

*dr inż. Grażyna Paulina Wójcik*

Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji, Wydział Inżynierii Produkcji  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

*mgr Magdalena Rybicka*

Ministerstwo Finansów

## **Rola technologii informacyjno-komunikacyjnych w rozwoju współpracy transgranicznej**

### WPROWADZENIE

Technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) obejmują szeroki wachlarz technologii, począwszy od technologii informacyjnych, przez telekomunikację, nadawcze środki przekazu, wszystkie rodzaje przetwarzania i transmisji dźwięku i obrazu, skończywszy na funkcjach sieciowej kontroli i monitoringu. Termin ten został po raz pierwszy użyty w 1997 r., w sprawozdaniu sporządzonym przez Denisa Stevensona dla rządu Wielkiej Brytanii i upowszechnił się w 2000 r. za sprawą dokumentów dotyczących nowego krajowego programu nauczania w tym kraju<sup>1</sup>.

Gospodarka cyfrowa rośnie w Europie w siłę, przenika wszystkie sektory gospodarki i kształtuje wszystkie aspekty naszego życia. W ciągu ostatnich 15 lat technologie teleinformatyczne wpłynęły znacząco na wzrost gospodarczy w Europie. Z Internetu korzysta wprawdzie regularnie około średnio 60% ogółu Europejczyków, jednak jeśli nasz kontynent pragnie w pełni wykorzystać potencjał gospodarki cyfrowej, należy zwiększyć wysiłki i zapewnić szybki szerokopasmowy dostęp do Internetu, poprawić jego bezpieczeństwo, zadbać o zdobycie przez obywateli odpowiednich umiejętności oraz wspierać dalsze innowacje w zakresie technologii teleinformatycznych<sup>2</sup>.

Współpraca transgraniczna w dużej mierze opiera się na wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych, zarówno w kontaktach pomiędzy urzędami, jednostkami ochrony państwa, jak i przy współpracy handlowej oraz w kontaktach towarzyskich mieszkańców terenów przygranicznych. Współpraca transgraniczna może być definiowana na wiele sposobów. Związane jest to z szerokim zakresem merytorycznym takiej współpracy, która może przebiegać

---

<sup>1</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/Teleinformatyka>.

<sup>2</sup> <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/571&format=HTML&aged=1&language=PL&guiLanguage=pl>.

na wielu szczeblach podziału terytorialnego i dotyczyć wielu dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego. Państwa i regiony Unii Europejskiej traktują współpracę transgraniczną jako potencjalną sposobność poszerzenia kontaktów społeczno-gospodarczych, w tym możliwość pogłębiania kontaktów społeczności lokalnych, promocji regionu, pozyskiwania inwestorów zagranicznych, a także wykorzystania doświadczeń międzynarodowych organizacji współpracy regionalnej dla przyspieszenia procesów rozwojowych na danym obszarze<sup>3</sup>.

Celem pracy jest udowodnienie tezy, że współpraca transgraniczna pomiędzy państwami sąsiadującymi nie może obyć się bez stosowania rozwiązań teleinformatycznych zarówno na szczeblu administracji państwowej, służb ochrony państwa, ale również na szczeblu regionalnym.

### TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

O współczesnych społeczeństwach często mówi się społeczeństwa informacyjne. Wynika to głównie z szerokiego zastosowania nowoczesnych technologii w codziennym życiu, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych. Do niedawna głównym nośnikiem informacji był człowiek, ewentualnie książki, gazety, czasopisma. Od kiedy do użytku weszły komputery, nośniki danych, oraz Internet zauważyć można, że nie tylko wzrosła szybkość przesyłanych danych, ale również znacząco wzrosła ilość przekazywanych danych. Zaczęto tworzyć ogromne zasoby informacji, których nie jest w stanie przyswoić jeden człowiek, ale służą one wielu ludziom. Ich głównym atutem jest łatwość, dostępność i kompatybilność. Główną wadą jest zbyt duża masa informacji, szumy zakłócające jasność przekazu sentencji oraz masa dodatkowych informacji, które są przekazywane przy okazji poszukiwania głównej treści.

Technologia informacyjna w swoich działaniach obejmuje:

- poszukiwanie i gromadzenie informacji,
- zapisywanie i przechowywanie informacji,
- przetwarzanie informacji,
- przesyłanie i likwidację informacji.

Technologia informacyjna obejmuje swoim zakresem pojęciowym również:

- elementy informatyki (w rozumieniu edukacji szkolnej na poziomie powszechnym),
- oddziaływanie, tworzenie, wykorzystywanie komunikatów medialnych (w tym multimedialnych),
- komunikację społeczną za pośrednictwem mediów informacyjnych,

---

<sup>3</sup> M. Proniewski, *Zewnętrzna granica Unii Europejskiej – Białoruś – możliwość wykorzystania dla dynamizacji procesów rozwojowych. Współpraca transgraniczna* [w:] *Współpraca transgraniczna. Aspekty prawno-ekonomiczne*, red. M. Perkowski, Fundacja Prawo i Partnerstwo, Białystok 2010, s. 14.

- społeczne i etyczne aspekty działania człowieka w sferze IT,
- analizę i syntezę informacji (przetwarzanie, selekcjonowanie, tworzenie spójnego obrazu z elementów umieszczonych w różnych obszarach),
- wykorzystywanie środków i metod informatyki,
- bezpieczeństwo systemów i danych<sup>4</sup>.

