



Jan Bury

POLSKA INFORMATYKA:

INFORMATYKA
W SŁUŻBACH
SPECJALNYCH PRL

70 lecie
POLSKIEJ
INFORMATYKI
1948-2018

Jan Bury

POLSKA INFORMATYKA:

**INFORMATYKA
W SŁUŻBACH
SPECJALNYCH PRL**

70 lecie
**POLSKIEJ
INFORMATYKI**

1948-2018

Jan Bury

POLSKA INFORMATYKA:

**INFORMATYKA
W SŁUŻBACH
SPECJALNYCH PRL**

ANALIZA KRYMINALISTYCZNA

POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Warszawa 2017

Recenzja:

prof. dr hab. Jerzy Kasprzak, WPiA UWM w Olsztynie

prof. dr hab. inż. Piotr Sienkiewicz, WAT w Warszawie

Redakcja:

Bianka Piwowarczyk-Kowalewska

Korekta:

Urszula Włodarska

Projekt okładki:

Krzysztof Kanoniak

Skład i łamanie:

Michał Kośnik

Fotografie na okładce: urządzenie rozpoznania radioelektronicznego ASYR.

Autor: inż. Detlev Vreisleben (RFN).

Zachowany zestaw ASYR z monitorem Neptun 156 produkcji polskiej znajduje się w kolekcji

Wehrtechnische Studiensammlung (WTS) należącej do Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) – Federalnego Urzędu ds. Technologii Obronnej i Zaopatrzenia w Koblencji.

Copyright © by Polskie Towarzystwo Informatyczne, Warszawa 2017

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie niniejszej książki lub jej fragmentów bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

Treść książki stanowi prywatną opinię i stanowisko Autora.

Produkcja

PRESSCOM Sp. z o.o.

ul. T. Kościuszki 29

50-011 Wrocław

tel. 71 797 28 08

faks 71 797 28 16

e-mail: wydawnictwo@presscom.pl

Wydawca

Polskie Towarzystwo Informatyczne

ul. Solec 38 lok. 103

00-394 Warszawa

tel. 22 838 47 05

faks 22 636 89 87

e-mail: pti@pti.org.pl

ISBN 978-83-65750-07-5 – oprawa miękka

ISBN 978-83-65750-08-2 – oprawa twarda

ISBN 978-83-65750-09-9 – wersja elektroniczna

Spis treści

Spis skrótów	9
--------------------	---

■ Rozdział 1

Wstęp	15
1.1. Służby specjalne Polski Ludowej	17
1.2. Po co służbom specjalnym komputery?	19
1.3. Paradygmat kryminalistyki a służby specjalne i informatyka	21
1.4. Ramy prawne rozwoju informatyki w służbach specjalnych PRL	26
1.5. Cele pracy	28
1.6. Materiał źródłowy i metoda badawcza	29
1.7. Układ książki	32

Część I	33
----------------------	-----------

■ Rozdział 2

Cywilne służby specjalne Polski Ludowej a informatyka	35
2.1. Rozwój informatyki w MSW	35
2.2. Sprzęt	44
2.3. PESEL	53
2.4. Kryptologia i deszyfraż	65
2.5. Inne systemy informatyczne w SB MSW	72
2.6. ZSKO	76
2.7. Technika mikroprocesorowa	82
2.8. PSED	85

■ Rozdział 3

Systemy kontroli ruchu granicznego a potrzeby operacyjne MSW	89
3.1. Budowa i eksploatacja systemu SPD–1	91
3.2. System SPD–2	95
3.3. Podsystem SERP	103
3.4. SRG i SEP	114
3.5. Wnioski	115

■ Rozdział 4

Informatyka w cywilnym wywiadzie PRL	117
4.1. EPIW i EPI	117
4.2. Inpek	118
4.3. Kartinpek	126

