

Bolesław RASSALSKI

Wojciech FEDYK

KONCEPCJA INFORMATYZACJI JEDNOSTEK POLICJI

Streszczenie. W pracy przedstawiono zagadnienia związane z procesem informatyzacji jednostki organizacyjnej służb administracji specjalnych, a mianowicie Komendy Wojewódzkiej Policji. Jednocześnie uwypuklone zostały problemy, jakie napotyka się przy próbie kompleksowego podejścia do tego zagadnienia w warunkach niestabilności założeń prawnych i organizacyjno-technicznych.

CONCEPTION OF COMPUTERIZATION OF POLICE UNITS

Summary. In the article there were shown problems connected with the process of computerization of organizational unit of special administration service: Provincial Police Department. At the same time there were emphasized problems which you come across in the attempt of complex treatment to this question in the conditions of unstability of lawful and organizational-technical assumption.

KONZEPTION DER INFORMATISIERUNG DER POLIZEIEINHEITEN

Zusammenfassung. Im Artikel sind Probleme vorgestellt worden, die mit dem Prozeß der Informatisierung der Organisationseinheit von Spezielladministration, d.h. von Woiwodschafspolizeikommandantur verbunden sind. Gleichzeitig sind auch Schwierigkeiten unterstrichen worden, auf die man stößt, wenn man versucht, das Problem in den Bedingungen der Unstabilität von Rechtsbestimmungen und von organisations-technischen Grundlagen komplex zu betrachten.

1. Wprowadzenie

Problematyka związana z tworzeniem i projektowaniem Systemów Informatycznych ma już dość sporą bibliografię. Jednakże w znacznej mierze ukierunkowana jest problemowo na sektor gospodarczy, związany z zarządzaniem przedsiębiorstwem, czyli całym kompleksem zagadnień ekonomiczno-organizacyjnych. Widoczny jest tu niedostatek prac i publikacji obejmujących kwestie tworzenia i projektowania systemów związanych z całą sferą administracyjno-prawną w zakresie struktur państwowych.

Realizowane w chwili obecnej w naszym kraju systemy informatyczne w sektorze administracji państwowej budzą wiele polemik dotyczących zasadności przyjętych rozwiązań. Dlatego też celowe wydaje się chociażby przedstawienie problemów, jakie „czyhają” na projektantów tego typu systemów na przykładzie opracowywanej koncepcji Ogólnowojezdźkiego Systemu Informatycznego Policji województwa bydgoskiego.

2. Założenia ogólne systemu

Wynikają przede wszystkim z zadań statutowych Policji wobec Państwa i Społeczeństwa oraz uwarunkowań zewnętrznych (tj. powiązań z innymi organami państwowymi) i wewnętrznych (tj. struktury organizacyjnej samej Policji i uwarunkowań międzystrukturalnych). Są to:

- a) wspomaganie realizacji zadań związanych z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości oraz wykrywaniem sprawców przestępstw,
- b) wspomaganie działań i akcji policyjnych z zakresu ratownictwa, związanych z zaistnieniem katastrof w ruchu lądowym, powietrznym, wodnym czy też klęsk żywiołowych (powódzie, bardzo duże pożary, itp.),
- c) podatność na zmiany uwarunkowań prawnych, reorganizacje struktur, zarówno swoich własnych, jak i państwowych, np.: nowy podział administracyjny kraju,
- d) wysoki stopień odporności na różnego rodzaju zakłócenia czy też próby ingerencji z zewnątrz,
- e) zapewnienie odpowiednich poziomów dostępów dla użytkowników systemu w zależności od ich uprawnień,
- f) zapewnienie właściwego poziomu niezawodności poszczególnych elementów systemu dla zapewnienia ciągłej pracy w każdej sytuacji (dot. to również sytuacji związanych ze stanem wyjątkowym czy wojennym),
- g) łatwość modyfikowania wynikająca z postępu technologicznego,

- h) zapewnienie płynnego przechodzenia z dotychczasowych rozwiązań informatycznych na docelowe.

2.1. Uwarunkowania wewnętrzne

Należy je rozpatrywać w kilku płaszczyznach, tj.:

- a) przestrzennej – dotyczącej struktury terytorialnej jednostek Policji (komendy rejonowe, komisariaty, posterunki),
- b) funkcjonalnej – przedstawiającej strukturę merytoryczną, czyli związaną z wykonywanymi zadaniami przez poszczególne komórki, np.: ruch drogowy, prewencja, kryminalistyka, finanse, kadry, itp.,
- c) technologicznej – dotyczącej kwestii związanych z dokumentowaniem pracy, gromadzeniem, przetwarzaniem uzyskiwanych informacji oraz wymiany informacji między własnymi strukturami, a uwarunkowanymi różnorodnymi aktami prawnymi czy to wewnątrzresortowymi, pozaresortowymi, czy też międzynarodowymi,
- d) technicznej – odnoszącej się do sfery fizycznej realizacji wymiany informacji, tj. zasobów środków telekomunikacyjnych i teleinformatycznych.

