

dr inż. Marek Miłosz

Instytut Informatyki, Wydział Elektrotechniki i Informatyki
Politechnika Lubelska

dr inż. Elżbieta Miłosz

Katedra Zarządzania, Wydział Zarządzania
Politechnika Lubelska

Analiza obszarów wykluczenia cyfrowego w województwie lubelskim

WPROWADZENIE

Wykluczenie społeczne zwykle związane jest z ubóstwem. Jak się okazuje jest ono bardzo kosztowne dla społeczeństwa¹. Analiza problemu wskazuje, że ubóstwo dotyczy zwykle pojedynczych jednostek i ich gospodarstw domowych, tymczasem wykluczenie związane jest z całym społeczeństwem i jego analiza dotyczy zwykle znacznie większych obszarów².

W XXI wieku dokonuje się rewolucja cyfrowa. Technologie informacyjno-telekomunikacyjne (TIK) wnikają do gospodarstw domowych i życia całego społeczeństwa. O ile, w 2003 roku zaledwie 14% polskiego społeczeństwa korzystało z telefonów komórkowych, komputerów oraz Internetu, to w 2011 roku odsetek korzystających z telefonów mobilnych wzrósł do 85%, a z Internetu – do 60%³. Komórka „wrosła” w społeczeństwo, podobnie jak „sieć”. Jednocześnie raport⁴ dotyczący korzystania z TIK wskazuje na duże zróżnicowanie w posiadaniu dostępu do Internetu. Tę możliwość posiada 90% rodzin z dziećmi, ale tylko 70% rodzin niepełnych i tylko 65% osób samotnych i starszych. Podobne tendencje dają się zaobserwować podczas analizy dostępu do Internetu w gospodarstwach domowych w zależności od średniego dochodu na osobę i miejsca zamieszkania, mierzonego liczbą mieszkańców miejscowości. Dostęp do Internetu posiada 73,3% gospodarstw w dużych miastach (powyżej 500 tys.

¹ A. Lipiec, *Kosztowny wymiar ubóstwa i wykluczenia społecznego* [w:] *Ubóstwo i wykluczenie. Wymiar ekonomiczny, społeczny i polityczny*, red. A. Grzędzińska, K. Majdzińska, A. Sulowska. Bramasole Public Relations & Publishing House, Warszawa 2010, s. 145–146.

² *Ibidem*, s. 139.

³ D. Batorski, *Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Diagnoza Społeczna 2011 Warunki i Jakość Życia Polaków – Raport* [Special issue]. *Contemporary Economics*, 5(3), 2011, s. 299.

⁴ *Ibidem*, s. 302.

mieszkańców), ale już tylko 51,7% gospodarstw położonych na terenach wiejskich. Gospodarstwa o wysokim dochodzie na osobę (tj. mieszczące się w grupie 25% o najwyższym dochodzie) w 83,3% posiadają dostęp do Internetu, a tylko 41,1% tych biedniejszych (mieszczących się w 25% grupie o najniższym dochodzie na osobę)⁵. Jednocześnie ten sam raport wskazuje na istotne zróżnicowanie w dostępie do Internetu w zależności od regionu Polski – rysunek 1. Województwo lubelskie w tym swoistym rankingu znajduje się na przedostatniej pozycji (przed świętokrzyskim) z brakiem 11,5% do najlepszego województwa małopolskiego. Pozycja ta jest pochodną faktu, że województwo lubelskie jest jednym z najbiedniejszych obszarów Unii Europejskiej, ma niski poziom urbanizacji (tylko 46% ludności mieszka w miastach, przy średniej ogólnopolskiej ponad 60%) oraz starzejące się społeczeństwo (od wielu lat w województwie lubelskim utrzymuje się ujemny przyrost naturalny).



Rysunek 1. Regionalna dywersyfikacja w dostępie do Internetu gospodarstw domowych

Źródło: D. Batorski, *Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych...*, s. 303.

Jako przyczynę braku dostępu do Internetu badania⁶ podają (dotyczy 2011 roku, sytuacja jest bowiem w tym zakresie bardzo zmienna, tzn. kilka lat temu przyczyny były inne):

- brak potrzeb (w około 44%),

⁵ *Ibidem*, s. 302.

⁶ *Ibidem*, s. 304.

- brak umiejętności (około 36%),
- brak sprzętu (31%),
- zbyt wysoki koszt (ponad 22%).

