

Włodzimierz Anioł¹

*Instytut Polityki Społecznej
Uniwersytet Warszawski*

Fińskie społeczeństwo wiedzy i innowacji

Streszczenie

Postindustrialne społeczeństwa informacyjne są we współczesnych warunkach bardziej wydajne i twórcze, ponieważ znacznie lepiej sprawdzają się w innowacyjnych gospodarkach opartych na wiedzy, potrzebujących rozwiniętego kapitału ludzkiego. Po pierwsze jest to kwestia podaży: produkowanie nowoczesnych technologii wymaga odpowiednio wykształconej siły roboczej. Po drugie zaś to także sprawa popytu: innowacje nie pojawiałyby się, gdyby zabrakło dobrze wyedukowanych, a więc wymagających klientów i konsumentów. Kraje skandynawskie od wielu już lat przewodzą międzynarodowym rankingom pokazującym liderów w tworzeniu nowoczesnych technologii, gospodarek opartych na wiedzy oraz społeczeństw informacyjnych. Skłania to niektórych badaczy do stawiania tezy o istnieniu „nordyckiego modelu społeczeństwa informacyjnego”, który łączy dynamiczną gospodarkę informatyczną z państwem opiekuńczym. Finlandia jest często uważana za najlepszego reprezentanta powyższego modelu, gdyż przoduje w wielu porównawczych badaniach jakości edukacji, w zastosowaniu internetu i innych wynalazków telekomunikacyjnych, w statystykach pokazujących poziom kreatywności czy czytelnictwa w społeczeństwie itp. Celem artykułu jest ukazanie specyfiki fińskiego społeczeństwa wiedzy, a w szczególności fińskiej polityki edukacyjno-innowacyjnej, która stała się jednym z głównych czynników sprawczych fundamentalnej modernizacji kraju w kilku ostatnich deka-

¹ waniol@uw.edu.pl

dach. Najpierw koncentruję się na przesłankach i dynamice owych zmian, następnie zaś omawiam, kolejno, przemiany w systemie edukacyjnym i podstawowe elementy systemu innowacyjnego, by na koniec podsumować rozważania, pytając o najważniejsze cechy szczególne fińskich doświadczeń i rozwiązań w analizowanej dziedzinie.

Słowa kluczowe: edukacja, innowacje, społeczeństwo informacyjne, Finlandia

Wprowadzenie

Kraje skandynawskie od wielu już lat przewodzą międzynarodowym rankingom pokazującym liderów w tworzeniu nowoczesnych technologii, gospodarek opartych na wiedzy oraz społeczeństw informacyjnych. Można by na poparcie tej tezy przytoczyć liczne zestawienia sporządzane cyklicznie przez Unię Europejską (*European Innovation Scoreboard*), ONZ (*Technology Achievement Index*) czy *International Data Corporation (Information Society Index)*. Skłania to niektórych badaczy do stawiania tezy o istnieniu „nordyckiego modelu społeczeństwa informacyjnego”, który łączy dynamiczną gospodarkę informacyjną z państwem opiekuńczym (zob. np. Himanen 2005).

Finlandia jest często uważana za najlepszego reprezentanta powyższego modelu, gdyż przoduje w wielu wspomnianych rankingach, w porównawczych badaniach jakości edukacji, w statystykach pokazujących poziom kreatywności czy czytelnictwa w społeczeństwie itp. Przeciętny Fin, przykładowo, co miesiąc odwiedza bibliotekę, a w ciągu roku wypożycza z niej ponad dwadzieścia książek. Nakłady gazet codziennych w przeliczeniu na jednego mieszkańca są na świecie wyższe tylko w Norwegii i Japonii. Według statystyk OECD Finlandia ma najwyższą na świecie liczbę naukowców na 1000 zatrudnionych (w 2005 roku wskaźnik ten wyniósł 16, podczas gdy w Szwecji i Japonii — 10, w Norwegii i USA — 8, w Polsce zaś — tylko 4). Postindustrialne społeczeństwa informacyjne są we współczesnych warunkach bardziej wydajne i twórcze, ponieważ znacznie lepiej sprawdzają się w innowacyjnych gospodarkach opartych na wiedzy, potrzebujących rozwiniętego kapitału ludzkiego. Po pierwsze jest to kwestia podaży, produkowanie nowoczesnych technologii wymaga bowiem odpowiednio wykształconej siły roboczej. Po drugie zaś to także sprawa popytu. Innowacje nie pojawiałyby się, gdyby zabrakło dobrze wyedukowanych, a więc wymagających klientów i konsumentów.

Celem artykułu jest ukazanie specyfiki fińskiego społeczeństwa wiedzy, a w szczególności fińskiej polityki edukacyjno-innowacyjnej, która stała się jednym z głównych czynników sprawczych fundamentalnej modernizacji kraju w kilku ostatnich dekadach. Najpierw skoncentruję się na przesłankach i dynamice owych zmian, następnie zaś omówię, kolejno, przemiany w systemie edukacyjnym i podstawowe elementy systemu innowacyjnego, by na koniec podsumować rozważania, pytając o najważniejsze cechy szczególne fińskich doświadczeń i rozwiązań w analizowanej dziedzinie.

W obliczu kryzysu gospodarczego oraz rewolucji informatycznej

Procesy społeczno-ekonomicznej modernizacji, jakie miały miejsce po 1990 roku w Finlandii, należały do szczególnie spektakularnych i wyjątkowych nie tylko na europejskim tle porównawczym. Niewielka gospodarka na politycznych i ekonomicznych peryferiach Starego Kontynentu, tradycyjnie wyspecjalizowana w produkcji rolnej i leśnej, jeszcze nie tak dawno wyraźnie odstająca poziomem zamożności i z punktu widzenia innych standardów nie tylko od swych nordyckich sąsiadów, w ciągu niespełna dwóch, trzech dekad przekształcała się w jedną z najbardziej technologicznie zaawansowanych, nowoczesnych i konkurencyjnych gospodarek na świecie.

Głęboką depresję na początku lat dziewięćdziesiątych, której wyrazem był gwałtowny spadek PKB (aż o 14 procent w latach 1990–1993), zwiększenie długu publicznego do ponad 60 procent i raptowny wzrost bezrobocia (z 3 procent w 1990 roku do blisko 20 procent na początku 1994), Finowie odczuli w dwójnasób, gdyż nastąpiła ona po okresie dobrej koniunktury, wręcz boomu gospodarczego u schyłku lat osiemdziesiątych. Jednak jaskrawo kontrastował z nią także szybki powrót na ścieżkę wzrostu i prawdziwy rozkwit ekonomii na bazie technologii informacyjnych, które nastąpiły już w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych. Z kraju będącego na granicy bankructwa Finlandia dość nieoczekiwanie stała się liderem i awangardą wielu przemian modernizacyjnych charakterystycznych dla obecnego etapu globalnego postępu cywilizacyjnego (Kalela i in. 2001).

Wspomniane załamanie było nie tylko najpoważniejszym kryzysem w historii tego kraju — pod wieloma względami ostrzejszym niż objawy Wielkiej Depresji z lat trzydziestych XX wieku — ale też najgłębszym kryzysem gospodarczym w grupie państw członkowskich OECD w całym okresie powojennym. Podobnie jak w przypadku ekonomicznych perturbacji w Szwecji mniej więcej w tym samym czasie, wśród specjalistów nie ma jednoznacznych i w pełni zgodnych interpretacji przyczyn fińskiego krachu. Dominuje jednak w diagnozach i ocenach pogląd zwracający uwagę na dwa główne czynniki. Po pierwsze — na niekontrolowaną deregulację rynków finansowych, która spowodowała ogromną ekspansję kredytów i wielki napływ zagranicznego kapitału, prowadząc w konsekwencji do przegrzania gospodarki, spekulacyjnych ataków na fińską walutę i kryzysu bankowego (zob. np. Dahlman i in. 2006, s. 2; Honkapohja i in. 2009, s. 2–8). Po drugie — na upadek Związku Radzieckiego w 1991 roku, który niemal z dnia na dzień zlikwidował 15 procent obrotów w handlu zagranicznym Finlandii, bazującym przez długie lata na atrakcyjnych umowach barterowych ze wschodnim sąsiadem. Niektórzy komentatorzy wskazywali na pewne korzyści płynące z tego doświadczenia. W innych warunkach, bez gwałtownego załamania wymiany handlowej i szokowej recesji, firmy, takie jak Nokia, być może nie dokonałyby tak radykalnej — a niezwykle korzystnej długoterminowo — restrukturyzacji, jaką w rzeczywistości przeprowadziły. Ta sugerowana współzależność przywodzi na myśl Schumpeterowską ideę „konstruktywnej destrukcji” (Schumpeter 1995).

Zdumiewające wyniki gospodarczego ozdrowienia i „odbicia w górę” ilustrować może średnioroczny wzrost PKB w latach 1995–2001 na poziomie 3,3 procent oraz wysoka dynamika wzrostu eksportu produktów *high-tech*, których udział w obrotach zwiększył się

z 8 procent w 1990 roku do 15 procent w 1995 i 30 procent w roku 2000 (w ostatniej dekadzie oscylował wokół 20–35 procent). O zasadniczej zmianie struktury fińskiego eksportu w dłuższym czasie może świadczyć fakt, iż o ile w 1960 roku w jego wolumenie domino wało drewno i produkty przemysłu papierniczego (75 procent), zaś udział w nim urządzeń elektronicznych był niewielki (wynosił tylko około 15 procent), to w roku 2000 proporcje te uległy niemal odwróceniu, kształtując się na poziomie, odpowiednio, 30 i 55 procent.

