

# Wpływ trendów i zjawisk społeczno-gospodarczych na sytuację Obszaru Dolnej Wisły

**Redakcja**

Marcin Nowicki

**Zespół autorski**

Anna Hildebrandt  
Joanna Michałowska  
Marcin Nowicki  
Małgorzata Stompór  
Przemysław Susmarski  
Jan Szomburg Jr  
Maciej Tarkowski  
Marcin Wandałowski  
Wojciech Woźniak

**Współpraca**

Katarzyna Topka

## Wstęp

W dobie dynamicznych zmian społeczno-gospodarczych zachodzących współcześnie na świecie diametralnie zmienia się sytuacja nie tylko kontynentów i państw, lecz również regionów oraz gmin. Globalnie występujące trendy potrafią intensywnie oddziaływać nawet na najbardziej peryferyjne obszary. Wpływ ogólnosiwiatowych zjawisk na sytuację społeczno-gospodarczą regionów jest nieunikniony. Ich wcześniejsza identyfikacja oraz ocena potencjalnego oddziaływania pozwalają na odpowiednie przygotowanie się do ich nadejścia. Nie będzie ono wówczas zaskoczeniem, lecz „oczekiwanym gościem”, którego pojawienie się, przy odpowiednich zabiegach przygotowawczych, może być bodźcem do rozwoju. W razie braku wcześniejszych działań antycypacyjnych nadejście zewnętrznych trendów i zjawisk społeczno-gospodarczych może się okazać wizytą „nieproszonego gościa”, niosącą ze sobą wiele niekorzystnych skutków.

W dobie nowoczesnych technologii człowiek ma dostęp do najświeższych informacji z każdego zakątka kuli ziemskiej. Dysponuje więc szerokim spektrum możliwości obserwowania na bieżąco występujących na świecie zjawisk, które dopiero się pojawiają. Ich identyfikacja nie powinna stanowić więc problemu, problematyczna może być natomiast ocena ewentualnej skali i wpływu, jaki za sobą przyniosą.

Przeprowadzając badanie „Stan obecny i prognoza zmian oraz kierunków rozwoju gospodarki i rynku pracy w województwie pomorskim”, eksperci IBnGR wyodrębnili 10 globalnych trendów, które w najbliższej przyszłości wpłyną na sytuację województwa pomorskiego. O szerokim zasięgu ich oddziaływania świadczy to, że dotyczą one praktycznie każdej sfery funkcjonowania naszej cywilizacji. Oprócz zjawisk odnoszących się konkretnie do sfery społecznej, technologicznej, gospodarczej i energetycznej, wyróżniono również trzy ogólne, wieloaspektowe: globalizację, zwiększenie ilości informacji i wiedzy oraz dalszą integrację Europy. W zależności od specyficznych cech poszczególnych państw, regionów czy nawet gmin skala oddziaływania danych trendów będzie się różniła.

Tabela 1. Globalne zjawiska oraz tendencje społeczne i gospodarcze, które wpłyną na województwo pomorskie

Społeczne	Technologiczne	Gospodarcze	Energetyczne	Ogólne
Nowe społeczeństwo	Szybka digitalizacja	Coraz bardziej sieciowa i projektowa gospodarka	Oszczędzanie energii i odnawialność jej źródeł	Coraz więcej informacji i wiedzy
Dłuższe i lepsze życie	Szybka technologizacja	Otwarty i wymagający rynek pracy		Postęp globalizacji Dalsza integracja Europy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Czynniki i mechanizmy zmian gospodarki i rynku pracy województwa pomorskiego do roku 2020, 2011, Wyżnikiewicz B. (kier.), IBnGR, Gdańsk

Zasięg przestrzenny niniejszej analizy obejmuje Obszar Dolnej Wisły, składający się z pięciu powiatów umiejscowionych w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego: kwidzyńskiego, starogardzkiego, malborskiego, tczewskiego oraz sztumskiego. Nie są to obszary homogeniczne pod względem sytuacji społeczno-gospodarczej, jednakże łączy je położenie w znacznej odległości od dużych ośrodków miejskich oraz pewna peryferyjność wynikająca z dużej dysproporcji rozwojowej pomiędzy wiodącą aglomeracją województwa pomorskiego a resztą jego obszaru. Na potrzeby raportu pięć przytoczonych powiatów będzie traktowanych jako jeden subregion – Obszar Dolnej Wisły (ODW). Zasięg czasowy nie jest konkretnie sprecyzowany – dotyczy on okresu od najbliższej przyszłości do następných kilkudziesięciu lat.

Wyjściowym założeniem raportu, będącym podstawą do wytypowania najistotniejszych trendów, które wpłyną w najbliższych latach na sytuację Obszaru Dolnej Wisły, jest to, że wynikają one z „megatrendu” – globalizacji.

Uzasadnieniem tej tezy jest to, że trendy te oddziałują na gospodarki, państwa oraz społeczeństwa na całym świecie i w sposób naturalny stają się ich częścią. Relacje między nimi odzwierciedla schemat 1.

Schemat 1. Globalizacja a trendy społeczno-gospodarcze



Źródło: opracowanie IBnGR

Po wnikliwej analizie uznano, że trendami, które najbardziej wpłyną na sytuację społeczno-gospodarczą Obszaru Dolnej Wisły w kolejnych latach, będą:

- **oszczędzanie energii i odnawialność jej źródeł.** Wynika to z globalnego trendu przechodzenia na „czystą” energetykę zdekarbonizowaną, obserwowanego w szczególności w państwach Unii Europejskiej;
- **digitalizacja.** Jest ona wynikiem dynamicznego rozwoju nowoczesnych technologii, dzięki którym można się komunikować z ludźmi znajdującymi się na drugim krańcu globu, załatwiać sprawy w urzędach czy nawet pracować, nie wychodząc z domu;
- **otwarte i aktywne społeczeństwo.** Niniejszy trend wiąże się z koniecznością budowy wysokiej jakości kapitału społecznego, który będzie stymulować rozwój społeczno-gospodarczy. Koncepcja ta jest pochodną amerykańskich oraz zachodnioeuropejskich doświadczeń;
- **nowe kompetencje.** Ich nabycie jest konieczne, aby móc właściwie dostosować się do takich zmian, jak wzrost znaczenia wiedzy symbolicznej, przechodzenie do gospodarki „niesformatowanej” czy coraz większa ilość informacji;
- **transport w dobie globalizacji.** Internacjonalizacja biznesu objawiająca się ekspansją działających globalnie przedsiębiorstw na kolejne rynki stawia przed transportem nowe wyzwania (np. przeciwdziałanie peryferyzacji) oraz szanse (np. wirtualna logistyka).

W niniejszym raporcie dokonano charakterystyki każdego z wymienionych trendów oraz oceniono możliwość ich wpływu na Obszar Dolnej Wisły. Tak jak wspomniano, każde ze zjawisk może się okazać dla regionu szansą lub

zagrożeniem. Kluczem do wykorzystania zewnętrznych trendów jest odpowiednie przygotowanie się do ich nadejścia. Dlatego też w każdym z podrozdziałów zawarto sugestie dotyczące sposobu, w jaki – w opinii IBnGR – antycypowane zmiany można wykorzystać jako szansę rozwojową. Nie należy ich traktować jako rekomendacji, lecz jako wskazówki torujące drogę do osiągnięcia celu.

Niezmiernie istotnym aspektem, o którym należy pamiętać w planowaniu działań na najbliższe lata, jest nowa perspektywa budżetowa Unii Europejskiej. Środki, które Polska będzie miała do wykorzystania w latach 2014–2020, będą prawdopodobnie ostatnim tak dużym wsparciem ze strony Wspólnoty dla naszego kraju. Warto więc się zastanowić, jakie typy projektów powiązanych z opisanymi trendami społeczno-gospodarczymi mogłyby zostać dofinansowane z Funduszy Europejskich w Obszarze Dolnej Wisły, tak aby to wsparcie przyniosło jak największe i jak najlepsze rezultaty. Tego typu analiza jest niezwykle ciekawa, tym bardziej że nowy horyzont finansowy będzie się diametralnie różnił od obecnego pod względem zasad wsparcia (wzrost wykorzystania instrumentów zwrotnych kosztem dotacji) oraz tym, że dalszą integrację Europy można traktować jako trend sam w sobie.

## Oszczędzanie energii i odnawialność jej źródeł

Potrzeby cywilizacyjne związane z energetyką są ogromne. Człowiek od lat intensywnie eksploatował i wykorzystywał do celów energetycznych takie surowce, jak węgiel, ropa naftowa czy gaz ziemny. Wraz z wyczerpywaniem się złóż tych zasobów oraz coraz większą troską o stan środowiska konieczne było znalezienie alternatywnych źródeł pozyskiwania energii.

Jednym z forsowanych w ostatnich latach pomysłów na zaspokajanie potrzeb energetycznych przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnych skutków środowiskowych jest wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE). Pocho- dząca z nich energia powstaje z teoretycznie niewyczerpywalnych sił i zasobów natury, co automatycznie likwiduje problem ich ograniczonej ilości. Ponadto ich eksploatacja wiąże się z niewielkim wpływem na środowisko, zwłaszcza w kontekście emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Co istotne, odnawialne źródła, w zależności od ich typu, są w stanie generować zarówno energię elektryczną, jak i ciepłą.

W tym kontekście nie dziwi więc coraz większa popularność OZE. Ze względu na koszt zainstalowania oraz wysoki poziom zaawansowania technologicznego inwestycji są one szczególnie skoncentrowane w krajach wysoko rozwi- niętych. W Europie w wyniku tak zwanego pakietu klimatycznego zobowiązującego kraje członkowskie do produkcji 20 proc. energii ze źródeł odnawialnych w 2020 r. w najbliższych latach spodziewana jest jednak ich intensywna ekspansja do pozostałych krajów Wspólnoty.

Jedną z największych zalet OZE jest duża liczba ich rodzajów – energię odnawialną można pozyskiwać m.in. z wiatru, promieniowania słonecznego, ciepła z wnętrza ziemi, nurtu rzek, pływów morskich czy spalania biomasy. Tak duża liczba opcji umożliwia dokonanie wyboru najkorzystniejszego rozwiązania w zależności od uwarunkowań geogra- ficznych, środków finansowych oraz innych czynników. Określenie potencjałów energetycznych oraz ich maksymal- ne wykorzystanie będzie dużym wyzwaniem dla państw i regionów w nadchodzących latach.

Rodzaje OZE należy rozpatrywać również pod kątem ich skali. Intuicyjnie można w tym podziale wyróżnić trzy typy nośników energii:

- Domowe, np. baterie słoneczne zainstalowane na dachach domów. Pozyskiwana z nich energia jest wykorzy- stywana na potrzeby własne gospodarstwa domowego; stanowi uzupełnienie „tradycyjnej energii” pobieranej z sieci lub stanowi jedyne jej źródło. Nie jest ona przeznaczana na sprzedaż.
- Małej i średniej wielkości, np. biogazownie rolnicze, niewielkie elektrownie wiatrowe. Część wyprodukowanej energii jest zużywana na potrzeby własne nośnika, a reszta jest sprzedawana – elektrownie te są więc podłą- czone do sieci przesyłowych. Są one najczęściej inwestycjami małych i średnich przedsiębiorstw.
- Dużej wielkości, np. duże farmy wiatrowe, bloki kogeneracyjne na biomasę. Są to źródła produkujące ener- gię ze źródeł odnawialnych na wielką skalę. Ze względu na wysokie nakłady inwestycyjne są one tworzone głównie przez duże firmy z branży energetycznej (w wypadku bloków kogeneracyjnych stają się one nowymi blokami w istniejących dotąd ciepłowniach lub elektrociepłowniach).

