

WYKORZYSTANIE KOMPUTERÓW W WYBRANYCH GOSPODARSTWACH RODZINNYCH LUBELSZCZYZNY

Sławomir Kocira, Edmund Lorencowicz

Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie. Przeprowadzono analizę wyposażenia i użytkowania przez rolników komputerów. Spośród 113 badanych gospodarstw w 60 użytkowane były komputery, w tym 35 było podłączonych do internetu. Rolnicy wykorzystują zasoby internetowe głównie do szukania informacji rynkowych, informacji fachowych i doradztwa. Większość posiadaczy komputerów uznaje ich przydatność w zarządzaniu gospodarstwem.

Słowa kluczowe: wykorzystanie komputerów, użytkowanie internetu, gospodarstwa rodzinne

Wstęp

Według danych GUS, w pierwszym kwartale 2006 roku, komputery posiadało 45% gospodarstw domowych i 93% przedsiębiorstw [GUS 2007]. Natomiast z internetu korzystało 36% gospodarstw domowych i 89% przedsiębiorstw. W ciągu dwóch lat liczba użytkowników internetu na wsi podwoiła się. Natomiast, jak wynika z badań Centrum Badania Opinii Społecznej [CBOS 2007], w kwietniu 2007 roku już 51% dorosłych obywateli miało w domu komputer osobisty i liczba ta zwiększyła się o 5% w ciągu ostatniego roku. Większość z nich używa komputer codziennie lub prawie codziennie. Z badań tych wynika też, że 37% dorosłych Polaków korzysta z internetu i jest to 6% więcej niż w marcu 2006 roku i dwa razy więcej niż pięć lat temu. Na tle powyższych danych interesująca jest sytuacja w zakresie komputeryzacji w gospodarstwach rodzinnych Lubelszczyzny jako rejonu typowo rolniczego.

Coraz więcej programów wspomagających podejmowanie decyzji w gospodarstwie rolnym znajduje się w ofercie różnych instytucji. W województwie lubelskim jedną z takich instytucji jest IUNG-PIB w Puławach [Zaliwski, Pietruch 2007]. Brak jest jedynie informacji z zakresu wykorzystania takich systemów. Uwagę na brak takich danych zwrócił uwagę Grudziński [2006] rozważając problematykę technologii informacyjnych w systemach doradczych zarządzania gospodarstwem rolnym.

Cel i zakres metodyka badań

Celem prowadzonych badań była ocena zmian w wyposażeniu technicznym wybranych gospodarstw rodzinnych Lubelszczyzny. W styczniu 2007 roku przeprowadzono badania ankietowe metodą wywiadu standaryzowanego. Do badań wybrano celowo gospodarstwa,

w których przeprowadzano podobną ankietyzację w 1992 i 2001 roku. Wybrane w roku 1992 gospodarstwa spełniały kryterium małych gospodarstw rozwojowych: właścicielem był rolnik w wieku do 40 lat bądź w gospodarstwie był następca, powierzchnia nie przekraczała 10 ha UR, podstawowym źródłem dochodów była produkcja rolnicza a gospodarstwo wyposażone było w ciągnik i podstawowy zestaw środków technicznych. Gospodarstwa te po 14 latach zmieniły się wyraźnie – wzrosła powierzchnia UR, nastąpiły zmiany właścicieli i w wyposażeniu technicznym. Z pierwotnej grupy 200 gospodarstw do dalszej ankietyzacji wybrano 150 a wiarygodne dane uzyskano ze 113. Zakres badań obejmował, poza charakterystyką ogólną gospodarstwa i szczegółową analizą wyposażenia i wykorzystania maszyn i ciągników, także rozdział poświęcony wykorzystaniu komputerów i internetu w rolnictwie.

Pytania w tej części miały charakter zamknięty (wyboru) i obejmowały następujące punkty:

- Czy w domu jest komputer, a jeśli nie to czy planuje się kupić komputer i kiedy,
- Z jakich programów użytkowych się korzysta,
- Czy komputer jest podłączony do Internetu, a jeśli nie to czy planuje się podłączenie do internetu i kiedy,
- Do czego wykorzystywany jest internet,
- Kto korzysta z komputera i jak często w miesiącu,
- Jak ocenia się przydatność komputera w prowadzeniu gospodarstwa.