Ważnym czynnikiem tej transformacji było strategiczne przeorientowanie fińskiej gospodarki na rozwój sektorów *high-tech*, związanych zwłaszcza z technologiami informatycznymi i komputerowymi (ICT). Kluczowy okazał się tu skok w wydatkach na badania i rozwój (B+R), do 3,5 procent PKB w 2004 roku, co było wskaźnikiem około dwóch razy wyższym niż w latach osiemdziesiątych w Finlandii, a także jest obecnie w porównaniu z przeciętną w krajach Unii Europejskiej². Nakłady te w latach dziewięćdziesiątych zwiększono konsekwentnie, nawet w warunkach deficytu budżetowego. Towarzyszyło temu przykładanie specjalnej wagi do rozwoju edukacji i kapitału ludzkiego. Bardzo duże znaczenie miała tu oczywiście także stosowna polityka makroekonomiczna, zapewniająca przewidywalność i stabilność fińskiej gospodarki, co jest szczególnie doceniane przez inwestorów.

Za istotne źródło fińskiego awansu i sukcesów na przełomie wieków uznaje się w końcu wyraźne umiędzynarodowienie gospodarki i społeczeństwa. Globalizacja i członkostwo w UE (od 1995 roku) stworzyły tu szereg nieznanych wcześniej możliwości, które z powodzeniem wykorzystano, znajdując nowych partnerów handlowych, lepiej integrując rynki wewnętrzne (w tym finansowy czy telekomunikacyjno-informatyczny) z rynkiem światowym i europejskim, jak również — w węższej, choć nie mniej istotnej skali — z rynkiem nordyckim, obejmującym wszystkie kraje skandynawskie.

Za spektakularny efekt powodzenia fińskiej strategii modernizacyjnej uznać można zestawienie najbardziej nowoczesnych, innowacyjnych krajów świata, zawarte w dorocznym raporcie Światowego Forum Ekonomicznego (WEF) na ten temat z 2003 roku. Sklasyfikowana wówczas w tym rankingu na pierwszym miejscu Finlandia (na ogólną liczbę 83 zbadanych pod tym względem państw), po raz pierwszy zdetronizowała dotychczasowego lidera — Stany Zjednoczone, demonstrując najlepszy łączny rezultat w takich dziedzinach jak: dostęp do internetu, jakość edukacji, koszty połączeń telekomunikacyjnych czy skłonność społeczeństwa do przyswajania nowinek technologicznych. W pierwszej dziesiątce na liście znalazły się także trzy inne kraje skandynawskie: Szwecja na miejscu czwartym, Islandia — piątym i Dania — ósmym³.

² Według danych Eurostatu, w 2007 roku wskaźnik ten wynosił w Finlandii 3,45 procent, zaś średnio w UE — 1,82 procent. Dla porównania w Szwecji — najwięcej, bo 3,84 procent, w Danii — 2,43, w Polsce — tylko 0,57 procent.

³ Dla porównania Polska zajęła wówczas w tym zestawieniu 39. lokatę, sytuując się między innymi za Estonią, Czechami, Węgrami, Słowenią i Łotwą. W zakresie publicznego dostępu do internetu nasz kraj (miejsce 61.) prześcignęły między innymi takie państwa jak Namibia czy Haiti (Salik 2003).

Inwestycje w wiedzę i innowacje, otwarcie na zagraniczną konkurencję, rozsądna polityka makroekonomiczna — to niewątpliwe składniki historii fińskiego sukcesu ostatnich dwóch dekad. Jest wszelako kwestią do głębszej dyskusji, na ile pomocna w tej pomyślnej transformacji okazała się generowana przez lokalne warunki zdolność do reformowania zastanych struktur i regulacji, na ile fińska tożsamość i nordycki wariant państwa opiekuńczego przyczyniły się do pomyślnego unowocześnienia gospodarki i społeczeństwa w tym okresie.

Spółeczeństwo i gospodarka oparte na wiedzy charakteryzują się wysokim poziomem edukacji i kwalifikacji zasobów ludzkich, dużym nasyceniem przemysłu i usług wynikami najnowszych badań, wysokim poziomem innowacyjności. Przytaczana czasem w literaturze ogólna definicja OECD mówi, że *knowledge-based economy* to taka gospodarka, w której przynajmniej połowa PKB jest generowana przez kapitał ludzki (otwarte pozostaje wszakże pytanie, jak to dokładnie zmierzyć). Popularny jest też pogląd, iż społeczeństwa i gospodarki wiedzy określa tak zwany trójkąt wiedzy, którego trzy wierzchołki-filary to: edukacja, badania oraz innowacyjność. Wzajemnie powiązany ze sobą rozwój tych elementów zapewnia poszczególnym krajom odpowiednio wykształcone kadry, nowoczesne technologie oraz wysoką wydajność i konkurencyjność na rynku międzynarodowym.

Znani teoretycy i znawcy zagadnienia, hiszpański socjolog Manuel Castells i fiński filozof Pekka Himanen, dostrzegają wyraźną specyfikę fińskiego modelu społeczeństwa informacyjnego, odróżniając go od dwóch innych modeli — Doliny Krzemowej (czyli amerykańskiego) oraz singapurskiego (Castells i Himanen 2009). Pierwszy z nich, najlepiej znany i najczęściej analizowany na świecie, to otwarte społeczeństwo informacyjne napędzane mechanizmami wolnorynkowymi, przedsiębiorczością jednostkową i kulturą ryzyka, obciążony relatywnie dużymi kosztami i nierównościami społecznymi, ze szwanującą infrastrukturą publiczną itd. Drugi model, mniej znany i obcy kulturze zachodniej, to autorytarne społeczeństwo informacyjne z charakterystycznym dla Azji hierarchicznymi strukturami w biznesie i polityce.

Natomiast model fiński, choć otwarty jak amerykański, kontrastuje jednak z dwoma poprzednimi przede wszystkim z uwagi na udane połączenie społeczeństwa informacyjnego z *welfare state*. Cechuje go aktywna rola państwa w zakresie inwestycji i usług publicznych sprzyjających powszechnemu usieciowieniu (edukacja, badania podstawowe, polityka innowacyjna, ochrona zdrowia, likwidowanie nierówności, wykluczenia społecznego i ubóstwa itp.). Model ten włącza całą ludność do społeczeństwa informacyjnego, zapewnia mu „ludzką twarz”. Państwo legitymizuje proces jego budowy, akcentując publiczne wykorzystywanie nowych technologii, neutralizując potencjalne reakcje obronne wobec zmian, między innymi wspierając współpracę partnerów społecznych.

Trzy wspomniane modele — przekonują Castells i Himanen — są podobnie zaawansowane i dynamiczne pod względem technologicznym i ekonomicznym. Jednak tylko model fiński pokazuje, że gospodarczej innowacyjności i dynamice dobrze służy aktywne państwo socjalne, które nie tylko stabilizuje stosunki przemysłowe i buduje społeczne poparcie dla reform i restrukturyzacji, ale też wspiera te procesy w różnych formach, między innymi rozwijając planowanie strategiczne, zapewniając obywatelom dobre wykształcenie,

wzmacniając uczelnie i sektor B+R, jako publiczny inwestor bezpośrednio finansując tworzenie wiedzy i innowacji, uwalniając potencjał biznesu w sferze rozwijania przedsiębiorczości, kreując rozmaite partnerstwa i sieci współpracy itp. Przy czym pełnienie owych różnych funkcji i ról, finansowanych z relatywnie wysokich podatków, wymaga legitymizacji i dużego zaufania społecznego do państwa. Ludzie muszą dostrzegać korzyści płynące z dużego opodatkowania czy to w postaci świadczeń społecznych i rosnącej jakości życia, czy to wyższej produktywności i konkurencyjności gospodarki, generowanych także dzięki wydatkowaniu środków publicznych. Tak też było w Finlandii po 1995 roku, kiedy to ekonomiczne nadwyżki rosły szybciej niż podatki.

Przykład Finlandii pokazuje w każdym razie, że możliwe jest w praktyce swoiste „informacyjne państwo dobrobytu”, którego jądrem jest znamieny szlachetny krąg (*virtuous circle*), czyli połączone integralnie, żywiące się sobą nawzajem gospodarka informacyjna i państwo dobrobytu (Castells i Himanen 2009, s. 97–98). Z jednej bowiem strony innowacje i technologie informatyczne zwiększają produktywność usług publicznych, a dynamicznější organizacja sieciowa odnawia struktury *welfare state* (nie mówiąc o jego lepszym zasilaniu finansowym przez wydajniejszą *new economy*). Warto pamiętać, że państwo zarządza dużym sektorem publicznym, którego liczne instytucje, takie jak szkoły, uczelnie, biblioteki, placówki służby zdrowia i inni usługodawcy, są poważnymi klientami przemysłu ICT, kupującymi jego produkty i upowszechniającymi w społeczeństwie nowe technologie. Z drugiej zaś strony bezpłatna i powszechna edukacja, system zabezpieczenia społecznego i usługi zapewniane przez państwo gwarantują nowoczesny i stabilny rozwój gospodarczy w dłuższej perspektywie, między innymi dzięki dostarczaniu na rynek pracy wysoko wykwalifikowanych pracowników, eliminowaniu obszarów społecznego wykluczenia i niesprawiedliwości. Państwo dobrobytu generuje dobrze wykształconą, nowoczesną klasę średnią, która jest zarówno kreatorem, jak i odbiorcą, konsumentem i beneficjentem rewolucji informatycznej.

