

Nazwa	Co to jest

Asseco Data Systems	spółka Asseco z 2016 roku, w której połączono m.in. trzy spółki z rodowodem ZETO
Asseco Systems	spółka zależna Asseco Poland, która kupiła ZETO Bydgoszcz i Unizeto
Biuro Obliczeń i Programów	usługowy ośrodek obliczeniowy ZAM PAN z 1958 roku
Centrum Szkolenia Informatycznego ZETO	ośrodek szkoleniowy sieci, organizator seminariów dla kierowników ośrodków
Cyfronet	naukowe centra obliczeniowe w Krakowie i Świerku, poza siecią ZETO
czas maszynowy	praca komputera sprzedawana klientowi i rozliczana w godzinach
Datapoint 2200	minikomputer kupiony przez ZETO Wrocław od Regnecentralen
Elwro	Wrocławskie Zakłady Elektroniczne, producent Odr i maszyn RIAD
GMINA	system olsztyńskiego ZETO dla urzędów gmin i miast (1993)
HEA Deweloper	wrocławska firma, od 2024 roku właścicielka budynku ZETO
INFOSTRADA	koncepcja krajowej sieci informatycznej z lat 1971–1974 (według Targowskiego)
INŻORNA	nazwa ośrodka badawczo-rozwojowego w zniekształconym skanie pracy Kubińskiego
JANTAR	system PESEL-u napisany w asemblerze
list intencyjny	wstępne porozumienie o zamiarze transakcji, które mogło wygasnąć
MAGISTER	podsystem ewidencji absolwentów, powiązany z PESEL-em
Mińsk 22 / Mińsk 32	radzieckie komputery w ośrodkach ZETO
Odra 1003 / Odra 1013	wrocławskie komputery pierwszej generacji, pierwsze maszyny kilku ośrodków
Odra 1304 / 1305 / 1325	komputery Elwro zgodne z ICL 1900
op-art	nurt sztuki oparty na złudzeniach optycznych; styl mozaiki na elewacji
Pełnomocnik Rządu ds. ETO	urząd z 1964 roku, pierwsza struktura kierowania informatyką
problem węzłowy	krajowy program badawczy, w którym budowano POLRAX-2
Regnecentralen	duńska firma komputerowa, dostawca RC 3600 i Datapointa
skarga kasacyjna	środek odwoławczy od wyroku WSA do NSA
teleprzetwarzanie	praca z komputerem z odległego terminala przez łącza
Unizeto	spółka powstała w 1993 roku z prywatyzacji ZETO Szczecin
wielodostęp	równoczesna praca wielu użytkowników na jednym komputerze
zadanie transportowe	zagadnienie programowania liniowego: najtańszy rozdział dostaw

Zjednoczenie Informatyki	jednostka grupująca zakłady ZETO w latach 70. i 80.

Zastrzeżenie zakresu. To nie jest pełna historia każdego z kilkunastu zakładów ZETO — dla większości nie znam nawet dokładnej daty powstania. Opieram się na tym, co da się przeczytać: na artykułach technicznych z epoki (część zachowała się tylko w amerykańskich przekładach wywiadowczych), na Monitorze Polskim, na pracy historyka M. Sikory, który korzystał z akt Komitetu Nauki i Techniki, na tekstach popularnych o architekturze, na komunikatach giełdowych Asseco i na historiach, które dzisiejsze spółki z nazwą ZETO piszą o sobie same. Dwa źródła traktuję ze szczególną ostrożnością i zaznaczam je w tekście za każdym razem: studencką pracę G. Kubińskiego z 1999 roku (dostępną w kiepskim skanie z błędami rozpoznawania tekstu) i autobiograficzne teksty A. Targowskiego, uczestnika wydarzeń, który opisuje własne zasługi. Firmowe kroniki spółek to autoprezentacja, a nie dokument — cytuję je jako to, co firma o sobie mówi. Gdzie źródła się rozchodzą, podaję obie wersje z przypisem. Zdjęć z zastrzeżonymi prawami nie osadzam — odsyłam do nich w źródłach.

Prolog: Warszawa, 24 marca 2026 roku

Wyrok o budynku, którego nikt nie chciał

24 III 2026 roku Naczelny Sąd Administracyjny w składzie trzech sędziów — sprawozdawcą był M. Gdesz, a obok niego zasiadały M. Masternak-Kubiak i A. Szymańska — oddalił skargę kasacyjną w sprawie o sygnaturze II OSK 1864/25. Orzeczenie, jak każde publikowane w bazach, jest zanonimizowane: skarżącą jest „H. sp. z o.o. w W.”, poprzednim właścicielem „Z. sp. z o.o. w likwidacji”, a w uzasadnieniu pojawiają się „zakłady E.”. Nie trzeba jednak wielkiej przenikliwości, żeby rozpoznać, o co chodzi: o decyzję dolnośląskiego konserwatora zabytków, wydaną we Wrocławiu 7 III 2022 roku[1], o wpisie do rejestru zabytków budynku przy ulicy Ofiar Oświęcimskich — dawnej siedziby wrocławskiego ZETO. Daty i strony zgadzają się z tym, co od 2022 roku pisała miejska i fachowa prasa, a dziesięć dni po wyroku, 3 IV 2026 roku, serwis miasta Wrocławia podał wprost, że NSA oddalił skargę i wpis jest prawomocny. Formalnie identyfikacja opiera się na zbieżności danych, ale trudno o inną interpretację.

Sąd napisał o budynku zdania, których nie powstydziłby się historyk techniki. Budynek ma „niekwestionowane wartości historyczne i naukowe”, jest „unikatowym przykładem polskiego powojennego modernizmu” i stanowi „jedną z ostatnich fizycznych pamiątek pionierskiego okresu

polskiej informatyki”. Sąd dodał też dwie uwagi praktyczne: że ochrona nie oznacza „przywrócenia stanu z 1969 r.” ani zamrożenia działalności w budynku, i że strona skarżąca uniemożliwiła oględziny wnętrz. Na tym skończył się spór, który przez cztery lata przeszedł przez konserwatora, ministra i po dwa razy przez sąd wojewódzki i NSA.

Ta scena jest dobrym początkiem, bo pokazuje, czym ZETO stało się w zbiorowej pamięci. Dla większości ludzi, którzy w 2026 roku słyszą tę nazwę, ZETO to przede wszystkim budynek: trzykondygnacyjny pawilon w czarno-białej mozaice, z którego parteru przechodnie oglądali kiedyś przez wielkie okna pracujące komputery. Tymczasem budynek był tylko opakowaniem — „obudową komputera”, jak zatytułowała swój tekst o nim Anna Cymer. W środku działała instytucja, której istotą nie były ani mury, ani maszyny, tylko usługa: sprzedawanie mocy obliczeniowej tym, którzy jej potrzebowali, a nie mogli jej mieć u siebie. I ta instytucja, rozsiana po kilkunastu miastach, jest bohaterem tej strony.

Popularna opowieść w jednym zdaniu

Gdy w rozmowach o informatyce PRL pada nazwa ZETO, krąży wersja, którą da się streścić tak: *ZETO to były polskie chmury obliczeniowe PRL — państwo kupiło drogie komputery, rozstawiło je po województwach i sprzedawało czas maszynowy przedsiębiorstwom; ośrodki marnowały drogi sprzęt, a cała sieć była biurokratyczną fikcją, którą po 1989 roku przejęło Asseco albo Prokom.*

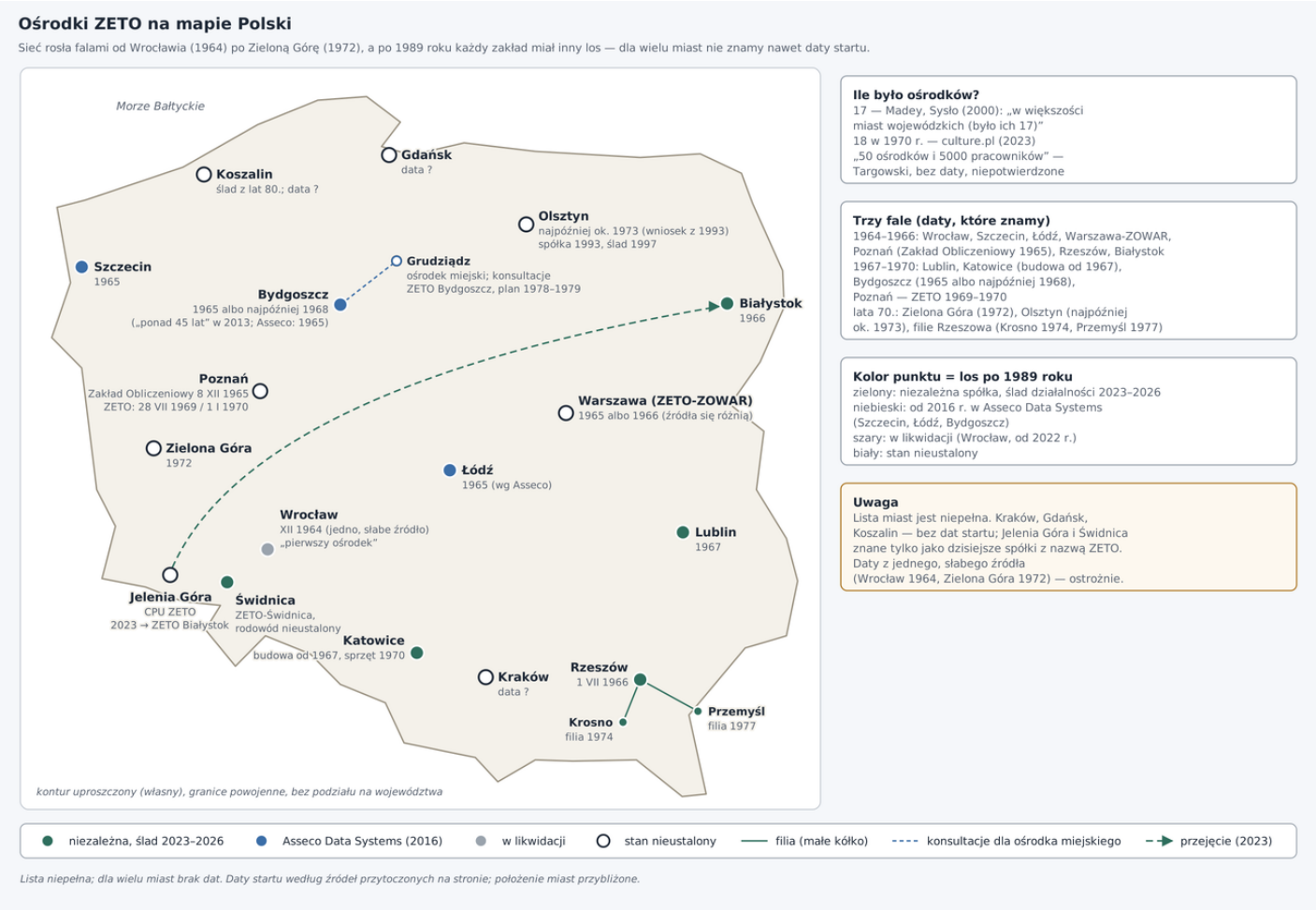
W tym zdaniu siedzi kilka twierdzeń o różnej wadze. Część broni się bez zastrzeżeń, część broni się tylko jako analogia, a część przewraca się przy pierwszym kontakcie ze źródłami. Do tego dochodzą dwa twierdzenia, które w zdaniu się nie mieszczą, ale towarzyszą mu niemal zawsze: że w ZETO powstawały polskie komputery i że to ZETO liczyło PESEL. Rozbiór wygląda tak — a każdy werdykt rozwijam w dalszych rozdziałach.

Rozbiór człon po członie

Człon opowieści	Werdykt	Dlaczego
„sieć wojewódzkich ośrodków usługowych”	broni się	Uchwała Rady Ministrów z 22 I 1964 roku; według różnych źródeł siedemnaście albo osiemnaście ośrodków do 1970 roku[2]; w artykule technicznym z 1977 roku czytamy, że ZETO jest „wyłącznie organizacją usługową”.

Człon opowieści	Werdykt	Dlaczego
„polska chmura obliczeniowa”	broni się częściowo, jako analogia	Model usługowy, rozliczanie za zużyte zasoby i teleprzetwarzanie po łączach telefonicznych — tak. Elastyczna skala, samoobsługa i natychmiastowy dostęp — nie. Bliższe są wzorce z epoki: biuro usług obliczeniowych i wielodostęp lat 60. i 70.; sam historyk M. Sikora pisze o wzorcu amerykańskiego leasingu mainframe'ów.
„państwo kupiło drogie komputery”	broni się z poprawką	Część maszyn pochodziła z importu zachodniego, ale sprzęt — także z Elwro i z ZSRR — przychodził z przydziału: dostawało się go według planu, a nie kupowało na rynku.
„sprzedawało czas maszynowy przedsiębiorstwom”	broni się	Cennik „Usługi informatyczne”, godzina efektywnej pracy Odry 1305 za 2600 zł w 1979 roku, zlecenia od przemysłu, budownictwa i ZUS.
„ośrodki marnowały drogi sprzęt”	nie da się ustalić ogólnie; raczej się przewraca	Jedyne liczby, jakie znam, mówią o niedoborze mocy: w Poznaniu mniej więcej jedna trzecia zamówionych godzin pracy komputerów zostawała niewykonana. Ale awaryjność R-32 w Katowicach oznaczała stracony czas, a w 1981 roku branżowa „Informatyka” pisała o niewykorzystanym sprzęcie w skali kraju — bez danych dla ZETO.
„biurokratyczna fikcja”	przewraca się	Konkretne zlecenia, ciągłość firm do 2026 roku, kadry, z których korzystał PESEL. Krytyka z 1981 roku dotyczyła modelu wydzielonych ośrodków, a nie ich fikcyjności.
„po 1989 przejęło je Asseco albo Prokom”	przewraca się w tej formie	Na początku lat 90. zakłady sprywatyzowano, w większości na rzecz pracowników; Asseco kupiło trzy spółki dopiero w latach 2012–2015, dwie transakcje upadły, a reszta została niezależna. Na zakupy Prokomu nie znalazłem źródła.
„w ZETO budowano komputery”	przewraca się	Odry budowało Elwro; ZETO było usługowe. Błąd powtarzają teksty z lat 2020–2024 o wrocławskim budynku.
„ZETO liczyło PESEL”	przewraca się	PESEL powstał w osobnym Rządowym Centrum Informatycznym MSW na komputerach Siemensa; ZETO dało mu część ludzi.

Wynik jest więc mieszany, ale nie przypadkowy. Wszystko, co w opowieści dotyczy samego pomysłu — usługa, województwa, sprzedaż czasu — trzyma się źródeł. Wszystko, co dotyczy oceny i losów — marnotrawstwo, fikcja, przejęcie przez jedną firmę — jest albo nie do sprawdzenia, albo nieprawdziwe. Analogia z chmurą wymaga osobnego rozdziału, bo jest zarazem trafna i myląca; rozbieram ją pod koniec strony, gdy będzie już wiadomo, jak ZETO działało od środka.



Rysunek 1. *Sieć ZETO nie powstała jednego dnia: między pierwszym ośrodkiem we Wrocławiu a zakładem w Zielonej Górze minęło osiem lat, a dla połowy miast nie znam nawet roku startu. Kolory pokazują, że po 1989 roku sieć nie miała jednego losu.*

Geneza: od biura obliczeń do uchwały z 1964 roku

Przed ZETO: maszyny, które same stawały się ośrodkami

Najprostszy sposób, żeby zrozumieć, po co powstało ZETO, to policzyć komputery. Według akt Komitetu Nauki i Techniki, które przeczytał historyk M. Sikora, w 1965 roku działało w Polsce około 76 maszyn cyfrowych — mniej więcej tyle, co w Irlandii. Pod koniec 1968 roku było ich 141: 121 służyło do obliczeń numerycznych, a tylko 20 do przetwarzania danych, czyli do tego, czego potrzebowały przedsiębiorstwa i urzędy — płac, ewidencji, rozliczeń, planowania produkcji. Komputer był w tej skali dobrem rzadkim, drogim i wymagającym ludzi, których prawie nikt nie miał.

Pierwsze odpowiedzi na ten niedobór przyszły jeszcze przed ZETO. Według chronologii J. Madeya i M. M. Sysły pierwszym w Polsce usługowym ośrodkiem obliczeniowym było Biuro Obliczeń i Programów w Zakładzie Aparatów Matematycznych PAN, uruchomione w 1958 roku. Zakład ten uchwała Rady Ministrów nr 142/62 z 27 IV 1962 roku przekształciła w Instytut Maszyn Matematycznych PAN, a W. Nowakowski, opisując jego początki, zwraca uwagę na rzecz, która dobrze zapowiada późniejszą sieć: każdy z komputerów ZAM-41 — według Madeya i Sysły zbudowano ich 16 — „stał się zalążkiem nowego centrum obliczeniowego”. Komputer w Polsce początku lat 60. nie był narzędziem jednej instytucji; był zasobem, wokół którego wyrastał ośrodek obsługujący wielu.

Państwo zaczęło porządkować tę dziedzinę już wcześniej. J. S. Nowak w krótkiej historii działu informatyzacji, opublikowanej w Zeszytach Historycznych Polskiego Towarzystwa Informatycznego, przypomina uchwałę Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów nr 400/61 o „rozwoju produkcji i stosowania elektronicznych maszyn cyfrowych”. Była to jednak uchwała o produkcji i stosowaniu w ogóle; brakowało jeszcze instytucji, która zajęłaby się stosowaniem w sposób zorganizowany.

Uchwała z 22 stycznia 1964 roku i Pełnomocnik Rządu

Tę instytucję stworzyła uchwała Rady Ministrów z 22 I 1964 roku „o rozwoju elektronicznej techniki obliczeniowej”. Tak nazywa ją Anna Cymer w tekście dla culture.pl; tekstu samej uchwały nie znalazłem. Nie ma jej w Monitorze Polskim tam, gdzie można by się jej spodziewać — pod pozycją 417 z 1964 roku jest inna uchwała, o lokalizacji instytutów — więc mogła w ogóle nie zostać opublikowana. To ważne zastrzeżenie: wszystko, co wiem o jej treści, wiem pośrednio, z tego, co z niej wynikło.

