

WYKORZYSTANIE KOMPUTERÓW I INTERNETU PRZEZ STUDENTÓW STUDIÓW O PROFILU ROLNICZYM

Edmund Lorencowicz, Sławomir Kocira

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

Streszczenie. Przeprowadzono badania dotyczące wykorzystania komputerów i Internetu przez 334 studentów studiów o profilu rolniczym metodą wywiadu standaryzowanego. Stwierdzono, że studenci wykorzystują komputery w procesie studiowania. Większość posiadaczy komputerów – 75% uznaje ich dużą przydatność w studiowaniu. Najwięcej studentów wykorzystywało Internet do komunikowania się. Ponad 90% studentów poszukiwało w Internecie informacji związanych z przedmiotami realizowanymi na studiach. 82% studentów oceniło Internet, jako bardzo przydatny w trakcie studiowania.

Słowa kluczowe: wykorzystanie komputerów, wykorzystanie Internetu, wykorzystanie programów komputerowych, studenci, Internet

Wstęp

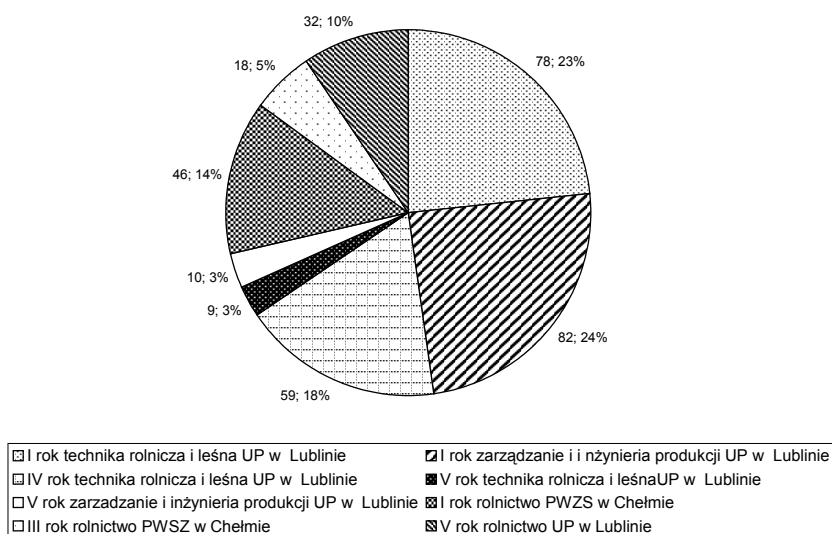
Badania przeprowadzone przez Główny Urząd Statystyczny wykazały, że w 2008 roku 95% przedsiębiorstw korzystało z komputerów, a dostęp do Internetu miało 93%, w tym około 50% posiadało dostęp szerokopasmowy. Jeśli chodzi o gospodarstwa domowe to 59% posiadało komputery, a ponad połowa gospodarstw domowych była podłączona do Internetu (56%), a dostęp szerokopasmowy posiadało 38%. W mieście z Internetu korzystało 62% a na wsi 46% osób badanych przez CBOS [CBOS... 2009]. Z komputera i Internetu korzysta regularnie połowa polskiej ludności w wieku 16-74 lat. W marcu 2009 roku w Polsce było 16,41 mln internautów [Internet i komputery... 2008]. Jedną z najliczniejszych grup użytkujących komputery oraz korzystających z Internetu stanowią osoby uczące się.

Celem pracy było określenie, w jakim celu i jak często studenci studiów o profilu rolniczym korzystali z komputerów oraz z zasobów i możliwości stwarzanych przez Internet.

Materiał i metody

Na początku 2009 roku przeprowadzono badania ankietowe grupy 334 studentów studiów stacjonarnych z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie. Najliczniejszą grupę stanowili studenci I roku kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (82), najmniej liczną studenci V roku kierunku technika rolnicza i leśna (9) (rys. 1).

