

OCENA POZIOMU ORAZ SPOSOBU WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH PRZEZ UCZNIÓW PONADGIMNAZJALNYCH SZKÓŁ ROLNICZYCH NA PODSTAWIE BADANIA ANKIETOWEGO

Kinga Noras, Leszek Sieczko

Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik katedry: prof. dr hab. Wiesław Mądry

Słowa kluczowe: młodzież ponadgimnazjalna i internet, obszary wiejskie, społeczeństwo informacyjne, informatyzacja polskiej wsi, młodzi producenci rolni

Key words: youth and the internet, rural areas, the information society, the computerization of the Polish countryside, young farmers

S y n o p s i s. W pracy przedstawiono wyniki badania przeprowadzonego wśród uczniów 45 ponadgimnazjalnych szkół rolniczych nadzorowanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Wyniki te umożliwiły określenie rozwoju społeczeństwa zamieszkującego obszary wiejskie i miejskie w zakresie uczestnictwa młodzieży w budowaniu i rozwoju społeczeństwa informacyjnego kraju w obszarze rolnictwa oraz wdrażania i wykorzystania nowych technologii i internetu w prowadzeniu gospodarstw rolnych. Badana młodzież może stanowić potencjalną grupę przyszłych producentów rolnych, a także może przyczynić się do wdrażania i wzrostu wykorzystywania nowych technologii w prowadzeniu gospodarstwa. Pomimo dużej dostępności technologii informacyjnych, zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich, nadal można zauważyć stosunkowo małe zainteresowanie producentów rolnych programami komputerowymi przeznaczonymi dla rolnictwa.

WSTĘP

Współcześnie większość ludzi nie potrafi sobie wyobrazić życia bez telefonu i internetu. Odczuwalna jest potrzeba bycia na bieżąco z informacjami i stałym kontaktem ze znajomymi [Abramowicz 2002]. Stałe wykorzystanie internetu i serwisów społecznościowych przyczynia się do postępu w zakresie tworzenia i rozpowszechniania usług, a jednocześnie do rozwoju społeczeństwa informacyjnego [Klonowski 2004]. Wysoko rozwinięte możliwości komunikowania i przetwarzania informacji oraz rozbudowana infrastruktura teleinformatyczna, która umożliwia dostęp do usług i informacji, świadczą o rozwoju społeczeństwa informacyjnego [MSWiA 2008].

W ciągu kilku ostatnich lat internet stał się coraz ważniejszym elementem życia każdego człowieka. Na początku 2012 r. liczba internautów na świecie sięgała 2,4 mld (około 35% całej populacji) – nastąpił wzrost o ponad 560% w porównaniu z 2000 r.

[internetworldstats.com]. W 2011 r. w Unii Europejskiej (UE) 68% osób w wieku 16-74 lat regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzystało z internetu, natomiast w Polsce odsetek ten wynosił 58% [GUS 2012a]. Wszechobecny wpływ internetu na życie codzienne i potrzeba precyzyjnej informacji dotyczy również obszaru rolnictwa. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez TNS OBOP [media2.pl], internet staje się coraz ważniejszym medium na polskiej wsi. Liczba użytkowników internetu na wsi systematycznie wzrasta. W 2012 roku z internetu korzystało średnio 60% rolników, dla porównania w 2005 roku korzystanie ze stron www deklarowało zaledwie 14% producentów rolnych [polskaszerekopasmowa.pl]. W grupie młodych rolników w przedziale 20-39 lat odsetek ten wynosił ponad 80%. Zatem następuje wyraźny wzrost zarówno zainteresowania, jak i wykorzystania internetu w praktyce również na obszarach użytkowanych rolniczo. Przez portale rolnicze oraz fora tematyczne rolnicy mogą kontaktować się i wymieniać praktycznymi informacjami. Rolnicy zaczynają doceniać wielofunkcyjność portali rolniczych [Lorencowicz, Figurski 2008] i poszukują w internecie również fachowej informacji i doradztwa, a także informacji na temat cen środków produkcji [Borusiewicz, Kapela 2012]. Informacja staje się istotnym elementem w prawidłowym i sprawnym zarządzaniu kolejnymi etapami produkcji oraz w prowadzeniu gospodarstwa rolnego.

