Przedsiębiorstwo w społeczeństwie informacyjnym

<https://doi.org/10.33141/po.2005.03.10>

Przegląd Organizacji, Nr 3 (782), 2005, ss. 40-43

www.przegladorganizacji.pl

Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Wojciech Jarecki

Terminem coraz częściej spotykanym w literaturze ekonomicznej jest „społeczność informacyjna”. Za Krzysztofkiem i Szczepańskim można przyjąć, że jest to „społeczność, w której informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym, kulturalnym i politycznym; to społeczeństwo, które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji, będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi” (Krzysztofek, Szczepański, 2002, s. 170*). Jak widać w powyższej definicji, pojęcie społeczeństwa informacyjnego związane jest z przepływem informacji i rozwojem technologicznym związanym z komunikacją i informatyką.

Podstawą wzrostu gospodarczego są dobrze funkcjonujące przedsiębiorstwa. Osiągają one określone przychody, ponosząc wcześniej koszty. Na wzrost przychodów i obniżenie kosztów działalności wpływać może szybki przepływ informacji. Dla przedsiębiorstwa istotny jest przepływ informacji między nim a klientami, administracją państwową i innymi przedsiębiorstwami.

W artykule dokonano próby oceny stanu zaawansowania rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, na tle innych krajów europejskich, i funkcjonowania w nim przedsiębiorstw. Celem analizy jest wskazanie, dla polityki gospodarczej państwa, słabych stron w szeroko rozumianym zakresie komunikacyjno-informatycznym, co ułatwiłoby kierunki ewentualnej interwencji, szczególnie dla wsparcia przedsiębiorstw.

Miary oceny stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, zawarte w artykule, zostały utworzone na bazie danych zaprezentowanych w Eurostatie. Miarami tymi, określonymi przez Eurostat jako miary strukturalne, są: odsetek gospodarstw domowych i przedsiębiorstw mających dostęp do internetu, wydatki na zakup technologii informatycznych i komunikacyjnych w % PKB, udział sprzedaży internetowej w całości sprzedaży, stopień wykorzystania internetu przez przedsiębiorstwa i w kontaktach z administracją państwową, liczba zainstalowanych połączeń szerokopasmowych.

Pierwszą miarą, istotną również dla przedsiębiorstw, jest odsetek gospodarstw domowych mających dostęp do internetu. Dzięki temu dostępowi gospodarstwa domowe mogą kontaktować się z przedsiębiorstwami i administracją publiczną, poszukiwać pracy, robić zakupy itd. Pożądany zatem wydaje się powszechny dostęp gospodarstw domowych do internetu. Dane dotyczące tego zagadnienia zestawiono w tabeli 1.

W latach 2000–2004 we wszystkich analizowanych krajach nastąpił wzrost odsetka gospodarstw domo-

wych posiadających dostęp do internetu. Średnio, w 2004 roku, w UE dostęp miało 42% gospodarstw domowych, z czego najwięcej w Danii (69%), Niemczech (60%) i w Wielkiej Brytanii (56%). Najmniejszy dostęp mają gospodarstwa domowe w Turcji (7%), na Litwie (12%) i na Węgrzech (14%). Polska należy do krajów znajdujących poniżej średniej unijnej (26%), co jest niekorzystne dla komunikacji przedsiębiorstw z pracownikami, będącymi jednocześnie klientami.

Dostęp do internetu jest jednak bardzo potrzebny samemu przedsiębiorstwu, szczególnie w warunkach szybkiej globalizacji. Stan dostępu przedstawiono w tabeli 2.

W latach 2000–2004 wzrastał odsetek przedsiębiorstw mających dostęp do internetu. W 2004 roku w UE wynosił on 89%. Najwięcej przedsiębiorstw ma dostęp do internetu w Danii i Finlandii (po 97%) oraz Belgii i Szwecji (po 96%), najmniej na Węgrzech (78%), w Portugalii (80%) i na Litwie (81%). Brak jest dokładnych danych za ostatnie lata w Polsce, ale na podstawie porównań z roku 2001 można stwierdzić, że zbliżony jest do średniej unijnej (w 2001 w Polsce wynosił 74,2% wobec średniej unijnej wynoszącej 70,3%).

Odnosnie do opisanych tabel (tab. 1 i 2) można zauważyć, że zdecydowanie większy odsetek przedsiębiorstw niż gospodarstw domowych ma dostęp do internetu. Być może celem polityki państwa mógłby być powszechniejszy dostęp do internetu zarówno przedsiębiorstw, jak i gospodarstw domowych i w tym kierunku należałoby oczekiwać ewentualnego wsparcia.