Wynikło przede wszystkim powołanie urzędu Pełnomocnika Rządu do Spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej. Sikora datuje je na 1964 rok i zauważa, że w tym samym roku powstało zjednoczenie MERA — czyli że państwo jednocześnie organizowało produkcję komputerów i ich zastosowanie, w dwóch osobnych pionach. Nowak nazywa Biuro Pełnomocnika „pierwszą zorganizowaną strukturą kierowania informatyką” w Polsce. Nazwiska pełnomocnika ani dokładnych lat istnienia urzędu w przeczytanych źródłach nie znalazłem.

Co ten urząd robił, widać z dwóch śladów. Pierwszy to zarządzenie nr 58 Prezesa Rady Ministrów z 6 IX 1966 roku, opublikowane w Monitorze Polskim: przekazywało ono Pełnomocnikowi uprawnienia

do wydawania przepisów o przydziałach, rozdzielnikach i uzgodnieniach dostaw maszyn biurowych z importu centralnego. Pełnomocnik był więc nie tylko organizatorem, ale też dysponentem — to on decydował, kto dostanie importowany sprzęt. Drugi ślad to czasopismo: „Maszyny Matematyczne: zastosowania w gospodarce, technice i nauce” wychodziły jako „organ Pełnomocnika Rządu do Spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej i Naczelnej Organizacji Technicznej”, a od 1971 roku — pod tytułem „Informatyka”. Pełnomocnik miał więc własną trybunę, na której pisało się o zastosowaniach komputerów w gospodarce.

Wzorzec: leasing, oszczędność i plan

Najciekawsze pytanie brzmi: skąd pomysł, żeby komputery skupić w ośrodkach i sprzedawać ich pracę, zamiast rozdać je przedsiębiorstwom? Sikora odpowiada w artykule o polskiej drodze do RIAD-u, że utworzenie wojewódzkich ZETO było śmiałą, nowatorską w skali kraju decyzją, że ośrodki stopniowo wyposażano w komputery dla lokalnych instytucji i przedsiębiorstw państwowych i że wzorowano się na amerykańskiej praktyce leasingu mainframe'ów od producentów. Oczekiwano oszczędności do 30% dotychczasowych kosztów ręcznego przetwarzania danych, mniejszego zużycia materiałów i szybszego obrotu finansowego.

Trzeba tu jednak oddzielić dwie rzeczy. Liczby o oszczędnościach i opis decyzji pochodzą od historyka, który pracował na aktach. Ale porównanie z amerykańskim leasingiem Sikora opatruje przypisem nie do dokumentu z epoki, tylko do książki P. Ceruzziego „A History of Modern Computing”. To jest więc interpretacja historyka — rozsądna, ale niepotwierdzona zdaniem żadnego z twórców ZETO. Nie wiem, czy ktoś w 1964 roku w Warszawie myślał „róbmy jak IBM”; wiem tylko, że historyk widzi w tym podobieństwo. To rozróżnienie wróci, gdy będę rozbierał analogię z chmurą.

Akta pokazują też, jak wielkie były plany. Projekt uchwały Rady Ministrów z 1966 roku o mechanizacji i automatyzacji przetwarzania informacji na lata 1966–1970 przewidywał około 320 komputerów, krajowych i importowanych, a Pełnomocnik miał zorganizować centralny ośrodek szkolenia w automatycznym przetwarzaniu informacji. Plan z 9 II 1968 roku sięgał dalej: do 1975 roku w Polsce miało pracować około 500 maszyn, z czego 70 dla Pełnomocnika i wojewódzkich ZETO, a tylko dwie dla MSW. Ta ostatnia liczba jest smaczkiem, do którego wrócę przy PESEL-u.

Moment	Liczba komputerów	Uwagi
1965	ok. 76	„mniej więcej tyle co w Irlandii”
projekt planu na lata 1966–1970	ok. 320	krajowe i z importu
koniec 1968	141	121 do obliczeń numerycznych, 20 do przetwarzania danych
plan z 9 II 1968 na 1975 rok	ok. 500	w tym 70 dla Pełnomocnika i wojewódzkich ZETO, 2 dla MSW

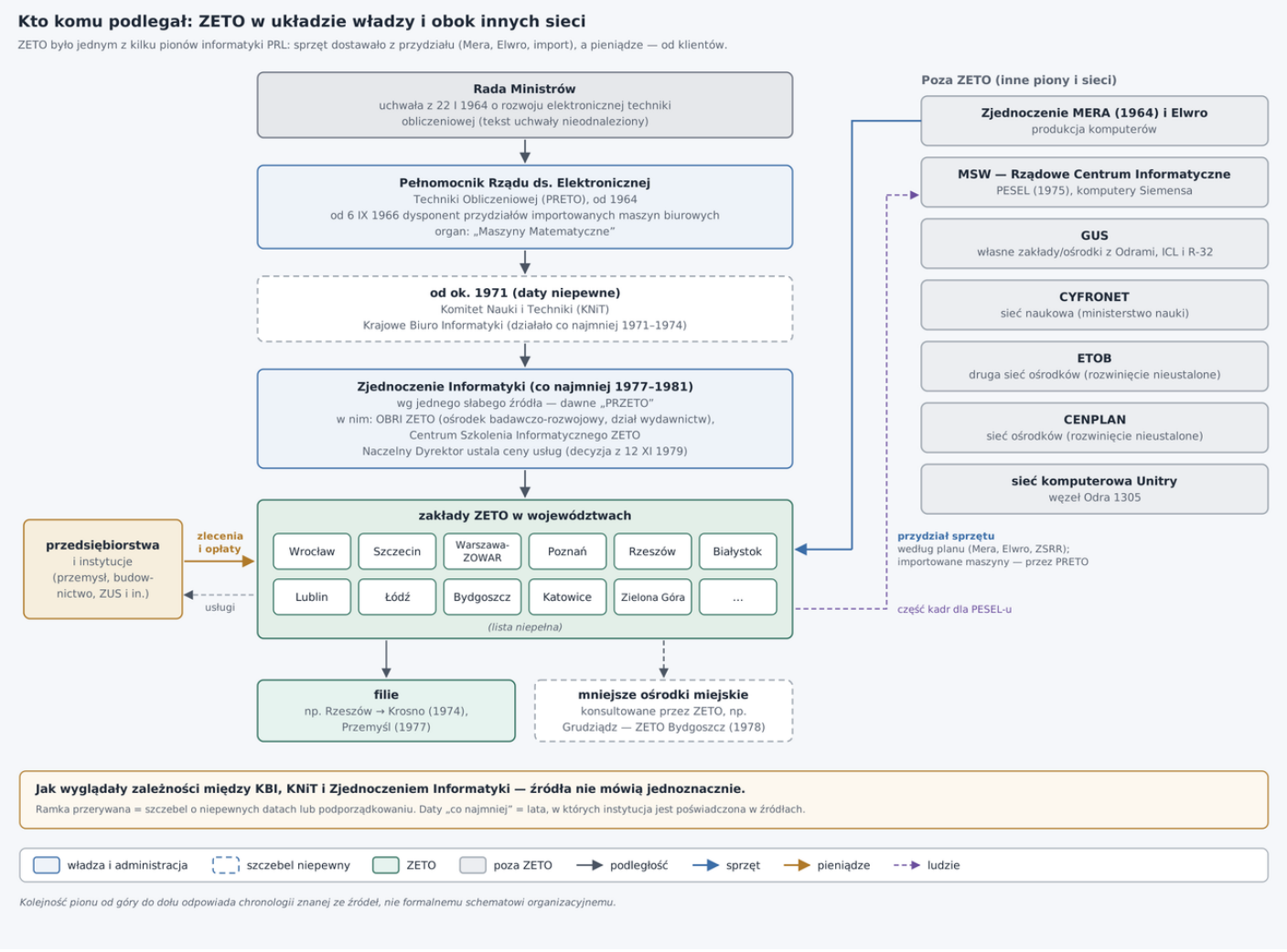
Tabela mówi coś, czego nie mówi żadna uchwała: w planie z 1968 roku sieć ZETO miała dostać jedną siódmą wszystkich komputerów w kraju. Nie był to więc margines, tylko jeden z głównych

kanałów, którymi komputery miały docierać do gospodarki.

1964 czy 1965?

W tekstach o ZETO krążą dwie daty narodzin. Culture.pl pisze, że ZETO powołano w 1964 roku, w tym samym, w którym zapadła uchwała, i że pierwszy ośrodek powstał we Wrocławiu. Chronologia Madeya i Sysły, opublikowana w „Informatyce” w 2000 roku, ma pod rokiem 1965 wpis: „Powstanie Zakładów Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (ZETO) w większych miastach Polski”. Źródła podają więc, że sieć powstała w 1964 albo w 1965 roku[3].

Sprzeczność jest pozorna, jeśli przyjąć, że jedna data dotyczy decyzji, a druga — pierwszych działających zakładów. G. Kubiński w studenckiej pracy z 1999 roku pisze, że ZETO Wrocław otwarto w grudniu 1964 roku i że powstało „cały rok wcześniej niż warszawski ośrodek ZOWAR”; to źródło słabe, ale zgodne z obiema wersjami: uchwała w styczniu 1964 roku, Wrocław pod koniec tego roku, kolejne miasta w 1965 i później. Pewniejsze daty zakładów, które poznamy w następnym rozdziale, rozciągają się zresztą aż do 1972 roku. Sieć ZETO nie powstała w jednym roku; powstawała falami przez osiem lat.



Rysunek 2. *ZETO było jednym z kilku pionów, w których PRL organizowała informatykę: produkcja należała do Mery, nauka miała Cyfronet, MSW własne centrum. Zakłady ZETO dostawały sprzęt z przydziału, a pieniądze — od klientów.*

Sieć: kilkanaście zakładów i trzy fale

Zakład czy Zakłady?

Zanim przejdę do miast, jedna sprawa językowa, która mówi coś o ustroju sieci. W prasie i w tekstach popularnych ZETO rozwija się zwykle w liczbie mnogiej: Zakłady Elektronicznej Techniki Obliczeniowej. Tak pisali Madey i Sysło, tak pisze wrocławski serwis miejski. Ale firmy, które przetrwały do dziś, noszą nazwę w liczbie pojedynczej. Spółka z Rzeszowa pisze, że od 1966 roku działa jako Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej; lubelska nazywa się „Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej »ZETO« Sp. z o.o.”; wrocławska, jak wynika z nazwy związku zawodowego jej pracowników wpisanego do KRS w 2002 roku, nazywała się „Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej ZETO Spółka z o.o.”.

Obie formy są poprawne, ale znaczą co innego. Liczba mnoga to nazwa sieci; liczba pojedyncza — nazwa przedsiębiorstwa. Każdy zakład był osobnym przedsiębiorstwem państwowym w swoim mieście, z własnym dyrektorem, budynkiem, sprzętem i klientami, i właśnie dlatego po 1989 roku każdy mógł pójść własną drogą. Kiedy więc czytamy, że „ZETO” coś zrobiło, warto zapytać: które ZETO?

Fale powstawania

Pełnej listy ośrodków z datami nie znalazłem w żadnym źródle. Da się ją złożyć z kawałków — historii firm, komunikatów giełdowych, wspomnień i pracy Kubińskiego — ale z dziurami. Kubiński wymienia jako miasta sieci Szczecin, Kraków, Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Wrocław, Warszawę i Łódź. Inne źródła dodają Poznań, Rzeszów, Lublin, Zieloną Górę, Olsztyn, Koszalin, a w nazwach dzisiejszych firm — Jelenią Górę i Świdnicę. Ułożone według dat, które znam, układają się w trzy fale.

Pierwsza fala, 1964–1966: duże miasta i pierwsze maszyny. Według Kubińskiego pierwszy był Wrocław, otwarty w grudniu 1964 roku. W 1965 roku powstało ZETO w Szczecinie — to wiadomo z dokumentu z 1993 roku, który opisuje rejestrację spółki Unizeto „w wyniku prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego ZETO-Szczecin, założonego w 1965”. Ten sam rok, 1965, Asseco Data Systems podaje jako datę założenia wszystkich trzech wchłoniętych spółek z rodowodem ZETO, w tym łódzkiej. W Warszawie powstało ZETO-ZOWAR; źródła podają, że stało się to w 1965

albo w 1966 roku[4]. Rozwinięcia skrótu ZOWAR w przeczytanych źródłach nie znalazłem. W Poznaniu 8 XII 1965 roku powstał Zakład Obliczeniowy, który dopiero później stał się ZETO. W 1966 roku ruszyły dwa zakłady, o których wiemy najwięcej, bo ich następcy spisali własną historię: 1 VII 1966 roku władze powołały ZETO w Rzeszowie, a w tym samym roku powstało ZETO w Białymstoku.

Druga fala, 1967–1970: domykanie mapy. W 1967 roku powstało ZETO w Lublinie, które dziś przedstawia się jako „najstarsza firma IT Lubelszczyzny". W Katowicach od 1967 roku budowano siedzibę ośrodka, który w 1970 roku pracował już na radzieckich komputerach. W Bydgoszczy ZETO działało najpóźniej od 1968 roku — w 2013 roku serwis Bankier pisał, że spółka „funkcjonuje od ponad 45 lat", a Asseco podaje rok 1965[5]. Poznański Zakład Obliczeniowy formalnie przekształcono w ZETO 28 VII 1969 roku, z mocą od 1 I 1970 roku — znów według Kubińskiego. W 1970 roku sieć liczyła, według culture.pl, osiemnaście „oddziałów".

Trzecia fala, lata 70.: ośrodki uzupełniające i filie. Kubiński datuje ośrodek w Zielonej Górze na 1972 rok. Zakłady zaczęły też zakładać filie w mniejszych miastach swojego regionu: rzeszowskie ZETO otworzyło oddział w Krośnie w 1974 roku i w Przemyślu w 1977 roku. W Olsztynie spółka, która w 1993 roku powoływała się na „ponad 20-letnią tradycję", musiała mieć poprzednika najpóźniej około 1973 roku. O ZETO w Koszalinie wiem tylko, że w latach 80. było aktywnym członkiem klubu użytkowników komputerów ICL. O krakowskim — tyle, że culture.pl pokazuje zdjęcie jego wnętrza z 1985 roku. O Gdańsku nie wiem nic poza wzmianką Kubińskiego.

Miasto	Data powstania według źródeł	Co jeszcze wiadomo
Wrocław	XII 1964 (słabe źródło)	pierwszy ośrodek; budynek z lat 1967–1969; POLRAX-2
Szczecin	1965	od 30 IV 1993 roku Unizeto
Łódź	1965 (według Asseco)	Centrum Komputerowe ZETO, od 2012 roku w Asseco
Warszawa (ZETO-ZOWAR)	1965 albo 1966	IBM 1440 (według Targowskiego); kadry dla PESEL-u
Poznań	Zakład Obliczeniowy 8 XII 1965; ZETO 1969–1970	Odra 1003, Mińsk 22, potem Odry 1300 i RIAD
Rzeszów	1 VII 1966	Odra 1013; filie Krosno 1974, Przemyśl 1977
Białystok	1966	Odra 1013, w 1974 roku Odra 1305
Lublin	1967	dziś spółka z o.o.
Katowice	budowa siedziby od 1967	Mińsk 22 i 32 (1970), R-32 (ok. 1977)
Bydgoszcz	1965 albo najpóźniej 1968	od 2013 roku w Asseco; konsultacje dla Grudziądza
Zielona Góra	1972 (słabe źródło)	—
Olsztyn	najpóźniej ok. 1973 (wniosek z 1993 roku)	w 1993 roku IBM 4381 i system „GMINA"

Miasto	Data powstania według źródeł	Co jeszcze wiadomo
Kraków, Gdańsk, Koszalin	nieznana	Koszalin — klub użytkowników ICL w latach 80.
Jelenia Góra, Świdnica	nieznana	znane tylko jako dzisiejsze spółki z nazwą ZETO

Ile ich było?

Odpowiedź zależy od tego, kogo się zapyta i co się liczy. Madey i Sysło piszą, że ZETO działały „w większości miast wojewódzkich (było ich 17)”. Culture.pl podaje osiemnaście oddziałów w 1970 roku. A. Targowski, jeden z organizatorów warszawskiego zakładu, pisze, że sieć „rozrosła się do sieci 50 ośrodków w całej Polsce i 5,000 pracowników” — bez daty i bez źródła. Nie wiem, co Targowski liczył; możliwe, że filie i mniejsze placówki, ale żadne źródło tego nie wyjaśnia, a liczba pięćdziesięciu nie pojawia się nigdzie indziej. Ciekawie wygląda za to liczba z drugiego końca historii: w 2013 roku „Parkiet” pisał, że działa jeszcze osiemnaście firm wywodzących się z ZETO. Osiemnaście w 1970 roku i osiemnaście w 2013 roku — to zbieżność, a nie dowód, że przetrwały wszystkie, bo część dzisiejszych firm wyrosła z filii.

Ośrodek wojewódzki i ośrodki mniejsze

Jak wyglądała rola ZETO wobec mniejszych miast, pokazuje dobrze jeden przypadek opisany z bliska. L. Leliwa, który w Grudziądzu był wiceprzewodniczącym Wojewódzkiego Komitetu Naukowo-Technicznego do spraw Informatyki, opisał w 2022 roku w grudziądzkim Biuletynie KMDG tamtejszy ośrodek obliczeniowy. Na naradzie 23 XI 1978 roku ustalono, że ZETO Bydgoszcz wystąpi o lokalizację inwestycji, dostarczy kosztorys budynku ośrodka i będzie konsultować adaptację obiektu przy ulicy Staszica. Montaż elektronicznej maszyny cyfrowej „serii Odra” planowano na drugą połowę 1979 roku. Ośrodek działał od końca lat 70. do połowy lat 80., a obok, w zakładach WARMA, pracował zakładowy ośrodek z brytyjskim ICL 2903.

Ten epizod pokazuje ZETO w roli, o której mało się mówi: nie tylko sprzedawcy czasu maszynowego, ale też regionalnego zaplecza fachowego, które doradza mniejszym ośrodkom, projektuje i pilnuje inwestycji. Kubiński opisuje to samo z góry: oddziały terenowe miały świadczyć usługi szkoleniowe i obliczeniowe, „zanim instytucje zdobędą własną kadrę”, a ośrodki ogólnodostępne tworzyły „sieć integracyjną” — zalążek przyszłej sieci ogólnokrajowej. W tym zdaniu kryje się cała filozofia ZETO: ośrodek miał być rozwiązaniem przejściowym, dopóki przedsiębiorstwa nie nauczą się korzystać z komputerów same. Zobaczymy, że to przejście trwało dłużej, niż zakładano, i skończyło się inaczej.