W Polsce w 2012 r. użytkownicy deklarowali używanie internetu średnio od 7 lat, około 25% użytkowników internetu korzystało z niego od 10 lub więcej lat, natomiast krócej niż jeden rok z sieci korzystało tylko 3% respondentów. W badaniach stwierdzono, że istnieje zależność między wykształceniem i czasem, od jakiego użytkownik korzysta z internetu. Im respondent jest bardziej wykształcony, tym dłużej korzysta z internetu, czyli wcześniej miał do niego dostęp. Ponadto, najdłużej z internetu korzystały osoby w wieku 20-39 lat (około 8 lat) [bi.gazeta.pl].

Z badań przeprowadzonych w 2011 r. wśród 96 gospodarstw rolniczych specjalizujących się w produkcji mleka na terenie województwa podlaskiego wynika, że najdłużej komputer posiadali producenci rolni – właściciele największych gospodarstw. Wszyscy używali go dłużej niż pięć lat, natomiast jedna trzecia z nich – ponad dziesięć lat [Borusiewicz, Kapela 2012]. Potwierdzają to badania z 2008 r., w których średni okres użytkowania komputerów w badanej populacji wynosił 3 lata [Lorencowicz, Figurski 2008].

Wzrost zainteresowania i wykorzystania internetu oraz technologii IT zauważyć można również wśród młodzieży mieszkającej na wsi i w mieście. Według raportu z badania młodzieży na rynku usług telekomunikacyjnych, w 2012 r. dostęp do internetu miało 81% młodzieży, w tym 82% młodzieży zamieszkującej obszary wiejskie [uke.gov.pl].

Prawie 95% młodych ludzi używa internetu w celu komunikowania się, najczęściej przez wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej oraz portale społecznościowe. Powszecne wśród młodzieży jest również wyszukiwanie informacji i wykorzystywanie internetu w celach rozrywki [stat.gov.pl/gus/5840_wykorzystanie].

W 2012 r. 94% młodzieży w wieku od 16 do 24 lat regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzystało z internetu. Najczęstszym miejscem korzystania był dom (około 90%), jednak młodzież również często korzysta z internetu w miejscu pobierania nauki (51%), u znajomych (36%) i w bibliotece (11%) [GUS 2012b]. Dostęp do internetu staje się coraz bardziej ułatwiony, również przez możliwość korzystania z mobilnego internetu, którego znaczenie i popularność wzrasta. Osoby w wieku 23-24 lat, młodzież usamodzielniająca się, a także osoby mieszkające poza domem rodzinnym, częściej wykorzystują internet mobilny niż pozostałe osoby, które częściej używają internetu stacjonarnego. Wśród młodzieży zamieszkującej obszary wiejskie 65% ma dostęp do internetu stacjonarnego,

natomiast 22% – internetu mobilnego [uke.gov.pl]. Jak wynika z badań GUS, w 2012 r. prawie 50% badanej młodzieży łączyło się z internetem za pomocą urządzeń przenośnych, dla porównania w 2008 r. odsetek ten wynosił 28% [stat.gov.pl/gus/5840_arch]. W tym celu najczęściej korzystano z laptopów, notebooków lub netbooków (35%) oraz telefonów komórkowych i smartfonów (34%). Tablety i inne urządzenia przenośne były najrzadziej wykorzystywane do mobilnego łączenia się z internetem.

W związku z tym, że młodzież najczęściej w szkole nabywa umiejętności obsługi komputera i kompetencje cyfrowe (deklaruje to 81% młodzieży w wieku 16-24 lata) [OECD 2010], osoby te znacznie częściej korzystają z nowych technologii, w tym komputera i internetu. Potwierdzają to również badania przeprowadzone wśród producentów rolnych [Kapela, Borusiewicz 2012].

