



2018  
**Monitoring trendów  
krajowych i światowych**  
Raport 4

## **Monitoring trendów krajowych i światowych - Raport 4**

**Redakcja:**

**Paweł Chaber**

**Autorzy Raportu:**

**Monika Antonowicz** – Rozdział 5

**Paweł Chaber** – Rozdział 1, Rozdział 4

**Melania Nieć** – Rozdział 1, Rozdział 3, Rozdział 4

**Joanna Orłowska** – Rozdział 1, Rozdział 3

**Anna Skowrońska** – Rozdział 2

**Robert Zakrzewski** – Rozdział 1

## Spis treści

<b>Wstęp .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Nowości w NSI krajów ujętych w poprzednich Raportach z Monitoringu trendów krajowych i światowych (I połowa 2018 r.) .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Kalendarium wydarzeń kluczowych dla polskiego ekosystemu przedsiębiorczości i innowacyjności (I połowa 2018 r.) .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Monitoring NSI wybranych krajów .....</b>	<b>37</b>
<b>Malezja .....</b>	<b>37</b>
<b>Nowa Zelandia .....</b>	<b>44</b>
<b>4. Monitoring wybranych trendów .....</b>	<b>51</b>
<b>Sieć 5G .....</b>	<b>51</b>
<b>Smart Health Care .....</b>	<b>56</b>
<b>5. PCP i PPI .....</b>	<b>58</b>
<b>Spis źródeł.....</b>	<b>67</b>

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości i Ministerstwo Rozwoju realizuje projekt pn. *Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów – inno\_LAB*, którego głównym celem jest wypracowanie nowego, efektywnego sposobu rozwoju innowacji w Polsce przy wsparciu środków publicznych. W ramach Inno\_LAB realizowane są działania, które będą stymulowały rozwój zrównoważonej kultury innowacyjności. Poszukiwane są także optymalne rozwiązania dla wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększenia udziału innowacji w jej tworzeniu.

*Monitoring trendów krajowych i światowych* stanowi część szerszych działań z zakresu Monitoringu Narodowych Systemów Innowacji (NSI), realizowanych w ramach projektu inno\_LAB. Jego celem jest systematyczne wyszukiwanie i analizowanie zjawisk technologicznych, społecznych, politycznych czy gospodarczych, które wpływają na rozwój innowacyjnych rozwiązań, wzrost przedsiębiorstw, a także poprawę jakości życia społeczeństw. W szczególności monitorowane są kraje, których NSI są uznawane za wysokorozwinięte, a funkcjonujące tam rozwiązania mogą stanowić inspirację dla działań w Polsce.

Trendy i ich kierunki to zagadnienia istotne z punktu widzenia instytucji wspierających innowacje. Znajomość i orientacja w nowych zjawiskach, wpływających na funkcjonowanie przedsiębiorstw i całego społeczeństwa pozwala na lepsze, a przez to bardziej efektywne działanie tychże instytucji. Wiedza nt. światowych trendów w innowacjach sprzyja lepszemu rozumieniu tych procesów i pomaga elastycznie reagować na pojawiające się wyzwania.

Monitoring trendów krajowych i światowych jest prowadzony jako aktywność ciągła PARP i opiera się w głównej mierze na analizie najnowszej literatury z zakresu innowacyjności, informacji prasowych i naukowych oraz treści internetowych, w tym także tych publikowanych przez instytucje stanowiące system wspierania innowacyjności w wybranych krajach; udział w wydarzeniach (seminariach, konferencjach, debatach) poświęconych temu tematowi.

Niniejszy raport jest czwartym opracowaniem z monitoringu trendów krajowych i światowych. W jego skład wchodzi następujące części:

1. Nowości w NSI krajów ujętych w poprzednich Raportach z Monitoringu trendów krajowych i światowych (I połowa 2018 r.).
2. Kalendarium wydarzeń kluczowych dla polskiego ekosystemu przedsiębiorczości i innowacyjności (I połowa 2018 r.).
3. Zestawienie NSI wybranych krajów (Malezja, Nowa Zelandia) w odniesieniu do ich mocnych i słabych stron, strategicznych celów, otoczenia instytucjonalnego, a także konkluzji i rekomendacji dla polskiej administracji.
4. Opis wybranych trendów społecznych, gospodarczych i technologicznych (sieć 5G, Smart Health Care).
5. Formuła PCP/PPI w zamówieniach publicznych.

## Australia

### Plan działania rządu w sferze pobudzania innowacyjności

W styczniu 2018 r. Innovation and Science Australia (ISA) opublikowała swój raport dla rządu – *Australia 2030: Prosperity through Innovation*<sup>1</sup>. Dokument jest odpowiedzią na pytanie ze strony decydentów dotyczące sposobu, w jaki możliwe jest przyspieszenie innowacji, badań naukowych oraz zoptymalizowanie australijskiego systemu innowacji do 2030 r. Raport będący w istocie planem działania rządu w sferze pobudzania innowacyjności Australii zawiera 30 zaleceń dla rządu oraz wskazuje na obszary priorytetowe dla NSI Australii: edukacja, przemysł, rząd, badania i rozwój oraz kultura i ambicje. Realizacja planu ma zapewnić Australii możliwość odniesienia sukcesu i włączenia do czołówki krajów innowacyjnych do 2030 r.

### Zalecenia dla rządu australijskiego w obszarze wykorzystania technologii cyfrowej

W maju br. grupa zadaniowa *Small Business Digital Taskforce*, której zadaniem było zapewnienie 2,1 milionom małych przedsiębiorstw w kraju, jak najlepiej wykorzystać technologię cyfrową, przedstawiła zalecenia rządowi australijskiemu. W ciągu czterech miesięcy członkowie grupy roboczej rozmawiali z dostawcami rozwiązań cyfrowych, spotkali się z różnymi stanowymi i federalnymi agencjami rządowymi, wysłuchali opinii dziesiątek stowarzyszeń branżowych i małych firm, a także korzystali z szeroko zakrojonych badań skoncentrowanych na użytkowniku. Obecnie rząd analizuje wnioski płynące z przekazanych mu zaleceń.

### Budżet na platformy i technologie dla usług publicznych

W maju br. opublikowany został budżet na lata 2018-2019, w którym zawarto kwotę wydatków publicznych przeznaczonych na kluczowe platformy i technologie, aby poprawić komfort korzystania z usług publicznych przez Internet. Rząd zamierza przeznaczyć na ten cel 92,4 mln dolarów w ramach kolejnej fazy prac nad stworzeniem Govpass - australijskiego systemu cyfrowej tożsamości. Ma on zapewnić prosty i bezpieczny sposób identyfikacji obywateli oraz ich dostęp do usług rządowych w Internecie. Pilotaż systemu w ciągu najbliższego roku budżetowego ma być prowadzony na 8 dużych rządowych usługach (ponad 500 000 osób testujących system). Ponadto w ramach budżetu rząd będzie kontynuował badania innowacyjnych sposobów dostarczania niezawodnych i bezpiecznych usług rządowych przy użyciu nowoczesnych technologii, takich jak blockchain.

## Dania

### Nowe centrum innowacji w Bostonie w celu wzmocnienia powiązań z Harvardem i MIT

Duński rząd utworzy w Bostonie centrum innowacji - blisko elitarnych uniwersytetów takich jak Harvard i MIT, w których mieszczą się jedne z największych na świecie środowisk badawczych. Minister ds. Szkolnictwa wyższego i nauki Søren Pind chce ułatwić duńskim naukowcom i MSP kontakt z partnerami z wiodących środowisk badawczych świata. Dzięki nowemu centrum innowacji

<sup>1</sup> <https://industry.gov.au/Innovation-and-Science-Australia/Australia-2030/Pages/default.aspx>

w Bostonie Dania będzie miała teraz osiem centrów innowacji - budując mosty między duńskimi badaniami, programami szkolnictwa wyższego, firmami i niektórymi wiodącymi światowymi środowiskami innowacji.

Obecne centra innowacji znajdują się w Dolinie Krzemowej, Szanghaju, Monachium, São Paulo, Seulu, New Delhi i Tel Awiwie. Działają one we współpracy Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Nauki oraz Ministerstwa Spraw Zagranicznych. Centra te pomagają duńskim instytucjom edukacyjnym i badawczym, a także przedsiębiorstwom w zdobyciu najnowszej wiedzy lokalnej, technologii, odpowiednich sieci, partnerów i finansowania. Pracują również nad przyciągnięciem do Danii nowej wiedzy, finansowania badań, talentów i inwestycji<sup>2</sup>.

### **Duńczycy wśród championów Stowarzyszenia Technologii**

Amerykańskie Stowarzyszenie Technologii Konsumenckiej (CTA) uznało Danię za jednego ze swoich mistrzów innowacji w ramach inauguracyjnego raportu *International Innovation Scorecard* z 2018 r. Celem raportu jest zaoferowanie bardziej wszechstronnego narzędzia, które pomoże ocenić pozycję kraju pod względem przekazywania polityki sprzyjającej innowacjom.

Jedną z konkluzji jest to, że Dania należy do najlepszych krajów, jeśli chodzi o największą indywidualną i polityczną wolność, najszybsze i najtańsze połączenia internetowe, największe wydatki na badania i rozwój jako procent PKB, najlepsze federalne ramy dla krótkoterminowego wynajmowania domów i posiadanie najczystszej wody i powietrza<sup>3</sup>.

### **Nowy cyfrowy plan poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej**

Rząd ogłosił plany wdrożenia nowej infrastruktury cyfrowej, która ma na celu obniżenie kosztów administracyjnych związanych z prowadzeniem firmy. Dzięki temu firmy będą oszczędzać rocznie ponad 400 mln koron dzięki rozwiązaniom informatycznym. Strategia obejmuje pojedynczy system wsparcia dla trzech platform internetowych Digital Post, NemLog-in i NemID<sup>4</sup>.

## **Estonia**

### **Zmiany prawne mające ułatwić inwestowanie w estońskie**

W I półroczu 2018 r. rząd Estonii pracował nad pakietem zmian prawnych, które ułatwiłyby inwestowanie w estońskie firmy przez inwestorów zagranicznych. Obecnie dużym utrudnieniem dla e-rezydentów Estonii oraz Estończyków za granicą jest przepis, który nie pozwala na dokonanie przez oddział banku w innym kraju europejskim potwierdzenia płatności dokonanej na rachunek estońskiego przedsiębiorstwa. Planowane zmiany zmierzają więc do tego, by w przyszłości została wprowadzona możliwość dokonywania wkładów pieniężnych do kapitału zakładowego estońskich spółek z ograniczoną odpowiedzialnością za pośrednictwem banków i instytucji płatniczych państw EOG. Zapowiedziane zostały także zmiany w zakresie dostępności do usług notarialnych dla e-rezydentów i Estończyków przebywających za granicą. Obecnie, aby złożyć wniosek o dziedziczenie, przenieść udział w prywatnej spółce akcyjnej, złożyć wniosek o zawarcie małżeństwa i przeprowadzić inne podobne czynności osoba musi przebywać na terenie Estonii. Zapowiedziane zmiany zmierzają do

<sup>2</sup> <https://ufm.dk/en/newsroom/press-releases/2018/new-innovation-centre-in-boston-to-strengthen-links-with-harvard-and-mit>

<sup>3</sup> <http://cphpost.dk/news/business/denmark-hailed-for-its-innovation.html>

<sup>4</sup> <http://cphpost.dk/news/business/new-digital-plan-to-improve-conditions-for-running-a-business.html>

utworzenia przez estońskie Ministerstwo Sprawiedliwości nowej formy uwierzytelnienia notarialnego – zdalnej notyfikacji. Umożliwi to oferowanie usługi notarialnej za pośrednictwem mostu wideo w estońskich przedstawicielstwach na całym świecie - uwierzytelnianie w taki sposób ma być w założeniu równoznaczne z odwiedzeniem biura notarialnego. Ułatwiłoby to dostęp do usług notarialnych dla e-rezydentów i obywateli Estonii mieszkających za granicą.

### **Mocne i słabe strony parków przemysłowych w Estonii**

W kwietniu rząd Estonii zapowiedział przygotowanie przez Ministerstwo Administracji Publicznej we współpracy Enterprise Estonia przeglądu regionów Estonii pod kątem mocnych i słabych stron istniejących w nich parków przemysłowych. Wnioski z przeglądu mają zostać upublicznione w ostatnim kwartale roku i mają służyć zwiększeniu poziomu wykorzystania parków przez przedsiębiorstwa do budowania przewagi konkurencyjnej Estonii i podnoszenia poziomu innowacyjności kraju.

## **Finlandia**

### **Fińskie innowacje mogą poprawić efektywność polskiego rolnictwa. Tamtejsze firmy szukają w Polsce partnerów do współpracy**

Fińskie technologie rolnicze słyną na świecie z wysokiej jakości i wydajności. Surowe warunki klimatyczne w Finlandii i krótki okres zbiorów wymuszają na fińskich producentach przykładanie dużej uwagi do utrzymania maszyn i urządzeń, szybkiego serwisu oraz dostępności części zamiennych. Pozwala to minimalizować okresy wyłączenia maszyn z eksploatacji. Fińskie firmy – aby utrzymać niezawodność – przeznaczają duże środki na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową.

Producenci maszyn i firmy agrotechnologiczne z Finlandii szukają w Polsce partnerów i dystrybutorów. Zainteresowane współpracą i nawiązywaniem długoterminowych kontraktów są również przedsiębiorstwa z segmentu technologii dla hodowców i przemysłu drzewnego. Skandynawskie innowacje mogą wpłynąć na wzrost efektywności polskiego rolnictwa.

Program *Agrotechnology from Finland*, promujący fińskie technologie rolnicze na świecie, zaliczył Polskę do kierunków priorytetowych w 2018 roku. Program ten dotyczy trzech sektorów: maszyn rolniczych, rozwiązań dla hodowców oraz maszyn dla przemysłu leśnego. W marcu br. w Warszawie gościła misja gospodarcza czołowych fińskich dostawców technologii dla rolnictwa, którzy zaprezentowali rozwiązania takie jak modułowe mieszalnice pasz, stacje przetwarzania biomasy rolniczej, automatyczny system wymiany ściółki w gospodarstwach mleczarskich czy mobilne suszarnie do ziarna<sup>5</sup>.

### **Ambasador ds. hybrydowych**

Fiński rząd jako pierwszy w UE będzie miał nowy urząd "ambasadora ds. hybrydowych". Jego obszarem działania mają być kwestie zagrożeń hybrydowych<sup>6</sup>, związane z polityką zagraniczną i bezpieczeństwa.

---

<sup>5</sup> <https://biznes.newseria.pl/news/fiskie-innowacje-moga,p467179163>

<sup>6</sup> Zagrożenia hybrydowe odnoszą się do kombinacji działań łączących często metody konwencjonalne i niekonwencjonalne, które mogą być stosowane w sposób skoordynowany przez podmioty państwowe i niepaństwowe. Pozostają one jednocześnie poniżej progu formalnego wypowiedzenia wojny. Ich celem jest nie tylko spowodowanie bezpośrednich szkód i wykorzystanie słabości, ale również destabilizacja społeczeństw oraz stworzenie niejasności utrudniającej podejmowanie decyzji.

Będzie on zajmował się sprawami prawnymi i handlowymi, a także międzynarodową współpracą w dziedzinie cyberbezpieczeństwa. Będzie ponadto kierował urzędem pod nazwą *Centrum Przeciwdziałania Zagrożeniom Hybrydowym* (Hybrid CoE), które zostało powołane w Helsinkach w ubiegłym roku. Jego członkami są obecnie: Estonia, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Litwa, Łotwa, Norwegia, Polska, Szwecja, Wielka Brytania oraz USA. Rozwijająca się aktywność hybrydowa i oddziaływanie metodami hybrydowymi stanowią teraz coraz większy problem. Potrzebą chwili stała się zdolność do sprawnego wykrywania zagrożeń hybrydowych i skuteczne reagowanie na nie<sup>7</sup>.

## **Irlandia**

W marcu br. uruchomiony został program *Brexit* skierowany do irlandzkich firm dotkniętych wystąpieniem Wielkiej Brytanii z UE. Pomoc oferowana przez banki irlandzkie ma umożliwić firmom zatrudniających poniżej 500 pracowników ubieganie się o pożyczki od 25 000 do 1,5 miliona EUR przy maksymalnym oprocentowaniu 4%. Zgodnie z zasadami programu co najmniej 40% dostępnego finansowania jest udostępniane przedsiębiorstwom spożywczym, które są szczególnie narażone na ryzyko ze strony Brexitu. Jednocześnie rząd Irlandii ogłosił, że prowadzi rozmowy z EBI w sprawie drugiego programu pożyczek dla irlandzkich przedsiębiorstw, które umożliwiłyby im uzyskanie finansowania przez ponad siedem lat.

W kwietniu br. trwał nabór wniosków o dofinansowanie startupów założonych przez absolwentów pracujących w wielu podsektorach technologii (m.in. w chmurze obliczeniowej, oprogramowaniu, cleantechu, grach i aplikacjach). Budżet przeznaczony przez Enterprise Ireland na to zadanie opiewa na 500 000 EUR i jest przeznaczony dla 10 firm o wysokim potencjale wzrostu, które w zamian za dofinansowanie (do 50 000 EUR) przełożą 10% udziałów funduszom kapitałowym.

## **Izrael**

### **Plan zachęt kapitałowych dla przemysłu**

Ministerstwo Gospodarki i Przemysłu Izraela ogłosiło nowy plan zachęt kapitałowych mający na celu rozwój przemysłu i stworzenie większej liczby miejsc pracy na słabo rozwiniętych gospodarczo peryferiach geograficznych kraju. Inicjatywa będzie realizowana przez *Izraelski Urząd ds. Innowacji* we współpracy z *Urzędem ds. Inwestycji i Współpracy Przemysłowej*. Plan przewiduje dotacje w wysokości od 20% do 30% poniesionych inwestycji na budowę zakładów w objętych wsparciem regionach, dla firm działających w branżach: energetyka odnawialna, nanotechnologia, biotechnologia i Internet rzeczy. Dodatkowo firmy będą mogły skorzystać z preferencyjnego podatku dochodowego w wysokości 7,5%. Inicjatywa jest częścią działań Izraela mających na celu zachęcenie lokalnych firm technologicznych i zagranicznych inwestorów do inwestycji w zakłady produkcyjne, a nie tylko podejmowania działalności badawczo-rozwojowej w Izraelu.

---

<sup>7</sup> <http://www.egospodarka.pl/147775,Europa-wydarzenia-tygodnia-13-2018,1,25,1.html>



## **Zachęty dla naukowców w dziedzinie medycyny precyzyjnej**

Izrael uruchomił nowy program *The Israel Precision Medicine Partnership*, który ma zachęcić naukowców do podjęcia działalności innowacyjnej w dziedzinie medycyny precyzyjnej – nowego podejścia, w którym terapia jest dostosowana do specyficznych potrzeb pacjentów i ich chorób. Program jest realizowany przez rząd Izraela we współpracy z The Klarman Family Foundation, Yad Hanadiv oraz the Israel Science Foundation. Na wsparcie w ciągu najbliższych 7 lat zostanie przeznaczonych 60 mln USD. Projekt ma umożliwić naukowcom współpracę z lekarzami i pacjentami, co pozwoli na opracowanie precyzyjnej terapii leczenia danej choroby.

## **Współpraca międzynarodowa w dziedzinie czystej energii i ochronie środowiska**

*Izraelski Urząd ds. Innowacji* zawarł porozumienie z *Nowojorskim Urzędem ds. Badań i Rozwoju Energetyki* (The New York State Energy Research and Development Authority – NYSERDA), którego celem jest dwustronna współpraca przy innowacyjnych projektach, które mogłyby zostać skomercjalizowane na rynku globalnym. Porozumienie ma również na celu ułatwienie partnerstw między nowojorskimi i izraelskimi firmami prowadzącymi prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie czystej energii.