4.4. Ewidencja	127
4.5. „Identyfikator”	128
4.6. Ku neutralizacji zacofania technologicznego	128
4.7. Wydział XV Departamentu I i informatyczne wspomaganie łączności agenturalnej ...	129
 ■ Rozdział 5	
Cywilny radiowywiad PRL a informatyka.....	135
5.1. Zaawansowane systemy łączności agenturalnej wywiadu USA.....	137
5.2. Komputery w służbie Biura RKW	153
5.3. Wykrywanie agenturalnej łączności z zastosowaniem komputerów.....	154
 ■ Rozdział 6	
Systemy informatyczne wojskowych służb specjalnych PRL	159
6.1. Informatyka w wywiadzie wojskowym PRL.....	159
6.2. Rozpoznanie wojskowe.....	168
6.3. Oddział XVI oraz dekryptaż	181
6.4. Specjalistyczne systemy rozpoznania elektronicznego.....	184
6.5. Informatyka w Wojskowej Służbie Wewnętrznej MON.....	186
6.6. Inne aspekty związane z informatyką w wojskowych służbach specjalnych	190
 ■ Rozdział 7	
Ochrona danych informatycznych w służbach specjalnych PRL	193
7.1. Kryptograficzna ochrona sieci teletransmisyjnych.....	196
7.2. Fizyczna ochrona kanałów łączności przewodowej.....	205
 ■ Rozdział 8	
Podsumowanie	209
 Część II	 215
Wybrane dokumenty źródłowe.....	217
Bibliografia	427
Indeks.....	433

Sed quis custodiet ipsos custodes?
Juwenalis z Akwinum (60–127),
rzymski poeta satyryczny,
Satyry, część VI, wers 347–348

Stasiowi, miłośnikowi wszelkich komputerów, nie tylko do gier

Spis skrótów

- AFIS** (ang. *Automated Fingerprint Identification System*) – zautomatyzowany system identyfikacji odcisków palców
- AIPN** – Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej
- AK** – Armia Krajowa
- ARQ** (ang. *Automatic Repeat reQuest*) – automatyczna prośba o powtórzenie – rodzaj transmisji danych
- ASIP** – Automatyczny System Informacyjny MSW
- ASW** – Akademia Spraw Wewnętrznych
- ASWT** (ros. *agregatnaja sistjema srjedstw wyczistlitjelnoj techniki*) – zespołowy system zarządzania danymi przez maszyny cyfrowe
- BfV** (niem. Bundesamt für Verfassungsschutz) – Federalny Urząd Ochrony Konstytucji spełniający w RFN funkcję kontrwywiadu
- BKA** (niem. Bundeskriminalamt) – Federalny Urząd Śledczy RFN
- BKN** – bardzo krótkie nadawanie
- BP** – Biuro Paszportów
- BPSK** (ang. *Binary Phase Shift Keying*) – binarne kluczowanie z przesuwem częstotliwości – rodzaj transmisji danych cyfrowych
- BRR** – Batalion Rozpoznania Radioelektronicznego
- BSC** (ang. *Binary Synchronous Communication*) – protokół binarnej łączności synchronicznej
- CAMAC** (ang. *Computer Automated Measurement and Control*) – system sterowania procesami pomiarowymi i maszynami z zastosowaniem komputerów
- CAW** – Centralne Archiwum Wojskowe
- CBA** – Centralne Biuro Adresowe MSW
- CBD** – Centralny Bank Danych
- CBDŌ** – Centralny Bank Danych Operacyjnych (w ramach ZSKO)
- CBI** – Centralny Bank Identyfikatorów (PESEL)
- CDC** – przedsiębiorstwo Control Data Corporation
- ChRL** – Chińska Republika Ludowa
- CIA** (ang. Central Intelligence Agency) – Centralna Agencja Wywiadowcza rządu USA
- CII** – przedsiębiorstwo Compagnie Internationale pour l'Informatique
- CINTE** – Centrum Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej
- CKK** – Centralna Kartoteka Kryminalna
- COBOL** (ang. *COmmon Business Oriented Language*) – język programowania do zastosowań biznesowych
- CoCom** (ang. Coordinating Committee for Multilateral Export Controls) – Komitet Koordynacyjny na rzecz Wielostronnej Kontroli Eksportu
- CRD** – Centralna Registratura Daktyloskopijna
- CRO(S)** – Centralny Rejestr Osób (i Spraw) MSW
- CRS** – Centralny Rejestr Skazanych (Ministerstwa Sprawiedliwości)