Sprzęt: od Odry 1013 do IBM 4381

Komputer z przydziału

ZETO nie produkowało komputerów. Kupowało je, a ściślej — otrzymywało z przydziału: z wrocławskiego Elwro, z importu z ZSRR, w pojedynczych przypadkach z importu zachodniego, którym, jak widzieliśmy, dysponował Pełnomocnik Rządu. Skutek był taki, że sieć nigdy nie miała jednolitego parku maszynowego. Każdy zakład pracował na tym, co dostał, kiedy dostał, i z tym oprogramowaniem, jakie do tego sprzętu było. Obiegowe zdanie, że „ZETO to Odry", jest prawdziwe dla niektórych miast i lat, ale jako opis całej sieci jest uproszczeniem.

Pierwsze maszyny: Odra 1003, Odra 1013 i Mińsk 22

Pierwsze ośrodki zaczynały od wrocławskich Odr pierwszej generacji. Według Kubińskiego ZETO Wrocław miało na początku Odrę 1003 i dwa radzieckie Mińsk 22, a poznański Zakład Obliczeniowy dostał Odrę 1003 wiosną 1966 roku. ZETO w Rzeszowie i w Białymstoku podają, że ich pierwszym komputerem w 1966 roku była Odra 1013. Rzeszowska spółka dodaje dane, które warto zapamiętać jako miarę epoki: 1400 operacji na sekundę i pamięć 8000 słów. Na takiej maszynie rzeszowskie ZETO wykonało pierwsze zlecenie, o którym będzie mowa w rozdziale o usługach.

Odra 1013 na ekspozycji Muzeum Techniki w Warszawie

Odra 1013 na ekspozycji Muzeum Techniki w Warszawie (IV 2016). Komputer tego typu był — według historii obu spółek — pierwszą maszyną ZETO w Rzeszowie i w Białymstoku w 1966 roku; rzeszowska spółka podaje dla niego 1400 operacji na sekundę i pamięć 8000 słów. Źródło: blog Marcina Juszkiewicza, CC BY-NC-ND 4.0 (bez zmian), autor: Marcin Juszkiewicz, IV 2016, ekspozycja Muzeum Techniki w Warszawie.

Obok Odr pojawiły się w ośrodkach radzieckie Mińsk 22. Kubiński opisuje, jak wyglądało to w Poznaniu: pierwszego Mińska dostarczono w 1967 roku, drugiego w 1968. Maszyna przyszła bez programów użytkowych i bez języków wysokiego poziomu, więc programowano ją w kodzie maszynowym; ośrodek sprowadził translator MAT „o profilu ekonomicznym". Brakowało też doświadczonych operatorów, więc trzeba było ich intensywnie szkolić. Ten obraz — sprzęt przychodzi pierwszy, a ludzie i programy muszą go dogonić — zgadza się z innym, niezależnym śladem: A. Raczkowski, opisując piętnaście lat firmy Infocentrum, wywodzącej się z działu informatyki zakładów H. Cegielskiego, wspomina, że pierwsze programy działu elektronicznej techniki obliczeniowej Cegielskiego testowano właśnie na Mińsku 22 w poznańskim ZETO. Klient przychodził z programem do cudzego komputera, bo własnego jeszcze nie miał.

Katowice poszły inną drogą niż Wrocław. Według culture.pl ZETO Katowice w 1970 roku pracowało na radzieckich maszynach Mińsk 22 i Mińsk 32. Wrocławskie ZETO Kubiński opisuje jako ośrodek, który zaczynał od Odry i Mińsków; inne teksty piszą po prostu, że pracowało na Odrach[6].

IBM w ZETO-ZOWAR: teza do sprawdzenia

Warszawskie ZETO-ZOWAR miało, według swojego dyrektora, maszynę IBM. Kubiński pisze o pojedynczych komputerach IBM serii 1400 w ZETO, nie mówiąc, w którym zakładzie (w skanie jego pracy nazwa serii jest zniekształcona przez rozpoznawanie tekstu), a A. Targowski, który był dyrektorem ZOWAR-u, w swoim biogramie zawodowym pisze, że w 1966 roku zainstalował tam IBM 1440 — „pierwszy za żelazną kurtyną”. To drugie zdanie trzeba czytać jako autoprezentację: Targowski opisuje własne osiągnięcie, a ja nie znalazłem żadnego niezależnego źródła, które by potwierdzało, że był to pierwszy IBM w bloku wschodnim. Obecność IBM-ów w sieci potwierdzają więc dwa źródła różnej jakości, ale IBM-a właśnie w ZOWAR-ze — tylko Targowski; jego pierwszeństwa — żadne.

Trzecia generacja: Odry 1300, ICL i RIAD

Na przełomie lat 60. i 70. do ośrodków zaczęły trafiać Odry serii 1300, zgodne z brytyjską rodziną ICL 1900. Według kroniki Elwro spisanej przez środowisko byłych pracowników Odra 1304 została w 1970 roku przekazana ZETO Wrocław. W 1974 roku ZETO Białystok, w nowym ośrodku przy ulicy Malmeda, uruchomiło Odrę 1305; firma nazywa ją dziś „pierwszym komputerem w regionie”, co kłóci się z jej własną informacją o Odrze 1013 z 1966 roku — zapewne chodzi o pierwszy komputer trzeciej generacji, ale tego firma nie pisze.

Obok Odr pojawiły się oryginały, z którymi były zgodne, i maszyny Jednolitego Systemu RWPG. Decyzja Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Informatyki z 12 XI 1979 roku o cenach usług obliczeniowych wymienia cztery typy komputerów: Odrę 1305, ICL 1904, R-22 i R-32. Wynika z tego, że w parku ZETO stały wtedy obok siebie dwie niezgodne ze sobą linie — brytyjska (Odra i ICL) i zgodna z IBM (RIAD). Poznań w latach 80., według Kubińskiego, miał siedem komputerów: cztery Odry 1300 (dwie 1304, jedną 1305 i jedną 1325) oraz trzy maszyny RIAD, w tym R-22. ZETO Koszalin w latach 80. było aktywnym członkiem klubu użytkowników komputerów ICL.

R-32 w Katowicach: jak często psuł się komputer

O tym, jak te maszyny pracowały na co dzień, wiemy niewiele, ale jeden pomiar przetrwał. W. Drewniak z Zakładu Mechanizacji i Automatyzacji Zakładów Statystycznych GUS opisał w 1979 roku w „Informatyce” niezawodność systemów Odra 1305 i R-32; artykuł zachował się w amerykańskim przekładzie z 1983 roku. Drewniak powołuje się na tekst B. Gliksman „Wyniki eksploatacji maszyn JS EMC zainstalowanych w ZETO Katowice” z „Informatyki” 7–8/1978. Według tych danych R-32 w ZETO Katowice w ciągu jedenastu miesięcy pracy psuł się średnio co 11,1 godziny, a w pierwszym roku eksploatacji średnie miesięczne czasy między awariami wynosiły tylko od 10 do 20 godzin. Wyniki z ZETO Katowice i z ośrodka GUS w Warszawie były, jak pisze Drewniak, „zbieżne” — i oba poniżej wymaganego minimum.

Dziesięć do dwudziestu godzin między awariami oznacza w praktyce jedną albo dwie awarie na dobę pracy ciągłej. Dla ośrodka, który sprzedaje czas maszynowy, to nie jest sprawa techniczna, tylko ekonomiczna: każda awaria to godziny, których nie da się sprzedać, i zadania, które trzeba powtórzyć. Wrócę do tego przy pytaniu, czy ośrodki „marnowały” sprzęt.

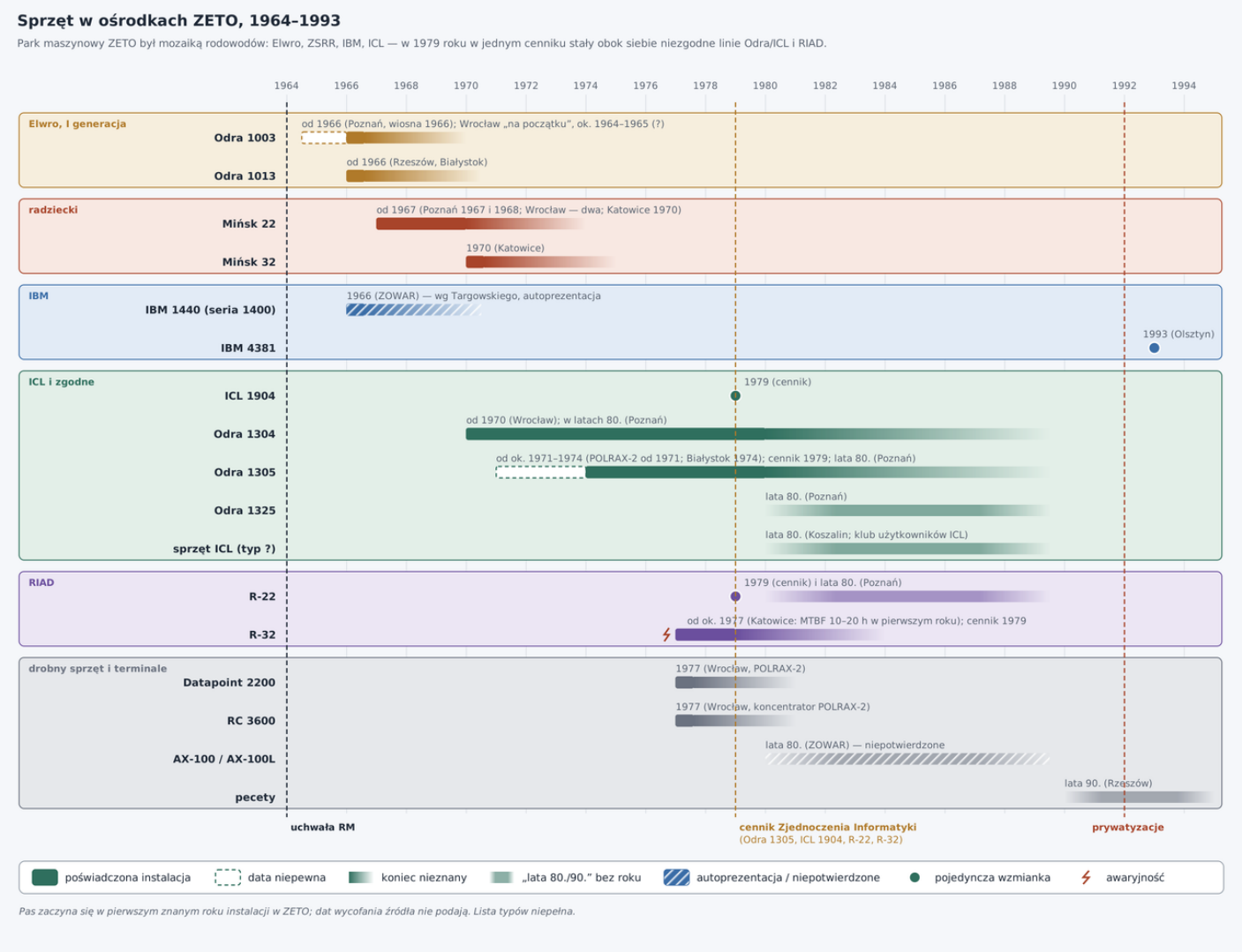
Lata 80. i 90.: od AX-100 do IBM 4381

W latach 80. ZETO-ZOWAR miało według Kubińskiego produkować mikrokomputery: biurowy AX-100 i modułowy AX-100L. Byłby to jedyny znany mi przypadek, w którym zakład ZETO sam wytwarzał sprzęt, ale nie znalazłem drugiego źródła i nie wiem, w jakiej skali się to odbywało; traktuję tę informację jako niepotwierdzoną.

Po 1989 roku ośrodki zaczęły kupować to, czego wcześniej nie mogły. W 1993 roku olsztyńska spółka ZETO pisała w liście do klientów, że przetwarza dane na komputerach IBM 4381 — mainframe IBM zamiast RIAD-u. Rzeszowskie ZETO wspomina, że w latach 90. przyszły pecety, instalacja oprogramowania i pierwsze sieci. A w profilu pracodawcy w serwisie aplikuj.pl spółka z Rzeszowa pisze, że świadczy outsourcing „dzięki serwerowni z komputerami IBM Mainframe” — na stronie samej firmy tego nie potwierdziłem, więc traktuję to jako deklarację z ogłoszenia.

Sprzęt	Gdzie i kiedy	Źródło i jego waga
Odra 1003	Wrocław (początek), Poznań (wiosna 1966)	Kubiński — słabe
Odra 1013	Rzeszów i Białystok (1966)	historie spółek
Mińsk 22	Wrocław (dwa), Poznań (1967, 1968), Katowice (1970)	Kubiński; culture.pl
Mińsk 32	Katowice (1970)	culture.pl
IBM serii 1400 / IBM 1440	ZOWAR w Warszawie (1966, według Targowskiego); bez wskazania zakładu (Kubiński)	Targowski — autoprezentacja; Kubiński — słabe
Odra 1304	Wrocław (1970); Poznań (lata 80., dwie)	kronika Elwro; Kubiński
Odra 1305	Wrocław (POLRAX-2), Białystok (1974), Poznań; cennik 1979	Ochman; spółka; Kotrzewski
Odra 1325	Poznań (lata 80.)	Kubiński
ICL 1904	cennik Zjednoczenia Informatyki (1979)	Kotrzewski
R-22	cennik (1979); Poznań (lata 80.)	Kotrzewski; Kubiński
R-32	Katowice (ok. 1977–1978); cennik (1979)	Drewniak za Gliksman; Kotrzewski
Datapoint 2200, RC 3600	Wrocław (1977)	Ochman
sprzęt ICL	Koszalin (lata 80.)	Raczkowski

Sprzęt	Gdzie i kiedy	Źródło i jego waga
AX-100, AX-100L	ZOWAR (lata 80.)	Kubiński — niepotwierdzone
IBM 4381	Olsztyn (1993)	list spółki z 1993 roku



Rysunek 3. *Park maszynowy ZETO był mozaiką czterech rodowodów — polskiego, radzieckiego, brytyjskiego i amerykańskiego — a w 1979 roku w jednym cenniku stały obok siebie dwie wzajemnie niezgodne linie: Odra z ICL i RIAD.*

Jak działało: usługa, cennik, godzina maszyny

„Wyłącznie organizacja usługowa"

Najkrótszy opis ZETO, jaki znalazłem, pochodzi z artykułu J. Ochmana „Urządzenia elektroniczne w wielodostępnych systemach przetwarzania danych”, opublikowanego w „Wiadomościach Telekomunikacyjnych” w 1977 roku i dwukrotnie przełożonego przez amerykańską służbę tłumaczeń technicznych. W jednym z przekładów stoi: „ZETO is a service organization only” — ZETO jest wyłącznie organizacją usługową; w drugim: „ZETO is a service computer center” — usługowym centrum obliczeniowym. Ochman nie pisze tego z dumą, tylko jako trudność: ponieważ ZETO samo nie korzystało z wyników swojej pracy, trudno mu było dobrać zakres zastosowań systemu, który budowało. Ośrodek nie wiedział z góry, czego zechcą klienci.

Z tego zdania wynika cały model. ZETO nie miało własnej produkcji, którą trzeba by obsłużyć, ani własnych danych do przetwarzania. Miało komputery, ludzi i umiejętności, a sprzedawało ich czas. Zebrane ze źródeł, usługi ZETO układają się w kilka rodzajów:

- **czas maszynowy** — klient przynosił program i dane albo zlecał przetwarzanie, a ośrodek liczył na swoim komputerze i rozliczał zużyty czas;
- **projektowanie systemów** — Madey i Sysło piszą, że ZETO „wykonywały prace projektowe i obliczeniowe dla instytucji i przedsiębiorstw”;
- **oprogramowanie własne** — programy, które były własnością ośrodka i za których użycie pobierano osobną opłatę;
- **przygotowanie danych** — przy maszynach z wejściem z kart i taśmy papierowej to oznaczało perforację;
- **szkolenia i konsultacje** — od szkolenia operatorów po doradztwo dla mniejszych ośrodków, jak w Grudziądzu;
- **teleprzetwarzanie** — we Wrocławiu od połowy lat 70. dostęp do komputera z terminala u klienta, przez łącza telefoniczne.

Pierwsze zlecenia: cegła, maszyny, samochody

Jak wyglądała praca ośrodka w pierwszych latach, najlepiej pokazuje rzeszowska historia firmy. Pierwsze zlecenie ZETO w Rzeszowie przyszło od Rzeszowskiej Centrali Materiałów Budowlanych i dotyczyło optymalizacji kosztów transportu cegły z 55 cegielni do 189 odbiorców. W języku matematyki to klasyczne zadanie transportowe, jedno z podstawowych zagadnień programowania liniowego: znaleźć taki rozdział dostaw między źródła i odbiorców, żeby łączny koszt przewozu był najmniejszy. Przy 55 nadawcach i 189 odbiorcach ręcznie się tego nie policzy, a na Odrze 1013 — tak. To dobry obraz tego, po co państwo stawiało komputery w województwach: nie do nauki, tylko do gospodarki, w której każdy kilometr ciężarówki był kosztem planu.

We Wrocławiu, według Kubińskiego, klientami ZETO były m.in. świdnicki Pafal, Zakłady Urządzeń Przemysłowych w Nysie, Hutmen i Pafawag — przemysł ciężki i maszynowy z całego regionu. W Warszawie, według Targowskiego, ZETO-ZOWAR opracowało w 1966 roku pierwszy w Polsce pakiet obliczeń produkcyjnych, nagrodzony przez ministra nauki, i pierwsze systemy kierowania produkcją, m.in. w Fabryce Samochodów Osobowych i w Fabryce Samochodów Ciężarowych w

Lublinie. Te pierwszeństwa znów są autoprezentacją uczestnika i nie znalazłem ich potwierdzenia, ale rodzaj zleceń — systemy produkcyjne dla dużych zakładów — pasuje do reszty obrazu.