*Izraelski Urząd ds. Innowacji* podpisał także deklarację o współpracy z *The Water Council of Wisconsin* w dziedzinie innowacji technologicznych. W programie mogą uczestniczyć izraelskie firmy, które opracowały rozwiązania dotyczące technologii wodnych związanych z oczyszczaniem ścieków (w tym oprogramowanie i aplikacje) i chcą je wprowadzić na rynek amerykański.

## **Przestrzeń do testowania produktów przeznaczonych dla seniorów**

Izrael uruchomił *Innovation Lab* mający na celu rozwój innowacyjnych technologii pomagających osobom w podeszłym wieku. Laboratorium zostało założone przez Izraelski Narodowy Instytut Ubezpieczeń (krajowa agencja ubezpieczeń społecznych) oraz Centrum Innowacji Cyfrowych, organizację non-profit zajmującą się promocją innowacji cyfrowych w sektorach: opieka zdrowotna, opieka społeczna, edukacja oraz inteligentne miasta. Oferowana w jego ramach przestrzeń została tak zaprojektowana, aby umożliwić startupom przetestowanie wypracowanych technologii w warunkach rzeczywistych.

## **Japonia**

### **METI uruchamia nowy program "J-Startup"**

W czerwcu br. Japońskie Ministerstwo Gospodarki, Handlu i Przemysłu (METI) rozpoczęło nową inicjatywę – "J-Startup". Program ma na celu inkubację startupów, które są konkurencyjne na arenie międzynarodowej i mają dużą szansę na sukces. Inicjatywa ma także zachęcić startupy do dostarczania nowych wartości reszcie świata dzięki ich innowacyjnym technologiom i modelom biznesowym. W ramach programu METI wybierze obiecujące startupy, które uzyskają nominacje od ekspertów. Sektor publiczny i prywatny połączy siły, aby wspólnie zapewnić wybranym startupom intensywne działania wspierające, w tym te dotyczące rozwoju ich działalności za granicą. W ramach programu METI ustanowi system wspierający J-Startup, w którym duże firmy, fundusze VC i akceleratorzy (nazywane

"Zwolennikami J-Startup"), będą współpracować z METI przy zapewnianiu wsparcia. METI poprowadzi ten program we współpracy z innymi ministrami i agencjami. W ramach tego programu METI będzie dążyć do tworzenia modeli do naśladowania, a także zachęcać ogół społeczeństwa do kultywowania idei przedsiębiorczości, sposobu myślenia, a także motywowania ludzi do podejmowania działalności biznesowych<sup>8</sup>.

## **Korea Południowa**

### **Korea na szczycie rankingu innowacyjności**

Korea Południowa to najbardziej innowacyjny kraj na świecie wg *Bloomber Innovation Index*<sup>9</sup>. Kraj ten pozostał złotym medalistą światowej innowacyjności już piąty rok z rzędu. Samsung Electronics Co., najcenniejsza w kraju firma pod względem kapitalizacji rynkowej. Jej produkty takie jak półprzewodniki, smartfony i sprzęt cyfrowy dostarczyły ekosystemu koreańskich dostawców i partnerów podobne do tego, co rozwinęło się w Japonii wokół Sony Corp. i Toyota Motor Corp.

### **Korea zamierza oprzeć innowacyjność na czwartej rewolucji przemysłowej**

Korea Południowa chce skupić się na innowacjach zainicjowanych przez naukowców w ramach realizacji swojej polityki badawczo-rozwojowej w 2019 r. Wizja ta została omówiona podczas spotkania Ministra Nauki i decydentów w obszarze ICT, aby zdecydować o polityce kraju w zakresie badań i rozwoju na przyszły rok<sup>10</sup>. Ministerstwo ds. ICT stwierdziło również, że opracuje szczegółowe plany tworzenia nowych miejsc pracy, aby wykorzystać zmiany, gdy świat zostanie przekształcony przez "czwartą rewolucję przemysłową"<sup>11</sup>.

## **Niemcy**

### **Powstanie regionalnych cyfrowych ośrodków**

Niemieckie Federalne Ministerstwo Spraw Gospodarczych i Energii (BMW) stworzyło unikalny na skalę Niemiec, zdecentralizowany system dwunastu regionalnych cyfrowych ośrodków (digital hub), których celem jest kumulacja wiedzy eksperckiej dotyczącej konkretnej dziedziny/branży, strategicznej dla danego regionu (np. zdrowie, logistyka, sztuczna inteligencja, technologie wykończeniowe, cyberbezpieczeństwo). Centra zapewniają zaplecze badawcze, przestrzeń do współpracy firm (o ugruntowanej pozycji i innowacyjnych startupów) z przemysłem. Huby mają też zachęcić międzynarodowe firmy do inwestycji w Niemczech i przyspieszyć innowacyjną cyfryzację branż.

### **Niemiecko-portugalska umowa współpracy badawczej**

Towarzystwo Fraunhofera (Fraunhofer-Gesellschaft) zawarło umowę o współpracy z portugalską agencją finansującą badania naukowe i technologiczne (Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT). Pod koniec 2018 r. w Portugalii powstanie nowe Centrum Badawcze Fraunhofera, koncentrujące się na zagadnieniach inteligentnego rolnictwa i gospodarki wodnej. Obie strony będą finansować

<sup>8</sup> [http://www.meti.go.jp/english/press/2018\\_06/0611\\_003\\_00.html](http://www.meti.go.jp/english/press/2018_06/0611_003_00.html)

<sup>9</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>

<sup>10</sup> <http://english.yonhapnews.co.kr/news/2018/03/13/0200000000AEN20180313011100320.html>

<sup>11</sup> <http://www.investkorea.org/en/innovation/policy.do>

podstawowe koszty działalności Centrum (0,5 mln EUR rocznie). Dodatkowo Portugalczycy przeznaczą 5 mln EUR na pomoc finansową dla startupów.

## Szwajcaria

### **Polski startup w *Park Basel Area***

Spółeczność *Park Basel Area* rośnie – wśród nowych firm znalazł się m.in. polski startup biotechnologiczny. Dzięki Polyneuron Pharmaceuticals, spin-off z Uniwersytetu w Bazylei i polskiemu biotechnologicznemu startupowi Captor Therapeutics, Park Basel Area zyskuje nowych ekspertów w dziedzinie innowacyjnych prozdrowotnych nauk przyrodniczych<sup>12</sup>.

## Szwecja

### **Inicjowanie polsko-szwedzkiej współpracy w zakresie innowacyjności przemysłu obronnego**

W lutym br. Ambasada Szwecji we współpracy z Uniwersytetem Linköping i firmą Saab AB zorganizowała w Warszawie seminarium poświęcone innowacyjności w firmach przemysłu obronnego. Przedstawiciele firmy Saab podzielili się swoim doświadczeniem z wdrażania procesu konsolidacji i restrukturyzacji innowacyjnej grupy przemysłu obronnego. Opowiedzieli także o wyzwaniach, jakie stoją przed firmami przemysłu obronnego w obszarze innowacji i prac badawczo-rozwojowych. Z kolei były szef Departamentu Badań i Rozwoju Sił Zbrojnych Szwecji podzielił się uwagami na temat funkcjonowania systemu innowacji w Szwecji z punktu widzenia szwedzkich sił zbrojnych. W przypadku Polski istotnym wyzwaniem jest sytuacja rodzimych zakładów zbrojeniowym, którym wciąż brakuje komercjalizacji najnowocześniejszych technologii opracowanych przez polskich inżynierów w tak obecnie ważnych obszarach, jak cyberwojna czy robotyzacja pola walki.

Celem wydarzenia było zainicjowanie serii wykładów i spotkań, które posłużą wymianie wiedzy i doświadczeń pomiędzy instytucjami z Polski i Szwecji. Obszarem zainteresowań jest w tym przypadku tematyka związana z funkcjonowaniem i implementacją innowacyjnego podejścia w przemyśle obronnym, w tym m.in. w obszarze organizacji i strategii przedsiębiorstwa, zarządzania zmianą, rozwoju wyrobów i prognozowania technologii, rozwijania strategii odnośnie do badań i rozwoju oraz eksportu.

## Tajwan

### **Plan rozwoju branży AI**

Rząd Tajwanu w styczniu 2018 r. zatwierdził plan mający na celu pobudzenie rozwoju branży sztucznej inteligencji (AI). Ma to zapewnić Tajwanowi globalną przewagę w tej dziedzinie. Inicjatywa ma na celu wspieranie i rekrutowanie najlepszych talentów w zakresie sztucznej inteligencji, identyfikowanie nowatorskich tematów badawczych, stworzenie międzynarodowego centrum innowacji w zakresie sztucznej inteligencji, opracowanie regulacji ułatwiających testowanie i weryfikację sztucznej inteligencji i powstawanie pionierskich rozwiązań w tym obszarze. Plan obejmuje okres najbliższych

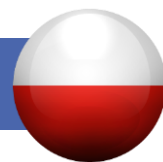
---

<sup>12</sup> <http://www.switzerland-innovation.com/node/313>

czterech lat i będzie wspólnie wdrażany przez ministerstwa gospodarki, edukacji, pracy oraz nauki i technologii. Jego budżet to ok. 1,2 mld USD.

### **KNF stroną porozumienia o współpracy przy rozwoju technologii finansowych**

*Financial Supervisory Commission* na Tajwanie (FSC) i polska *Komisja Nadzoru Finansowego* (KNF) podpisały porozumienie o współpracy przy rozwoju technologii finansowych. Dotyczy ono współpracy w kilku dziedzinach, łącznie ze stworzeniem systemu wymiany informacji oraz możliwych przyszłych projektów. Ma przyczynić się do wspierania współpracy między FSC i KNF w zakresie rozwoju technologii finansowej, kreowania możliwości dla przedsiębiorstw z sektora technologii finansowych w obu krajach i wspierania tych przedsiębiorstw w badaniu rynków międzynarodowych. Określone w dokumencie ramy współpracy umożliwiają obu organom kierowanie przedsiębiorstw (startupów) do swojego odpowiednika, zapewniają wsparcie umożliwiające lepsze zrozumienie obowiązujących w danym kraju regulacji oraz możliwość dzielenia się informacjami na temat rynków i innowacji w zakresie usług finansowych. Porozumienie ułatwi obu instytucjom współpracę dotyczącą sektora Fintech oraz stworzy więcej możliwości dla przedsiębiorstw z branży Fintech z Tajwanu i Polski chcących rozszerzyć swoją działalność na obu rynkach.



## Styczeń

### **Projekt ustawy o zmianie ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym oraz niektórych innych ustaw**

4 stycznia br. Rada Ministrów przyjęła projekt *ustawy o zmianie ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym oraz niektórych innych ustaw*. Nowe przepisy wynikają bezpośrednio ze *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* (SOR). Zaproponowane rozwiązania powinny umożliwić efektywne przygotowanie i realizację projektów infrastrukturalnych w formule PPP oraz wyeliminować niejasności w przepisach. Oczekiwanym efektem planowanych zmian jest zwiększenie udziału kapitału prywatnego w finansowaniu inwestycji publicznych. Ścisła współpraca sektora publicznego z partnerami prywatnymi powinna także podnieść kompetencje kadr sektora publicznego<sup>13</sup>. Projekt wpłynął do Sejmu 8 marca br. i po I czytaniu 12 kwietnia br. został skierowany do prac w komisjach<sup>14</sup>. Trwa proces legislacyjny.

### **Ustawy o VAT i akcyzie z podpisem Prezydenta RP**

4 stycznia 2018 r. Prezydent RP podpisał ustawę z dnia 14 grudnia 2017 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. 2018, poz. 86) oraz ustawę z dnia 12 grudnia 2017 r. o zmianie ustawy o podatku akcyzowym (Dz. U. 2018, poz. 137)<sup>15</sup>.

### **Projekt ustawy o Sieci Badawczej: Łukasiewicz w Sejmie**

5 stycznia br. do Sejmu wpłynął rządowy projekt *ustawy o Sieci badawczej: Łukasiewicz*. Jego głównym celem jest powołanie sieci badawczej, prowadzącej badania o kluczowym znaczeniu dla polityki kraju i komercjalizacja wyników tych badań. Projekt wpisuje się w założenia modelu rozwojowego Polski, przedstawionego w SOR<sup>16</sup>. 25 stycznia br. został skierowany do Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży oraz Komisji Gospodarki i Rozwoju<sup>17</sup>.

### **Utworzenie MliR oraz MPiT**

9 stycznia br. w miejsce Ministerstwa Rozwoju utworzono dwa ministerstwa. Pierwszym jest Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju (MliR), na czele którego stanął Jerzy Kwieciński, dotychczasowy wiceminister rozwoju. Z kolei za kwestie związane z polityką gospodarczą, przedsiębiorczością oraz innowacyjnością odpowiadać będzie Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (MPiT), którym kieruje Jadwiga Emilewicz, wcześniej wiceminister w resorcie rozwoju<sup>18</sup>.

<sup>13</sup> <https://premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-partnerstwie-publiczno-prywatnym-oraz.html>

<sup>14</sup> <http://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?nr=2333> (15.06.2018)

<sup>15</sup> <http://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/art,848,prezydent-andrzej-duda-podpisal-trzy-ustawy.html>

<sup>16</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/projekt-ustawy-o-sieci-badawczej-lukasiewicz-w-sejmie.html>

<sup>17</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Konstytucja%20biznesu#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=152405657301708806961421828985](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Konstytucja%20biznesu#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=152405657301708806961421828985) (stan na 15.06.2018)

<sup>18</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/aktualnosci/premier-mateusz-morawiecki-oglosil-sklad-rzadu.html>

## **Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych uchwalona**

11 stycznia br. posłowie uchwalili ustawę o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. poz.317). Reguluje ona funkcjonowanie rynku paliw alternatywnych w transporcie, szczególnie w odniesieniu do energii elektrycznej i gazu ziemnego. Ma rozwiązać m.in. problem braku infrastruktury paliw alternatywnych w Polsce. Powstanie system regulacyjny pozwalający na budowę publicznej infrastruktury ładowania pojazdów o napędzie elektrycznym (400 tzw. szybkich ładowarek o mocy ok. 50 kW i 6 000 tzw. wolnych ładowarek), a także tankowania pojazdów CNG i LNG (104 stacje CNG i 14 stacji LNG – 33 mln zł). Inwestycje te mają przyczynić się do upowszechnienia pojazdów nisko- i zeroemisyjnych, co z kolei przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza. Ponadto ustawa przewiduje m.in.: wprowadzenie wyższej stawki odpisów amortyzacyjnych dla pojazdów o napędzie elektrycznym, zwolnienie z podatku akcyzowego w przypadku pojazdów elektrycznych. Ustawa wprowadza też obligatoryjny udział pojazdów o napędzie elektrycznym we flocie części organów administracji centralnej oraz wybranych jednostek samorządu terytorialnego<sup>19</sup>. Ustawa została podpisana przez Prezydenta RP 5 lutego 2018 r.<sup>20</sup>

## **Prawie 47 mln zł na nowatorskie rozwiązania z obszaru ICT**

Od 2 do 19 stycznia trwał nabór w ogłoszonym przez NCBR konkursie grantowym nr 2 w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Działania 3.3 „e-Pionier – wsparcie uzdolnionych programistów na rzecz rozwiązywania zidentyfikowanych problemów społecznych lub gospodarczych”. Dofinansowanie przeznaczone jest na realizację pomysłów rozwiązujących problemy istotne społecznie lub gospodarczo i bazujących na narzędziach oferowanych przez technologie informacyjno-komunikacyjne w ramach modelu zakładającego wykorzystanie formuły zamówień przedkomercyjnych<sup>21</sup>.

## **Przyjęcie Krajowego Planu Działań dotyczącego efektywności energetycznej dla Polski**

Rada Ministrów podjęła 23 stycznia br. uchwałę w sprawie przyjęcia „Krajowego Planu Działań dotyczącego efektywności energetycznej dla Polski”. Plan stanowi wypełnienie wymagań sprawozdawczych wynikających z unijnej dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej<sup>22</sup>.

## **NCBR oraz NCN zacieśniają współpracę**

31 stycznia 2018 r. NCBR i NCN podpisały porozumienie o współpracy, które służyć ma lepszemu wykorzystaniu efektów prac polskich naukowców dla rozwoju społecznego i gospodarczego Polski<sup>23</sup>.

<sup>19</sup> <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/komunikat.xsp?documentId=3DC04307BDDCFEB8C12582120060F74F>

<sup>20</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Konstytucja%20biznesu#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=1524061479870012934142278269428](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Konstytucja%20biznesu#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=1524061479870012934142278269428)

<sup>21</sup> <http://www.ncbr.gov.pl/aktualnosci/art,5854,prawie-47-mln-zl-na-nowatorskie-rozwiazania-z-obszaru-ict.html>

<sup>22</sup> <https://premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/uchwala-w-sprawie-przyjecia-krajowego-planu-dzialan-dotyczacego.html>

<sup>23</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/ncbr-oraz-ncn-zaciesniaja-wspolprace.html>

## Konkursy ogłoszone w PARP

W styczniu br. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ogłosiła nabory w dwóch konkursach: w Poddziałaniu 2.3.3 Umiedzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych i w poddziałaniu 1.2 POPW Internacjonalizacja MSP. Kwoty przeznaczone na dofinansowanie projektów wynoszą odpowiednio 50 mln zł i 100 mln zł.

W ramach poddziałania 2.3.3 dofinansowanie mogą otrzymać wyłącznie koordynatorzy KKK realizujący projekty wspierające wprowadzenie na rynki zagraniczne oferty/produktów klastra i/lub jego członków, ze szczególnym uwzględnieniem produktów zaawansowanych technologicznie oraz związanych z aktywizacją członków klastra w obszarze internacjonalizacji, tworzeniem sieci kontaktów, wymianą wiedzy z partnerami zagranicznymi. Wspieranie ekspansji międzynarodowej klastrów powinno odbywać się w powiązaniu z ich działalnością badawczo-rozwojową i innowacyjną<sup>24</sup>.

W ramach działania 1.2 POPW możliwością objęcia dofinansowaniem podlegają projekty obejmujące kompleksowe, indywidualne, profilowane pod odbiorcę działania związane z opracowaniem i przygotowaniem do wdrożenia nowego modelu biznesowego związanego z internacjonalizacją działalności wnioskodawcy<sup>25</sup>.

## Luty

### Poland Prize – zagraniczne talenty dla Polski

8 lutego ruszył program *Poland Prize*, który ma przyciągać do Polski zagraniczne startupy. Ułatwienia w osiedlaniu się, akceleracja i granty pozwolą innowatorom z zagranicy stworzyć na początek około 50 firm oferujących nowe produkty lub usługi<sup>26</sup>.

*Poland Prize* jest częścią programu Start in Poland, który tworzy w Polsce warunki do rozwoju startupów na każdym etapie – od fazy inkubacji, poprzez rozwój, aż po ekspansję zagraniczną. Poland Prize da podobne możliwości najlepszym startupom z zagranicy. Potencjał dla rozwoju startupów w Polsce jest znaczący. W roku 2023 r. mają one generować nawet 2,2 mld zł, a liczba stworzonych dzięki nim miejsc pracy ma osiągnąć ponad 50 tysięcy (Deloitte „Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce”)<sup>27</sup>.