Aktualne trendy w energetyce wskazują na występowanie procesu przechodzenia z dużych, punktowych (najczęś- cie są to elektrownie, ciepłownie i elektrociepłownie produkujące energię konwencjonalną) jednostek wytwarzania energii do małych, rozproszonych OZE. Generowanie energii w rozproszeniu jest szansą na rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych (*smart grid*), które będą dostarczały energię taniej i bardziej efektywnie. Ponadto rozpro- szone przestrzennie powstawanie OZE przyczyni się do rozprzestrzenienia się „twardych” i „miękkich” korzyści spo- łeczno-gospodarczych, opisanych w dalszej części rozdziału.

Nowoczesnej energetyki opartej na alternatywnych źródłach energii nie należy rozpatrywać jedynie przez pryzmat produkcji energii oraz korzystnego dla środowiska naturalnego zastępowania energii konwencjonalnej energią „zieloną”. Są to zagadnienia istotne z punktu widzenia makro w kontekście np. stanu realizacji celów wyznaczonych w pakiecie klimatycznym czy różnorodnych wskaźników dotyczących ochrony środowiska, ograniczania emisji szkodli- wych gazów. Nie mają one jednak zazwyczaj realnego przełożenia na jakość życia mieszkańców, którzy energię i tak pozyskują z ogólnych sieci przesyłowych i dla których zmiany w środowisku są najczęściej nieodczuwalne.

Dlatego też trzeba podkreślić, że inwestycje związane z OZE niosą za sobą wiele pozytywnych skutków społeczno-gospodarczych, odnoszących się do miejsc, w których powstają, jak i do lokalnych społeczności. Można je podzielić na „twarde” oraz „miękkie”. *À propos* tych pierwszych większość projektów związanych z budową alternatywnych źródeł wytwarzania energii wiąże się z powstawaniem nowych miejsc pracy, co korzystnie wpływa na lokalny rynek pracy. Największe korzyści osiągane przez gminy dotyczą zwiększenia przychodów z podatków lokalnych oraz CIT. Wpływ „miękki” dotyczy m.in. wizerunku gminy, która zyskuje opinię gminy „zielonej”, dbającej o środowisko naturalne, co przedstawia ją w dobrym świetle zarówno w opinii zewnętrznych inwestorów, jak i turystów. Powstawanie OZE zwiększa również świadomość energetyczną oraz przyrodniczą mieszkańców gminy, co może prowadzić do ukształtowania się swoistej „kultury energetycznej”, stającej się globalnym trendem w zakresie energii. Jest on odpowiedzią na kończące się zasoby surowców naturalnych oraz zubożający zwykłych ludzi kryzys ekonomiczny. Te zjawiska spowodowały zmianę nastawienia do wykorzystywania energii – ludzie zaczynają dążyć do oszczędnego, racjonalnego jej zużycia. Świadczy o tym chociażby coraz częstsze wykorzystywanie energooszczędnych żarówek, odłączanie urządzeń z gniazdek elektrycznych, kiedy nie są wykorzystywane, czy instalowanie czujników reagujących na światło. Różnice widać również na drogach, gdzie coraz częściej można spotkać samochody małolitrażowe oraz napędzane energią elektryczną. Ludzie stają się coraz bardziej energetycznie świadomi, a proces ten będzie w kolejnych latach postępował.

Województwo pomorskie cechuje się korzystnymi warunkami powstawania niektórych typów OZE. Szczególny potencjał wiąże się z dobrymi warunkami wietrznymi oraz relatywnie dużymi zasobami biomasy. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego<sup>1</sup> wskazuje także na potencjał energii słonecznej oraz niskotemperaturowych wód geotermalnych. Najkorzystniejsze warunki rozwoju energetyki wietrznej i słonecznej występują w północnej części województwa. Ten obszar, w kontekście ewentualnego wykorzystania biomasy, charakteryzują również najlepsze warunki do prowadzenia produkcji rolnej.

Obszar Dolnej Wisły nie jest najbardziej korzystną lokalizacją dla rozwoju OZE w województwie pomorskim, jednakże warunki tam panujące wciąż są sprzyjające realizacji tego typu inwestycji. Lokalne uwarunkowania pozwalają przede wszystkim na budowę elektrowni wiatrowych oraz instalacji generujących energię z biomasy. Analizowany obszar wchodzi także w skład jednego z najbardziej przydatnych dla energetyki słonecznej regionów helioenergetycznych Polski<sup>2</sup>. W przyszłości potencjałem Obszaru Dolnej Wisły może być więc pozyskiwanie energii z promieniowania słonecznego. Jest to obecnie najbardziej dynamicznie rozwijający się typ OZE w Zachodniej Europie, jednak dotychczas, głównie ze względu na wysokie koszty technologii, nie zdobył on popularności w Polsce. Sytuacja ta powinna się zmienić już na przestrzeni najbliższych lat wraz z rozwojem rynku oraz upowszechnianiem się rozwiązań technologicznych.

Wykorzystanie OZE może stanowić dużą szansę na rozwój Obszaru Dolnej Wisły już w niedalekiej przyszłości. Jest to globalny trend wpisujący się w ideę zrównoważonego rozwoju, który zostanie wsparty w ramach unijnej perspektywy budżetowej na lata 2014–2020. Kontekst nowego horyzontu finansowego UE jest w wypadku rozwoju OZE niezwykle istotny, ponieważ uwarunkowania strategiczne na okres programowania 14+ zakładają wsparcie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach, z czym związane są m.in. wzrost udziału OZE, poprawa sprawności energetycznej, zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych. Wszystko wskazuje na to, że nadchodzący horyzont budżetowy będzie ostatnim, w którym Polska otrzyma tak duże środki w ramach polityki spójności. Należy to traktować jako szansę, którą trzeba wykorzystać.

Wykorzystanie energii odnawialnej w Obszarze Dolnej Wisły przyczyni się do osiągnięcia celów dla Polski wynikających z dyrektywy 2009/28/WE oraz krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych. Z pewnością beneficjenci projektów z nadchodzącej perspektywy finansowej będą musieli to w szczególny sposób eksponować podczas pisania wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć. Mieszkańcy i władze regionu powinni sobie jednak

<sup>1</sup> Plan Zagospodarowania Województwa Pomorskiego, 2009, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.

<sup>2</sup> Podogrocki J., Warunki klimatyczne i meteorologiczne do wykorzystania energii promieniowania słonecznego w warunkach Polski, [http://www.archiwum.ekologika.pl/2008/warunki\\_klimatyczne\\_i\\_meteorologiczne\\_do\\_wykorzystania\\_energii\\_promieniowania\\_slonecznego\\_w\\_warunkach\\_polski.html](http://www.archiwum.ekologika.pl/2008/warunki_klimatyczne_i_meteorologiczne_do_wykorzystania_energii_promieniowania_slonecznego_w_warunkach_polski.html).

zdawać sprawę z licznych korzystnych skutków tych inwestycji, które dotkną ich bezpośrednio i przyczynią się do rozwoju i zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej ich miejsca zamieszkania.

Wydaje się, że Obszar Dolnej Wisły jest szczególnie korzystnym miejscem rozwoju instalacji produkujących energię z biomasy. Od strony technicznej wyróżnia się przede wszystkim dwa sposoby tego pozyskiwania energii – poprzez spalanie oraz wykorzystanie biogazu. Pierwszy z nich jest mniej efektywny, a proces technologiczny polega na spalaniu substratów, w którego wyniku powstaje para wodna napędzająca turbinę parową podłączoną do generatora energii elektrycznej. Drugie rozwiązanie wykorzystuje wytworzony w wyniku fermentacji biogaz, który napędza agregat prądotwórczy<sup>3</sup>. Obydwa rozwiązania mogłyby być powszechnie stosowane w subregionie.

Charakterystyczną cechą elektrowni wykorzystujących biomasę jest to, że powstają one w niedalekiej odległości od miejsca jej produkowania. Wynika to z braku ekonomicznej opłacalności dostawy biomasy na odległość większą niż kilkadziesiąt kilometrów. Wśród typów substratów pochodzenia naturalnego wykorzystywanych w energetyce wyróżnia się rośliny z upraw energetycznych, drewno, resztki poźniwne oraz odchody zwierzęce i odpadki (np. z zakładów mleczarskich, gorzelni). Studium Ekofizjograficzne Województwa Pomorskiego<sup>4</sup> wskazuje na szczególnie rolniczy charakter obszarów Żuław Wiślanych, Pojezierza Starogardzkiego oraz Pojezierza Ławskiego, z których każde stanowi fragment analizowanego Obszaru Dolnej Wisły. Z kolei powiaty starogardzki i sztumski cechują się jednym z najwyższych odsetków osób pracujących w rolnictwie. Obszar Dolnej Wisły jest więc terenem o dużym potencjale produkcji biomasy dla OZE, które miałyby powstać w jego obrębie.

Pozytywne skutki dla rozwoju opisywanego regionu może przynieść także rozwój energetyki wiatrowej. Specyfika funkcjonowania niewielkich elektrowni wiatrowych nie umożliwia wzięcia udziału w przedsięwzięciach tak dużej liczby aktorów (rolnicy, zakłady produkcji spożywczej) jak w wypadku elektrowni na biomasę, lecz nie zmienia to ich pozytywnego oddziaływania na miejsca, w których są zlokalizowane. Lokalne korzyści wiążą się przede wszystkim z powstaniem nowych miejsc pracy, zwiększeniem przychodów gminy z podatków oraz z czynnikami „miękkimi”, które opisano we wcześniejszej części podrozdziału.

Ciężko jednoznacznie określić szanse na rozwój fotowoltaiki, nie tylko w Obszarze Dolnej Wisły, lecz również w Polsce. Ta metoda pozyskiwania energii staje się coraz bardziej popularna na świecie, jednakże w planowaniu strategicznym naszego kraju – mimo dobrych warunków słonecznych – potencjał energetyki słonecznej nie jest uwzględniany. Jej rozwój w dużej mierze zależy od działań władz państwowych, np. od wprowadzenia *feed-in-tariff*<sup>5</sup>. Wydaje się, że w kontekście najbliższych lat wykorzystanie energii z promieniowania słonecznego w regionie powinno się skupić na popularyzacji używania domowych kolektorów słonecznych, wykorzystywanych do produkcji energii na potrzeby własne gospodarstw domowych. Pozytywne efekty będą związane ze zmniejszeniem zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych oraz ze zmianą mentalności ludzi, u których wzrośnie świadomość energetyczna i poszanowanie energii.

Abstrahując od rodzaju źródeł odnawialnych, z których produkowana będzie energia, należy zaznaczyć, że ważne jest, by było ich jak najwięcej i aby ich układ przestrzenny był możliwie jak najbardziej rozproszony. Rozwój energetyki rozproszonej pozwoliłby na stworzenie inteligentnych sieci przesyłu energii *smart grid*, które objęłyby swoim zasięgiem całe Pomorze. Koncepcja ta pozwoliłaby na udział szerokich kręgów społecznych oraz przedsiębiorstw w kreowaniu nowoczesnego sektora energetyki w regionie.