- CSAW** (ang. *Communications Supplementary Activity* – Washington) – służba deszyfrowa Marynarki Wojennej USA w czasie II wojny światowej
- CSRS** – Czechosłowacka Republika Socjalistyczna
- DEC** – przedsiębiorstwo Digital Equipment Corporation
- DES** (ang. *Data Encryption Standard*) – algorytm szyfrujący
- DGMT** – Departament Gospodarki Materiałowo-Technicznej MSW
- DIA** (ang. *Defense Intelligence Agency*) – wywiad wojskowy USA
- DSCS** (ang. *Defense Satellite Communications System*) – satelitarny system łączności Departamentu Obrony i Departamentu Stanu USA
- DST** (fr. *Direction de la Surveillance du Territoire*) – francuska Dyrekcja Nadzoru Terytorium
- DzU** – Dziennik Ustaw
- EMC** – elektroniczna maszyna cyfrowa (komputer)
- ENIAC** (ang. *Electronic Numerical Integrator and Computer*) – elektroniczny, numeryczny integrator i komputer
- EPROM** (ang. *Erasable Programmable Read-Only Memory*) – pamięć cyfrowa nieulotna wielokrotnego zapisu
- ESEMRO** – Elektroniczny System Ewidencji Międzynarodowego Ruchu Osobowego
- ESEZO** – Elektroniczny System Ewidencji Zainteresowań Operacyjnych
- ESFAZA** – Elektroniczny System Faktów Zagrożeń Bezpieczeństwa Wewnętrznego Kraju
- ESPIN** – Elektroniczny System Przetwarzania Informacji niesformalizowanej
- EWG** – Europejska Wspólnota Gospodarcza
- EZOP** – system ewidencji zainteresowań operacyjnych w Biurze C MSW lub system ewidencji zastrzeżeń obywateli polskich Biura Paszportów MSW
- FSK** (ang. *Frequency-Shift Keying*) – kluczowanie z przesuwem częstotliwości – rodzaj emisji radiowej
- GB** – gigabajt, jednostka pojemności pamięci komputerów
- GCOS** (ang. *General Comprehensive Operating System*) – system operacyjny komputerów *mainframe* firmy Honeywell
- GECOS** (ang. *General Electric Comprehensive Operating Supervisor*) – system operacyjny komputerów *mainframe* firmy General Electric
- GHz** – gigaherc
- GPK** – Graniczna Placówka Kontrolna
- GRU** (ros. *Главно́е Разведывате́льное Управле́ние*) – Główny Zarząd Wywiadowczy Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych ZSRR
- GUTM** – Główny Urząd Telekomunikacji Międzyimiastowej
- Hi-Fi** (ang. *High Fidelity*) – wysoka wierność w stosunku do oryginału – w odniesieniu do jakości zapisanego dźwięku
- HV A** (niem. *Hauptverwaltung Aufklärung*) – Główny Zarząd Wywiadu NRD
- IBM** – przedsiębiorstwo International Business Machines
- ICAO** (ang. *International Civil Aviation Organization*) – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego

- ICL** – przedsiębiorstwo International Computers Limited
- IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
- IOWL** (ang. *Interim One-Way Link*) – tymczasowe krótkofalowe łącze jednokierunkowe – system łączności na linii centrala wywiadu – agent stosowany przez CIA
- ISIS** (ang. *Intel System Implementation Supervisor*) – system operacyjny firmy Intel wykorzystywany w zestawach uruchomieniowych MDS
- ITU** (ang. International Telecommunication Union) – Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny
- JS** – Jednolity System
- JW** – Jednostka Wojskowa
- JSRR** – Jednolity System Rozpoznania Radioelektronicznego WP
- k.** – karta
- kB** – kilobajt, jednostka wielkości pamięci komputerów
- KBP** – Komitet Bezpieczeństwa Państwowego
- KGMO** – Komenda Główna Milicji Obywatelskiej
- KO** – Kontakt Operacyjny
- KOI** – Kartoteka Ogólnoinformacyjna
- KOK** – Komitet Obrony Kraju
- KOM** – Karta Osobowa Mieszkańca (stosowana w ewidencji ludności, znana również pod oznaczeniem Pu/E-12)
- KSITA** – Kartoteka Skazanych i Tymczasowo Aresztowanych
- KWMO** – Komenda Wojewódzka Milicji Obywatelskiej
- LBD** – Lokalny Bank Danych (PESEL)
- LRB** – Ludowa Republika Bułgarii
- MB** – megabajt, jednostka pojemności pamięci komputerów
- MBP** – Ministerstwo Bezpieczeństwa Publicznego lub Ministerstwo Bezpieczeństwa Państwowego w przypadku NRD
- MDS** (ang. Microcomputer Development System) – mikrokomputerowy system uruchomieniowy firmy Intel
- MfS** (niem. Ministerium für Staatssicherheit) – Ministerstwo Bezpieczeństwa Państwowego NRD, znane również jako Stasi
- MHZ** – Ministerstwo Handlu Zagranicznego
- MHz** – megaherc
- MIPS** (ang. *million instructions per second*) – milion instrukcji na sekundę – miara wydajności procesora komputera
- mjr** – major (stopień oficerski)
- MO** – Milicja Obywatelska
- MON** – Ministerstwo Obrony Narodowej
- MPPiSS** – Ministerstwo Pracy, Płac i Spraw Socjalnych
- MSW** – Ministerstwo Spraw Wewnętrznych
- MSZ** – Ministerstwo Spraw Zagranicznych
- MW** – Marynarka Wojenna