Uwarunkowania te zarówno w płaszczyźnie przestrzennej, funkcjonalnej, jak też technicznej w zakresie środków telekomunikacyjnych są praktycznie obecnie jeszcze mało podatne na modyfikacje z punktu widzenia szczebla wojewódzkiego z uwagi na takie a nie inne uprawnienia Komendanta Wojewódzkiego w tym zakresie, czy też uwarunkowania finansowe.

2.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Wynikają z umiejscowienia i roli Policji w ogólnopolskiej strukturze administracyjnej. Składają się nań relacje między Policją a organami należącymi do struktury Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, tj. Urzędem Ochrony Państwa, Strażą Pożarną, Strażą Graniczną z jednej strony, a z drugiej zaś relacje między Policją a innymi organami administracyjnymi. Jednocześnie relacje te w zależności od zakresu współpracy generują różnego typu strumienie przepływu danych zróżnicowane dodatkowo w zależności od podległości terytorialnej. Na relacje Policji z innymi organami administracyjnymi nakładają się dodatkowo trzy warunki:

- zakaz udzielania przez Policję informacji o obywatelu uzyskanych w czasie wykonywania czynności operacyjno-rozpoznawczych osobom lub instytucjom innym niż sąd i prokuratura,

- Policja może uzyskiwać informacje, w tym także tajne i poufne, gromadzić je, sprawdzać i przetwarzać,
- Policja w toku wykonywania czynności służbowych ma obowiązek respektowania godności obywateli oraz przestrzegania i ochrony praw człowieka.

Do organów administracyjnych należą między innymi:

- instytucje podległe Ministerstwu Sprawiedliwości,
- organa administracji lokalnej, a wśród nich Straż Miejska,
- organa wojskowe wymiaru sprawiedliwości i porządkowe (żandarmeria),
- służby porządkowe typu straż przemysłowa, straż leśna, służba ochrony kolei, straż rybacka, itp.,
- organa tzw. policji skarbowej.

Relacje Policji z powyższymi organami nie są oczywiście relacjami trwałymi, zmieniają się w czasie w zależności od następujących unormowań prawnych, reorganizacji administracji państwowej, itp.

3. Aspekty projektowo-realizacyjne koncepcji informatyzacji jednostek policyjnych woj. bydgoskiego

Przedstawione powyżej założenia oraz uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne dają pewien bardzo ogólny zarys systemu widziany niejako z zewnątrz. Oczywiście należy mieć na uwadze fakt, iż założenia te oraz uwarunkowania są na bardzo niskim poziomie szczegółowości.

Istotną rzeczą rzutującą na proces tworzenia tego typu systemu czy – inaczej mówiąc – na przyjęcie pewnej strategii jego tworzenia jest konieczność zharmonizowania potrzeb informacyjnych użytkowników z możliwościami techniczno-technologicznymi, a te z kolei z uwarunkowaniami finansowymi i czasowymi. Obecnie wydaje się to wręcz czystą abstrakcją i teoretycznym dogmatem. Tym bardziej iż system ten postrzegany z jednej strony jako funkcjonalnie spójna całość, w rzeczywistości będzie się składał z wielu podsystemów wzajemnie się zazębiających i przenikających, przeznaczonych do wspomaganiania konkretnych zadań, tj.:

- podsystem wspierania akcjami policyjnymi (tzw. system dowodzenia);
- podsystemy wspierające procesy decyzyjne kierownictwa poszczególnych jednostek;
- podsystemy ewidencyjno-informacyjne;
- podsystemy wspomagające procesy wykrywcze;

- podsystemy dające wspomaganie, np. z zakresu nauk prawnych;
- podsystem informacji o terenie, itp.

Ważnym zadaniem jest więc umiejętne wyspecyfikowanie, na podstawie zadań stojących przed poszczególnymi komórkami, obszarów poszczególnych podsystemów i ich wzajemnych powiązań i zależności.

Kolejną kwestią jest zdefiniowanie warstw realizacyjnych potrzebnych do całościowej realizacji danego podsystemu (dot. to warstwy informacyjnej, systemu, technicznej, organizacyjnej), a następnie nałożenie odpowiadających sobie warstw poszczególnych podsystemów w celu wykrystalizowania pewnego obrazu całościowego w ramach systemu wojewódzkiego. W celu właściwej oceny skali realizowalności danego podsystemu konieczne jest zdefiniowanie poszczególnych warstw na poszczególnych szczeblach struktury organizacyjnej, tj. określenie m.in.:

- jakiego typu sprzęt komputerowy powinien być użyty;
- jaki system czy systemy operacyjne powinny być wykorzystywane;
- jaką architekturę przetwarzania należałoby przyjąć;
- jakiego rodzaju łącza transmisji danych (media) powinny być wykorzystane (zasadnicze, awaryjne);
- jaka powinna być topologia sieci w ramach danego podsystemu, jak powinna być powiązana ze szkieletem zasadniczym systemu wojewódzkiego;
- jakim narzędziem lub narzędziami powinno być realizowane oprogramowanie;
- jakiego rodzaju System Zarządzania Bazą Danych należałoby wybrać, czy miałby to być tylko jeden system czy może kilka dedykowanych do realizacji konkretnego zadania, podsystemu;
- jakie rodzaje zabezpieczeń i na jakich płaszczyznach powinny być stosowane, jakiego rodzaju kody szyfrowe powinny być wykorzystywane do przesyłania informacji o charakterze tajnym.

Jest to tylko część pytań, które powinny być w zależności od rozpatrywanego podsystemu bardziej uszczegółowione.

Kwestią niewątpliwie ważną z punktu widzenia tworzenia nie tylko tego typu systemów jest odpowiedzenie sobie na pytanie – na ile zastosowane rozwiązania mogą być przestarzałe w związku z wejściem do użytku nowych rozwiązań technologicznych.

4. Uwagi końcowe

Podsumowując przedstawiony pakiet problemów, które pojawiły się w trakcie tworzenia Koncepcji Wojewódzkiego Systemu Informatycznego i prób odpowiedzi na niektóre tylko pytania przedstawione powyżej, ze skruczą trzeba stwierdzić, iż wielokrotnie autorzy tego opracowania borykali się z problemem dotarcia do rzetelnych informacji o interesujących ich kwestiach, czy też weryfikacją sprzecznych opinii o danym rozwiązaniu, czy produkcie. Wielokrotnie mieli oni wrażenie, iż „porwali się z motyką na słońce”.

Jednakże świadomość potrzeby budowania spójnego logicznie i funkcjonalnie systemu informatycznego Policji oraz uwidaczniająca się praktycznie z dnia na dzień konieczność efektywnego wspomoczenia pracy Policji, „ciepłe” spojrzenie bezpośrednich przełożonych na poczynania autorów sprawiło, iż tkwili oni w tym „szaleństwie”.

LITERATURA

- [1] Grzywak A.: Lokalne Sieci Komputerowe Mikrokomputerów Personalnych. Wydanie Pol. Śl., Gliwice 1992.
- [2] Bazewicz M.: Techniki i metody rozproszonego przetwarzania danych. Wydanie Pol. Wrocław, Wrocław 1988.
- [3] Biłski E., Dukielewicz I.: Model odniesienia do współdziałania systemów otwartych. Wydanie Pol. Wrocław, Wrocław 1991.
- [4] Wolicz A.: Podstawy lokalnych sieci komputerowych. WNT, Warszawa 1992, cz. I i II.
- [5] Bazewicz M.: Wstęp do systemów informatycznych i reprezentacji wiedzy. Wydanie Pol. Wrocław, Wrocław 1993.
- [6] Gibbs M.: Sieci komputerowe – biblia użytkownika. Read Me, Warszawa 1994.
- [7] Silberschatz A., Peterson J., Balvin B.: Podstawy systemów operacyjnych. WNT, Warszawa 1993.

Recenzent: Prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywak

Wpłynęło do Redakcji 21 listopada 1994 r.

Abstract

The article comprises an attempt to show the whole conception of (computerization) of organizational units of special administration – Police – in the scale of province. In the first part there were characterized outside and inside conditions of police units, and subsequent to this canals of information exchange.

In the second part there was undertaken an attempt of qualification critical conditions and the most important features which should be discharged by certain elements of provincial computer system in the Police. Because the activities of the Police are specific ones and there is a necessity of effective and quick activity in the extreme conditions, there is a necessity of qualification the right requirements for certain elements: utensil, network, programme and even organizational ones.

Streszczenie. W niniejszym artykule przedstawiono realizację koncepcji informatyzacji jednostek ANSA w mechanizmie rozproszonego systemu. Wskazano tak szczególne warunki tego systemu przedstawiono na przykładzie realizacji obliczeń funkcji matematycznych.

LOAD BALANCING IN OBJECT DISTRIBUTED SYSTEMS ANSA APPROACH

summary. In this paper, the extension of ANSA with load balancing mechanism has been described. The features of individual modules of the system are also provided by the famous matrix computational example.

EQUILIBRE DE CHARGE DANS LES SYSTEMES REPARTIS OBJECT ORIENTES. APPROCHE ANSA

Résumé. Dans l'article la réalisation d'une extension du système ANSA consistant de modules pour équilibrer la charge des systèmes est décrite. Les propriétés du système proposées sont vérifiées sur l'exemple d'exécution de fameuse matrice algorithmique de la répartition des tâches.