<sup>3</sup> Cyt. za: [www.globenergia.pl](http://www.globenergia.pl).

<sup>4</sup> Studium Ekofizjograficzne Województwa Pomorskiego, 2006, Czocharński T. (red.), Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Słupsk–Gdańsk.

<sup>5</sup> Czyli stała, zagwarantowana cena energii elektrycznej z OZE.

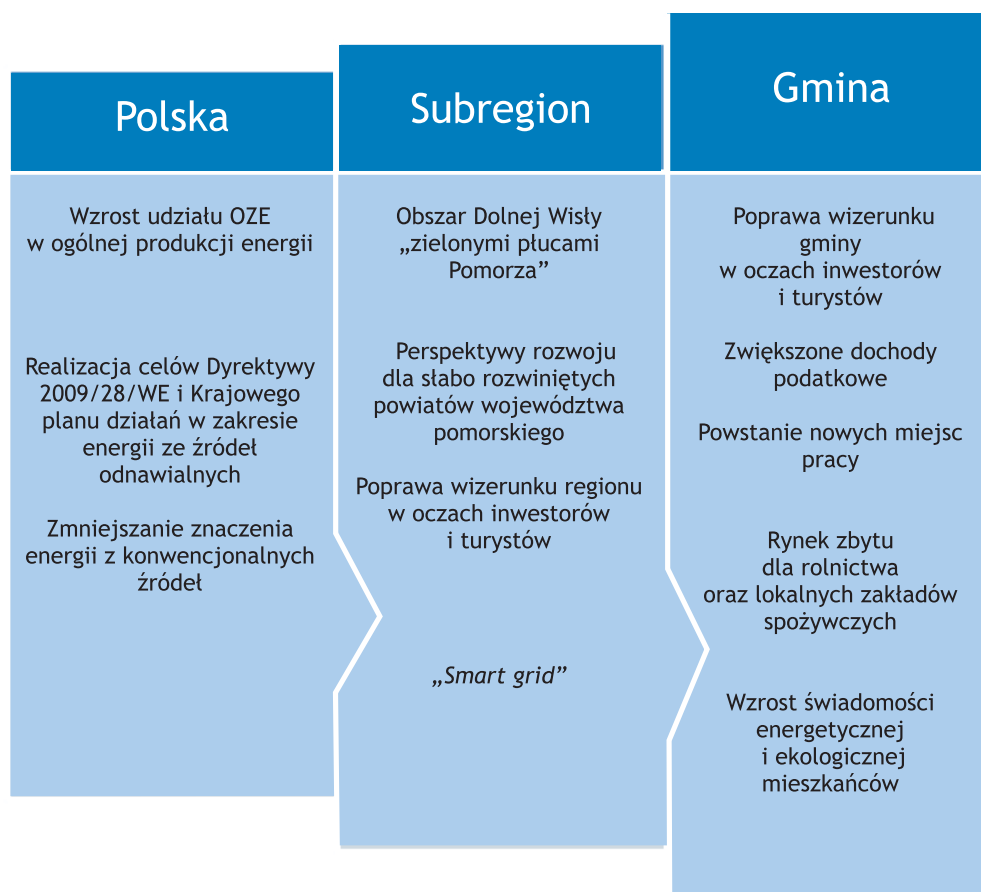


Reasumując, wzrost popularności wykorzystywania OZE jest zewnętrznym trendem, który w najbliższych latach może się szczególnie pozytywnie przyczynić do rozwoju Obszaru Dolnej Wisły. Wydaje się, że jest on szczególnie korzystny dla rozwiązań wykorzystujących biomasę oraz – w mniejszym stopniu – energię wiatrową. Rozwój OZE przyniesie regionowi wiele korzyści na płaszczyznach:

- energetycznej;
- środowiskowej;
- społecznej;
- gospodarczej;
- wizerunkowej.

Poszczególne korzyści będą odczuwalne zarówno dla kraju, regionu, jak i pojedynczych gmin, w których będą zlokalizowane nośniki energii. Warto zadbać o to, by powstawało ich jak najwięcej i w jak największym rozproszeniu – wtedy efekt oddziaływania będzie najbardziej korzystny i stworzy okazję do stworzenia innowacyjnej sieci *smart grid*. Myśląc o inwestowaniu w OZE, trzeba również pamiętać o nowym okresie programowania 2014–2020, który może być ostatnią szansą na uzyskanie wspólnotowego dofinansowania tego typu projektów.

Schemat 2. Wpływ rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) na sytuację gmin Obszaru Dolnej Wisły, subregionu Dolnej Wisły oraz Polski



Źródło: opracowanie IBnGR

## Digitalizacja

Można z całą pewnością stwierdzić, że XXI wiek jest erą komputerów. Zdecydowana większość osób z „pokolenia Y” – urodzonych po roku 1980 – ma komputer i potrafi z niego korzystać. Digitalizacja w największym stopniu objęła najlepiej rozwinięte państwa Zachodniej Europy, Ameryki Północnej oraz Azji Wschodniej, lecz bardzo dynamicznie rozwija się także w Polsce. Współcześnie, nie ruszając się sprzed biurka, można zrobić zakupy, zamówić lunch czy załatwić sprawy w urzędzie. Tkwienie w kolejce w banku lub po bilet w kinie staje się coraz rzadszym zjawiskiem. W kolejnych latach nowe technologie powinny usprawnić także funkcjonowanie usług publicznych – szkół, szpitali czy instytucji kultury.

Schemat 3. Możliwości związane z rozwojem digitalizacji



Źródło: opracowanie IBnGR

Okresowe badanie warunków i jakości życia Polaków „Diagnoza społeczna”<sup>6</sup> wyróżnia cztery typy wykluczenia społecznego: normatywne, strukturalne, materialne oraz fizyczne. Być może w niedalekiej przyszłości będzie uwzględniało także piąte – cyfrowe. Dotyczy ono osób, które nie mają dostępu do komputera z Internetem bądź nie mają odpowiednich kompetencji umożliwiających korzystanie z niego. Wydaje się, że najbardziej zagrożonymi problemem wykluczenia cyfrowego są mieszkańcy wsi. Wynika to zarówno ze względów lokalizacyjnych – niekiedy ciężko tam doprowadzić sieć światłowodową, podczas gdy nie każdego stać na Internet przenośny, jak i osobowych – mieszkańcy

<sup>6</sup> Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków, 2011, Czapiński J., Panek T. (red.), Contemporary Economics, Warszawa.

obszarów wiejskich, zwłaszcza peryferyjnych, zazwyczaj nie mają tak nieograniczonej styczności z nowoczesną technologią jak mieszkańcy miast.

W świecie, w którym niedługo brak komputera lub zdolności do jego obsługi będzie równoznaczny z wykluczeniem społecznym, konieczne jest zapewnienie dostępu do stosownych kompetencji komputerowych dla wszystkich uczestników życia publicznego. Dlatego też, aby właściwie przygotować społeczeństwo do korzystania z technologii komputerowych oraz ograniczyć problem wykluczenia cyfrowego, niezbędna jest odpowiednia edukacja. Może ona występować np. w formie zajęć lekcyjnych lub szkoleń tematycznych.

Wykluczenie cyfrowe można rozważać także od strony biznesowej. Problem ten stanowi dużą szansę i zarazem wyzwanie dla przedsiębiorstw z branży teleinformatycznej (ICT, *Information and Communication Technologies*). Oferując rozwiązania przeciwdziałające wykluczeniu cyfrowemu, z jednej strony można się przyczynić do pomocy osobom wykluczonym, a z drugiej generuje się własny zysk. Wśród działań firm ICT zmniejszających skalę problemu e-wykluczenia znajdują się m.in.:

- upraszczanie obsługi nowych, w coraz większym stopniu skomplikowanych urządzeń i aplikacji;
- oferowanie produktów o różnym stopniu skomplikowania w zależności od kompetencji grupy docelowej (np. telefony dla starszych osób, komputery dla dzieci);
- zwiększanie zasięgu darmowego Internetu bezprzewodowego w przestrzeni miejskiej (w tym wypadku przychody dla firmy pochodzą z reklam);
- tworzenie darmowych stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu w instytucjach publicznych<sup>7</sup>.

Korzystając z dobrodziejstw związanych z Internetem, należy być jednakże świadomym zagrożeń, jakie są z nim związane, a które często są niesłusznie bagatelizowane. Coraz bardziej powszechne użycie Internetu sprawia, że przed komputerem spędzamy nawet kilkanaście godzin dziennie. Negatywne tego skutki mogą dotyczyć występowania wielu chorób cywilizacyjnych, m.in. uzależnienia się od komputera, rozwoju otyłości prowadzącej do cukrzycy oraz cyberprzestępczości. Aby zminimalizować ryzyko, konieczna jest edukacja Internautów – szczególnie tych najmłodszych oraz dorosłych rozpoczynających swoją przygodę z wirtualnym światem.

Charakterystyka geograficzna Obszaru Dolnej Wisły wskazuje na szczególną konieczność intensywnego rozwoju e-usług na jego terenie. Obszar ten w dużej mierze stanowią tereny wiejskie, odległość do dużych miast jest znaczna, a system transportowy, zwłaszcza w peryferyjnych częściach regionu, nie funkcjonuje najlepiej. Dlatego też załatwienie sprawy w urzędzie lub zrobienie zakupów w sklepie jest dla wielu mieszkańców skomplikowaną operacją logistyczną. Dynamiczny rozwój technologii internetowych oraz wzrost ich dostępności powinny umożliwić zainteresowanym zrealizowanie swoich spraw z domu.

Rozwój e-usług nie tylko usprawni i podniesie jakość funkcjonowania instytucji publicznych, ale i będzie szansą rozwojową dla lokalnych przedsiębiorstw, nie tylko z branży ICT. W wypadku instytucji publicznych każda sprawa kierowana do urzędu gminy lub powiatu powinna móc być zrealizowana drogą elektroniczną. Z kolei w dobie rozwoju e-handlu duże korzyści z elektronicznych usług mogą odnieść okoliczne przedsiębiorstwa, sprzedając przez sieć swoje produkty do odbiorców lokalnych, regionalnych, krajowych, a także zagranicznych. E-handel powoduje również pojawianie się nowych form interakcyjnych pomiędzy uczestnikami wymiany handlowej. Jedną z nich jest rynek prosumencki, na którym konsument zamienia się w partnera lub nawet współtwórcę produktów lub usług producenta.

Istotnym zjawiskiem związanym z postępującą digitalizacją jest powstawanie nowych miejsc pracy – tzw. e-zawodów. Wraz z rozwojem technologii komunikacyjnych wizyta u lekarza, prawnika czy doradcy wcale nie musi się odbywać osobiście. Stwarza to dużą szansę dla rozwoju tradycyjnych profesji w sieci. Rozwiązanie to jest korzystne dla obu stron – klient może odbyć konieczną wizytę, nie ruszając się z domu, a osoba świadcząca usługi oszczędza chociażby na kosztach założenia i utrzymania biura.

<sup>7</sup> Czynniki i mechanizmy zmian gospodarki i rynku pracy województwa pomorskiego do roku 2020, 2011, Wyżnikiewicz B. (red.), IBnGR, Gdańsk.

