

ROLNICTWO ZA GRANICĄ

WŁADYSŁAW PISKORZ

**WDRAŻANIE NOWEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO
DO ROLNICTWA REPUBLIKI FEDERALNEJ NIEMIEC ***

Na całym świecie obserwuje się tendencję do powstawania ogromnej ilości systemów informatycznych. W dużym tempie zwiększa się liczba użytkowników tych systemów. W wielu uprzemysłowionych krajach kapitalistycznych do kręgu użytkowników systemów informatycznych dołączają właściciele gospodarstw rolnych. W Republice Federalnej Niemiec rolnicy coraz powszechniej korzystają z systemu noszącego nazwę „Bildschirmtext” (w skrócie BTX) co w dosłownym tłumaczeniu oznacza tekst na ekranie telewizyjnym. W Polsce system tego rodzaju określa się czasem mianem telematyki lub teletekstu.

Do korzystania z systemu BTX niezbędne jest posiadanie telefonu, telewizora kolorowego przystosowanego dodatkowo do przyjmowania tekstów informatycznych oraz specjalnego typu małego komputera. Użytkownik nie musi być obeznany w technice informatycznej czy też w zasadach programowania. Jego zadanie ogranicza się do wyszukania w posiadanym katalogu identyfikatora interesującego go zagadnienia. Identyfikator taki składa się z numeru instytucji zajmującej się gromadzeniem i udostępnianiem określonej grupy informacji (numer ten jest identyczny z numerem telefonu tych instytucji, zamieszczanym w książkach telefonicznych) oraz numeru dziedziny zgodnego ze znormalizowaną klasyfikacją zagadnień ujmowanych w systemie informatycznych. Po uzyskaniu połączenia na ekranie telewizora pojawia się plansza z ponumerowanym wykazem oferowanych szczegółowych informacji. Po wybraniu przy użyciu klawiatury właściwego numeru użytkownik dociera do interesującej go szczegółowej informacji.

Większość zachodniemieckich gospodarstw rolnych wyposażona jest już w telefon i telewizor kolorowy. Do korzystania z BTX niezbędne jest więc tylko zakupienie bądź wypożyczenie odpowiedniego komputer-

*) Z funkcjonowaniem systemu informatycznego w rolnictwie RFN autor zapoznał się w 1984 r. podczas 2 miesięcznego pobytu w Szlezwiku-Holsztynie na zaproszenie Izby Rolniczej w Kilonii.

ka. Za włączenie się do systemu BTX poczta pobiera stałą opłatę około 30 DM miesięcznie. Użycie telefonu kosztuje tyle samo, ile jest przewidziane w taryfie miejscowej. Instytucje współtworzące charakteryzowany system informatyczny zobowiązane są do gromadzenia, aktualizowania i udostępniania informacji wiążących się z charakterem ich działalności na specjalnych kartach, które mogą być odczytywane na ekranie telewizyjnym. Za każdą stronicę udostępnianych i magazynowanych informacji instytucje te pobierają od poczty stałą opłatę.

System BTX umożliwia rolnikowi dostęp do banku danych różnych instytucji bez konieczności doprowadzania do gospodarstwa specjalnej sieci przesyłowej łączącej go z komputerami. Poprzez sieć telefoniczną rolnik może szybko dotrzeć do informacji przekazywanych przez różne instytucje rozsiane na terenie całego kraju, a nawet za granicą. W ramach systemu BTX w RFN współpracuje szereg instytucji, w tym między innymi: Izby Rolnicze, banki, urzędy statystyczne, instytuty naukowo-badawcze, redakcje czasopism rolniczych, biblioteki rolnicze, zakłady doświadczalne, stacje chemiczno-rolnicze, stacje meteorologiczne, ośrodki obliczeniowe, urzędy cen, urzędy administracji państwowej, spółdzielnie zaopatrzenia i zbytu itp.

Celowe wydaje się wskazanie charakteru korzyści jakie odnosić może rolnik mający dostęp do systemu informatycznego. Podstawą do oceny przydatności BTX w gospodarstwach rolnych są wyniki jego zastosowania w paru tysiącach gospodarstw rolnych już od roku 1982. Dzięki systemowi BTX rolnik trafia bardzo szybko do informacji tej, którą w danym momencie jest najbardziej zainteresowany i która jest mu w danym momencie potrzebna przy podejmowaniu decyzji. Rolnikowi odpada konieczność wertowania stosów literatury fachowej w formie ulotek, czasopism czy druków zwartych bądź poszukiwania instruktora lub specjalisty z danej dziedziny wiedzy celem zasięgnięcia rady.

