

**Dziadowicz W., Grabowicz J.,
Jucha P., Sochacka E.**
studentów,

Kolegium Nauk Społecznych;

Lechwar M.,
doktor,

*Katedra Ekonomii i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych,
Instytut Ekonomii i Finansów,
Uniwersytet Rzeszowski, Polska*

INNOWACYJNOŚĆ A ROZWÓJ GOSPODARCZY NA PRZYKŁADZIE GOSPODARKI FIŃSKIEJ W LATACH 2010-2019

Wstęp

Od 1860 roku do lat 40. XX wieku bogactwo gospodarki Finlandii było oparte na klastrach leśnych, wykorzystując przy tym nakłady głównie w postaci niskich kosztów siły roboczej oraz łatwym i tanim w pozyskiwaniu surowców (drewna). Lata 50. i 80. XX wieku charakteryzowały się dużymi inwestycjami publicznymi w infrastrukturę oraz konsolidacją sektora nauki i technologii, czego skutkiem było przejście i wyraźne powiększenie się klastrów metalowych. Dalsze inwestycje w infrastrukturę sektorów nie tylko publicznych, ale i prywatnych oraz oparcie innowacyjności na globalizacji firm przyczyniły się do zbudowania solidnej gospodarki opartej na klastrach ICT [1]. Czynnikiem mobilizującym zwiększenie innowacyjności Finlandii stały się kryzysy bankowe i walutowe (tzw. kryzysy nordyckie), które pojawiły się w latach 80 i 90 XX wieku.

Zostały one uznane jako pierwsze kryzysy o charakterze systemowym, które powstały w państwach wysoko rozwiniętych od momentu wielkiego kryzysu gospodarczego zaobserwowanego w latach 30. ubiegłego wieku. Główną przyczyną kryzysu, który się pojawił byłotzw. przegrzanie gospodarki. Wywołane było to w głównej mierze poprzez panującą wtedy sytuację wewnętrzną i warunkami makroekonomicznymi kraju [2]. Od czasu kryzysu gospodarczego w latach 90. Finowie systematycznie zmieniali strukturę i sposób funkcjonowania gospodarki, szczególnie kładąc nacisk na rozwój kwalifikacji i umiejętności społeczeństwa. Duża część państwowego budżetu została przeznaczona na rozwój nauki i technologii, co doprowadziło do powstaniu wielu przedsiębiorstw charakteryzujących się dużym stopniem innowacyjności swoich technologii. W ten sposób powstała m.in. firma NOKIA. Zaczęto wdrażać usługi eksperckie, które miały na celu zmianę modelu funkcjonowania i organizacji przedsiębiorstw, na bardziej wydajny i efektywny. Innowacyjność, której filarem są wiedza i kompetencje, miały zapewnić Finlandii konkurencyjność na arenie międzynarodowej. Niniejszy artykuł skupia się na warunkach gospodarczych dotyczących fińskiej innowacyjności. Jego głównym celem jest określenie wpływu innowacyjności na wzrost gospodarczy Finlandii. Badania prowadzono w oparciu o literaturę przedmiotu oraz metodę dokumentacyjną. Prowadzona analiza obejmuje lata 2010-2019.

Uwarunkowania innowacyjności gospodarki Finlandii

Finlandia to kraj, który zaskakuje swoimi śmiałymi decyzjami. Kreatywność, czy skłonność do przełamywania schematów w myśleniu oraz odwaga i zdecydowanie w działaniu, wyróżniają Finów na tle innych narodów oraz stanowią idealny grunt dla innowacyjnego wzrostu gospodarczego [3]. Kraj ten znajduje się obecnie w gronie najlepiej rozwiniętych państw świata.

Za sukcesem skali innowacyjności Finlandii stoi wieloaspektowe spojrzenie na problemy oraz wyzwania współczesności. Kraj ten wykształcił swoistą kulturę innowacyjności, która poparta została typową dla krajów skandynawskich skłonnością do współpracy, dużym zaufaniem społecznym, a także otwartością na zmiany i odwagą w działaniu. Finlandia dysponuje wzorowymi warunkami do kreowania i wdrażania innowacji, gdyż posiada odpowiedni kapitał intelektualny, infrastrukturę oraz przemyślane rozwiązania strukturalne i systemowe.

