

**Ryszard M. Czarny**

Uniwersytet Jana Kochanowskiego  
w Kielcach, Polska

## Ekologia – Nordyckie ujęcie problemu

Liniowy czas społeczeństw industrialnych nie uwzględnia cykliczności wielu procesów zachodzących w naturze. Cyklicznie odtwarzają się zasoby naturalne i ekosystemy, cykle rządzą obiegiem gazów w atmosferze, monsunami, prądami morskimi. Nauka i technika pomogły nam uniknąć konieczności życia w zgodzie ze zróżnicowanym czasem natury (w końcu poszczególne cykle nie są ze sobą zsynchronizowane) i zastąpiły go czasem uniwersalnym, który zamiast krążyć, gna naprzód.

Rabunkowa gospodarka niszczy ekosystemy, zmniejsza bioróżnorodność, powoduje globalne ocieplenie. Ten rachunek wystawiamy naszym dzieciom, wnukom i prawnukom. Myślenie w kategoriach cykli ekologicznych ma go zmniejszyć albo nawet całkowicie unieważnić. Przyszłe generacje powinny dostać od nas świat w stanie lepszym (bądź takim samym) od tego, w jakim go zastaliśmy. To poczucie solidarności z przyszłymi pokoleniami leży u podstaw zasady trzech „r”: *reduce, reuse, recycle* (redukcja, ponowne wykorzystanie, recykling). Skandynawowie stosują ją z powodzeniem.

### Ochrona środowiska

„Funkcjonowanie środowiska zbudowanego zgodnie z zasadami ekologii (ochrona bogactw naturalnych i ekosystemu) następuje w wyniku długiego i skomplikowanego procesu. Opiera się on na głębokiej wiedzy, wielkich nakładach finansowych oraz, a może przede wszystkim, na powszechnej akceptacji i dojrzałości społecznej mieszkańców. Wymaga się od nich uznania i dostosowania do nowego stylu życia, odmiennego od przyjętego tradycyjnie, szczególnie charakterystycznego dla epoki przemysłowej. Ekologiczna wizja nie ogranicza się tylko do miasta, regionu czy kraju, ale musi obejmować kontekst kontynentalny i globalny”<sup>1</sup>.

Państwem, które w regionie nordyckim ma wizerunek najbardziej przyjaznego środowisku i klimatowi – jest Szwecja. Również Dania zaliczana jest do grona liderów ochrony środowiska w Unii. Badanie prowadzone przez „*Norden i Focus*” (Oslo) wy-

---

<sup>1</sup> S. Wehle-Strzelecka, A. Korczyńska, *Ochrona środowiska w kształtowaniu współczesnej przestrzeni miejskiej w aspekcie idei ekologii*, [http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i5/i3/i9/r539/WehleStrzelecka\\_OchronaSrodowiska.pdf](http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i5/i3/i9/r539/WehleStrzelecka_OchronaSrodowiska.pdf), [15.06.2016].

kazało, że jeden na trzech badanych Skandynawów (Norwegowie, Szwedzi, Duńcy) bez wahania typował pozytywnie właśnie Szwecję. Wszyscy respondenci byli też zdania, że kraje nordyckie mają szczególną rolę do spełnienia w działaniach na rzecz ochrony klimatu<sup>2</sup>. Generalnie w *Norden* jest powszechna wiedza o wymogach środowiska, dobra praktyka i współpraca ekologów z samorządami. Parametry ochrony środowiska są tam dobrze uregulowane prawem, choć żaden kraj nie zbliża się do ideału. Stan jest opisany w raportach publikowanych co roku przez Komisję Europejską<sup>3</sup>.

Możemy więc stwierdzić, że kraje Norden uzyskały przodującą pozycję w dziedzinie ochrony środowiska na arenie międzynarodowej. Od połowy lat 80. XX wieku wdrażane są rozwiązania służące zintegrowaniu wymogów ekologii z projektowaniem urbanistycznym i planowaniem przestrzennym. Szczególnie dotyczy to recyklingu materiałów, odzyskiwania wody oraz minimalizacji konsumpcji energii dzięki wykorzystywaniu odnawialnych źródeł, głównie z zastosowaniem pasywnych systemów słonecznych. Taki charakter mają zespoły mieszkaniowe na terenie Kopenhagi, wzniesione w ramach doświadczalnych akcji, poszukujących modelu zrównoważonej przestrzeni miejskiej (1990–1996). Podobnie cele ekologii urbanistycznej realizowane są w Szwecji. Przykładem jest dzielnica BO 01 w Malmö (2001) oraz zespoły mieszkaniowe Sztokholmu (m. in. dzielnica Hammarby Sjöstad). Hammarby Sjöstad – przedmieścia Sztokholmu na południowy wschód od centrum – to jeden z wielu szwedzkich eksperymentów z ekologią. Położone nad jeziorem Hammarby osiedle ma jednak mało wspólnego z typową strefą podmiejską. „To nieziszczony sen ideologów suburbanizacji, Henry’ego Forda i architekta Franka Lloyda Wrighta”<sup>4</sup>.