ZUS: klient na pół wieku

Jeden klient przewija się przez historię ZETO od lat 80. aż po dzisiejsze przetargi. Białostocka spółka w swojej osi czasu odnotowuje pod 1982 rokiem porozumienie ZUS z przedsiębiorstwami ZETO w sprawie komputeryzacji oddziałów ZUS. Rzeszowskie ZETO pisze, że ZUS jest jego największym klientem „historycznie i obecnie”, z obliczeniami w kilku oddziałach. ZETO Bydgoszcz w 2013 roku, gdy kupowało je Asseco, wymieniało wśród klientów ZUS i KRUS. Centrum certyfikacji CERTUM, założone przez szczecińskie Unizeto, obsługiwało według ITwiz z 2015 roku m.in. ZUS, a samo Unizeto w VIII 2014 roku w konsorcjum z Asseco Poland wygrało przetarg na obsługę systemów informatycznych KRUS, z ofertą na „prawie 60 mln zł brutto”. A dawna siedziba warszawskiego ZETO przy alei Niepodległości 190 jest dziś centralą KRUS.

Treści porozumienia z 1982 roku nie znam i nie wiem, które zakłady je podpisały. Ale ciągłość jest uderzająca: ubezpieczenia społeczne okazały się dla ZETO tym, czym dla innych firm informatycznych bywa sektor bankowy — klientem, który potrzebuje masowego przetwarzania co miesiąc, latami, i który nie zmienia dostawcy z dnia na dzień.

Cennik: ile kosztowała godzina Odry

O cenach ZETO wiemy dzięki jednemu artykułowi. H. Kotrzewski w „Analizie techniczno-ekonomicznej stosowania sieci komputerowych”, opublikowanej w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej w 1981 roku, porównał koszty przetwarzania w ZETO z kosztami w sieci komputerowej Unitry, której węzłem centralnym była Odra 1305. Dla ZETO powołuje się na dwa dokumenty: „Cennik nr 1-U/75 »Usługi informatyczne«” w wydaniu warszawskim z 1978 roku i decyzję Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Informatyki z 12 XI 1979 roku o zmianie cen usług obliczeniowych na komputerach Odra 1305, ICL 1904, R-22 i R-32.

Z tej decyzji pochodzi liczba, która najlepiej oddaje skalę: jedna godzina efektywnej pracy Odry 1305 kosztowała 2600 zł. Do tego dochodziła opłata za oprogramowanie: jak pisze Kotrzewski, „opłata za wykorzystanie oprogramowania stanowiącego własność ZETO jest kosztowna” — ośrodek mógł doliczyć narzut do 25%. To ceny wewnętrzne gospodarki planowej, rozliczane między przedsiębiorstwami państwowymi, więc nie przeliczam ich na dzisiejsze pieniądze; ich wartość jest porównawcza.

A porównanie wypada dla ZETO niekorzystnie. Kotrzewski liczył koszt przetwarzania w sieci Unitry według zużytych zasobów — procesor po 3 zł za sekundę, pamięć po 0,16 zł za minutę na każde tysiąc słów, dysk po 4,70 zł za minutę, terminal on-line po 3,30 zł za minutę — i doszedł do wniosku, że przetwarzanie w sieci „jest tańsze od analogicznego czasu przetwarzania komputera w ZETO”. Przykładowy program EL01, napisany w Algolu, kosztował w sieci Unitry 143,34 zł, gdy wczytywano go z kart, i 42,93 zł, gdy wczytywano go z binarnej taśmy papierowej. Taką binarną taśmę można było, jak pisze autor, uzyskać w PTP Unitech w Warszawie „lub w miejscowym ZETO”.

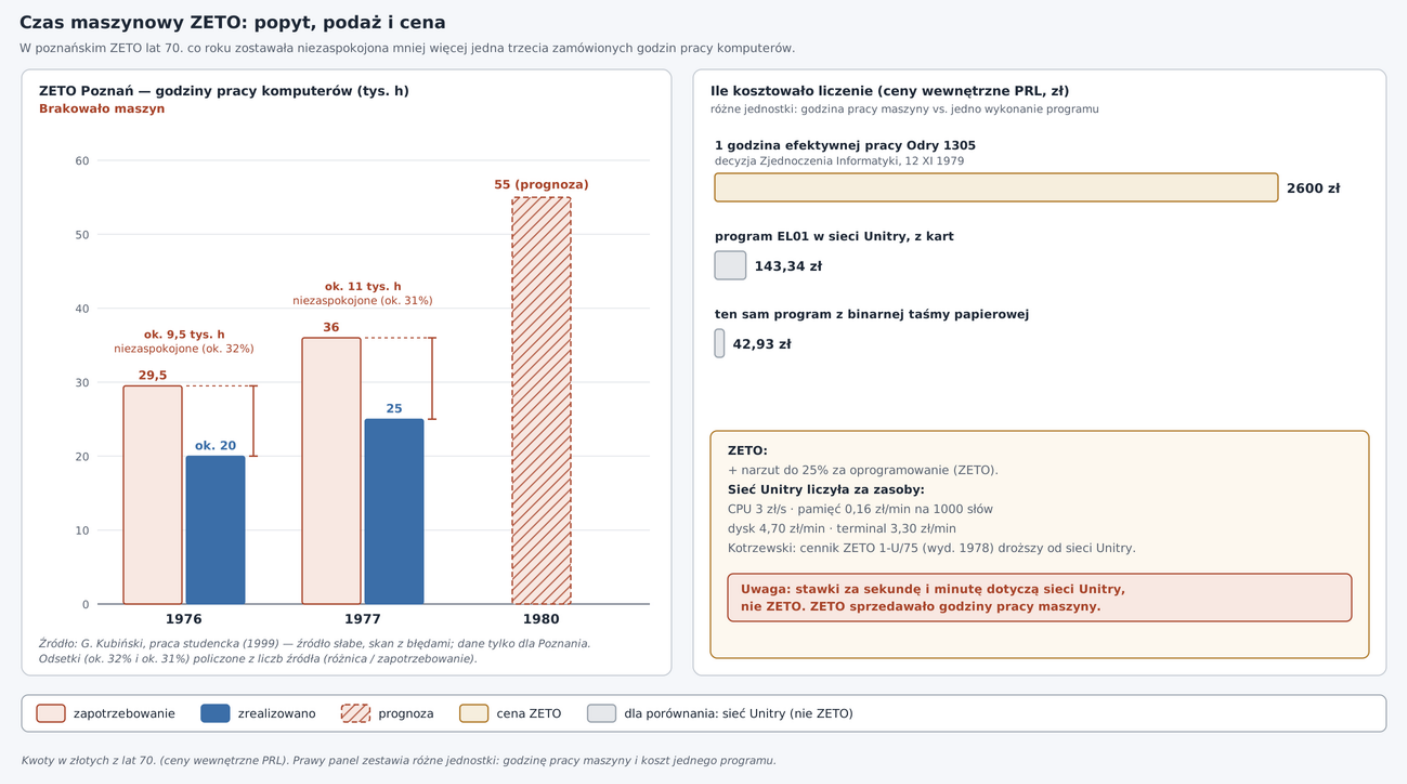
Tu pojawia się ZETO w roli, o której zapomina się najłatwiej: jako miejscowy punkt usług, do którego idzie się nawet wtedy, gdy liczy się gdzie indziej.

Trzeba uważać, żeby tych stawek nie pomylić. Stawki za sekundę procesora i minutę dysku to rozliczenie w sieci Unitry, nie cennik ZETO. Do ZETO należą: cennik 1-U/75, narzut do 25% za oprogramowanie i 2600 zł za godzinę Odry 1305. Różnica nie jest drobiazgiem, bo pokazuje dwa modele rozliczeń: ZETO sprzedawało godziny pracy maszyny, a sieć Unitry — zużyte zasoby. Ten drugi model jest bliższy temu, co dziś nazywamy płaceniem za użycie.

Popyt większy niż podaż

Czy klientów było dość? Jedyne liczby, jakie znam, pochodzą z Poznania i z pracy Kubińskiego, więc trzeba je traktować ostrożnie. W 1976 roku zapotrzebowanie na pracę komputerów poznańskiego ZETO wynosiło 29,5 tys. godzin, a zrealizowano około 20 tys.; w 1977 roku — 36 tys. godzin zapotrzebowania i 25 tys. wykonanych. Na 1980 rok prognozowano 55 tys. godzin. Kubiński podsumowuje krótko: „brakowało maszyn”.

Te liczby przewracają jedną z części obiegowej opowieści. Jeśli w Poznaniu zostawała niezaspokojona mniej więcej jedna trzecia popytu — z liczb Kubińskiego wychodzi około 32% w 1976 roku (9,5 z 29,5 tys. godzin) i około 31% w 1977 roku (11 z 36 tys.) — to problemem nie był pusty komputer, tylko kolejka. W gospodarce niedoboru moc obliczeniowa była dobrem, którego brakowało tak samo jak wielu innych. Nie wiem, czy podobnie było w innych zakładach; nie znam też danych o tym, ile godzin traciły awarie. Ale tam, gdzie mamy liczby, mówią o niedoborze, a nie o marnotrawstwie.



Rysunek 4. *W poznańskim ZETO lat 70. co roku zostawała niezaspokojona mniej więcej jedna trzecia zamówionych godzin. Po prawej: godzina Odry w cenniku ZETO i — dla porównania — koszt jednego programu w sieci Unitry, która rozliczała zużyte zasoby, a nie godziny.*

POLRAX-2: wrocławskie teleprzetwarzanie

Projekt z krajowego programu

Artykuł Ochmana, z którego pochodzi zdanie o „wyłącznie usługowej” organizacji, opisuje rzecz ważniejszą niż samą definicję ZETO: wielodostępny system przetwarzania danych POLRAX-2, opracowany w ZETO Wrocław. Budowano go od 1971 roku w ramach tak zwanego problemu węzłowego, czyli jednego z krajowych programów badawczych, na bazie Odry serii 1300. Podstawą była Odra 1305 i urządzenia transmisji danych brytyjskiego ICL, a jednostka centralna musiała mieć co najmniej 128 tysięcy słów pamięci.

Najważniejsze jest jednak to, jak system był zorganizowany od strony klienta. Sieć działała wyłącznie na łączach telefonicznych. Terminale stały u użytkowników — w zakładach, instytutach, na uczelni — a z komputerem łączyły się przez koncentrator RC 3600 duńskiej firmy Regnecentralen. Od tej samej firmy ZETO kupiło minikomputer Datapoint 2200, który w sieci także pracował jako terminal. Wśród terminali Ochman wymienia urządzenia ICL 7071, ICL 7503 i ICL 7181 oraz właśnie Datapoint 2200 i RC 3600.

Kto był podłączony

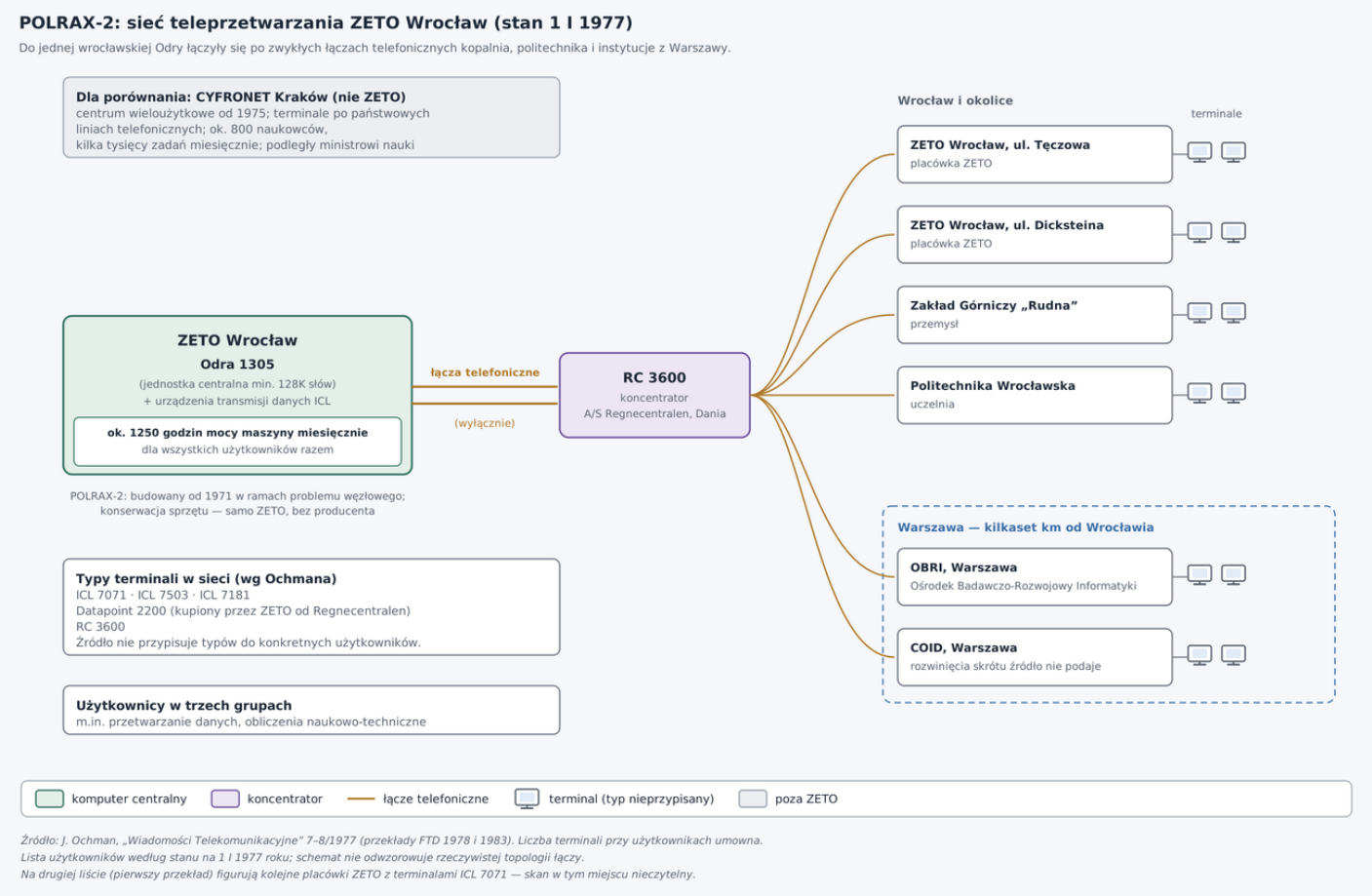
Ochman podaje listę użytkowników według stanu na 1 I 1977 roku. Byli wśród nich: placówki samego ZETO we Wrocławiu przy ulicy Tęczowej i przy ulicy Dicksteina, Zakład Górniczy „Rudna”, warszawski Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki, warszawski COID i Politechnika Wrocławska. Użytkowników podzielono na trzy grupy, m.in. przetwarzanie danych i obliczenia naukowo-techniczne. Na drugiej liście, w pierwszym przekładzie, figurują kolejne placówki ZETO z terminalami ICL 7071, ale skan jest w tym miejscu nieczytelny i nie potrafię ich odczytać. Rozwinięcia skrótu COID źródło nie podaje.

Ta lista jest ciekawa z dwóch powodów. Po pierwsze, pokazuje, że do wrocławskiego komputera łączyli się użytkownicy z Warszawy, czyli z odległości kilkuset kilometrów, po państwowej sieci telefonicznej. Po drugie, wśród użytkowników jest kopalnia — zakład przemysłowy, a nie instytut — co znaczy, że teleprzetwarzanie nie było wyłącznie zabawką naukowców.

Co ZETO gwarantowało

Ochman wymienia też obowiązki ośrodka. ZETO gwarantowało pracę wielodostępną w godzinach pracy i czas obliczeniowy wszystkim użytkownikom — w drugim przekładzie pada liczba: około 1250 godzin mocy maszyny miesięcznie dla wszystkich użytkowników razem. Sprzęt konserwowało samo ZETO, bez udziału producenta. Ośrodek koordynował użytkowników, szkolił ich i konsultował.

Liczba 1250 godzin miesięcznie zasługuje na chwilę uwagi. Miesiąc ma około 720 godzin zegarowych, więc 1250 godzin „mocy maszyny” to zapewne suma czasu przydzielonego wielu użytkownikom pracującym równocześnie — albo praca kilku maszyn, albo przydział czasu w trybie wielodostępu, w którym wiele terminali dzieli jeden procesor. Ochman nie wyjaśnia, jak tę liczbę liczono. Ale sam fakt, że ośrodek ją gwarantował, oznacza, że ZETO sprzedawało już nie tylko godziny maszyny w kolejce zadań, tylko dostęp do maszyny z biurka klienta.



Rysunek 5. *W 1977 roku do wrocławskiej Odry łączyły się po zwykłych łączach telefonicznych kopalnia, politechnika i instytucje z Warszawy. To najbliższe „chmurze” miejsce w historii ZETO — i zarazem dowód, jak bardzo różniło się od dzisiejszych chmur.*

Dla porównania: Cyfronet

POLRAX-2 nie był jedyną siecią teleprzetwarzania w Polsce lat 70. — i to trzeba powiedzieć, żeby nie przypisywać ZETO cudzych osiągnięć. W tym samym 1977 roku J. Kolendowski i M. Księżyk opisali w „Informatyce” krakowski Cyfronet: centrum wieloużytkowe działające od 1975 roku, z terminalami podłączonymi po państwowych liniach telefonicznych, obsługujące około ośmiuset naukowców i kilka tysięcy zadań miesięcznie. Cyfronet nie był częścią ZETO; podlegał ministrowi nauki, szkolnictwa wyższego i techniki. Według materiałów prasowych przytoczonych w 2014 roku przez National Geographic Polska, Ośrodek „Cyfronet” w Świerku powstał w 1973 roku z porozumienia pełnomocnika rządu i Krajowego Biura Informatyki, a w 1975 roku dostał amerykański CDC CYBER-73, o który konkurowały też IBM i ICL.

Obok ZETO istniały więc co najmniej dwie inne rodziny dużych ośrodków: naukowa (Cyfronet) i resortowe — GUS z własnymi zakładami, MSW z centrum PESEL, a także sieci, o których wiem tylko z nazw: ETOB i CENPLAN. Do tego dochodziła sieć komputerowa Unitry. ZETO było największą ogólnodostępną siecią usługową, ale nie jedynym miejscem, gdzie w PRL dzielono komputer między wielu użytkowników.

Czym ZETO nie było

Instytucja, o której wiadomo mało, przyciąga cudze zasługi. O ZETO krążą trzy takie przypisania: że budowało komputery, że było pierwsze i że liczyło PESEL. Każde z nich ma swoje źródło i każde da się sprawdzić.