Z powyższych przesłanek wynika zatem specjalna rola rządu — nie tylko w Finlandii, ale i w pozostałych krajach nordyckich — w promowaniu rozwoju społeczeństwa i gospodarki opartych na wiedzy. Charakterystyczne dla tej grupy państw są między innymi strategie i konkretne przedsięwzięcia rządowe, zorientowane na wspieranie technologii informatycznych — w aspekcie ich powstawania, wdrażania i upowszechniania — co widać wyraźniej, gdy porównamy to z praktyką zwłaszcza krajów pozaeuropejskich, na przykład USA. Rząd odgrywa tu rolę stratega i regulatora, a także inwestora zaangażowanego finansowo w projekty edukacyjne czy badawczo-aplikacyjne. Stąd też w rozważaniach pojawia się czasem pojęcie „nordyckiego modelu państwa (a nie tylko społeczeństwa) informacyjnego”, podkreślającego znaczenie władzy publicznej jako dźwigni inicjującej omawiane przemiany.

W Finlandii początki skoordynowanych działań instytucji państwowych w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego sięgają, jak się często przyjmuje, początku lat siedemdziesiątych XX wieku, za świadectwo czego uznaje się między innymi przypominaną przez wielu w tym kontekście nową ustawę o szkolnictwie z 1972 roku (Wierzbowski 2003; Prandecki 2011). W tej samej dekadzie powstały pierwsze całościowe strategie rządowe

dotyczące reformy oświaty, promowania nowoczesnej gospodarki, przedsiębiorczości oraz regionów. Na początku lat osiemdziesiątych zapadły decyzje o wyraźnym wzroście publicznych nakładów na badania i rozwój. W 1983 roku utworzono wyspecjalizowaną instytucję o nazwie Narodowa Agencja Technologiczna (TEKES), co w następnej z kolei dekadzie zapoczątkowało dynamicznym rozwojem fińskiego sektora ICT, dodatkowo i korzystnie już wówczas pobudzonym przez masową ekspansję internetu i telefonii komórkowej. W 1993 roku powołano parlamentarny Komitet do Spraw Przyszłości, złożony z siedemnastu posłów wszystkich partii, którego głównym zadaniem stało się analizowanie wyników badań nad przyszłością i zmianami cywilizacyjnymi, w tym ocena społecznych skutków przemian technologicznych (od 2000 roku działa on jako organ stały parlamentu). Jako pierwsza tego typu instytucja na świecie, Komitet ów — działając w duchu politycznego konsensusu i z perspektywnym nastawieniem — był inicjatorem wielu raportów i debat publicznych na te tematy, opiniował też strategie rządowe w tym zakresie.

Pierwszą strategię budowy społeczeństwa informacyjnego rząd Finlandii przyjął w 1995 roku. Skupiła się ona na kwestiach gospodarczo-technologicznych, takich jak poprawa konkurencyjności fińskiego przemysłu *high-tech* czy rozwój edukacji i badań naukowych. Z jej znowelizowanej wersji z 1998 roku znalazło się więcej wątków społecznych. W kolejnej nowelizacji strategii z 2006 roku, zorientowanej na lata 2007–2015, położono jeszcze większy akcent na znaczenie czynników społecznych w podnoszeniu konkurencyjności fińskiej gospodarki opartej na wiedzy (Renewing 2006). Poruszono tam między innymi takie bardziej szczegółowe sprawy jak: kształcenie ustawiczne; elastyczne łączenie pracy zawodowej z życiem rodzinnym i odpoczynkiem; środowisko zapewniające dobre i bezpieczne życie; kwestia zaufania społecznego do administracji państwowej, związana także z możliwością kontaktu obywateli z różnymi służbami publicznymi drogą internetową. Chodzi na przykład o załatwianie spraw z urzędami skarbowymi, zakładanie firm, korzystanie z usług placówek ochrony zdrowia (zamawianie recept, odbiór wyników badań lekarskich itp.). Korzystanie z sieci w tym zakresie oszczędza naturalnie czas, upraszcza procedury i ogranicza papierową dokumentację, ale też rodzi ryzyko nieuprawnionego dostępu do prywatnych danych przechowywanych w bazach danych.

Dostęp do internetu został w każdym razie uznany przez fińskich strategów rządowych za prawo obywatelskie, które powinno być wszystkim zagwarantowane w praktyce. Finlandia poszła tu śladem innych państw (Estonia, Francja), określając nawet dokładną przepustowość dostępnych łączy internetowych: 1Mb/s jako cel do osiągnięcia do 2010 roku oraz 100 Mb/s — do 2015 roku, wedle deklaracji ministra transportu i komunikacji z czerwca 2009 roku (Poznański 2009). Realizację tych uprawnień można potraktować jako swego rodzaju drugą stronę medalu lub dopełnienie działań na rzecz informatyzacji i cyfryzacji instytucji sektora publicznego.

Za głównego architekta fińskiego „cudu modernizacyjnego” i rewolucji technologicznej, która uczyniła z krajowej gospodarki jedną z najbardziej innowacyjnych i konkurencyjnych na świecie, uchodzi Esko Aho, lider agrarnej partii Centrum Finlandii i premier centroprawicowego gabinetu w latach 1991–1995. Zainicjowane wówczas reformy z powodzeniem kontynuowała w latach 1995–2003 tak zwana tęczowa koalicja (rząd złożony

z całej palety partii — od konserwatystów i liberalów po socjalistów i Zielonych), pod kierunkiem socjaldemokratycznego premiera Paavo Lipponena. Warto dodać, że nieprzypadkowo Aho stanął na czele zespołu ekspertów, który na zamówienie Komisji Europejskiej przygotował w 2006 roku specjalny raport poświęcony B+R oraz innowacjom w Europie (*Creating an Innovative...*, 2006). Zarekomendował on Unii Europejskiej skoncentrowanie wysiłków w tej dziedzinie na trzech priorytetach: (1) stworzenie przyjaznego innowacjom rynku towarów i usług; (2) zapewnienie odpowiednich środków finansowych i zasobów przy jednoczesnym podniesieniu efektywności ich wykorzystywania na B+R (postawiono tezę, iż pieniądze, choć istotne, nie są jednak najważniejsze); (3) zwiększenie mobilności ludzi, kapitału (w tym zwłaszcza tak zwany *venture capital*, czyli funduszy wysokiego ryzyka na rozruch firm), wiedzy i potencjału organizacyjnego w wymiarze europejskim, między innymi kreowanie nowych powiązań transnarodowych w postaci klastrów przemysłowych, platform technologicznych itp. Dokument ten rozwinął i zaktualizował szereg tez zawartych wcześniej w powstałym w połowie lat dziewięćdziesiątych tak zwanym raporcie Bangemanna, poświęconym podobnej problematyce.

Doświadczenia Finlandii jako swoistego prototypu społeczeństwa i gospodarki wiedzy (Rouvinen i Yläe-Anttila 2005) z uwagą były i są analizowane także w pozostałych krajach nordyckich. Inspiracje fińskimi strategiami budowy społeczeństwa informacyjnego można dostrzec między innymi w duńskich dokumentach rządowych z lat dziewięćdziesiątych, publikowanych wszakże w bardziej popularnej, przystępnej dla przeciętnego odbiorcy formie, jak na przykład *Information Society Year 2000*, *Digital Denmark* czy *The Network Society*.

Fiński system edukacyjny

Warto zauważyć, iż nacisk kładziony w krajach nordyckich na wczesną, powszechną i obowiązkową edukację wynikał historycznie raczej nie z przesłanek ekonomicznych, lecz motywowany był głównie religijnie. Ogromną rolę w tej dziedzinie odegrał tam bowiem Kościół luterański, który od czasów Reformacji w XVI wieku wziął na siebie odpowiedzialność za alfabetyzację społeczeństwa, niezależnie od scedowanych przez państwo zadań w zakresie opieki społecznej, to jest pomocy świadczonej osobom ubogim, chorym itp. Luterański imperatyw studiowania przez wiernych Biblii i innych tekstów religijnych był w Skandynawii nakazem egzekwowanym przez całe stulecia.

Od początku XIX wieku coraz większą rolę w nadzorowaniu systemu szkolnego zaczęły odgrywać władze lokalne, pod wpływem między innymi upowszechniających się idei oświeceniowych oraz ideologii rewolucji amerykańskiej i francuskiej. Bezpłatna i obowiązkowa edukacja publiczna na poziomie elementarnym została wprowadzona najpierw w Danii (1814), następnie w Norwegii (1827) i Szwecji (1842), a w końcu w Finlandii (1866), kraju w tej grupie stosunkowo najbardziej opóźnionym pod względem zaawansowania procesów modernizacyjnych i pozostającym wówczas jeszcze — co warto pamiętać — pod władzą imperium carów rosyjskich. Powszechne szkolnictwo państwowe było traktowane lub/i stało się w praktyce ważnym elementem tendencji demokratyzacyjnych, a także rozwoju

gospodarczego, uprzemysłowienia i tworzenia „narodowego bogactwa”. Było też istotnym narzędziem budowania i umacniania tożsamości narodowej, zwłaszcza w przypadku Finów i Norwegów, pozbawionych wtedy w pełni suwerennych organizmów państwowych.