Równocześnie jest to interesujący przykład, jak w miejsce *urban sprawl* wprowadzić *compact sprawl*, czyli reurbanizację przedmieść Sztokholmu. Alexander Ståhle z Królewskiej Politechniki w Sztokholmie (KTH) udowodnił, że gęściej zaludnione osiedla, zapewniające dostęp do wysokiej jakości przestrzeni publicznej (parków, placów, nabrzeży itd.) cechują się wyższymi cenami nieruchomości, lepszym stanem zdrowia mieszkańców, większym wewnętrznym zróżnicowaniem i wreszcie wysokim potencjałem dalszego rozwoju.

Choć nie obyło się bez pewnych trudności<sup>5</sup>, to ten szwedzki eksperyment można uznać za udany. Mieszkańcy żyją w wygodnych mieszkaniach, z widokiem na jezioro, dostępem do zielonych przestrzeni publicznych i publicznego transportu. Szczególnie ze względu na imponujący i przemyślany system obiegu energii, odpadów, wody i ścieków zaprojektowany tak, by jak najefektywniej korzystać z ograniczonych zasobów. Już dziś produkcja ciepła bazuje przede wszystkim na odnawialnych albo pocho-

---

<sup>2</sup> Badania prowadzone przez „Norden i Focus”, zob. „Dagsavisen” 20.12.2007, <https://nrkbeta.no/2007/12/20/> [12.05.2008].

<sup>3</sup> Zob. *European Environment Agency*, <http://www.eea.europa.eu/>, [15.06.2016]

<sup>4</sup> J. Bożek, *Ekologia w państwie dobrobytu*, [w:] *Szwecja przewodnik nieturystyczny*, [www.partnerstwo-transgaraniczne.org.pl](http://www.partnerstwo-transgaraniczne.org.pl), [05.03.2015].

<sup>5</sup> Zob. C. Poldermans, *Sustainable Urban Development – The Case of Hammarby Sjöstad*, Stockholm 2006.

dzących z recyklingu źródeł energii. Odpady trafiają do elektrociepłowni Högdalen, gdzie po spaleniu zmieniają się w energię elektryczną i ciepło trafiające do systemu centralnego ogrzewania. Ciepłownia Hammarby przechwytuje ciepło z miejscowej oczyszczalni ścieków. Z kolei wychłodzone ścieki trafiają do systemu centralnego chłodzenia, dzięki czemu mieszkańcy mogą oszczędzać na klimatyzacji. Część ścieków pochodzących z gospodarstw domowych trafia później do eksperymentalnej oczyszczalni Sjöstadverket, gdzie ustala się, która metoda będzie najskuteczniejsza i najefektywniejsza. Celem jest nie tylko najdokładniejsze oczyszczenie wody, ale też wydobycie z niej wszystkich pierwiastków chemicznych (na przykład fosforu), które później posłużą do produkcji biogazu i nawozów sztucznych. Z szacunkiem traktowana jest nawet deszczówka. Z chodników i rur kanalizacyjnych spływa do kanałów, a później trafia do jeziora Hammarby albo wsiąka w ziemię. Część zatrzymują „zielone dachy” obsadzone łatwymi do uprawy rozchodnikami. Brudna deszczówka z ulic jest najpierw filtrowana w zbiornikach retencyjnych, a potem wpuszczana do kanałów.

Przykład Hammarby Sjöstad pokazuje, jak ważne dla Szwedów jest myślenie w kategoriach cyklu ekologicznego. Traktowanie odpadów z jednego procesu jako istotnych elementów innych procesów jest ważne nie tylko ze względu na doraźne korzyści ekonomiczne, ale też wyzwanie dla intelektu i sposób na budowę nowego systemu społecznego.



Źródło: S. Ólafsson, *New green economy survey places Nordic region in front globally*, <http://www.norden.org/en/news-and-events/news/new-green-economy-survey-places-nordic-region-in-front-globally>, [11.09.2012].

Nietrudno się z tym zgodzić, gdy przyjrzymy się potencjalnie przełomowym badaniom prowadzonym na szwedzkich uniwersytetach. W Chalmers<sup>6</sup> naukowcy zastanawiają się, jak odzyskiwać cenne metale (miedź, gal, selen i ind) marnowane przy produkcji baterii słonecznych. Materiałoznawcy z KTH (Kungliga Techniska Högskolan – Politechnika Sztokholmska) próbują usprawnić proces produkcji pulpy celulozowej, tak by w jego trakcie nie tracić hemicelulozy. Z tej można produkować szeroki asor-

---

<sup>6</sup> Uniwersytet Technologiczny Chalmers, Uniwersytet w Göteborgu, Szwecja.

tyment nowych tworzyw sztucznych, na przykład hydrożeli przydatnych w rolnictwie i farmacji. Wiele podobnych badań jest wspieranych przez Szwedzką Radę Polityki Badawczo-Rozwojowej (FORMAS<sup>7</sup>) i Fundację Strategicznych Badań Ekologicznych (MISTRA).