Studenci wypełniali ankietę, która zawierała pytania dotyczące użytkowanego sprzętu komputerowego (komputer stacjonarny/przenośny, urządzenia dodatkowe) oraz dostępu i częstotliwości korzystania z zasobów Internetowych. Zebrane dane zestawiono w arkuszu Excel, a analizy wykonano z wykorzystaniem metod tabelarycznych, graficznych i statystycznych.



Źródło: obliczenia własne autorów

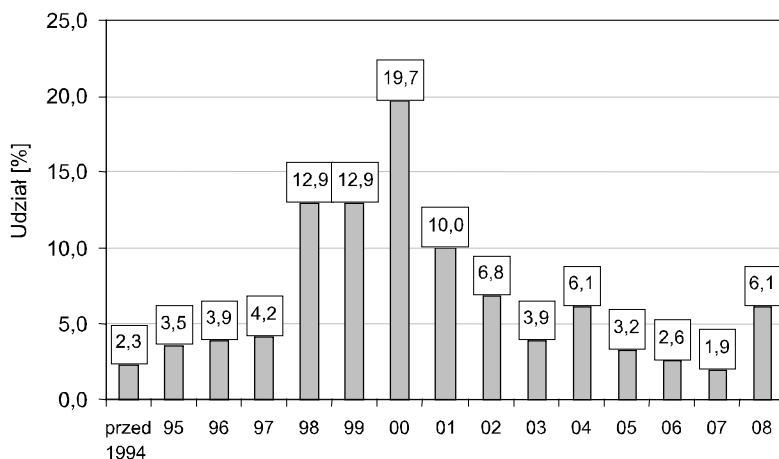
Rys. 1. Liczebność i udział poszczególnych grup studentów w badaniu ankietowym
Fig. 1. Number and share of student groups taking part in investigation

Wyniki badań i ich analiza

Prawie 60% badanej populacji studentów pochodzi ze wsi (188), a pozostali to mieszkańcy miast – 146 osób. W trakcie studiów większość z nich mieszkała w domu rodzinnym – 184. Na stacji mieszkało 86, a w akademiku 64. Tylko 14 osób nie posiadało komputera. Pozostałe osoby posiadały własny (258 osób) albo wspólny z rodzeństwem (62) komputer stacjonarny lub notebook.

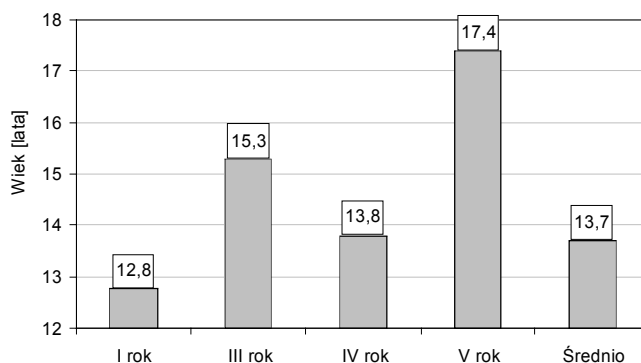
Jest to głównie sprzęt stacjonarny (230 odpowiedzi – 68,9%), chociaż coraz większy jest udział notebooków (116 sztuk – 34,7%, w tym było dwóch studentów posiadających komputer stacjonarny i notebook). Jeśli chodzi o okres posiadania komputera (liczony od pierwszego zakupu własnego sprzętu) to wynosił on średnio 8,5 roku (mediana 9 lat, odch. standard. 3,46 roku) (rys. 2). O zwiększającej się dostępności do komputerów świadczy także informacja o wieku respondentów w którym otrzymali pierwszy komputer (rys.3). Ankietowani studenci z pierwszego roku komputer dostawali przeciętnie w wieku ok. 13 lat, natomiast studenci z piątego roku taki sprzęt po raz pierwszy mieli na własność w kla-

sach przedmaturalnych. Porównanie z badaniami z lat 2001 i 2003 prowadzonymi na AGH [Feiner 2001 i 2003] wskazuje na duży postęp. Wynika to między innymi z istotnej obniżki cen tego sprzętu i zwiększonej dzięki temu dostępności. Podobne tendencje zaobserwowano też w badaniach prowadzonych w grupie rolników [Kocira, Lorencowicz 2008; Lorencowicz, Figurski 2008; Kuboń 2007, 2008].