Pogląd, iż edukacja jest nie tylko prywatną sprawą obywateli, lecz także kwestią publiczną, upowszechnił się jeszcze bardziej z nadejściem XX stulecia. W wykształceniu coraz częściej upatrywano kluczowy czynnik przezwyciężania ubóstwa i wykluczenia, wzrostu wydajności pracy, zwiększania bezpieczeństwa socjalnego w warunkach niestabilności. Ludzie lepiej wyedukowani — przekonywano — nie tylko szybciej znajdują pracę, ale i generalnie łatwiej adaptują się do różnych zmian. Nastąpił zasadniczy postęp w umasowieniu szkolnictwa podstawowego — w Finlandii pobudzony przez ustawę o obowiązkowej edukacji z 1921 roku, wprowadzającą sześciolletnią szkołę powszechną — w następstwie czego wzrósł przeciętny poziom wiedzy i wykształcenia. Jeszcze w 1880 roku tylko 12 procent Finów umiało pisać, choć równocześnie aż 98 procent potrafiło czytać, co niewątpliwie należy zawdzięczać głównie wpływom luteranizmu.

Po drugiej wojnie światowej nastąpiła masowa ekspansja szkolnictwa średniego i wyższego. Nie tylko radykalnie wzrosła liczba uczącej się i studiującej młodzieży, ale i placówki edukacyjne stały się bardziej demokratyczne, mniej elitarne i autorytarne, bardziej zorientowane na wyrównywanie szans życiowych. W Finlandii ponad 30 procent mieszkańców ma obecnie wykształcenie wyższe. Szeroko dostępne i subsydiowane przez państwo jest kształcenie ustawiczne, trwające przez całe życie (LLL, *life long learning*). Ma ono, po pierwsze, wspierać „zatrudnialność” ludzi (*employability*), po drugie zaś — promować tak zwane aktywne obywatelstwo (kluczowa idea XIX-wiecznego duńskiego teologa i reformatora oświaty Nikolaja Frederika Severina Grundtviga). Zakłada się, że nieustająca edukacja aktywizuje i usamodzielnia obywateli, wyposaża ich w dodatkowe umiejętności i możliwości, ułatwia dostęp do różnych niewykorzystywanych dostatecznie zasobów (dziś np. do internetu), a tym samym integruje, włącza wszystkich do społeczeństwa. LLL ma zatem w tym rozumieniu co najmniej dwa podstawowe walory: ekonomiczny i społeczny.

Za głównego reformatora fińskiego systemu edukacyjnego u schyłku XX wieku uznawany jest Erkki Aho, dyrektor generalny Narodowej Rady Edukacji w latach 1972–1991, zaczynający pracę na tym stanowisku jako młody, trzydziestoparoletni wizjoner i socjaldemokratyczny polityk (Aho i in. 2006). Inicjująca przełomowe reformy wspomniana wcześniej ustawa edukacyjna z 1972 roku wprowadziła w Finlandii dziewięcioletnią obowiązkową, ogólnokształcącą, jednolitą szkołę powszechną, z podziałem na sześciolletnią podstawówkę i trzyletnie gimnazjum (*lower secondary*). Wcześniej na tym obowiązkowym pierwszym szczeblu znaczna część młodzieży (jeszcze w latach sześćdziesiątych — około 70 procent), zwłaszcza na wsi, kończyła swą edukację.

Obok wydłużenia czasu nauki, drugą kluczową zmianą było zerwanie z wczesnym różnicowaniem równoległych ścieżek kształcenia, które poprzednio zaczynało się już w klasie piątej. W starym systemie już na tym wczesnym etapie zaczynała się, po pierwsze, segregacja na uczniów, którzy mieli wykonywać w przyszłości stosunkowo proste zawody, oraz tych, którzy mieli pójść na studia (*tracking*). Podział na klasy szkolne uwzględniający zdolności uczniów, w przypadku niektórych przedmiotów przewidujący trzy opcje-

-poziomy, zlikwidowano ostatecznie w 1985 roku. Po drugie wcześniej następowały też w szkołach specjalizacje przedmiotowe (*streaming*). Oba rodzaje zróżnicowań, jak się okazało, nie sprzyjały podnoszeniu przeciętnego poziomu wykształcenia, co znacznie później dowodnie pokazały, na szerokim międzynarodowym tle porównawczym, testy w ramach Programu Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów PISA (*Programme for International Student Assessment*). O fińskim przywiązaniu do zasady zintegrowanego nauczania może świadczyć również znacznie późniejsza decyzja z lat dziewięćdziesiątych, by tą samą, jednolitą dziesięcioletnią szkołą powszechną objąć również dzieci niepełnosprawne umysłowo.

W roku uchwalenia omawianej ustawy przyjęto także kompleksowy nowy program szkolny, podkreślający idee pluralizmu, pragmatyzmu i sprawiedliwości (akcent na równy dostęp do edukacji). W kierunkowych wytycznych wskazywano na konieczność nabywania przez uczniów przede wszystkim umiejętności niezależnego rozumienia tekstów i wyrażania własnych myśli na piśmie, uwzględniania w nauczaniu ich indywidualnych zainteresowań, ich poczucia własnej wartości i kryteriów myślenia. W latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych zaznaczył się w fińskim systemie szkolnictwa wyraźny trend decentralizacyjny, polegający na rosnącej odpowiedzialności gmin i samych szkół, a także rodziców dzieci, w zarządzaniu placówkami. Zwiększał się udział samorządów lokalnych w ich finansowaniu (w 2005 roku już 43 procent wydatków edukacyjnych pokrywano z podatków lokalnych, zaś 57 procent z dotacji centralnych). Na początku ostatniej dekady XX wieku kryzys gospodarczy spowodował pewne cięcia w wydatkach, ale też wymusił większą efektywność finansową szkolnictwa. Kolejnym ważnym przełomem było podjęcie w 1998 roku decyzji o wprowadzeniu 1 sierpnia 2001 roku ustawowego prawa każdego dziecka do nauki w klasie zerowej w wieku sześciu lat, w przedszkolu, szkole lub innej placówce opiekuńczej dla dzieci. W cztery lata po tym terminie już 96 procent dzieci w tej grupie wiekowej dobrowolnie korzystało z takiej formy nauczania.

Można powiedzieć, że w ostatnich kilkunastu latach w fińskiej polityce i praktyce edukacyjnej przebijają się pewne idee rynkowe, inspirowane tak zwanym nowym zarządzaniem publicznym (*new public management*) i doktryną neoliberalną. Znajduje to wyraz w większej konkurencji między placówkami, w zewnętrznym finansowaniu na przykład uczelni ze źródeł prywatnych, w promowaniu najlepszych placówek „flagowych” i upowszechnianiu idei „uniwersytetu przedsiębiorczego”, w okazywanej czasem preferencji dla dyscyplin i badań stosowanych itp. Zasadniczo jednak zdecydowanie dominuje w Finlandii pogląd, iż edukacja jest dobrem publicznym, a nie rynkowym, zatem nie wolno tej sfery komercjalizować czy prywatyzować — choćby dlatego, że przeczyłoby to zasadzie uniwersalizmu, a na powstałym w ten sposób „rynku usług edukacyjnych” znacznie korzystniej, jak wskazuje doświadczenie wielu krajów, wypadaliby zawsze „konsumentci” zamożniejsi.

Gdyby spróbować streścić w kilku punktach podstawowe cechy, a zarazem recepty na niewątpliwy międzynarodowy sukces fińskiego systemu edukacyjnego (więcej na ten temat zob. Leijola 2004; Grubb 2005; Vasagar 2010), to należałoby zwrócić uwagę przede wszystkim na następujące cztery elementy.

(1) **Uniwersalizm.** Tę kluczową zasadę można by wyrazić w formule: „dobre szkoły dla wszystkich”. Oznacza ona respektowanie sprawiedliwego, równego dostępu wszystkich dzieci — niezależnie od miejsca zamieszkania, pochodzenia czy zamożności rodziców — do publicznie finansowanej edukacji wysokiej jakości. Owa egalitarna reguła ma oczywiście głębsze korzenie w nordyckiej kulturze ludowej i protestanckiej, ale ze szczególną mocą podkreśliły ją i wyeksponowały fińskie reformy edukacyjne zapoczątkowane we wczesnych latach siedemdziesiątych. Usuwaniu barier, które mogłyby ograniczać równe szanse edukacyjne, służy w Finlandii wiele różnych instrumentów. Wymieńmy ważniejsze z nich:

- pobieranie czesnego w szkołach jest ustawowo zabronione, co podważa rację bytu prywatnych, zorientowanych na zysk placówek edukacyjnych;
- bezpłatne jest nie tylko nauczanie, ale także podręczniki i przybory szkolne, transport, wyżywienie w szkołach (lunch od 1948 roku, obecnie czasem za niewielką odpłatnością) i opieka lekarska;
- część licealistów, a także liczni studenci otrzymują stypendia;
- szeroko dostępne są darmowe zajęcia wyrównawcze (zamiast odpłatnych prywatnych korepetycji), poradnictwo pedagogiczne, specjalistyczne usługi dla osób chorych i niepełnosprawnych (np. profesjonalni asystenci);
- struktura szkolnictwa nie ma „ślepych uliczek” (*dead-ends*), czyli poziomów, z których nie można by uczyć się dalej, zdobywając wyższe kwalifikacje, do czego dochodzą jeszcze rozliczne możliwości i formy kształcenia ustawicznego;
- kładzie się nacisk na poprawianie jakości wszystkich bez wyjątku szkół, czemu służą różne formy wsparcia publicznego w zakresie podnoszenia na wyższy poziom infrastruktury, kadry czy programu nauczania.