PESEL: osobne centrum, inne komputery

Najtrwalsze jest skojarzenie z PESEL-em, bo ma prawdziwe jądro: ludzi. Historię systemu opisał szczegółowo W. Wabik w Przeglądzie Archiwalnym IPN w 2019 roku, na podstawie dokumentów MSW. 1 III 1972 roku zarządzenie nr 24/Org. ministra spraw wewnętrznych utworzyło Biuro Pełnomocnika MSW do spraw PESEL, kierowane przez Zygmunta Orłowskiego, z osiemnastoma etatami. 18 VIII 1973 roku powstały Biuro Koordynacyjno-Organizacyjne i Biuro Studiów i Projektów, razem 218 etatów. 5 IX 1973 roku „Budomontaż” rozpoczął w Warszawie budowę kompleksu Rządowego Centrum Informatycznego PESEL na dwóch hektarach, z halą maszyn o powierzchni ponad 2,2 tys. m²; w marcu 1974 roku stanął pierwszy z pięciu budynków typu „Lipsk”. 11 I 1974 roku decyzja Prezydium Rządu nr 3/74 uznała PESEL za jeden z czterech najważniejszych systemów na lata 1974–1980, a 10 IV 1974 roku uchwalono ustawę o ewidencji ludności i dowodach osobistych. Uchwała Rady Ministrów nr 208 z 11 XI 1975 roku formalnie powołała Rządowe Centrum Informatyczne PESEL, a 1 VIII 1981 roku powstał Departament PESEL MSW.

Sprzęt PESEL-u był inny niż w ZETO. Centrum pracowało na komputerach Siemensa: model 4004/45-H kupiony w 1974 roku przez przedsiębiorstwo handlu zagranicznego Metronex, potem 7755, w 1979 roku 7748 z teletransmisją DUET, a do 1989 roku 7760. Działał na nich system PRISMA i własny system JANTAR napisany w asemblerze. Z polskiego przemysłu pochodziły pamięci taśmowe Meramatu, drukarki z Błonia i modemy TELETRA, a w terenowych bankach danych —

piętnastu, m.in. w Warszawie, Gdańsku i Wrocławiu — pracowały R-32 z Elwro. Do 1 V 1989 roku wprowadzono do systemu dane 28,8 mln obywateli. Departament PESEL działał w ramach Służby Zabezpieczenia Operacyjnego, z kanałami dostępu dla Biura „B”. W tekście Wabika słowo ZETO nie pada ani razu.

Skąd więc skojarzenie? Z kadr. Artykuł „11 cyferek z dowodu, czyli jak powstał PESEL” w Gazecie Prawnej (bez autora i daty, opublikowany po 2016 roku) pisze, że decyzja Prezydium Rządu z 9 IV 1970 roku zleciła MSW opracowanie koncepcji systemu, a zespół w Warszawie liczył blisko trzysta osób — pracowników ZETO-ZOWAR, Biura Informatyki MSW, GUS i absolwentów politechnik. Targowski, przedstawiony tam jako „współzałożyciel sieci ośrodków ZETO”, był w kierownictwie podsystemu MAGISTER i PESEL-u; sam pisze, że w latach 1972–1974 kierował projektowaniem ogólnopolskiego systemu ewidencji absolwentów i ludności „Magister/PESEL” i że numer PESEL wykorzystywało około pięciuset systemów. Podsystem MAGISTER miał podstawę w uchwale Rady Ministrów z 12 II 1971 roku.

Ta sama Gazeta Prawna dodaje anegdotę, którą powtarzam jako anegdotę: dyski z drugiej ręki kupowano m.in. w Skandynawii i z powodu embarga CoCom „sprowadzano kutrami rybackimi”. Cytuje też Z. Rychlika: „Niemcy nie sprzedali nam takiego z najwyższej półki, tylko taki, który już wycofywali”. Na początku lat 90. sieć PESEL-u liczyła według tego tekstu sześć R-32, 150 terminali i sto Mer 400, a JANTAR przeprogramowano w 1990 roku na IBM.

Wniosek jest prosty: PESEL był systemem MSW, na Siemensach, w osobnym Rządowym Centrum Informatycznym. ZETO, a dokładniej warszawski ZOWAR, był dla niego kuźnią kadr. Plan z 1968 roku, który dla MSW przewidywał dwa komputery na pięćset, okazał się w tej sprawie zupełnie nietrafny.

Prototypy komputerów: Elwro, nie ZETO

Drugie przypisanie pojawia się w tekstach o wrocławskim budynku. Serwis miasta Wrocławia w czerwcu 2024 roku napisał, że w ZETO „powstawały prototypy polskich maszyn cyfrowych”; architekturaibiznes.pl w 2020 roku, że na parterze stały „prototypy pierwszych polskich komputerów”, a w 2023 roku — że budynek „mieścił pierwsze polskie elektroniczne maszyny cyfrowe”. To pomyłka, i to łatwa do wyjaśnienia. Prototypy Odr powstawały w Elwro, wrocławskim zakładzie produkcyjnym, który opisuje strona **Elwro: od Odry do Juniora**. ZETO, jak pisał Ochman, było „wyłącznie organizacją usługową”: dostawało gotowe maszyny i na nich liczyło. Komputery na parterze ZETO były widoczne z ulicy, ale były to maszyny w eksploatacji, a nie prototypy. Wrocław miał po prostu dwie instytucje komputerowe — fabrykę i ośrodek — i z czasem w pamięci miasta zlały się w jedną.

Pierwszy ośrodek usługowy: ZAM, nie ZETO

Trzecie przypisanie jest subtelniejsze: że ZETO wymyśliło w Polsce usługowe przetwarzanie danych. Według Madeya i Sysły pierwszym usługowym ośrodkiem obliczeniowym w Polsce było Biuro Obliczeń i Programów w ZAM PAN, uruchomione w 1958 roku — sześć lat przed uchwałą o ZETO. ZETO nie wymyśliło usługi; zrobiło z niej sieć, rozciągniętą na województwa i podporządkowaną planowi.

Spisy powszechne: nie wiadomo

Jest też rzecz, której nie wiem i której nie chcę dopowiadać. Wydawałoby się naturalne, że wojewódzkie ośrodki obliczeniowe uczestniczyły w przetwarzaniu spisów powszechnych z 1970 i 1978 roku. Ale Główny Urząd Statystyczny miał własne Zakłady Statystyczne i ośrodki elektronicznej techniki obliczeniowej — Drewniak, który mierzył awaryjność R-32, pracował właśnie w jednym z nich — a historia spisów na stronie GUS nie opisuje techniki przetwarzania. Nie znalazłem źródła, które by mówiło, że ZETO liczyło spis, więc tego nie piszę.

Ludzie: młoda załoga i kuźnia kadr

Wrocław: siedemdziesiąt procent kobiet

O ludziach ZETO wiadomo mniej niż o budynkach, ale kilka szczegółów przetrwało. Culture.pl podaje, że kobiety stanowiły około 70% załogi wrocławskiego ZETO, a średnia wieku wynosiła 27 lat. Pracownicy szkolili się m.in. w Wielkiej Brytanii — co pasuje do Odr zgodnych z brytyjskim ICL i do terminali ICL w sieci POLRAX-2. Budynek, o którym będzie mowa dalej, miał stołówkę z tarasem, bibliotekę, gabinet lekarski i pokoje gościnne, czyli był pomyślany jako miejsce pracy dla dużej, stałej załogi, a nie tylko jako hala maszyn.

Skąd brali się ci ludzie? Madey i Sysło piszą, że absolwenci sekcji numerycznej Uniwersytetu Wrocławskiego trafiali „do placówek ZETO”, obok Elwro i uczelni. Większość jednak musiała uczyć się zawodu na miejscu, bo zawodu w Polsce połowy lat 60. prawie nie było. Kubiński pisze o Poznaniu, że brak doświadczonych operatorów wymusił intensywne szkolenia, a jedną z funkcji sieci — według jego opisu Zjednoczenia Informatyki — było właśnie szkolenie kadr.

Centrum Szkolenia Informatycznego ZETO

Ślad tej funkcji przetrwał do samego końca epoki. W maju 1990 roku Oddział Górnośląski Polskiego Towarzystwa Informatycznego i Centrum Szkolenia Informatycznego ZETO zorganizowały w Zakopanem, w dniach 28–30 V, „VIII Seminarium dla Kadry Kierowniczej Ośrodków Obliczeniowych”. Ósma edycja oznacza, że seminaria odbywały się regularnie od kilku lat. Jeden z referatów — J. S. Nowaka „Informatyka w BASF” — opowiadał o informatyce w zachodnim koncernie: w 1990 roku kierownicy ośrodków uczyli się już, jak wygląda informatyka w gospodarce

rynkowej.

Andrzej Targowski: uczestnik, który pisze o sobie

Najwięcej o ludziach ZETO mówi relacja jednego człowieka, i właśnie dlatego trzeba ją czytać ostrożnie. Andrzej Targowski, później profesor Western Michigan University, opisał swoją drogę zawodową w biogramie opublikowanym w 2026 roku na stronie stowarzyszenia SAIPPW i we wspomnieniu w Bibliotece Cyfrowej PW. Według tych tekstów w latach 1965–1971 współuczestniczył w zakładaniu „sieci centrów ZETO w Polsce", był dyrektorem ZETO-ZOWAR, w 1966 roku zainstalował tam IBM 1440, w latach 1971–1974 był zastępcą dyrektora generalnego Krajowego Biura Informatyki i autorem koncepcji INFOSTRADY i Krajowego Systemu Informatycznego, którą w 1974 roku zatrzymała Komisja do spraw Informatyki Biura Politycznego. Współtworzył też „Maszyny Matematyczne", przemianowane w 1971 roku na „Informatykę", i przygotował w 1970 roku, przez Naczelną Organizację Techniczną, pierwszy krajowy program rozwoju informatyki na lata 1971–1975. W latach 1972–1974 instalował dwa komputery CDC Cyber 72 — w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku i w AGH — z których wyrosła sieć Cyfronet. W 1980 roku wyjechał do Meksyku i do USA, gdzie dostał azyl polityczny.

To życiorys, w którym każde zdanie jest możliwe, ale wiele jest nie do sprawdzenia. Niektóre szczegóły się potwierdzają: Gazeta Prawna pisze o nim jako współzałożycielu sieci i członku kierownictwa PESEL-u, Kubiński zna ZOWAR, a Cyfronet w Świerku istnieje. Inne nie mają potwierdzenia — pierwszeństwo IBM-a „za żelazną kurtyną" i liczba pięćdziesięciu ośrodków z pięcioma tysiącami pracowników. Jedno twierdzenie Targowskiego jest wprost błędne: we wspomnieniu w Bibliotece Cyfrowej PW pisze, że „po 1989 r. sieć ta została przejęta przez PROKOM". Tak nie było, co pokażę w rozdziale o prywatyzacji. Targowski wyjechał w 1980 roku i losy sieci po 1989 roku zna, jak się zdaje, z drugiej ręki.

Ciekawostką z tego samego wspomnienia jest informacja, że w ZETO-ZOWAR próbowano „skomputeryzować" jedną z książek prof. Pawlaka. Więcej o tym Targowski nie pisze.

Zjednoczenie Informatyki i OBRI

Po Pełnomocniku: KBI, KNiT i zjednoczenie

Struktura, w której działały zakłady ZETO, zmieniała się, i nie potrafię jej odtworzyć bez luk. Na początku stał nad nimi Pełnomocnik Rządu do Spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej. Na początku lat 70. pojawiają się dwie nowe instytucje. Pierwsza to Krajowe Biuro Informatyki, które według Targowskiego działało co najmniej w latach 1971–1974; J. S. Nowak odnotowuje, że w 1972 roku Wrocławskie Zakłady Elektroniczne Elwro pisały do KC PZPR z krytyką działalności KBI. Druga

to Zjednoczenie Informatyki, które grupowało zakłady ZETO.

Najdokładniej opisuje je Kubiński, i to z zastrzeżeniem, które powtarzam: jego praca jest studencka, a skan pełen błędów. Według niego Zjednoczenie Informatyki — „dawne PRZETO” — grupowało terenowe oddziały ZETO oraz ośrodek badawczo-rozwojowy, którego nazwę skan oddaje jako „INŻORNA” (dawne Biuro Studiów i Projektów SPD-ZETO). Zjednoczenie podlegało Komitetowi Nauki i Techniki, a za rozwój informatyki w kraju odpowiadało Krajowe Biuro Informatyki. Do zadań zjednoczenia należały prace badawczo-rozwojowe, projektowe i prognostyczne oraz szkolenie kadr. Planowano też wspólną sieć dla administracji z Zarządem Mechanizacji i Automatyzacji Opracowań Statystycznych GUS. Ani rozwinięcia skrótu PRZETO, ani prawdziwej nazwy „INŻORNY” nie ustaliłem; nie wiem też, kiedy zjednoczenie powstało i kiedy je zlikwidowano.

Pewniejsze są trzy ślady z dokumentów. Zjednoczenie istniało w 1977 roku, bo wtedy jego ośrodek badawczo-rozwojowy wydawał tłumaczenia; w 1979 roku, bo jego Naczelny Dyrektor ustalał ceny usług obliczeniowych; i w 1981 roku, bo „Informatyka” miała stałą sekcję zatytułowaną „Zjednoczenie Informatyki”. W numerze 11–12 z 1981 roku ukazał się w niej artykuł H. Adamczewskiego „Systemy informatyczne ZETO Poznań” — jego treści nie ma w wersji dostępnej w sieci.

OBRI ZETO: zachodnia wiedza „do użytku na terenie PRL”

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki ZETO, w skrócie OBRI ZETO, miał Dział Wydawnictw, który tłumaczył na polski zachodnie raporty o technice komputerowej. W bibliotece cyfrowej Politechniki Śląskiej zachował się tom 97 raportów Europejskiego Programu Badawczego Diebolda — sprawozdanie ze spotkania w Zurychu w dniach 8–10 III 1977 roku, w przekładzie Janiny Małeckiej, pod redakcją A. Idźkiewicza i S. Nelkena — z adnotacją „Wyłącznie do użytku na terenie PRL”. Zachował się też przekład „The annual Diebold technology Scan” z 1981 roku.

ZETO prenumerowało więc zachodnią wiedzę o kierunkach rozwoju informatyki, tłumaczyło ją i rozpowszechniało — ale tylko do użytku wewnętrznego, w granicach kraju. Z jakiego powodu postawiono to zastrzeżenie, adnotacja nie mówi. Wynika z niej jednak rzecz ważniejsza: sieć ZETO w drugiej połowie lat 70. nie była odcięta od zachodniej literatury fachowej. Miała do niej dostęp i przekazywała ją dalej.

OBRI w Warszawie był też jednym z użytkowników wrocławskiego POLRAX-2. Instytucja badawcza sieci liczyła więc na komputerze innego zakładu tej samej sieci, z odległości kilkuset kilometrów. To mały szczegół, ale pokazuje, że sieć ZETO, przynajmniej we fragmencie, była siecią także w dosłownym, technicznym sensie.

Lata 80.: walka o byt

„Informatyka” 11–12/1981

Najlepszy obraz położenia ZETO w kryzysie daje jeden numer czasopisma. W „Informatyce” 11–12/1981 — piśmie, które wydawała SIGMA jako organ Komitetu Informatyki — redakcja w tekście zatytułowanym po prostu „Zmiany?” pisze o tendencji ośrodków do usamodzielniania się i zauważa, że jest ona „bardzo wyraźna w sieciach ZETO i ETOB”. Samodzielne ośrodki są „zmuszone do walki o swój byt”; „może więc zagrażać nawet bankructwo”. Redakcja proponuje, żeby wymieniać informacje o niewykorzystanym sprzęcie i o nadwyżkach i niedoborach kadry.

W tym samym numerze J. Gwiazda w artykule „Czy informatyce potrzebna jest reforma” krytykuje brak informatyków w sztabach antykryzysowych i zauważa, że CENPLAN „nie narzeka na nadmiar pracy”. Pisze o sieciach „w CENPLANIE czy rozsianych po Polsce ZETO” i proponuje, żeby ośrodki oferowały przedsiębiorstwom informacje o dostępnych materiałach i możliwościach kooperacji. W gospodarce niedoboru komputer miał więc pomagać nie tyle liczyć, ile szukać — tego, czego brakowało.

Najdalej idzie H. Orłowski w tekście „Przemysł minikomputerowy a informatyka w Polsce”. Jego zdaniem minikomputery powinny trafiać na stanowiska użytkowników, a nie być „zalążkiem organizowania wydzielonych ośrodków obliczeniowych”. Krytykuje „nadwornych” programistów i proponuje spółdzielnie pracy, które realizowałyby zamówienia u klienta. To jest zapowiedź końca modelu ZETO: skoro komputer staje się na tyle mały i tani, że może stać w przedsiębiorstwie, przestaje być potrzebny ośrodek, który dzieli jeden duży komputer między wielu. Spór „komputer w ośrodku czy komputer u użytkownika” ma w polskiej historii także inną odsłonę: minikomputer, o którym opowiada strona **K-202 i Jacek Karpiński**.

Niewykorzystany sprzęt czy brak maszyn?

Zestawienie tych tekstów z liczbami z Poznania daje obraz niejednoznaczny. W 1976 i 1977 roku poznańskie ZETO nie nadążało z zamówieniami. W 1981 roku redakcja „Informatyki” pisze o niewykorzystanym sprzęcie w skali kraju — ale nie podaje danych dla ZETO i nie mówi, które ośrodki miała na myśli. Możliwe, że oba obrazy są prawdziwe w różnych latach: w latach 70. sieć cierpiała na niedobór mocy, a w kryzysie początku lat 80. — na brak zamówień od przedsiębiorstw, które same walczyły o przetrwanie. Ale to moje przypuszczenie, a nie ustalenie; źródła na to pytanie nie odpowiadają.

Ślady z dekady

Poza tym numerem „Informatyki” lata 80. zostawiły po sobie niewiele, ale to, co zostało, pokazuje sieć, która szuka nowych zadań. W 1982 roku ZUS zawarł z przedsiębiorstwami ZETO porozumienie o komputeryzacji swoich oddziałów. Koszalińskie ZETO działało w klubie użytkowników ICL. ZETO-ZOWAR, jeśli wierzyć Kubińskiemu, próbowało produkować mikrokomputery AX-100. W 1989 roku ZETO Białystok przeniosło się do nowej siedziby przy ulicy Skorupskiej. A w maju 1990 roku

Centrum Szkolenia Informatycznego ZETO zorganizowało w Zakopanem ósme seminarium dla kierowników ośrodków obliczeniowych — już w nowej rzeczywistości.