Posiadanie komputera z dostępem do internetu i odpowiednich programów wspomagających prowadzenie gospodarstwa umożliwia oraz ułatwia rolnikowi dostęp do informacji i danych dotyczących zarówno własnego gospodarstwa, jak i nowości technologicznych oraz zmian zachodzących m.in. w rolnictwie. Rozwój zastosowań informatyki w rolnictwie umożliwia wsparcie w podejmowaniu decyzji w nowoczesnej produkcji rolniczej. W 2008 r. ponad 63% badanych producentów rolnych potwierdziło przydatność wykorzystania komputera w gospodarstwie. Jedną czwartą respondentów korzystała z programów Microsoft Word i Excel. Jednak specjalistyczne programy rachunkowe i żywieniowe do opracowywania dawek paszowych oraz inne specjalistyczne oprogramowanie dedykowane branży rolniczej były wykorzystywane przez rolników w niewielkim zakresie [Lorenco-wicz, Figurski 2008].

Badania społeczeństwa zamieszkującego obszary wiejskie i miejskie w zakresie uczestnictwa młodzieży w budowaniu i rozwoju społeczeństwa informacyjnego kraju w obszarze rolnictwa oraz wdrażania i wykorzystania nowych technologii, a także internetu w prowadzeniu gospodarstw rolnych służą określeniu kierunku rozwoju oraz zmian zachodzących na tych obszarach. Młodzież mieszkająca na wsi, której rodzice prowadzą gospodarstwo rolne, stanowi potencjalną grupę przyszłych producentów rolnych, jak również może przyczynić się do wdrażania i wzrostu wykorzystywania nowych technologii w ich prowadzeniu. Celem badania była ocena wykorzystania nowych technologii informacyjnych przez uczniów szkół rolniczych, czyli osoby zamieszkujące zarówno obszary wiejskie, jak i miejskie, w prowadzeniu gospodarstw domowych i rolnych. Artykuł ma również na celu wskazanie obecnego poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w obszarze rolnictwa oraz poziomu informatyzacji polskiej wsi. Cele zostały zrealizowane na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzonego wśród młodzieży. Badana młodzież stanowi potencjalną grupę przyszłych producentów rolnych, którzy w przyszłości mogą zarządzać gospodarstwami rolnymi.

MATERIAŁ I METODYKA

Badanie ankietowe zostało przeprowadzone wśród uczniów wszystkich 45 ponadgimnazjalnych szkół rolniczych nadzorowanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi i zakończone 1 marca 2013 r. oraz miało charakter badania pełnego z brakami. Przebadano 1427 osób, jednak odrzucono te ankiety, które były tylko częściowo wypełnione. W związku z tym do dalszych analiz wykorzystano 1290 całkowicie wypełnionych ankiet. Braki w badaniach wynikały również z absencji uczniów w dniu ich przeprowadzania. Uczniowie

uczęszczający do tych szkół stanowią reprezentatywną grupę młodzieży polskiego społeczeństwa kształcącej się w zakresie rolnictwa. Na portalu internetowym zamieszczono elektroniczny formularz ankiety, który uczniowie wypełnili podczas lekcji w pracowni komputerowej z dostępem do internetu lub w domu. Kwestionariusz ankiety składał się z 20 pytań, których zakres obejmował zarówno ogólne informacje o respondentach (wiek, płeć, posiadanie przez rodziców gospodarstwa rolnego), jak i informacje związane z wykorzystaniem i zastosowaniem internetu, komputera oraz nowych rozwiązań technologicznych w prowadzeniu gospodarstwa.

WYNIKI BADAŃ

Podstawą do prezentacji wyników badań są 1290 poprawnie wypełnione ankiety. Charakterystykę uczestników badań ze względu na płeć oraz na klasy, do których uczęszczali, przedstawia tabela 1. Wśród respondentów zaobserwowano dużą dysproporcję płci, 33% stanowiły kobiety, a 67% mężczyźni.