Innowacyjność fińskiej gospodarki to efekt ogólnospołecznych debat, dialogów i współpracy różnorodnych grup społecznych, które dzięki swoim kompetencjom i doświadczeniu rozpoznały najważniejsze problemy współczesności. Odpowiednio rozpoznane szanse i zagrożenia pozwoliły wdrożyć właściwe działania i dzięki temu osiągnąć sukces.

Za sukcesem w dziedzinie innowacyjności fińskiej gospodarki stoi także panujący tam system edukacji. Władze Finlandii za punkt wyjścia przyjmują indywidualną przedsiębiorczość i kreatywność, którą stymuluje państwo. Duży nacisk kładzie się tam na kontakty międzyludzkie, rozwijanie własnych idei, podejmowanie ryzyka, a co za tym idzie, doświadczanie sukcesów i porażek oraz zdobywanie doświadczenia. Innowacyjność w Finlandii nie opiera się tylko na technice i technologii, jak to ma miejsce w innych krajach, ale przełamaniu schematów myślowych i podejmowaniu niestandardowych działań. Za sukcesem fińskiej edukacji stoi zjawisko powszechności kształcenia na poziomie przedszkolnym, wyrównywanie szans edukacyjnych i dobre samopoczucie uczniów. Połączenie stojącej na wysokim poziomie edukacji z kulturą sprzyjającą innowacyjności, przedsiębiorczości i kreatywności jest fundamentem współczesnego rozwoju gospodarczego Finlandii [4].

Gospodarka fińska sukces innowacyjności osiągnęła także dzięki utworzeniu instytucjonalnych ram rozwoju innowacyjności, w których zawarto zarówno kwestie organizacyjne oraz finansowania inwestycji. Główne kierunki innowacyjnego rozwoju kraju określa parlament i rząd, natomiast działania operacyjne leżą w zadaniach agencji rządowych. Efektem prac nad tym obszarem jest powołanie Narodowej Strategii Innowacyjności Finlandii, która stanowi podstawę dla prac podejmowanych w poszczególnych resortach i określaniu celów horyzontalnych [3, s. 68]. Głównymi instytucjami i organizacjami wspierającymi rozwój innowacyjności jest: Parlament i Rząd, Rada ds. Badań i Innowacji, Tekes (Fińska Agencja ds. Technologii), Sitra (Fiński Fundusz Innowacyjności, Akademia Finlandii, Urząd patentowy uniwersytety i szpitale kliniczne i wiele innych.

Finlandia w rankingach innowacyjności

W raporcie z 2016 roku Finlandia zajęła 10 pozycję, jako najlepsze miejsce do rozpoczęcie działalności gospodarczej. W badania brało udział 189 państw. Czynniki,

które wzięto pod uwagę były m.in.; dostępność kredytów, zezwolenia oraz podatki. W 2016 roku w raporcie Contributors and Detractors: Ranking Countries Impact on Global Innovation przeprowadzonym przez ITIF (The Information Technology and Innovation Foundation), Finlandia zajęła pierwsze miejsce. W raporcie ujęto 56 państw, które łącznie generują 90% światowej wartości gospodarczej. [1, s. 7-8]. Dodatkowo, każdego roku publikowany jest Europejski Ranking Innowacyjności (EIS), który przedstawia ocenę porównawczą wyników w zakresie badań naukowych i innowacji osiągniętych między innymi przez państwa członkowskie UE. Pozwala on na identyfikację obszarów, na których poszczególne kraje muszą skupić swoje działania w celu poprawy innowacyjności. Po przeanalizowaniu wyników sumarycznego wskaźnika innowacyjności, państwa członkowskie UE podzielono na cztery grupy. Zgodnie z wynikami, Finlandia znajduje się w pierwszej grupie razem z Danią, Szwecją, Niderlandami i Luksemburgiem. W roku 2020 państwa te określono liderami innowacji, których wyniki w tej dziedzinie są zdecydowanie powyżej średniej unijnej [5].