NAL – Narodowa Armia Ludowa (NRD)

NATO (ang. North Atlantic Treaty Organization) – Organizacja Paktu Północnoatlantyckiego

NBP – Narodowy Bank Polski

NCR – przedsiębiorstwo National Cash Register

NP – nieoficjalny pracownik (kategoria agencji WSW)

NRD – Niemiecka Republika Demokratyczna

NSA (ang. National Security Agency/Central Security Service) – Agencja Bezpieczeństwa Narodowego/Centralna Służba Bezpieczeństwa rządu USA

NSZ – Narodowe Siły Zbrojne

OBRI – Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki

OP – osoba przypadkowa (kategoria źródła informacji w wywiadzie PRL)

ORel – Ośrodek Radioelektroniczny lub Oddział Rozpoznania Elektronicznego

ORP – Okręt Rzeczypospolitej Polskiej

ORR – Oddział Rozpoznania Radioelektronicznego

OTS (ang. Office of Technical Services, niem. Operativ-Technische Sektor) – Biuro Usług Technicznych CIA lub Wydział Techniki Operacyjnej Stasi w NRD

ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych

OZI – osobowe źródło informacji

PAN – Polska Akademia Nauk

PC (ang. *personal computer*) – komputer osobisty

PDP (ang. Programmed Data Processor) – nazwa handlowa serii komputerów firmy DEC

PESEL – Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności

PIAP – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów

PISM – Polski Instytut Spraw Międzynarodowych

PKP – Polskie Koleje Państwowe

PKS – Państwowa Komunikacja Samochodowa

PLZ – złoty polski sprzed denominacji w 1995 r.

plk – pułkownik (stopień oficerski)

PO – punkt odbioru (sygnałów z urządzeń podsłuchowych)

POP – Podstawowa Organizacja Partyjna

por. – porucznik (stopień oficerski)

PP – podsłuch pokojowy

PRL – Polska Rzeczpospolita Ludowa

PROM (ang. *programmable read-only memory*) – pamięć cyfrowa nieulotna jednokrotnego zapisu

PROMIS (ang. Prosecutor's Management Information System) – oprogramowanie dla organów ścigania amerykańskiej firmy Inslaw Incorporated

PRR – Pułk Rozpoznania Radioelektronicznego

PSED – Połączony System Ewidencji Danych o Przeciwniku (znany też pod rosyjskim skrótem SOUD)