Jednym z głównych pytań postawionych w ankiecie było określenie, czy rodzice ucznia mają gospodarstwo rolne. Tego typu informacja definiuje podpopulację uczniów techników, którzy na co dzień mają kontakt z produkcją rolniczą. Wśród respondentów 798 osób potwierdziło, iż ich rodzice mają gospodarstwo rolne. Przy określeniu wielkości gospodarstwa 45 osób nie udzieliło odpowiedzi, natomiast pozostałe 753 osoby wskazały wielkość gospodarstwa przez wybranie jednej z jedenastu zdefiniowanych opcji wielkości wyrażonych w hektarach. Liczba osób, które wybrały zdefiniowany przedział powierzchni gospodarstwa rodziców ($n = 753$) przedstawiał się następująco: poniżej 1 ha – 19 uczniów techników rolniczych, 1-1,99 ha – 33, 2-5,99 ha – 60, 6-9,99 ha – 96, 10-14,99 ha – 129, 15-19,99 ha – 105, 20-29,99 ha – 112, 30-49,99 ha – 121, 50-99,99 ha – 38, 100-199,99 ha – 18, 200 ha i więcej – 22, czyli największy udział stanowiły gospodarstwa o powierzchni mieszczącej się w przedziale od 10 ha do 50 ha.

Odpowiedzi o gospodarstwie udzielały osoby, które nie zawsze znały wszystkie formalne zagadnienia odnośnie określenia typu prowadzonej produkcji, dlatego przy definiowaniu typu produkcyjnego gospodarstwa umożliwiono wybór spośród zaproponowanych w ankiecie. Prowadzenie tylko produkcji zwierzęcej wskazało 227 osób, tylko produkcji roślinnej 132, a 25 osób wskazało warzywnictwo i/lub sadownictwo, czyli produkcję ogrodniczą. Badani zostali zapytani o to, czy gospodarstwo rodziców ma certyfikat gospodarstwa ekologicznego. Odpowiedź twierdzącą wskazało 81 osób, czyli około 10% respondentów, których rodzice prowadzą gospodarstwo. Pozostałe osoby wskazały odpowiedź „nie” lub nie wypełniły tego punktu.

W badaniach postawiono tezę, iż umiejętności wyszukiwania informacji w sieci są po części powiązane z długością okresu posiadania dostępu do sieci. Większość uczniów techników rolniczych (52%) zadeklarowało możliwość dostępu do sieci od 5 lub więcej lat, 27% miało dostęp od 3-4 lat, 7% – od 1 roku do

Tabela 1. Charakterystyka respondentów według płci oraz uczęszczania do klasy ($n = 1290$)

Wyszczególnienie	Liczba osób	Struktura [%]
Według płci		
Kobieta	422	33
Mężczyzna	868	67
Według klas		
Klasa 1	562	44
Klasa 2	298	23
Klasa 3	195	15
Klasa 4	235	18

Źródło: badania własne.

2 lat, a 5% – poniżej 1 roku. Również 5% osób zadeklarowało, iż nie miało dostępu do internetu, a 2% nie miało komputera, ponad 1% nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie. Ponadto, badana młodzież równie często korzystała z internetu w domu (95%) i w szkole (86%). Codzienne korzystanie z sieci w domu deklarowało 73% uczniów, natomiast w szkole najczęściej korzystali raz lub kilka razy w tygodniu. Najmniej osób łączyło się z siecią w bibliotece oraz w innych miejscach. W tabeli 2. szczegółowo przedstawiono częstość korzystania z internetu w miejscach przebywania młodzieży.

Tabela 2. Miejsce i częstość korzystania z internetu (n = 1290)

Częstotliwość	Liczba osób wskazujących korzystanie z internetu				
	w szkole	w domu	w bibliotece	u znajomych	w innych miejscach
Codziennie	168	941	40	46	74
Kilka razy w tygodniu	291	175	79	183	49
Raz w tygodniu	478	41	99	165	47
Raz w miesiącu	99	9	166	254	110
Razem	1036	1166	384	648	280

Źródło: badania własne.

Uwzględniając częstość korzystania z internetu, prawie 30% młodzieży w ciągu dnia korzystało z niego od 1 do 2 godzin. Zaledwie 61 osób (5%) deklarowało korzystanie z internetu mniej niż 15 minut dziennie. Szczegółowe zestawienie czasu korzystania z internetu przedstawia się następująco (n = 1290):

- poniżej 15 min 61 uczniów,
- 15-29 min 96 uczniów,
- 30-59 min 198 uczniów,
- 1 do 2 godzin 369 uczniów,
- 2 do 4 godzin 296 uczniów,
- 4 i więcej godzin 253 uczniów,
- brak odpowiedzi 17 uczniów.