Jak podaje Komisja Europejska, w 2011 r. do sieci internetowej po raz pierwszy przyłączyło się 15 mln mieszkańców Europy, z których w chwili obecnej 68% regularnie korzysta z Internetu. Według danych Komisji Europejskiej 170 mln osób korzysta z serwisów społecznościowych. Po raz pierwszy z Internetu korzysta większość Europejczyków znajdujących się w trudnym położeniu ekonomicznym, jednak jeden na czterech Europejczyków jeszcze nigdy z Internetu nie korzystał. Konsumenci i przedsiębiorstwa szybko przestawiają się na usługi mobilne. Popularność mobilnego Internetu wzrosła o 62% w 2011 r., osiągając 217 mln abonentów mobilnych sieci szerokopasmowych. Niepokój Komisji Europejskiej budzi fakt, że połowa europejskiej siły roboczej nie posiada wystarczających umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), które umożliwiałyby im zmianę lub znalezienie nowej pracy. Wprawdzie 43% populacji w Unii Europejskiej ma średnie lub wysokie umiejętności korzystania z Internetu i potrafi na przykład wykorzystać Internet w celu wykonania połączenia telefonicznego lub utworzyć stronę internetową, to jednak prawie połowa pracujących Europejczyków nie jest przekonana, czy jej umiejętności informatyczne i korzystania z Internetu są wystarczające na tym rynku pracy. Blisko 25% nie ma żadnych umiejętności w zakresie TIK. Problemy te utrudniają zapewnienie wolnych miejsc pracy w sektorze TIK, których liczba w 2015 r. wyniesie 700 000<sup>5</sup>. Te negatywne zjawiska budzą niepokój, gdyż obywatele Europy dzięki rozwojowi nowoczesnych technologii mają duże szanse na zapewnienie wzrostu gospodarczego swoim regionom. Jednak niemożliwość zapewnienia dostępu do szybkiego Internetu równomiernie we wszystkich częściach Europy, a szczególnie w Europie wschodniej, jest ograniczeniem w rozwoju infrastruktury, w braku możliwości tworzenia nowoczesnych miejsc pracy oraz we wstrzymaniu inwestycji przez duże koncerny na terenie z ograniczonym dostępem do szerokopasmowego łącza internetowego. Rosnący pobór danych oraz coraz większa popularność technologii komórkowych (takich jak smartfony) i usług komórkowych (jak Internet 3G, strumieniowa transmisja muzyki i dostęp do poczty elektronicznej on-line) stanowią najważniejsze trendy w sektorze technologii informacyjno-komunikacyjnych, w którym istnieje obecnie 8 mln miejsc pracy i który odpowiada za 6% PKB Unii Europejskiej<sup>6</sup>. Pomimo wielu inicjatyw Unii Europejskiej celem rozwoju łączności na wschodniej

<sup>4</sup> <http://proedukator.wordpress.com/2012/01/04/technologie-informacyjno-komunikacyjne-pojecie-ogolne>.

<sup>5</sup> <http://konferencje.frse.org.pl/TIK/index/lang:pl>.

<sup>6</sup> *Ibidem*; <http://konferencje.frse.org.pl>.

granicy pomiędzy krajami członkowskimi i krajami pretendującymi, takimi jak Ukraina, nadal wyposażenie w nowoczesne sprzęty oraz rozbudowa połączeń sieciowych pozostawia wiele do życzenia. Bez wątpienia wszystkie inicjatywy zarówno na szczeblu rządowym, samorządowym i miejskim należy wspierać i jeszcze mocniej propagować, aby wzrost możliwości korzystania z nowoczesnych technologii rozwijał regiony o trudnej sytuacji ekonomicznej z racji ich położenia geograficznego.

#### PRAWNE ASPEKTY WSPÓLPRACY TRANSGRANICZNEJ

Rozważając zagadnienia współpracy transgranicznej nie sposób pominąć prawnego aspektu tej problematyki. Współpraca transgraniczna do prawidłowej realizacji wymaga stosowania prawa międzynarodowego, europejskiego i wewnątrz krajowego<sup>7</sup>. Współpraca transgraniczna i transnarodowa stworzona w ramach Inicjatyw Wspólnotowych: Interrego II i Interrego III, wdrażanych w latach 2006, aktualnie realizowana jest w Unii Europejskiej za pomocą Programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej 2007–2013<sup>8</sup>.

Współpraca transgraniczna oparta jest na wielu aspektach opisanych w dokumentach, m.in. w takich jak:

- Europejska Konwencja Ramowa o Współpracy Transgranicznej pomiędzy wspólnotami i władzami terytorialnymi (tzw. Konwencja Madrycka),
- Europejska Karta Samorządu Lokalnego,
- Europejska Karta Samorządu Regionalnego,
- różnorodne umowy wielostronne,
- różnorodne umowy dwustronne,
- deklaracje międzynarodowe, np. Europejska Karta Regionów Granicznych i Transgranicznych<sup>9</sup>.