Aby stale się rozwijać, podnosić jakość życia mieszkańców oraz swoją atrakcyjność inwestycyjną, powiaty Obszaru Dolnej Wisły muszą wyprzedzać inne regiony, stosując najbardziej innowacyjne rozwiązania, niebędące jeszcze w powszechnym użyciu w innych jednostkach. Jednym z nich jest wprowadzenie subregionalnego pakietu nowoczesnych rozwiązań technologicznych dla samorządowych placówek usług publicznych z zakresu ochrony zdrowia, edukacji i kultury<sup>8</sup>. Wśród możliwych do zastosowania rozwiązań dla szpitali i zakładów opieki zdrowotnej znajduje się regionalna platforma zdrowia, w której znajdowałoby się wirtualne repozytorium wyników badań pacjentów, informacje o regionalnych programach zdrowotnych oraz o regionalnym systemie ochrony zdrowia.

Niezwykle istotne działania dotyczą obszaru oświaty. Ich realizacja obejmuje dwie płaszczyzny – infrastrukturalną, w której ramach szkoły w regionie zostałyby wyposażone w najnowszy sprzęt służący do interaktywnego nauczania, oraz wirtualnej, w której podobnie jak w wypadku obszaru ochrony zdrowia stworzono by platformę oferującą e-learningi, pełniącą funkcję informacyjną oraz zapewniającą elektroniczny kontakt w relacji nauczyciel–uczeń i rodzice–nauczyciel–dyrekcja. Ostatni moduł odnosi się do instytucji kultury. W jego ramach zostałyby one wyposażone w profesjonalny sprzęt do digitalizacji zbiorów, którym dokonywano by elektronicznej dokumentacji zasobów, a następnie można byłoby je udostępniać w Internecie, zwiększając ich dostępność.

Priorytetowym wyzwaniem dla władz samorządowych Obszaru Dolnej Wisły na najbliższe lata powinno być rozwiązanie problemu wykluczenia cyfrowego. Należałoby podjąć działania zarówno od strony technicznej, jak i merytorycznej: doprowadzić sieć szkieletowo-dystrybucyjną szerokopasmowego Internetu na obszary będące „białymi plamami”, zwiększyć zasięg sieci Internetu bezprzewodowego w miastach, tworzyć darmowe stanowiska komputerowe w instytucjach publicznych oraz organizować szkolenia uczące kompetencji komputerowych. Te ostatnie powinny być skierowane przede wszystkim do dzieci oraz osób dorosłych. W wypadku dzieci szkolenia powinny być elementem szkolnego programu nauczania. Oprócz poznawania technik i umiejętności komputerowych podczas szkoleń należy poinformować uczestników o czyhających w sieci zagrożeniach. Realizacja zarówno infrastrukturalnych, jak i merytorycznych elementów przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu będzie objęta dofinansowaniem Funduszy Europejskich w przyszłości, więc istotne jest, by skorzystać z tego wsparcia w jak największym stopniu.

Duża część działań dotyczących postępu digitalizacji jest niezależna od władz samorządowych lub innych instytucji publicznych. Są one uwarunkowane jedynie możliwościami i chęciami przedsiębiorstw lub osób prywatnych. Rozwój e-handlu oraz e-zawodów zależy wyłącznie od preferencji, profilu działalności oraz taktyki działania przedsiębiorców lub osób wykonujących tak zwane wolne zawody, np. lekarze, prawnicy. Warto pamiętać, że (nie licząc lokalnych dostawców towarów o krótkiej ważności spożycia lub gastronomii) przenosząc swą działalność do sieci, nie konkuruje się z lokalnymi usługodawcami, lecz z prosperującymi w sieci firmami i specjalistami z całego regionu, kraju lub nawet świata.

<sup>8</sup> Na podstawie: <http://www.euslugi.mojregion.info/>.

## Otwarte i aktywne społeczeństwo

Dzięki postępującym procesom globalizacyjnym świat kurczy się na naszych oczach, dotychczasowe granice zacierają się, podobnie jak bariery międzykulturowe, narodowościowe i religijne. Ludzie stają się coraz bardziej otwarci, darzą się coraz większym zaufaniem, co owocuje nawiązywaniem współpracy, zwiększaniem aktywności obywatelskiej, tworzeniem oddolnych inicjatyw. Co więcej, są oni coraz bardziej świadomi swoich praw, a dzięki rozwojowi internetowych serwisów społecznościowych mogą poznawać i utrzymywać kontakt z ludźmi znajdującymi się po drugiej stronie globu.

Ogólnoświatowe zmiany społeczne docierające od kilku lat do Polski natrafiają tu na barierę trudną do pokonania. Jest ona związana z niemalże półwieczem spędzonym za żelazną kurtyną, w ustroju socjalistycznym. Polskie społeczeństwo odziedziczyło po tym okresie ogromną nieufność, zarówno w kontaktach międzyludzkich, jak i w relacjach obywatel–instytucja, obywatel–przedsiębiorstwo i obywatel–państwo. Lata komunizmu spowodowały także niemalże zupełny zanik aktywności obywatelskiej oraz współpracy międzyludzkiej. Skutkuje to niskim poziomem kapitału społecznego. Ze względu na mnogość określeń tego pojęcia w niniejszym raporcie przyjęto definicję zawartą w projekcie Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego<sup>9</sup>, której zapis brzmi: „wynikająca z zaufania oraz obowiązujących norm i wzorów postępowania zdolność obywateli do mobilizacji i łączenia zasobów, która sprzyja kreatywności oraz wzmacnia wolę współpracy i porozumienia w osiągnięciu wspólnych celów”.

Dużym błędem występującym w programowaniu rozwoju Polski jest bagatelizowanie znaczenia kapitału społecznego. Jest on szczególnie poważny, kiedy nie uwzględnia się go w projektach dotyczących rozwijania przedsiębiorczości i podnoszenia atrakcyjności inwestycyjnej danych obszarów. Wszelkie badania wykazują istotny wpływ poziomu kapitału społecznego na produktywność, co doskonale uzasadnił Fukuyama<sup>10</sup>, wskazując, że zaufanie i wzajemna współpraca prowadzą do redukcji kosztów transakcyjnych. Jest to dowód na to, że niski poziom kapitału społecznego stanowi barierę rozwoju biznesu.

Nie ma jedyne sprawdzonego i skutecznego sposobu budowy kapitału społecznego. W naszym kraju nie rozwinął się on przez ostatnie lata mimo inwestycji infrastrukturalnych oraz działań na rzecz kreowania kapitału ludzkiego – ludzkich zdolności, wiedzy, umiejętności. Przypomina to *casus* Niemieckiej Republiki Demokratycznej, gdy mimo ogromnych nakładów i działań w obszarze infrastruktury i kapitału ludzkiego z powodu deficytu czynników „miękkich” nie udało się uzyskać poziomu rozwoju Republiki Federalnej Niemiec.

Zasadniczym problemem związanym z kapitałem społecznym jest określenie sposobu jego uzyskania. Jedno z popularnych podejść zakłada, że kapitał społeczny jest niczym innym jak kapitałem ludzkim wzbogaconym o zaufanie, współpracę, relacje oraz związki międzyludzkie i międzyinstytucjonalne. Pozostając przy niniejszym założeniu, można zadać pytanie: w jaki sposób budować te powiązania?

Obserwując kraje Europy Zachodniej i Stany Zjednoczone, można dojść do wniosku, że zależności te są synergicznym efektem nabytych przez ludzi kompetencji społecznych. Najcenniejsze z nich są związane z szeroko pojętą komunikacją międzyludzką, zwłaszcza nawiązywaniem bliskich kontaktów interpersonalnych. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że jest to zagadnienie banalne, które zostało w nas wszczepione już w pierwszych latach życia. Jednakże po głębszym zastanowieniu można dostrzec, że gdyby kompetencje te były w nas rzeczywiście rozwinięte, nie dochodziłoby do tak wielu konfliktów, objawów agresji czy niezrozumienia. Komunikacja międzyludzka to nie wszystko, aby właściwie funkcjonować w społeczeństwie, konieczne jest także wykształcenie m.in. umiejętności asertywnych, empatycznych oraz zdolności do wyrażania swoich poglądów<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (Projekt po rozpatrzeniu przez Komitet do Spraw Cyfryzacji), 2012, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Warszawa.

<sup>10</sup> Fukuyama F., 1997, *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa–Wrocław.

<sup>11</sup> Oleś M., 1998, *Asertywność u dzieci*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin.

Schemat 4. Kapitał społeczny jako wypadkowa połączenia kapitału ludzkiego z różnymi czynnikami



Źródło: opracowanie IBnGR na podstawie Junik A., *Kapitał społeczny – budowanie wspólnoty*, <http://wiadomosci.ngo.pl/wiadomosci/580422.html>

Za wykształcenie wszystkich tych cech w dużej mierze odpowiada system edukacji. Niepokojące jest, że polskie szkoły odeszły od swojej tradycyjnej misji kształtowania postaw, wartości i ścieżek wchodzenia w dorosłe społeczne życie, ograniczając się do bycia jedynie źródłem, często nieżywej, wiedzy. Odmienna sytuacja zachodzi w krajach wysoko rozwiniętych, w których na pierwszym miejscu stawia się kreatywność i kształtowanie zachowań ułatwiających komunikację z ludźmi w przyszłości. Od najmłodszych lat dzieci są tam uczone pracy w grupie, wypowiedzenia się na forum publicznym, kreatywnego rozwiązywania problemów, radzenia sobie z konfliktami itp. Społeczeństwa krajów wysoko rozwiniętych składają się zazwyczaj z przedstawicieli wielu kultur, dlatego też rolą szkół jest także kształtowanie uczniów w duchu tolerancji, poznania i poszanowania innych bez względu na różnice kulturowe.

Niezwykle istotną kwestią w kontekście postępujących globalnie zmian społecznych jest otwartość oraz zrozumienie innych kultur. Polskie społeczeństwo jest wysoko homogeniczne, a pół wieku spędzone w zamkniętym ustroju socjalistycznym ukształtowało w Polakach przekonanie o braku potrzeby poznawania innych kultur i obyczajów obcokrajowców. Co gorsza, wciąż tkwi ono w mentalności wielu osób i stanowi – często niezauważaną – barierę zarówno w kontaktach towarzyskich, jak i biznesowych. Współczesne zagraniczne relacje handlowe polskich przedsiębiorstw odbywają się głównie z podmiotami europejskimi, jednak można przypuszczać, że w wyniku prężnie rozwijającego się rynku azjatyckiego już niebawem Polacy będą powszechnie prowadzili interesy z Chińczykami, Hindusami czy Pakistańczykami. Znajomość ich kultury, zwyczajów i przekonań nieraz okaże się kluczem do nawiązania współpracy, podczas gdy ich brak w wielu przypadkach będzie stanowić nieprzekraczalną barierę.

Nowe globalne społeczeństwo, oprócz otwartości i wysokiego poziomu kapitału społecznego, cechuje także wysoka świadomość, odnosząca się do dwóch wymiarów – obywatela oraz wyborcy. Jest to trend, który może mieć szczególne znaczenie dla rozwoju Polski, ponieważ jej społeczeństwo po okresie komunizmu cechuje bardzo niski poziom aktywności obywatelskiej. Ukształtowana mentalność oraz brak znajomości swoich praw i możliwości działania sprawiają, że Polacy nie są zainteresowani partycypowaniem w podejmowaniu decyzji przez władze lokalne czy tworzeniem oddolnych inicjatyw obywatelskich. Kontrastuje to z zachodnimi demokracjami, w których dzięki

nowoczesnym technologiom oraz wszechobecnej informacji obywatele wprowadzają w życie swoje inicjatywy, na bieżąco reagują na wydarzenia, biorą realny udział w kształtowaniu otaczającej ich rzeczywistości. Działają oni w różnego typu fundacjach, organizacjach i stowarzyszeniach, angażują się również w różne akcje społeczne poprzez kanały internetowe. Warto zauważyć, że znakiem dzisiejszych czasów jest powolne odchodzenie od tradycyjnego zrzeszania się w organizacjach pozarządowych, które zostają zastępowane przez grupy na portalach społecznościowych, fora i inicjatywy internetowe.