### PARP ułatwi sukcesję w firmach rodzinnych

9 lutego br. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ogłosiła konkurs pn. „Sukcesja w firmach rodzinnych”. Dofinansowanie przeznaczone jest na projekty szkoleniowe lub doradcze, zwiększające zdolności adaptacyjne firm rodzinnych z sektora MMSP w sukcesji. Termin na składanie wniosków: od 12 marca do 17 kwietnia 2018 r. Dostępna w konkursie alokacja wynosi 20 mln zł, w tym maksymalna kwota dofinansowania projektu - 18 mln zł (90% wartości wydatków kwalifikowalnych projektu)<sup>28</sup>.

<sup>24</sup> <https://www.parp.gov.pl/27-lutego-br-rusza-konkurs-umiedzynarodowienie-krajowych-klastrow-kluczowych-3>

<sup>25</sup> <https://popw.parp.gov.pl/attachments/article/39758/Ogłoszenie%20konkursu%201.2POPW.pdf>

<sup>26</sup> Wyniki naboru ogłoszono 6 czerwca 2018 r. Patrz: Czerwiec 2018.

<sup>27</sup> <https://www.parp.gov.pl/poland-prize-zagraniczne-talenty-dla-polski-3>

<sup>28</sup> [http://power.parp.gov.pl/sukcesja-w-firmach-rodzinnych-lp/power-sukcesja-w-firmach-rodzinnych?\\_ga=2.5699898.807475793.1524490136-789853318.1513687921](http://power.parp.gov.pl/sukcesja-w-firmach-rodzinnych-lp/power-sukcesja-w-firmach-rodzinnych?_ga=2.5699898.807475793.1524490136-789853318.1513687921)

## **Ćwierć mld zł dla 28 polskich uczelni na dydaktykę, współpracę międzynarodową i zarządzanie**

248 mln zł – to kwota dofinansowania, dzięki której 28 uczelni zorganizuje zajęcia praktyczne i staże dla studentów, podniesie poziom umiędzynarodowienia i informatyzacji i zrealizuje projekty podnoszące kompetencje kadry naukowej. 9 lutego br. ogłoszone zostały wyniki drugiej ścieżki programu Zintegrowane Programy Uczelni (ZPU), z którego skorzysta łącznie 39 tys. osób z mniejszych uczelni. Jest to kolejny projekt NCBR, którego celem jest rozwijanie szkolnictwa wyższego tak, by mogło ono jak najpełniej realizować aktualne potrzeby społeczne i gospodarcze. ZPU są skonstruowane tak, aby mniejsze uczelnie nie musiały rywalizować o środki z większymi od siebie. Dlatego też w ramach programu przeprowadzono trzy konkursy, dedykowane poszczególnym grupom szkół wyższych:

- Ścieżka I z budżetem w wysokości 500 mln zł. O dofinansowanie mogą starać się uczelnie publiczne i niepubliczne, na których kształcą się co najmniej 200 studentów i które posiadają pozytywną ocenę kształcenia PKA na prowadzonych przez siebie kierunkach. Maksymalna możliwa wartość dofinansowania może wynieść 30 mln zł.
- Ścieżka II z budżetem wynoszącym 250 mln zł. Ścieżka przeznaczona jest dla uczelni kształcących co najmniej 200 studentów, na których co najmniej połowa ocenionych jednostek organizacyjnych posiada ocenę parametryczną na poziomie B. Maksymalne dofinansowanie wynosi 20 mln zł.
- Ścieżka III z budżetem na poziomie 250 mln zł. Przeznaczona jest dla największych i najsilniejszych uczelni – czyli takich, w których kształcą się co najmniej 20 tys. studentów, i w których co najmniej połowa ocenionych jednostek organizacyjnych posiada ocenę parametryczną na poziomie A lub A+. Trzecia ścieżka została rozstrzygnięta w grudniu 2017 roku.

W ramach PO Wiedza Edukacja Rozwój NCBR planuje uruchomić w 2018 r. jeszcze trzy konkursy. Jednym z nich będzie nowy, wzorowany na najlepszych na świecie praktykach w obszarze kształcenia na odległość konkurs „Kurs na MOOC”. W ramach pilotażu polskie uczelnie będą mogły się ubiegać o środki na opracowanie i umieszczenie kursów edukacyjnych na ogólnokrajowym portalu typu Massive Open Online Courses (MOOC). Będzie on dostępny nie tylko dla studentów, ale dla wszystkich zainteresowanych podnoszeniem kompetencji w danej dziedzinie. NCBR uruchomi także program wspierający rozwój oferty uczelni w zakresie realizacji trzeciej misji. W jego ramach możliwe będzie dofinansowanie m.in. „Uniwersytetów III Wieku”, wspieranych wcześniej w ramach programu zainicjowanego przez MNiSW, a także innych działań uczelni w obszarze społecznej odpowiedzialności nauki<sup>29</sup>.

## **Polskie konsorcjum naukowe Pol-Stor-En**

21 lutego br. w siedzibie Ministerstwa Energii doszło do zawiązania polskiego konsorcjum naukowego Pol-Stor-En przez siedem jednostek naukowych<sup>30</sup>. W skład konsorcjum weszły: Politechnika Warszawska, Gdańska i Poznańska, Uniwersytet Warszawski i Jagielloński, Akademia Górniczo-Hutnicza oraz Instytut Metali Nieżelaznych. Celem konsorcjum Pol-Stor-En jest m.in. stworzenie polskiej baterii do samochodów elektrycznych<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/cwierc-mld-zl-dla-28-polskich-uczelni-na-dydaktyke-wspolprace-miedzynarodowa-i-zarzadzanie.html>

<sup>30</sup> <https://www.pw.edu.pl/Uczelnia/Galeria/Politechnika-Warszawska-przystapila-do-konsorcjum-naukowego-Pol-Stor-En>

<sup>31</sup> <http://elektrowoz.pl/auta/pol-stor-en-wystartowalo-beda-polskie-baterie-w-samochodach-elektrycznych/>



## **Ruszył rządowy program termomodernizacji #PolskaBezSmogu 2018-2027**

Poprawa jakości powietrza w Polsce, sytuacji mniej zamożnych gospodarstw domowych oraz efektywności energetycznej Polski – to główne cele ogłoszonego 22 lutego br. rządowego programu termomodernizacji. Zakłada on wsparcie finansowe gospodarstw domowych o dochodach poniżej minimum socjalnego korzystających z paliw stałych dla potrzeb ogrzewania. Uruchomiony zostanie także program powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych, który przewidywać będzie oddzielne instrumenty dla mniej i bardziej zamożnych gospodarstw domowych. Mniej zamożne gospodarstwa domowe w Polsce mogą liczyć na sfinansowanie ze środków publicznych 100% kosztów termomodernizacji ich budynków. Dla bardziej zamożnych Polaków wprowadzona zostanie możliwość skorzystania z preferencyjnych kredytów i pożyczek<sup>32</sup>.

## **Centrum Rozwoju MSP**

27 lutego 2018 r. PARP uruchomiła Centrum Rozwoju MSP, jeden z projektów ujętych w SOR. To marka, pod którą PARP będzie oferowała małym i średnim firmom usługi informacyjne, szkoleniowe, doradcze i kooperacyjne. Misją Centrum jest inspirowanie, informowanie, szkolenie, doradzanie i sieciowanie przedsiębiorców i osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą. Realizację tych planów ułatwi zastosowanie nowoczesnych narzędzi komunikacji, takich jak wykłady internetowe, szkolenia online, webinaria, szkolenia e-learningowe, czaty z ekspertami. Już dzisiaj z transmisji internetowych seminariów organizowanych przez Agencję korzysta kilka tysięcy firm rocznie<sup>33</sup>.

## **Granty na granty**

Jednostki naukowe i uczelnie, które ubiegały się o granty unijne, a ich projekty otrzymały wysoką ocenę merytoryczną, mogą starać się o dodatkowe środki finansowe. 28 lutego br. MNiSW opublikowało ogłoszenie o naborze wniosków w ramach programu „Granty na granty – promocja jakości II”. Nabór potrwa od 1 marca do 31 października 2018 roku<sup>34</sup>.

## **Konkursy PARP**

W lutym 2018 r. PARP ogłosiła 3 kolejne konkursy:

- W Poddziałaniu 2.3.4 Ochrona własności przemysłowej (1 lutego) – wsparcie udzielane będzie przedsiębiorcom MSP na pokrycie kosztów związanych z uzyskaniem i realizacją ochrony praw własności przemysłowej. Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów to 50 mln zł<sup>35</sup>.
- W Poddziałaniu 3.2.1 Badania na rynek (14 lutego), dwa konkursy, w tym dedykowanym średnim miastom – mające wesprzeć projekty obejmujące wdrożenie wyników B+R przeprowadzonych przez przedsiębiorcę lub nabytych, prowadzących do uruchomienia produkcji nowych produktów lub usług z zachowaniem preferencji KIS. Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów to 750 mln w konkursie ogólnym i 500 mln zł w konkursie dedykowanym<sup>36</sup>.

<sup>32</sup> <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/rusza-rzadowy-program-termomodernizacji-polskabezsmogu-2018-2027/>

<sup>33</sup> <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/centrum-rozwoju-msp/>

<sup>34</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/granty-na-granty-dzis-rusza-nabor-wnioskow.html>

<sup>35</sup> <http://poir.parp.gov.pl/poir234/poddzialanie-2-3-4-ochrona-wlasnosci-przemyslowej>

<sup>36</sup> <https://poir.parp.gov.pl/badania/badania-na-rynek>

- W Poddziałaniu 2.3.2 Bony na innowacje dla MSP (19 lutego) – wsparcie udzielane jest na finansowanie usług dla MSP, realizowanych przez jednostkę naukową, przyczyniających się do rozwoju ich produktów (wytrobów i usług). Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów wynosi 70 mln zł<sup>37</sup>.

### **Akademia Menedżera**

28 lutego br. PARP, w ramach Działania 2.21 Poprawa zarządzania, rozwój kapitału ludzkiego oraz wsparcie procesów innowacyjnych przedsiębiorstw, ogłosiła nowy konkurs pn.: „Akademia Menedżera MSP” na wybór beneficjentów obsługujących wsparcie szkoleniowe i doradcze dla przedsiębiorców MSP w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem, w tym zasobami ludzkimi. Konkurs realizowany jest na terenie całej Polski, w podziale na pięć makroregionów. W każdym makroregionie PARP zamierza wybrać jednego beneficjenta. Dostępna w konkursie alokacja wynosi ponad 55,5 mln zł, w tym maksymalna kwota dofinansowania projektów wynosi ponad 50 mln zł (90% wartości wydatków kwalifikowalnych projektu)<sup>38</sup>.

### **Marzec**

#### **Program Nowoczesna Promocja Zagraniczna**

Głównym celem Programu jest wsparcie uczelni i jednostek naukowych poprzez finansowanie projektów ukierunkowanych na ich promocję za granicą. W ten sposób NAWA chce zaktywizować podmioty naukowe w kierunku nowoczesnego i skutecznego promowania oferty dydaktycznej i naukowej za granicą oraz przyczynić się do tworzenia efektywnych narzędzi pozyskiwania zagranicznych kandydatów na studia i pracowników naukowo-dydaktycznych<sup>39</sup>.

#### **Polska w grupie 25 czołowych państw przygotowanych na czwartą rewolucję przemysłową**

Według badań *World Economic Forum* i *AT Kearney* Polska znajduje się wśród 25 czołowych państw przygotowanych na nadchodzącą czwartą rewolucję przemysłową. Badana grupa obejmowała 100 krajów. Najlepsze wyniki Polska osiągnęła w kategorii złożoność sektora produkcyjnego, handel i inwestycje. Słabym punktem jest kategoria Technologia i innowacje, gdzie szczególnie nisko oceniona została absorpcja technologii na poziomie firm, otwartość przedsiębiorstw na przełomowe pomysły i współpraca w zakresie innowacji przede wszystkim między jednostkami naukowymi a biznesem. Polska otrzymała niską punktację w kategoriach: Kapitał ludzki, w której oceniane są zdolność kraju do przyciągania i utrzymania pracowników, Jakość szkolnictwa zawodowego oraz Uczenie krytycznego myślenia<sup>40</sup>.

<sup>37</sup> <https://poir.parp.gov.pl/poir232/poddzialanie-2-3-2-bony-na-innowacje-dla-msp>

<sup>38</sup> [http://power.parp.gov.pl/akademia-menedzera-msp/akademia-menedzera-msp?\\_ga=2.211170588.807475793.1524490136-789853318.1513687921](http://power.parp.gov.pl/akademia-menedzera-msp/akademia-menedzera-msp?_ga=2.211170588.807475793.1524490136-789853318.1513687921)

<sup>39</sup> <https://nawa.gov.pl/programy-nawa/24-program-nowoczesna-promocja-zagraniczna>

<sup>40</sup> Puls Biznesu, wydanie 6.03.2018.

## **Wsparcie MSP w promocji marek produktowych**

1 marca br. PARP ogłosiła konkurs na dofinansowanie projektów w ramach poddziałania 3.3.3: Wsparcie MSP w promocji marek produktowych – Go to Brand. Dofinansowanie mogą otrzymać przedsiębiorcy realizujący projekty dotyczące uczestnictwa w działaniach objętych programem promocji o charakterze ogólnym na wskazanych rynkach perspektywicznych i/lub uczestnictwa w działaniach promocyjnych przewidzianych w branżowych programach promocji, w celu promowania marek produktowych (wyrobów/usług), które mają szansę stać się markami rozpoznawalnymi na rynkach zagranicznych oraz promowania Marki Polskiej Gospodarki. Kwota środków przeznaczona na dofinansowanie projektów zlokalizowanych w województwie mazowieckim wynosi 30 mln zł; zlokalizowanych w województwach innych - 120 mln zł<sup>41</sup>.

## **Konstytucja Biznesu uchwalona przez Sejm**

6 marca 2018 r. posłowie przyjęli pakiet 5 ustaw, zmieniających polską rzeczywistość biznesową:

1. Ustawę z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz.U. 2018 poz. 646),
2. Ustawę z dnia 6 marca 2018 r. o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej i Punkcie Informacji dla Przedsiębiorcy (Dz.U. 2018 poz. 647),
3. Ustawę z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców (Dz.U. poz. 648),
4. Ustawę z dnia 6 marca 2018 r. o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 2018 poz. 649),
5. Ustawę z dnia 6 marca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo przedsiębiorców oraz inne ustawy dotyczące działalności gospodarczej (Dz.U. 2018 poz. 650).

Zmiany obejmują prawie 200 aktów prawnych. Ich wprowadzenie będzie najbardziej kompleksową reformą prawa gospodarczego od prawie 30 lat, zapowiedzianą w SOR.

### Prawo przedsiębiorców

Ustawa zastąpiła nowelizowaną około 90 razy ustawę o swobodzie działalności gospodarczej (SDG) z 2004 r. Wprowadza kanon podstawowych zasad, dających gwarancje przedsiębiorcom w relacjach z władzą publiczną. Prawo przedsiębiorców, jako akt centralny będzie wpływać na sposób stanowienia, interpretacji i stosowania wszystkich przepisów dotyczących działalności gospodarczej.

### CEIDG I Punkt Informacji dla Przedsiębiorcy

Wśród najważniejszych modyfikacji CEIDG znajdują się umożliwienie udostępniania w CEIDG rejestru pełnomocnictw i prokury, wprowadzenie zasady automatycznego wznowienia wykonywania działalności po upływie okresu zawieszenia, a także możliwość zawieszenia działalności na czas nieoznaczony.

### Rzecznik MSP

Zadaniem Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców będzie stanie na straży i ochrona praw przedsiębiorców z sektora MSP.

---

<sup>41</sup> <https://poir.parp.gov.pl/dokumentacja/dokumentacja-do-naboru-wnioskow-w-konkursie-na-dofinansowanie-projektow-w-ramach-poddzialania-3-3-3-wsparcie-msp-w-promocji-marek-produktowych-go-to-brand-2018>

## Zasady uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

Pakiet Konstytucji Biznesu zawiera nową ustawę poświęconą zasadom udziału przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym w Polsce. Do tej pory regulacje te były rozrzucone w trzech różnych ustawach i niespójne<sup>42</sup>.

### Przepisy wprowadzające Konstytucję Biznesu

Zaproponowane w Prawie Przedsiębiorców rozwiązania wymagają zmian w wielu ustawach szczegółowych. Zostały one zawarte w ustawie – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo przedsiębiorców oraz inne ustawy dotyczące działalności gospodarczej. Poza odpowiednim zaszczerpieniem w polskim systemie prawnym rozwiązań przewidzianych w pozostałych ustawach Konstytucji Biznesu, Przepisy wprowadzające wskazują na praktyczne ułatwienia, zarówno dla przedsiębiorców (np. jednoosobowe firmy będą mogły udzielać prokury) oraz wszystkich obywateli (np. możliwe stanie się załatwianie spraw w urzędzie za pomocą sms-ów oraz innych środków komunikacji).

Konstytucja Biznesu została sygnowana przez Prezydenta RP 22 marca 2018 r. Weszła w życie 30 kwietnia 2018 r.<sup>43</sup>

### **Wsparcie na ochronę praw własności przemysłowej**

6 marca br. PARP ogłosiła konkurs na dofinansowanie projektów w ramach Poddziałania 2.3.4 „Ochrona własności przemysłowej”. Dofinansowanie przeznaczone jest dla projektów dotyczących uzyskania ochrony prawa własności przemysłowej w trybie krajowym, regionalnym, unijnym lub międzynarodowym, z wyłączeniem zgłoszenia do Urzędu Patentowego RP w celu uzyskania ochrony wyłącznie na terytorium Polski i jej realizacji. O wsparcie mogą ubiegać się wyłącznie podmioty spełniające kryteria przedsiębiorcy MSP<sup>44</sup>.

### **Szansa na innowacje w polskim przemyśle stoczniowym – ruszył nowy program sektorowy INNOship**

7 marca br. NCBR ogłosiło pierwszy konkurs w ramach pilotażu programu sektorowego INNOship. To pierwszy w Polsce kompleksowy program wsparcia prac badawczo-rozwojowych w przemyśle stoczniowym. Głównym celem programu INNOship jest wzrost konkurencyjności polskiego sektora stoczniowego w perspektywie 2023 r. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez zwiększenie poziomu innowacji produktowej i technologicznej, a także aktywności podmiotów przemysłu stoczniowego w zakresie ich działalności badawczo-rozwojowej. Pierwszy, pilotażowy etap programu potrwa 2 lata - w tym czasie planowane jest przeprowadzenie dwóch konkursów, których łączny budżet wyniesie ok. 240 mln zł<sup>45</sup>.

---

<sup>42</sup> <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/konstytucja-biznesu-ze-zgoda-sejmu/>

<sup>43</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Prawo%20przedsi%C4%99biorc%C3%B3w#ADDL.aspx?SelectResult&\\_suid=15259356940340011919262257723273](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=Prawo%20przedsi%C4%99biorc%C3%B3w#ADDL.aspx?SelectResult&_suid=15259356940340011919262257723273)

<sup>44</sup> [https://poir.parp.gov.pl/attachments/article/39777/ogloszenie%20konkursu%202\\_3\\_4%202018.pdf](https://poir.parp.gov.pl/attachments/article/39777/ogloszenie%20konkursu%202_3_4%202018.pdf)

<sup>45</sup> <http://www.ncbr.gov.pl/aktualnosci/art,6019,rusza-nowy-program-sektorowy-innoship-szansa-na-innowacje-w-polskim-przemysle-stoczniowym.html>

## **Polskie Powroty – rusza pierwszy, pilotażowy program Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej**

Możliwość stworzenia własnej grupy projektowej, wynagrodzenie dla powracającego naukowca – nawet do 350 tys. zł rocznie przez 4 lata, szansa dla uczelni na wzmocnienie potencjału naukowego, na zatrudnienie dobrych naukowców bez ponoszenia dodatkowych kosztów – to tylko niektóre korzyści ogłoszonego 7 marca br. przez NAWA programu *Polskie Powroty*.