Pod względem opracowań z zakresu prawa w obszarze współpracy transgranicznej system prawa wspólnotowego stanowi istotny potencjał, zarówno jeśli chodzi o prawo pierwotne, jak i wtórne. Swoje odzwierciedlenie współpraca transgraniczna znajduje szczególnie w takich obszarach, jak: polityka celna, gospodarcza, handlowa, społeczna, transportowa, walutowa oraz obszary organów sprawiedliwości, jak i spraw wewnętrznych. Najistotniejszy dokumentem dla Polski, Ukrainy i Republiki Białorusi we współpracy transgranicznej jest

<sup>7</sup> P. Gilowski, *Podstawy prawne Unii Europejskiej* [w:] *Prawo Unii Europejskiej z uwzględnieniem Traktatu z Lizbony*, red. A. Kuś, Wydawnictwo KUL, Lublin 2010, s. 99.

<sup>8</sup> P. Solorz, *Współpraca transgraniczna jako czynniki procesu integracji europejskiej* [w:] *Współpraca transgraniczna. Aspekty prawno-ekonomiczne*, red. M. Perkałowski, Fundacja Prawo i Partnerstwo, Białystok 2010, s. 14.

<sup>9</sup> P. Solorz, *Współpraca transgraniczna jako czynnik procesu integracji europejskiej*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa 2009, s. 56–92.

utworzony na podstawie Europejskiej Karty Regionów Granicznych i Transgranicznych traktat o dobrym sąsiedztwie dotyczący Euroregionu „Bug”. Obejmuje on regulacje dotyczące współpracy regionalnej, modernizacji przemysłu, ochrony zdrowia, ochrony środowiska, wspólnej edukacji i badań naukowych, wzajemną pomoc w zakresie walki z przestępczością oraz wzajemną pomoc w razie katastrof i klęsk żywiołowych. Dzięki dotacjom z Unii Europejskiej został wdrożony program ochrony środowiska oraz powstały publikacje promujące naturalne piękno przyrody tego regionu<sup>10</sup>.

W strukturze Euroregionu „Bug” uczestniczy:

- ze strony polskiej: 251 gmin z województw: lubuskiego, mazowieckiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego, obejmujących obszar 34 powiatów,
- ze strony ukraińskiej: obwód wołyński,
- ze strony białoruskiej: obwód brzeski<sup>11</sup>.

#### DOTYCHCZASOWY PROGRAM WSPÓŁPRACY TRANSGRANICZNEJ PRZY POMOCY UNII EUROPEJSKIEJ

Program Współpracy Transgranicznej Polska–Białoruś–Ukraina 2007–2013 w ramach Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa (EISP) kontynuuje i rozszerza współpracę na obszarze pogranicza trzech krajów, która dotychczas rozwijana była w ramach: Programu Sąsiedztwa Polska–Białoruś–Ukraina INTERREG IIIA/Tacis CBC 2004-2006 (Program Sąsiedztwa). Program Sąsiedztwa zarządzany był przez polskie ministerstwo odpowiedzialne za rozwój regionalny. Wspólny Sekretariat Techniczny usytuowany był także w Polsce. Zarządzanie i wdrażanie Programu Sąsiedztwa na wszystkich etapach przebiegało w ścisłej współpracy z partnerami białoruskimi i ukraińskimi. Pomimo różnic w sposobie finansowania projektów w ramach EFRR i Tacis CBC udało się z sukcesem przeprowadzić wiele wspólnych działań i przedsięwzięć o widocznym transgranicznym charakterze. EISP przewiduje ustanowienie programu współpracy transgranicznej, w ramach którego uczestniczące kraje podlegać będą tym samym zasadom i mieć równy dostęp do jednego, wspólnego budżetu. Program Sąsiedztwa wspierał wspólne przedsięwzięcia w wielu obszarach, w ramach trzech priorytetów: wzrost konkurencyjności regionów przygranicznych poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury transgranicznej, rozwój kapitału ludzkiego i instytucjonalnych form współpracy transgranicznej oraz poprawa bezpieczeństwa na granicach Unii Europejskiej, a także pomoc

<sup>10</sup> Na podstawie: [www.euroregionbug.pl](http://www.euroregionbug.pl).

<sup>11</sup> S. Malarski, *Euroregiony obszarów przygranicznych Polski oraz podstawy prawno-traktatowe stosunków Polski z państwami sąsiadującymi* [w:] *Współpraca transgraniczna. Aspekty prawno-ekonomiczne*, M. Perkowski, Fundacja Prawo i Partnerstwo, Białystok 2010, s. 42.

techniczna<sup>12</sup>. Całość programu została oparta o trzy priorytety realizowane kolejno:

- wzrost konkurencyjności obszaru przygranicznego,
- poprawa jakości życia,
- współpraca sieciowa oraz inicjatywy społeczności lokalnych.