Polski system edukacji coraz rzadziej spełnia funkcję wychowawczą, nie kształtując szeroko pojętych zdolności komunikacyjnych, otwartości oraz innych cech decydujących o powstawaniu kapitału społecznego. Dopóki w krajowych programach nauczania nie pojawią się treści tego typu, warto by były one rozwijane z inicjatywy powiatów. Niewiele jest w Polsce szkół stanowiących przykład „dobrych praktyk” w kształtowaniu społecznych kompetencji – są to zazwyczaj jednostki. Powszechne, sieciowe budowanie tych zdolności w placówkach szkolnych może stanowić wielki potencjał w rozwijaniu społeczności powiatów Obszaru Dolnej Wisły. Bezpośrednie efekty będą związane z podniesieniem jakości kapitału społecznego, co wpłynie m.in. na wzrost atrakcyjności inwestycyjnej obszaru.

Warto, by mieszkańcy Obszaru Dolnej Wisły mieli świadomość konieczności poznania i otwarcia się na inne kultury. Podobnie jak w wypadku kształtowania kompetencji społecznych leży to w gestii szkół, które w programach nauczania powinny uwzględnić zagadnienia związane z komunikacją interkulturową. W erze globalizacji wielkim błędem i zaniedbaniem byłoby „zamknięcie kulturowe” uczniów w obrębie Polski czy nawet Europy. W myśleniu o rozwoju regionu w przyszłości podstawą jest bowiem uświadomienie sobie, że jego mieszkańcy już na przestrzeni najbliższych lat będą powszechnie utrzymywali kontakty z przedstawicielami odległych geograficznie i mentalnie nacji.

Na podstawie danych statystycznych można stwierdzić, że w analizowanych powiatach aktywność obywatelska jest niska nawet w skali Polski. Frekwencja wyborcza w subregionie jest zazwyczaj (szczególnie w powiecie sztumskim) wyraźnie niższa niż przeciętnie w Polsce. Jest to niepokojące szczególnie w kontekście wyborów samorządowych – na obszarach wiejskich, które stanowią znaczną część Obszaru Dolnej Wisły, przedstawiciele władz wybrani w wyborach działają bliżej ludzi i mogą być lepiej rozliczani przez miejscowe społeczeństwo ze swoich działań i obietnic.

Wzrost świadomości i aktywności obywatelskiej pozwoli mieszkańcom subregionu mieć większy wpływ na decyzje władz. Obywatele powinni być świadomi możliwości wychodzenia z inicjatywą, blokowania, popierania czy modyfikowania proponowanych pomysłów. W warunkach rozwiniętej demokracji działania te przynoszą korzyści obu stronom – obywatele dbają o realizację swoich interesów, a rządzący uzyskują informację dotyczącą aktualnych potrzeb, preferencji i nastrojów społeczeństwa.

W kontekście relacji wyborca–władza należy ponadto zwrócić uwagę na niezwykle istotną, a często zapomnianą kwestię przejrzystości. Doświadczenia ostatnich miesięcy, ze sprawą ACTA na czele, pokazują, jak ważna w procesie rządzenia jest przejrzystość procedur, a ze strony obywateli – bycie dobrze poinformowanym. Dlatego też w celu lepszego poinformowania mieszkańców oraz uniknięcia ewentualnych nieporozumień i konfliktów w przyszłości warto, by w Obszarze Dolnej Wisły instytucje samorządowe funkcjonowały na zasadach zbliżonych do koncepcji *open-government*, forsowanej obecnie także na poziomie krajowym przez Ministra Administracji i Cyfryzacji. Skupia się ona w pierwszej kolejności na wspomnianej przejrzystości, która jest podstawą zbudowania zaufania dla rządzących. Dzięki niej obywatele prawdopodobnie częściej będą wyrażali chęć aktywnego partycypowania w podejmowaniu decyzji przez instytucje publiczne, biorąc udział w kreowaniu lokalnej rzeczywistości.



## Nowe kompetencje

Aby się odnaleźć i móc sprawnie funkcjonować w dobie globalnych zmian, człowiek musi być do nich odpowiednio przygotowany. We wcześniejszych częściach raportu zwrócono uwagę na konieczność nabycia kompetencji dotyczących obsługi komputera i Internetu (wraz z umiejętnością korzystania z e-usług) w kontekście postępującej digitalizacji oraz umiejętności dotyczących komunikacji, współpracy oraz tworzenia więzi międzyludzkich, nawiązując do potrzeby budowania kapitału społecznego. Wykształcenie tych cech to jednak nie wszystko. By dobrze zaadaptować się do nowej rzeczywistości niezbędne jest bowiem odpowiednie ukształtowanie umysłu, będące świadomą reakcją na napływ światowych trendów społeczno-gospodarczych. W wielu aspektach wiąże się to z odejściem od tradycyjnych, zakorzenionych ustaleń czy podziałów.

Idea zmieniania przekonań, funkcjonowania oraz sposobu myślenia może, zwłaszcza w kraju posocjalistycznym, przynosić negatywne skojarzenia związane z koncepcją „kształtowania nowego człowieka”. Są to obawy nieuzasadnione, gdyż omawiana transformacja nie dotyczy zmian w systemie wartości czy też narzucania zmian kulturowych. Opisanie poniżej globalne zmiany w sposobie myślenia oraz nabywania specyficznych kompetencji są kluczem do lepszego odnalezienia się w nowym, przetransformowanym otoczeniu, szczególnie w aspekcie rynku pracy. Należy je traktować jako przydatne wskazówki, a w żadnym wypadku nie jako indoktrynację.

Największą zmianą, jaka na przestrzeni ostatnich lat zaszła na Zachodzie, a która zaczyna się pojawiać w Polsce, jest różnica w postrzeganiu poszczególnych typów wiedzy. W podziale zaproponowanym przez profesora Bjoerna T. Asheima<sup>12</sup> klasyfikuje się jej trzy uzupełniające się wzajemnie rodzaje: syntetyczną, analityczną oraz symboliczną. Pierwsze dwa dotyczą sfer odpowiednio: inżynierskich oraz naukowych. W tradycyjnym ujęciu uznaje się je za czynniki determinujące rozwój, co znajduje odzwierciedlenie w szkolnych oraz uniwersyteckich programach nauczania. Paradygmat obowiązujący w ostatnich latach w Polsce podkreślał konieczność nauczania przede wszystkim w kierunkach matematyczno-przyrodniczych, co miało być kluczem do tworzenia innowacji i odejściem od „beźproduktynego” humanizmu. Globalnym trendem odwracającym obowiązującą hierarchię jest uznanie wiedzy symbolicznej za zasób, który w ciągu nadchodzących lat będzie przynosił największe przyrosty wartości dodanej.

Wiedza symboliczna jest związana z pojęciem kreatywności. Wykazane na nią zapotrzebowanie w najbliższych latach nie oznacza wcale, że jest ona bardziej wartościowa od wiedzy syntetycznej czy analitycznej. Popyt ten można uzasadnić wyraźną zbyt dużą podażą zasobów wiedzy inżynierskiej i naukowej, która stworzyła lukę dla kreatywności. Definicja wiedzy symbolicznej nie jest jednoznaczna – łączy w sobie elementy wiedzy analitycznej i inżynierskiej, będąc katalizatorem tworzącym nowe rozwiązania, pomysły i idee. To właśnie ona, a nie *rocket science* jest obecnie czynnikiem decydującym o powstawaniu innowacji. Zainwestowanie w nią może przynieść liczne korzyści rozwojowe w ciągu najbliższych lat. Klasycznie znajdowała ona zastosowanie przede wszystkim w obszarach zarezerwowanych dla artystów, twórców czy wręcz „dziwaków” – sztuce, muzyce, filmie, reklamie, modzie. W nowej rzeczywistości pojawia się też w wielu innych obszarach.

Kreatywności – w przeciwieństwie do wiedzy naukowej czy inżynierskiej – nie da się nauczyć za pomocą podręczników. Kreatywność, a więc umiejętność twórczego myślenia, jest możliwa do wykształcenia przy użyciu odpowiednich technik nauczania, które zawierają elementy twórczego rozwiązywania problemów, usprawniania procesów myślowych, wychodzenia poza utarte wzorce, ciągłego poszukiwania alternatywnych rozwiązań. Tego typu działania powinny być praktykowane już od wczesnych lat dzieciństwa i uwzględniane w szkolnych programach nauczania. Obecnie są one powszechne zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, czego efektem jest ich światowa dominacja pod względem liczby wytwarzanych i wdrażanych w życie innowacji. Polskie szkolnictwo nie tylko nie kształtuje cech i umiejętności związanych z kreatywnością, ale i często bywa barierą do ich powstawania – uczniowie są zmuszani do beźproduktynego uczenia się na pamięć, a próby wyjścia poza określony schemat nie są zazwyczaj doceniane.

<sup>12</sup> Czynniki i mechanizmy zmian gospodarki i rynku pracy województwa pomorskiego do roku 2020, 2011, Wyżnikiewicz B. (kier.), IBnGR, Gdańsk.



Ukształtowanie wiedzy symbolicznej wśród młodych ludzi nie jest jednak gwarantem rozwoju. Ze względu na swą specyfikę kreatywność może przełożyć się na przyrost wartości dodanej tylko wtedy, gdy stworzy się odpowiednie środowisko do jej wykorzystania. Jego koncepcję przedstawił jako pierwszy amerykański badacz Richard Florida w książce „Narodziny klasy kreatywnej”<sup>13</sup>. Jego zdaniem owa klasa może się narodzić i efektywnie funkcjonować jedynie w odpowiednim środowisku społecznym, w którym istotną rolę odgrywają więzi i relacje międzyludzkie oraz międzyinstytucjonalne, kapitał społeczny i swoboda działania. Osoby twórcze są zazwyczaj jednostkami nieszablonowymi, indywidualistami niestosującymi się do ogólnie przyjętych norm. Niezbędne jest więc stworzenie odpowiedniej, przyjaznej im przestrzeni społecznej, cechującej się tolerancją, otwartością, swobodą, klimatem dialogu i współpracy. Oprócz aspektu społecznego istotne jest też, by przestrzeń ta była osadzona w tkance miejskiej o wysokiej jakości usług zapewniających komfortową jakość życia przez cały czas: dwadzieścia cztery godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu. Takie przestrzenie, przypominające wizję przedstawioną przez Floridę, znajdują się w niektórych miastach w Stanach Zjednoczonych oraz najbardziej rozwiniętych państwach Europy Zachodniej.