Program otwarty jest dla wnioskodawców reprezentujących wszystkie dziedziny naukowe. Zapewnia długoterminowe (od 36 do 48 miesięcy) finansowanie wynagrodzeń powracających naukowców i członków stworzonej przez nich grupy badawczej, stwarzając tym samym optymalne warunki prowadzenia w Polsce badań naukowych na światowym poziomie. Zadaniem Powracającego Naukowca jest stworzenie własnej Grupy Projektowej i aplikowanie o granty do polskich i zagranicznych instytucji finansujących badania, a także prowadzenie i upowszechnianie tych badań w renomowanych czasopiśmie naukowych lub prowadzenie prac rozwojowych/wdrożeniowych. Wysokość środków finansowych przeznaczonych na realizację Programu 45 mln zł<sup>46</sup>.

## **Druga edycja programu sektorowego INNOMOTO**

12 marca NCBR ogłosił kolejną edycję programu INNOMOTO, realizowanego w ramach działania 1.2 Sektorowe programy B+R, mającego na celu finansowanie badań przemysłowych oraz prac rozwojowych nad innowacyjnymi rozwiązaniami na rzecz przedsiębiorców w branży motoryzacyjnej. Orientacyjna kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów w ramach konkursu w 2018 r. to 300 mln PLN<sup>47</sup>.

## **70 mln na inwestycje w Bonach na innowacje dla MSP**

14 marca br. PARP ogłosiła etap inwestycyjny konkursu Bony na innowacje. Dofinansowanie jest przeznaczone dla firm, które skorzystały ze wsparcia i rozliczyły projekt w ramach poprzednich edycji konkursu i chcą wdrożyć innowacje technologiczne opracowane przez jednostki naukowe w etapie usługowym. Przedsiębiorcy będą mogli przeznaczyć dotację, nawet 560 tys. zł, m.in. na budowę linii produkcyjnej i zakup maszyn niezbędnych do wdrożenia nowego produktu.

Pula środków w konkursie wynosi 70 mln zł, a maksymalna wartość kosztów kwalifikowalnych projektu wynosi 800 tys. zł. Dla projektów zlokalizowanych w woj. mazowieckim jest przeznaczone ponad 6,8 mln zł, a dla innych województw blisko 63,2 mln zł. Mikro, mali i średni przedsiębiorcy będą mogli składać wnioski w czterech rundach do 4 stycznia 2019 r. Nabór rozpoczął się 17 kwietnia br.<sup>48</sup>

## **330 mln zł na badania podstawowe w konkursach OPUS 15 i PRELUDIUM 15**

15 marca br. NCN ogłosiło konkursy OPUS 15 i PRELUDIUM 15. W ramach pierwszego z nich naukowcy będą mogli ubiegać się o finansowanie projektów badawczych (np. zakupu lub wytworzenia niezbędnej aparatury naukowo-badawczej). W drugim swoją szansę na kierowanie projektem mają osoby

---

<sup>46</sup> <https://nawa.gov.pl/naukowcy/polskie-powroty>

<sup>47</sup> <http://innomoto.pl/>

<sup>48</sup> [http://poir.parp.gov.pl/archiwum-wiadomosci/bony-na-innowacje-dla-msp?\\_ga=2.163763772.209967175.1521121266-1007166547.1515484341](http://poir.parp.gov.pl/archiwum-wiadomosci/bony-na-innowacje-dla-msp?_ga=2.163763772.209967175.1521121266-1007166547.1515484341)

rozpoczynające karierę naukową nieposiadające stopnia naukowego doktora. Do zdobycia jest 330 mln zł<sup>49</sup>.

### **Rząd przyjął Konstytucję dla Nauki**

20 marca br. Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*<sup>50</sup>. Projekt zakłada:

- poszerzenie autonomii organizacyjnej uczelni,
- zmianę finansowania systemu szkolnictwa wyższego i nauki,
- podniesienie jakości i przydatności kształcenia na studiach wyższych,
- wprowadzenie nowego modelu kształcenia doktorantów i ubiegania się o stopień doktora,
- podniesienie poziomu działalności naukowej.

Zaproponowano, aby reforma szkolnictwa wyższego i nauki weszła w życie 1 października 2018 r., z wyjątkiem niektórych regulacji, które zaczną obowiązywać w innych terminach<sup>51</sup>. Projekt wpłynął do sejmiku 5 kwietnia br. Prace legislacyjne nie zostały zakończone<sup>52</sup>.

### **Konkurs grantowy NCBR na innowacyjne technologie materiałowe TECHMATSTRATEG**

Projekty, które przewidują opracowanie nowych lub udoskonalonych materiałów mogą liczyć łącznie na 200 mln zł dofinansowania w ramach ogłoszonego przez NCBR 20 marca br. II konkursu strategicznego TECHMATSTRATEG. W ramach pierwszej edycji 19 projektów uzyskało łącznie 156 mln zł dofinansowania. Pozwoliło to rozpocząć prace m.in. nad światłowodami fonicznymi, materiałami kompozytowymi, a także nad urządzeniem służącym do szybkiego wykrywania zagrożeń epidemiologicznych. Wartość minimalna zgłaszanych projektów to 5 mln zł. Maksymalne dofinansowanie – 30 mln zł<sup>53</sup>.

### **Współpraca z Izraelem w obszarze B+R**

Jeszcze w tym roku ma ruszyć wspólny projekt Ambasady Izraela i Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii. Do współpracy po stronie izraelskiej zaangażowano dwie organizacje: *Start Up Nation Center* i *Creators Tel Aviv*. W ramach programu po 20 innowatorów z każdego kraju będzie przez osiem miesięcy wspólnie rozwiązywać problemy zgłoszone przez firmy. Rząd Izraela nie prowadzi podobnego programu z żadnym innym krajem świata<sup>54</sup>.

---

<sup>49</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/330-mln-zl-na-badania-podstawowe-w-konkursach-opus-15-i-preludium-15.html>

<sup>50</sup> <https://premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-prawo-o-szkolnictwie-wyzszym-i-nauce-wraz-z-projektem-usta-0.html>

<sup>51</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/rzad-przyjal-konstytucje-dla-nauki.html>

<sup>52</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=152906779979106175099949412888](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=152906779979106175099949412888)

<sup>53</sup> <http://www.ncbr.gov.pl/aktualnosci/art,6053,techmatstrateg-rozwijamy-materialy-przyszlosci.html>

<sup>54</sup> Puls Biznesu, 28.03.2018

## **Coraz więcej autobusów elektrycznych i na gaz w Polsce**

Opublikowany 27 marca br. raport „Paliwa alternatywne w komunikacji miejskiej” opracowany przez Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych (PSPA) i Izbę Gospodarczą Komunikacji Miejskiej (IGKM) wskazuje, że w dużych polskich miastach jest eksploatowanych lub w najbliższym czasie zostanie włączone do eksploatacji około 190 autobusów elektrycznych (stanowi to ok. 1,5% wszystkich zarejestrowanych w Polsce autobusów komunikacji miejskiej). Po polskich drogach jeździ lub w najbliższym czasie będzie się poruszać około 420 autobusów na CNG (stanowi to ok. 3,5% wszystkich zarejestrowanych w Polsce autobusów komunikacji miejskiej). Potencjalny popyt na autobusy zasilane paliwami alternatywnymi można szacować na poziomie od 2-3,5 tys. autobusów na przestrzeni najbliższych 10 lat, kiedy ma zostać osiągnięty pułap 30% udziału autobusów zeroemisyjnych w taborach komunikacji gmin zamieszkałych przez więcej niż 50 tys. mieszkańców. Choć założenia ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych preferują zakup autobusów elektrycznych, to z uwagi na ich wysoki koszt można się spodziewać, że znaczna część gmin będzie preferowała zakup autobusów zasilanych CNG i LNG<sup>55</sup>.

## **Ruszyła II edycja „doktoratów wdrożeniowych”**

29 marca br. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło nabór do drugiej edycji programu „Doktoraty wdrożeniowe”. Jego podstawowym założeniem jest przygotowanie rozprawy doktorskiej, która usprawni działanie przedsiębiorstwa. Doktorant, pracując pod opieką dwóch opiekunów – naukowego i przemysłowego, ma za zadanie rozwiązać technologiczny problem, z jakim boryka się jego firma. Program jest skierowany do osób rozpoczynających studia doktoranckie, jednak aplikacje muszą być złożone przez uczelnie lub instytuty badawcze. Jednostki naukowe mają 60 dni na przesłanie wniosku<sup>56</sup>.

## **Wystartowały platformy dla nowych pomysłów**

30 kwietnia br. PARP rozpoczęła II edycję Platform startowych dla nowych pomysłów. Aplikować mogą ośrodki innowacji, m.in. parki naukowe, naukowo-technologiczne i technologiczne oraz inkubatory z Polski Wschodniej. Platformy startowe dla nowych pomysłów to program inkubacyjny dla pomysłodawców innowacji z potencjałem biznesowym. W ramach konkursu zostanie wyłonionych kilka Platform, czyli partnerstw wyspecjalizowanych ośrodków działających jako operatorzy programu. Każda z nich będzie zlokalizowana co najmniej w jednym województwie Polski Wschodniej. Z ich wsparcia będą mogli skorzystać początkujący przedsiębiorcy chcący zamienić swoje pomysły w innowacyjne produkty lub usługi. Na pomoc w przekształcaniu innowacyjnych pomysłów w biznes PARP przeznaczyła 130 mln zł. Po ukończeniu programu inkubacji najlepsi przedsiębiorcy z Polski Wschodniej będą mogli starać się o bezzwrotne dotacje na wdrożenie rynkowe pomysłów w ramach poddziałania 1.1.2 POPW, które PARP planuje uruchomić w 2019 r.<sup>57</sup>

<sup>55</sup> [http://pspa.com.pl/wp-content/uploads/2018/03/RAPORT\\_PKPA\\_paliwa\\_alternatywne\\_w\\_komunikacji\\_miejskiej.pdf](http://pspa.com.pl/wp-content/uploads/2018/03/RAPORT_PKPA_paliwa_alternatywne_w_komunikacji_miejskiej.pdf)

<sup>56</sup> <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/ruszylo-wlasnie-ii-edycja-doktoratow-wdrozeniowych.html>

<sup>57</sup> <http://popw.parp.gov.pl/dokumentacja/dokumentacja-do-poddzialania-1-1-1-platfomy-startowe-dla-nowych-pomyslow-2018-r>

## Kwiecień

### **Program im. Bekkera – NAWA ogłasza program na wyjazdy dla naukowców**

W ramach programu naukowcy zatrudnieni w polskich uczelniach i jednostkach naukowych, posiadający minimum stopień doktora, otrzymają szansę na wyjazd do najlepszych ośrodków naukowych na świecie. Beneficjenci programu będą mogli prowadzić badania naukowe, dydaktykę, pozyskać materiały do publikacji bądź odbyć staż naukowy w wybranym ośrodku goszczącym na całym świecie. Wyjazdy mogą trwać od 3 do 12 miesięcy, a NAWA zapewni stypendium obejmujące nie tylko koszty utrzymania w zagranicznym ośrodku, ale i przesiedlenia<sup>58</sup>.

### **Zakładanie firm przez bankowość elektroniczną**

Ponad tysiąc przedsiębiorców skorzystało z możliwości rejestracji firmy za pomocą bankowości elektronicznej. Usługa, która została przygotowana przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii we współpracy z bankami, jest obecnie dostępna w PKO BP i mBanku. Rejestracja odbywa się w formie elektronicznej, bez konieczności wizyty w urzędzie. Cała procedura zajmuje kilka minut, a dokumenty podpisuje się Profilem Zaufanym. Usługa skierowana jest do przedsiębiorców, którzy rejestrują działalność w CEIDG<sup>59</sup>.

### **Warszawa w światowej lidze innowacyjnych miast Start Alliance**

10 kwietnia 2018 r. Warszawa wstąpiła do międzynarodowej sieci biznesowej Start Alliance. Dzięki partnerstwu innowacyjne firmy ze stolicy otrzymają możliwość łatwiejszego poznawania rynków zagranicznych, pomoc w planowaniu ekspansji zagranicznej oraz gromadzeniu kapitału. W zamian zagraniczne firmy z miast członkowskich sieci uzyskają kompleksową obsługę biznesową w Warszawie.

Projekt realizowany jest przez trzy instytucje wchodzące w skład Grupy PFR – Polski Fundusz Rozwoju, Polską Agencję Inwestycji i Handlu oraz Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Oficjalne ogłoszenie członkostwa odbyło się podczas kongresu Wolves Summit. Głównym celem programu jest rozwój i podniesienie jakości ekosystemu innowacji w Polsce. Warszawa dołączyła do światowej listy innowacyjnych miast Start Alliance, zrzeszających ośrodki takie jak: Londyn, Paryż, Berlin, Wiedeń, Szanghaj, Nowy Jork i Tel Awiw<sup>60</sup>.

### **Seal of Excellence po raz drugi**

Polskie firmy posiadające certyfikat *Seal of Excellence* mogą otrzymać nawet 210 tys. zł na weryfikację potencjału technicznego i komercyjnego produktu/usługi/technologii oraz opracowanie studium wykonalności. Od 8 maja do 5 czerwca br. przedsiębiorcy mogli się starać o wsparcie w ramach drugiej edycji grantów *Seal of Excellence* – 12 kwietnia PARP ogłosiła kolejny nabór. O grant z puli 3,78 mln zł mogą ubiegać się wyłącznie mikro, mali lub średni przedsiębiorcy prowadzący działalność gospodarczą na terytorium RP, którzy uzyskali certyfikat *Seal of Excellence* (tzw. pieczęć doskonałości),

<sup>58</sup> <https://nawa.gov.pl/nawa/aktualnosci/335-program-im-bekkera-nawa-oglasza-program-na-wyjazdy-dla-naukowcow-zaprojektuj-swoja-naukowa-przygode>

<sup>59</sup> <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/ponad-tysiac-firm-zalozonych-przez-bankowosc-elektroniczna/>

<sup>60</sup> <https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/warszawa-czlonkiem-swiatowej-ligi-innowacyjnych-miast-start-alliance/>



w ramach Fazy 1 Instrumentu MSP Horyzont 2020 albo nabyli autorskie prawa majątkowe oraz prawo zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do projektu, który uzyskał *Seal of Excellence*. Ułatwieniem dla wnioskodawców jest m.in. jedynie formalna ocena wniosku, rozliczanie grantów ryczałtowo, możliwość wyboru przez wnioskodawcę czy grant będzie stanowił pomoc publiczną, czy pomoc *de minimis*<sup>61</sup>.

### **Dodatkowe konkursy międzynarodowe w 2018 r.**

13 kwietnia br. Narodowe Centrum Nauki uzupełniło harmonogram konkursów w 2018 r. o dwie inicjatywy międzynarodowe: SHENG oraz BEETHOVEN LIFE.

Konkurs SHENG 1 na polsko-chińskie projekty badawcze został ogłoszony w czerwcu, zaś jego rozstrzygnięcie zaplanowano na marzec 2019 r. Konkurs BEETHOVEN LIFE 1 na polsko-niemieckie projekty badawcze w naukach o życiu zostanie ogłoszony we wrześniu, równocześnie z zaplanowanym już wcześniej konkursem BEETHOVEN CLASSIC 3 (pod rozszerzoną nazwą) na polsko-niemieckie projekty badawcze w naukach humanistycznych, społecznych i o sztuce oraz wybranych dyscyplinach nauk ścisłych i technicznych. Ich wyniki będą znane w październiku 2019 r.<sup>62</sup>

### **Nowe propozycje rządu**

15 kwietnia br. premier ogłosił propozycję obniżenia i stopniowania składek ZUS dla przedsiębiorców, których dochody nie przekraczają dwuipółkrotności minimalnego wygradzenia. Od przyszłego roku planowane jest również obniżenie stawki CIT – dla grupy małych podatników oraz podatników rozpoczynających działalność (w roku, w którym ją rozpoczęli) – z 15% na 9%. Byłaby to jedna z najniższych stawek podatkowych w Europie<sup>63</sup>.

### **Miniatura – „małe granty” ruszają po raz drugi**

Badania pilotażowe, konsultacje, konferencje – te i inne działania naukowe będą mogli sfinansować polscy badacze w ramach konkursu MINIATURA 2. Druga edycja tzw. „małych grantów” została ogłoszona 17 kwietnia 2018 r. przez Narodowe Centrum Nauki.

MINIATURA 2 jest skierowana do osób posiadających stopień naukowy doktora, nadany w okresie do 12 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem, które dotąd nie kierowały i nie kierują realizacją projektów badawczych finansowanych ze środków NCN. Za fundusze uzyskane w konkursie można zrealizować działania naukowe takie jak kwerendy i staże naukowe, wyjazdy badawcze, konsultacyjne i konferencyjne, a także badania wstępne i pilotażowe. Okres finansowania działań to maksymalnie 12 miesięcy, a wysokość budżetu może wynieść od 5 tys. do 50 tys. zł. Łączna kwota przeznaczona na drugą edycję konkursu MINIATURA to 20 mln zł<sup>64</sup>.

---

<sup>61</sup> [http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/seal-of-excellence-po-raz-drugi?\\_ga=2.168418529.1355468517.1523870979-789853318.1513687921](http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/seal-of-excellence-po-raz-drugi?_ga=2.168418529.1355468517.1523870979-789853318.1513687921)

<sup>62</sup> [https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2018\\_04\\_13\\_dodatkowe\\_konkursy\\_2018](https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2018_04_13_dodatkowe_konkursy_2018)

<sup>63</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/aktualnosci/premier-mateusz-morawiecki-o-realizacji-nowych-projektow-dla-polakow.html>

<sup>64</sup> <https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2018-04-17-miniatura-2-male-granty-ruszaja-po-raz-drugi>

## **Wsparcie mobilności naukowców - nabór wniosków na wymianę z Francją, Niemcami i Austrią**

Realizacja projektów naukowych z partnerem zagranicznym stanowi bardzo ważny element umiędzynarodowienia polskiej nauki i ma kluczowe znaczenie dla rozwoju kariery naukowej badacza. Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej zaprasza do składania wniosków w naborze na bilateralną wymianę naukowców z Niemcami, Austrią oraz Francją. Środki pochodzące z umów bilateralnych mogą być wykorzystane tylko na samą mobilność osób uczestniczących w projekcie, nie pokrywają natomiast kosztów badań<sup>65</sup>.

## **Nauka i biznes połączą siły – konkurs „Projekty aplikacyjne”**

20 kwietnia br. NCBR ogłosiło czwarty konkurs „Projekty aplikacyjne”. 200 mln zł wsparcia czeka na innowacje stworzone wspólnie przez naukowców i przedsiębiorców. Regulamin konkursu nie wskazuje konkretnego obszaru badawczego, zatem o granty mogą starać się przedstawiciele różnych dziedzin gospodarki. Niezbędne jest jednak, aby projekty wpisywały się w tzw. „Krajową inteligentną specjalizację”.

O dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych w konkursie mogą starać się wyłącznie konsorcja, złożone maksymalnie z 5 podmiotów, w skład których wejdzie co najmniej jedna jednostka naukowa i co najmniej jedno przedsiębiorstwo. Ubiegające się o wsparcie projekty powinny obejmować realizację zarówno badań przemysłowych (mających na celu uzyskanie nowej wiedzy w celu opracowania nowych lub ulepszonych produktów, procesów i usług) jak i eksperymentalnych prac rozwojowych lub wyłącznie tych ostatnich.