Zebrany materiał został zgromadzony w bazie danych a obliczenia statystyczne i wykresy wykonano z wykorzystaniem funkcji arkusza MS Office Excel.

Wyniki badań

Badane gospodarstwa charakteryzowały się wyższą przeciętną powierzchnią użytków rolniczych niż w województwie lubelskim. Wynosiła ona 13,35 ha (tab. 1), gdy tym czasem średnia w województwie lubelskim 6,67 ha. Gospodarstwa te posiadały stosunkowo słabe gleby – wskaźnik bonitacji wynosił 0,94. Uprawiane były głównie zboża, kukurydza i buraki cukrowe.

Tabela 1. Charakterystyka ogólna gospodarstw w 2006 roku
Table 1. General characteristics of farms in 2006

Wyszczególnienie	Jednostka	2006
Średnia powierzchnia UR	ha	13,35
Powierzchnia maksymalna	ha	144,85
Powierzchnia minimalna	ha	2,17
Mediana	ha	9,60
Współczynnik zmienności	%	139
Średni wskaźnik bonitacji	-	0,94
Liczba ciągników ogółem	szt.	140
Liczba ciągników na 100 gospodarstw	szt./100 gosp.	123,7
Liczba ciągników na 100 ha	szt./100 ha	9,35
Średni wiek ciągnika	rok	17,7
Liczba kombajnów zbożowych ogółem	szt.	30

Źródło: obliczenia własne

Wykorzystanie komputerów...

Wyposażenie w środki techniczne było relatywnie wysokie. W przeliczeniu na 100 gospodarstw przypadały prawie 124 ciągniki o średnim wieku 17,7 roku (tab. 1). Co czwarte gospodarstwo posiadało kombajn zbożowy.

W analizowanej grupie 15,8% rolników miało mniej niż 30 lat oraz w dokładnie tyle samo rolników było powyżej 54 roku życia. Ponad 1/4 a dokładnie 28,2% (25) rolników było w wieku od 31 do 40 lat. Najwięcej, bo 60 rolników (67,8%) było w wieku od 41 do 54 lat. Także w tej grupie wiekowej rolników było najwięcej dzieci, co jest zrozumiałe ze względów demograficznych (tab. 2). Komputery posiadało łącznie 60 rolników. Spośród rolników posiadających komputery 21 jest podłączonych do internetu a planowane jest podłączenie kolejnych 18.

Tabela 2. Wiek właścicieli gospodarstw, stan rodzinny a wyposażenie w komputery i dostęp do internetu

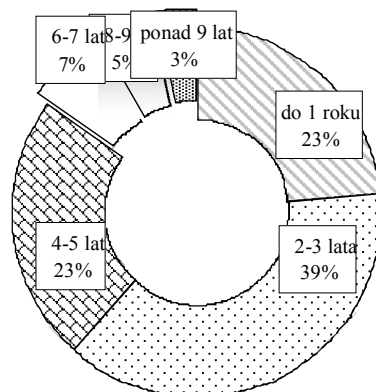
Table 2. Farm owners' age and family status referred to possession of computers and internet access

Wyszczególnienie	Wiek właściciela gospodarstwa [lat]				Razem
	do 30	od 31 do 40	od 41 do 54	55 i więcej	
Liczba rolników (właścicieli)	14	25	60	14	113
Liczba dzieci do 16 lat	4	33	55	4	96
Liczba dzieci powyżej 16 lat	-	6	84	13	103
Łącznie liczba dzieci przypadająca na jedno gospodarstwo	0,28	1,56	2,31	0,5	1,76
Liczba rolników posiadających komputer	7	8	37	8	60
- udział w grupie wiekowej	50,0%	32,0%	61,7%	57,1%	53,1%
Liczba rolników posiadających łącze internetowe	4	4	21	6	35
- udział w grupie posiadaczy komputerów	57,1%	50,0%	56,7%	75,0%	58,3%
Liczba planowanych podłączeń do internetu	2	2	13	1	18
- udział w grupie posiadaczy komputerów	28,5%	25,0%	35,1%	16,7%	51,4%