Kolejne globalne trendy, które powoli zmieniają polską rzeczywistość i zmuszają społeczeństwo do nabywania nowych kompetencji, dotyczą rynku pracy. Tym trendem, który przyniesie prawdopodobnie największe zmiany, jest zacieranie się granic pomiędzy tradycyjnymi sektorami i branżami gospodarki. W początkowej fazie dotyczyło to przede wszystkim rolnictwa i przemysłu, które ze swojego typowo wytwórczego charakteru coraz bardziej zaczęły się przekształcać w kierunku usług oraz łączyć w sobie inne branże. W niektórych przypadkach już teraz trudno zaklasyfikować daną działalność gospodarczą do tradycyjnych odnóg gospodarki, jak w przypadku nowoczesnych samochodów, które są jednocześnie pojazdami wysokiej klasy oraz skomplikowanymi systemami elektronicznymi. Przewiduje się, że jest to dopiero początek procesu, w którego ramach zamierają być dotychczas istniejące gałęzie gospodarki, a ich miejsce zajmą nowe, łączące poszczególne cechy poprzedników bądź też nawet podział branżowy przestanie istnieć. Będzie to oznaczało nadejście nieznanej dotychczas gospodarki „niesformatowanej”, powstałej w wyniku wzrostu powiązań pomiędzy tradycyjnymi gałęziami, który doprowadził do całkowitego zatarcia się granic między nimi.

Pojawianie się innowacji, interdyscyplinarność wiedzy i przechodzenie do gospodarki sieciowo-projektowej będą, oprócz powstawania nowych branż, prowadziły także do wykształcania się nowych profesji. Co ciekawe, sporej części spośród nich jeszcze nie znamy, więc będą one dla rynku pracy całkowitą nowością. Coraz mniej powszechna będzie praca w określonym zawodzie, w danej firmie. Znakami nadchodzących czasów będą wielopłaszczyznowa elastyczność i uniwersalność. Nastąpi odejście od pojęcia „pracownik firmy” kosztem „wykonawcy”, który będzie zatrudniany do realizacji konkretnego projektu. Wśród wielu pytań i wątpliwości, związanych z tym procesem, warto się zastanowić przede wszystkim nad tym, w jaki sposób dostosować do niego kształcenie zasobów ludzkich: jak pogodzić postępującą uniwersalizację z wykształcaniem specyficznych specjalizacji? Jaki jest złoty środek pomiędzy nimi?

Wydaje się, że najpierw należy odejść od dotychczasowego modelu nauczania, który na masową skalę kształcił omnibusów, posiadających wiedzę w wielu dziedzinach, bez żadnej specjalizacji. Wymagania gospodarki naszych czasów są związane ze współpracą wyraźnie wykrystalizowanych, wąskich specjalności. Kontekst uniwersalności dotyczy natomiast umiejętności dostosowywania się do nowych sytuacji i zawodów, a także zdobycia ogólnych kompetencji, np. interpersonalnych, społecznych, osobowościowych. Za zaszczerpienie w uczniach tych umiejętności powinien odpowiadać system edukacji.

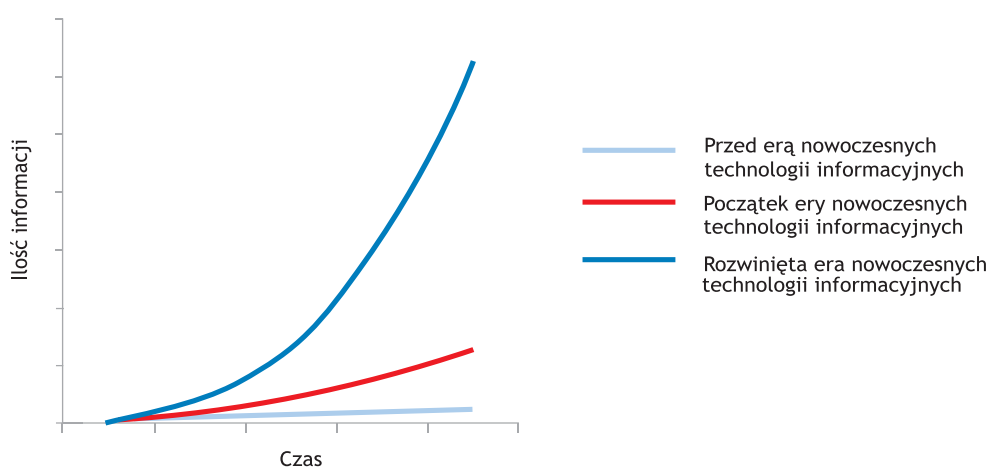
Konieczne jest odpowiednie przygotowanie ludzi na nadejście tych rewolucyjnych zmian. Niezwykle istotne zadania będą w tym kontekście stały przed systemem edukacji zawodowej, który zmieni formułę funkcjonowania na modułowy. Będzie następowało powolne odchodzenie od kształcenia w poszczególnych zawodach, a program nauczania w placówkach edukacji zawodowej będzie na bieżąco dostosowywany do potrzeb pracodawców. Jednym z priorytetów będzie nauka w sposób, który będzie umożliwiał elastyczne przekwalifikowywanie się uczniów w przyszłości. Będą oni nabywali kompetencje uniwersalne, umożliwiające ich wykorzystanie w wykonywaniu różnego typu zadań. Równie ważne będzie ponadto nabycie przez nich nawyku permanentnego uczenia i oduczania się, który zwiększy ich elastyczność. Aby efekty tych działań były skuteczne, warto, by kształtowanie elastyczności i zdolności adaptacyjnych oraz przygotowywanie do częstych zmian w karierze zawodowej odbywały się już w przedszkolach i szkołach

<sup>13</sup> Florida R., 2010, *Narodziny klasy kreatywnej*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa.

podstawowych. Należy też wspomnieć, że proces edukacji nie będzie się kończył po ukończeniu szkoły średniej bądź wyższej, jak dzieje się teraz, lecz będzie trwał przez całe życie. Co istotne – będzie się on koncentrował na nabywaniu nowych umiejętności i kompetencji, a nie „encyklopedycznej” wiedzy.

Innym zjawiskiem, które w ostatnich latach osiągnęło rozmiar globalny i wciąż się nasila, jest ciągły wzrost ilości informacji i wiedzy. Na pierwszy rzut oka jest to trend niosący za sobą jedynie pozytywne skutki – istnieje powszechne przekonanie, że „im więcej informacji, tym lepiej”. To podejście mogło być odpowiednie kilka lat temu, lecz obecnie jest zupełnie nieaktualne. Jest to spowodowane tym, że żyjemy w erze informacji, które się nieustannie pojawiają i znikają, a ich żywot często trwa nie dłużej niż kilka godzin czy nawet minut. Jednocześnie z każdej informacji rodzą się kolejne, rozprzestrzeniając się w tempie, którego nie sposób zatrzymać. Co gorsza, wśród przytłaczającej nas każdego dnia ilości nowych informacji większość jest nieprzydatna, tworząc szum informacyjny.

Wykres 1. Przyrost ilości informacji w zależności od fazy rozwoju nowoczesnych technologii informacyjnych



Źródło: opracowanie IBnGR

W dzisiejszych czasach zmieniła się też funkcja informacji. Przed nastaniem ery komputerów i nowoczesnych technologii komunikacyjnych informacja nie była tak powszechnym dobrem – często była traktowana jako wartość sama w sobie. Obecnie informacja jest wartościowa tylko wtedy, kiedy jest wykorzystywana, tworząc wiedzę. Efektywne wykorzystanie informacji i przeformatowanie jej na wiedzę jest możliwe tylko wtedy, gdy osoba będąca w jej posiadaniu potrafi dokonać odpowiedniego jej wyboru i syntezy.

Umiejętność selektywnego doboru i wykorzystania informacji to nie jedyna rzecz, jaką musi nabyć człowiek gotowy na wyzwania nowej rzeczywistości. Wspomniane kompetencje pozwalają jedynie na zdobycie wiedzy, która wcale nie jest czynnikiem powodującym rozwój. Jest to bowiem wynik „mądrości”, którą zdefiniować można jako zdolność do przełożenia wiedzy na rozwój. Polega ona w dużym stopniu na umiejętności odpowiedzenia na takie pytania, jak: „kto, gdzie, kiedy i po co?”. Wynikające z posiadanej wiedzy pytanie: „jak?” nie jest już w dzisiejszych czasach wystarczające.

Obszar Dolnej Wisły wydaje się być w niewystarczającym stopniu przygotowany na nadejście opisywanych zmian. Ta negatywna opinia wynika przede wszystkim z niedostosowania do rzeczywistości systemu oświaty, który ciężko będzie dostosować do wymagań, jakie stawiają nadchodzące z zewnątrz trendy. Należy zdać sobie sprawę, że niedostatki w sferze edukacji sprawią, że pogłębiać się będzie różnica między Trójmiastem a pozostałymi częściami województwa oraz przyczynią się do pojawienia się negatywnych zjawisk na regionalnym rynku pracy.

Priorytetowymi działaniami, jakie należy podjąć w celu dostosowania mieszkańców Obszaru Dolnej Wisły do przyszłej sytuacji społeczno-gospodarczej, jest umożliwienie im nabycia kompetencji niezbędnych do sprawnego w niej funkcjonowania. Stanowi to ogromną szansę na wydzwignięcie się regionu i uzyskanie stabilnej, dobrej

sytuacji gospodarczej. Z kolei w wypadku braku podjęcia działań Obszar Dolnej Wisły może popaść w wieloletnią stagnację i wyraźnie powiększyć dystans, jaki dzieli go od aglomeracji trójmiejskiej.

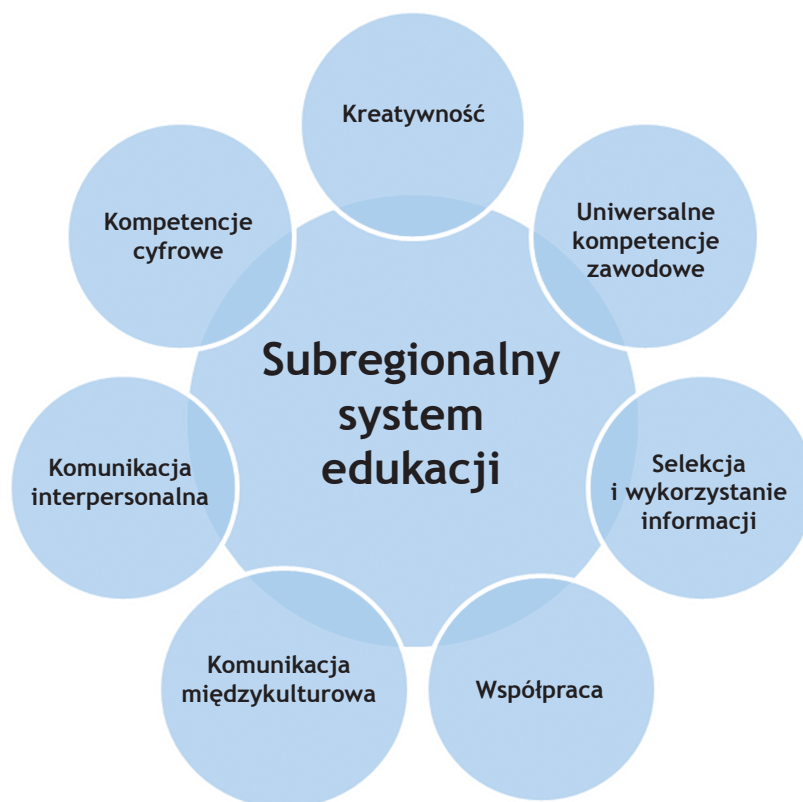
Możliwość nabycia owych niezbędnych umiejętności jest zadaniem leżącym w gestii systemu edukacji. Zakładając bardzo prawdopodobny brak zmian w ogólnokrajowych programach nauczania, ważne jest, by zmiany te wprowadzono wewnątrz regionu, z inicjatywy powiatów. Nawiązując do ogólnego opisu nadchodzących do Polski zjawisk społeczno-gospodarczych, należy stwierdzić, że istotne jest, by w szkolnych programach nauczania zawrzeć elementy kształtujące wśród uczniów kreatywność, „kluczowe” uniwersalne kompetencje zawodowe oraz przeświadczenie o konieczności zdobywania coraz to nowych kwalifikacji zawodowych w kontekście często zachodzących zmian. Szkolna oferta edukacyjna powinna także uczyć dzieci i młodzież umiejętności selekcji i wykorzystania informacji. Oprócz wymienionych zagadnień programy nauczania powinny kłaść również nacisk na następujące ogólne kompetencje:

- interdyscyplinarność;
- zdolności adaptacyjne;
- myślenie projektowe;
- znajomość kanałów medialno-informacyjnych;
- poznawczość<sup>14</sup>.