Przykłady innowacyjnych rozwiązań w analizowanej gospodarce

1. Wykorzystanie biomasy i odpadów do produkcji energii i ciepła.

VTT (Technical Research Centre of Finland) opracowało technologie pozwalające na przekształcanie biomasy w biopaliwa. Nacisk kładziony jest na wykorzystanie odnawialnych materiałów niespożywczych, takich jak: wióry drzewne, biomasę pochodzenia leśnego, słomę i inne materiały lignocelulozowe. Jednym z najnowszych osiągnięć VTT jest toryfikowane biopaliwo na bazie drewna, które zastępuje węgiel w kotłach opalanych węglem.

2. Energia wiatrowa w chłodnym klimacie.

W chłodnym klimacie oblodzenie turbin wiatrowych w elektrowniach wiatrowych może prowadzić do obniżenia poziomu produkcji energii, skrócenia okresu trwałości turbin, a także stanowić zagrożenie ze względu na odrywające się od turbiny kawałki lodu. VTT udało się opracować unikatowy system zapobiegania oblodzeniu, którego skuteczność została potwierdzona w praktyce.

3. Automatyczny system włączania oświetlenia ulicznego (to rozwiązanie pozwoliło zredukować zużycie energii o ok. 70%).

4. Elastyczne panele słoneczne oparte na technologii drukowania

Panel wykonany w technologii wkleśłodruku ma grubość ok. 0,2 mm i można na nim umieszczać grafikę dla podniesienia wyglądu zewnętrznego.

5. Promy napędzany skroplonym gazem LNG.

6. Wykorzystanie energii geotermalnej do centralnego ogrzewania w Finlandii.

Fińska strategia i wytyczne w zakresie polityki innowacyjności

Z pewnością fiński przykład wspierania innowacyjności może być inspirujący dla tych państw, które obecnie stoją w obliczu wprowadzenia zmian w swojej polityce innowacyjnej – zmian mających na celu dogonienie światowych liderów innowacyjności [4, s. 98]. Głównymi wytycznymi jakimi Finlandia starała się kierować w procesie rozwoju innowacyjności były:

1. Reformy struktur oraz zmniejszenia fragmentaryzacji organizacyjnej, operacyjnej i regionalnej,

2. Wzmocnienia koordynacji i sterowania działaniami w polityki innowacyjności na szczeblu rządowym,

3. Szerokiej promocji działań związanych z badaniami, edukacją innowacyjnością, wspierania uniwersytetów oraz instytutów badawczych,

4. Wzmocnienia pozycji sektora małych i średnich przedsiębiorstw w systemie promocji innowacyjności,

5. Stworzenia długofalowej polityki w zakresie infrastruktury oraz intensywnego wykorzystania danych publicznych,

Polityka innowacyjności jest częścią polityki gospodarczej, ponieważ współcześnie transfer technologii do biznesu to główny faktor decydujący o sile i potencjale danej gospodarki. Polityka innowacyjności wychodzi z założenia, że gospodarka oparta na wiedzy, która wynika z dywersyfikacji kompetencji jest kluczowym elementem w kreowaniu marki przedsiębiorstwa, jego organizacji produkcji dóbr i usług.

Finlandia przez ostatnie lata stała się przykładem innowacyjnego lidera. Stało się tak dzięki wielu czynnikom, jednak tymi najistotniejszymi są z pewnością skłonność i mentalność społeczeństwa dotycząca wprowadzania kreatywnych rozwiązań, a co za tym idzie zorientowanie na działanie. Społeczeństwo fińskie, które charakteryzuje się skłonnością do współpracy oraz niebanalnymi pomysłami, duży nacisk kładzie na ogólnospołeczne debaty, w których każdy głos jest brany pod uwagę. Dużą rolę ogra także panujący w kraju system edukacji, w którym dzieci czują się dobrze [3, s.71-72]. Te wszystkie elementy przełożyły się na rozwój gospodarczy Finlandii, czego skutkiem jest dość niskie bezrobocie (około 6% w 2019 roku), wzrost wskaźnika PKB per capita, który od 2015 roku wykazuje tendencję wzrostową, a w ostatnim badanym okresie wyniósł około 49000 USD, oraz wzrost średniego przeciętnego wynagrodzenia, który na przestrzeni ostatnich 10 lat stale rósł, a w 2019 roku wyniósł 3472 euro [6].