W dobie rozwijającego się marketingu i promocji za pomocą dostępnych technologii multimedialnych, w tym internetu, istnieje możliwość rozpowszechniania informacji np. na temat własnego gospodarstwa lub prowadzonych działalności. W tym celu tworzy się m.in. strony internetowe, które obecnie są najbardziej efektywnym narzędziem promocyjno-informacyjnym [pot.gov.pl]. Posiadanie i prowadzenie strony internetowej może świadczyć o wysokim poziomie umiejętności obsługi komputera. Respondenci, zapytani o chęć posiadania własnej strony internetowej lub dotyczącej gospodarstwa, prawie w 80% wyrażali brak zainteresowania i potrzeby ich posiadania (odpowiedzi „nie wiem”, „nie chcę”). Pomimo dużego odsetka młodzieży, która nie wyrażała potrzeby prowadzenia własnej strony internetowej, pozostała część (13%) chciałaby taką założyć. Należy również zaznaczyć, że spośród badanej próby wyróżniają się gospodarstwa oraz osoby, które miały już własną stronę internetową (ponad 3%).

Z przeprowadzonych badań wynika, że młodzież najczęściej łączy się z internetem za pomocą komputera stacjonarnego, co może świadczyć o posiadaniu stałego stacjonarnego dostępu do internetu. Jednak coraz bardziej dostępne i popularne staje się korzystanie z internetu mobilnego i łączenie się za pomocą takich urządzeń, jak smartfony oraz laptopy.

W badanym okresie młodzież rzadko wykorzystywała tablety lub netbooki do łączenia się z siecią, co zostało również zauważone w badaniach GUS przeprowadzonych w 2012 r. [stat.gov.pl/gus/5840_wykorzystanie]. W tabeli 3. zawarto informacje o preferencjach młodzieży względem urządzeń umożliwiających korzystanie z sieci.

Młodzież wykorzystuje internet w różnych celach zgodnie z zaistniałymi potrzebami, najczęściej związanymi z rozrywką i komunikacją ze znajomymi. Często potrzeby te są związane również z wyszukiwaniem informacji (44% respondentów). Duży odsetek (ponad 40%) stanowiły również osoby, które czasami dokonywały zakupów przez internet oraz korzystały z poczty elektronicznej, forów internetowych i portali informacyjnych, a także około 40% młodzieży często lub czasami używało internetu do nauki. Około 30% respondentów odpowiedziało, że zawsze używa internetu do wyszukiwania informacji, rozrywki, komunikacji za pomocą komunikatorów oraz portali społecznościowych. Zaledwie mniej niż 10% młodzieży nigdy nie korzystało w tych celach z internetu. W tabeli 4. przedstawiono informacje dotyczące częstotliwości i celowości korzystania z sieci.

W celu oceny zastosowania i wykorzystywania internetu w prowadzeniu gospodarstw rolnych oraz uczestnictwa młodzieży w budowaniu i rozwoju społeczeństwa informacyjnego kraju w obszarze rolnictwa zapytano respondentów o częstotliwość korzystania z serwisów i portali internetowych związanych z rolnictwem oraz programów wspomagających prowa-

Tabela 3. Informacje o urządzeniach, za których pomocą młodzież nawiązuje połączenie z siecią (n = 1290)

Rodzaj wskazania	Liczba osób wskazujących			
	komputer stacjonarny (PC)	laptop, notebook	netbook, tablet	telefon komórkowy, smartfon
Tak	973	703	136	662
Nie	317	587	1154	628

Źródło: badania własne.