(2) **Kadra.** Nauczyciele są bardzo dobrze przygotowani do wykonywania zawodu. Mogą nimi zostać tylko osoby z wyższym wykształceniem (od 1980), na dodatek należące do grupy 10 procent najlepszych absolwentów danego kierunku w określonym roku. Zawód ten cieszy się niezmiennie dużym prestiżem, równym lekarzom, duchownym, prawnikom i uniwersyteckim profesorom, i to nie tylko w powszechnym odbiorze społecznym, ale i w preferencjach zawodowych najlepszych absolwentów szkół średnich (profesja nauczyciela lokuje się tu obok menedżera w branży ICT czy lekarza). Choć można ostatnio zauważyć nieznaczny spadek popularności karier belferskich w Finlandii, to jednak wciąż na uczelnianych kierunkach pedagogicznych jest znacznie więcej kandydatów chętnych do studiowania niż miejsc. Niektórzy zwracają uwagę, iż szacunek dla zawodu nauczyciela w Finlandii — i szerzej: dla wiedzy, edukacji, szkół i uniwersytetów — jest pochodną specyfiki historycznej tego kraju, gdyż wymienione elementy były tam od dawna niezwykle ważnymi instrumentami awansu społecznego i budowania tożsamości wybijającego się na niepodległość narodu. Na przykład krąg uczonych z Uniwersytetu Helsińskiego kładł fundamenty pod fińską państwowość w pierwszych latach po 1917 roku, zanim wykształciła się zdolna przejąć te obowiązki, odpowiednio przygotowana machina biurokratyczno-rządowa.

W każdym razie kadra nauczycielska w fińskich szkołach jest wyjątkowo profesjonalna. Przeważają w niej osoby kreatywne, często młode talenty, które charakteryzuje w większym stopniu kompetencja i innowacyjność niż rutynowe doświadczenie. Specjalny system przygotowania i rozwoju kwalifikacji liderów edukacyjnych, uruchomiony jeszcze w latach osiemdziesiątych, dba o „podaż” i premiuje takie właśnie jednostki, aczkolwiek bez lekceważenia potencjału, jaki tkwi w wykorzystywaniu tradycyjnych najlepszych praktyk. Charakterystyczną cechą systemu jest także pozostawienie nauczającym dużej swobody i samodzielności w realizacji programu kształcenia. Inną jego znamioną właściwością, wskazującą na znaczną autonomię kadry, jest fakt, iż dyrektorzy szkół w Finlandii są wybierani przez samych nauczycieli.

(3) **Program i metody nauczania.** Fińskie szkoły stawiają na wszechstronność kształcenia oraz holistyczny rozwój kompetencji i osobowości uczniów. Liczy się nie tylko przekazywanie wiedzy, lecz także takich wartości jak kreatywność, umiejętność samodzielnego szukania informacji i ich analizy, komunikacja interpersonalna, współpraca w grupie. Edukacja nie jest zorientowana wąsko ekonomicznie, tylko na przygotowanie młodzieży do pracy w gospodarce, czego świadectwem są bardzo zróżnicowane przedmioty i formy kształcenia, obejmujące w dużym zakresie, przykładowo, zajęcia sportowe, lekcje z filozofii i etyki, koncerty, przedstawienia teatralne, sztuki wizualne, rozmaite *outdoor activities* (np. rzeźbienie w śniegu). Jedną z ważniejszych idei programowych jest promowanie różnorodności w szkołach i klasach, a zarazem integracja społeczna w postaci tak zwanej edukacji włączającej (*inclusive education*). Zewnętrzni obserwatorzy zwracają uwagę na nieformalne relacje łączące nauczycieli z uczniami (mówią sobie po imieniu, wspólnie jadają lunch itp.), co bynajmniej nie oznacza, że nie okazują sobie wzajemnego szacunku czy nie traktują siebie serio.

Metodyce nauczania przyświeca zasada elastyczności. Centralne, krajowe wytyczne są raczej ogólne, podlegają dość swobodnym interpretacjom i adaptacji na poziomie lokalnym oraz w samych szkołach. Wybór podręczników należy do nauczycieli, w liceach w dużym zakresie uwzględniane są preferencje uczniów, na przykład poza kilkoma przedmiotami obowiązkowymi często sami układają program nauczania. Charakterystyczna jest przyjęta metoda oceniania uczniów i wyników kształcenia: oceny są opisowe i indywidualne, uwzględniają osiągnięcia i relatywny postęp w rozwoju wiedzy i umiejętności, a nie dystans dzielący uczniów od ogólnych standardów. Nie ma egzaminów państwowych przed ukończeniem szkoły średniej w wieku 18 lat. Obowiązuje zasada prymatu opieki i uczenia się nad egzaminowaniem (*caring and learning before testing*). Druga ważna reguła w fińskich szkołach zakłada priorytet uczenia się przed nauczaniem (*learning before teaching*), co wskazuje, że od zapamiętywania informacji i krótkofalowych rezultatów duża ważniejsza jest interaktywność, szerszy oddech i perspektywa, konsolidowanie w procesie nauczania podstawowych wartości.

(4) **Zarządzanie i pieniądze.** Wydatki na edukację w Finlandii wynosiły w 2010 roku około 6 procent PKB i były nieco niższe niż w innych krajach nordyckich (Dania — 7 pro-

cent, Szwecja — 6,7 procent, Norwegia — 6,6 procent), ale wyższe niż przeciętnie w państwach OECD (około 5 procent). Skala nakładów, jak się okazuje, jest ważna, ale wcale nie najważniejsza, dużo istotniejsze wydaje się ich mądre wydatkowanie. Obok stosownego wynagradzania nauczycieli liczy się tu odpowiednia infrastruktura — przestronne, doświetlone, dobrze zaprojektowane budynki szkolne, co odzwierciedla przekonanie, że szkoła ma być nie tylko miejscem poważnym, ale także przyjemnym i funkcjonalnym.

W zarządzaniu placówkami edukacyjnymi przeważają metody miękkie, a nie twarde (*soft touch* zamiast *hard touch approach to regulation*). Nie praktykuje się rutynowych inspekcji przez wizytatorów. Testy kontrolne służą wszechstronnej, starannej diagnozie i usprawnianiu funkcjonowania szkół, a nie karaniu ich poprzez rozbudowany system sankcji lub tylko wytykaniu popełnionych błędów i niedociągnięć (metoda *naming and shaming*). Podobnie jak w pracy z uczniami stawia się przede wszystkim nie na rywalizację, lecz na współpracę, nie na „wyścig szczurów” i różnicowanie jakości palcówek, lecz na niwelowanie podziałów na lepszych i gorszych. Mechanizmem podnoszącym poziom nauczania nie jest — jak to bywa lub zakłada się w innych krajach — rynkowe współzawodnictwo między szkołami, w tym niepublicznymi, połączone z prawem wyboru miejsca kształcenia przez rodziców i młodzież, zastosowaniem bonów edukacyjnych itp., lecz raczej egalitarne, integracyjne podejście, akcentujące potrzebę wyrównywania szans i równania do najlepszych.

Jakie są efekty charakteryzującego się takimi cechami systemu edukacyjnego w Finlandii? W świetle prowadzonych od 2000 roku przez OECD porównawczych badań PISA wyglądają one imponująco⁴. Fińscy uczniowie osiągają regularnie w testach znakomite wyniki, bezsprzecznie najlepsze w Europie, na świecie porównywalne tylko z osiągnięciami młodzieży z Hongkongu, Korei Południowej i Japonii. Na specjalną uwagę zasługuje fiński fenomen bardzo wyrównanego poziomu szkół: wysokie wyniki odnotowują uczniowie we wszystkich regionach kraju, niezależnie od lokalizacji placówek, zamożności czy pozycji społecznej rodziców. Znamienne, że dzieci imigrantów w Finlandii osiągają znacznie lepsze rezultaty niż w Niemczech czy we Francji. Charakterystyczne również, że stosunkowo najłabsze grupy badanych Finów wypadają z reguły w testach PISA mimo wszystko lepiej, niż wyglądają przeciętne wyniki we wszystkich analizowanych ponad czterdziestu krajach świata⁵. Ponieważ każde dziecko w Finlandii ma dobrą szkołę w pobliżu miejsca zamieszkania, rodzice i młodzież nie są stawiani — jak w innych krajach — przed dylematem, którą placówkę wybrać — bliższą czy dalszą o lepszej renomie, publiczną czy prywatną.

⁴ Badania te weryfikują co trzy lata rezultaty i postępy w nauczaniu piętnastolatków w zakresie nienabytej wiedzy, lecz następujących czterech kryteriów: 1) umiejętności rachunkowych w matematyce; 2) rozumowania w naukach przyrodniczych; 3) czytania ze zrozumieniem; 4) zastosowania wiedzy w praktyce. Warto też dodać, iż testy PISA nie sprawdzają dokładnie, skąd wyniesiono umiejętności — ze szkoły, domu czy innych kontaktów.

⁵ Zob. Simola 2005; *Strong Performers...*, 2010 (tam rozdział w całości poświęcony Finlandii „*Finland: Slow and Steady Reform for Consistently High Results*”).