Budżet konkursu wynosi 200 mln zł. Wsparcie mogą uzyskać projekty o wartości od 2 do nawet 10 mln zł, realizowane poza województwem mazowieckim. Nabór wniosków potrwa do 16 lipca br. Aktualny konkurs jest już ostatnim w ramach Poddziałania 4.1.4 POIR. W ramach trzech wcześniejszych konkursów dofinansowanie o wartości blisko 416 mln zł otrzymało 85 projektów<sup>66</sup>.

## **Porozumienie o współpracy w zakresie elektromobilności między spółkami Skarbu Państwa podpisane**

Grupa LOTOS, Poczta Polska, Telewizja Polska, Enea Serwis i Kolejowe Zakłady Łączności 20 kwietnia br. podpisały porozumienia dotyczące wspólnych działań na rzecz rozwoju elektromobilności. Spółki będą się wzajemnie wspierać w działaniach na rzecz zwiększania efektywności swoich flot pojazdów, poprzez wprowadzanie samochodów zasilanych paliwami alternatywnymi oraz stworzenia dla nich infrastruktury<sup>67</sup>.

## **Inauguracja Programu Dostępność Plus 2018-2025**

Dostępność Plus to jedno z pięciu priorytetowych działań rządu. 23 kwietnia br. w Centrum Nauki Kopernik odbyła się konferencja inaugurująca program. Celem Programu jest podniesienie jakości życia

<sup>65</sup> <https://nawa.gov.pl/nawa/aktualnosci/349-wsparcie-mobilnosci-naukowcow-nabor-wnioskow-na-wymiane-z-francja-i-niemcami-otwarty>

<sup>66</sup> <http://www.ncbr.gov.pl/aktualnosci/art,6150,ncbr-nauka-i-biznes-polacza-sily.html>

<sup>67</sup> <http://www.mii.gov.pl/strony/aktualnosci/porozumienie-o-wspolpracy-w-zakresie-elektromobilnosci-miedzy-spolkami-skarbu-panstwa-podpisane/>

i zapewnienie obywatelom niezależności życia. Program zakłada zmiany w regulacjach i inwestycje w modernizację istniejącej infrastruktury, przestrzeni, środków transportu, stron internetowych czy usług. Szacuje się, że nawet 30% społeczeństwa może mieć trwałe lub czasowe ograniczenia w mobilności czy percepcji.

W zakresie przedsiębiorczości program wspiera budowę zaplecza badawczego dla różnych gałęzi przemysłu w celu poszukiwania najbardziej funkcjonalnych i ergonomicznych rozwiązań dla produktów i usług. Powstanie 5 centrów testujących, w których firmy będą mogły przetestować pomysły na produkty oraz centrów prezentacji produktów dla potencjalnych nabywców, inwestorów i klientów. Wspierane będą także przedsiębiorstwa we wprowadzaniu na rynek nowych produktów z ograniczeniami. Wartość inwestycji przyczyniających się do realizacji Programu wyniesie w perspektywie 2018-25 około 23 mld zł<sup>68</sup>.

## **II etap konkursu PARP „Wzór na konkurencję”**

24 kwietnia br. PARP ogłosiła konkurs na wybór projektów do dofinansowania w ramach działania 1.4 Wzór na konkurencję. Dofinansowanie mogą otrzymać projekty dotyczące wdrożenia rekomendacji wskazanych w strategii wzorniczej opracowanej w ramach Etapu I, tj. przeprowadzenia działań z wykorzystaniem procesów projektowania, których końcowym rezultatem będzie wprowadzenie na rynek innowacji. Maksymalny dopuszczalny poziom dofinansowania projektu to 3 mln zł. Ogólna pula środków przeznaczona na dofinansowanie projektów wynosi 250 mln zł<sup>69</sup>.

## **Nowa rada będzie czuwać nad wdrażaniem strategii rozwoju**

20 kwietnia premier powołał Radę monitorowania portfela projektów strategicznych (zarządzenie 58). W jej skład wchodzi 18 ministrów i Szef Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Rada będzie monitorować i koordynować wdrażanie najważniejszych projektów zapisanych w strategiach rządowych, tzw. portfela projektów strategicznych, ustali też priorytety portfela i będzie ułatwiać współpracę pomiędzy podmiotami realizującymi projekty<sup>70</sup>.

## **Projekt ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa**

Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, której projekt Rada Ministrów przyjęła 26 kwietnia br., ma umożliwić zbudowanie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa, który zapewni niezakłócone świadczenie usług kluczowych z punktu widzenia państwa i gospodarki oraz usług cyfrowych – przez osiągnięcie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa systemów informacyjnych służących do świadczenia tych usług. Projekt zakłada powołanie pełnomocnika rządu ds. cyberbezpieczeństwa oraz

---

<sup>68</sup> <http://www.mii.gov.pl/strony/aktualnosci/inauguracja-programu-dostepnosc-plus-2018-2025/>

<sup>69</sup> [https://popw.parp.gov.pl/wzor/dzialanie-1-4-wzor-na-konkurencje?\\_ga=2.35060008.807475793.1524490136-789853318.1513687921](https://popw.parp.gov.pl/wzor/dzialanie-1-4-wzor-na-konkurencje?_ga=2.35060008.807475793.1524490136-789853318.1513687921)

<sup>70</sup> <http://www.mii.gov.pl/strony/aktualnosci/nowa-rada-bedzie-czuwac-nad-wdrazaniem-strategii-rozwoju/>

Kolegium ds. cyberbezpieczeństwa, któremu przewodniczyć ma premier<sup>71</sup>. Projekt wpłynął do Sejmu 30 kwietnia br. i po I czytaniu skierowany do komisji sejmowych<sup>72</sup>.

### **Projekt ustawy o zmianie ustawy o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej oraz niektórych innych ustaw**

Rada Ministrów przyjęła 26 kwietnia br. projekt ustawy o zmianie ustawy o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej oraz niektórych innych ustaw.

Dzięki przeprowadzanej nowelizacji wprowadzono przepisy znacząco ułatwiające obywatelom potwierdzanie swojej tożsamości w publicznych usługach online. Wprowadzono również regulacje, które będą stanowiły podstawę prawną do funkcjonowania publicznej aplikacji mobilnej, w ramach której uruchomione zostanie działanie tzw. „mDokumentów”, czyli dokumentów elektronicznych przechowywanych na urządzeniach mobilnych, których użycie pozwoli obywatelowi m.in. na potwierdzenie posiadanych uprawnień<sup>73</sup>. Projekt po II czytaniu skierowany ponownie do komisji sejmowych<sup>74</sup>.

### **Konstytucja Biznesu weszła w życie**

30 kwietnia 2018 r. weszło w życie większość przepisów Konstytucji Biznesu, pakietu rozwiązań prawnych mających ułatwić prowadzenie działalności gospodarczej w Polsce.

## **Maj**

### **Projekt ustawy o zmianie ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji oraz niektórych innych ustaw**

8 maja br. Rada Ministrów przyjęła projekt *ustawy o zmianie ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji oraz niektórych innych ustaw*, przedłożony przez ministra sprawiedliwości. Projekt nowelizacji ustawy dostosowuje polskie prawo do przepisów Unii Europejskiej dotyczących ochrony niejawnego know-how i niejawnych informacji handlowych (tajemnic przedsiębiorstwa) przed ich bezprawnym pozyskaniem, wykorzystaniem i ujawnianiem.

W projekcie zaproponowano m.in.: uszczegółowienie definicji tajemnicy przedsiębiorstwa (chodzi głównie o jej formę i dostępność) i wprowadzenie nowych środków ochrony prawnej w sytuacji naruszenia tajemnicy przedsiębiorstwa.

Dzięki zaproponowanym rozwiązaniom, uczestnicy jednolitego rynku wewnętrznego UE będą mogli korzystać z takiej samej ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa. Powinno to z jednej strony zniechęcać do nieuczciwej konkurencji, a z drugiej – ma tworzyć ramy prawne do korzystania z know-how. Dzięki

---

<sup>71</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-krajowym-systemie-cyberbezpieczenstwa.html>

<sup>72</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=1529070339097005630266908673143](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=1529070339097005630266908673143) (15.06.2018)

<sup>73</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-uslugach-zaufania-oraz-identyfikacji.html>

<sup>74</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=15290705826990419209945127432](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=15290705826990419209945127432)

temu UE powinna stać się bardziej konkurencyjnym rynkiem<sup>75</sup>. Projekt wpłynął do Sejmu 11 maja i po I czytaniu skierowany do Komisji Gospodarki i Rozwoju<sup>76</sup>.

### **Ustawa o wspieraniu nowych inwestycji**

10 maja br. na posiedzeniu Sejmu uchwalono *ustawę o wspieraniu nowych inwestycji*. Ustawa wprowadza nowy mechanizm udzielania przedsiębiorcom wsparcia w podejmowaniu nowych inwestycji na terytorium RP, który w założeniu ma uzupełnić rozwiązania funkcjonujące w oparciu o przepisy *ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych*. Podstawowym celem ustawy jest zachęcenie przedsiębiorców do inwestowania na terenie całego kraju. Ma ona także służyć skorelowaniu mechanizmu wsparcia z obowiązującym dokumentem strategicznym dotyczącym rozwoju gospodarki Polski, jakim jest SOR.

Zakres przedmiotowy ustawy obejmuje trzy zasadnicze grupy zagadnień, tj. określenie zasad udzielania przedsiębiorcom wsparcia na realizację nowych inwestycji, określenie organu właściwego w sprawach wspierania nowych inwestycji oraz jego kompetencji i trybu działania, a także określenie zadań zarządzających obszarami, odpowiedzialnych za wspieranie nowych inwestycji<sup>77</sup>.

### **Ustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym**

10 maja br. Sejm przyjął ustawę Centralnym Porcie Komunikacyjnym. Uchwalona ustawa określa zasady i warunki przygotowania, finansowania i realizacji inwestycji w zakresie budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego oraz infrastruktury mu towarzyszącej, w tym również zasady i warunki rezerwacji terenu, wydania decyzji lokalizacyjnej oraz nabywania nieruchomości, a także organów właściwych w tych sprawach. Ponadto ustawa określa umocowanie pełnomocnika rządu ds. CPK oraz ustroju korporacyjnego spółek realizujących inwestycje. Ustawa uzyskała podpis Prezydenta RP 1 czerwca 2018 r.<sup>78</sup>

### **Leadership Academy for Poland**

Od 14 do 31 maja br. trwała rekrutacja do wrześniowej edycji *Leadership Academy for Poland*. LAP to prestiżowy innowacyjny (4-miesięczny) program rozwoju przywództwa realizowany we współpracy z profesorami Uniwersytetu Harvarda oraz roczne wsparcie w ramach klubu alumna (Alumni Network). Mogą uczestniczyć osoby w wieku 25-45 lat, które już zbudowały swoje pozycje liderów i nadal poszukują możliwości rozwoju w tym zakresie. PARP jest partnerem nominującym programu w obszarach: biznes i administracja publiczna<sup>79</sup>.

---

<sup>75</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-zwalczaniu-nieuczciwej-konkurencji-oraz.html>

<sup>76</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=152907086354607794328058991278](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=2148#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=152907086354607794328058991278) (15.06.2018)

<sup>77</sup> Ustawa podpisana przez Prezydenta RP 1 czerwca 2018 r. Źródło:

<http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,35,czerwiec-2017-r-.html>

<sup>78</sup> <http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,35,czerwiec-2017-r-.html>

<sup>79</sup> <http://www.parp.gov.pl/aplikuj-do-leadership-academy-for-poland-3>

## **Prawo do przedsiębiorczości. Małe firmy, wielkie zmiany**

21 maja 2018 r. ruszył ogólnopolski cykl spotkań dla przedsiębiorców „Prawo do przedsiębiorczości. Małe firmy, wielkie zmiany” organizowany przez MPiIT oraz PARP. W projekt zaangażowane jest również MIIR oraz Pełnomocnik Rządu do spraw Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

W trakcie konferencji przedsiębiorcy dowiedzą się, jakie ułatwienia dla firm wprowadziła Konstytucja Biznesu, co zmieniło się w zakresie prawa podatkowego oraz zamówień publicznych. Zapoznają się również z ofertą wsparcia dla MSP. Uczestnicy spotkań będą mieli okazję do rozmowy z ekspertami z resortów: przedsiębiorczości i technologii, inwestycji i rozwoju oraz finansów. Informacji udziela również przedstawiciele: Krajowej Administracji Skarbowej, PARP, Punktu Informacyjnego Funduszy Europejskich, BGK oraz UZP<sup>80</sup>.

## **Polska w przestrzeni kosmicznej**

5 lat temu w Polsce było niespełna 30 podmiotów gospodarczych, które identyfikowały siebie jako branża kosmiczna. Dziś jest ich ponad 300, z których większość to małe i średnie firmy". W przestrzeń kosmiczną poleciało do tej pory około 80 polskich elementów i urządzeń. Polskie firmy biorą udział w międzynarodowych misjach kosmicznych, zarówno z ESA, jak i NASA. Polska ma swój udział w takich projektach, jak Rosetta – pierwsze w historii lądowanie na komecie, Cassini-Huygens – lądowanie na najdalej położonym obiekcie, Mars Insight – misja badawcza NASA, która wystartowała na początku maja 2018 r. na Marsa. Wkrótce też polskie analizatory radiowe polecą badać Księżyc z chińską misją Chang'E-4<sup>81</sup>.

## **Do 100 tys. zł dotacji na opracowanie strategii wzorniczej**

W ramach działania 1.4 POPW, we wrześniu 2018 r. ruszy I etap, ogłoszonego przez PARP 28 maja, konkursu *Wzór na konkurencję*. Firmy MSP będą mogły ubiegać się o dotację na projekty obejmujące przeprowadzenie audytu wzorniczego i opracowanie strategii wzorniczej zawierającej rekomendacje dalszych działań związanych z rozwojem wzornictwa w firmie. Puła środków w konkursie wynosi 5 mln zł, a maksymalna kwota dofinansowania projektu - 100 tys. zł<sup>82</sup>.

## **Program Inteligentny Rozwój finansuje elektromobilność. Rusza pilotaż Elektro ScaleUp**

28 maja br. PARP wybrała akcelerator, który we współpracy z firmami z branży elektromobilności oraz startupami wypracuje innowacyjne projekty dla rozwoju rynku pojazdów elektrycznych. Pilotaż wpisuje się w rządowy *Plan Rozwoju Elektromobilności*. Pomoc otrzymają firmy pracujące nad nowatorskimi rozwiązaniami technologicznymi w zakresie konstrukcji baterii do samochodów

<sup>80</sup> <http://www.miiir.gov.pl/strony/aktualnosci/prawo-do-przedsiębiorczosci-male-firmy-wielkie-zmiany/>

<sup>81</sup> <https://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/polska-w-przestrzeni-powietrznej-i-kosmicznej/>

<sup>82</sup> [http://popw.parp.gov.pl/popw/do-100-tys-zl-dotacji-na-opracowanie-strategii-wzorniczej?\\_ga=2.2910130.348305754.1527685427-789853318.1513687921](http://popw.parp.gov.pl/popw/do-100-tys-zl-dotacji-na-opracowanie-strategii-wzorniczej?_ga=2.2910130.348305754.1527685427-789853318.1513687921)

elektrycznych i sieci urządzeń do ładowania pojazdów. Zgodnie z założeniem akcelerator będzie działał od czerwca 2018 do kwietnia 2020 r.<sup>83</sup>

### **834 mln zł na inwestycje – największa transakcja Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego w programie Horyzont 2020 w Polsce**

Nawet 834 mln zł może trafić na inwestycje innowacyjnych MSP oraz tzw. małych mid-cap (małych spółek o średniej kapitalizacji). Umowa podpisana 29 maja przez Europejski Fundusz Inwestycyjny (EFI) i CVI Dom Maklerski (CVI) wprowadza nowy instrument (z wachlarza instrumentów programu H2020): *InnovFin SMEG – Small & Medium Enterprises Guarantee Facility*, zapewniający przedsiębiorcom łatwiejszy dostęp do finansowania projektów poprzez udzielenie gwarancji przez EFI dla portfela inwestycyjnego CVI.

Biorąc pod uwagę szacowania przyjęte w Planie Inwestycyjnym dla Europy, może się to przełożyć na realizację przez MSP oraz małe mid-capy innowacyjnych inwestycji wartych 1,2 mld zł. Umowa jest objęta Planem Inwestycyjnym dla Europy (tzw. Plan Junckera). Jest to największa umowa InnovFin SMEG i jednocześnie największa transakcja wśród instrumentów finansowych aktualnych programów UE, zrealizowanych dotąd w Polsce<sup>84</sup>.

### **Polska w międzynarodowym programie budowy superkomputerów – EuroHPC**

29 maja br. wicepremier nauki i szkolnictwa wyższego podpisał deklarację o przystąpieniu Polski do międzynarodowej inicjatywy pn. *Europejskie Wspólne Przedsięwzięcie w dziedzinie Obliczeń Wielkiej Skali (EuroHPC)*, której celem jest utworzenie europejskiego systemu komputerów dużej mocy obliczeniowej. Inicjatywa ma umożliwić krajom UE budowę superkomputerów i konkurowanie w tym obszarze ze światowymi liderami w dziedzinie – takimi jak USA, Chiny czy Japonia. Przystąpienie Polski do EuroHPC przysłuży się nie tylko umiędzynarodowieniu polskiej nauki i podnoszeniu jakości badań, ale może mieć także pozytywne skutki dla polskiej gospodarki. Program EuroHPC zacznie funkcjonować w 2019 r. Oprócz pozyskania zasobów obliczeniowych, potrzebnych w wielu dziedzinach nauki, skutkiem uczestnictwa Polski w inicjatywie EuroHPC będzie transfer wiedzy pomiędzy krajami. Ponadto, eksaskalowe moce obliczeniowe będą wykorzystywane w gospodarce – np. przyspieszą prace B+R przedsiębiorców<sup>85</sup>.

### **150 mln zł na wdrażanie innowacji przez MSP w Polsce Wschodniej**

29 maja 2018 r. PARP rozpoczął nabór wniosków w konkursie Wdrażanie innowacji przez MSP (poddziałanie 1.3.1 programu Polska Wschodnia). Z dofinansowania w wysokości nawet 7 mln zł będą mogli skorzystać przedsiębiorcy realizujący projekty będące w fazie inwestycji początkowej i prowadzące do stworzenia innowacyjnych (przynajmniej na poziomie kraju) produktów poprzez

---

<sup>83</sup> [http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/elektro-scaleup-wypracuje-rozwiazania-dla-polskiej-branzy-elektromobilnosci?\\_ga=2.191816489.2044401623.1528965480-789853318.1513687921](http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/elektro-scaleup-wypracuje-rozwiazania-dla-polskiej-branzy-elektromobilnosci?_ga=2.191816489.2044401623.1528965480-789853318.1513687921)

<sup>84</sup> <https://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/834-mln-zl-na-inwestycje-najwieksza-transakcja-europejskiego-funduszu-inwestycyjnego-w-programie-horyzont-2020-w-polsce/>

<sup>85</sup> <https://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/polska-w-miedzynarodowym-programie-budowy-superkomputerow-eurohpc.html>

wdrożenie (własnych lub nabytych) wyników prac B+R. Z puli konkursowej 150 mln zł, 100 mln zł jest przeznaczony na wsparcie projektów realizowanych w miastach średnich Polski Wschodniej<sup>86</sup>.