Ani wysokie dotacje na naukę, ani ćwiczenia ze zrównoważonego rozwoju w praktyce nie wzięły się w Szwecji znikąd. To efekty długookresowej polityki ekologicznej wynikającej z poważnego namysłu nad obecnym modelem rozwoju społecznego i gospodarczego. Jej początków możemy szukać już w roku 1988, kiedy szwedzki parlament zaczął na poważnie dyskutować o nowej polityce ekologicznej. Po pierwsze, zamiast gaszenia pożarów miała ograniczać ryzyko ich wystąpienia. Po drugie, ekologia miała wyjść poza instytucje zajmujące się ochroną środowiska i stać się ważnym kryterium decydowania o kształcie gospodarki i całego systemu społecznego.

Również Finlandia uważa za priorytetowe dla polityki urbanistycznej kraju wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Przykładem są decyzje dotyczące rozwoju Helsinek, gdzie działania na rzecz rozwoju środowiska podejmuje się w wielu wymiarach: miasta, dzielnic, osiedli i pojedynczych budynków. W ramach realizacji programu Agenda 21 prowadzone są akcje pilotażowe na terenie nowej dzielnicy Wiikki – szw. Vik (1100 ha). Wydzielony tam eksperymentalny zespół (1700 mieszkańców) objęty został doświadczalnym programem rządowym. W celu oceny jakości budynków w aspekcie zrównoważonych relacji ze środowiskiem, opracowano z inicjatywy władz miejskich, system kryteriów oceny oparty na zasadach ekologii – szacunku dla człowieka i wszystkich istot żywych.

Kraje nordyckie są najbardziej zielone i ekologicznie czyste, a najlepszym krajem do życia jest mimo ciężkich zim Finlandia<sup>8</sup> – wynika z analizy przeprowadzonej przez wydawnictwo Reader's Digest. Studium opracował amerykański ekonomista ochrony środowiska Matthew Kahn, który uwzględnił szeroki wachlarz czynników, od czystości wody pitnej i emisji gazów cieplarnianych po oświatę i dochody ludności. Po Finlandii kolejne miejsca zajęły: Islandia, Norwegia, Szwecja i Austria.

„Finlandia wygrała dzięki wysokim ocenom czystości wody i powietrza, niskim wskaźnikom zachorowalności dzieci oraz wysokim standardom ochrony obywateli

---

<sup>7</sup> The Swedish Research Council Formas: misją Formas jest promowanie i wspieranie badań podstawowych, a także specjalistycznych w dziedzinach środowiska, rolnictwa oraz planowania przestrzennego. Badania winny być najwyższej możliwej klasy naukowej oraz muszą dotyczyć dziedzin, za które odpowiada Rada. Formas może także do pewnego stopnia finansować niektóre projekty, The Swedish Research Council for Environment, [www.formas.se/en/About-Sustainability-Formas-Research-Council/Formas-misson/](http://www.formas.se/en/About-Sustainability-Formas-Research-Council/Formas-misson/) [01.07.2014]

<sup>8</sup> W oryginale: „The Nordic countries are the world's greenest and, despite the cold winters... Finland is the best country to live in”, M. Kahn, *Reader's Digest study says Finland best for living*, Helsinki, [www.reuters.com/article/2007/10/04/us-climate-nordics-idUSL0413206420071004](http://www.reuters.com/article/2007/10/04/us-climate-nordics-idUSL0413206420071004), [03.02.2010].

przed zanieczyszczeniami i katastrofami naturalnymi”<sup>9</sup> – napisano w opracowaniu wydawnictwa specjalizującego się w poradnikach i literaturze faktu.

Na wnikliwą uwagę zasługuje opracowanie *Climate 2050. The Road to 60–80 percent reductions In the emissions of greenhouse gases in the Nordic countries*<sup>10</sup>. Ocenia ono tę problematykę z punktu widzenia państw nordyckich do 2050 r. Opcje i towarzyszące koszty redukcji emisji CO<sub>2</sub> w nordyckim sektorze energii i transportu oraz zmniejszenia gazów niewęglowych, bazowały na znanych technologiach i są oszacowane. Dla potrzeb analizy nordyckiego sektora energii używa się energetycznego modelu Markal-Nordic, podczas gdy redukcja emisji, w innych sektorach, oparta jest na pojedynczych istniejących technologiach i towarzyszących im kosztach. W analizie nordyckich emisji do 2050 r. przyjęto założenia ich zmniejszenia do około 40% w stosunku do 1990 r. (mówi się nawet o 60%), co w kosztach odpowiada wielkości 0,5–1% BNP. Natomiast osiągnięcie zmniejszenia emisji o 80% w nordyckim sektorze energii jest trudne z uwagi na różne inne źródła emisji gazów, w tym szczególnie sektor rolnictwa i transport. W odniesieniu do sektora transportu warto wspomnieć dokument<sup>11</sup> przygotowany przez Nordycką Radę Ministrów we współpracy z The Ecological Council in Denmark, The Swedish Society for Nature Conservation i Friends of the Earth Norway, z udziałem The Finnish Association for Nature Conservation oraz Orkusetur and Umferdastofa z Islandii. Opracowanie to pokazuje możliwości zmniejszenia tzw. efektu klimatycznego poprzez sterowanie opłatami i podatkami w transporcie prywatnym i komercyjnym. Z naturalnych względów dotyczy to w mniejszym stopniu Finlandii i Islandii niż Danii, Szwecji i Norwegii. Cena zakupu samochodu, podatki paliwowe, wybór modelu pojazdu wydają się być najbardziej wpływającymi na kształtowanie tendencji przyjaznych dla środowiska naturalnego. Pozytywnym przykładem takich rozwiązań było wprowadzenie:

- zróżnicowanych rejestracyjnych opłat (skutkowało szybkim wprowadzeniem katalizatorów) w Szwecji w 1987 r.,
- opłat rejestracyjnych w Danii i Norwegii (od 2007 r.), zróżnicowanych w zależności od emisji CO<sub>2</sub> i wielkości spalania.

Również znacząca wymiana parku samochodowego na nowy i nowoczesny w Finlandii, od stycznia 2008 r. skutkuje wyraźnym zmniejszeniem emisji CO<sub>2</sub>.

Państwa regionu nordyckiego są tradycyjnie bardzo silnie zaangażowane na rzecz ochrony środowiska naturalnego<sup>12</sup>. Mają też wysokie ambicje, by swą unikalną w tej kwestii pozycję wykorzystywać dla poprawy środowiska nie tylko w samym regionie,

---

<sup>9</sup> *Reader's Digest study*, cyt. za: *Skandynawia: zielona, czysta, najlepsza do życia*, [www.ekoportal.eu/Ochrona\\_przyrody/Skandynawia\\_zielona\\_czysta\\_najlepsza\\_do\\_zycia.html](http://www.ekoportal.eu/Ochrona_przyrody/Skandynawia_zielona_czysta_najlepsza_do_zycia.html) [01.07.2014].

<sup>10</sup> *Climate 2050. The Road to 60–80 percent reductions In the emissions of greenhouse gases in the Nordic countries Tema Nord 2007*, Copenhagen 2007, s. 1-59.

<sup>11</sup> *Trafikafgifter og klimapåvirkning. Hvordan sænker vi bilernes CO<sub>2</sub> – udledning?*, Norden, Nordisk Ministerråd, Copenhagen 2009, s. 132-134.

<sup>12</sup> Szerzej na ten temat: *Nordiska ministerrådet. Miljöavdelningen*, [www.norden.org/sv/nordiska-ministerraadet/ministerraad/nordiska-ministerraadet-foer-miljoe-mr-m](http://www.norden.org/sv/nordiska-ministerraadet/ministerraad/nordiska-ministerraadet-foer-miljoe-mr-m) [06.06.2016].

ale na obszarach sąsiedzkich, zarówno w wymiarze europejskim, jak i międzynarodowym. Swą współpracę w tym zakresie opierają na zasadzie *highest appropriate level of ambition*<sup>13</sup>, czyli „najwyższym do osiągnięcia poziomie ambicio-nalnym”. To praktyczny sposób na podwyższenie narodowych – nordyckiego, euro-pejskiego i międzynarodowego – standardów ochrony środowiska.

Szwedzcy naukowcy byli wśród tych, którzy jako pierwsi odkryli, co niosą za sobą kwaśne deszcze. To odkrycie stało się punktem zwrotnym dla pierwszej Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie środowiska (Sztokholm 1972), której kontynuacją była konferencja w Rio de Janeiro w 1992 r.

The Nordic Environment Action Plan 2013–2018 dotyczy wyzwań, którym trzeba stawić czoła i winien być postrzegany jako jedno z wielu narzędzi mających umożli-wić zastosowanie nordyckiej strategii zrównoważonego rozwoju. Stanowi kontynuację doświadczenia i osiągnięć poprzedniego, tzn. The Nordic Environment Action Plan 2005–2008<sup>14</sup>, który rozwinął założenia dla współpracy w obszarze ochrony śro-dowiska regionu nordyckiego w powiązaniu z Obszarami Sąsiedzkimi, Regionem Arktycz-nym, UE i innymi międzynarodowymi podmiotami.

Wspomniany plan na lata 2013–2018 kładzie nacisk zarówno na integrację sekto-rową jak i współpracę pomiędzy różnymi grupami działającymi w sektorze ochrony środowiska skupiając się na czterech głównych zagadnieniach:

1. Zielonym wzroście,
2. Zmianach klimatycznych i zanieczyszczeniu powietrza,
3. Różnorodności biologicznej, ekosystemach i zakwaszeniu oceanów,
4. Zdrowiu i niebezpiecznych dla środowiska substancjach chemicznych.