W połączeniu z opisanymi we wcześniejszym podrozdziale postulatami nauki kompetencji związanych ze współpracą, otwartością, poznawaniem innych kultur, komunikacją interpersonalną oraz umiejętnościami komputerowymi (w tym wirtualną współpracą) program nauczania szkół Obszaru Dolnej Wisły mógłby być realną podstawą do wykreowania nowoczesnego, przygotowanego na globalne zmiany społeczeństwa. Wejście w życie sugerowanych rozwiązań wiązałoby się z rozpoczęciem tworzenia subregionalnej enklawy wysokiego poziomu kapitału ludzkiego i społecznego, będącej wzorcem dla innych. Przyniosłoby to regionowi długofalowe korzyści na płaszczyźnie społeczno-gospodarczej.

<sup>14</sup> Davies A., Fidler D., Gorbis M., 2011, Future Work Skills 2020, Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute, Phoenix.

Schemat 5. Główne kierunki kształcenia w subregionalnym systemie edukacji przystosowanym do nadchodzących zmian



Źródło: opracowanie IBnGR

Warto również podjąć refleksję na temat możliwości funkcjonowania klasy kreatywnej w Obszarze Dolnej Wisły. Zakładając realizację postulowanych zmian w zakresie edukacji, które przyczynią się do rozwoju kreatywności wśród dzieci i młodzieży, należy przygotować dla nich warunki, w których mogliby ją efektywnie wykorzystać. Zjawiskiem wysoce niepożądanym byłaby ucieczka młodych talentów do dużych miast, w których mogliby się realizować bądź – w przypadku ich zatrzymania w regionie – zaprzepaszczenie ich potencjału poprzez niezapewnienie im odpowiednich warunków.

Koncepcję Florydy dotyczącą tworzenia odpowiedniej atmosfery dla ludzi kreatywnych można podzielić na dwa główne elementy: społeczny oraz infrastrukturalny. W warunkach Obszaru Dolnej Wisły część społeczna, oparta na takich wartościach, jak współpraca, dialog, wysoki poziom kapitału społecznego, przy założeniu właściwie prosperującego systemu edukacji, byłaby możliwa do zrealizowania. Problem może tkwić w elemencie infrastrukturalnym, którego wymagania są związane z występowaniem przestrzeni urbanistycznej o wysokiej jakości całodobowych usług. Tych wymogów nie spełnia żadne z miast omawianego subregionu. Nie musi się to jednak wiązać z niepowodzeniem powstania sprzyjającej atmosfery dla kreatywności na jego obszarze. Nie każde miasto jest Nowym Jorkiem, Los Angeles czy Waszyngtonem, które tętnią życiem całą dobę. Ważne jest, by tworzyć inicjatywy na własną miarę, i tak w przypadku Malborka, Tczewa czy Kwidzyna przestrzennym impulsem do stworzenia owego klimatu może być chociażby kilka kameralnych kawiarni, restauracji czy galerii, przyjaznych prowadzeniu dyskusji, nawiązywaniu znajomości i współpracy, które stałyby się subregionalnymi miejscami interakcji środowisk kreatywnych.

## Transport w dobie globalizacji

Świat zmiejsza się na naszych oczach. Jednego dnia można się obudzić w Delhi, zjeść obiad w Moskwie, a na kolację zdążyć do Londynu. Odległość przestaje być dla człowieka barierą. Dzieje się tak za sprawą rozwoju nowoczesnych środków transportu oraz stałego rozbudowywania i modernizowania infrastruktury komunikacyjnej.

Proces dynamicznego rozwoju transportu jest bezpośrednio związany z globalizacją biznesu – wraz z nawiązywaniem coraz bliższych kontaktów pomiędzy przedsiębiorstwami z różnych państw ich działalność przestaje się odbywać jedynie na rodzimych rynkach. W wyniku postępującej zagranicznej ekspansji w miejsce podmiotów narodowych pojawiają się firmy międzynarodowe oraz transnarodowe korporacje. Świat zaczął się łączyć niemi współzależności przedstawicieli polityki, biznesu i świata finansów. Siłą rzeczy większość zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych przestaje zachodzić jedynie w skali narodowej, stając się trendami globalnymi.

Nadmorska lokalizacja województwa pomorskiego stanowi dla niego niepowtarzalny w skali kraju potencjał. W kontekście transportowym jego atutem są przede wszystkim porty morskie, międzynarodowy port lotniczy w Gdańsku, najważniejszy w północnej Polsce węzeł kolejowy w Gdyni, a niebawem także autostrada lądowa łącząca Trójmiasto ze Śląskiem oraz zmodernizowana droga krajowa do Warszawy.

Obszar Dolnej Wisły, znajdując się w pewnej odległości od aglomeracji Trójmiasta, jest przez to często uznawany za rejon peryferyjny. Wrażenie to jest potęgowane przez znaczną odległość także do pozostałych dużych miast z sąsiednich województw – Bydgoszczy, Torunia czy Olsztyna. Od niedawna jednak, dzięki wybudowaniu północnego fragmentu autostrady A1, dostępność transportowa subregionu wyraźnie wzrosła. Teoretycznie dojazd do Gdańska z żadnej części Obszaru Dolnej Wisły nie powinien zajmować dłużej niż 70–80 minut. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju<sup>15</sup> nie wskazuje jednak, by analizowany obszar był w istocie peryferyjny, w przeciwieństwie do np. zachodniej ściany województwa, z której dojazd do Trójmiasta wynosi 90–120 minut i w której dostępność do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe jest bardzo niska.

Zwiększenie dostępności transportowej Obszaru Dolnej Wisły w połączeniu z nienajlepszą sytuacją zachodnich rubieży regionu pomorskiego sprawia, że w kontekście nadejścia globalnych trendów, przed powiatami, których dotyczy niniejszy raport, pojawia się szczególna szansa rozwojowa, związana z globalnym rozwojem handlu. Zakładając, że subregion będzie chciał z niej skorzystać, rysują się przed nim dwa główne scenariusze:

- zaplecza logistycznego dla portów morskich w Gdyni i Gdańsku;
- centrów zarządzania sieciami firm logistycznych.

Pierwszy z nich wykorzystywałby nadmorskie położenie województwa pomorskiego oraz funkcjonowanie w nim 2 z 3 największych portów morskich w kraju – Gdańska oraz Gdyni, będących jednocześnie jednymi z ważniejszych portów akwenu Morza Bałtyckiego. Głównymi towarami przeladowywanymi w pierwszym z nich są paliwa płynne oraz substancje chemiczne, takie jak fosforyty i siarka, a także zboże, drobnica (np. owoce cytrusowe), towary masowe (np. wyroby hutnicze). Z kolei większość obrotów portu w Gdyni dotyczy drobnicy, stałych surowców energetycznych oraz zboża. Dalszy transport towarów dostarczanych do portu odbywa się różnymi kanałami, w zależności od ich typu – paliwa płynne są transportowane rurociągami; zboże, stałe surowce energetyczne i wielkogabarytowe wyroby hutnicze są przewożone pociągami, natomiast tak zwana drobnica jest w większości dystrybuowana dalej transportem samochodowym.

Pomimo dużych ilości drobnicy transportowanej do portów i z nich w Trójmieście i jego okolicach nie powstały centra logistyczne o odpowiadającej im skali. Generalnie są to odpowiednio zorganizowane obiekty, mające stosowną infrastrukturę, umożliwiającą zewnętrznym przedsiębiorstwom magazynowanie i przemieszczanie towarów pomiędzy ich nadawcą a odbiorcą, w tym obsługę przewozów intermodalnych i wykonywanie czynności dotyczących

<sup>15</sup> Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, 2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

środków transportowych<sup>16</sup>. Obszar Dolnej Wisły ze względu na swoje położenie stanowi bardzo dobre miejsce na realizację przedsięwzięć tego typu. Co istotne, potencjalne centra logistyczne nie musiałyby być zależne jedynie od prosperity portów morskich, gdyż w okolicy znajduje się również międzynarodowe lotnisko oraz duży węzeł kolejowy w Tczewie. Inwestycje związane z tworzeniem centrów logistycznych wiązałyby się z powstaniem wielu nowych miejsc pracy, poprawiając sytuację na regionalnym rynku pracy.

Drugi z wariantów rozwojowych zakłada powstanie w Obszarze Dolnej Wisły centrów zarządzania globalnymi sieciami firm logistycznych. Na pierwszy rzut oka zamysł ten może się wydawać mało realny, jednakże w rzeczywistości nie ma żadnych przeciwwskazań dla jego realizacji. Największe działające globalnie firmy tworzą centra zarządzania, będące w istocie ich „centrami dowodzenia” na dany kontynent lub nawet cały świat. Potrzeba ta wynika z odchodzenia od tradycyjnego zarządzania logistyką na rzecz „wirtualnej logistyki”. W jej ramach dostawcy są odpowiedzialni za integrację procesu realizacji zamówienia od jego przyjęcia aż do dostawy towaru. W przeciwieństwie do logistyki tradycyjnej, nie zajmują się oni czynnościami fizycznymi związanymi z tym procesem<sup>17</sup>.

W dobie nowoczesnych technologii i transportu Polska jest atrakcyjnym miejscem do powstawania tego typu inwestycji. Pomimo członkostwa Unii Europejskiej i usytuowania w środkowej części Europy koszty prowadzenia działalności są tu znacznie niższe niż w krajach zachodnioeuropejskich. Duże znaczenie ma też podaż wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, w postaci absolwentów szkół wyższych, gdyż globalne centra zarządzania są miejscem pracy dla specjalistów z zakresu logistyki, informatyki i zarządzania. Wydaje się, że nie ma przeciwwskazań, by zarządzanie procesami logistycznymi odbywało się w Obszarze Dolnej Wisły. Realizacja tego typu inwestycji korzystnie wpłynęłaby na regionalny rynek pracy, a także wzmocniłaby pozytywny wizerunek regionu w opinii zewnętrznych inwestorów.

Warto przeanalizować również wpływ globalnych trendów na transport w wymiarze lokalnym. Jednym z najbardziej widocznych efektów zachodzących współcześnie zjawisk społeczno-ekonomicznych jest wzrost mobilności przestrzennej, osiągnąony dzięki rozwojowi transportu. Pomimo postępującej wirtualizacji dotyczącej kolejnych sfer życia człowiek cały czas musi i będzie musiał się przemieszczać. Paradoksem dzisiejszych czasów jest to, że może on szybko i bezproblemowo się przemieszczać między miastami na różnych kontynentach, podczas gdy mieszkańcy wsi czy miasteczek mają problem z dotarciem do siedziby władz gminy, powiatu czy województwa.