Tabela 4. Cel korzystania z internetu i częstotliwość (n = 1290)

Kategoria celu	Liczba osób wskazujących odpowiedź				
	zawsze	często	czasami	nigdy	brak odpowiedzi
Rozrywka	324	513	361	45	47
Komunikatory	329	360	390	93	118
Wykorzystanie do nauki	142	481	520	81	66
Portale informacyjne	135	377	536	125	117
Portale społecznościowe	391	364	314	127	94
Fora internetowe	103	256	532	271	128
Serwisy multimedialne	138	318	486	218	130
Poczta elektroniczna	199	364	526	106	95
Zakupy przez internet	100	231	556	306	97
Wyszukiwanie informacji	346	574	246	35	89

Źródło: badania własne.

dzenie gospodarstwa. Mniej niż 30% młodzieży tylko czasami korzystało z wymienionych porali związanych z rolnictwem. Względną popularnością cieszyły się portale czasopism rolniczych, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW), jednak większość respondentów nigdy nie korzystała z internetu w tym celu. Również czasami młodzież lub ich rodzice wykorzystywali programy komputerowe do wsparcia zarządzania gospodarstwem. Około 20% respondentów korzystało z arkusza kalkulacyjnego, edytora tekstu, wyszukiwarki środków ochrony roślin zamieszczonej na stronie internetowej MRiRW oraz aplikacji do wypełniania wniosków o przyznanie płatności do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR). Duży odsetek stanowili respondenci, którzy nigdy nie używali wymienionych programów komputerowych przeznaczonych dla producentów rolnych, co może świadczyć o małym zainteresowaniu lub świadomości młodzieży o istniejących specjalistycznych programach. Należy również zaznaczyć, że prawie 44% badanych uczęszczało do pierwszej klasy, a gospodarstwo posiadało 62% rodziców respondentów. Serwisy i portale internetowe oraz programy komputerowe umożliwiające wsparcie w prowadzeniu gospodarstwa oraz częstotliwość korzystania z nich przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Częstotliwość korzystania młodzieży (lub ich rodziców) z serwisów i portali internetowych związanych z rolnictwem oraz z programów komputerowych wspomagających prowadzenie gospodarstwa (n = 1290)

Wyszczególnienie	Liczba osób wskazujących odpowiedź				
	zawsze	często	czasami	nigdy	brak odpowiedzi
Serwisy instytucji i portale internetowe					
MRiRW	21	47	347	779	96
ARiMR	25	70	316	775	104
ARR	22	33	240	854	141
ODR i CDR	22	39	252	837	140
Pozostałe instytucje rolnicze	25	38	318	779	130
Portale rolnicze	53	143	358	632	104
Portale czasopism rolniczych	33	112	320	697	128
Producenci i dystrybutorzy ŚOR	17	47	225	862	139
Producenci i dystrybutorzy nawozów	20	76	277	788	129
Hodowcy i dystrybutorzy materiału siewnego	28	67	283	777	135
Producenci maszyn rolniczych	64	209	315	595	107
Inne	91	98	306	493	302
Rodzaj programów komputerowych					
Arkusz kalkulacyjny	31	81	332	674	172
Edytor tekstu	37	126	322	632	173
Baza danych	33	82	293	681	201
Wyszukiwarka środków ochrony roślin MRiRW	33	93	279	684	201
Wypełnianie wniosków do ARiMR	42	94	264	701	189
Zarządzanie stadem	39	63	182	804	202
Obliczanie dawki nawozowej	35	77	202	782	194
Inne	42	52	213	598	385

Źródło: badania własne.

Tabela 6. Plany korzystania z programów komputerowych przez młodzież zamierzającą prowadzić gospodarstwo (n = 1290)

Rodzaj programów komputerowych	Liczba respondentów wskazujących		
	tak	nie	brak odpowiedzi
Instalowanych na PC	891	292	107
Obsługiwanych poprzez przeglądarkę internetową na PC	766	372	152
Instalowanych na urządzeniu mobilnym (smartfon, tablet)	739	396	155
Obsługiwanych poprzez przeglądarkę internetową na urządzeniu mobilnym	727	393	170

Źródło: badania własne.

Tabela 7. Zainteresowanie młodzieży programami wspomagającymi zarządzanie gospodarstwem (n = 1290)

Rodzaj programu wspomagającego zarządzanie	Liczba osób	
	tak	nie
Ułatwiający wypełnienie wniosków do ARiMR	758	532
Do zarządzania stadem bydła lub trzody	551	739
Do obliczania dawki nawozowej	630	660
Do zarządzania polami	622	668
Do zarządzania magazynem	397	893
Pomagające w ochronie roślin	654	636
Do prowadzenia rachunkowości rolniczej	658	632
Inne	64	1226

Źródło: badania własne.