Chodzi o to, by „nordycka współpraca na rzecz rozwoju i wdrażania przepisów UE/EOG i międzynarodowych konwencji ekologicznych była również priorytetem w okresie objętym niniejszym Planem Działań na rzecz Środowiska (*Environmental Action Plan*). Ważne jest, aby został przyjęty nowy i prawnie wiążący traktat klima-tyczny, którego sygnatariusze będą zobowiązani do redukcji emisji od 2020 roku. Równie ważnym w porządku dziennym będzie ściślejsza współpraca w zakresie zielo-nego wzrostu gospodarczego i przyczyniania się do promocji zrównoważonego dobro-bytu”<sup>15</sup>. Jeden z zapisów w/w Planu podaje również, że: „Plan Działań na rzecz Śro-dowiska (*Environmental Action Plan*) będzie służyć jako dokument polityki na rzecz współdziałania w ramach Nordyckiej Rady Ministrów Środowiska (*the Nordic Council of Ministers for the Environment – MR-M*) w ciągu najbliższych sześciu lat, czyli 2013–2018. Koncentrując się na rozwiązaniach, program przedstawia drogę, na której

---

<sup>13</sup> *Facts on Nordic Co-operation*, www.norden.org/fakt, [29.09.2008].

<sup>14</sup> Nordycka Rada Ministrów przeznaczyła 40 mln DKK (tj. 5% własnego budżetu) na współ-pracę na rzecz środowiska, szerzej na ten temat: *ibidem*.

<sup>15</sup> *Zob. Nordic Environmental Action Plan 2013–2018*, Nordic Council of Ministers, Copen-hagen 2012, tłumaczenie R. M. Czarny.

region nordycki może dokonać istotnych zmian”<sup>16</sup>. To z kolei oznacza, że założenie, że do problematyki środowiska nie powinno podchodzić się w izolacji, lecz traktować ją jako część większej całości<sup>17</sup>. Cztery lata doświadczeń poprzedniego Planu dostarczyły wytyczne dla współpracy i skutkowały rezultatami, które wzmocniły pozycję *Norden* jako pioniera zagadnień środowiskowych. Należy podkreślić, że mówimy o regionie, gdzie troska o naturę, ochronę przyrody, zachowanie biologicznej różnorodności, krajobrazu, kulturalnej różnorodności środowiska, są na porządku dziennym.

W swej finalnej wymowie *The Environment Action Plan* ukazuje praktyczne wprowadzenie środowiskowych uwarunkowań jako zwieńczających strategię dla zrównoważonego rozwoju w regionie nordyckim i obszarach sąsiedzkich. Strategia na rzecz zrównoważonego rozwoju skupia się na obszarach, w których kraje nordyckie są zainteresowane wspólnym udziałem, gdzie można znaleźć szczególnie dobre okazje dla promocji zrównoważonego rozwoju, a nordycka współpraca generuje synergię, dodaje wartości i znaczenia. Strategia ta stanowi główne narzędzie wdrażania zrównoważonego rozwoju w zasadniczym nurcie wszystkich prac podejmowanych przez Nordycką Radę Ministrów.

### **Ekologia – zrównoważony rozwój – nordyckie ujęcie problemu**

Nordycka koncepcja zrównoważonego rozwoju zawiera trzy wzajemnie zależne wymiary: ekonomiczny, społeczny i ekologiczny. To do nich dostosowano strategię, cele i priorytetowe obszary dotyczące: klimatu i odnawialnej energii; zrównoważonej produkcji i konsumpcji; nordyckiego poziomu jakości życia jako narzędzia do zrównoważonego rozwoju; wreszcie edukacji i badań. Jest rzeczą wielce interesującą dokonać analizy wskaźników osiągniętych przez kraje nordyckie w tych obszarach.

Prezydencja Islandii w Nordyckiej Radzie Ministrów zapoczątkowała szereg nowych inicjatyw w biogospodarce, ma też wzmocnić interakcje między energią, środowiskiem i ochroną klimatu. Islandczycy zakładają, że rok 2014 będzie rokiem szczególnych starań w celu zwiększenia świadomości ekologicznej obywateli i zmniejszenia negatywnego wpływu człowieka na środowisko, zrównoważonego wykorzystania zasobów, wspierania i wzmocnienia rozwoju przyjaznych dla środowiska metod produkcji i promowania inwestycji. Efekty uzyskiwane dzięki takiemu podejściu w rankingu światowym ukazują tabele 1 i 2.

Czas tej nordyckiej dyskusji był absolutnie nieprzypadkowy. W kwietniu 1987 roku ukazał się jeden z najważniejszych manifestów politycznych ostatnich lat, raport *Nasza wspólna przyszłość* (ang. *Our Common Future*)<sup>18</sup>. Efekt pracy Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju (ang. *World Commission on Environment and Deve-*

---

<sup>16</sup> *Nordic Environmental Action Plan 2013–2018*, <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2012-766>, [11.07.2014].

<sup>17</sup> Zob.: *Nordiska ministerrådet. Miljöavdelningen*.

<sup>18</sup> W 1987 r. ukazał się Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, obradującej pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland. Raport nosił nazwę *Nasza wspólna przyszłość* i zdefiniowano w nim m.in. pojęcie zrównoważonego rozwoju.

lopment) i jej przewodniczącej Gro Harlem Brundtland zwiastował zmianę w myśleniu o rozwoju gospodarczym i nową falą demokratycznych roszczeń. Już pierwsze zdanie nie pozostawiało żadnych wątpliwości: „Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie<sup>19</sup>”.