Brak dostępu do współczesnych TIK należy traktować jako wykluczenie społeczne, dzielące społeczeństwo na dwie części: wykorzystujące technologie i nie. Wiele badań wskazuje, że ten podział społeczeństwa w dostępie do TIK, tzw. wykluczenie cyfrowe (ang. *Digital Exclusion*), z upływem czasu pogłębia się, zamiast się wyrównywać⁷.

Wykluczenie społeczne dotyczy różnych obszarów i klasycznie oznacza niezdolność obywatela do uczestnictwa w gospodarczych, politycznych i/lub kulturalnych aspektach życia społeczeństwa. Jego wynikiem jest marginalizacja określonej grupy społecznej w życiu regionu lub całego społeczeństwa. Wykluczenie społeczne nie wynika z wewnętrznych przekonań obywatela, ale z warunkowań znajdujących się poza jego kontrolą⁸. Dotyczy to także wykluczenia cyfrowego.

Powstają pytania, definiujące obszar badawczy: Jak wygląda sytuacja z dostępem do Internetu i innych TIK oraz wykorzystaniem tych technologii w wymiarze regionalnym, tj. w województwie lubelskim? Jakie grupy społeczne są wykluczone cyfrowo w regionie?

Znalezienie odpowiedzi na powyższe pytania, w połączeniu z wnioskami wynikającymi z tych odpowiedzi, są podstawowym celem badań.

DEFINICJA PROBLEMU BADAWCZEGO

Problemem badawczym jest analiza obszarów wykluczenia cyfrowego w województwie lubelskim, czyli wskazanie grup społecznych zagrożonych brakiem dostępu do TIK. Przynależność do grupy zagrożonej może zależeć od różnych czynników. Na podstawie analizy przyczyn braku dostępu do TIK można zdefiniować następujące determinanty sprzyjające wykluczeniu cyfrowemu:

- sytuacja materialna,
- status społeczny,
- miejsce zamieszkania,
- wykształcenie,
- wiek.

⁷ M. Sarama, *Podział cyfrowy – nierówności w społeczeństwie informacyjnym* [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, z. 4, *Polityka społeczno-ekonomiczna*, red. nauk. M.G. Woźniak, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004, s. 190; D. Batorski, *Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych...*, s. 302.

⁸ *Encyklopedia zarządzania* (mfiles.pl/pl/index.php/Wykluczenie_spoeczne).

W ramach pracy magisterskiej⁹, diagnozującej problem wykluczenia cyfrowego społeczeństwa województwa lubelskiego, zostały zebrane dane, które dały możliwość określenia istotności wpływu poszczególnych czynników na wykluczenie cyfrowe. Pozwoliło to opracować model typowego obywatela województwa lubelskiego wykluczonego cyfrowo.

METODYKA BADAŃ

Metodą badawczą zastosowaną w pracy¹⁰ był wywiad diagnostyczny z wykorzystaniem papierowych formularzy – ankiet. Takie podejście było uwarunkowane obszarem badań – miały wziąć w nim udział m.in. osoby wykluczone cyfrowo. Taka grupa badawcza uniemożliwiała korzystanie z TIK w procesie realizacji badań. Użycie współczesnych technologii ankietowania, np. ankiet internetowych, skutecznie wykluczyłoby z badań osoby wykluczone cyfrowo, co miałyby się z celem badań.

Ankieta składała się z części merytorycznej oraz metryczkowej. W jej skład wchodziła także część opisowa, wyjaśniająca respondentowi cele badań i zapewniająca go o całkowitej anonimowości ankiety. Anonimowość wzmagał także sposób przeprowadzenia ankietowania – w pojedynczej sesji uczestniczyło wiele różnych osób. Po sesji ankiety były zbierane łącznie, bez możliwości przypisania ankiety do osoby.

Ankieta objęto ponad 60 osób mieszkających na stałe w województwie lubelskim. Osoby były przypadkowe i pochodziły z różnych miejscowości województwa, takich jak: Hanna, Dołhobrody, Sławatycze, Włodawa, Lublin, Kraśnik, Krasnystaw, Zamość, Świdnik i z innych mniejszych miejscowości. Wśród ankietowanych tylko 25% pochodziło z większych miejscowości (tj. posiadających powyżej 50 tys. mieszkańców), a blisko 40% deklaroowało zamieszkanie na terenach wiejskich. Odbiegało to nieznacznie od danych statystycznych dla województwa (54% mieszkańców wsi), ale część deklaracji miejsca zamieszkania w małym miasteczku *de facto* oznaczało zamieszkanie na terenach wiejskich.