Źródło: obliczenia własne autorów

Rys. 2. Histogram zakupów pierwszego komputera według roku zakupu
 Fig 2. Histogram showing first computer purchases according to purchase year



Źródło: obliczenia własne autorów

Rys. 3. Średni wiek studentów w którym otrzymywali pierwszy własny komputer w podziale na rok studiów
 Fig 3. Average age of students, when they received their first computers, divided according to year of studies

Relatywnie dobre było wyposażenie badanej grupy w urządzenia dodatkowe. Drukarki posiadało 57,5%, skaner 26,1%, a urządzenia wielofunkcyjne 38,3% respondentów. Planowane zakupy nowego komputera deklarowało jedynie 12 studentów (3,6%).

Najczęściej posiadane programy to: system operacyjny Windows (95,2%) oraz pakiet biurowy MS Office (91%) (tab. 1). Popularne były także programy graficzne – 34,1%. Ze względu na fakt, że w ankiecie uczestniczyli studenci specjalności „technika komputerowa w inżynierii rolniczej” pojawiło się relatywnie dużo odpowiedzi dotyczących wykorzystania innych programów, takich jak CAD (11,1%), narzędzi do programowania (10,8%) czy innych arkuszy i edytorów (najczęściej z pakietu Open Office).

Tabela 1. Programy wykorzystywane przez ankietowanych studentów w procesie studiowania
Table 1. Applications being used by polled students during the studying process

Wyszczególnienie programu	Liczba odpowiedzi	Procent respondentów
Windows	318	95,2%
MS Office	304	91,0%
Inne arkusze	26	7,8%
Inne edytory	17	5,1%
Programy graficzne	116	34,7%
Programy typu CAD	37	11,1%
Do pisania programów	36	10,8%
Inne programy specjalistyczne	22	6,6%

Źródło: obliczenia własne autorów

Częstotliwość wykorzystania komputerów była zróżnicowana. Ponad 63% studentów korzystało z komputera przynajmniej raz w tygodniu, z tego jedna czwarta codziennie. Ale także blisko 37% ankietowanych studentów korzystało z komputerów rzadziej niż raz w tygodniu (tab.2). Wśród wykorzystanych nie związanych z procesem studiów najczęściej – bo aż 90,4% ankietowanych studentów deklarowało „słuchanie muzyki i oglądanie filmów”, a 68% w wykorzystywało komputer do gier.

Studenci w zdecydowanej większości oceniają pozytywnie przydatność komputerów w studiowaniu. Ponad 96% uważa, że komputer jest bardzo przydatny lub przydatny w studiowaniu. Tylko co trzydziesty respondent uznał, że jest czasami przydatny, a jedna osoba (0,3%) oceniła, że jest zbędny. Nie było żadnej odpowiedzi informującej, że komputer jest przydatny tylko w celach rozrywkowych.