#### BARIERY ROZWOJU WSPÓLPRACY TRANSGRANICZNEJ

Granice w większym lub mniejszym stopniu same w sobie są barierami ograniczającymi przepływ ludzi, towarów, kapitału, informacji itp. To, w jakim stopniu są one barierami, zależy głównie od sytuacji międzynarodowej, istnienia różnego typu układów, bloków politycznych czy gospodarczych, stanu wzajemnych stosunków pomiędzy sąsiadującymi ze sobą państwami<sup>13</sup>. Główne bariery rozwoju współpracy transgranicznej to:

- bariera językowa,
- niedostępność ilości środków na wsparcie współpracy,
- asymetria potencjałów gospodarczych i finansowych uczestników współpracy,
- dysproporcje w dostępie do programów i funduszy Unii Europejskiej,
- skomplikowane procedury realizacji i rozliczania projektów, zbyt wiele instytucji pośredniczących,
- brak możliwości uzyskania zaliczki na realizację projektu (INTERREG III A),
- niejednolite procedury rozliczania projektów w poszczególnych częściach kraju,
- różnice w rozwiązaniach prawnych w poszczególnych częściach kraju,
- zanik transgranicznych połączeń komunikacyjnych (PKP, PKS),
- obowiązek wizowy na granicy,
- brak wspólnych portali promujących wzajemne zabytki w danych regionach,
- słabe zainteresowanie środowisk gospodarczych,
- słaba infrastruktura drogowa i turystyczna<sup>14</sup>.

Do barier ekonomicznych rozwoju współpracy transgranicznej należy zaliczyć również: ograniczone, możliwości finansowe, w tym budżetów władz lokalnych terenów przygranicznych, prowadzenie aktywnej polityki współpracy, brak infrastruktury bankowej do rozliczeń finansowych, brak zabezpieczenia inwestycyjnego wspólnych projektów oraz kapitału obrotowego. Istotne ograniczenie współpracy transgranicznej stanowi również zbyt mało rozwinięta przedsiębiorczość prywatna, niska sprawność systemów rozliczeń finansowych, brak

<sup>12</sup> <http://www.pl-by-ua.eu/pl,3,24>.

<sup>13</sup> R. Białobrzeska, R. Kisiel, *Współpraca transgraniczna wschodnich regionów Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2003, s. 62.

<sup>14</sup> Na podstawie: Polskie sekretariaty euroregionów.

instytucji tzw. otoczenia biznesu oraz zjawiska patologiczne zagrażające transakcjom gospodarczym<sup>15</sup>. Wszystkie te bariery wpływają nie tylko na obopólną współpracę terytoriów przygranicznych, ale również na spadek atrakcyjności inwestycyjnej przez ograniczenia, jakie są w tych regionach.

#### CZYNNIKI POBUDZAJĄCE WSPÓLPRACĘ TRANSGRANICZNĄ

Znaczącą rolę w rozwoju współpracy transgranicznej powinno odgrywać państwo, kształtując czynniki sprzyjające takiej współpracy. Jest to w pierwszej kolejności stała polityka podatkowa, która nie powinna hamować rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości oraz napływu kapitału gospodarczego. Ponadto rozszerzenie i doskonalenie współpracy przygranicznej nie jest możliwe bez dostępu do współczesnego systemu informacji dotyczącej rozwoju regionów przygranicznych, zapewniającego obu stronom dostęp do danych o planach rozwoju sąsiednich terenów przygranicznych<sup>16</sup>.

Pomimo że zauważyć można, iż polsko-ukraińska współpraca najlepiej rozwija się w dziedzinach turystyki i kultury, to jednak również i w tych obszarach jest jeszcze wiele do zrobienia. W obszarze turystyki wiąże się to głównie z rozbudową infrastruktury obejmującej m.in. bazę komunikacyjną, noclegową i gastronomiczną.

Nadal bowiem zarówno po stronie polskiej, jak i ukraińskiej, istnieje wiele poważnych braków i niedomagań w tym zakresie, co może stanowić czynnik zniechęcający do wzajemnych odwiedzin<sup>17</sup>. Gminy, które przystąpiły do euroregionów stwierdziły, że liczyły na intensywną współpracę przygraniczną we wszystkich wiodących dziedzinach życia ekonomicznego. Przystąpienie do euroregionów umożliwiło im:

- umocnienie pozycji społeczno-kulturalnej (wymianę kulturalną i młodzieżową, pomoc w zakresie edukacji kulturalnej, stworzenie możliwości do nawiązywania kontaktów bezpośrednich pomiędzy mieszkańcami przez rozbudowę przejść granicznych i sprawną sieć komunikacyjną itp.),
- integrację gospodarczą (promocję podmiotów gospodarczych na forum transgranicznym, pomoc merytoryczno-organizacyjną itp.),
- pomoc w znalezieniu partnera do współpracy transgranicznej,

<sup>15</sup> A. Mierosławska, *Czynniki aktywizujące i hamujące rozwój współpracy transgranicznej*, „Samorząd Terytorialny” nr 3/2004, s. 47.

<sup>16</sup> S. Pisarenko, *Bariery społeczno-gospodarcze ukraińsko-polskiej współpracy transgranicznej* [w:] *Czynniki i bariery regionalnej współpracy transgranicznej – próba syntezy*, red. J. Kitowski, Rzeszów 1998, s. 43.

<sup>17</sup> K. Jaskówiak, *Współpraca transgraniczna i międzyregionalna Polski u progu członkostwa w Unii Europejskiej*, „Samorząd Terytorialny” nr 5/2003, s. 8.

- uzyskanie zewnętrznych środków finansowych na rozwój współpracy obejmującej ochronę środowiska, turystykę, edukację i kulturę<sup>18</sup>.