### **70 mln zł w konkursie Design dla przedsiębiorców**

PARP ogłosiła 29 maja br. nabór wniosków w ramach I rundy konkursu *Design dla przedsiębiorców*. Przedsiębiorcy MSP mogą otrzymać wsparcie na zakup usług doradczych związanych z przeprowadzeniem profesjonalnego procesu projektowego mającego na celu opracowanie nowego projektu wzorniczego, dzięki któremu wdrożony zostanie nowy lub znacząco ulepszony produkt. Dodatkowo dofinansowaniu w ramach projektu podlegać mogą koszty realizacji inwestycji związanej z wprowadzeniem na rynek nowego lub znacząco ulepszanego produktu. Pula środków w konkursie wynosi 70 mln zł. Przedsiębiorcy mogą otrzymać wsparcie maksymalnie do 425 tys. zł na skorzystanie z usług doradczych oraz do 700 tys. zł na inwestycje<sup>87</sup>.

### **Projekt ustawy o Krajowym Rejestrze Zadłużonych**

Rada Ministrów przyjęła 29 maja br. projekt *ustawy o Krajowym Rejestrze Zadłużonych*. Projekt przewiduje ułatwienia w postępowaniu restrukturyzacyjnym oraz upadłościowym przedsiębiorców. Jest to odpowiedź na istotne problemy sądów restrukturyzacyjnych i upadłościowych, wynikające ze znacznego zwiększenia liczby spraw, dotyczących zwłaszcza upadłości konsumenckiej. Przewidziano także powstanie jawnego Krajowego Rejestru Zadłużonych. Zaproponowane rozwiązania będą wsparciem w przeprowadzaniu restrukturyzacji przedsiębiorstwa dłużnika i pomogą zapobiec jego likwidacji. Zachowanie przedsiębiorstwa dłużnika oznacza utrzymanie miejsc pracy oraz – co do zasady – możliwość nieprzerwanego realizowania kontraktów<sup>88</sup>. Projekt wpłynął do Sejmu 7 czerwca br.

### **Inauguracja prac Zespołu do spraw Programu GovTech Polska**

29 maja br. odbyło się posiedzenie inauguracyjne prace zespołu do spraw Programu *GovTech Polska* – organu pomocniczego Prezesa Rady Ministrów. W jego skład wchodzi obecnie siedem ministerstw: finansów, obrony, zdrowia, inwestycji i rozwoju, przedsiębiorczości i technologii, spraw wewnętrznych oraz cyfryzacji. Zespół ma wypracować model działania, w którym zamówienia publiczne będą oparte nie tyle o kryterium najniższej ceny, co o jak najlepsze pomysły. *GovTech* ma być otwarciem w zamówieniach publicznych na firmy MSP, startupy, które często dysponują innowacyjnymi rozwiązaniami, ale skala ich działalności nie pozwala na start w przetargach<sup>89</sup>.

---

<sup>86</sup> [http://popw.parp.gov.pl/popw/150-mln-zl-na-wdrazanie-innowacji-przez-msp-w-polsce-wschodniej?\\_ga=2.1159091.348305754.1527685427-789853318.1513687921](http://popw.parp.gov.pl/popw/150-mln-zl-na-wdrazanie-innowacji-przez-msp-w-polsce-wschodniej?_ga=2.1159091.348305754.1527685427-789853318.1513687921)

<sup>87</sup> [http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/70-mln-zlotych-w-konkursie-w-ramach-poddzialania-2-3-5-poir-design-dla-przedsiębiorców?\\_ga=2.69429010.348305754.1527685427-789853318.1513687921](http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/70-mln-zlotych-w-konkursie-w-ramach-poddzialania-2-3-5-poir-design-dla-przedsiębiorców?_ga=2.69429010.348305754.1527685427-789853318.1513687921)

<sup>88</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-krajowym-rejestrze-zadluzonych.html>

<sup>89</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/aktualnosci/ruszaja-prace-zespołu-do-spraw-programu-govtech-polska.html>



## **Rada Ministrów przyjęła Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce**

*Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego* jest mapą drogową dla rozwoju inwestycji w tym obszarze. Dokument został przyjęty przez rząd 30 maja 2018 r. Węgiel brunatny w polskiej energetyce od lat pełni strategiczną rolę. Głównym celem strategicznym Programu jest stworzenie warunków sprzyjających wytwarzaniu energii elektrycznej z węgla brunatnego w oparciu o innowacyjne i efektywne technologie, w tym również przez wykorzystanie węgla do produkcji paliw płynnych i gazowych. Powinno to służyć zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz wspieraniu konkurencyjności naszej gospodarki<sup>90</sup>.

## **Czerwiec**

### **Szkoła Pionierów PFR – międzynarodowy program edukacyjny dla młodych wizjonerów technologicznych z całej Polski**

5 czerwca br. ruszył nabór do Szkoły Pionierów PFR – nowatorskiego programu edukacyjnego PFR dla młodych, przyszłych przedsiębiorców w branżach nowych technologii. Podczas trzech tygodni intensywnych warsztatów oraz tygodniowego pobytu na University of Cambridge w Wielkiej Brytanii 50 uczestników będzie rozwijać teoretyczne i praktyczne umiejętności biznesowe pod okiem wybitnych szkoleniowców. Efektem programu ma być wzmocnienie kluczowych kompetencji biznesowych wśród młodych osób, potrzebnych dla rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw, które mogą odnieść sukces międzynarodowy. Jest to pierwsza edycja programu, który ma służyć wzmocnieniu polskiego ekosystemu innowacji oraz rozwojowi przedsiębiorczości, co stanowi istotny cel tzw. Planu Morawieckiego<sup>91</sup>.

### **Inauguracja spotkań Grupy roboczej ds. Blockchain**

4 czerwca odbyło się w UKNF pierwsze spotkanie Grupy roboczej ds. Blockchain. Grupa będzie zajmowała się aspektami operacyjnymi i prawnymi dotyczącymi technologii rozproszonych rejestrów (DLT/Blockchain), ze szczególnym uwzględnieniem tematyki walut wirtualnych oraz innych tokenów cyfrowych, ICO (Initial Coin Offerings), smart kontraktów, funkcjonowania giełd i kantorów wirtualnych, w tym giełd kryptowalut oraz ograniczeń i wyzwań dla rozwoju technologii DLT/Blockchain, w tym dla rozwoju walut wirtualnych<sup>92</sup>.

### **Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce, Raport 2018**

Rada Ministrów przyjęła 5 czerwca br. dokument pn. „Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce, Raport 2018”. Powstanie raportu wiąże się z przyjęciem w 2015 r. przez Polskę ONZ-owskiej Agendy 2030 - dokumentu określającego 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju, jako drogowskazu dla ludzkości w obliczu aktualnych wyzwań rozwojowych. Główną ideą raportu jest prezentacja polskiego sposobu realizowania celów zrównoważonego rozwoju zawartych w Agendzie 2030. Tym samym

<sup>90</sup> <https://www.gov.pl/energia/rada-ministrow-przyjela-program-dla-sektora-gornictwa-wegla-brunatnego-w-polsce>

<sup>91</sup> <https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/rusza-szkola-pionierow-pfr-miedzynarodowy-program-edukacyjny-dla-mlodych-wizjonerow-technologicznych-z-calej-polski/>

<sup>92</sup> [https://www.knf.gov.pl/aktualnosci?articleId=61974&p\\_id=18](https://www.knf.gov.pl/aktualnosci?articleId=61974&p_id=18)

raport stanowi element przygotowań do przeglądu polskich polityk publicznych pod kątem realizacji Agendy 2030. Przegląd został zaplanowany z inicjatywy Polski w uzgodnieniu z ONZ na lipiec 2018 r.<sup>93</sup>

### **Zintegrowane programy nauczania szkół wyższych z korzyścią dla regionów. Nowy konkurs NCBR**

5 czerwca br. NCBR ogłosił konkurs „Zintegrowane Programy Uczelni na rzecz Rozwoju Regionalnego”. Projekt finansowany jest z POWER na lata 2014-2020. W ramach konkursu uczelnie otrzymają środki, które pozwolą poprawić ich funkcjonowanie i ofertę dydaktyczną, jednocześnie wspierając zrównoważony rozwój regionów. Zyskają na tym województwa, na których potrzeby odpowiadać będą programy kształcenia. Istotnym warunkiem przystąpienia do konkursu jest wymóg, aby zgłoszone działanie wpisywało się w Regionalną Strategię Innowacji województwa, na którego terenie znajduje się uczelnia. Maksymalna wartość dofinansowania wynosi od 3 do 30 mln zł<sup>94</sup>.

### **Forum Innowacyjnego Rozwoju Gospodarczego**

Agencja Rozwoju Przemysłu powołała *Forum Innowacyjnego Rozwoju Gospodarczego (FIRG)*, którego celem jest tworzenie warunków do stymulowania współpracy nauki i biznesu przy aktywnym udziale państwa. Działanie Forum koncentruje się na rozwoju i komercjalizacji polskich technologii przełomowych w oparciu o wyspecjalizowane ekosystemy innowacji. FIRG to nowa odsłona powołanej przed 23 laty *Fundacji Agencji Restrukturyzacji Przemysłu FIRE*. Będzie identyfikować technologie przełomowe, które dzięki polskiemu potencjałowi innowacji i międzynarodowej współpracy mają największe możliwości komercjalizacji globalnej. Działalność Forum koncentruje się również na tworzeniu specjalistycznych ekosystemów innowacji (np. w dziedzinach mechatroniki, teleinformatyki, przemysłu stoczniowego, przemysłu lotniczego, przemysłu motoryzacyjnego, druku 3D), ale także takich, które są skupione na konkretnych regionach (ekosystem Polski Wschodniej). Ważnym aspektem działalności FIRG jest współpraca z wiodącymi, światowymi ekosystemami innowacji oraz międzynarodowymi ekspertami z doświadczeniem w dziedzinie wdrażania podobnych rozwiązań na światowych rynkach. Takie ekosystemy innowacji z sukcesem działają w USA, Finlandii, Francji, Korei Południowej czy Wielkiej Brytanii. Udział międzynarodowych ekspertów we współpracy z FIRG gwarantuje dostęp do wiedzy „z pierwszej ręki” w obszarze budowania ekosystemów innowacji i komercjalizacji wynalazków<sup>95</sup>.

### **Poland Prize pierwszym polskim programem pozyskiwania zagranicznych startupów**

PARP ogłosiła wyniki naboru projektów do pilotażu Poland Prize realizowanego w poddziałaniu 2.4.1 Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów inno\_LAB Po IR 2014-2020. Decyzją Komitetu

<sup>93</sup> <https://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/realizacja-celow-zrownowazonego-rozwoju-w-polsce-raport-2018.html>

<sup>94</sup> <http://www.ncbr.gov.pl/aktualnosci/art,6277,zintegrowane-programy-nauczania-szkol-wyzszych-z-korzyscia-dla-regionow-nowy-konkurs-ncbr.html>

<sup>95</sup> <https://www.arp.pl/dla-mediow/aktualnosci/arp-innowacje-przelomowe-potrzebuja-systemowego-wsparcia>

Sterującego zwiększono kwotę środków na pilotaż, co pozwoliło na rekomendowanie do powierzenia grantu wszystkich 6 projektów, które spełniły kryteria oceny jakościowej<sup>96</sup>.

### **TOP100 Innowatorzy Gospodarki**

6 czerwca ruszył nabór wniosków do udziału w programie „TOP100 Innowatorzy Gospodarki”, którego celem jest wsparcie procesu zarządzania badaniami naukowymi oraz komercjalizacją wyników prac B+R. Przedsiębiorcy otrzymają wsparcie finansowe na organizację staży zagranicznych dla swoich pracowników w renomowanych jednostkach naukowych lub w przedsiębiorstwach posiadających doświadczenie w prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej oraz komercjalizacji jej wyników<sup>97</sup>.

### **Sejm uchwalił ustawę o zmianie ustawy o transporcie drogowym oraz niektórych innych ustaw**

6 czerwca br. Sejm uchwalił nowelę *ustawy o transporcie drogowym oraz niektórych innych ustaw*, która wprowadza lepszy nadzór nad rynkiem usług przewozowych w Polsce. Eliminuje również nieuczciwą konkurencję między przewoźnikami oraz zapewnia większą ochronę rynku wewnętrznego przed nieuczciwą konkurencją ze strony przewoźników spoza Unii Europejskiej. Ustawa doprecyzuje ponadto obowiązujące przepisy dotyczące kontroli przestrzegania obowiązków i warunków przewozu drogowego oraz dostosowuje polskie prawo do rozwiązań obowiązujących w UE<sup>98</sup>.

### **Ustawa tworząca Fundusz Niskoemisyjnego Transportu przyjęta przez Sejm**

6 czerwca br. Sejm przyjął nowelizację *ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw*, która tworzy Fundusz Niskoemisyjnego Transportu (FNT) oraz przewiduje dodatkowe środki na walkę z zanieczyszczeniami powietrza dla Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Fundusz będzie finansował projekty związane z rozwojem elektromobilności oraz transportem opartym na paliwach alternatywnych. Zarządzanie Funduszem powierzono NFOŚiGW. Ustawa przewiduje także opłatę emisyjną w wysokości 80 zł od 1000 l wprowadzonych na polski rynek paliw takich, jak benzyna silnikowa i olej napędowy. Obowiązek jej uiszczenia ciążyć będzie na producentach i importerach paliw silnikowych<sup>99</sup>. Ustawę przekazano Prezydentowi i Marszałkowi Senatu. Nie zakończono pracy nad ustawą<sup>100</sup>.

### **Polskie uczelnie w najnowszej edycji rankingu QS World University Rankings**

*QS World University Rankings 2019* jest jednym z najważniejszych na świecie rankingów uniwersytetów. W najnowszym zestawieniu ogólnosiwiatowym znalazło się 14 polskich uczelni, czyli o pięć więcej niż w poprzedniej edycji. Najwyższej zaklasyfikowane zostały: Uniwersytet Warszawski

---

<sup>96</sup> [http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/poland-prize-pierwszym-polskim-programem-pozyskiwania-zagranicznych-startupow?\\_ga=2.110418757.193401569.1528311184-1454485072.1528311184](http://poir.parp.gov.pl/strona-glowna-poir/poland-prize-pierwszym-polskim-programem-pozyskiwania-zagranicznych-startupow?_ga=2.110418757.193401569.1528311184-1454485072.1528311184)

<sup>97</sup> <https://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/top100-innowatorzy-gospodarki.html>

<sup>98</sup> <https://premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-transporcie-drogowym-oraz-niektorych-1.html>

<sup>99</sup> <https://www.gov.pl/energia/ustawa-tworzaca-funduszu-niskoemisyjnego-transportu-przyjeta-przez-sejm>

<sup>100</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=o%20sukcesji#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=1528971502374016909151835455888](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=o%20sukcesji#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=1528971502374016909151835455888) (15.06.2018)

(poz. 394); Uniwersytet Jagielloński (poz. 411) oraz Politechnika Warszawska (poz. 601-650). W tegorocznym rankingu uwzględniono 4 763 uczelnie<sup>101</sup>.

### **Zmiana pokoleniowa w firmach rodzinnych będzie łatwiejsza. Sejm uchwalił ustawę o sukcesji firm**

7 czerwca 2018 r. Sejm uchwalił *ustawę o zarządzie sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej*, szerzej znaną, jako ustawa o sukcesji firm. Ustawa odpowiada m.in. na potrzeby ponad 200 tys. przedsiębiorców w wieku powyżej 65 lat. Jest szczególnie ważna dla firm jednoosobowych, w tym rodzinnych. Obecnie, kiedy umiera właściciel firmy wpisanej do CEIDG, jego spadkobiercy nie mogą płynnie kontynuować prowadzenia biznesu, co w wielu przypadkach oznacza koniec przedsiębiorstwa. Dzieje się tak, ponieważ śmierć przedsiębiorcy powoduje wygaśnięcie wielu uprawnień, np. do korzystania z firmy, NIP-u czy też zezwoleń oraz koncesji<sup>102</sup>. Ustawę przekazano Prezydentowi i Marszałkowi Senatu. Nie zakończono prac nad ustawą<sup>103</sup>.

### **103 mld zł na poprawę jakości powietrza w Polsce**

Porozumienie w sprawie realizacji programu priorytetowego „Czyste Powietrze” zostało podpisane 7 czerwca br. pomiędzy Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a 16 Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Bankiem Ochrony Środowiska. Jego celem jest podjęcie działań umożliwiających poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery przez istniejące lub nowo budowane jednorodzinne budynki mieszkalne. Program będzie realizowany w latach 2018-2029. Jego budżet opiewa na 103 mld zł, z czego finansowanie w formie dotacji to 63,3 mld zł, a w formie pożyczek zwrotnych 39,7 mld zł. Pieniądze zostaną przeznaczone w szczególności na termomodernizację i wymianę źródeł ciepła<sup>104</sup>.

### **Prace nad nową koncepcją Prawa zamówień publicznych**

Za pośrednictwem zamówień publicznych wydatkowanych było w ciągu ostatnich lat 170-240 mld zł rocznie. Skomplikowane procedury, nieprzejrzyste przepisy, niejednolite orzecznictwo, wysokie kary przyczyniają się do niskiej konkurencyjności przetargów publicznych - średnio w 2016 r. niespełna 2,5 oferty przypadają na jedno postępowanie, a w ponad 40% postępowań złożona została zaledwie jedna oferta. 80% startupów nigdy nie startowało w przetargach. Sytuację ma poprawić nowe *Prawo zamówień publicznych*, w ramach którego zaproponowano m.in.: elektroniczną i uproszczenie procedur, pakiet działań zwiększający udział MSP w zamówieniach, wsparcie dla rozwiązań innowacyjnych, wprowadzenie polityki zakupowej państwa<sup>105</sup>.

<sup>101</sup> <https://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/polskie-uczelnie-w-najnowszej-edycji-rankingu-qs-world-university-rankings.html>

<sup>102</sup> <https://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/sejm-uchwalil-ustawe-o-sukcesji-firm/>

<sup>103</sup> [http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=o%20sukcesji#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&\\_suid=1528970749408021526106630034175](http://search.sejm.gov.pl/SejmSearch/ADDL.aspx?Query=o%20sukcesji#ADDL.aspx?DoSearchNewByIndex&_suid=1528970749408021526106630034175)

<sup>104</sup> <https://www.gov.pl/energia/minister-tchorzewski-na-uroczystosci-podpisania-porozumienia-dotyczacego-realizacji-programu-czyste-powietrze>

<sup>105</sup> <https://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/pierwsze-spotkanie-konsultacyjne-ws-koncepcji-nowego-prawa-zamowien-publicznych/>



## Część statystyczna

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące Malezję i Polskę

Wskaźniki	Malezja		Polska	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Populacja (mln)	30,8		38,6	
PKB per capita, PPP \$	26 315		26 455	
GERD <sup>106</sup> (% PKB, OECD 2015)	1,26*		1,0	
BERD <sup>107</sup> (% PKB, OECD 2015)	5 526,76*		0,5	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Global Innovation Index (2017)	42,7	37	42,0	38
Innovation Output Sub-Index <sup>108</sup>	34,5	39	33,8	41
Innovation Input Sub-Index <sup>109</sup>	50,9	36	50,2	37
Instytucje	67	53	75,6	33
Otoczenie biznesu (Business environment)	75,1	50	81,1	30
Global Innovation Index (2016)	43,4	35	40,2	39

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Global Innovation Index 2017 oraz OECD. \* dane za 2014 r.

## Przesłanki obecnej sytuacji

Malezja jest przykładem kraju, w którym w ostatnich kilkudziesięciu latach miał miejsce imponujący rozwój społeczno-gospodarczy. Dokonano w nim przejścia z gospodarki, w której najważniejsze były rolnictwo i surowce naturalne do gospodarki wiedzy, napędzanej przez innowacje. Sukces Malezji wynika m.in. z konsekwentnie wdrażanych przez rząd polityk i programów strategicznych.