Pomimo braku korzystania z internetu w celach związanych z rolnictwem, młodzież dostrzegła jego zalety w prowadzeniu gospodarstwa i pozytywnie oceniała jego przydatność (42%). Ponad 37% respondentów nie wyraziło swojej opinii na ten temat, 17% nie miało własnego zdania, a zaledwie 3% uważało, że internet może nie być przydatny w prowadzeniu gospodarstwa. Jednocześnie uczniowie techników dekla-

rowali, że gdyby prowadzili gospodarstwo, chcieliby korzystać z programów komputerowych (tab. 6.). Najchętniej korzystaliby z programów instalowanych na komputerze stacjonarnym (prawie 70%), natomiast z mobilnych form aplikacji chcieliby korzystać prawie 60% młodzieży.

W tabeli 7. przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie dotyczące zapotrzebowania i zainteresowania młodzieży programami wspomagającymi zarządzanie gospodarstwem. Najczęściej wskazywano programy, które ułatwiają wypełnianie wniosków do ARiMR (59%) oraz wspierają ochronę roślin i rachunkowość rolniczą (51%).

Ze względu na to, że 62% respondentów stanowiła grupa młodzieży, której rodzice mieli gospodarstwo, pojawia się pytanie, czy w przyszłości młodzież ma zamiar kontynuować działalność rolniczą. Jak wynika z przeprowadzonych badań, ankietowani stanowili potencjalną grupę przyszłych producentów rolnych, gdyż ponad połowa (52%) respondentów zamierzała prowadzić gospodarstwo rolne; 6% badanej młodzieży nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Ocena poziomu oraz sposobu wykorzystania IT przez uczniów ponadgimnazjalnych szkół rolniczych została dokonana na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania dotyczące m.in. częstości oraz czasu korzystania z zasobów internetu, faktu posiadania połączenia do sieci w domu oraz dostępności miejsc korzystania z internetu. Badana młodzież zamieszkiwała zarówno obszary wiejskie, jak i miejskie. Ponadto oceniono, czy i jak technologie informacyjne są stosowane w prowadzeniu gospodarstw domowych i rolnych, a także podjęto próbę określenia obecnego poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w obszarze rolnictwa oraz poziomu informatyzacji polskiej wsi.

Młodzież w ciągu dnia korzystała z internetu około 1-2 godzin, m.in. w celu wyszukiwania informacji, nauki, zakupów oraz komunikowania się ze znajomymi. Zauważono również, że coraz bardziej popularne staje się korzystanie z mobilnego internetu, a tym samym łączenie się za pomocą urządzeń mobilnych, takich jak smartfon lub tablet. Jednak dominującym sposobem łączenia się z internetem nadal pozostaje komputer stacjonarny, co może świadczyć o stałym dostępie do sieci stacjonarnej (szerokopasmowej). Często posiadanie dostępu do internetu ściśle związane jest z posiadaniem komputera. Zaledwie 2% uczniów techników rolniczych nie miało komputera, a ponad połowa korzystała z internetu od 5 lub więcej lat. Może to świadczyć o tym, że rodzice uczniów prowadzący gospodarstwo rolne również mieli dostęp do tych technologii, co może wpływać na wzrost informatyzacji polskiej wsi. Biorąc pod uwagę częstotliwość korzystania z serwisów i portali internetowych związanych z rolnictwem oraz programów wspomagających prowadzenie gospodarstwa, należy stwierdzić, że młodzież tylko czasami korzystała z wymienionych narzędzi. Względna popularnością cieszyły się portale czasopism rolniczych, MRiRW, jednak większość respondentów nigdy nie korzystała z internetu w tym celu. Natomiast w przypadku programów komputerowych używanych do wsparcia zarządzania gospodarstwem młodzież zadeklarowała korzystanie z arkusza kalkulacyjnego, edytora tekstu, wyszukiwarki środków ochrony roślin zamieszczonej na stronie internetowej MRiRW oraz aplikacji do wypełniania wniosków o przyznanie płatności do ARiMR. Duży odsetek stanowili respondenci, którzy nigdy nie używali wymienionych programów komputerowych. Powodem takiego stanu może być brak świadomości respondentów o istnieniu takich możliwości lub brak udziału młodzieży w technicznym wsparciu rodziców w prowadzeniu gospodarstwa w zakresie zastosowania technologii informacyjnych. Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono także, że młodzież chciałaby w przyszłości prowadzić własne gospodarstwo i wykorzystywać programy do wspierania zarządzania oraz rachunkowości, ochrony roślin, a także wypełniania wniosków o przyznanie wsparcia finansowego. Ponadto podkreślano zalety i pozytywnie oceniano przydatność internetu w prowadzeniu gospodarstwa.