Euroregiony, to podmioty, za pomocą których aktywne gminy mają szansę skutecznie realizować interesy, rozwiązywać problemy rozwoju kontaktów przygranicznych, ale także aktywnie pomagać swoim partnerom.

#### WYMIANA WIEDZY W STOSUNKACH TRANSGRANICZNYCH POPRAWIEZ EDUKACJĘ

Wiedza, działanie, współzycie społeczne oraz bycie sobą opierają się na nauce i mądrości. Zasady te odnoszą się do całego życia człowieka. Kapitał ludzki nabiera wartości dzięki ustawicznej edukacji<sup>19</sup>. Transfer wiedzy na szeroką skalę to dość nowe zagadnienie w historii nauki. Jeszcze w ubiegłym wieku przekazanie nowinek technologicznych odbywało się drogą papierową, a odległość pomiędzy krajami pokonywana była w najlepszym przypadku kilka dni celem przekazania informacji o odkryciu bądź udoskonaleniu. W chwili obecnej możliwości wymiany wiedzy stały się w swej sile nieograniczone. Problematyczny może być tylko dostęp do nośnika (komputer, Internet). Problem jednak nie polega na przekazaniu wiedzy w krajach graniczących, a raczej na usprawnieniu komunikacji pomiędzy tymi krajami i wspólnym zainteresowaniem wybranymi tematami. Aby podnieść skuteczność współpracy i przybliżyć do siebie regiony transgraniczne, szczególny nacisk musi być położony na edukację młodzieży polskiej i ukraińskiej, poprzez:

- integrację,
- przełamywanie barier i stereotypów,
- uczenie tolerancji,
- pokazanie podobieństw i odmienności kulturowych,
- przedstawienie historii regionu,
- uwypuklenie cech wspólnych dla mieszkańców regionu, pomimo dzielącej granicy.

Stworzenie odpowiednich ram edukacyjnych dla najmłodszych to podstawa dla społeczeństwa opartego na pozytywnej komunikacji, pomimo różnic wynikających z kulturowego tła danego kraju. Edukacja, która ma sprostać wyzwaniom stawianym przez procesy integracyjne zachodzące w Europie i świecie, może być rozumiana i realizowana dwojako. Pierwszy sposób jej pojmowania można nazwać instrumentalno-technicznym, wyznaczonym powierzchniowym rozu-

<sup>18</sup> R. Białoobzeska, R. Kisiel, *Współpraca transgraniczna wschodnich regionów Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2003, s. 71.

<sup>19</sup> L. Hurlo, *Problemy kształcenia nauczycieli wobec integracji z Unią Europejską* [w:] *Transgraniczność. Prawo. Ekonomia. Oświata*, red. L. Hurlo, Z. Majkuta, Oficyna Wydawnicza Prospekt, Olsztyn 2008, s. 46.



mieniem przemian dokonujących się w kategoriach ekonomicznych i organizacyjnych, a odnoszących się do najbliższej przyszłości. Drugi poziom rozumienia europejskiego wymiaru edukacji uwzględnia globalny wymiar tego zjawiska, ujmując efekty tego procesu w kategoriach nowej jakościowo sytuacji poznawczej i egzystencjonalnej współczesnego człowieka. Przy takim rozumieniu zachodzących we współczesnej Europie przemian dostrzegana jest potrzeba kształtowania ponadnarodowej tożsamości kulturowej, współtworzonej przez takie kategorie, jak: humanizm, różnorodność i uniwersalność, postawy krytyczne wobec rzeczywistości zastanej i stworzonej oraz umiejętność dialogu i komunikacji<sup>20</sup>.

Współpraca transgraniczna w dziedzinie edukacji powinna być oparta na takich wartościach, jak:

- przewyciężenie napięć związanych z ambiwalencją procesów towarzyszących globalizacji,
- zapobieganie wykluczeniom społecznym i kulturowym,
- skuteczne przeciwdziałanie rozpadowi tradycyjnych norm i wzorów ludzkiego działania oraz systemu wartości, narastającej fali prymitywnych standardów kultury masowej i postaw konsumpcyjnych, wreszcie walka z dehumanizacją człowieka,
- stworzenie nowego modelu szkoły reprezentującego wartości i ideały społeczeństwa informacyjnego opartego na wiedzy i oświacie,
- ukształtowanie nowego modelu człowieka potrafiącego kierować warunkami dla działania i współżycia w ramach społeczności międzynarodowej<sup>21</sup>.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na fakt, że edukacja jest wartością nie do przecenienia w świadomym kształtowaniu postawy mądrej i otwartej na otaczający świat. System edukacji powinien szczególnie w regionach przygranicznych nie odnosić się wyłącznie do ogólnych norm edukacyjnych, ale powinien być wzbogacony o wartości związane z szacunkiem do różnic kulturowych, zwyczajowych i historycznych.

#### TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE I ICH MODERNIZACJA, CELEM POLEPSZENIA WSPÓLPRACY TRANSGRANICZNEJ

W kontekście rozwoju transgranicznego i działań integracyjnych szczególną uwagę zwraca nowy etap procesu modernizacyjnego związany z przejmowaniem wzorców rozwiązań społecznych, politycznych i ekonomicznych od społeczeństw o ugruntowanej demokratycznej formie rządów i konkurencyjnym po-

<sup>20</sup> *Ibidem*, s.78–79.