Wnioski końcowe

Na podstawie przeprowadzonej analizy sformułowano następujące zalecenia dla gospodarki Finlandii:

1. Utrzymywanie wiedzy eksperckiej i poszerzanie zakresu usług doradztwa eksperckiego.

2. Zwiększenie odsetka PKB wydawanego na sektor B&R.

3. Promowanie systemu innowacji i własności krajowej.

4. Zachęcanie ludzi, aby tworzyli nowe sposoby użycia technologii informacyjnych, co przyczyniłoby się to powstania nowych typów przedsiębiorczości.

Bibliografia:

1. System wspierania innowacyjności w Finlandii wraz z przykładami dobrych praktyk. URL: <https://pracodawcypomorza.pl/wp-content/uploads/2016/04/system-wspierania-innowacyjnosci-w-finlandii-dobre-praktyki.pdf>

2. Leśniewski, L. Współczesna gospodarka Danii, Finlandii i Szwecji, Wyd. Toruń: Adam Marszałek, 2020.S.68-70.

3. Czerniak, J. Innowacyjność w Polskiej i światowej gospodarce. Lublin: Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie, 2013. S. 65-68.

4. Przyborowska, B. Fundamenty innowacyjnego społeczeństwa. Toruń: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 2014. S. 92-98.

5. Europejski Ranking Innowacyjności w 2020 roku. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/41903>

6. Trading Economics. URL: tradingeconomics.com/finland/wages.

Дишлевий Р. В.,
аспірант,

Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ

СУТНІСТЬ ТА ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КІБЕР-РИЗИКІВ

Кібербезпека – комплекс дій стратегічного характеру, направлений на захист від нанесення економічної, технічної або інформаційної шкоди внаслідок загроз, що здійснюються за допомогою програмно-технічних засобів, а також в результаті щоденної роботи з інформаційними мережевими технологіями.

Кібербезпека забезпечує захист від виникнення збитків через дій злочинців, які здійснюються за допомогою телекомунікаційних технологій, тобто бореться з проявом кібер-ризиків.

Основними характеристиками кібер-ризиків [1]:

1) ІТ-природа. Кібер-ризик характеризується як інформаційно-технологічна категорія, займаючи певне місце в сучасній економіці і продовжуючи все більше проникати в сферу економічної діяльності підприємств, комерційних банків та інших суб'єктів. Еволюція інформаційних технологій є головною передумовою розвитку кібер-ризиків.

2) Об'єктивність прояву. У зв'язку з тим, що в сучасному світі практично будь-яка діяльність на підприємствах і в банках супроводжується застосуванням ІТ-технологій, то кібер-ризик є об'єктивним явищем, тобто супроводжує всі операції. В незалежності від того, що ряд параметрів кібер-ризиків залежить від суб'єктивних управлінських рішень, властивість його об'єктивного прояву залишається незмінною.

3) Імовірність виникнення. Сутність полягає в тому, що в процесі фінансово-господарської діяльності банків кібер-ризик може виникнути, а може і ні. Імовірність того, що станеться кібератака, визначається дією різних об'єктивних і суб'єктивних факторів, проте імовірнісна приналежність кібер-ризиків є його стійкою характеристикою.

4) Непередбачуваність виникнення. Кібер-ризик складно прогнозувати і супроводжується труднощами в оцінці через крайню скритність кіберзлочинців. Шахраї володіють цією перевагою, яка досягається застосуванням різних механізмів шифрування і анонімності.