Dostęp do internetu związany jest z potrzebą posiadania komputera i możliwością podłączenia do łącza, za pomocą którego będzie odbywała się transmisja danych. Do komunikacji służy również telefon stacjonarny czy komórkowy i inne tego typu nowocześniejsze urządzenia. W kolejnych dwóch tabelach przedstawiono wydatki w % PKB na technologie informatyczne i komunikacyjne (tabela 3 i 4).

W UE wydatki na technologie informatyczne wyniosły w 2004 roku 2,9% PKB i nie zmieniły się w ostatnich latach. Z wymienionych krajów najwięcej wydaje się w Szwajcarii (4,2%), Wielkiej Brytanii (4,0%) i Szwecji (3,9%), najmniej w Turcji (ok. 1%), Grecji (1,2%), Hiszpanii (1,5%). W Polsce w 2004 roku wydano 2,4% PKB, czyli poniżej średniej unijnej, ale można zaobserwować dość dynamiczny przyrost od 2000 roku.

Średnio w dawnej UE na technologie komunikacyjne wydaje się 3,2% PKB. Z krajów ujętych w tabeli 4 najwięcej wydaje się w krajach słabiej rozwiniętych, a mianowicie w Bułgarii (8,4%), na Łotwie (7,3%),

Tab. 1. Odsetek gospodarstw domowych mających dostęp do internetu

Kraj	2000	2001	2002	2003	2004
Unia Europejska (25 krajów)	–	–	–	–	42
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	18,3	36,1	39	44	45
Belgia	20,2	34,7	40,9	–	–
Czechy	8	11	16	15	–
Dania	45,3	58,9	56	64	69
Niemcy	13,6	37,9	46	54	60
Estonia	7	9,8	–	–	31
Grecja	5,8	11,7	12	16	17
Hiszpania	9,6	23,4	17	28	34
Francja	12,9	26,2	23	31	34
Irlandia	17,5	46,2	47,9	36	40
Włochy	19,2	32,9	34	42	34
Cypr	14,0	20,0	24	29	53
Łotwa	–	2,3	3	–	15
Litwa	2,3	3,2	4	6	12
Węgry	2,6	–	–	–	14
Holandia	46,1	58,5	58	59	–
Austria	16,9	46,2	33	37	45
Polska	5,1	7,7	11	14	26
Portugalia	8,4	23,4	16	22	26
Słowenia	21	24	–	–	47
Finlandia	28,2	48,1	44	47	51
Szwecja	47,5	64,3	64,2	–	–
Wielka Brytania	24,4	46,5	50	55	56
Norwegia	52	62,2	–	60	–
Turcja	–	–	–	–	7

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/struktur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

w Polsce (7,2%) i Rumunii (6,6%). Najmniej natomiast w Norwegii (2,4%), Francji (2,5%) i Irlandii (2,7%). Polska należy zatem do krajów o dużych wydatkach na technologie komunikacyjne, co wynika prawdopodobnie z dotychczasowych, niedużych wydatków w porównaniu z krajami rozwiniętymi.

Rozwój internetu wpłynął również na taką dziedzinę, jak handel. Powstaje coraz więcej przedsiębiorstw sprzedających przez internet oraz wzrasta liczba przedsiębiorstw, które wykorzystując dotychczasową sieć, sprzedają również przez internet. Poniżej zostały przedstawione zmiany w procentowym udziale sprzedaży internetowej w całości sprzedaży.

Procentowy udział sprzedaży internetowej w całości sprzedaży wzrasta w większości analizowa-

Tab. 2. Odsetek przedsiębiorstw mających dostęp do internetu

Kraj	2000	2001	2002	2003	2004
Unia Europejska (25 krajów)	–	–	–	–	89
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	–	70,3	80	88	90
Belgia	–	79	–	92	96
Czechy	–	–	–	–	90
Dania	–	86,6	95	98	97
Niemcy	–	82,8	84	95	93
Grecja	–	50,6	64	87	–
Hiszpania	–	67,0	82	84	89
Francja	–	58,0	–	–	–
Irlandia	–	77,0	82,8	86	–
Włochy	–	66	74	83	88
Cypr	63	–	–	88,0	84
Łotwa	45,6	45,6	50,9	60,0	–
Litwa	–	58,6	65,5	68,5	81
Węgry	–	–	–	–	78
Holandia	–	79	85	86	89
Austria	–	76,5	85	90	94
Polska	40,4	74,2	–	–	–
Portugalia	–	71,8	69	71	80
Słowenia	88	–	–	–	95
Finlandia	–	90,8	96	97	97
Szwecja	–	89,9	95	95	96
Wielka Brytania	–	63,4	74	81	86
Norwegia	–	73,2	82	88	–

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/struktur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

nych krajów. W 2004 roku w krajach dawnej UE sprzedaż internetowa wyniosła średnio 2,3%. Najwięcej przez internet sprzedaje się w Irlandii (12,3%), Danii (4,4%) i Niemczech (2,7%), najmniej w Norwegii (0%), która zanotowała jednocześnie spadek z 2,4%, w Hiszpanii (0,4%), Austrii (1,0%) i prawdopodobnie w Grecji. Polska z 1,3% udziału sprzedaży internetowej w całości sprzedaży nie odbiega w istotny sposób od wielkości sprzedaży w większości krajów europejskich.