Prywatyzacja: początek lat 90.

Z przedsiębiorstw państwowych w spółki pracownicze

Gdy w 1989 roku zmienił się ustrój, sieć ZETO nie została sprzedana jako całość, bo jako całość nigdy nie była jednym przedsiębiorstwem. Serwis miasta Wrocławia pisze, że po 1990 roku oddziały ZETO przekształciły się w odrębne spółki. „Parkiet” w 2013 roku streścił to jednym zdaniem: zakłady „na początku lat 90. zostały sprywatyzowane. Większość udziałów przejęli pracownicy”. Daty, które znam, przypadają na lata 1992–1993:

- **1 II 1992** — ZETO w Rzeszowie zostało sprywatyzowane i przekształcone w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością;
- **1992** — w Białymstoku powstała spółka akcyjna Centrum Informatyki „ZETO”;
- **1992** — ZETO Katowice przekształcono w spółkę pracowniczą;
- **30 IV 1993** — w Szczecinie zarejestrowano UNIZETO sp. z o.o., „w wyniku prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego ZETO-Szczecin, założonego w 1965”.

Ta ostatnia informacja pochodzi z książki „Modelowanie organizacji i systemy informatyczne w gospodarce regionu”, wydanej w 1993 roku pod redakcją Z. Dowgiałły przez Urząd Wojewódzki w Szczecinie i szczeciński oddział Instytutu Badań Systemowych PAN. To źródło z epoki, i to bardzo cenne, bo oprócz referatów zawiera reklamy firm — a reklamy pokazują, czym zajmowały się świeżo sprywatyzowane zakłady. Ono też rozstrzyga sprawę, której nie rozstrzygało żadne inne przeczytane przeze mnie źródło: że Unizeto to dawne ZETO Szczecin.

Olsztyn 1993: z dostawcy czasu w dostawcę programów

Najlepiej widać tę przemianę w reklamie olsztyńskiej spółki ZETO z tej samej książki. Firma sprzedawała mikrokomputerowy system „GMINA” dla urzędów gmin i miast, z modułami, wśród których był moduł „Ewidencja ludności” z homologacją RCI „PESEL” — czyli z dopuszczeniem przez to samo Rządowe Centrum Informatyczne, z którym ZETO bywa mylone. System działał w około sześćdziesięciu urzędach województwa olsztyńskiego i w ponad czterdziestu w innych województwach. W liście do klientów spółka powoływała się na ponad dwudziestoletnią tradycję, przetwarzanie danych na komputerach IBM 4381 i skomputeryzowanie około stu urzędów miast i

gmin w swoim województwie, a dealerów miała m.in. w Kielcach, Krakowie, Opolu, Gdyni, Rzeszowie, Świdnicy i Zielonej Górze.

W tej jednej reklamie mieści się cała zmiana modelu. ZETO z lat 70. sprzedawało godziny pracy dużego komputera stojącego w ośrodku. ZETO z 1993 roku sprzedawało program, który działa na mikrokomputerze w urzędzie gminy — czyli dokładnie to, co w 1981 roku postulował Orłowski: komputer na stanowisku użytkownika. Duży komputer w ośrodku został, ale już jako IBM, a nie RIAD, i już jako jedna z usług, a nie jedyna.

Lata 90.: certyfikaty i koncesje

Z dalszego ciągu dekady zostało niewiele śladów. W marcu 1997 roku na targach CeBIT w Hanowerze, wśród polskich wystawców zgromadzonych przez Centrum Promocji Informatyki i PIIT, byli „ZETO Olsztyn Sp. z o.o.” i „ZETO S.A.” (z katalogu nie wynika, z którego miasta). W 1998 roku szczecińskie Unizeto założyło CERTUM — według Asseco pierwsze polskie publiczne centrum certyfikacji, czyli instytucję wydającą certyfikaty do podpisu elektronicznego. Białostockie Centrum Informatyki „ZETO” zbierało w następnych latach certyfikaty i koncesje, które dobrze pokazują, w jaką stronę poszło: ISO 9001 w 2001 roku, koncesję na ochronę mienia w 2003, ISO 27001 w 2007, świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego w 2009.

Asseco i „rodzina ZETO”: 2012–2016

Plan: ogólnopolski integrator z regionalnych spółek

Druga wielka zmiana przyszła dwadzieścia lat po prywatyzacji. W 2012 roku Asseco Poland zaczęło kupować spółki z rodowodem ZETO. „Parkiet” w lutym 2013 roku zatytułował tekst o tym „Asseco Poland łowi kolejne spółki z rodziny ZETO” i przypomniał, że ZETO „powstały w latach 60. i 70.” w miastach wojewódzkich, a w 2013 roku działało jeszcze osiemnaście firm z nich się wywodzących. Według parafrazy „Parkietu” prezes Adam Góral chciał zbudować największą firmę integracyjną w Polsce, z co najmniej 30 mln zł zysku netto rocznie. Asseco w komunikacie z 2015 roku nazwało to wprost „budową ogólnopolskiej firmy integratorskiej, opartej na zasobach dawnych regionalnych spółek ZETO”.

Pięć prób, trzy zakupy

Asseco próbowało kupić pięć spółek. Trzy transakcje się udały, dwie upadły.

Łódź. W kwietniu 2012 roku Asseco kupiło większościowy pakiet Centrum Komputerowego ZETO w Łodzi, ostatecznie 99,87% za 42,5 mln zł. Spółka miała w 2010 roku 54 mln zł przychodów, w 61% z usług, i 5,6 mln zł zysku netto.

Białystok. 18 IX 2012 roku Asseco podpisało list intencyjny w sprawie kupna 99,88% akcji Centrum Informatyki „ZETO” — 2397 akcji za około 37 mln zł. Spółka zatrudniała 210 osób i miała w 2011 roku 71 mln zł przychodów i 4 mln zł zysku. List wygasł 12 III 2013 roku, co Asseco ogłosiło raportem bieżącym następnego dnia. Białystok został niezależny.

Poznań. W grudniu 2012 roku Asseco podpisało list intencyjny w sprawie 99,93% ZETO Poznań — spółki z 87 pracownikami, 22,2 mln zł przychodów i 3,4 mln zł zysku w 2011 roku. List wygasł z końcem lutego 2013 roku; „Parkiet” zatytułował to „Asseco Poland nie zdążyło kupić ZETO Poznań”.

Bydgoszcz. W styczniu 2013 roku podpisano list intencyjny, wyceniający spółkę na 87,7 mln zł, a w lutym Asseco Systems, spółka zależna Asseco Poland, kupiło 100% Przedsiębiorstwa Informatyki ZETO Bydgoszcz od 98 właścicieli za 90,88 mln zł. Spółka specjalizowała się w outsourcingu informatycznym, integracji i oprogramowaniu dla ubezpieczeń, przemysłu i administracji, a wśród klientów miała ZUS i KRUS. W 2011 roku miała 35,5 mln zł przychodów, w 74% z usług informatycznych według rankingu Computerworld TOP 200, 9,4 mln zł zysku i 127 pracowników; cena wyniosła mniej niż dziesięciokrotność zysku. Liczba 98 właścicieli to dobry ślad prywatyzacji pracowniczej sprzed dwudziestu lat.

Szczecin. 24 II 2015 roku Asseco Systems przejęło pakiet kontrolny Unizeto Technologies — 81,3% akcji za łącznie 18,8 mln zł[7]. Asseco opisało Unizeto jako „firmę informatyczną działającą na rynku nieprzerwanie od 1965 r.”. Wcześniej, w VIII 2014 roku, Unizeto w konsorcjum z Asseco Poland wygrało przetarg na obsługę systemów informatycznych KRUS.

Łączną wartość zakupów czterech spółek ZETO, o które Asseco zabiegało w latach 2012–2013 — Łodzi, Bydgoszczy, Białegostoku i Poznania — źródła podają na od około 200 do około 205 mln zł[8]. Z pięciu spółek, o które zabiegało Asseco, kupiło trzy, a z osiemnastu firm z rodowodem ZETO istniejących w 2013 roku — też trzy.

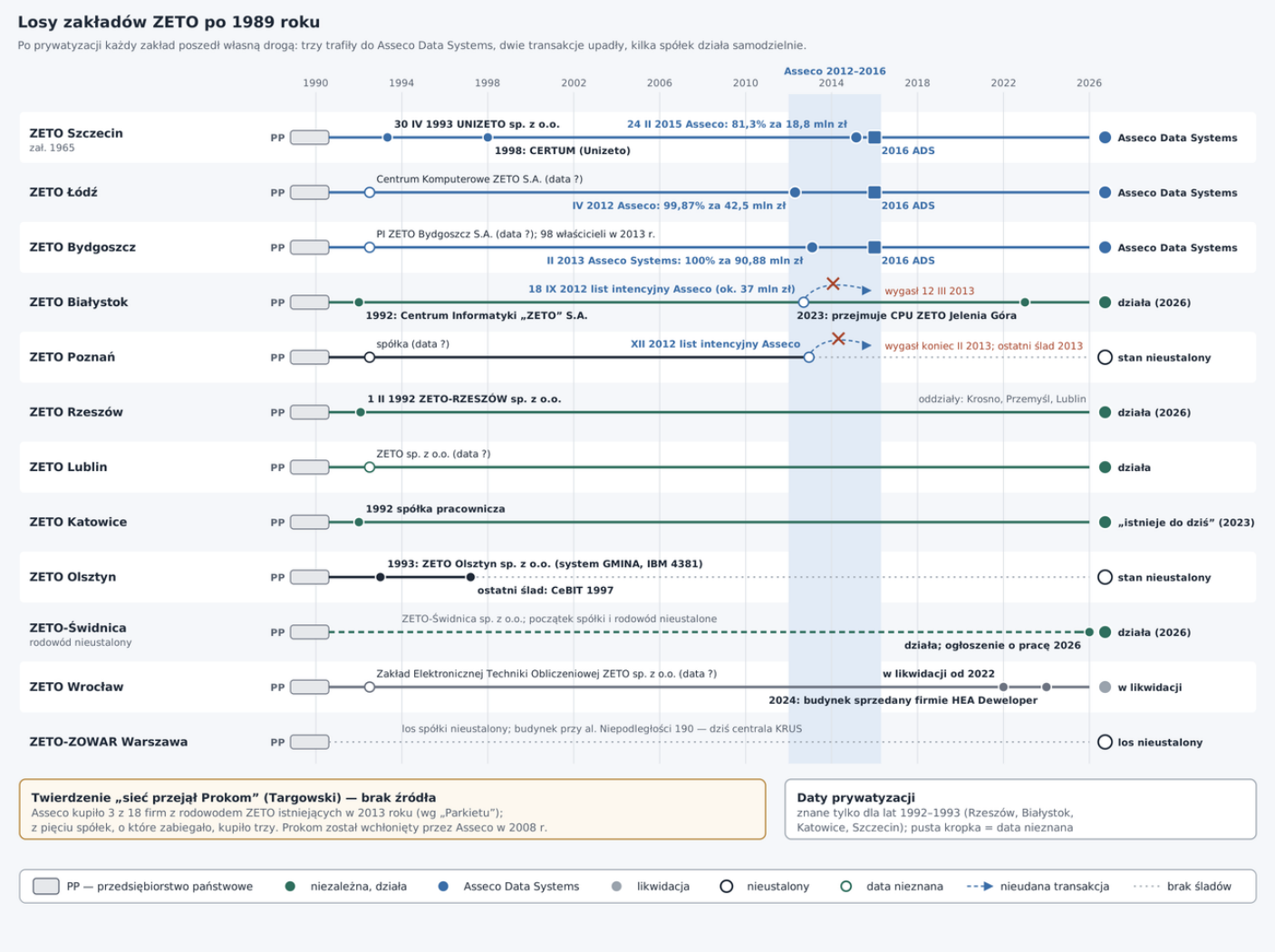
Asseco Data Systems

27 VIII 2015 roku zarząd Asseco Poland postanowił połączyć sześć spółek — ADH-Soft, Centrum Komputerowe ZETO z Łodzi, Combidata Poland, Z.U.I. Otago, Przedsiębiorstwo Informatyki ZETO Bydgoszcz i Unizeto Technologies — w jedną firmę: Asseco Data Systems. Według ITwiz połączone spółki miały w 2014 roku około 244 mln zł przychodów, co dawało im 36. miejsce w rankingu ITwiz Best 100, i zatrudniały blisko tysiąc specjalistów. Nowa firma ruszyła na początku 2016 roku w dziesięciu lokalizacjach, z prezesem Andrzejem Dopierałą. ZETO z Łodzi i Bydgoszczy wnosiły do niej elektroniczny obieg dokumentów, druk masowy i obsługę korespondencji, a Unizeto — podpis elektroniczny.

Na stronie Asseco Data Systems w 2026 roku trzy spółki z rodowodem ZETO figurują z dopiskiem „established 1965”: Centrum Komputerowe ZETO S.A. z Łodzi, Przedsiębiorstwo Informatyki ZETO Bydgoszcz S.A. i Unizeto Technologies S.A. ze Szczecina. Firma podaje ponad 900 pracowników, 14 oddziałów w 12 miastach i siedzibę przy ul. Jana z Kolna 11 w Gdańsku.

A Prokom?

Twierdzenie, że sieć ZETO „przejął Prokom”, pochodzi od Targowskiego. Nie znalazłem żadnego źródła, które by pokazywało Prokom jako nabywcę jakiejkolwiek spółki ZETO. Prokom został w 2008 roku wchłonięty przez Asseco, a Asseco kupowało spółki ZETO dopiero od 2012 roku, i to tylko trzy. Możliwe, że Targowski skrócił w pamięci tę historię do jednego nazwiska; w każdym razie w tej formie twierdzenie jest błędne.



Rysunek 6. *Po prywatyzacji każdy zakład poszedł własną drogą. Trzy trafiły do Asseco Data Systems, dwie transakcje z Asseco upadły, kilka spółek działa samodzielnie w 2026 roku, a wrocławska — ta z najsłynniejszym budynkiem — jest w likwidacji.*

ZETO w 2026 roku

Obiegowe przekonanie, że „ZETO już nie istnieje”, jest błędne. W 2026 roku działa kilka firm, które noszą tę nazwę i wywodzą się z dawnych zakładów, a trzy kolejne żyją wewnątrz Asseco Data Systems. Poniżej to, co udało się ustalić; tam, gdzie źródłem jest strona albo ogłoszenie samej firmy, mówię to wprost.

Spółka	Rodowód	Stan i profil (według źródła)
ZETO-RZESZÓW sp. z o.o.	ZETO Rzeszów, 1 VII 1966; spółka od 1 II 1992	Działa; siedziba ul. Rejtana 55, oddziały w Krośnie, Przemyślu i Lublinie; ERP (partner Comarch, enova365), integracje, urządzenia fiskalne, BIP-y, audyty dostępności WCAG 2.0, telemedycyna; 51–200 osób; „polski kapitał” (strona firmy, profil pracodawcy).
Centrum Informatyki „ZETO” S.A., Białystok	ZETO Białystok, 1966; spółka akcyjna od 1992	Działa; ERP, systemy dla mleczarstwa, systemy szpitalne, Prymus dla oświaty, ProcEnt BMS, centrum danych, kwalifikowany podpis, CMMS Agility; od 2016 koncesja na obrót wyrobami wojskowymi i policyjnymi, od 2020 kod NATO; od VII 2022 oddział w Poznaniu; w 2023 przejęła CPU ZETO z Jeleniej Góry; „jedna z największych firm IT w podlaskim” (strona firmy).
ZETO Lublin sp. z o.o.	ZETO Lublin, 1967	Działa; outsourcing, projektowanie i wdrażanie systemów; „najstarsza firma IT Lubelszczyzny” (profil w lubelskim klastrze LWIT).
ZETO Katowice	spółka pracownicza od 1992	„Istnieje do dziś” (culture.pl, 2023); strony firmy nie sprawdziłem.
ZETO-ŚWIDNICA sp. z o.o.	nieustalony	Działa; aplikacje dla klientów indywidualnych i sądów, analityka, podpis elektroniczny, sklep komputerowy; ogłoszenie o pracę w 2026 roku.
Asseco Data Systems	m.in. ZETO Łódź, ZETO Bydgoszcz, ZETO Szczecin (Unizeto)	Działa od 2016; ponad 900 pracowników, 14 oddziałów w 12 miastach, siedziba w Gdańsku (strona firmy).
ZETO Poznań	Zakład Obliczeniowy 1965 / ZETO 1969–1970	Działało w 2013 roku; stanu w 2026 roku nie ustaliłem. Poznański oddział białostockiego ZETO z 2022 roku nie jest jego następcą.

Spółka	Rodowód	Stan i profil (według źródła)
ZETO Olsztyn sp. z o.o.	ZETO Olsztyn	Ostatni ślad, jaki znalazłem: CeBIT 1997.
Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej ZETO sp. z o.o., Wrocław	ZETO Wrocław, 1964	W likwidacji co najmniej od 2022 roku; w 2025 roku występowała przed sądem jako „sp. z o.o. w likwidacji”; czy została wykreślona z rejestru — nie ustaliłem.

Ta lista dobrze pokazuje, czym ZETO stało się po pół wieku. Prawie żadna z tych firm nie sprzedaje już „czasu maszynowego” w dawnym sensie, choć kilka prowadzi centra danych i outsourcing. Wszystkie sprzedają oprogramowanie i usługi dla konkretnych branż — samorządów, szpitali, szkół, mleczarni, ubezpieczeń społecznych — a kilka zajmuje się podpisem elektronicznym. Ciągłość jest nie w technice, tylko w klientach i w regionie: ZETO Rzeszów wciąż ma oddziały w Krośnie i Przemyślu, które otworzyło w latach 70., i wciąż liczy dla ZUS.

Budynek ZETO we Wrocławiu

„Obudowa komputera”

Wrocławski budynek ZETO zaprojektowali Anna i Jerzy Tarnawscy z Miastoprojektu Wrocław. Projekt pochodzi z 1965 roku; według większości źródeł budowano go w latach 1967–1969, choć jeden tekst podaje początek budowy w 1966 roku[9]. Stanął na ostatniej wolnej parceli przy ulicy Ofiar Oświęcimskich, w samym centrum, jako pierwszy nowy budynek wśród odbudowanych kamienic. Adres to ul. Ofiar Oświęcimskich 7–13.