<sup>21</sup> A. Bogaj, *Proces globalizacji a edukacja* [w:] *Transgraniczność...*, s. 79.

rządkiem gospodarczym<sup>22</sup>. Na główne czynniki modernizacji technologicznej związane z kapitałem intelektualnym składają się:

- inwestowanie w człowieka (dla kształtowania jakości kapitału ludzkiego),
- ochrona praw własności intelektualnej, czyli kapitału z produktów wiedzy,
- inwestowanie w technologie informatyczne i telekomunikacyjne, które tworzą kapitał infrastrukturalny,
- zwiększanie produktywności działań poprzez doskonalenie obiegu informacji, stosowanie standardów jakościowych, upowszechnianie pracy zespołowej, wprowadzanie i przestrzeganie procedur reagowania na sygnały z otoczenia (czyli inaczej mówiąc poprzez składowe kapitału procesowego),
- finansowanie programów badań i rozwoju, które służą budowaniu kapitału innowacyjnego (programy badań i rozwoju są pochodną polityki proinnowacyjnej państwa. Wielkość wydatków B+R sektora prywatnego powiązana jest z tzw. progiem finansowania sfery badawczo-rozwojowej z budżetu państwa. Dopiero po przekroczeniu tego progu sektor prywatny może zintensyfikować zaangażowanie),
- pogłębianie programów współdziałania, w tym współpracy transgranicznej, dzięki którym jest tworzony i wzmacniany kapitał relacyjny, a także kapitał społeczny<sup>23</sup>.

Rynek telekomunikacyjny ogólnie na Ukrainie rozwija się w dość szybkim tempie. Poziom penetracji telefonii komórkowej i stacjonarnej sieci telefonicznej w stosunku do ogółu ludności Ukrainy w 2010 wyniosły odpowiednio 119,3% i 28,3%. W 2010 r. najszybciej rozwijającym się rynkiem był rynek telekomunikacyjny związany z sieciami komputerowymi, którego przychody wzrosły w porównaniu do poprzedniego roku o 1,3 razy i wyniosły 3,1 mld USD. We wrześniu 2010 roku co trzeci Ukraińiec był zapalonym użytkownikiem Internetu. Wskaźnik penetracji szerokopasmowego dostępu do Internetu stanowił 13,6% ogólnej liczby rodzin na Ukrainie<sup>24</sup>. Jak wynika z badań – 27% Polaków posiada tylko telefon komórkowy. Jeśli zaś chodzi o posiadanie zarówno telefonu stacjonarnego, jak i komórkowego, to Polacy plasują się raczej na końcu stawki. Tylko 46% Polaków pozwala sobie na luksus posiadania obu telefonów naraz. W 2010 roku z mobilnego dostępu do Internetu w Polsce korzystało prawie 3,5 mln osób<sup>25</sup>. Jak informuje firma analityczna PMR Research – w Polsce dostęp do Internetu ogólnie ma 16,7 mln obywateli<sup>26</sup>. Dane te wskazują, że w

<sup>22</sup> M. Jeziński, *Modernizacyjne tendencje akulturacyjne w polityce polskiej wobec integracji z Unią Europejską* [w:] *Konsekwencje poszerzenia Unii Europejskiej dla Europy Środkowej i Wschodniej*, red. M. Cichosz, J. Sroka, K. Zamorska, PAN, Warszawa 2004, s. 16.

<sup>23</sup> T. Bal-Woźniak, *Modernizacja technologiczna w ramach współpracy transgranicznej Polski i Ukrainy. Czynniki i bariery*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2011, s. 226.

<sup>24</sup> <http://intellelectronics.com.ua/index.php/clasterikt/clusterictstrategy>.

<sup>25</sup> <http://www.egospodarka.pl/18186,Telefonia-komorkowa-w-Polsce,1,39,1.html>.

<sup>26</sup> <http://www.administrator24.info/artukul/id2730,niemal-167-mln-polskich-uzytownikow-internetu-w-2011-roku>.

obu krajach powinien być położony większy nacisk na rozwój nowoczesnych technologii, zwłaszcza na terenie przygranicznym.

### SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE W POLSCE I NA UKRAINIE JAKO PRIORYTET ROZWOJU WSPÓLPRACY TRANSGRANICZNEJ