Tabela 1. Wskaźnik częściowy środowiska i filary

Wskaźnik częściowy środowiska			Środowisko polityczne i nadzorcze		Środowisko biznesowe i innowacyjne	
Pozycja	Kraj/Gospodarka	Wynik	Pozycja	Wynik	Pozycja	Wynik
3	Finlandia	5,59	3	5,84	7	5,34
5	Szwecja	5,48	5	5,67	11	5,30
9	Norwegia	5,42	9	5,52	10	5,31
12	Dania	5,27	14	5,30	19	5,23
21	Islandia	5,02	25	4,88	22	5,15

Źródło: *The Global Information Technology Report 2013*, p. 36, [www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf), [12.08.2014].

Tabela 2. Wskaźnik częściowy gotowości i filary

Wskaźnik częściowy środowiska			Infrastruktura i zasoby cyfrowe		Przystępność		Umiejętności	
Pozycja	Kraj/Gospodarka	Wynik	Pozycja	Wynik	Pozycja	Wynik	Pozycja	Wynik
1	Finlandia	6,51	2	6,87	19	6,22	1	6,45
2	Islandia	6,43	1	6,87	5	6,55	9	5,87
3	Szwecja	6,38	4	6,83	7	6,48	10	5,84
6	Norwegia	6,15	3	6,84	23	6,04	27	5,52
7	Dania	6,04	14	6,40	22	6,09	18	5,63

Źródło: *The Global Information Technology Report 2013*, p. 37, [www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf), [12.08.2014].

Alexander Stubb – Minister ds. współpracy nordyckiej Finlandii oraz Rigmor Aasrud – Minister ds. współpracy nordyckiej Norwegii podają następującą definicję

<sup>19</sup> Zob. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, Oxford 1987.



zrównoważonego rozwoju: „Zrównoważony rozwój to rozwój, który zaspokaja obecne potrzeby bez kompromisów co do zdolności przyszłych pokoleń względem ich własnych potrzeb”<sup>20</sup>. Ten rodzaj ujęcia jest krótkim i precyzyjnym nawiązaniem do określenia zrównoważonego rozwoju stosowanego przez Komisję Brundtland w Raporcie *Our Common Future* z 1987 roku. Tym samym okazało się, że definicja Komisji Brundtland nadal stanowi podstawę pracy na rzecz zrównoważonego rozwoju w krajach nordyckich, a równocześnie być może ważniejszego niż kiedykolwiek, szerokiego zaangażowania międzynarodowego i rozwijającej się współpracy<sup>21</sup>.

Aby stać się zrównoważonym, społeczeństwo musi się rozwijać, a polityka być kreowana przez dynamiczną holistyczną perspektywę, bazującą na zasadzie: co ja robię dziś, wpływa na to, co ty możesz zrobić jutro, a to co chcesz robić jutro, rodzi konsekwencje dotyczące tego, co ktoś inny może zrobić następnego dnia. Wszystko jest ze sobą powiązane.

Nordycy nie mogą jednak spocząć na laurach. Muszą patrzeć w przyszłość i stale dążyć do bardziej zrównoważonego rozwoju społeczeństw. Oznacza to konieczność poprawiania i ulepszania dotychczasowych zrównoważonych rozwiązań, większą wymianę doświadczeń i wiedzy oraz otrzymywanie wyraźnych sygnałów od decydentów. Dodatkowe możliwości rodzi innowacyjne podejście oraz kontynuowanie zaangażowania na szczeblu lokalnym, regionalnym i globalnym, „kolor przyszłych sukcesów jest zielony, nie tylko pod względem środowiska, ale także w zakresie zdrowej i konkurencyjnej gospodarki która umożliwia dobrobyt społeczny”<sup>22</sup>.

Praktyka wskazuje, że Skandynawowie bardzo szybko przyswoili lekcję Gro Harlem Brundtland, a ekologia weszła do głównego nurtu politycznego. Wszystkie liczące się partie „zazieleniały” swoje programy wyborcze<sup>23</sup>.

Jedną z pierwszych oznak zwrotu politycznego była reforma podatkowa z początku lat 90. Szwedzi jako pierwsi zdecydowali się na częściowe zastąpienie podatku dochodowego podatkiem obejmującym działania szkodliwe dla środowiska: nadmierną konsumpcję energii, emisje szkodliwych gazów, produkcję toksyn. Równie ambitnie wspierali nowy projekt polityczny na arenie międzynarodowej. Pierwszym testem był Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro. Już same przygotowania robiły wrażenie. Minister środowiska stanął na czele komisji złożonej z naukowców i polityków. Jej zadaniem było przyjrzeć się dotychczasowej polityce ekologicznej i rozwojowej Szwecji, także z perspektywy globalnego Południa. Odrobione lekcje dały o sobie znać na samym Szczycie. Wiele postulatów gorąco popieranym przez szwedzką delegację (zrówno-

---

<sup>20</sup> *Sustainable Development in Practice. Examples from the Nordic countries*, Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2012, p. 7.

<sup>21</sup> Zob. T. Pawłuszko, *Strategia zrównoważonego rozwoju w dokumentach Nordyckiej Rady Ministrów*, [w:] *Dyplomacja w życiu. Życie w dyplomacji*, red. W. Saletra, J. Jaskiernia, Warszawa–Kielce 2014, s. 285–299.