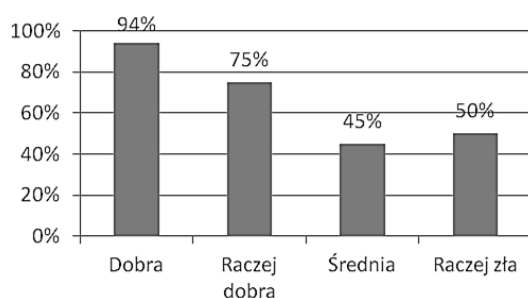
Wśród respondentów było 5% bezrobotnych (znacznie poniżej średniej dla województwa), 8% osób uczących się, 37% pracujących, ponad 20% rolników. Resztę stanowili emeryci i renciści (pracownicy i rolni). Przekrój respondentów pod kątem wykształcenia był reprezentatywny: 33% posiadało wykształcenie wyższe, a tylko 13% podstawowe i niepełne podstawowe. Odpowiada to dość dobrze strukturze wykształcenia mieszkańców województwa lubelskiego.

⁹ M. Czekiejda, *Problem wykluczenia cyfrowego społeczeństwa województwa lubelskiego*, praca magisterska wykonana pod kierunkiem dr inż. Elżbiety Miłosz, Katedra Zarządzania, Wydział Zarządzania, Politechnika Lubelska, 2012, s. 96.

¹⁰ *Ibidem*.

WYNIKI BADAŃ

Dane pozyskane w wyniku przeprowadzonych badań ankietowych obrazują rysunki 2–6. Przedstawiają one procent respondentów posiadających dostęp do Internetu (jako główny obecnie czynnik mówiący o braku wykluczenia cyfrowego) w zależności od zdefiniowanych uprzednio czynników wpływających na wykluczenie cyfrowe.



Rysunek 2. Sytuacja materialna a dostęp do Internetu (% posiadających)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 74.

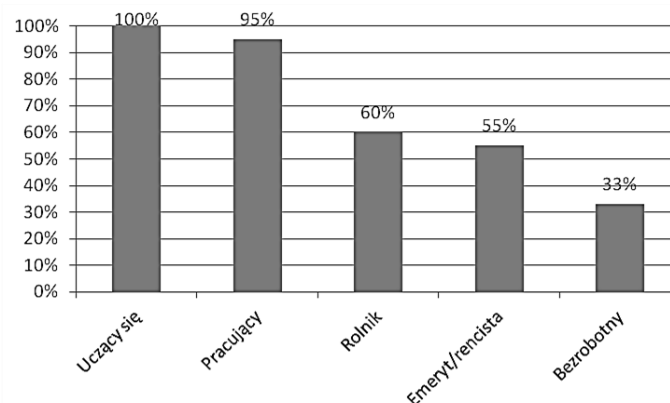
Analiza rezultatów ankiet pozwala wskazać i uszeregować obszary wykluczenia cyfrowego w województwie lubelskim. Są to (w kolejności istotności) osoby pochodzące z następujących grup:

- bezrobotni,
- słabo wykształceni,
- osoby o średniej sytuacji materialnej,
- osoby starsze,
- osoby o złej sytuacji materialnej,
- emeryci i renciści,
- mieszkańcy wsi.

Obywatel należący do jednej lub kilku powyższych grup społecznych może być wykluczony cyfrowo. Prawdopodobieństwo wykluczenia oczywiście wzrasta wraz z liczbą grup, do których obywatel należy jednocześnie. Inne pytania kwestionariusza ankiety¹¹ dotyczyły posiadania i korzystania z telefonów komórkowych.

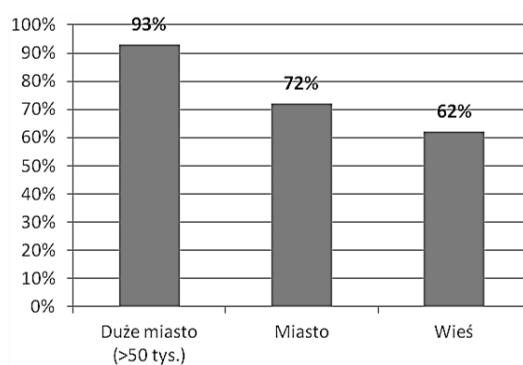
W tym zakresie trudno mówić o jakimkolwiek wykluczeniu. Okazuje się, że 95% respondentów posiada telefon bezprzewodowy, 84% korzysta z niego codziennie (pozostałe osoby rzadziej, ale nie wcale), a ponad 75% deklaruje posiadanie umiejętności obsługi swojego sprzętu mobilnego.