Fińskie — i szerzej: skandynawskie — doświadczenia pokazują, że również uczelnie prowincjonalne nie muszą być drugiej kategorii. Analiza głębszych, pozytywnych zmian zachodzących między innymi w środkowofińskim rustykalnym uniwersytecie w Joensuu (obok uczelni w Glasgow, Warwick, Chalmers w Göteborgu i holenderskiej politechniki w Twente) zainspirowała pracującego w USA profesora Burtona Clarka do sformułowania dość wpływowej dziś na świecie idei „uniwersytetu przedsiębiorczego” (Clark 1998). Lokalne, oddalone od dużych centrów miejskich szkoły wyższe — przekonuje badacz — mogą z powodzeniem wykorzystywać nisze rynkowe, edukacyjne i badawcze, prowadząc regionalne specjalizacje. Na przykład wspomniany uniwersytet w Joensuu, ulokowany wokół zakładów przemysłu drzewnego, wyspecjalizował się w dydaktyce i badaniach leśnych. W peryferyjnych regionach Finlandii powstało w ostatnim czasie kilkanaście nowych uczelni, zwłaszcza politechnik, zwiększając ich łączną liczbę do ponad dwudziestu.

Tego typu doświadczenia, dowodzi Burton, świadczą o tym, że nie ma złych szkół wyższych, są tylko źle zarządzane, między innymi niepotrafiące uruchamiać innych źródeł zasilania oprócz państwowej kasy. Tymczasem bardzo ważne jest dzisiaj — obok wprowadzania mechanizmów publicznego finansowania nauki na zasadzie większej konkurencji, w oparciu o konkursy na dodatkowe fundusze z budżetu państwa — rozwijanie strategii tworzenia bliskich powiązań między strukturami uczelnianymi, placówkami badawczo-rozwojowymi i przedsiębiorstwami, co przybiera formę klastrów (skupisk producentów, usługodawców, jednostek badawczych itp.) czy szerszych wspólnot B+R (*R&D communities*). Powstają one także na rozległej płaszczyźnie międzynarodowej, w ramach nordyckiej koncepcji NORIA (*Nordic Research and Innovation Area*) czy promowanej przez Unię Europejską ERA (*European Research Area*). Zbliżaniu uczelni do firm służą takie innowacje jak poszerzanie składu rad uczelnianych (*university boards*) o reprezentantów świata biznesu, co wprowadziła na przykład niedawna reforma szkolnictwa wyższego w Danii. Inną obserwowaną w Skandynawii tendencją jest reorganizowanie i konsolidowanie uniwersytetów, także na drodze fuzji i zmniejszania ich liczby, między innymi po to, by zwiększać możliwości ich działania i przyciągać do nich więcej wybitnych naukowców światowej klasy (zgodnie z niemieckim modelem *Spitzenuniversitaeten*).

Ocena jakości i wyniki nordyckich uczelni mogą wzbudzać respekt. W najbardziej znanych i renomowanych, sporządzanym przez Jiao Tong University w Szanghaju, tak zwanym rankingu szanghajskim najlepszych tego typu placówek na świecie, aż sześć zlokalizowanych w krajach skandynawskich znalazło się w 2007 roku w pierwszej setce: Uniwersytet w Kopenhadze na 46. miejscu, Karolinska Institute w Sztokholmie na 53., Uniwersytet w Uppsali na 66., Uniwersytet w Helsinkach na 73., Uniwersytet w Sztokholmie na 86. i Uniwersytet w Lund na 97. Przypomnijmy, dla porównania, że dwie najlepsze polskie uczelnie — Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Warszawski — zajęły na tej liście pozycje dopiero w czwartej setce.

Fiński system innowacyjny

Instytucje i działania promujące innowacyjność w Finlandii postrzegane są często w perspektywie systemowej. Akcentuje się w ten sposób wzajemną współzależność i współpracę różnych jednostek — agend rządowych, placówek naukowych, uczelni, firm, sektorów gospodarki — powiązanych ze sobą partnerstwami publiczno-prywatnymi w sprawie badań podstawowych i stosowanych, działań wdrożeniowych, innowacji, wynalazczości, komercjalizacji wynalazków itd. Wśród centralnych instytucji koordynujących całokształt aktywności w ramach tego złożonego systemu wymienić warto zwłaszcza przedstawione niżej podmioty.

Na poziomie decyzji politycznych kluczową rolę odgrywa utworzona w 1987 roku Rada Polityki Naukowo-Technologicznej (*Science and Technology Policy Council*). Kierowana jest przez premiera, ale ma relatywnie niezależny od rządu status oraz korporacyjny skład, odpowiada za strategiczny rozwój i koordynację fińskiej polityki innowacyjnej. Już w 1990 roku za jej zasadniczy element Rada uznała zbudowanie „narodowego systemu innowacyjnego”, po czym wyraźnie zaktywizowała swą działalność pod presją kryzysu gospodarczego na początku lat dziewięćdziesiątych. Podejmuje publiczne inicjatywy pobudzające innowacje i reformy edukacyjne, formułuje wytyczne w sprawie równoległego finansowania różnych faz procesu innowacyjnego (także ze źródeł zagranicznych), co podkreśla jej systemowe, a nie linearne podejście do tej problematyki. Zalecenia Rady znajdują odzwierciedlenie w decyzjach rządu i odpowiednich ministerstw.

Na poziomie finansowania konkretnych przedsięwzięć główną rolę odgrywają trzy instytucje. Nadzorowana administracyjnie przez resort edukacji Akademia Finlandii (*Academy of Finland*), wprawdzie zajmuje się wszystkimi dyscyplinami nauki, ale finansuje tylko badania podstawowe, co obejmuje około 15 procent rządowych nakładów na badania. Wspomniana już wcześniej Narodowa Agencja Technologiczna TEKES (*National Technology Agency*), nadzorowana przez resort handlu i przemysłu, finansuje projekty w zakresie badania i rozwoju zarówno w placówkach publicznych (w tym w uczelniach), jak i w firmach prywatnych, rozdysponowując w ten sposób dalszych około 30 procent środków państwowych przeznaczanych na naukę. Są to różnego rodzaju granty i pożyczki, udzielane na podstawie określających bieżące priorytety programów branżowych. Trzecią agendą jest Fiński Narodowy Fundusz Badań i Rozwoju SITRA (*Finnish National Fund for Research and Development*). Utworzony w 1967 roku, był początkowo podporządkowany Bankowi Centralnemu, ale od 1991 roku działa jako publiczna fundacja pod nadzorem parlamentu. Specjalizuje się w lokowaniu funduszy na rozmaite eksperymenty i rozruch nowych projektów, w tym prywatnych, z zamiarem stymulowania rozwoju nowoczesnych technologii i innowacji. Ten kierunek sponsoringu jest o tyle istotny, iż tak zwany kapitał załóżkowy (*seed capital*), o wysokim poziomie ryzyka, jest zwykle trudno dostępny, również w sektorze prywatnym, co naturalnie ogranicza działalność innowacyjną.

Na szczeblu wykonawczym, w wymiarze szczegółowych projektów, aktywne są bardzo różnorodne podmioty rynkowe i operatorzy publiczni — przedsiębiorstwa, szkoły wyższe, jednostki badawcze, fundacje, stowarzyszenia naukowe i gospodarcze itp. Na tym pozio-

mie działają także renomowane i mające dłuższą tradycję instytucje koordynujące, jak na przykład Centrum Badań Technicznych Finlandii VTT (*Technical Research Centre of Finland*). Utworzone w 1942 roku, stanowi dziś największą placówkę wspierającą rozwój badań stosowanych o profilu politechnicznym w całej Europie Północnej oraz ułatwiająca między innymi transfer nowych technologii przy pomocy tworzonych przez siebie sieci współpracy.

Zubożeniem obrazu byłoby jednak ograniczanie charakterystyki fińskiego systemu innowacyjnego wyłącznie do innowacji technologicznych. Kompleksowe, zintegrowane podejście do tego zagadnienia każe też doceniać innowacje społeczne. Z gospodarką i społeczeństwem opartymi na wiedzy można łączyć budowanie konsensusu wokół szerszych projektów modernizacyjnych (w czym pomocny okazuje się wspomniany wcześniej parlamentarny Komitet do Spraw Przyszłości), upowszechnianie tak zwanego dobrego rządzenia (*good governance*), transparentności w życiu publicznym, zwalczanie korupcji itp. Szerzej rozumiana innowacyjność obejmuje również tak zwany przemysł kreatywny, inaczej zwany „przemysłami kultury”. Chodzi, przykładowo, o branżę filmową, muzykę, sztuki wizualne, grafikę komputerową, wzornictwo przemysłowe. Ocenia się, że w unijnej strefie euro dziedziny te generują już prawie 10 procent PKB, a więc co najmniej dwa razy więcej niż hojnie subsydiowane rolnictwo. Owe sektory tworzą nie tylko pozytywny wizerunek krajów, ich swoistą „miękką siłę” (*soft power*), ale też wymierne miejsca pracy, przyciągają zagraniczne inwestycje bezpośrednie — także w sposób pośredni, gdyż wedle badań sondażowych wśród dziesięciu kluczowych parametrów przesądzających o lokalizacji inwestycji atrakcyjność kulturowa jest wymieniana jako piąty co do ważności czynnik (zaraz po tak istotnych, jak skala rynku, jakość siły roboczej, walory infrastruktury i stabilność polityczna).