<sup>22</sup> *Sustainable Development in Practice*.

<sup>23</sup> Paradoksalnie zaszkodziło to Partii Zielonych, gdyż zwykła polityka ochrony środowiska przestała wystarczać, wygrywał ten, kto umiał ją zastąpić nowym planem zrównoważonego rozwoju.

ważony rozwój, recykling, zasady ostrożności i *polluter pays* – czyli „*placi ten, kto zanieczyszcza*”, redukcja emisji, walka z ubóstwem, sprawiedliwy handel międzynarodowy) znalazło się w Deklaracji z Rio i Agendzie 21 – mapie drogowej do wdrażania zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym. Szwedzki rząd podsumował Szczyt Ziemi wielką konferencją poświęconą szerokiemu spektrum spraw, od transportu i energii począwszy, a na bioróżnorodności i biotechnologii kończąc.

## Podsumowanie

Jak piszą autorzy raportu „*Makt och Vanmakt i klimatförhandlingarna*”. *En rapport skriven på uppdrag av Föreningen Norden och Global Utmaning*, pełna koordynacja nordyckiego punktu widzenia zaczęła się od ochrony środowiska<sup>24</sup>. Kwestie unijne są najpierw uzgadniane przez ministrów ochrony środowiska krajów nordyckich lub wręcz przez nich uprzedzane w postaci wspólnego stanowiska państw tego regionu. Wiele wskazuje na to, że podobny model udaje się wypracować w innych obszarach, tzn. w badaniach i działalności innowacyjnej<sup>25</sup>. Stąd znacząca popularność opinii, że to właśnie *Norden*, nie tylko w UE, ale i w znacznie szerszym kontekście, może odegrać znaczącą rolę w obszarach środowiska i klimatu oraz badań i innowacyjności<sup>26</sup> w najbliższych latach.

Nie ulega wątpliwości, że w okresie ostatnich czterdziestu lat kraje nordyckie mogą odnotować znaczące osiągnięcia dzięki wspólnej pracy na rzecz ekologii, łączeniu wzrostu gospodarczego i rozwoju społecznego z ambitną polityką ochrony środowiska, a także aktywności ukierunkowanej na poprawę środowiska naturalnego zarówno w regionie nordyckim, jak i poza nim. Stąd promowanie zrównoważonej produkcji i konsumpcji, technologii przyjaznych dla środowiska i zielonego (ekologicznego) wzrostu gospodarczego, we współpracy z innymi sektorami, włączając w to sektor korporacyjny i organizacje międzynarodowe, stanowi ogromnie ważne wyzwanie, ale i wielką szansę aktualnie stojące przed współpracą nordycką.

Jak więc ocenić w tym zakresie państwa nordyckie? Pomimo wspomnianych przeze mnie problemów sądzę, że w *Norden* mamy do czynienia z czymś więcej niż tylko wrażliwą na środowisko odmianą neoliberalizmu. Trwa tam prawdziwa zmiana społeczna, polegająca na przededefiniowaniu relacji ludzi ze środowiskiem i ze sobą nawzajem. Zmienia się stosunek do czasu, do sposobu wytwarzania i używania dóbr, do władzy: jej dystrybucji, technologii i instytucji. Nauka, choć czasem instrumentalizowana, oferuje język, dzięki któremu ludzie mogą próbować porozumieć się, dogadać w sprawach otaczającej nas i wszechogarniającej natury. Ekologia staje się polityczna, ponieważ uwzględnia ją coraz szersze spektrum aktorów decydujących o przyszłości nie tyl-

<sup>24</sup> Szerzej: *Makt och Vanmakt i klimatförhandlingarna. En rapport skriven på uppdrag av Föreningen Norden och Global Utmaning*, red. I. Jägerhorn, K. Valtersson, Stockholm 2008.

<sup>25</sup> Zob. *Nordiska samarbetet fortsätter att fördjupas*, Regeringskansliet, www.regeringen.se/sb/d, [13.08.2008].

<sup>26</sup> Zob. *Knowledge driver Growth: An initial report by the Globalisation Council*, Stockholm 2007, s. 38.

ko poszczególnych krajów, ale wręcz układu globalnego. Aktualnie to zdecydowanie coś więcej niż „pierwiosnki”. Nordycki „dom ludu” naprawdę staje się zielony.

Choć nie wszystkie założone cele udało się w ostatnim czasie zrealizować, to jednak wcale nie zmienia to faktu, że ambitne przedsięwzięcia są kolejnymi krokami na drodze ku zielonej przebudowie państw, a ich naczelną, bezwzględnie obowiązującą zasadą przestaje być tylko i wyłącznie racjonalność ekonomiczna. Państwo post-liberalne ma działać wedle zasad racjonalności ekologicznej. Ale w sytuacji, gdy stare miesza się z nowym, i czasem interesy ekonomiczne wygrywają z szerszym interesem społecznym i ekologicznym, należy jednak poczekać na efekty, wierząc nie tylko w ich racjonalny, ale również pozytywny skutek.