Problem opracowania skutecznych technologii komputerowych jest tematem zainteresowania naukowców i praktyków we wszystkich krajach rozwiniętych. Stało się oczywiste, że technologia komputerowa pozwala na rozwiązanie różnych problemów m.in. w administracji publicznej, badaniach ziemi i przestrzeni, badaniach ekologicznych, biologii, medycynie, ekonomii, zagadnieniach wojskowych, systemach bezpieczeństwa informacji. Ich powszechne wprowadzenie jest warunkiem koniecznym dla rozwoju współczesnego społeczeństwa informacyjnego. Technologia komputerowa składa się z dwóch głównych elementów: miękkiego i twardego. Zgodnie z tym podziałem elementy twarde to komputery, systemy komputerowe, systemy teleinformatyczne i inny sprzęt kompatybilny z wcześniej wymienionymi. Elementy miękkie to oprogramowania komputerowe i ich systemy. Termin „społeczeństwo informacyjne” jest wieloznaczny. Pierwsze wzmianki na temat społeczeństwa informacyjnego pojawiły się już w połowie lat sześćdziesiątych w Japonii, gdzie rozwój mikroelektroniki będącej podstawą techniki cyfrowej był najszybszy. Termin *johoka shakai* oznacza społeczeństwo komunikujące się poprzez komputer (*The computer-mediated communication society*) lub po prostu społeczeństwo informacyjne. W badaniach Głównego Urzędu Statystycznego w części „Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego” przyjęto, że jest to społeczeństwo znajdujące się na takim etapie rozwoju techniczno-organizacyjnym, że osiągnięty poziom zaawansowania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych stwarza warunki techniczne, ekonomiczne, edukacyjne i inne do powszechnego wykorzystania informacji w produkcji wyrobów i świadczeniu usług. Tak rozwinięte społeczeństwo zapewnia obywatelom powszechny dostęp i umiejętność korzystania z technologii teleinformatycznych w ich działalności zawodowej i społecznej, w celu podnoszenia i aktualizacji wiedzy, korzystania ze zdobyczy kultury, ochrony zdrowia oraz spędzania wolnego czasu i innych usług mających wpływ na wyższą jakość życia<sup>27</sup>.

Cele społeczeństwa informacyjnego, według Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej, to:

- Internet, jako środek komunikacji obywatelskiej i informacji publicznej,
- powszechny dostęp do informacji,
- edukacja.

<sup>27</sup> [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_4293\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm).

- Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się trzema ogólnymi cechami:
- informacja staje się podstawowym zasobem ekonomicznym, środkiem wzrostu i akumulacji dochodu, a także konkurencyjności,
  - informacja w coraz większym stopniu jest czynnikiem życia społecznego i politycznego; ludzie mają do dyspozycji coraz więcej informacji jako konsumenci, ale także jako obywatele korzystający ze swych praw,
  - rosnąca rola informacji wymusza szybki rozwój sektora środków i usług komunikacyjnych. Jednostki i podmioty polityczne, ekonomiczne oraz inne zużywają coraz więcej informacji, co z kolei wymusza wzrost tego sektora<sup>28</sup>.

Polska i Ukraina jako kraje sąsiadujące mają szczególną możliwość wzajemnego wspierania i kształcenia się wzajemnie w celu ukształtowania jak najlepszego społeczeństwa informacyjnego. Wymaga to zaprojektowania kompleksowej, regionalnej polityki gospodarczej obejmującej zarówno procesy innowacji technologicznej, prac badawczo-rozwojowych w zespołach mieszanych, wzajemnej pomocy w budowaniu marketingu, ale też współpracy przy sprzedaży, jak i zakupie nowości technologicznych. Polityka ta musi uwzględniać zjawiska zachodzące w otoczeniu międzynarodowym ze względu na różnice kulturowe dwóch krajów, ale także wspierać współpracę sektora państwowego i prywatnego, przemysłu regionalnego oraz mieć elastyczne podejście do integracji gospodarek po obu stronach granicy. Ścisła współpraca oraz porozumienia na szczeblu lokalnym są w stanie wytworzyć region konkurencyjny pod wieloma względami, a poprzez ścisłą współpracę przybliżyć do siebie dwa narody.

## WNIOSKI

Chcąc usprawnić proces rozwoju współpracy transgranicznej szczególną uwagę należy zwrócić na wsparcie transgranicznych procesów rozwojowych. Począwszy od edukacji najmłodszych, poprzez poszerzanie wiedzy z nowoczesnych technik u osób dorosłych, do stworzenia wspólnego programu edukacyjnego umożliwiającego bliższą współpracę Polski i Ukrainy. Wsparcie tych dążeń powinno płynąć zarówno ze strony Unii Europejskiej, zainteresowanych krajów, obszarów przygranicznych, ale również ze strony sektora prywatnego. Szczególną uwagę należy zwrócić na tworzenie programów, których celem jest podnoszenie wiedzy i kwalifikacji społeczeństwa informacyjnego. Czynniki, które w pierwszej kolejności powinny być rozwinięte to:

- wzrost konkurencyjności obszarów przygranicznych,
- poprawa życia na obszarach przygranicznych,
- zaangażowanie w inicjatywy społeczności lokalne.

<sup>28</sup> K. Krzysztofek, M.S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych* [w:] *Społeczeństwo informacyjne. Uwarunkowania społeczne i kulturowe*, red. P. Setlak i P. Szulich, EXPOL, Tarnobrzeg 2010, s. 182.