Można powiedzieć, że Skandynawia jest dziś prawdziwym europejskim zagłębiem kreatywności. Bardzo dobrze znana dziś nie tylko w Europie jest nordycka muzyka i literatura popularna (m.in. słynne powieści kryminalne), filmy, od dawna powszechnym uznaniem na świecie cieszy się skandynawska architektura i design. Wytwory projektantów to jeden z najważniejszych towarów eksportowych Finów i ich sąsiadów. Szacuje się, że dobry, atrakcyjny projekt jest w stanie podnieść wartość produktu nawet o 40 procent. Stąd wzornictwo przemysłowe jest dziś często uznawane za jeden z najtańszych, najprostszych i najszybszych sposobów zwiększania konkurencyjności wytwarzanych produktów — nie tylko czysto konsumpcyjnych, nastawionych na indywidualnego klienta. Nie jest zapewne przypadkiem, iż wśród dziesięciu najbardziej konkurencyjnych gospodarczo państw świata aż osiem ma wybitne osiągnięcia i przoduje w zakresie wzornictwa przemysłowego, zaś w grupie tej mieści się Finlandia i inne kraje skandynawskie (Budzyńska 2008, s. 94).

Ogólniejszy wymiar innowacji odnosi się także do metody przeprowadzania zmian i modernizacji. Warto zaznaczyć, że w państwach nordyckich, a zwłaszcza w Finlandii, kwestie innowacyjności i podnoszenia konkurencyjności trafiają najczęściej na agendę różnych płaszczyzn dialogu społecznego. Było to wyraźnie widoczne w latach dziewięćdziesiątych, gdy w trójkącie: rząd — pracodawcy — związki zawodowe, szeroko dyskutowano na temat innowacji i potrzeby zwiększania wydajności pracy jako warunkach utrzymania kosztownego *welfare state*. Duże znaczenie w tym procesie uzgodnień miała odpowie-

działna postawa związkowców, szeroka perspektywa i długofalowa strategia działania, pokój społeczny i odpowiednie zabezpieczenie społeczne. Na określenie finalnego produktu owego mechanizmu porozumiewania się ukuto w Finlandii termin „konsensualna konkurencyjność” (Kettunen 2004).

Charakterystyczną cechą skandynawskiego podejścia do procesów innowacyjnych — wynikającą wprost z natury nordyckiego państwa opiekuńczego — jest włączanie i partycypacja w nich pracowników przedsiębiorstw. Oprócz badań naukowych i nowych technologii bardzo liczy się bowiem całe ich otoczenie społeczne: indywidualna i zespołowa kreatywność w miejscu pracy, doświadczenie kadry, wsparcie związków zawodowych dla przekształceń przynoszących przecież często także poważne zmiany w zatrudnieniu, tak w poszczególnych firmach, jak i na krajowym rynku pracy. Udział i zaangażowanie w procesy innowacyjne osób, których procesy te bezpośrednio dotyczą, nie pozwala widzieć w nich przedsięwzięć czysto merytokratycznych, na swój sposób aspołecznych, o wydźwięku i skutkach antypracowniczych, do których związki zawodowe są zmuszone co najmniej odwracać się plecami, jeśli wręcz nie odnosić się wrogo, demonstrując wobec nich opór lub aranżując przeciw nim protesty (Mariussen 2004). Łączy się z tym bardziej generalna teza mówiąca o tym, iż istotniejszym od twardej, bezwzględnej konkurencji czynnikiem sprzyjającym innowacyjności — w niektórych ujęciach wręcz jej warunkiem *sine qua non* — jest współpraca, czyli wspólnotowość, zespołowe stawianie czoła nowym wyzwaniom i wymyślanie rozwiązań pojawiających się problemów. W tej perspektywie postrzega to zagadnienie między innymi niedawny raport OECD poświęcony innowacyjnym reformom w zakresie zarządzania publicznego i ogólniej — fińskiej strategii modernizacji w ostatnich dwóch dekadach (*Finland...*, 2010).

Wnioski z fińskich doświadczeń

Jakie ogólniejsze lekcje płyną z fińskiej transformacji w stronę społeczeństwa wiedzy i innowacji? Czy w ogóle, a jeśli tak, to na ile możliwa byłaby swoista „finlandyzacja” polityki edukacyjnej i naukowej w innych krajach?

Po pierwsze okazuje się, że można obrócić głęboki kryzys gospodarczy w szansę rozwojową. Finlandia pokazała, że w momencie załamania koniunkturalnego i na rynku pracy konieczne i możliwe są dalekowzroczne decyzje dotyczące edukacji, badań i promowania innowacji, by stworzyć przesłanki długofalowego wzrostu i trwalszej przewagi konkurencyjnej w środowisku międzynarodowym. Wymaga to jednak mądrości i odwagi, jeśli chodzi o bardziej długoterminowe inwestycje w badania i rozwój, gdyż niewątpliwie łatwiej byłoby wygenerować tak zwane szybkie zatrudnienie w branżach mniej nowoczesnych, lokując tam krótkofalowo ten sam kapitał.

Po drugie fińskie doświadczenie uczy zarazem, że powrót na ścieżkę wzrostu PKB, dokonanie zasadniczych zmian strukturalnych, pomyślne przejście do gospodarki i społeczeństwa wiedzy są możliwe w stosunkowo małym i peryferyjnym kraju w relatywnie krótkim czasie, krótszym niż jedno dziesięciolecie. Potrzebna jest jednak skoordynowana, konsekwentna, a jednocześnie elastyczna polityka — w rozumieniu stosownego reagowa-

nia na pojawiające się zmiany i nowe możliwości w gospodarce, na rynku pracy, na które odpowiadać musi między innymi „reaktywny” (*responsive*) system edukacyjny.

Dostosowanie tego ostatniego do współczesnych wyzwań nie następuje jednak z dnia na dzień. W tej dziedzinie nie ma szybkich i prostych recept, wskazane są raczej zmiany ewolucyjne, a nie rewolucyjne. Reforma edukacyjna w Finlandii zajęła około ćwierci wieku, nim świat w pełni poznał sukcesy fińskich uczniów przy okazji międzynarodowych testów PISA. Gdy jednak skumulowane w dłuższym czasie zmiany edukacyjne „wstrzeliły się” w moment odrodzenia i restrukturyzacji gospodarczej w połowie lat dziewięćdziesiątych, na efekty nie trzeba było zbyt długo czekać. Finlandia ostatecznie przekształciła strukturę swego przemysłu: od dominacji branż bazujących na obfitości zasobów naturalnych (przede wszystkim drewna) do gałęzi opartych na ICT i wykorzystaniu wiedzy (przejście od *resource-driven* do *knowledge-driven economy*).

Po trzecie ważna jest perspektywiczna wizja i długofalowa, przejrzysta strategia rządu w dziedzinie wspierania przemysłu, usług i innowacji, gdyż pomaga to tworzyć wokół badań i rozwoju szerszy konsensus społeczny i polityczny — wszystkich znaczących sił w parlamencie, decydentów z sektora publicznego i prywatnego, związków zawodowych, placówek badawczych i środowisk eksperckich, organizacji społecznych, mediów itp. Potrzebne jest zarówno polityczne przywództwo władzy centralnej, jak i jej partnerstwo z otoczeniem, innymi podmiotami i grupami interesów, w tym samorządem lokalnym, co ma zapewniać stabilność procesu reform przy zmieniających się rządach. Użyteczne okazują się tu określone mechanizmy instytucjonalne, ale i swoiste, antycypacyjne nastawienie wobec przyszłości — chęć patrzenia w przyszłość, przygotowywanie się na nią, przekonanie, że to, co było kiedyś, wcale nie musi się sprawdzić czy prawidłowo zadziałać jutro.

Po czwarte istotną rolę w fińskim przełomie modernizacyjnym odegrało przyspieszone umiędzynarodowienie gospodarki tego kraju — w tym samym okresie, kiedy postawiono na specjalizację w produkcji, handlu i B+R w zakresie towarów i usług o dużej chłonności wiedzy (*knowledge-intensive*). Zbieżność czasowa wyboru tego priorytetu z większą otwartością na świat znacznie ułatwiła rozwój technologii informatycznych dzięki dostępowi do zagranicznego kapitału i *high-tech*.

Po piąte nie należy zapominać o znaczeniu specyficznych, lokalnych uwarunkowań fińskiej drogi do społeczeństwa informacyjnego. Cenne okazały się silne instytucje publiczne *welfare state*, rządy prawa, demokratyczne społeczeństwo obywatelskie. Chodzi tu także o szereg właściwości kulturowych, takich jak charakterystyczna dla Finów spójność społeczna, dojrzewająca przez dziesięciolecia w homogenicznych, posługujących się unikalnym językiem i często izolowanych od siebie skupiskach ludzkich; jak mocno rozwinięta zdolność do adaptacji i przewyższania trudności (*can-do approach*) oraz silny, niezależny duch polegania na samym sobie (*self-reliance*) u „twardych” ludzi na Dalekiej Północy — cechy hartowane przez długie stulecia w zimnym, niesprzyjającym klimacie i pod obcymi (do 1917 roku) rządami; jak naturalna jednak ciekawość świata i otwartość na techniczne nowinki, czego dowodem mógłby być fakt, że Finowie jako jedni z pierwszych na świecie wprowadzali u siebie elektryczność i telefony, pomyślnie adaptowali w swoim przemyśle drzewnym niemieckie i szwedzkie technologie tartaczne.