Źródło: obliczenia własne

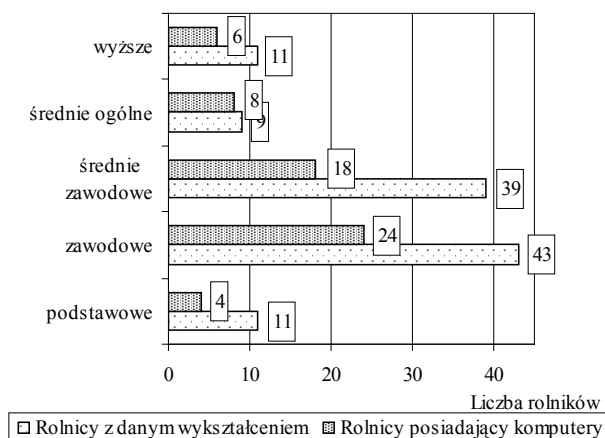
Ponad 1/3 (38,3%) rolników zakupiło komputery w latach 2004-2005. W ostatnim roku (2006) dynamika wzrosła i komputery zakupiło 14 rolników, co stanowi 23,3% ankietowanych użytkowników. Jedynie co trzydziesty badany (3,3%) posiadał komputer 10 i więcej lat (rys. 1).

Wykształcenie badanych rolników było zróżnicowane. Wykształcenie podstawowe miało 11 (9,7%). Wykształcenie zawodowe posiadało 43 (38,1%), średnie zawodowe i ogólne 48 (42,5%) a wyższe 11 rolników (9,7%). Prawie wszyscy rolnicy z wykształceniem średnim ogólnym posiadali komputery. W pozostałych grupach udział rolników posiadających komputery wahał się od 36% (podstawowe) do 55% (zawodowe) (rys. 2).



Źródło: wykonano na podstawie obliczeń własnych

Rys. 1. Struktura badanych gospodarstw według okresu użytkowania komputerów
 Fig. 1. The structure of examined farms according to computer use period



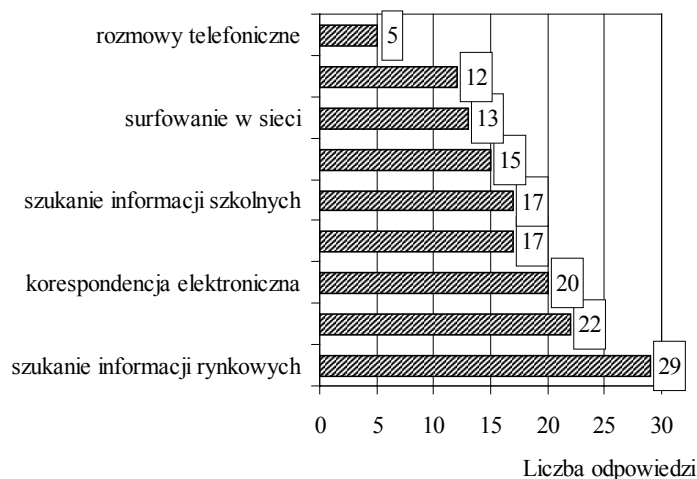
Źródło: wykonano na podstawie obliczeń własnych

Rys. 2. Wykształcenie rolników a posiadanie komputera
 Fig. 2. Education of farmers and computer possession

Blisko 90% połączeń komputerów do internetu nastąpiło w ciągu ostatnich 3 lat. W badanej grupie wśród rolników użytkujących internet najczęściej bo 29 wskazywało na wykorzystanie sieci do wyszukiwania informacji rynkowych, natomiast 22 na szukanie informacji fachowych i doradztwa. Można stwierdzić, że przeważały odpowiedzi wskazujące na wykorzystywanie internetu w zarządzaniu gospodarstwem, gdyż było to łącznie

Wykorzystanie komputerów...