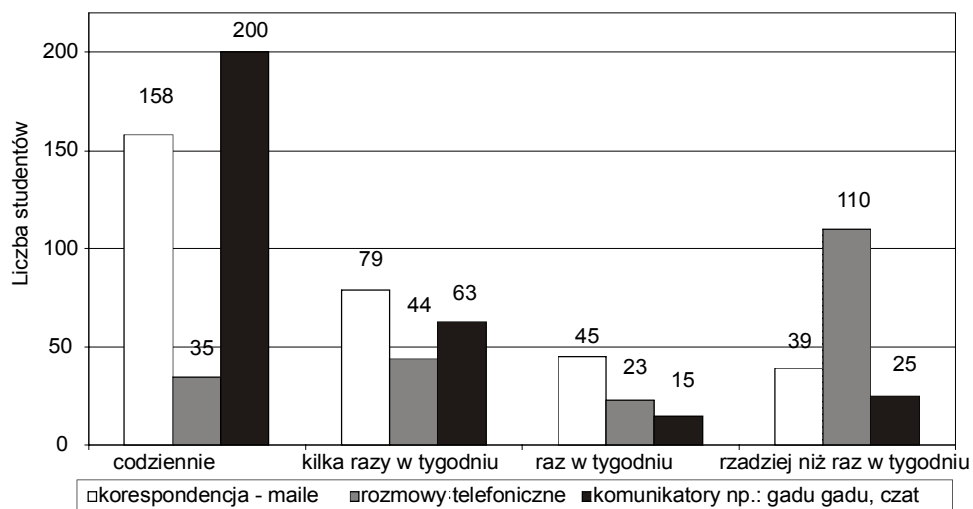
Spośród studentów posiadających komputer 89,5% posiadało dostęp do Internetu w miejscu zamieszkania. Pozostałe osoby korzystały z zasobów Internetu głównie u znajomych - 22 osoby. Mniej osób korzystało z kafejek internetowych i z Internetu na uczelni po – 11 osób. Najczęściej studenci wykorzystywali Internet do komunikacji poprzez pisanie listów (e-maili) – 327 (96,1%) i aż 71,0% z nich robiło to codziennie lub kilka razy w tygodniu (rys. 4).

Wykorzystanie komputerów i Internetu...

Tabela 2. Częstotliwość wykorzystania komputera przy różnych programach/zastosowaniach
Table 2. Computer use frequency for various programs/applications

Wyszczególnienie		Codziennie	Kilka razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Rzadziej	Razem
Pisanie i edycja tekstów	Liczba odp.	43	129	63	68	303
	Struktura w %	14,2%	42,6%	20,8%	22,4%	100,0%
Wykonywanie obliczeń	Liczba odp.	12	60	61	114	247
	Struktura w %	4,9%	24,3%	24,7%	46,2%	100,0%
Pisanie programów	Liczba odp.	6	15	17	132	170
	Struktura w %	3,5%	8,8%	10,0%	77,6%	100,0%
Wykonywanie rysunków technicznych	Liczba odp.	5	12	16	120	153
	Struktura w %	3,3%	7,8%	10,5%	78,4%	100,0%
Przygotowywanie materiałów na zajęcia	Liczba odp.	20	131	69	65	285
	Struktura w %	7,0%	46,0%	24,2%	22,8%	100,0%
Przygotowywanie grafiki komputerowej	Liczba odp.	11	24	21	103	159
	Struktura w %	6,9%	15,1%	13,2%	64,8%	100,0%
Słuchanie muzyki i oglądanie filmów	Liczba odp.	178	90	23	11	302
	Struktura w %	58,9%	29,8%	7,6%	3,6%	100,0%
Gry	Liczba odp.	52	71	36	68	227
	Struktura w %	22,9%	31,3%	15,9%	30,0%	100,0%
Ogółem	Liczba odp.	327	532	306	681	1846
	Struktura w %	17,7%	28,8%	16,6%	36,9%	100,0%