Czynnikiem, który w istotny sposób może wpływać na oszczędność czasu pracy, szczególnie w małych przedsiębiorstwach, jest wykorzystanie internetu do komunikacji z administracją publiczną. Zaoszczędzony czas powoduje lepsze wykorzystanie czasu pracy, a tym samym wzrost wydajności. W tabeli 6 zaprezentowano odsetek przedsiębiorstw wykorzystu-

jących internet do kontaktów z administracją publiczną.

Odsetek przedsiębiorstw komunikujących się przez internet z administracją publiczną wynosi w UE 51%. Największy odsetek przedsiębiorstw kontaktuje się w Szwecji (92%), Finlandii (91%), Danii (85%). Najmniej w Wielkiej Brytanii (33%), na Cyprze i na Węgrzech (35%) oraz w Niemczech (36%). Polska, z 74% przedsiębiorstw, plasuje się zdecydowanie powyżej średniej europejskiej, co jest zjawiskiem bardzo korzystnym.

Tab. 3. Wydatki w % PKB na technologie informatyczne

Kraj	2001	2002	2003	2004
Unia Europejska (25 krajów)	3,1	2,9	2,9	2,9
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	3,2	3,0	3,0	2,9
Belgia	3,4	3,1	2,9	2,9
Czechy	3,3	3,1	3,4	3,4
Dania	3,8	3,5	3,4	3,4
Niemcy	3,3	3,0	3,0	2,9
Estonia	2,7	2,7	2,7	2,6
Grecja	1,4	1,3	1,2	1,2
Hiszpania	1,8	1,6	1,6	1,5
Francja	3,5	3,3	3,1	3,1
Irlandia	2,1	1,8	1,7	1,6
Włochy	2,1	2,0	1,9	1,8
Łotwa	1,9	2,1	2,5	2,5
Litwa	1,5	1,5	1,6	1,6
Węgry	3,0	2,6	2,8	2,8
Holandia	3,9	3,6	3,5	3,5
Austria	3,1	2,9	2,9	2,9
Polska	1,6	1,8	2,5	2,8
Portugalia	2,2	1,9	2,0	2,0
Słowenia	1,8	2,0	2,1	2,2
Słowacja	2,7	2,7	2,5	2,4
Finlandia	3,5	3,4	3,4	3,4
Szwecja	4,7	4,3	4,0	3,9
Wielka Brytania	4,0	3,8	4,4	4,0
Norwegia	3,5	2,8	3,1	3,4
Szwajcaria	4,4	3,9	4,0	4,2
Bułgaria	1,6	1,7	1,8	1,8
Rumunia	1,0	1,3	1,7	1,8
Turcja	1,3	1,0	0,8	–

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/struktur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientsessionid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

Istotnym czynnikiem wpływającym na szybkość przepływu informacji jest stosowanie połączeń szerokopasmowych.

W lipcu 2004 r. w UE z łącza szerokopasmowego korzystało 6,5% organizacji, z czego najwięcej w Danii (15,6%), Holandii (14,7%), Belgii (14,0%). Najmniej było w Grecji (0,2%), na Słowacji (0,4%), w Polsce (0,5%) i w Czechach (0,7%).

Wnioski

■ Polska należy do krajów o niskim dostępie gospodarstw domowych do internetu. Jest to niekorzystne

Tab. 4. Wydatki w % PKB na technologie komunikacyjne

Kraj	2001	2002	2003	2004
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	3,1	3,1	3,2	3,2
Belgia	3,6	3,5	3,4	3,4
Czechy	5,0	4,9	5,1	4,8
Dania	3,0	3,1	3,1	3,1
Niemcy	3,0	2,9	3,0	3,0
Estonia	6,8	6,7	6,5	6,4
Grecja	4,1	3,9	3,7	3,6
Hiszpania	3,4	3,3	3,2	3,2
Francja	2,6	2,6	2,5	2,5
Irlandia	3,0	2,8	2,8	2,7
Włochy	3,1	3,1	3,2	3,2
Łotwa	5,9	6,5	7,5	7,3
Litwa	4,8	4,7	4,9	4,8
Węgry	5,9	5,3	5,7	5,5
Holandia	3,3	3,3	3,3	3,4
Austria	3,2	3,2	3,2	3,2
Polska	4,3	5,0	6,7	7,2
Portugalia	4,5	4,4	4,5	4,6
Słowenia	3,6	3,9	4,0	4,0
Słowacja	4,6	4,6	4,2	3,7
Finlandia	3,1	3,1	3,2	3,2
Szwecja	3,8	3,8	3,7	3,7
Wielka Brytania	3,4	3,3	4,0	3,7
Norwegia	2,2	2,0	2,3	2,4
Szwajcaria	3,2	3,0	3,3	3,4
Bułgaria	6,9	7,6	8,2	8,4
Rumunia	3,9	5,0	6,1	6,6
Turecja	4,3	3,1	2,4	–