Kluczowe dla e-Rozwoju regionu należy uznać przede wszystkim zaangażowanie samorządu województwa w działania mające na celu rozwój i promocję idei społeczeństwa informacyjnego<sup>29</sup>. Zwrócić uwagę należy również na wzmocnienie słabych stron terenów przygranicznych polsko-ukraińskich. Bez wątpienia należy do nich niski poziom rozwoju infrastruktury teleinformatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem szerokopasmowego dostępu do Internetu. Największym problemem regionów przygranicznych jest wykluczenie cyfrowe mieszkańców przeważającej części obszarów wiejskich. Wynika ono nie tylko z niedoboru infrastruktury dostępu do Internetu, odczuwalnego w tym regionie w sposób szczególny, lecz z występowania na wsi wzajemnie ze sobą powiązanych czynników kulturowych, edukacyjnych, a zwłaszcza ekonomicznych<sup>30</sup>. Niestety, wciąż zbyt mało jest działań na szczeblach ogólnokrajowych, które mogłyby pomóc regionom o słabym wykorzystaniu nowoczesnych technologii, gdzie jest najmniejszy odsetek społeczeństwa informacyjnego. Obecne i planowane działania administracji państwowej w zbyt wielkim stopniu ograniczają się jedynie do problemów infrastrukturalnych, a zapominają o barierach miękkich: brak motywacji, wiedzy i umiejętności korzystania ze zdobyczy techniki<sup>31</sup>. Należy zauważyć, że ludność niekorzystająca z Internetu to taka, która nie nadąża za rozwojem i może grozić jej wykluczenie ze społeczeństwa informacyjnego. Mechanizm tego wykluczania jest następujący: pewna społeczność, która nie nadąża za rozwojem, przestaje rozumieć reguły otaczającego ją świata – wymagania, jakie stawia się jej członkom. Ze względu na brak zrozumienia, grupa ta zaczyna się sama izolować, uznawać za ludzi gorszej kategorii, rezygnować z ambicji, rządzić własnymi prawami i żyć własnym życiem<sup>32</sup>. Szczególnie istotne są te aspekty w terenach przygranicznych, gdzie nie tylko istotna jest komunikacja wewnątrz kraju, ale również komunikacja regionalna, która ma jedną i tak poważną barierę – granicę.

#### LITERATURA

- Bal-Woźniak T., *Modernizacja technologiczna w ramach współpracy transgranicznej Polski i Ukrainy. Czynniki i bariery*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2011.
- Białobrzeska R., Kisiel R., *Współpraca transgraniczna wschodnich regionów Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2003.

<sup>29</sup> P. Setlak, P. Szulicha (red.), *Spoleczeństwo informacyjne : uwarunkowania społeczne i kulturowe*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prof. Stanisława Tarnowskiego, Tarnobrzeg 2010, s. 66.

<sup>30</sup> *Ibidem*, s. 66.

<sup>31</sup> *Ibidem*, s. 199–200.

<sup>32</sup> W. Callery (red), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego: raport o rozwoju społecznym*, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, Poznań 2002, s. 135.

- Callery W. (red.), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego: raport o rozwoju społecznym*, Program Narodów jednoczonych ds. Rozwoju, Poznań 2002.
- Hurło L., Majkuta Z. (red.), *Transgraniczność. Prawo. Ekonomia. Oświata*, Oficyna Wydawnicza Prospekt, Olsztyn 2008.
- Jaskówiak K., *Współpraca transgraniczna i międzyregionalna Polski u progu członkostwa w Unii Europejskiej*, „Samorząd Terytorialny” nr 5/2003.
- Kitowski J. (red.), *Czynniki i bariery regionalnej współpracy transgranicznej – próba syntezy*, Rzeszów 1998.
- Kuś K. (red.), *Prawo Unii Europejskiej z uwzględnieniem Traktatu z Lizbony*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2010.
- Mierosławska A., *Czynniki aktywizujące i hamujące rozwój współpracy transgranicznej*, „Samorząd Terytorialny” nr 3/2004.
- Perkowski M. (red.), *Współpraca transgraniczna. Aspekty prawno-ekonomiczne*, Fundacja Prawo i Partnerstwo, Białystok 2010.
- Setlak P., Szulicha P. (red.), *Społeczeństwo informacyjne: uwarunkowania społeczne i kulturowe*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prof. Stanisława Tarnowskiego, Tarnobrzeg 2010.
- Solorz P., *Współpraca transgraniczna jako czynnik procesu integracji europejskiej*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa 2009.
- <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/571&format=HTML&aged=1&language=PL&guiLanguage=pl>.
- <http://konferencje.frse.org.pl/TIK/index/lang:pl>.
- <http://www.pl-by-ua.eu/pl,3,24>.
- <http://proedukator.wordpress.com/2012/01/04/technologie-informacyjno-komunikacyjne-pojecie-ogolne>.
- [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_4293\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm)
- <http://pl.wikipedia.org/wiki/Teleinformatyka>.

### *Streszczenie*

Technologie informacyjno-komunikacyjne dla społeczeństwa informacyjnego to codzienność w szkole, pracy, w korespondencji prywatnej, w zabawie. Współpraca transgraniczna pomiędzy państwami sąsiadującymi nie może obyć się bez stosowania rozwiązań teleinformatycznych, zarówno na szczeblu administracji państwowej, służb ochrony państwa, jak i na szczeblu regionalnym. Rozwój terenów przygranicznych przy pomocy nowoczesnych technologii to szansa dla mieszkańców na znalezienie pracy, ale również aktywizacja tych regionów do większej integracji i ich wzajemna promocja.

## **The role of ICT in the development of cross-border cooperation**

### *Summary*

Information and communication technologies for the information society at everyday life in school, at work, in private correspondence, in play. Cross-border cooperation between neighboring

---

countries cannot do without the use of telecomputing solutions, both at the level of the state administration, the state security services, but also at the regional level. The development of the border areas with the help of modern technology is an opportunity for people to find jobs, but also activation of these regions to greater integration and mutual promotion.