LITERATURA

- Abramowicz Witold, 2002: *Edukacja, [w] Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego: raport o rozwoju społeczny*, W. Cellary (red.), United Nations Development Programme, Warszawa, s. 121-132.
- Borusiewicz Andrzej, Kapela Krzysztof, 2012: *Ocena wykorzystania technologii IT w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka na terenie powiatu kolneńskiego w woj. podlaskim*, „Inżynieria Rolnicza”, t. 2, z. 2(137), s. 7-16.
- GUS, 2012a: *Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2008-2012*, Warszawa.

- GUS, 2012b: *Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2012 r.*, Warszawa.
- Kapela Krzysztof, Borusiewicz Andrzej, 2012: *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w wybranych gospodarstwach rolnych województwa podlaskiego*, „Inżynieria Rolnicza”, t. 1, z. 2(136), s. 121-128.
- Klonowski Zbigniew, 2004: *Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, s. 1-202.
- Lorencowicz Edmund, Figurski Jarosław, 2008: *Ocena wykorzystania komputerów i internetu w indywidualnych gospodarstwach rolnych*, „Acta Scientiarum Polonorum. Technica Agraria”, 7(3-4), s. 29-34.
- MSWiA, 2008: *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, Warszawa, s. 1-33.
- OECD. 2010: *Trends Shaping Education. ITC. The next generation*, s. 77-89.
- bi.gazeta.pl/im/4/13387/m13387904,world-internet-project-2012-raport-wersja-polska.pdf, [on-line], dostęp: 10.05.2013.
- internetworldstats.com/stats.htm, [on-line], dostęp: 30.05.2013.
- media2.pl/telekomunikacja/87352-Internet-na-wsi-zmienia-wszystko.html, [on-line], dostęp: 10.03.2013.
- polskaszerekopasmowa.pl/aktualnosci/polscy-rolnicy-pokochali-siec.html, [on-line], dostęp: 20.05.2013.
- pot.gov.pl/dzialalnosc/promocja-w-internecie, [on-line], dostęp: 09.09.2013.
- stat.gov.pl/gus/5840_arch_wykorzystanie_ict_plk_html.htm, [on-line], dostęp: 20.05.2013.
- stat.gov.pl/gus/5840_wykorzystanie_ict_plk_html.htm, [on-line], dostęp: 20.05.2013.
- uke.gov.pl/files/?id_plik=12341, [on-line], dostęp: 20.05.2013.

Noras Kinga, Sieczko Leszek

*EVALUATION OF THE LEVEL AND WAY OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES
BY STUDENTS OF THE AGRICULTURAL PROFESSIONAL TECHNICAL SCHOOL
BASED ON SURVEY*

Summary

The paper presents the results of research conducted among students 45 post-secondary agricultural schools supervised by the Minister of Agriculture and Rural Development. The results to determine the development of the society residing in rural areas and urban youth participation in the construction and development of the information society of the country in the field of the agriculture and the implementation and use of new technologies, as well as the internet in running farms. Young people living in rural areas, a potential group of future agricultural producers and may also contribute to the implementation and growth of the use of new technologies in the conduct farm. Despite the large availability of information technologies, in both urban and rural areas, which may indicate a high level of computerization, still can be seen relatively little interest farmers of computer programs designed for agriculture.

Adres do korespondencji:

Mgr inż. Kinga Noras, dr Leszek Sieczko
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Rolnictwa i Biologii, Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki,
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
e-mail: kinga_noras@sggw.pl, leszek_sieczko@sggw.pl