Źródło: obliczenia własne autorów

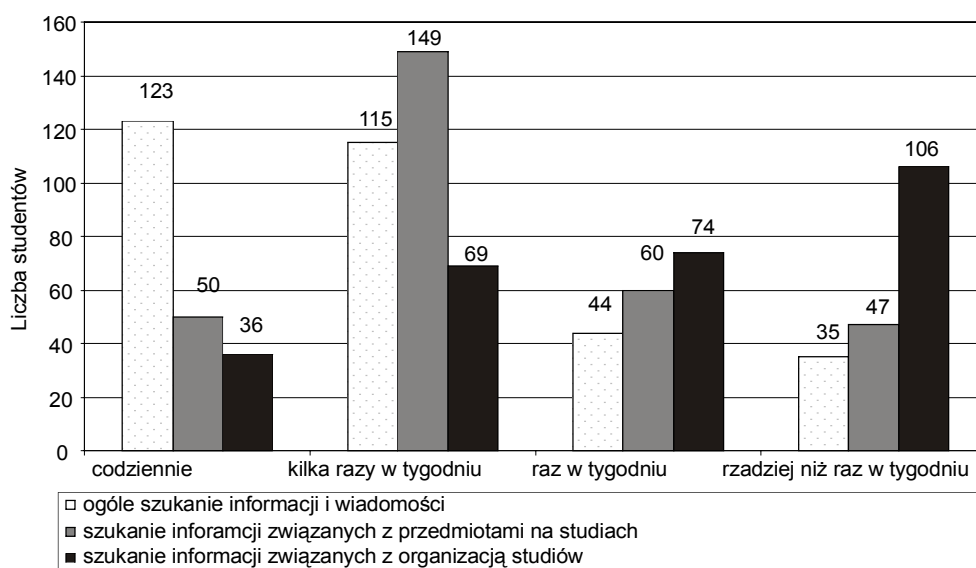


Źródło: obliczenia własne autorów

Rys. 4. Częstotliwość i sposoby komunikacji przez Internet w badanej grupie studentów
Fig. 4. Frequency and methods of communication via the Internet in the examined group of students

Komunikatory w rodzaju popularnego w Polsce „gadu-gadu” oraz „skype” były powszechne wśród studentów, gdyż codziennie korzystało z tej formy komunikacji aż 200 ankietowanych (59,9%) (rys 4). Łącznie te formę prowadzenia rozmów preferowało 303 studentów. Mniejszą liczbę stanowili studenci korzystający z rozmów telefonicznych przez Internet — 212 (63,5%). Najczęściej komunikowali się oni rzadziej niż raz w tygodniu — 110 ankietowanych (rys. 4), co świadczy o jeszcze niskiej popularności tego rodzaju komunikacji.

Studenci wykorzystywali Internet jako źródła pozyskiwania danych. Informacji użytecznych i wiadomości poszukiwało w Internecie 94,9% (317) z wszystkich biorących udział w ankiecie. Codziennie robiło to 123 studentów (36,9%) (rys 5).



Źródło: obliczenia własne autorów

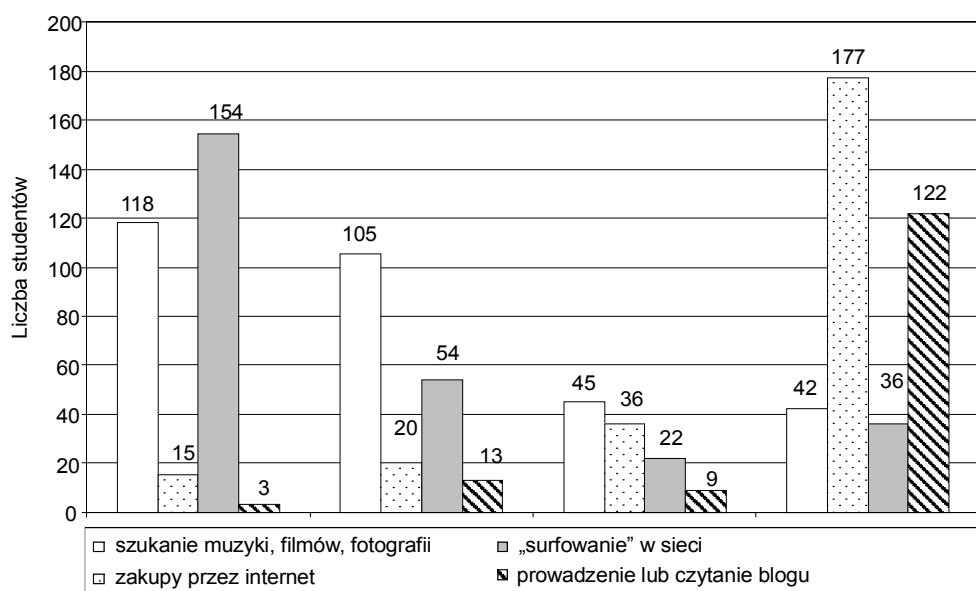
Rys. 5. Częstość i rodzaj informacji poszukiwanych w Internecie w badanej grupie studentów
Fig. 5. Frequencies and type of information looked in Internet in surveyed students group