Światowym trendem bezpośrednio związanym z komunikacją jest coraz bardziej powszechne korzystanie z systemu transportu publicznego, a odchodzenie od dojeżdżania własnym samochodem. Zyskuje on na popularności przede wszystkim dzięki coraz lepszej jakości i dostępności publicznych środków transportowych, oszczędności finansowych wynikających z zostawiania auta w garażu, poprawy stanu środowiska, a często także również przez wzgląd na krótszy czas dojazdu. Co prawda moda związana z coraz rzadszym wykorzystywaniem samochodów jest szczególnie popularna w miastach, jednak dzięki odpowiedniej modernizacji i poszerzeniu dostępności usług publicznego systemu transportowego może ona dotrzeć także poza granice metropolii. Wydaje się, że kluczem do zwiększenia popularności wykorzystania transportu publicznego jest integracja jego systemów, a także uświadomienie Polakom korzyści ekonomicznych i środowiskowych z nim związanych. Pewna bariera może dotyczyć głęboko zakorzenionego, społecznego prestiżu bycia użytkownikiem samochodu, jednakże nie wydaje się ona przeszkodą nie do przezwyciężenia.

Ułatwianie przemieszczania się mieszkańców powinno być jednym z priorytetów dla władz samorządowych. Trudności transportowe są czynnikiem generującym u obywateli duże koszty związane z czasem, pieniędzmi oraz ludzką energią. Dla mieszkańców najważniejsze jest, by komunikacja było dostępne czasowo i przestrzennie, sprawna, niezawodna i bezpieczna, a jednocześnie niepowodująca dużych strat czasu i pieniędzy<sup>18</sup>. Szczególne problemy dotyczą transportu wewnątrzgminnego i wewnątrzpowiatowego, przede wszystkim na peryferyjnych obszarach wiejskich. Ze względu na niewielką liczbę zainteresowanych, doprowadzenie połączeń komunikacyjnych jest w wypadku niektórych miejsc nieopłacalne dla przewoźników. W wyniku tego życie wielu ludzi toczyć się musi według rozkładu

<sup>16</sup> Logistyka, 2009, Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S. (red.), Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.

<sup>17</sup> Knak H., Korff K., Wirtualna logistyka, <http://ceo.cxo.pl/artykuly/22146/Wirtualna.logistyka.html>.

<sup>18</sup> Burnewicz J., 2012, Uwierzyć w innowacje, IBnGR, Gdańsk, „Pomorski Przegląd Gospodarczy” nr 3/2012.

jazdy PKS. Sytuacja ta bardziej przypomina średniowiecze, kiedy życie toczyło się od świtu do zmierzchu, niż nowoczesny XXI wiek.

Problem niskiej dostępności transportowej dotyczy niektórych części Obszaru Dolnej Wisły. O ile dzięki połączeniom autobusowym i kolejowym przemieszczenie się z największych miast subregionu do Trójmiasta oraz pomiędzy nimi nie stanowi zazwyczaj dużego problemu, o tyle problemem bywa dojazd z niewielkich wsi i miejscowości do Kwidzyna, Sztumu, Starogardu Gdańskiego, Tczewa i Malborka. Obszarami o szczególnie pod tym względem złej sytuacji wydają się: południowo-zachodnia część powiatu starogardzkiego, południowo-wschodnia część powiatu kwidzyńskiego oraz wschodnie fragmenty powiatu sztumskiego i malborskiego.

Publiczny transport ma zagwarantować spójność społeczną i gospodarczą subregionu i dawać równe szanse poszczególnym grupom społecznym. Tradycyjnymi działaniami na rzecz zwiększania dostępności transportowej są: wspieranie rozwoju i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej oraz ich integracja. W rozkładzie jazdy szczególnie istotną rzeczą, oprócz częstotliwości połączeń autobusowych lub pociągowych, powinny być dostosowane do potrzeb lokalnego społeczeństwa godziny odjazdu pierwszego oraz przyjazdu ostatniego z nich. Bardzo istotne jest także zapewnienie podmiotom świadczącym usługi transportowe swobodnego i niedrogiego dostępu do infrastruktury transportowej, a także ładu rynkowego oraz jasnych regulacji<sup>19</sup>.

Jednocześnie warto zauważyć, że podejmowane działania rzadko rozwiązują problem dostępności transportowej prawdziwie peryferyjnych obszarów – wciąż nieprzekraczalną barierą jest „ostatnia mila”, będąca symbolicznym określeniem ostatniego odcinka dzielącego miejsce zamieszkania od przystanku autobusowego lub kolejowego, do którego przyjeżdża właściwy środek transportu. Wynika to przede wszystkim z braku ekonomicznej opłacalności uruchomienia połączeń na tego typu obszary. Aby zapobiec „wykluczeniu przestrzennemu” osób zamieszkujących w miejscach peryferyjnych, konieczne wydaje się wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań transportowych.

Ciekawym pomysłem jest projekt „gąsienicy do ostatniej mili”. Koncepcja ta zakłada, że odpowiedzią na potrzebę wzrostu mobilności ludzi z terenów o niskiej dostępności transportowej są małe, zwinne pojazdy współpracujące z odpowiednio dostosowanym systemem transportowym. Owe dwuosobowe, elektryczne samochodziki służyłyby do przemierzania drogi od domu do głównej drogi, na której regularnie kursowałyby „gąsienice” – pojazdy, do których można podłączyć mniejsze auta. Po podłączeniu do „gąsienicy” silniki małych aut byłyby ładowane poprzez kable USB do niej podłączone, a pasażerowie, siedząc biernie w aucie, odbywaliby podróż jak w autobusie<sup>20</sup>. Pomysłów tego typu, w dobie nowoczesnych technologii, nie należy traktować jako science-fiction. W wypadku braku wprowadzania w życie innowacyjnych rozwiązań transportowych określenie to dalej będzie, niestety, odnosiło się do możliwości komfortowego dojazdu z peryferii do subregionalnych oraz regionalnych ośrodków miejskich.

<sup>19</sup> Tamże.

<sup>20</sup> Final Book of Ideas, <http://www.futuremobilitynow.com/assets/Final-Book-of-Ideas.pdf>.



# Podsumowanie

Trend	Zalecenia	Kogo w szczególności dotyczy?	Co będzie wspierane w perspektywie 2014–2020 <sup>21</sup> ?
<b>Oszczędzanie energii i odnawialność jej źródeł</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie OZE wytwarzających energię z biomasy i wiatru</li> <li>kreowanie „kultury energetycznej” poprzez np. zwiększanie świadomości energetycznej, generowanie energii na własny użytek z baterii słonecznych</li> <li>wzrost upraw roślin energetycznych</li> <li>stworzenie subregionalnej inteligentnej sieci energetycznej <i>smart grid</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mieszkańcy</li> <li>rolnicy</li> <li>przedsiębiorstwa rolno-spożywcze</li> <li>przedsiębiorstwa budujące OZE</li> <li>przedsiębiorstwa ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost udziału OZE w ogólnej strukturze nośników energii</li> <li>zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych</li> </ul>
<b>Digitalizacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapobieganie wykluczeniu cyfrowemu poprzez np. szkolenia umiejętności komputerowych, dostęp do szerokopasmowego Internetu dla wszystkich mieszkańców</li> <li>rozwój e-handlu</li> <li>rozwój e-zawodów</li> <li>rozwój publicznych e-usług, np. poprzez internetowe platformy dotyczące kultury, ochrony zdrowia i edukacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>władze samorządowe</li> <li>instytucje usług publicznych</li> <li>przedsiębiorstwa ICT</li> <li>osoby wykonujące wolne zawody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystanie technologii cyfrowych do podnoszenia jakości kapitału ludzkiego</li> <li>digitalizacja zasobów publicznych</li> <li>cyfryzacja dostępu do informacji świadczonych przez administrację publiczną oraz przedsiębiorstwa (e-usługi)</li> <li>rozwój kompetencji cyfrowych dla osób naukowych oraz osób starszych</li> <li>wykorzystanie technologii informacyjnych typu: e-edukacja, e-zdrowie itp.</li> </ul>
<b>Otwarte i aktywne społeczeństwo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>budowa kapitału społecznego na wysokim poziomie</li> <li>wzrost aktywności obywatelskiej</li> <li>wzrost otwartości ludzi oraz lepsze poznanie innych kultur</li> <li>wzrost przejrzystości działań władz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>powiatowe systemy edukacji</li> <li>władze samorządowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenie dostępności do informacji publicznej</li> </ul>
<b>Nowe kompetencje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>działania na rzecz powstawania i wykorzystania wiedzy symbolicznej (kreatywnej) – w edukacji oraz poprzez tworzenie miejsc wspierających kreatywność</li> <li>wykształcenie umiejętności selekcji i odpowiedniego wykorzystania informacji oraz przekuwania ich na wiedzę</li> <li>dostosowanie programu szkół do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy poprzez np. nauczanie uniwersalnych kompetencji zawodowych, uświadamianie uczniom konieczności ciągłego zdobywania nowych kwalifikacji</li> <li>promowanie koncepcji <i>life-long learning</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>powiatowe systemy edukacji</li> <li>miasta powiatowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cyfryzacja zbiorów oraz zdalny i multimedialny dostęp do dóbr kultury</li> <li>adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian w otoczeniu gospodarczym</li> <li>nabywanie kompetencji i umiejętności jako elementów będących szansą na dopasowanie się do zmiennych technologii i uwarunkowań</li> <li>promocja uczenia się przez całe życie</li> <li>podnoszenie kwalifikacji i umiejętności poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii, pracę zespołową, kształcenie kompetencji i kwalifikacji</li> </ul>
<b>Transport w dobie globalizacji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie zaplecza logistycznego dla portów w Gdyni i w Gdańsku</li> <li>tworzenie centrów zarządzania sieciami firm logistycznych</li> <li>działania na rzecz rozwiązania problemu „ostatniej mili”</li> <li>wzrost dostępności połączeń komunikacyjnych wewnątrz powiatów (przede wszystkim dojazd do miast powiatowych)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>władze samorządowe</li> <li>przedsiębiorstwa zajmujące się logistyką, transportem, spedycją</li> </ul>	

OZE – odnawialne źródła energii; ICT (*Information and Communication Technologies*) – branża teleinformatyczna

Źródło: opracowanie IBnGR

<sup>21</sup> Dotychczas nie powstały Regionalne Programy Operacyjne na perspektywę 2014–2020, więc nie są jeszcze znane typy wspieranych projektów. Ogólny zarys dziedzin, które zostaną wsparte w tym czasie, przedstawiono w dokumencie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego „Programowanie perspektywy finansowej 2014–2020 – uwarunkowania strategiczne” (dostępny pod adresem: [http://www.mmr.gov.pl/fundusze/Fundusze\\_Europejskie\\_2014\\_2020/Programowanie\\_2014\\_2020/Documents/Uwarunkowania\\_strategiczne.pdf](http://www.mmr.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Programowanie_2014_2020/Documents/Uwarunkowania_strategiczne.pdf)). Na jego podstawie uzupełniono niniejszą kolumnę.