¹¹ M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*



Rysunek 3. Status społeczny a dostęp do Internetu (% posiadających)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 76.



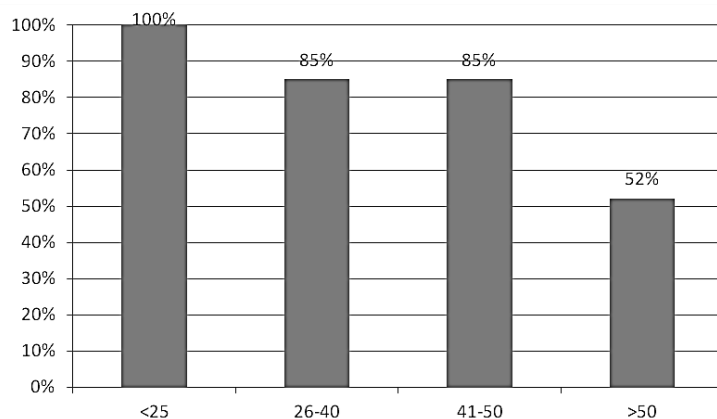
Rysunek 4. Związek miejsca zamieszkania z dostępem do Internetu (% posiadających)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 75.



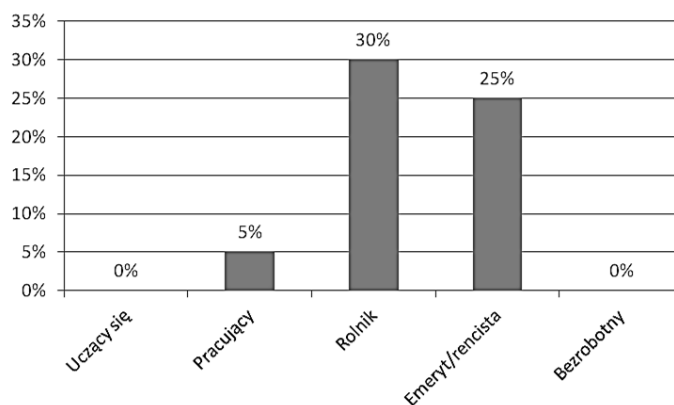
Rysunek 5. Wykształcenie a dostęp do Internetu (% posiadających)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 76.



**Rysunek 6. Wiek a dostęp do Internetu
(% posiadających)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 74.



**Rysunek 7. Odsetek osób posiadających dostęp do Internetu
i niewykorzystujących go wcale**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Czekiejda, *Problem wykluczenia...*, s. 73.

Samo posiadanie dostępu do Internetu nie jest równoważne z jego wykorzystaniem. Może bowiem zaistnieć sytuacja, że osoby posiadające dostęp do Internetu są wykluczone cyfrowo z powodu braku faktycznego korzystania z tego dostępu. Rysunek 7 wskazuje na nowe zjawisko – samowykluczenie cyfrowe osób posiadających możliwość korzystania z TIK. Do takich grup zaliczają się rolnicy i emeryci/renciści (rysunek 7).

Rolnicy oraz emeryci/renciści mają także niskie umiejętności wykorzystania TIK oraz niską znajomość możliwości. Przykładowo tylko 42% respondentów z tych grup społecznych, wie co to jest poczta elektroniczna, ale już tylko 21% –

Skype, 15% – YouTube oraz 0% – Twitter¹². Wskazuje to na bardzo niski poziom umiejętności oraz na potrzebę realizacji szkoleń w tym zakresie.

PODSUMOWANIE

Analiza rezultatów badań pozwala wskazać na główne obszary wykluczenia cyfrowego osób mieszkających w województwie lubelskim. Podstawowym z nich jest problem finansowy. Bezrobotni i osoby o złej sytuacji finansowej stanowią największą grupę wykluczonych. Kolejną grupę stanowią osoby źle wykształcone oraz emeryci/renciści. Należy zwrócić uwagę na samowykluczenie występujące wśród rolników oraz emerytów/rencistów. Ten fakt zmienia perspektywę diagnozy obszarów wykluczenia cyfrowego. Pominąwszy niewielki odsetek osób z problemami finansowymi, wykluczenie wynika z braku motywacji, wiedzy i umiejętności wykorzystania TIK.

Podsumowując rezultaty badań można wskazać na działania zmniejszające problem wykluczenia cyfrowego w województwie lubelskim. Są to:

- organizacja szkoleń z metod wykorzystania TIK,
- przeprowadzenie kampanii uświadamiających zagrożenia, jakie niesie za sobą brak wykorzystywania TIK,
- obniżenie kosztów dostępu do Internetu.