Jest to trzykondygnacyjny, wolnostojący pawilon na planie zbliżonym do kwadratu, z płaskim dachem i pasami okien, zbudowany z żelbetu, ceramiki, aluminium i szkła. Elewację pokrywa mozaika czarno-białych płytek w stylistyce op-artu; karta ewidencyjna zabytku mówi o „stylu modernistycznym, z abstrakcyjnym detalem”. Wnętrza zgrupowano wokół zielonego patio. Na parterze, otwartym na ulicę, stały komputery — widoczne dla przechodniów przez duże okna. Wyżej były biura, pracownie i sale konferencyjne, a także stołówka z tarasem, kawiarnia, biblioteka, gabinet lekarski i pokoje gościnne. Meble zaprojektował Józef Chierowski, autor słynnego fotela 366.

Ta decyzja — pokazać komputery ulicy — jest najbardziej wymowną cechą budynku. Ośrodek, który sprzedawał czas maszynowy, wystawiał swoje maszyny jak witrynę sklepu. Według whitemad.pl w latach 70. budynek uchodził za jeden z najnowocześniejszych technicznie w Polsce i dostał Nagrodę Wrocławia za architekturę oraz pierwsze miejsce w ogólnopolskim konkursie na najlepszy budynek użyteczności publicznej (nazwy konkursu tekst nie podaje). Wydawca książki Adama Pacholaka o budynku pisze w jej opisie, że ZETO „szybko stało się symbolem rozwoju wrocławskiego przemysłu komputerowego”.

Siostry: Katowice i Warszawa

Wrocław nie był jedynym ZETO z ambitną architekturą. Katowicki ośrodek przy ulicy Owocowej, budowany od 1967 roku, zaprojektowali Henryk Buszko i Aleksander Franta. Warszawski budynek przy alei Niepodległości zaprojektowała Halina Skibniewska; dziś mieści się w nim centrala KRUS. Co do jego daty i adresu źródła się rozchodzą: według culture.pl powstał w 1975 roku pod numerem 190, we współpracy z Alicją Lewandowską, a według Targowskiego „pierwszy budynek specjalistyczny dla ośrodka obliczeniowego ZETO-ZOWAR” oddano w 1971 roku przy alei Niepodległości 182, z ciągiem technologicznym jego pomysłu[10]. Targowski dodaje, że „budynek powielono w kilku miastach”, ale nie mówi, w których. Nie potrafię tej rozbieżności rozstrzygnąć i nie zgaduję, czy chodzi o dwa etapy, zmianę numeracji, czy pomyłkę.

Po 1990 roku: pustoszenie

Po 1990 roku budynek stopniowo pustoszał. W grudniu 2020 roku architekturaibiznes.pl pisał o odpadających fragmentach elewacji i o tym, że właściciel — spółka ZETO — nie ma pieniędzy na remont. W 2021 roku wrocławskie TUMW i oddział SARP złożyły wniosek o objęcie budynku ochroną. Miejscowy plan zagospodarowania z 2006 roku dopuszczał jego wyburzenie.

W 2022 roku sprawy przyspieszyły. 7 III 2022 roku dolnośląski konserwator zabytków wpisał budynek do rejestru, uzasadniając, że „jest przykładem powojennego modernizmu”. 3 VI 2022 roku serwis miasta podał, że wrocławskie ZETO jest — według KRS — w stanie likwidacji i szuka kupca dla budynku, a kierownictwo spółki odmówiło rozmowy o cenie. Ogłoszenie o sprzedaży z czerwca 2022 roku nie przyniosło skutku. Pod koniec lipca 2023 roku właściciel złożył wniosek o pozwolenie na rozbiórkę, tłumacząc go złym stanem budynku. Wniosek odrzucono, a prezydent miasta Jacek Sutryk oświadczył: „ZETO musi zostać”.

Sześć rozstrzygnięć

Spór o wpis do rejestru przeszedł przez wszystkie instancje. Z uzasadnienia wyroku NSA z 24 III 2026 roku da się odtworzyć jego przebieg:

Data	Organ	Rozstrzygnięcie
7 III 2022	Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków	wpis do rejestru zabytków
25 X 2022	Minister Kultury	utrzymuje wpis w mocy
21 III 2023	WSA w Warszawie (VII SA/Wa 2727/22)	uchyla obie decyzje
14 XI 2024	NSA (II OSK 1505/23)	uchyla wyrok WSA; sprawa wraca do sądu wojewódzkiego

Data	Organ	Rozstrzygnięcie
27 III 2025	WSA w Warszawie (VII SA/Wa 333/25)	oddala skargę spółki ZETO w likwidacji
24 III 2026	NSA (II OSK 1864/25)	oddala skargę kasacyjną nowego właściciela — wpis prawomocny

Między czwartym a piątym rozstrzygnięciem zmienił się właściciel. W 2024 roku budynek kupiła wrocławska firma HEA Deweloper, ta sama, która odpowiada za budynek przy placu Wolności; kwoty ani daty transakcji nie ujawniono. W czerwcu 2024 roku serwis miasta pisał, że budynek jest „w całości do wynajęcia (na najbliższy rok)", a deweloper „jeszcze nie wie", co z nim zrobi, i czeka na miejscowy plan. W patio działała wtedy kawiarnia lubiana przez wrocławian. Według whitemad.pl z lutego 2026 roku HEA wnioskowała o rozbudowę, przebudowę i nadbudowę budynku, a wojewódzki konserwator Daniel Gibski był temu zdecydowanie przeciwny.

Ostatnie słowo należało do NSA, a po nim — do polityków. 23 IV 2026 roku Rada Miejska Wrocławia przyjęła niewiążące stanowisko w sprawie zachowania i ochrony budynku: 33 radnych głosowało za, dwóch wstrzymało się od głosu. Miejskie biuro planowania przygotowuje dla tego terenu nowy miejscowy plan. Adam Pacholak skomentował wyrok słowami: „To nie jest typowy biurowiec, ale dobrej jakości architektura modernistyczna" i „To jedna z ostatnich pamiątek po czasach, kiedy Wrocław był wielkim centrum komputerowym".

Książka Pacholaka

Najobszerniejszym opracowaniem o budynku i jego idei jest książka Adama Pacholaka „ZETO. Elektroniczny mózg miasta. Idea nowoczesnego Wrocławia a budynek ZETO", wydana przez Muzeum Architektury we Wrocławiu w ramach Wrocławskiego Programu Wydawniczego. Jej nakład jest wyczerpany. Wcześniejsza praca magisterska autora o tym budynku zdobyła drugą nagrodę w konkursie „Polityki" im. Mieczysława F. Rakowskiego. Źródła różnią się co do roku: culture.pl podaje 2019, architekturaibiznes.pl — rok 2019 dla nagrodzonej pracy i 2020 dla książki[11]. Książki nie czytałem; to zapewne najlepsze źródło o wrocławskim ZETO, także o jego załodze, sprzęcie i klientach.

„ZETO jako chmura PRL": rozbiór analogii

Skąd ta analogia

Porównanie ZETO do chmury obliczeniowej jest kuszące, bo dotyka czegoś prawdziwego. Chmura w dzisiejszym sensie to model, w którym klient nie kupuje komputera, tylko korzysta z cudzego, płaci

za to, ile zużył, łączy się z nim przez sieć i nie zajmuje się jego utrzymaniem. ZETO też nie dawało klientom komputerów, tylko ich pracę. Ale analogia, która jest trafna w jednym punkcie, potrafi być myląca w pozostałych. Dlatego rozbieram ją tak samo jak obiegową opowieść: cecha po cesze, z werdyktem dla każdej.

Cecha chmury	Werdykt dla ZETO	Dlaczego
usługa zamiast posiadania sprzętu	broni się	ZETO było „wyłącznie organizacją usługową”; klienci nie mieli komputera, tylko kupowali jego pracę. To jest istota pomysłu z 1964 roku.
wielu klientów na jednej maszynie	broni się	Wrocław gwarantował około 1250 godzin mocy maszyny miesięcznie „wszystkim użytkownikom”, podzielonym na trzy grupy; w Poznaniu przemysł testował programy na komputerze ośrodka.
dostawca utrzymuje sprzęt	broni się	ZETO samo konserwowało sprzęt; klient nie musiał mieć operatorów ani serwisantów.
płacenie za faktyczne zużycie	broni się częściowo	ZETO liczyło godziny efektywnej pracy maszyny (2600 zł za godzinę Odry 1305 w 1979 roku) plus narzut za oprogramowanie. Rozliczanie za każdą sekundę procesora i minutę dysku — najbliższe dzisiejszemu „za użycie” — opisano w sieci Unitry, nie w ZETO.
dostęp przez sieć	broni się tylko w jednym miejscu	POLRAX-2 we Wrocławiu łączył terminale u klientów po łączach telefonicznych, także z Warszawy. Ale większość pracy w sieci oznaczała przynoszenie programu i danych na kartach albo taśmie — binarną taśmę można było zresztą uzyskać „w miejscowym ZETO”.
oprogramowanie jako usługa	broni się częściowo	ZETO miało własne programy i pobierało za nie osobną opłatę; projektowało systemy dla klientów. Ale był to raczej dodatek do czasu maszynowego niż samodzielny produkt.
elastyczna skala na żądanie	przewraca się	W Poznaniu w latach 1976–1977 około jednej trzeciej zamówionych godzin zostawało niezrealizowane: „brakowało maszyn”. Moc ośrodka zależała od przydziału sprzętu, a nie od popytu.

Cecha chmury	Werdykt dla ZETO	Dlaczego
samoobsługa	przewraca się	Klient nie konfigurował niczego sam; ZETO koordynowało użytkowników, szkoliło ich i konsultowało, a przy maszynach pracowali operatorzy ośrodka.
konkurencja dostawców i ceny rynkowe	przewraca się	Ceny ustalał decyzją Naczelny Dyrektor Zjednoczenia Informatyki; sprzęt przydzielało państwo. Dopiero w 1981 roku „Informatyka” pisze o ośrodkach „zmuszonych do walki o swój byt”, którym może grozić bankructwo.
sieć ośrodków jako jedna platforma	nie da się ustalić	Źródła nie mówią, czy zadania przenoszono między zakładami ani czy sieć działała jako całość. Wiadomo tylko, że parki maszynowe były niezgodne: w jednym cenniku Odra, ICL i RIAD.

Werdykt

Analogia z chmurą trzyma się więc w warstwie modelu biznesowego, a przewraca w warstwie techniki i ekonomii. ZETO sprzedawało moc obliczeniową jako usługę, dzieliło jedną maszynę między wielu klientów i zdejmowało z nich kłopot utrzymania sprzętu. Nie dawało natomiast tego, co jest w chmurze najważniejsze dla dzisiejszego użytkownika: mocy dostępnej natychmiast, w dowolnej ilości, bez rozmowy z operatorem. Przeciwnie — moc była dobrem reglamentowanym, na które czekało się w kolejce, i właśnie dlatego ZETO powstało.

Trafniejsze są analogie z epoki, które podsuwają same źródła. Sikora pisze o wzorcu amerykańskiego leasingu mainframe'ów — model, w którym producent nie sprzedaje maszyny, tylko ją wypożycza — choć, jak zaznaczyłem, jest to jego interpretacja, a nie słowa twórców ZETO. Bliżej istoty ZETO jest biuro usług obliczeniowych, w którym klient zleca przetwarzanie cudzemu komputerowi, a w przypadku wrocławskiego POLRAX-2 — wielodostęp, czyli dzielenie jednego komputera między wiele terminali. Obie te formy znała informatyka lat 60. i 70. ZETO było ich państwową, planową odmianą, rozciągniętą na województwa.

Jest w tym ironia, którą warto odnotować. Gdy na początku lat 80. Orłowski postulował komputery na stanowiskach użytkowników zamiast wydzielonych ośrodków, wskazywał kierunek, w którym poszła informatyka następnych dwudziestu lat. A w 2026 roku firmy z nazwą ZETO oferują między innymi centra danych i outsourcing, czyli znowu pracę cudzych komputerów. Koło się zamknęło, ale nie dlatego, że ZETO wyprzedziło epokę — tylko dlatego, że pytanie „mieć komputer czy kupować jego pracę” wraca w każdej epoce.

Praktyka: jak dotknąć ZETO w 2026 roku

Miejsca

- **Wrocław, ul. Ofiar Oświęcimskich 7–13.** Budynek jest zabytkiem w rejestrze (wpis prawomocny od 24 III 2026 roku), własnością HEA Deweloper. Fasadę z mozaiką op-art i okna parteru, za którymi stały kiedyś komputery, można obejrzeć z ulicy. Co dzieje się w środku i czy kawiarnia w patio, o której pisano w 2024 roku, nadal działa — nie wiem; przed wizytą lepiej to sprawdzić.
- **Katowice, ul. Owocowa** — budynek ZETO projektu Buszki i Franty; jego dzisiejszego stanu nie sprawdzałem.
- **Warszawa, al. Niepodległości 190** — budynek Haliny Skibniewskiej, dziś centrala KRUS.
- **Odra 1013** — maszynę tego typu, pierwszego komputera ZETO w Rzeszowie i Białymstoku, sfotografowano w kwietniu 2016 roku na ekspozycji Muzeum Techniki w Warszawie (zdjęcie w rozdziale o sprzęcie). Czy jest wystawiona w 2026 roku, nie sprawdziłem.

Lektury dostępne w sieci

- Artykuły z epoki w amerykańskich przekładach, darmowe w serwisie DTIC: J. Ochman o POLRAX-2 (dwa przekłady) i W. Drewniak o niezawodności Odry 1305 i R-32 — adresy w źródłach.
- Biblioteka cyfrowa Politechniki Śląskiej: numer „Informatyki” 11–12/1981, analiza Kotrzewskiego z cennikiem ZETO, przekłady raportów Diebolda wydane przez OBRI ZETO i program seminarium Centrum Szkolenia Informatycznego ZETO z 1990 roku.
- Monitor Polski 1966, poz. 241 — zarządzenie o uprawnieniach Pełnomocnika — w serwisie ELI.
- Uzasadnienie wyroku NSA II OSK 1864/25 — w bazach orzeczeń.
- Historie firm na stronach ZETO Rzeszów i Centrum Informatyki „ZETO” w Białymstoku — z zastrzeżeniem, że to autoprezentacja.
- Książka Pacholaka „ZETO. Elektroniczny mózg miasta” — nakład wyczerpany, więc raczej w bibliotekach.

Dla administratora

Kto w 2026 roku administruje systemami w polskiej firmie albo urzędzie, mógł mieć do czynienia z następcami ZETO, nie wiedząc o tym. Kwalifikowany podpis elektroniczny oferują Asseco Data Systems (z rodowodem szczecińskiego Unizeto i jego centrum CERTUM), Centrum Informatyki „ZETO” w Białymstoku i ZETO-Świdnica. Systemy dla samorządów, szpitali, szkół oraz dla ZUS i KRUS dostarczają spółki, które pół wieku temu sprzedawały godziny pracy Odry.

Mity i sprostowania

Człon opowieści	Werdykt	Dlaczego
„ZETO wymyśliło w Polsce usługowe przetwarzanie danych.”	fałsz	Pierwszym usługowym ośrodkiem było Biuro Obliczeń i Programów w ZAM PAN (1958).
„W ZETO Wrocław powstawały prototypy polskich komputerów.”	fałsz	Prototypy Odr budowało Elwro; ZETO było „wyłącznie organizacją usługową”. Błąd powtarzają teksty z lat 2020, 2023 i 2024.
„ZETO liczyło PESEL.”	fałsz	PESEL działał w Rządowym Centrum Informatycznym MSW na Siemensach; ZETO-ZOWAR dało część kadr.
„Wszystkie ZETO pracowały na Odrach.”	fałsz	Katowice w 1970 roku — Mińsk 22 i 32; Poznań i Wrocław — także Mińsk 22; ZOWAR — IBM (według Targowskiego); Koszalin — ICL; Olsztyn w 1993 roku — IBM 4381.
„ZETO powstało w 1964 roku.”	częściowo	Uchwała i pierwszy ośrodek — 1964; Madey i Sysło datują powstanie zakładów na 1965; kolejne zakłady powstawały do 1972 roku.
„Było ich pięćdziesiąt.”	niepotwierdzone	Liczba Targowskiego; inne źródła podają 17 (bez daty) albo 18 w 1970 roku.
„Cennik ZETO: 3 zł za sekundę procesora.”	fałsz	To stawki sieci Unitry; ZETO miało droższy cennik 1-U/75, a według decyzji Zjednoczenia Informatyki z 1979 roku godzina Odry 1305 kosztowała w ZETO 2600 zł.
„ZETO wzorowano na amerykańskim leasingu.”	interpretacja	Tak pisze historyk Sikora, z przypisem do książki Ceruzziego, nie do dokumentu z epoki.
„Ośrodki marnowały drogi sprzęt.”	niepotwierdzone	Dane z Poznania pokazują niedobór mocy; awaryjność R-32 i ogólne uwagi z 1981 roku nie wystarczą do oceny całej sieci.

Człon opowieści	Werdykt	Dlaczego
„Sieć ZETO przejął Prokom.”	fałsz	Prywatyzacja na początku lat 90., głównie pracownicza; Asseco kupiło trzy spółki w latach 2012–2015.
„Asseco kupiło wszystkie ZETO.”	fałsz	Trzy z osiemnastu firm istniejących w 2013 roku; transakcje w Białymstoku i Poznaniu upadły.
„ZETO już nie istnieje.”	fałsz	Działają m.in. ZETO Rzeszów, CI „ZETO” Białystok, ZETO Lublin, ZETO-Świdnica, a trzy spółki żyją w Asseco Data Systems.
„IBM 1440 w ZOWAR-ze był pierwszym IBM-em za żelazną kurtyną.”	niepotwierdzone	Twierdzenie samego Targowskiego, bez niezależnego źródła.
„Budynek ZETO we Wrocławiu można zburzyć.”	fałsz	Wpis do rejestru zabytków jest prawomocny od wyroku NSA z 24 III 2026 roku.
„ZETO to Zakłady Elektronicznych Technik Obliczeniowych.”	nieścisłe	Pojedynczy zakład to „Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej”; liczba mnoga „Zakłady…” to nazwa sieci.