Malezja to monarchia elekcyjna i demokracja parlamentarna, położona w Azji Południowo-Wschodniej – na Półwyspie Malajskim i wyspie Borneo. Kraj odzyskał niepodległość w 1957 r. Do początku lat 70. XX wieku gospodarka miała charakter surowcowo-rolniczy. W 1971 roku wprowadzono program New Economic Policy (NEP), który był realizowany do 1990 r. Od tego czasu wzrost gospodarczy Malezji jest

<sup>106</sup> Wydatki krajowe brutto na działalność B+R [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB)

<sup>107</sup> Wydatki przedsiębiorstw na działalność B+R [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB)

<sup>108</sup> Wskaźnik rezultatów innowacyjności w otoczeniu – składa się na niego 5 określonych filarów innowacyjności: Instytucje, Kapitał ludzki i badania, Infrastruktura, Poziom rynku, Poziom biznesu.

<sup>109</sup> Wskaźnik rezultatów proinnowacyjnych – składa się na niego 2 określone filary innowacyjności: Produkty wiedzy oraz Produkty twórczości.

stymulowany przez eksport (głównie produktów elektronicznych i surowców) oraz napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W 1991 r. rozpoczęto realizację programu National Development Policy (NDP), mającego m.in. na celu zwiększenie udziału sektora prywatnego w procesie restrukturyzacji gospodarki oraz rozwój zasobów ludzkich. Kryzys azjatycki w drugiej połowie lat 90. spowolnił tempo wzrostu gospodarczego Malezji. Zaczęto poszukiwać nowych źródeł wzrostu – zwiększyły się inwestycje w aktywa niematerialne, w tym w badania i rozwój. Od końca lat 90. nastąpił także znaczny wzrost liczby pracowników B+R (badaczy, ale także techników i personelu pomocniczego).

W 2010 r. zainaugurowano długoterminowy program rozwoju New Economic Model (NEM), którego celem jest wprowadzenie do 2020 roku Malezji do grupy państw wysokorozwiniętych. Zakłada on m.in. wsparcie gałęzi gospodarki mających największy potencjał wzrostu (przede wszystkim przemysł zaawansowanych technologii) oraz reformę systemu edukacji i dostosowanie jej do potrzeb biznesu. Podstawę bieżącej polityki gospodarczej Malezji określają 5-letnie plany rozwoju kraju. Obecnie obowiązuje *XI Malaysia Plan* na lata 2016-2020. W jego ramach rząd wprowadził Narodową Politykę Transformacji (*National Transformation Policy* – NTP), której celem jest wykorzystanie innowacji do rozwoju gospodarki i wzrostu dobrobytu. Utworzono szereg organizacji realizujących rozmaite inicjatywy w zakresie badań i rozwoju, komercjalizacji oraz pobudzania innowacyjności (np. Agensi Inovasi Malaysia, National Science and Research Council, Yayasan Inovasi Malaysia).

W Malezji obowiązuje doktryna Bumiputera gwarantująca szereg przywilejów grupie rdzennych Malajów (stanowiących ok. 2/3 ludności kraju). Szczególnie widoczne jest to w przypadku zamówień publicznych. Część przetargów jest kierowana wyłącznie do przedsiębiorstw należących do firm o statusie Bumiputera lub przedsiębiorstwa islamskiego.

Innowacyjność Malezji jest na poziomie Polski – w najnowszym rankingu Global Innovation Index 2017 kraj ten wyprzedza nas o jedną pozycję i zajmuje 37. miejsce. Malezja osiąga lepsze wyniki niż Polska w trzech obszarach: stan zaawansowania rynku (20 miejsce w rankingu, PL – 55), kapitał ludzki i badania (35, PL – 48), rezultaty użycia wiedzy i technologii (36, PL – 44). Malezja zajęła także wysoką pozycję w rankingu wskaźników szczegółowych: import i eksport technologii high-tech (1. miejsce), eksport dóbr twórczości (2), łatwość ochrony inwestycji (3), kapitalizacja rynku (6), liczba dyplomów z zakresu nauki i inżynierii (7), współpraca uczelni i przemysłu w badaniach (11), stan rozwoju klastrów (12), krajowe kredyty dla sektora prywatnego (17), stosowane stawki celne (17).

Malezja zajmuje 23 miejsce w rankingu *Global Competitiveness Index 2017-2018*. Pod względem subindeksu *Innovation and sophistication factors*<sup>110</sup> Malezja znalazła się na 21. pozycji wśród 137 krajów objętych analizą (PL – 59), a w odniesieniu do składającego się na ten subindeks wskaźnika Innovation – 22. miejsce (PL – 59).

### Specyfika kraju

Rozwój Malezji po odzyskaniu niepodległości opierał się w dużej mierze na handlu międzynarodowym i napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Taka strategia przyczyniła się do powstania szeregu zdwyersyfikowanych i szybko rozwijających się branż produkcyjnych, a ostatnio także usługowych.

---

<sup>110</sup> Na subindeks Innovation and sophistication factors składają się dwa wskaźniki: „Innovation” oraz „Business sophistication”.

Rzeczywisty rozwój sektora elektrycznego i elektronicznego przyczynił się do zmian strukturalnych przemysłu w kierunku produkcji zaawansowanych technologii (high-tech). Jedną z najważniejszych zmian, jakie zaszły w ostatnich latach w strukturze gospodarki Malezji był zaś szybki wzrost sektora usług, które stały się największym źródłem generującym PKB tego kraju.

Istotną rolę w rozwoju gospodarki Malezji odgrywają przedsiębiorstwa państwowe. Mimo rozpoczętego na początku lat 90. dużego programu prywatyzacyjnego ich udział w tworzeniu wartości dodanej wynosi ok. 15%. Firmy te dominują w takich sektorach jak telekomunikacja, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię, transport morski, lotniczy i kolejowy, zarządzanie autostradami, działalność pocztowa i odprowadzanie ścieków. Na przestrzeni lat wspierały rząd, m.in. finansowo, w realizacji wielu projektów infrastrukturalnych i rozwojowych. Jednak ze względu na częstą dominującą pozycję w danej branży, w niewielkim stopniu angażują się w działalność innowacyjną.

Od czasu odzyskania niepodległości Malezję charakteryzuje dynamiczny rozwój szkolnictwa wyższego. Wzrosła liczba instytucji szkolnictwa wyższego, wprowadzono reformy dotyczące finansowania i zarządzania uczelniami. Nadal jednak problemem jest autonomia instytucji szkolnictwa (większość decyzji strategicznych podejmowana jest na szczeblu ministerialnym) oraz niedostosowanie programów i form nauczania do potrzeb biznesu. W Malezji działa 20 uczelni publicznych<sup>111</sup>. W ostatnich latach wzrosła także liczba prywatnych uniwersytetów. Jednak pod względem ogólnej jakości edukacji uniwersyteckiej mierzonej rankingami międzynarodowymi, Malezja ma wiele do nadrobienia. Najlepiej oceniana uczelnia, Universiti Malaya, zajmuje dopiero 114 pozycję w rankingu QS World University Rankings 2018.

Instytucje szkolnictwa wyższego odgrywają istotną rolę w systemie innowacji Malezji. Zdecydowana większość (ok. 80%) pracowników B+R jest związana z uczelniami wyższymi, połowa infrastruktury badawczo-rozwojowej znajduje się w laboratoriach uniwersyteckich. Ważną rolę odgrywają też publiczne instytuty badawcze, zwłaszcza w procesie transferu technologii do takich sektorów jak rolnictwo, elektronika, ochrona zdrowia i leśnictwo.

Od połowy lat 80. zaczęły powstawać w Malezji polityki i strategie bezpośrednio dotyczące innowacyjności. Od samego początku tworzony tam system innowacji charakteryzuje zwrócenie się na zewnątrz (m.in. zagraniczne inwestycje, współpraca z innymi krajami, w tym w szczególności z grupy ASEAN) oraz silna rola władz publicznych. Zapoczątkowane w tym czasie inicjatywy poprawiły efektywność publicznych programów badawczo-rozwojowych oraz zapewniły lepszą alokację środków na B+R.

W 1984 r. utworzono Biuro Doradcy Naukowego (Office of the Sciences Advisor), którego celem jest doradzanie premierowi w kwestiach dotyczących polityki innowacyjności. Biuro to odegrało kluczową rolę w przygotowaniu i realizacji w latach 1986-89 pierwszej krajowej polityki dotyczącej nauki i technologii (National Science and Technology Policy). Dokument ten wyznaczał kierunki wsparcia rozwoju kraju opartego na nauce i innowacjach. Kolejnym ważnym krokiem w budowie ekosystemu innowacyjności było przekształcenie w 2004 r. Ministerstwa Nauki, Technologii i Środowiska w Ministerstwo Nauki, Technologii i Innowacji (Ministry of Science, Technology and Innovation – MOSTI). Jego celem było zainicjowanie rozwoju sektora ICT i pobudzenie innowacyjności. Zwiększono budżet ministerstwa, opracowano program badań w obszarach priorytetowych i stworzono nowe fundusze.

---

<sup>111</sup> Dane na 31 grudnia 2016 r., Ministry of Education, Malaysia

Trzeba jednak podkreślić, że Malezję charakteryzuje rozproszone zarządzanie polityką naukową i technologiczną. Zajmują się tym poszczególne ministerstwa, komitety, rady doradcze, agencje, itp., a każda z tych instytucji ma opracowaną własną strategię działania. Wpływa to na dość słabą realizację dobrze zaprojektowanych narodowych strategii.

### Mocne i słabe strony

Do mocnych stron kształtujących ogólny poziom innowacyjności Malezji należą:

- spójna wizja rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, dobrze zaprojektowane i kompleksowe plany strategiczne,
- aktywna polityka państwa w zakresie wsparcia MSP, przedsiębiorczości i innowacji,
- dobre warunki dla rozwoju biznesu, dobrze rozwinięta infrastruktura,
- zdolność do przeprowadzenia kompleksowych i ambitnych reform sektorowych,
- szerokie konsultacje tworzonych polityk,
- rozwinięty system wsparcia B+R,
- rozwinięta bankowość i centra finansowe.

Słabymi stronami, stanowiącymi zagrożenie do rozwoju innowacyjności są:

- słaba koordynacja polityki naukowej i technologicznej, co wpływa na dość słabą realizację strategii w tym obszarze (niska zdolność do wdrażania dobrze zaprojektowanych strategii i planów),
- nadmierne poleganie na bezpośrednich inwestycjach zagranicznych, co stanowi przeszkodę dla rozwoju niektórych gałęzi przemysłu,
- oligopolistyczne struktury rynkowe niektórych sektorów i silna pozycja dużych firm państwowych niesprzyjająca konkurencyjności i przedsiębiorczości,
- niedopasowanie umiejętności do potrzeb biznesu, braki w edukacji,
- niski poziom prac B+R oraz potencjał innowacyjny malezyjskich firm z sektora MŚP,
- słabo rozwinięty system ewaluacji.

### Otoczenie instytucjonalne

Istotną rolę w malezyjskim NSI odgrywa rząd (Biuro Premiera), podejmujący najważniejsze decyzje strategiczne. Biuro Premiera jest też – poprzez odpowiednie departamenty i agencje – aktywnym uczestnikiem procesów innowacyjnych.

Jedną z najważniejszych instytucji odpowiedzialnych za politykę innowacyjności jest *Ministerstwo Nauki, Technologii i Innowacji* (Ministry of Science, Technology and Innovation – MOSTI). Nadzoruje ono wiele agencji, instytutów badawczych i przedsiębiorstw państwowych działających w sektorach zaawansowanych technologii (nanotechnologia, biotechnologia, energia jądrowa itp.). MOSTI, bezpośrednio lub za pośrednictwem z nim powiązanych agencji prowadzi kilka programów wsparcia B+R, głównie koncentrując się na komercjalizacji i wsparciu startupów. W ramach MOSTI działa też Narodowa Rada Nauki i Badań (National Science and Research Council – NSRC), jedna z kluczowych rad doradzających premierowi w sprawie priorytetów w zakresie badań i rozwoju.

W narodowym systemie innowacyjności Malezji uczestniczą także inne ministerstwa. Ministerstwo Finansów oferuje wsparcie w postaci zachęt podatkowych czy programy promocji eksportu oraz wspierające wspólne badania i komercjalizację technologii. Z kolei Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego



prowadzi szereg programów wspierających badania podstawowe i stosowane, głównie na uniwersytetach. Duże znaczenie mają też ministerstwa realizujące politykę innowacyjności na poziomie poszczególnych sektorów (np. rolnictwo, środowisko, transport).

Do ważnych aktorów malezyjskiego NSI należą też instytucje rządowe wspierające badania i innowacje. Mają one duży wpływ na tworzenie polityki innowacyjnej kraju.

Biuro Doradcy Naukowego utworzyło w 1993 r. **Malezyjską Grupę Rządowo-Przemysłową ds. Wysokich Technologii** (Malaysian Industry-Government Group for High Technology – MIGHT). Ta niezależna organizacja to zespół ekspertów (w tym przedstawiciele biznesu) stanowiących wsparcie w tworzeniu polityk i strategii dotyczących przemysłu wysokich technologii. W swojej pracy eksperci MIGHT wykorzystują badania foresight w celu identyfikacji technologii i nowych możliwości biznesowych.

**Malezyjska Korporacja Rozwoju Technologii** (Malaysian Technology Development Corporation – MTDC) od 1992 r. wspiera wdrażanie i komercjalizację technologii przez lokalne firmy. Specjalizuje się w inkubacji, wsparciu przedsiębiorstw będących w fazie załóżkowej (seed), finansowaniu startupów (pożyczki, inwestycje kapitałowe, wsparcie doradcze). MTDC zajmuje się rozwojem i promocją rodzimych technologii, nabywaniem strategicznych zagranicznych technologii oraz tworzeniem firm technologicznych w Malezji.

**Agensi Inovasi Malaysia** (AIM – Narodowa Agencja Innowacji) to instytucja utworzona w celu stymulowania innowacji i rozwoju ekosystemu innowacyjności Malezji. Jej zadaniem jest m.in. inspirowanie nowej generacji innowacyjnych przedsiębiorców. AIM m.in. realizuje programy zwiększające kreatywność myślenia zarówno wśród uczniów szkół podstawowych i średnich jak i absolwentów szkół wyższych, ułatwiające współpracę przemysłu z uniwersytetami, stymulujące innowacyjność przedsiębiorstw, umożliwiające komercjalizację produktów, prowadzące do transformacji strategicznych sektorów, a także inspirujące innowacje społeczne.

**Yayasan Inovasi Malaysia** (YIM – Malezyjska Fundacja Innowacji) została założona przez Ministerstwo Nauki, Technologii i Innowacji w 2008 r. w celu promowania innowacji i kreatywności wśród Malezyjczyków. Fundacja ma za zadanie wspieranie współpracy pomiędzy uczestnikami narodowego systemu innowacji (rządem, instytutami badawczymi, uniwersytetami, biznesem, przemysłem i społeczeństwem).

**Malezyjskie Globalne Centrum Innowacji i Kreatywności** (Malaysian Global Innovation & Creativity Centre – MaGIC). Jego celem jest budowa ekosystemu zrównoważonej przedsiębiorczości, stymulowanie przedsiębiorczości, kreatywności i innowacyjności co zapewni długoterminowy wzrost gospodarczy kraju. Centrum oferuje szereg programów i inicjatyw wspierających przedsiębiorczość i konkurencyjność malezyjskich firm.

**SME Corporation Malaysia** to agencja utworzona przez Ministerstwo Międzynarodowego Handlu i Przemysłu Malezji, odpowiedzialna za opracowywanie ogólnych polityk i strategii dla małych i średnich przedsiębiorstw, koordynująca wdrażanie programów rozwoju MSP we wszystkich powiązanych ministerstwach i instytucjach (15 ministerstw i 65 instytucji). Prowadzi badania dotyczące MSP i rozpowszechnia ich wyniki. Agencja oferuje szereg programów wsparcia, świadczy usługi informacyjne i doradztwa biznesowego dla malezyjskich MSP za pośrednictwem SME Hub, posiadającego biura w całym kraju. Co roku publikuje też raport „Zintegrowany plan działania dla MSP”.

Agencja koordynuje wdrażanie tzw. SME Masterplan – planu rozwoju sektora MSP do 2020 r., mającego na celu przyspieszenie wzrostu tej grupy firm poprzez innowacje.

## Rekomendacje

Choć według rankingów innowacyjność Malezji jest na poziomie Polski, to część wprowadzonych w tym kraju rozwiązań może być u nas wykorzystana. Kraj ten od odzyskania niepodległości w konsekwentny sposób przekształca swoją gospodarkę osiągając wysokie wyniki. Malezja ma też silną pozycję w kilku obszarach istotnie wpływających na innowacyjność (m.in. import i eksport technologii high-tech, łatwość ochrony inwestycji, współpraca uczelni i przemysłu w badaniach, stan rozwoju klastrów). Na przestrzeni ostatnich lat zrobiono wiele dla budowy dobrze funkcjonującego systemu innowacji. Malezyjskie wydatki na badania i rozwój wzrosły z 0,2% PKB w 1996 r. do prawie 1,3% w 2015 r., intensywnie inwestowano w edukację, istotnie ulepszono ramy prawne prowadzenia działalności gospodarczej. Poczyniono znaczne wysiłki w celu zwiększenia działalności B+R przedsiębiorstw, w szczególności w sektorach „wysokich” i „średnich technologii”. Wprowadzono szereg programów promujących B+R i innowacyjność w przemyśle, w tym m.in. zachęty fiskalne, wsparcie dla konsorcjów i klastrów, wsparcie partnerstw publiczno-prywatnych, promocję powiązań między nauką a przemysłem oraz transfer wiedzy.

Przykłady malezyjskich programów, które mogą posłużyć jako inspiracje do stworzenia instrumentów wsparcia w Polsce:

1. **Wspieranie kultury innowacyjnej i krytycznego myślenia** już od najwcześniejszych etapów edukacji, ale też wśród dorosłych, co zwiększy potencjał innowacyjny i wpłynie na długoterminowy wzrost kraju. To istotny cel aktualnie realizowanej polityki innowacyjnej Malezji. Przykładem programu realizującego tę politykę jest **Innovation Talk** Malezyjskiej Fundacji Innowacji (YIM), mający na celu rozwój kreatywności i innowacji wśród obywateli w każdym wieku. W jego ramach organizowane są spotkania #popinnovation dla młodzieży szkolnej (szkoła podstawowa i średnia), mające formę warsztatów kreatywnych. Uczą one technik pozwalających wpaść na ciekawy pomysł, rozwiązywania problemów, oceny przydatności wypracowanych rozwiązań. Z kolei dla starszych organizowane są spotkania Teh Tarik Talk, w których biorą udział osoby mogące stanowić inspirację dla innych. Są to przedstawiciele zarówno lokalnego jak i światowego biznesu, eksperci branżowi, dzielący się wiedzą i odniesionymi sukcesami.