PSI – podsystem informatyczny

PSPI – Polowy System Przetwarzania Informacji
PT – podsłuch telefoniczny
PTG – podsłuch telegraficzny
PZ – Punkt Zakryty
PZPR – Polska Zjednoczona Partia Robotnicza
QPSK (ang. *quaternary phase shift keying*) – kodowanie dwubitowe na czterech ortogonalnych przesunięciach fazy – rodzaj transmisji danych cyfrowych
RAM (ang. *random-access memory*) – pamięć komputera o dostępie swobodnym
RCI – Rządowe Centrum Informatyczne (PESEL)
RFN – Republika Federalna Niemiec
ROAK – Ruch Oporu Armii Krajowej (w okresie powojennym)
RKS – radiokontrwywiadowcza stacja (nasłuchowa i/lub z radionamiernikiem)
RKW – Radiokontrwywiad
RTTY (ang. *radioteletype*) – emisja radiowa dalekopisowa
RUSW – Rejonowy Urząd Spraw Wewnętrznych
RWPG – Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej
SB – Służba Bezpieczeństwa MSW
SEKAMED – System Ewidencji Kadr Medycznych
SEOP – System Ewidencji Odnaczeń Państwowych
SEP – System Ewidencji Paszportowej
SERP – System Ewidencji Ruchu Paszportowego
SERW – System Elektronicznej Rejestracji Wykroczeń w ruchu drogowym
SESTA – System Ewidencji Skazanych i Tymczasowo Aresztowanych
SGGW – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
SI – system informatyczny
SIRA (niem. System der Informationsrecherche der HV A) – system wyszukiwania informacji HV A
SIS (ang. Schengen Information System) – System Informacyjny Schengen
SŁK – Stacja Łączności Komputerowej
SOR – Sprawa Operacyjnego Rozpracowania
SOS – Sprawa Operacyjnego Sprawdzenia
SRAC (ang. *short range agent communications*) – agenturalna łączność krótkodystansowa
SRG – System Ruchu Granicznego
StGB (niem. Strafgesetzbuch) – Kodeks karny RFN
SUSW – Stołeczny Urząd Spraw Wewnętrznych
SWAT – System Wyszukiwania i Analizy Treści Niesformalizowanej
SWSW – Szefostwo WSW
SYSKIN – System Książ Inwentarzowych lub System Komputerowej Informacji
ŚNP – środki napadu powietrznego
ŚOW – Śląski Okręg Wojskowy
TBD – Terenowy Bank Danych
TeBIK – Terytorialny (Terenowy) Bank Informacji Kryminalnej

TeKaDe – przedsiębiorstwo Süddeutsche Telefonapparate-, Kabel- und Drahtwerke AG
TW – tajny współpracownik (kategoria agentury)
UOP – Urząd Ochrony Państwa
USA (ang. United States of America) – Stany Zjednoczone Ameryki
USC – Urząd Stanu Cywilnego
USD – (ang. United States dollar) – dolar amerykański
UTD – urządzenie transmisji danych (modem)
UUTD – urządzenie utajnionej transmisji danych (szyfrator)
VEB (niem. Volkseigener Betrieb) – przedsiębiorstwo państwowe w NRD
WAT – Wojskowa Akademia Techniczna
W.Cz. – wielkie częstotliwości (metoda utajniania przekazu informacji)
WII – Wojskowy Instytut Informatyki
WIŁ – Wojskowy Instytut Łączności
WiN – Wolność i Niezawisłość
WKU – Wojskowa Komenda Uzupełnień
WOP – Wojska Ochrony Pogranicza
WOPK – Wojska Obrony Powietrznej Kraju
WOW – Warszawski Okręg Wojskowy
WP – Wojsko Polskie
WRL – Węgierska Republika Ludowa
WRN – Wojewódzka Rada Narodowa
WSI – Wojskowe Służby Informacyjne
WSW – Wojskowa Służba Wewnętrzna MON
WUSW – Wojewódzki Urząd Spraw Wewnętrznych
XOR (ang. *exclusive or*) – alternatywa wykluczająca – termin matematyczny
ZD – Zakład Doświadczalny (w WIŁ)
ZETO – Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej
ZKRG – Zarząd Kontroli Ruchu Granicznego MSW
ZSKO – Zintegrowany System Kartotek Operacyjnych
ZSRR – Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich¹
ZTS – Zakład Techniki Specjalnej (w wywiadzie wojskowym PRL oraz do 1971 r. w Biu-
rze T MSW)
ZUS – Zakład Ubezpieczeń Społecznych
ZWUT – Zakłady Wytwórcze Urządzeń Telefonicznych w Warszawie

1 Ta oficjalna i neutralna nazwa odnosząca się do byłego państwa będzie konsekwentnie używana w pracy zamiast ruscyzmu „Związek Socjalistycznych Republik Sowieckich” w nawiązaniu do interpretacji językoznawców, profesorów Jana Miodka i Mirosława Bańko. J. Miodek, *Związek Radziecki czy Sowiecki?*, https://www.youtube.com/watch?v=_VOaQOtGSeE; por. *Sowiecki czy radziecki?*, Poradnia językowa Wydawnictwa Naukowego PWN, odpowiedź prof. Mirosława Bańko z 8 kwietnia 2003 r., <http://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/sowiecki-czy-radziecki;3265.html> oraz *Inny słownik języka polskiego*, red. M. Bańko, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 1423.