Internet to także źródło informacji związanych z przedmiotami realizowanymi na studiach. Świadczy o tym liczba studentów szukających tam informacji na zajęcia - 306 (91,6%). Codziennie lub kilka razy w tygodniu wykonywało to 199 studentów, co stanowi prawie 60%. Także w Internecie 285 uczestników ankiety, co stanowi 85,3%, poszukiwało informacji związanych z organizacją studiów. Większość z nich robiła to raz w tygodniu lub rzadziej - 180 osób (rys. 5).

Spośród 334 studentów 310 poszukiwało w Internecie muzyki, filmów lub fotografii. Codziennie szukało związanych z tym stron WWW 118 osób, a 105 kilka razy w tygodniu. Blisko 80% - 266 studentów - „surfowało” w sieci. 154 z nich robiło to codziennie, a 54 kilka razy w tygodniu (rys. 6).

Praktyczne wykorzystanie Internetu np. na zakupy deklarowało 248 ankietowanych. Nie dokonywano tych zakupów systematycznie, o czym świadczy duża liczba studentów kupujących rzadziej niż raz w tygodniu - 177 (rys. 7). Małą popularnością wśród studentów cieszyła się taka forma realizacji osobistych pasji czy komunikowania jak blog. Codziennie jedynie 3 studentów czytało lub prowadziło blog. Kilka razy w tygodniu - 13, a raz w tygodniu - 9 (rys. 6).

Jedną z form rozrywki w Internecie są gry online. Ponad połowa (58,1%) czyli 194 biorących udział w ankiecie grało przez Internet w różnego rodzaju gry. Codziennie grało 33 studentów, kilka razy w tygodniu 48, raz w tygodniu 19, a rzadziej niż raz w tygodniu 94. W badaniach przeprowadzonych przez OMG Digital poszukiwanie rozrywki w Internecie jest bardziej popularne niż szukanie jej w telewizji. Prym w tym wiodą studenci, gdyż aż 72% woli Internet, a nie telewizję jako źródło rozrywki [Serwis e-gospodarka 2009].



Źródło: obliczenia własne autorów

Rys. 6. Częstotliwość i sposób wykorzystania Internetu w celach innych niż pozyskiwanie informacji w badanej grupie studentów

Fig. 6. Frequency and method of Internet use for other purposes than acquiring information in the examined group of students

Ankietowani studenci ocenili przydatność zasobów i możliwości Internetu w trakcie studiów. Aż 274 z nich oceniło Internet, jako bardzo przydatny. Nikt spośród ankietowanych nie ocenił Internetu jako zbędny ani też nie uznał, że przydatny jest tylko jako rozrywka.

Feiner [2003] badając wykorzystanie technologii informacyjnych i Internetu w procesie edukacyjnym AGH stwierdził, że ponad 50% ankietowanych studentów ocenia przeciętnie przydatność Internetu w nauce. Trzeba jednak podkreślić, że było to 6 lat temu i zarówno dostęp, jak też i znaczenie sieci internetowej od tego czasu bardzo wzrosło. Świadczą

o tym także badania prowadzone w środowisku stosunkowo mało podatnym na innowacje jakim są rolnicy [Kocira i Lorencowicz, 2008]. Analizując wykorzystanie komputerów w wybranych gospodarstwach Lubelszczyzny stwierdzili oni, że zasoby internetowe są już obecnie głównym źródłem informacji fachowych związanych z prowadzeniem działalności gospodarstwa.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały powszechne korzystanie zarówno przez studentów z komputerów jak i z zasobów internetowych.

Coraz wcześniej także młodzież dostaje swoje pierwsze komputery i jak wynika z badań jest to już w wieku około 12 lat. Jedynie niewielka grupa studentów (4,2%) nie posiadała komputerów, ale były to osoby z pierwszego roku studiów (większość planuje zakup tego sprzętu w najbliższym okresie). Najczęściej wykorzystywane programy związane ze studiami to edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne. W badanej grupie studentów było 18% studentów studiujących specjalność związaną z technikami komputerowymi i byli oni jedynymi, którzy deklarowali korzystanie z edytorów programów komputerowych.