Na ekranie swego telewizora rolnik może zapoznać się z treścią interesujących go artykułów z fachowych czasopism rolniczych. W ten sam sposób może się on zapoznać z aktualnymi zaleceniami służby rolnej, służb weterynaryjnych, służb kwarantanny i ochrony roślin, stacji chemiczno-rolniczych i innych tego typu instytucji.

Duże korzyści dać może rolnikowi korzystanie z prognoz meteorologicznych sporządzanych dla regionu, w którym znajduje się jego gospodarstwo. Prognozy te mogą skłonić rolnika do w miarę wczesnego otwarcia lub zamknięcia zastawek w urządzeniach melioracyjnych.

Możliwość uzyskania szybkiego połączenia ze stacjami doświadczalnymi i instytutami naukowo-badawczymi stwarza rolnikowi szansę szybkiego zdobycia rozeznania co do parametrów nowych odmian roślin, nowych ras zwierząt, nowych typów maszyn, środków ochrony roślin.

W Republice Federalnej Niemiec ceny większości produktów rolnych kształtują się pod wpływem popytu i podaży. Państwo interweniuje na rynku rolnym jedynie przy przekroczeniu przez ceny wolnorynkowe z góry określonego przedziału. W takiej sytuacji rolnik jest zainteresowany kształtowaniem się cen na rynku. Obserwacja kształtowania się cen w ciągu roku stanowi punkt wyjścia przy podejmowaniu decyzji o terminie sprzedaży swych produktów i zakupu środków produkcji. Przy pomocy systemu BTX istnieje możliwość prawie bezpośredniego obserwowania kształtowania się cen na podstawowe produkty rolne i środki produkcji. Informacje o aktualnych cenach uzyskiwanych przez rolników w danym regionie przekazywane w periodykach rolniczych są na tyle spóźnione, że są mało przydatne dla rolnika.

Poprzez system BTX rolnik ma możliwość korzystania z usług ośrodków obliczeniowych wówczas gdy zamierza np. opracować dawki pokarmowe dla utrzymywanych w gospodarstwie grup zwierząt, sporządzić projekt reorganizacji gospodarstwa, sporządzić kalkulacje opłacalności podjęcia określonej inwestycji (np. budowy nowej chlewni czy też zakupu ciągnika o wyższej mocy). Korzystanie z ośrodka obliczeniowego nie wymaga znajomości języków programowania gdyż dla potrzeb rolników opracowano pakiet programów standardowych, do których rolnik podaje informacje dotyczące własnego gospodarstwa. Porozumiewanie się komputera z ośrodkiem obliczeniowym polega na stawianiu rolnikowi pytań i przekazywaniu w dość prostej formie wyników dokonanych obliczeń. Rolnik może polecić komputerowi sporządzenie optymalnego planu produkcji w gospodarstwie przy zastosowaniu metody programowania liniowego. Z szeregu zaprezentowanych normatywów rolnik wybiera te, które są najbardziej zbliżone do warunków jego gospodarstwa. Czas sporządzenia planu przy użyciu BTX jest bardzo krótki. Przy korzystaniu z usług ośrodka obliczeniowego niezbędne jest podanie numeru identyfikacyjnego gospodarstwa celem obciążenia go opłatą za czas pracy komputera.

Gospodarstwa włączone w system informatyczny BTX mogą w każdej chwili uzyskać na ekranie telewizyjnym aktualny stan sytuacji finansowej gospodarstwa w oparciu o wyniki rachunkowości prowadzonej przez biura rachunkowości rolnej. Dostęp do wyników rachunkowości danego gospodarstwa ma jedynie jego właściciel. Informacje tego typu rolnik może uzyskać dopiero po podaniu kodu swego gospodarstwa.

Przy użyciu opisanej aparatury rolnik może o każdej porze wydawać dyspozycje bankom, zawierać transakcje handlowe, składać zamówienia; może on to czynić niezależnie od tego czy o tej porze instytucje te urzędują czy też nie.

Zasygnalizowane przykłady nie wyczerpują szerokiej palety możli-

wości jakie stwarza rolnikowi dostęp do opisanego systemu informatycznego. W RFN z systemu BTX w 1984 roku korzystało ponad 140 tys. użytkowników a liczba ta szybko rośnie. Upowszechnienie systemu przyczyni się do wydatnego obniżenia kosztów jego udostępniania.

Na zakończenie stwierdzić należy, że rolnicy chętnie korzystają z usług różnego rodzaju „banków danych” gdy uzyskiwane informacje są szybkie, aktualne i dostosowane do warunków lokalnych.