Powyższe działania powinny podjąć stosowne jednostki administracji rządowej i samorządowej. Utrzymywanie sytuacji, w której w poszczególnych grupach więcej niż 50% obywateli jest wykluczona cyfrowo, uniemożliwia informatyzację administracji oraz zwiększa koszty funkcjonowania obywateli w społeczeństwie. Niestety, większość działań (wspartych funduszami UE) ukierunkowana jest na rozbudowę infrastruktury (zmniejszenie kosztów dostępu do Internetu). Tymczasem należy podjąć działania w obszarach miękkich mające na celu podniesienie kompetencji oraz świadomości osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym.

LITERATURA

Batorski D., *Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Diagnoza Społeczna 2011 Warunki i Jakość Życia Polaków – Raport* [Special issue]. *Contemporary Economics*, 5(3), 2011.

Czekiejda M., *Problem wykluczenia cyfrowego społeczeństwa województwa lubelskiego*, praca magisterska wykonana pod kierunkiem dr inż. Elżbiety Miłoś, Katedra Zarządzania, Wydział Zarządzania, Politechnika Lubelska, 2012.

¹² *Ibidem*, s. 77.

Encyklopedia zarządzania, mfiles.pl/pl/index.php/Wykluczenie_spooleczne.

Lipiec A., *Kosztowny wymiar ubóstwa i wykluczenia społecznego* [w:] *Ubóstwo i wykluczenie. Wymiar ekonomiczny, społeczny i polityczny*, red. A. Grzędzińska, K. Majdzińska, A. Sulowska. Bramasole Public Relations & Publishing House, Warszawa, 2010.

Sarama M., *Podział cyfrowy – nierówności w społeczeństwie informacyjnym* [w:] *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 4, *Polityka społeczno-ekonomiczna*, red. nauk. M.G. Woźniak, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004.

Streszczenie

Wykluczenie cyfrowe obecnie jest coraz bardziej uciążliwą formą wykluczenia społecznego i dotyczy całych grup społeczeństwa. Województwo lubelskie jest biednym, rolniczym regionem o jednym z najniższych w Polsce poziomie dostępu gospodarstw domowych do Internetu. Istnieje w nim zatem duże grupy obywateli, którzy są ustawicznie marginalizowani w życiu regionu.

Obszary wykluczenia cyfrowego są zdeterminowane wieloma czynnikami, takimi jak: sytuacja materialna, status społeczny, miejsce zamieszkania, wykształcenie, wiek itd. Istotność wpływu tych czynników na wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) była badana przy pomocy ankiet. Anonimowe badania ankietowe objęły mieszkańców całego województwa.

Rezultaty badań pozwoliły uszeregować czynniki powodujące wykluczenie cyfrowe pod kątem ważności ich wpływu i zbudować profil obszarów najbardziej zagrożonych cyfrowym wykluczeniem. Badania wskazały także na istnienie zjawiska „samowykluczenia cyfrowego”, tj. posiadania dostępu do TIK, ale ich faktycznego niewykorzystywania. Zjawisko to jest dość masowe i dotyczy 30% rolników oraz 25% emerytów. Podstawową przyczyną samowykluczenia cyfrowego jest brak wiedzy i umiejętności. Wskazane zostały działania, których realizacja powinna zmniejszyć problem wykluczenia cyfrowego w województwie lubelskim. Należą do nich działania edukacyjne, uświadamiające i obniżające koszt dostępu do TIK.

Analysis of the Digital Exclusion Areas in Lublin Province

Summary

Digital exclusion is now becoming more and more onerous form of social exclusion and applies to all society groups. Lublin Province is poor, agricultural region with one of the lowest level of household having an access to the Internet in Poland. Presently, there are big groups of citizens who are continually marginalized in the life of the Province.

The areas of digital exclusion are determined by many factors, such as: financial situation, social status, place of residence, education, age, etc. The significance of the impact of these factors on the use of information and communication technologies (ICT) has been studied using questionnaires. Anonymous survey covered the whole province residents.

The study results allowed rank factors resulting the digital divide at the level of their influence and build a profile of the most at risk of digital exclusion areas. The study also pointed to the existence of the phenomenon of “digital self-exclusion”, i.e. having access to ICT, but not their real using. This phenomenon is quite significant and relates to 30% of the farmers and 25% of retirees. The main reason for digital self-exclusion is the lack of knowledge and skills. There were pointed actions, which should reduce the problem of the digital exclusion in the Lublin Province. These include education, raising awareness of ICT using and lowering the cost of access to ICT.