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/struktur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientsessionid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

Tab. 5. Udział procentowy sprzedaży internetowej w całości sprzedaży

Kraj	2002	2003	2004
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	0,9	1,1	2,3
Belgia	–	1,8	1,5
Czechy	–	2,8	1,9
Dania	1,0	1,6	4,4
Niemcy	1,0	0,7	2,7
Estonia	–	–	1,1
Grecja	0,5	0,2	–
Hiszpania	0,3	0,3	0,4
Irlandia	–	10,0	12,8
Włochy	0,3	0,3	1,2
Litwa	–	–	1,6
Austria	–	0,9	1,0
Polska	–	–	1,3
Portugalia	0,6	0,6	1,3
Finlandia	1,1	–	–
Szwecja	–	2,8	–
Wielka Brytania	1,2	1,5	2,3
Norwegia	2,2	2,4	0,0
Bułgaria	–	–	1,2

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/structur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientsessionid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

zjawisko, szczególnie w zakresie rynku pracy (poszukiwanie zatrudnienia, kontakty z pracodawcą, telepraca itd.). Mimo wzrostu dostępności do internetu wydaje się, że proces ten należałoby przyspieszyć, również poprzez wsparcie państwa.

■ W przedsiębiorstwach w Polsce jest dosyć powszechny dostęp do internetu, jednakże bardzo niski jest odsetek przedsiębiorstw korzystających z łącz szerokopasmowych. Wydaje się, że tak mała liczba łączy w Polsce może powodować słabszą komunikację i gorsze warunki konkurencji.

■ Polska należy do krajów o średnich europejskich wydatkach na technologie informatyczne i wysokich na komunikacyjne.

■ W większości krajów UE następuje stopniowy wzrost sprzedaży przez internet, ale, na razie, w całości sprzedaży nie odgrywa istotnej roli.

■ Polska należy do krajów o wysokim stopniu wykorzystania internetu przez przedsiębiorstwa do kontaktów z administracją publiczną.

Z przedstawionej analizy i wniosków wynika, że stałą tendencją jest potrzeba rozwoju i dostępu do technologii komunikacyjnych i informatycznych, ponieważ wpływa to na szybkość przepływu informacji. Społeczeństwo polskie na tle krajów Unii Europejskiej nie wypada korzystnie, jeśli chodzi o gospodarstwa domo-

Tab. 6. Odsetek przedsiębiorstw komunikujących się przez internet z administracją publiczną

Kraj	2003	2004
Unia Europejska (25 krajów)	–	51
Dawna Unia Europejska (15 krajów)	–	49
Belgia	–	60
Czechy	–	75
Dania	75	85
Niemcy	35	36
Estonia	–	84
Hiszpania	44	50
Irlandia	–	69
Włochy	–	65
Cypr	–	35
Litwa	–	65
Węgry	–	35
Holandia	41	47
Austria	81	74
Polska	–	74
Portugalia	–	57
Słowenia	–	47
Finlandia	89	91
Szwecja	89	92
Wielka Brytania	29	33
Norwegia	65	69

Źródło: http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/suite/retrieve/de/theme4/infosoc/structur/broad?OutputDir=EJOutputDir_1969&clientsessionid=D360CA85303ABFBE-603DF35599F5C89C.extraction-anonymous-worker-1&OutputFile=broad.htm&OutputMode=U&OutputMime=text%252Fhtml&

we, gdyż jest niski dostęp do technologii informatycznych i słabe ich wykorzystanie. Znacznie lepsza jest sytuacja w przedsiębiorstwach. Zarówno dostęp, jak i stosowanie technologii informatycznych (wyjątek stanowią łąca szerokopasmowe) nie odbiegają istotnie od średniej unijnej.

Problem, na który w kontekście powyższej analizy warto zwrócić uwagę na szczeblu makrodecyzyjnym w Polsce, to analiza przyczyn niskiej dostępności i wykorzystania technologii informatyczno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych i wsparcie ich upowszechniania. W odniesieniu do przedsiębiorstw rozważyć można na szczeblu makroekonomicznym wsparcie stosowania łączy szerokopasmowych.

dr Wojciech Jarecki

Katedra Mikroekonomii

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

Uniwersytetu Szczecińskiego

*) K. Krzysztofek, M.S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002.