Studenci korzystali z Internetu najczęściej w miejscu zamieszkania, co świadczy o powszechnej dostępności łączy. Najwięcej studentów wykorzystywało Internet do komunikowania się, głównie poprzez e-mail, czat i rozmowy telefoniczne. Ponad 90% studentów poszukiwało w Internecie informacji związanych z przedmiotami realizowanymi na studiach. Ankietowani studenci nie preferują systematycznych zakupów przez Internet. Świadczy o tym dokonywanie ich rzadziej niż raz w tygodniu.

Studenci oceniają wysoko przydatność komputerów i internetu w realizacji toku studiów.

Bibliografia

- Feiner J.** 2001. Wykorzystanie technologii Informacyjnej w procesie kształcenia studentów. [w:] Mikrospołeczność informacyjna. [dostęp dnia 15.04.2009 r.] Dostępny w Internecie: <http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0020/roz7.pdf>.
- Feiner J.** 2003. Metodyczne aspekty wykorzystania technologii informacyjnej i Internetu w procesie edukacyjnym AGH. [w:] Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. [dostęp dnia 15.04.2009 r.] Dostępny w Internecie: <http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0037/cz4-r39.pdf>
- Kocira S., Lorencowicz E.** 2008. Wykorzystanie komputerów w wybranych gospodarstwach rodzinnych Lubelszczyzny. *Inżynieria Rolnicza*, 7 (105), s.109-116
- Kuboń M.** 2007. Poziom wyposażenia i wykorzystania elementów infrastruktury informatycznej w gospodarstwach o różnym typie produkcji rolniczej. *Inżynieria Rolnicza* 9(97). Kraków. s. 95-102.
- Kuboń M.** 2008. Characteristics of information technology infrastructure on agricultural farms. *Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů. Hradec Králové.* s. 74-76.
- Lorencowicz E., Figurski J.** 2008. Ocena wykorzystania komputerów i Internetu w indywidualnych gospodarstwach rolnych. *Acta Scientiarum Polonorum, Technica Agraria*, 7(3-4). s. 29-34.

Wykorzystanie komputerów i Internetu...

CBOS: 56%. Polaków korzysta z Internetu. [dostęp dnia 02.07.2009 r.] Dostępny w Internecie: <http://gospodarka.gazeta.pl/IT>

Internet i komputery w Polsce - raport 2008. [dostęp dnia 29.06.2009 r.] Dostępny w Internecie: <http://www.egospodarka.pl/36108,Internet-i-komputery-w-Polsce-raport-2008,1,39,1.html>

Serwis e-gospodarka [online]. [dostęp 29.06.2009 r.] Dostępny w Internecie: <http://www.egospodarka.pl/40789,Rosnie-wykorzystanie-Internetu,1,39,1.html>

Serwisy Wydawnictwa Agora [online]. [dostęp 29.06.2009 r.] Dostępny w Internecie: http://serwisy.gazeta.pl/onas/1,30316,6748982,Segment_Internet_Agora_Marzec_2009.html

THE USE OF COMPUTERS AND THE INTERNET BY AGRICULTURAL SCIENCE STUDENTS

Abstract. The scope of the research covered the use of computers and the Internet by 334 students of agricultural sciences. The research was carried out using the standardised survey method. It has been observed that students use computers during their studying process. Majority of computer owners - 75% - admit that computers are highly useful during studies. Most of students used the Internet for communication purposes. More than 90% of students were searching the Internet for information concerning subjects they were studying. 82% of students rated the Internet to be very useful during studies.

Key words: the use of computers, the use of Internet, the use of computer applications, students, the Internet

Adres do korespondencji:

Edmund Lorencowicz; e-mail: edmund.lorencowicz@up.lublin.pl
Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Głęboka 28
20-612 Lublin