### Summary

#### ECOLOGY – NORDIC APPROACH TO THE CHALLENGE

In the past forty years the Nordic states have noted significant achievements by working together on ecology, combining economic growth and social development with an ambitious environmental policy, as well as the activities aimed at improving the environment in the Nordic region and beyond. Hence promotion of sustainable production and consumption, environment-friendly technologies and green economic growth, in cooperation with other sectors (including the corporate sector) and international organizations poses an extremely important challenge but also provides a great opportunity currently facing the Nordic cooperation.

**Słowa kluczowe:** ekologia, wzrost gospodarczy, polityka ochrony środowiska, zrównoważony rozwój, współpraca nordycka

**Keywords:** ecology, economic growth, environmental policy, sustainable policy, nordic cooperation

### Bibliografia

Bożek Jakub, *Ekologia w państwie dobrobytu*, [w:] *Szwecja przewodnik nieturystyczny*, www.partnerstwo-transgaraniczne.org.pl, [05.03.2015].

*Climate 2050. The Road to 60–80 percent reductions In the emissions of greenhouse gases in the Nordic countries Tema Nord 2007*, Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2007.

*European Environment Agency*, <http://www.eea.europa.eu/>, [15.06.2016].

*Facts on Nordic Co-operation*, www.norden.org/fakt, [29.09.2008].

Jägerhorn Inger, Valtersson Karin (red.), *Makt och Vanmakt i klimatförhandlingarna. En rapport skriven på uppdrag av Föreningen Norden och Global Utmaning*, Stockholm: Nordiska ministradet, 2008.

Kahn Matthew, *Reader's Digest study says Finland best for living*, [www.reuters.com/article/2007/10/04/us-climate-nordics-idUSL0413206420071004](http://www.reuters.com/article/2007/10/04/us-climate-nordics-idUSL0413206420071004) [03.02.2010].

- Knowledge driver Growth: An initial report by the Globalisation Council*, Stockholm: Swedih Government, 2007.
- Nordic Environmental Action Plan 2013–2018*, [www.norden.org/en/publications/publikationer/2012-766](http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2012-766), [11.07.2014].
- Nordic Environmental Action Plan 2013–2018*, Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2012.
- Nordiska ministerrådet. Miljöavdelningen*, [www.norden.org/sv/nordiska-ministerraadet/ministerraad/nordiska-ministerraadet-foer-miljoe-mr-m](http://www.norden.org/sv/nordiska-ministerraadet/ministerraad/nordiska-ministerraadet-foer-miljoe-mr-m), [06.06.2016].
- Nordiska samarbetet fortsätter att fördjupas*, Regeringskansliet, [www.regeringen.se/sb/d](http://www.regeringen.se/sb/d), [13.08.2008].
- Ólafsson Sigurður, *New green economy survey places Nordic region in front globally*, [www.norden.org/en/news-and-events/news/new-green-economy-survey-places-nordic-region-in-front-globally](http://www.norden.org/en/news-and-events/news/new-green-economy-survey-places-nordic-region-in-front-globally), [11.09.2012]
- Pawłuszko Tomasz, *Strategia zrównoważonego rozwoju w dokumentach Nordyckiej Rady Ministrów*, [w:] *Dyplomacja w życiu. Życie w dyplomacji*, red. W. Saletra, J. Jaskiernia, Warszawa–Kielce: Wydział Zarządzania i Administracji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, 2014, s. 285-299.
- Poldermans Cas, *Sustainable Urban Development – The Case of Hammarby Sjöstad*, Kulturgeografiska Institutionen Stockholms Universitet, 2006.
- Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, Oxford University Press, 1987.
- Skandynawia: zielona, czysta, najlepsza do życia*, [www.ekoportal.eu/Ochrona\\_przyrody/Skandynawia\\_zielona\\_czysta\\_najlepsza\\_do\\_zycia.html](http://www.ekoportal.eu/Ochrona_przyrody/Skandynawia_zielona_czysta_najlepsza_do_zycia.html) [01.07.2014].
- Sustainable Development in Practice. Examples from the Nordic countries*, Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2012.
- The Global Information Technology Report 2013*, [www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf) [12.08.2014].
- The Swedish Research Council for Environment*, [www.formas.se/en/About-Sustainability-Formas-Research-Council/Formas-misson/](http://www.formas.se/en/About-Sustainability-Formas-Research-Council/Formas-misson/), [01.07.2014]
- Trafikavgifter og klimapåvirkning. Hvordan sænker vi bilernes CO<sub>2</sub> – udledning?*, Copenhagen: Nordisk Ministerråd, 2009.
- Wehle-Strzelecka Stanisława, Korczyńska Angelika, *Ochrona środowiska w kształtowaniu współczesnej przestrzeni miejskiej w aspekcie idei ekologii*, [http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i5/i3/i9/r539/WehleStrzeleckaS\\_OchronaSrodowiska.pdf](http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i5/i3/i9/r539/WehleStrzeleckaS_OchronaSrodowiska.pdf), [15.06.2016].

Data przesłania artykułu do Redakcji: 2016.01.24.

Data wstępnej akceptacji artykułu przez Redakcję: 2016.02.06.