51 odpowiedzi (34% wszystkich odpowiedzi) (rys. 3). Około 1/4 odpowiedzi dotyczyła poszukiwania innych informacji zarówno ogólnych (np. pogoda czy rozkład jazdy) jak i „szkolnych”, tzn. wykorzystywanych przez dzieci rolników dla potrzeb edukacyjnych. Nowoczesne formy komunikowania – korespondencja elektroniczna, komunikatory i telefonia internetowa wskazywane były w 25% odpowiedzi. W tej grupie była nieliczna, ale znamienna liczba użytkowników telefonii internetowej – 5 odpowiedzi. Świadczy to o poszukiwaniach tanich, szybkich i wygodnych form przekazywania informacji oraz o ekspansji operatorów internetu na obszary wiejskie. Wbrew powszechnej opinii jedynie 19% odpowiedzi świadczyło o zastosowaniu komputerów dla rozrywki (szukanie muzyki, surfowanie w sieci, itp.)

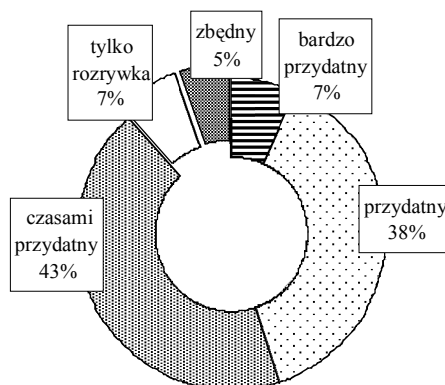


Źródło: wykonano na podstawie obliczeń własnych

Rys. 3. Wykorzystanie internetu przez badanych rolników posiadających dostęp do internetu
Fig. 3. The use of internet by examined farmers possessing access to internet

W ocenie przydatności komputerów w gospodarstwie rolnym najczęściej bo 26 rolników posiadających komputer określiło go jako „czasami przydatny” (rys. 4). Jeśli jednak wziąć pod uwagę dodatkowo odpowiedzi „bardzo przydatny” i „przydatny” okaże się, że grupa rolników oceniających pozytywnie zastosowanie komputerów stanowiła 88% badanej populacji.

Jedynie kilku rolników oceniło komputery jako zbędne (5%) bądź przeznaczone wyłącznie dla celów rozrywkowych (7%). Byli to głównie rolnicy starsi.



Źródło: wykonano na podstawie obliczeń własnych

Rys. 4. Ocena przydatności komputerów w prowadzeniu gospodarstwa
 Fig. 4. Assessment of computer usefulness for farm management

Podsumowanie

Na tle przedstawionych danych można stwierdzić, że badani rolnicy przewyższają średnią krajową (51%) i w analizowanej grupie 53% gospodarstw posiadało komputer. Natomiast z internetu korzysta 31% czyli mniej o 6% niż wynika to z badań CBOS.

Najczęstszymi użytkownikami komputerów są dzieci rolników i korzystają one głównie z pakietu MS Office oraz zasobów internetowych. Jedynie 20% rolników wykorzystuje programy wspomagające zarządzanie i produkcję w gospodarstwie.

Z przedstawionych informacji wynika, że gospodarstwa rodzinne wykorzystują zasoby internetowe do poszukiwania informacji dotyczących działalności gospodarstwa.

Bibliografia

- Grudziński J.** 2006. Technologie informacyjne w systemach doradczych zarządzania gospodarstwem rolnym. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 5(80). s. 207-213.
- Zaliwski A.S., Pietruch C.** 2007. Narzędzia informatyczne w produkcji roślinnej. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 2(90). s. 333-339.
- Komunikaty z badań [online]. Warszawa. Centrum Badań Opinii Społecznych. 2007 [dostęp 7.05.2007]. Dostępny w internecie: http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2007/K_059_07.PDF
- Statystyka Krajowa [online]. Warszawa Główny Urząd Statystyczny. 2007 [dostęp 7.05.2007]. Dostępny w internecie: <http://www.stat.gov.pl>

THE USE OF COMPUTERS IN SELECTED FAMILY-OPERATED FARMS IN THE LUBELSZCZYŻNA REGION

Abstract. The research involved an analysis concerning the possession and use of computers by farmers. Among 113 examined farms, 60 were using computers, in that 35 were connected to the internet. Farmers use internet resources mainly to search for market information, professional information and consultancy. Most of computer users acknowledge their usefulness for farm management.

Key words: the use of computers, the use of internet, family-operated farms

Adres do korespondencji:

Sławomir Kocira; e-mail: slawomir.kocira@ar.lublin.pl
Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Głęboka 28
20-612 Lublin