Pekka Himanen zwraca uwagę na trzy kluczowe czynniki pobudzające rozwój społeczeństwa informacyjnego w Finlandii: wysokie nakłady na B+R, wykształcona kadra, stymulowana przez państwo kultura innowacyjna (Himanen 2005, s. 269–273). Hojne finansowanie prac badawczo-rozwojowych na poziomie niemal 4 procent PKB jest, wyłączając Szwecję, rzeczywiście bezprecedensowe. Relatywnie mniejsze nakłady na szkolnictwo niż w innych krajach skandynawskich mogłyby zaś wskazywać, że najlepsza edukacja niekoniecznie musi być najdroższa. Fiński system bezpłatnej edukacji publicznej bardzo skutecznie spełnia swoje zadania, nie tylko dostarczając wysokokwalifikowane kadry dla nowoczesnych sektorów gospodarki, ale i pomagając tworzyć specyficzną kulturę innowacyjną (zwaną czasem po angielsku *the open-source culture*). Konkretnym przykładem tych oddziaływań mogą być stypendia dla studentów, które wspierają ich w poszukiwaniu, testowaniu i wdrażaniu nowych idei i rozwiązań technologicznych (dzięki czemu słabnie też presja na jak najszybsze ukończenie studiów, by zacząć zarabiać na życie). Państwo intensywnie zachęca także biznes do kreowania innowacji, między innymi poprzez wspieranie firm stosujących nowe technologie, co bynajmniej nie kłóci się z rynkowym charakterem fińskiego modelu. Konkludując, warto wszakże podkreślić, iż — jak pokazuje przykład fiński — konkurowanie w „wieku informacji” (Castells), tworzenie społeczeństwa wiedzy i innowacji nie wymaga demontażu państwa opiekuńczego ani nie musi prowadzić do wzrostu nierówności społecznych i wykluczenia.

Aby obraz polityki edukacyjno-innowacyjnej Finlandii nie wypadł jednak zbyt różowo, wspomnijmy na koniec o pewnych mankamentach, słabościach czy problemach do rozwiązania, na które wskazują niektórzy uważni obserwatorzy. Na przykład Himanen zwraca uwagę na następujące luki lub potencjalne zagrożenia dla fińskiego systemu innowacyjnego: niski poziom przedsiębiorczości inicjującej nowe przedsięwzięcia (*start-ups*); niezadawalająca otwartość na zagraniczne talenty; rosnąca presja na większe nierówności dochodowe z powodu globalnej konkurencji i zapotrzebowania na wykwalifikowane kadry; niewystarczające dostosowanie struktur *welfare state*, a w szczególności systemu usług publicznych, do wymogów „wieku informacji”. W tym ostatnim kontekście pada postulat budowy „elektronicznego państwa opiekuńczego” (*E-welfare state*), które wykorzystywałoby w sektorze publicznym cały potencjał innowacyjny bardzo dobrze wykształconych pracowników (Himanen 2005, s. 276).

Z kolei w polityce edukacyjnej do najczęściej podnoszonych wyzwań i obaw zaliczane bywają następujące kwestie, wokół których stawiane są pytania: czy uniwersalny i egalitarny system szkolnictwa nie tłumi przypadkiem ponadprzeciętnych uzdolnień uczniów?, czy nie osłabia on pożądanej i korzystnej rywalizacji dzieci i szkół?, czy odrzucanie elitarności długofalowo nie pogrąży wszystkich w miernocie? Obecnym, integracyjnym rozwiązaniom towarzyszy założenie, że lepsi uczniowie, na zasadzie tak zwanego *peer effect*, „pociągają” za sobą gorszych, ale czy nie jest to nazbyt idealistyczna rachuba i czy częściej nie występuje odwrotne oddziaływanie? Z drugiej strony orędownicy równościowego systemu wskazują na niebezpieczne różnicowanie się jakości i dostępu do kształcenia, co wynika nade wszystko z postępującej ostatnio decentralizacji w zarządzaniu i finansowaniu szkół. W efekcie zarysowuje się, albo — jak twierdzą niektórzy pesymiści — wręcz

połączenia się, podział na placówki z bogatszych oraz biedniejszych gmin i dzielnic miast (te ostatnie często zamieszkałe przez społeczności imigranckie). Nakładają się na to rosnące podziały na tle sytuacji materialnej rodziców. Większe dysproporcje dochodowe między rodzinami znajdują wyraźne odzwierciedlenie w poziomie wykształcenia młodego pokolenia, o czym świadczy choćby fakt, że naukę na studiach wyższych znacznie częściej podejmuje lepiej sytuowana młodzież. Krytycy zwracają ponadto uwagę na ogólniejszy niekorzystny wpływ obecnych zjawisk kryzysowych w gospodarce na system edukacyjny. Polityka oszczędności i cięć budżetowych prowadzi między innymi do zamykania małych szkół czy powstawania liczniejszych klas, obniżając w efekcie jakość nauczania.

Bibliografia

- Renewing A. (2006). *Human-Centric and Competitive Finland. The National Knowledge Society Strategy 2007–2015*. Prime Minister's Office, Helsinki, wrzesień.
- Aho E. et al. (2006). *Policy Development and Reform Principles of Basic and Secondary Education in Finland since 1968*. Washington, DC: World Bank.
- Budzyńska M. (2008). *Edukacja i nauka jako czynniki wpływające na konkurencyjność regionu Morza Bałtyckiego*. „Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego. Biuletyn Analiz UKIE”, 19.
- Castells M. i Himanen P. (2009). *Spoleczeństwo informacyjne i państwo dobrobytu*. Warszawa.
- Clark B.R. (1998). *Creating Entrepreneurial University: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford.
- Creating an Innovative Europe*. (2006). Luxembourg: European Commission, styczeń.
- Dahlman C.J. i in., red. (2006). *Finland as a Knowledge Economy. Elements of Success and Lessons Learned*. Washington, DC: World Bank.
- Finland: Working Together to Sustain Success*. (2010). Paris: OECD, September
- Grubb N. (Rapporteur) [2005]. *Equity in Education Thematic Review. Finland — Country Note*. Paris: OECD, April
- Himanen P. (2005). *The Nordic Model of the Information Society: The Finnish Case*, w: O. Kangas i J. Palme (red.), *Social Policy and Economic Development in the Nordic Countries*. Basingstoke.
- Honkapohja S. i inni. (2009). *Economic Prosperity Recaptured. The Finnish Path from Crisis to Rapid Growth*. Cambridge–London.
- Kalela J. et al. eds. (2001). *Down from the Heavens, Up from the Ashes: The Finnish Economic Crisis of the 1990s in the Light of Economic and Social Research*. Helsinki.
- Kettunen P. (2004). *The Nordic Model and Consensual Competitiveness in Finland*, w: A. Casten i in., *Between Sociology and History. Essays on Microhistory, Collective Action, and Nation-Building*. Helsinki.
- Leijola L. (2004). *The Education System in Finland: Development and Equality*. Helsinki: ETLA.

- Mariussen A. (2004). *Building the Third Generation Nordic Innovation Systems*. Oslo.
- Poznański P. (2009). *Finlandia ogłasza: internet prawem człowieka*. „Gazeta Wyborcza”, 16 października.
- Prandecki K. (2011). *Tworzenie społeczeństwa informacyjnego na przykładzie Finlandii*, w: B. Poskrobko (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Materiały do studiowania*. Białystok.
- Rouvinen P., Yläe-Anttila P. (2005). *Finland: A Prototypical Knowledge Economy?*, w: S. Dutta (red.), *eEurope 2005*. Heidelberg.
- Schumpeter J. (1995). *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*. Warszawa.
- Simola (2005). *The Finnish Miracle of PISA: Historical and Sociological Remarks on Teaching and Teacher Education*. „Comparative Education”, 4.
- Strong Performers and Successful Reformers: Lessons from PISA for the United States*. (2010). Paris: OECD.
- Vasagar J. (2010). *Finland's schools flourish in freedom and flexibility*. “The Guardian”, 5 grudnia.
- Wierzbowski J. (2003). *Fińska droga do społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy*. Warszawa.

Summary

Post-industrial information societies are in today's world more efficient and creative as they are much better suited to innovative knowledge-based economies in need of a developed human capital. Firstly, it is a matter of supply: to produce new technologies requires a sufficiently educated workforce. Secondly, it is also a matter of demand: innovation does not occur, if there are no well educated, thus demanding customers and consumers. Scandinavian countries, already for many years, are at the top of the rankings showing the international leaders in the creation of high-tech, knowledge-based economies and information societies. This leads some researchers to pose the thesis about the existence of “the Nordic model of the information society”, which combines the dynamic information economy with the welfare state. Finland is often considered to be the best representative of this model, as it excels in many comparative studies on the quality of education, in the use of Internet and other communication innovations, in the statistics showing the level of creativity and literacy in society, etc. This article aims to show the specificity of the Finnish knowledge-based society, and in particular the Finnish educational and innovation policy, which has become one of the major drivers of fundamental modernization of the country in the past few decades. First, I will focus on the rationale and dynamics of these changes, and then, I will discuss changes in the educational system and basic elements of the innovation system. Finally, I will summarize the article by distinguishing the most important characteristics of the Finnish experience and solutions in the analyzed field.

Key words: education, innovation, information society, Finland