Epilog

Pierwsze zlecenie rzeszowskiego ZETO dotyczyło cegły: jak rozwieźć ją z 55 cegielni do 189 odbiorców najtaniej. Zadanie policzyła Odra 1013 z pamięcią 8000 słów, w zakładzie powołanym 1 VII 1966 roku przez władze państwowe. Sześćdziesiąt lat później ta sama firma, już spółka z polskim kapitałem, wdraża systemy ERP, audytuje strony urzędów pod kątem dostępności i liczy dla ZUS, swojego największego klienta „historycznie i obecnie”. Między tymi dwoma punktami zmieniło się wszystko — ustrój, sprzęt, właściciel, sens słowa „komputer” — oprócz jednego: firma wciąż sprzedaje pracę komputerów tym, którzy wolą jej nie wykonywać sami. Wrocławski budynek, w którym komputery pokazywano ulicy, przetrwał jako zabytek. Pomysł, dla którego go zbudowano, przetrwał jako firmy.

Ciekawostki zebrane

- W 1965 roku Polska miała około 76 komputerów — mniej więcej tyle, co Irlandia.
- Plan z 1968 roku przewidywał na 1975 rok 500 komputerów w kraju, z czego 70 dla ZETO i Pełnomocnika, a tylko dwa dla MSW.

- Pierwsze zlecenie ZETO Rzeszów: optymalizacja przewozu cegły z 55 cegielni do 189 odbiorców.
- W ZETO Wrocław około 70% załogi stanowiły kobiety, a średnia wieku wynosiła 27 lat.
- Komputery na parterze wrocławskiego ZETO były widoczne z ulicy przez wielkie okna.
- Meble do wrocławskiego ZETO projektował Józef Chierowski, autor fotela 366.
- Mińsk 22 przyszedł do Poznania bez języków wysokiego poziomu — programowano go w kodzie maszynowym (według Kubińskiego).
- R-32 w ZETO Katowice w pierwszym roku psuł się średnio co 10–20 godzin.
- ZETO Wrocław kupiło w Danii, od Regnecentralen, Datapoint 2200, a terminale podłączało przez duński RC 3600.
- OBRI ZETO tłumaczyło zachodnie raporty Diebolda z adnotacją „Wyłącznie do użytku na terenie PRL”.
- Olsztyńskie ZETO w 1993 roku sprzedawało gminom moduł ewidencji ludności z homologacją RCI PESEL.
- W 2013 roku Asseco kupiło ZETO Bydgoszcz od 98 właścicieli za 90,88 mln zł.
- Białostockie ZETO ma koncesję na obrót wyrobami wojskowymi i kod NATO.
- Budynek warszawskiego ZETO jest centralą KRUS, a szczecińskie Unizeto wygrało w 2014 roku przetarg na systemy KRUS.
- NSA nazwał wrocławski budynek „jedną z ostatnich fizycznych pamiątek pionierskiego okresu polskiej informatyki”.

Oś czasu

Data	Wydarzenie
1958	Biuro Obliczeń i Programów ZAM PAN — pierwszy usługowy ośrodek obliczeniowy
27 IV 1962	ZAM PAN przekształcony w Instytut Maszyn Matematycznych PAN
22 I 1964	uchwała Rady Ministrów o rozwoju elektronicznej techniki obliczeniowej
1964	Pełnomocnik Rządu ds. ETO; zjednoczenie MERA
XII 1964	otwarcie ZETO Wrocław (według Kubińskiego)
1965	ZETO Szczecin; ok. 76 komputerów w Polsce
1965 albo 1966	ZETO-ZOWAR w Warszawie
8 XII 1965	Zakład Obliczeniowy w Poznaniu
1 VII 1966	ZETO Rzeszów; Odra 1013
1966	ZETO Białystok; IBM 1440 w ZOWAR-ze (według Targowskiego)

Data	Wydarzenie
6 IX 1966	zarządzenie nr 58 Prezesa RM: Pełnomocnik dysponuje importem maszyn biurowych
1967	ZETO Lublin; Mińsk 22 w Poznaniu; początek budowy w Katowicach i we Wrocławiu
9 II 1968	plan: 500 komputerów do 1975 roku, 70 dla ZETO
koniec 1968	141 komputerów w Polsce
1969	koniec budowy ZETO Wrocław
1970	18 oddziałów ZETO; Odra 1304 w ZETO Wrocław; Mińsk 22 i 32 w Katowicach
1971	początek prac nad POLRAX-2; „Maszyny Matematyczne” stają się „Informatyką”
1972	ZETO Zielona Góra (według Kubińskiego); Biuro Pełnomocnika MSW ds. PESEL
1974	Odra 1305 w Białymstoku; filia ZETO Rzeszów w Krośnie
1975	budynek ZETO w Warszawie (według culture.pl); RCI PESEL
1976–1977	w Poznaniu brakuje około jednej trzeciej zamówionych godzin
1977	POLRAX-2 z użytkownikami we Wrocławiu i w Warszawie; filia w Przemyślu; OBRI tłumaczy Diebolda
23 XI 1978	narada w Grudziądzu z udziałem ZETO Bydgoszcz
12 XI 1979	decyzja Zjednoczenia Informatyki: godzina Odry 1305 za 2600 zł
1981	„Informatyka”: ośrodki ZETO „zmuszone do walki o swój byt”
1982	porozumienie ZUS z przedsiębiorstwami ZETO
28–30 V 1990	VIII Seminarium Kadry Kierowniczej Ośrodków Obliczeniowych w Zakopanem
1 II 1992	ZETO Rzeszów spółką z o.o.
1992	CI „ZETO” S.A. w Białymstoku; spółka pracownicza w Katowicach
30 IV 1993	rejestracja UNIZETO w Szczecinie
1998	CERTUM — pierwsze polskie publiczne centrum certyfikacji
IV 2012	Asseco kupuje CK ZETO w Łodzi
18 IX 2012 – 12 III 2013	nieudana próba zakupu ZETO Białystok
II 2013	Asseco Systems kupuje ZETO Bydgoszcz; wygasa list w sprawie ZETO Poznań

Data	Wydarzenie
24 II 2015	Asseco Systems przejmuje Unizeto Technologies
2016	start Asseco Data Systems
7 III 2022	wpis budynku ZETO Wrocław do rejestru zabytków
VI 2022	ZETO Wrocław w likwidacji wystawia budynek na sprzedaż
VII 2023	wniosek o rozbiórkę; ZETO Białystok przejmuje CPU ZETO z Jeleniej Góry (2023)
2024	HEA Deweloper kupuje budynek; 14 XI NSA uchyla wyrok WSA
27 III 2025	WSA oddala skargę ZETO w likwidacji
24 III 2026	NSA oddala skargę kasacyjną — wpis prawomocny
23 IV 2026	Rada Miejska Wrocławia za ochroną budynku

Źródła i dalsze lektury

Przypisy

[1] Data wpisu do rejestru zabytków: decyzja Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 7 III 2022 i decyzja ministra kultury z 25 X 2022 utrzymująca wpis — wyrok NSA z 24 III 2026, II OSK 1864/25; „III 2022” podaje O. Kloc, architekturaibiznes.pl (2 VIII 2023); „X 2022” (czyli data decyzji ministra) podaje A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023).

[2] Liczba ośrodków: 18 „oddziałów” ZETO w 1970 roku według A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023); „w większości miast wojewódzkich (było ich 17)” według J. Madey, M. M. Sysło, „Początki informatyki w Polsce”, Informatyka 9–10/2000 (liczba bez daty); „sieć 50 ośrodków w całej Polsce i 5,000 pracowników” według A. Targowski, „Początki informatyki w Polsce a może i w świecie (?)”, Biblioteka Cyfrowa PW (b.d.; relacja własna) — bez daty i bez potwierdzenia w innych źródłach.

[3] Rok 1964 (powołanie sieci w roku uchwały, pierwszy ośrodek we Wrocławiu): A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023); otwarcie ZETO Wrocław w grudniu 1964 roku: G. Kubiński, „Historia informatyki w Polsce (czasy PRL i początki transformacji)”, praca studencka (1999) (źródło słabe, skan z błędami); rok

1965 („Powstanie Zakładów Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (ZETO) w większych miastach Polski”): J. Madey, M. M. Sysło, „Początki informatyki w Polsce”, Informatyka 9–10/2000.

[4] ZETO-ZOWAR w 1965 roku: wynika z G. Kubiński, „Historia informatyki w Polsce (czasy PRL i początki transformacji)”, praca studencka (1999) („Wrocławskie ZETO powstało cały rok wcześniej niż warszawski ośrodek ZOWAR”, przy otwarciu Wrocławia w XII 1964); w 1966 roku: A. Targowski, „Początki informatyki w Polsce a może i w świecie (?)”, Biblioteka Cyfrowa PW (b.d.; relacja własna) („w 1966 r. zorganizowałem warszawski Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (ZETO-ZOWAR)”); biogram zawodowy A. Targowskiego, saippw.pl (2026; autoprezentacja) podaje udział w zakładaniu sieci w latach 1965–1971.

[5] ZETO Bydgoszcz: „Spółka funkcjonuje od ponad 45 lat” — Bankier/PAP (19 I 2013); „established 1965” dla trzech spółek z rodowodem ZETO, w tym PI ZETO Bydgoszcz — Asseco Data Systems, „About us” (2026).

[6] ZETO Wrocław na początku z Odrą 1003 i dwoma Mińsk 22: G. Kubiński, „Historia informatyki w Polsce (czasy PRL i początki transformacji)”, praca studencka (1999) (źródło słabe); ZETO Wrocław „pracowało na Odrach”: A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023); Odra 1304 przekazana ZETO Wrocław w 1970 roku: elwro.info.pl, kronika 1970–1980.

[7] Data transakcji: 24 II 2015 — Asseco, „Asseco takes over Unizeto Technologies”, ITwiz (24 II 2015) i nazwa pliku informacji prasowej Asseco; w treści tej informacji stoi data „24 lutego 2014”, prawdopodobnie omyłkowa.

[8] Łącznie ok. 200–205 mln zł za cztery spółki ZETO: „Parkiet” (18 II 2013) (w parafrazie; dokładnej kwoty nie potwierdziłem). Kwoty jednostkowe znane z innych tekstów: Łódź 42,5 mln zł, Bydgoszcz 90,88 mln zł (cena zapłacona; w liście intencyjnym 87,7 mln zł), Białystok ok. 37 mln zł (list intencyjny) — razem ok. 170 mln zł; ceny dla Poznania w przeczytanych tekstach nie znalazłem: Bankier/PAP (19 I 2013), Asseco, RB 07/2013.

[9] Budowa w latach 1967–1969: A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023), B. Stobiecka, „Że co? — ZETO!”, architekturaibiznes.pl (8 XII 2020) (projekt z 1965 roku), M. Markowski, whitemad.pl (12 II 2026); w latach 1966–1969: O. Kloc, architekturaibiznes.pl (2 VIII 2023).

[10] Budynek z 1975 roku, al. Niepodległości 190, proj. H. Skibniewska z A. Lewandowską, dziś centrala KRUS: A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki

informatyczne”, culture.pl (23 II 2023); budynek oddany w 1971 roku, al. Niepodległości 182, proj. H. Skibniewska, ciąg technologiczny — A. Targowski: biogram zawodowy A. Targowskiego, saippw.pl (2026; autoprezentacja) (autoprezentacja).

[11] Rok 2019 dla publikacji A. Pacholaka: A. Cymer, „Obudowa komputera. Wrocławskie ZETO i pierwsze placówki informatyczne”, culture.pl (23 II 2023) (bibliografia); praca magisterska nagrodzona w 2019 roku, książka „Elektroniczny mózg miasta” — 2020: B. Stobiecka, „Że co? — ZETO!”, architekturaibiznes.pl (8 XII 2020); strona wydawcy: Muzeum Architektury we Wrocławiu (roku w opisie nie sprawdziłem).

Geneza, struktura, ludzie

- M. Sikora, „Polska droga do RIAD…”, KHNiT 64/4 (2019); J. Madey, M. M. Sysło, „Początki informatyki w Polsce” (2000); Monitor Polski 1966, poz. 241
- J. S. Nowak, „Krótka historia działu Informatyzacja”, Zeszyty Historyczne PTI 2 (2018); W. Nowakowski, „IMM — początek”; „Maszyny Matematyczne” w delibrze
- G. Kubiński, „Historia informatyki w Polsce” (1999; praca studencka); biogram A. Targowskiego (saippw.pl); A. Targowski, „Początki informatyki w Polsce…” (BCPW)
- OBRI ZETO, przekład raportu Diebolda (1977); „The annual Diebold technology Scan, 1981”; VIII Seminarium Kadry Kierowniczej Ośrodków Obliczeniowych (1990); „Informatyka” 11–12/1981
- L. Leliwa, „Ośrodek obliczeniowy w Grudziądzu”, Biuletyn KMDG (2022)

Sprzęt, ceny, teleprzetwarzanie

- J. Ochman, „Urządzenia elektroniczne w wielodostępnych systemach przetwarzania danych” (1977), przekład z 1978; przekład z 1983
- H. Kotrzewski, „Analiza techniczno-ekonomiczna stosowania sieci komputerowych” (1981) ; W. Drewniak, „Niezawodność systemów ODRA 1305 i R-32” (1979); J. Kolendowski, M. Księżyk o Cyfronecie (1977)
- elwro.info.pl, kronika 1970–1980; A. Raczkowski, „15 lat INFOCENTRUM”; National Geographic Polska o Cyfronecie (2014)

PESEL

- W. Wabik, „...PESEL MSW”, Przegląd Archiwalny IPN 12 (2019); Gazeta Prawna, „11 cyferek z dowodu, czyli jak powstał PESEL”; GUS, spisy ludności 1960–1978

Prywatyzacja, Asseco, spółki

- „Modelowanie organizacji i systemy informatyczne w gospodarce regionu”, red. Z. Dowgiałło (1993); katalog polskich wystawców CeBIT '97
- „Parkiet” (18 II 2013); „Parkiet” (4 III 2013); Bankier (19 I 2013); Asseco, RB 07/2013
- Asseco o Unizeto (2015); ITwiz (24 II 2015); ITwiz (27 VIII 2015); Asseco Data Systems, „About us”
- Spółki o sobie: ZETO Rzeszów, historia; profil ZETO Rzeszów (aplikuj.pl); CI „ZETO” Białystok, o firmie; ZETO Lublin (LWIT); ZETO-Świdnica (pracuj.pl); ZETO-Świdnica (aplikuj.pl); związek zawodowy pracowników ZETO Wrocław (KRS)

Budynek ZETO we Wrocławiu

- A. Cymer, culture.pl (2023); architekturaibiznes.pl (2020); architekturaibiznes.pl (2023); whitemad.pl (2026); A. Pacholak, „ZETO. Elektroniczny mózg miasta”
- wroclaw.pl: 3 VI 2022; 2 VI 2024; 3 IV 2026; 23 IV 2026; wyrok NSA II OSK 1864/25
- Zdjęcia z zastrzeżonymi prawami, tylko do obejrzenia u źródła: Odry 1304 i 1305 we Wrocławiu (PAP, Forum), budynek ZETO Wrocław, archiwum ZETO Katowice, wnętrze ZETO Kraków z 1985 roku (PAP) i budynek KRUS w culture.pl; galeria wroclaw.pl

Ilustracje

Diagramy są moje. Zdjęcia pochodzą ze zbiorów cyfrowych muzeów i kolekcji, które udostępniają je jako domenę publiczną albo na licencjach Creative Commons; część jest na licencjach niekomercyjnych (NC) — ta wiki jest prywatna i niekomercyjna, obrazy pokazujemy bez zmian. Obrazy są wyświetlane bezpośrednio z serwerów instytucji i autorów; licencja i autor stoją w każdym podpisie. Materiałów objętych zastrzeżeniem praw nie osadzamy — odsyłamy do nich w źródłach.

Nota metodyczna: czego nie wiemy

- **Uchwała z 22 I 1964 roku** — nie znam jej numeru ani treści; nie ma jej w Monitorze Polskim tam, gdzie jej szukałem, więc mogła nie być publikowana. Jej nazwę i datę znam z tekstu popularnego.
- **Pełnomocnik Rządu** — nie ustaliłem, kto pełnił ten urząd i do kiedy istniał; nie wiem też, kiedy powstały i kiedy zniknęły Krajowe Biuro Informatyki i Zjednoczenie Informatyki, co znaczą skróty PRZETO i ETOB i jaka była właściwa nazwa ośrodka zapisanego w skanie jako „INŻORNA”.
- **Lista ośrodków** — dla Krakowa, Gdańska, Łodzi, Katowic, Bydgoszczy, Olsztyna, Koszalina, Jeleniej Góry i Świdnicy nie znam pewnych dat powstania; liczby pięćdziesięciu ośrodków i pięciu tysięcy pracowników nie potwierdza żadne źródło poza Targowskim.
- **Skala usług** — liczbę klientów, udział ZUS i obciążenie maszyn znam tylko z Poznania i Wrocławia; nie wiem, czy ZETO przetwarzało spisy powszechne.
- **Sprzęt** — IBM 1440 w ZOWAR-ze i mikrokomputery AX-100 mają po jednym źródle; pełnej listy użytkowników POLRAX-2 nie odczytałem z nieczytelnego skanu.
- **Stan spółek w 2026 roku** — nie sprawdziłem stron ZETO Katowice i ZETO Lublin; o ZETO Poznań i ZETO Olsztyn mam ślady sprzed lat; nie wiem, czy likwidacja ZETO Wrocław się zakończyła; los ZETO-ZOWAR po 1989 roku i data przejęcia jego budynku przez KRUS są nieznane.
- **Typy źródeł.** Artykuły techniczne z epoki (w części tylko w amerykańskich przekładach o słabych skanach), Monitor Polski, artykuł historyka pracującego na aktach KNiT, teksty popularne o architekturze, komunikaty giełdowe, orzeczenie sądowe (zanonimizowane) i historie pisane przez same spółki. Dwa źródła są wyraźnie słabsze: studencka praca Kubińskiego (1999) i autoprezentacja Targowskiego — z nich pochodzą m.in. daty dla Wrocławia, Poznania i Zielonej Góry oraz informacje o IBM-ie i AX-100. Nie czytałem książki Pacholaka ani archiwów zakładowych i nie rozmawiałem z byłymi pracownikami.

Revision #4
Created 2026-10-17 19:22:49 UTC by Tomasz Konieczny
Updated 2026-10-17 19:36:58 UTC by Tomasz Konieczny