2. Malezja wprowadziła też instrumenty mające na celu poprawę możliwości innowacyjnych przedsiębiorstw poprzez **wzmocnienie umiejętności zarządzania innowacjami, angażowania się w projektowanie i B+R**. Przykładem może być realizowany przez SME Corporation Malaysia **SME@university Programme**, zapewniający ustrukturyzowane nauczanie skierowane do zarządzających przedsiębiorstwami MSP. Jego celem jest rozwój umiejętności zwiększających kreatywność i pozwalających zarządzać innowacjami. Program trwa 3 miesiące i jest oparty na modelu Japan SME University. Z kolei Malezyjskie Globalne Centrum Innowacji i Kreatywności (MaGIC) oferuje program **e@Stanford**. Jest on przeznaczony dla doświadczonych przedsiębiorców, którzy chcą rozwijać swoją działalność, zdobyć wiedzę o zarządzaniu innowacjami, doskonalić swoje plany dotyczące projektowania i rozwoju produktu, jego komercjalizacji i wejścia na rynek, szukają inspiracji i chcieliby budować sieć współpracy z firmami z Doliny Krzemowej. Program trwa 2 tygodnie i jest organizowany wspólnie ze Stanford University. Natomiast Malezyjska Korporacja Rozwoju Technologii (MTDC) oferuje program **Symbiosis** (Graduate Entrepreneurship Program), mający na celu przeszkolenie

wybranych absolwentów uczelni wyższych, aby stali się przedsiębiorcami tworzącymi innowacje (technopreneurs). Symbiosis to kompleksowy program obejmujący aspekty innowacyjności, B+R, komercjalizacji i przedsiębiorczości. Częścią programu jest zarządzanie startupem i komercjalizacja technologii wypracowanych w uniwersyteckich instytutach badawczych. Następnie startupy uczestniczące w programie mogą aplikować o finansowanie na działalność w jednym z Centrów Technologicznych MTDC. Mogą również otrzymać wsparcie doradcze. MTDC oferuje także program **TENTRA** (Technopreneur Training Academy), skierowany do założycieli firm technologicznych. Jego celem jest przekazanie im wiedzy o tworzeniu i zarządzaniu firmą na wszystkich etapach jej wzrostu.

3. W Malezji dostępnych jest też szereg innych instrumentów wsparcia mających na celu **poprawę innowacyjności różnorodnych grup przedsiębiorstw**. W ofercie MaGIC na uwagę zasługują takie programy jak:

**Pre-Accelerator Bootcamp** – dwutygodniowy obóz mający na celu pomoc przedsiębiorcom w rozpoczynaniu działalności i przekształcaniu ich pomysłów biznesowych w produkty. Program obejmuje m.in. opracowywanie strategii wejścia na rynek, rozwoju produktu i modelowanie biznesowe. Po jego zakończeniu wybierane są najlepsze pomysły i organizowane jest spotkanie, na którym startupy mogą je zaprezentować potencjalnym inwestorom.

**Global Accelerator Programme** – jego celem jest akceleracja globalnych startupów i przygotowanie ich na inwestycje, a także budowa silnej społeczności startupów w krajach Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN). Uczestniczące w 4-miesięcznym programie startupy mogły wybrać 2 z 9 branż objętych programem (kreatywna i styl życia, mobilna, zdrowie, inteligentne miasta, e-handel, edukacja, finanse, innowacje społeczne, sieci dostaw). Uczestnicy uzyskują pomoc w identyfikacji rynku docelowego, tworzeniu i rozwoju produktu, jego pozycjonowaniu, a także prezentacji potencjalnym inwestorom. W program zaangażowano światowej klasy mentorów. Przedsiębiorcy mają dostęp do sieci inwestorów z krajów ASEAN.

**MaGIC Activate** – to platforma oparta na otwartych innowacjach, wspierająca startupy i lokalny biznes poprzez umożliwienie kontaktu z globalną społecznością przedsiębiorców. Dzięki temu mogą oni pozyskiwać potrzebną wiedzę i korzystać z zewnętrznych źródeł innowacji w ramach budowanej sieci kontaktów. Celem programu jest zwiększenie zaangażowania sektora prywatnego w rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości.

SME Corporation Malaysia ma w swojej ofercie m.in. **Business Accelerator Programme 2.0 (BAP 2.0)** – skierowany do MSP program pomocy mający na celu zwiększenie ich potencjału innowacyjnego poprzez doradztwo biznesowe i wsparcie finansowe. Ma to zwiększyć konkurencyjność przedsiębiorstw na rynku lokalnym i globalnym. Oferowana jest dopasowana pomoc na przekształcenie innowacyjnego pomysłu w produkt, budowę strategii jego rozwoju i promocji, certyfikację, zakup niezbędnych technologii (w tym oprogramowania).



## Część statystyczna

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące Nową Zelandię i Polskę

Wskaźniki	Nowa Zelandia		Polska	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Populacja (mln)	4,6		38,6	
PKB per capita, PPP \$	36 172		26 455	
GERD <sup>112</sup> (% PKB, OECD 2015)	1,3		1,0	
BERD <sup>113</sup> (% PKB, OECD 2015)	0,6		0,5	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Global Innovation Index (2017)	52,9	21	42,0	38
Innovation Output Sub-Index <sup>114</sup>	41,6	24	33,8	41
Innovation Input Sub-Index <sup>115</sup>	64,1	13	50,2	37
Instytucje	93,4	2	75,6	33
Otoczenie biznesu (Business environment)	87,4	13	81,1	30
Global Innovation Index (2016)	54,2	17	40,2	39

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Global Innovation Index 2017 oraz OECD

## Przesłanki obecnej sytuacji

Nowa Zelandia to dawna brytyjska kolonia, członek brytyjskiej Wspólnoty Narodów i obecnie jeden z najlepiej prosperujących krajów regionu Azji i Pacyfiku. Do dzisiejszej pozycji prowadziła ją jednak trudna droga, z długoletnim kryzysem i dogłębnymi, bolesnymi reformami społeczno-gospodarczymi.

Jako członek Commonwealth Nowa Zelandia przez długi czas korzystała z rynku Wielkiej Brytanii i eksportowała do niej głównie żywność i produkty pochodzenia rolniczego. Ta relacja gospodarcza była dla Nowej Zelandii niezmiernie istotna i niosła ze sobą zarówno szereg pozytywnych następstw, ale także poważne zagrożenia. Na początku lat 50. eksport do Wielkiej Brytanii stanowił ok. 60-70% całego eksportu Nowej Zelandii i dopóki ta sytuacja była stabilna, dopóty Nowa Zelandia rosła w siłę. Jeszcze w przededniu I wojny światowej PKB per capita w Nowej Zelandii było najwyższe na świecie, a w 1959 r. kraj ten miał trzeci najwyższy poziom życia wśród krajów OECD (po USA i Szwajcarii)<sup>116</sup>. Jednak

<sup>112</sup> Wydatki krajowe brutto na działalność B+R [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB)

<sup>113</sup> Wydatki przedsiębiorstw na działalność B+R [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB)

<sup>114</sup> Wskaźnik rezultatów innowacyjności w otoczeniu – składa się na niego 5 określonych filarów innowacyjności: Instytucje, Kapitał ludzki i badania, Infrastruktura, Poziom rynku, Poziom biznesu.

<sup>115</sup> Wskaźnik rezultatów proinnowacyjnych – składa się na niego 2 określone filary innowacyjności: Produkty wiedzy oraz Produkty twórczości.

<sup>116</sup> cyt. za: R. Holzer, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/bez-kategorii/nowa-zelandia-prymus-w-izolatce/>

sytuacja uległa zmianie w 1973 r. wraz ze wstąpieniem Zjednoczonego Królestwa do EWG i zniesieniem przywilejów handlowych dla dawnych kolonii. Nowa Zelandia straciła strategiczny rynek zbytu, co wpędziło ją w głęboki kryzys gospodarczy spotęgowany jeszcze kryzysem naftowym lat 70. XX w. By ratować gospodarkę rząd nowozelandzki sięgnął po protekcjonizm i interwencjonizm, wprowadził model gospodarki centralnie sterowanej, co nie przynosiło pożądanych efektów i nie zmniejszało zapaści gospodarczej. W efekcie takiej polityki w 1982 r. PKB na statystycznego mieszkańca Nowej Zelandii spadł do poziomu najniższego w grupie państw wysoko rozwiniętych<sup>117</sup>.

Proces reform w Nowej Zelandii rozpoczął się po wyborach parlamentarnych z roku 1984, które wygrała Partia Pracy. Reformy, które zaproponował premier Roger Douglas, zwane niekiedy „terapią szokową” i „rogernomią”, miały za zadanie całkowite przemodelowanie gospodarki tego kraju. Mimo dużych emocji społecznych i sprzeciwów były kontynuowane przez kolejne rządy, co przyczyniło się do ich ostatecznego sukcesu i wyprowadzenia gospodarki z kryzysu<sup>118</sup>. Umownym momentem zakończenia reform jest rok 1999, w którym władzę ponownie przejęła Partia Pracy i w którym zaczęto poszerzać rolę państwa opiekuńczego.

### Specyfika kraju

Aktualnie Nowa Zelandia jest nowoczesną gospodarką opartą przede wszystkim o usługi (ok. 72% PKB), a rolnictwo, choć nadal ważne, stanowi tylko 5% PKB. Rozwinięty jest przemysł drzewny, tekstylny, maszynowy i turystyczny. Istotny jest także przemysł wydobywczy (węgiel kamienny, ropa naftowa i gaz ziemny). W Nowej Zelandii występują też duże zasoby hydroenergetyczne. Ogromną uwagę przywiązuje się tu do pozyskiwania nowych złóż surowców energetycznych oraz ich efektywnego wykorzystania. Odnawialne źródła energii stanowią ok. 80% wygenerowanej w całym kraju energii elektrycznej<sup>119</sup>.

Nowa Zelandia to kraj wielokulturowy i wielowyznaniowy. Przeważają mieszkańcy pochodzenia europejskiego, a Maorysi – rdzenni mieszkańcy stanowią ok. 10% ludności. Sporą grupę mieszkańców Nowej Zelandii stanowią także Azjaci. Zróżnicowane pod względem kulturowym, etnicznym i religijnym społeczeństwo Nowej Zelandii jest też kreatywne i innowacyjne. O otwartości i skłonności do współpracy świadczą m.in. statystyki w zakresie patentów. W latach 2012-15 około 18% patentów zgłoszonych przez zamieszkałych w Nowej Zelandii było międzynarodowymi wynalazkami. W przypadku patentów z zakresu ICT udział ten wyniósł 31,1%<sup>120</sup>.

### Mocne i słabe strony

Do najmocniejszych stron Nowej Zelandii należą tamtejsze instytucje i jakość stanowiącego prawa. Środowisko polityczne, od którego w dużej mierze zależy kierunek i tempo rozwoju gospodarki i innowacyjności zajmuje 2. pozycję w rankingu *Global Innovation Index 2017*. Nowa Zelandia jest też

---

<sup>117</sup> Dane Banku Światowego, cyt. za: R. Holzer, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/bez-kategorii/nowa-zelandia-prymus-w-izolacie/>

<sup>118</sup> Więcej na temat reform gospodarczych w Nowej Zelandii: PAFERE Polska, *Wolnorynkowe reformy gospodarcze. Nowa Zelandia. Od kryzysu do gospodarczej prosperity*, <http://www.old.pafere.org/userfiles/image/edukacyjne/wrg-nowazelandia.pdf>

<sup>119</sup> [http://www.informatorekonomiczny.msz.gov.pl/pl/australia/nowa\\_zelandia/](http://www.informatorekonomiczny.msz.gov.pl/pl/australia/nowa_zelandia/)

<sup>120</sup> Highlights from the OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 -The Digital Transformation: New Zealand: <http://www.oecd.org/newzealand/sti-scoreboard-2017-new-zealand.pdf>

krajem o najwyższej stabilności politycznej (1. pozycja w rankingu) i wysokiej wydajności rządu (4. pozycja). Budowaniu mocnej pozycji Nowej Zelandii sprzyja także wysoko oceniane środowisko regulacyjne oraz jakość i stabilność tamtejszego prawa. Nowa Zelandia zajmuje 1. pozycję w rankingu *Global Innovation Index 2017* pod względem łatwości zakładania firm, a także pozyskiwania kredytu związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej. Na wysokim poziomie są ponadto regulacje dotyczące ochrony własności, w tym intelektualnej. Nowa Zelandia jest trzecią gospodarką w światowym *Rankingu Wolności Ekonomicznej*, a także najmniej skorumpowanym krajem na świecie<sup>121</sup>.

Mocną stroną Nowej Zelandii jest przyjazny system podatkowy – szczególnie w odniesieniu do osób fizycznych, ale także (w nieco mniejszym stopniu) względem przedsiębiorców. Stanowi to czynnik sprzyjający przyciąganiu inwestorów zagranicznych. W międzynarodowym rankingu konkurencyjności podatkowej *Tax Foundation* Nowa Zelandia zajmuje ogółem 2. miejsce<sup>122</sup>. Swoją pozycję w rankingu zawdzięcza przede wszystkim obniżeniu górnej stawki podatku dochodowego od osób fizycznych z 38% do 33%, obniżeniu stawki podatku od przedsiębiorstw z 30% do 28% oraz posiadaniu wielu rozwiązań podatkowych, które powodują, że kraj jest atrakcyjny zarówno dla osób fizycznych chcących podejmować tam pracę, jak i dla przedsiębiorców (nie funkcjonuje tam podatek od spadków, ogólny podatek od zysków kapitałowych czy podatek od wynagrodzeń). Ponadto nie są odprowadzane składki na ubezpieczenie społeczne i ubezpieczenie zdrowotne (poza opłatą na ubezpieczenie wypadkowe) oraz nie występują podatki ustalane przez samorzady (poza istniejącą stawką podatku od nieruchomości)<sup>123</sup>.

Do nieco słabszych elementów nowozelandzkiego systemu innowacji należy mały i peryferyjnie położony rynek, który w dużej mierze opiera się na tradycyjnych gałęziach przemysłu<sup>124</sup>. Z kolei infrastruktura wirtualna, która jeszcze do niedawna była uważana za niewystarczającą<sup>125</sup>, jest obecnie doskonale rozwinięta. Wskaźnik penetracji mobilnego Internetu szerokopasmowego w Nowej Zelandii wynosi 100%<sup>126</sup>. Pewną słabością Nowej Zelandii jest też brak rodzimych firm o globalnym zasięgu, czym można, w pewnym stopniu, tłumaczyć niedociągnięcia w zakresie skutecznej komercjalizacji wyników badań i innowacji w niektórych obszarach, jak np. biotechnologia, czy ICT. Stosunkowo niskie notowania Nowej Zelandii w zakresie wyników użycia wiedzy i technologii, a w szczególności dyfuzji wiedzy można także próbować tłumaczyć niedostateczną liczbą dyplomów z zakresu nauki i inżynierii. Choć kapitał ludzki w tym kraju jest stosunkowo wysoko oceniany w *Global Innovation Index 2017*, to akurat w tym aspekcie plasuje się dopiero w połowie rankingu.

---

<sup>121</sup> The Heritage Foundation *Index - Economic Freedom 2018*. Indeks swobody gospodarczej jest prostą średnią 10 swobód, z których każda jest istotna dla rozwoju osobistego ludności oraz całego narodu danego kraju. Definicja swobody ekonomicznej dotyczy wszystkich swobód i praw w gospodarce dotyczących produkcji, dystrybucji oraz konsumpcji dóbr i usług. Najwyższy stopień swobody ekonomicznej oznacza nieograniczone prawo do posiadania majątku, w pełni realizowaną swobodę przemieszczania się pracy, kapitału i produktów oraz całkowity brak ingerencji państwa lub tylko w stopniu niezbędnym do ochrony obywateli i przestrzegania owych swobód.

<sup>122</sup> <https://taxfoundation.org/2016-international-tax-competitiveness-index/>, ranking obejmuje 34 kraje OECD. W zakresie podatku dochodowego od osób prawnych Nowa Zelandia zajmuje 21 miejsce w rankingu.

<sup>123</sup> cyt. za: <https://kancelaria-skarbiec.pl/raje-podatkowe/nowazelandia.html>

<sup>124</sup> cyt. za: [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-new-zealand-2007\\_9789264037618-en#page21](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-new-zealand-2007_9789264037618-en#page21)

<sup>125</sup> cyt. za: tamże.

<sup>126</sup> cyt. za: Highlights from the OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 - The Digital Transformation: New Zealand, <http://www.oecd.org/newzealand/sti-scoreboard-2017-new-zealand.pdf>

W ostatnich latach Nowa Zelandia zrobiła znaczący postęp, jeśli chodzi o stworzenie dogodnych ram instytucjonalnych, prawych i technicznych dla rozwoju innowacji w kraju. Dla przykładu można wspomnieć, że Nowa Zelandia należy do krajów OECD, w których budżety rządowe na badania i rozwój wzrosły od 2008 r. W 2015 r. wydatki krajowe brutto na badania i rozwój wyniosły 1,3% PKB i były porównywalne z Włochami, Luksemburgiem i Portugalią. W 2014 r. 50 największych wykonawców prac B+R odpowiadało za ok. 70% krajowych nakładów na badania i rozwój, podobnie jak w Danii i Belgii<sup>127</sup>.

### Otoczenie instytucjonalne

NSI Nowej Zelandii charakteryzuje się istotnym udziałem instytucji publicznych, w tym rządowych w kształtowaniu i realizacji strategicznych celów i działań mających na celu rozwój innowacyjności kraju. Wiodącą rolę w tym procesie odgrywa *Ministerstwo Biznesu, Innowacji i Zatrudnienia* (Ministry of Business, Innovation and Employment, MBIE), które jest odpowiedzialne m.in. za realizację strategii *The Business Growth Agenda (BGA)*, skierowanej na rozwój i wzrost przedsiębiorczości. Ponadto odgrywa znaczącą rolę w zakresie kształtowania systemu zamówień publicznych, polityki imigracyjnej, energetycznej i zasobów naturalnych, ochrony konsumentów, rozwoju sieci szerokopasmowego Internetu i dostępu do usług publicznych. MBIE sprawuje nadzór bądź koordynuje działania szeregu instytucji i agencji zaangażowanych w NSI Nowej Zelandii. Współpracuje także na wielu polach z podmiotami publicznymi, naukowymi i biznesowymi z kraju i zagranicy na różnych szczeblach. W Nowej Zelandii istnieje także stanowisko głównego doradcy premiera ds. naukowych (**Prime Minister's Chief Science Advisor**). Osoba na tym stanowisku udziela premierowi strategicznych i operacyjnych porad dotyczących zagadnień związanych z nauką i innowacyjnością, odgrywając w związku z tym istotną rolę w sferze polityki dotyczącej tych zagadnień.

W sektorze publicznym na szczególną uwagę zasługują dwa podmioty: **New Zealand Trade and Enterprise (NZTE)** oraz **Callaghan Innovation**, które w istotny sposób wpływają na rozwój innowacyjności kraju. Pierwszy podmiot jest nowozelandzką agencją rozwoju gospodarczego i promocji handlu. Oferuje doradztwo strategiczne, dostęp do sieci i osób, badania i analizy rynku oraz ukierunkowane wsparcie finansowe. Agencja zatrudnia ok. 600 osób, posiada ponad 200 partnerów z sektora prywatnego i pracowników w 50 biurach, pracujących w 24 strefach czasowych i 40 językach, w ponad 100 krajach. NZTE zapewnia spersonalizowane usługi i wsparcie dla firm, które chcą działać globalnie. Pomaga im budować potencjał, zwiększać globalny zasięg, nawiązywać kontakty z innymi firmami i inwestować w ich rozwój<sup>128</sup>. Z kolei *Callaghan Innovation* to rządowa agencja wspierająca biznes wysokich technologii. Powstała w 2013 r. by przyspieszać komercjalizację innowacji w nowozelandzkich firmach. Współpracuje z ministerstwami, agencjami rządowymi, funduszami VC i innymi organizacjami, które są bezpośrednio zaangażowane w proces komercjalizacji<sup>129</sup>. Ścisłe współpracuje z NZTE w celu globalnego rozwoju firm krajowych. Współpracuje ponadto z partnerami regionalnymi i biznesowymi, z uniwersytetami, instytutami naukowymi i badawczymi, innymi instytucjami szkolnictwa wyższego oraz prywatnymi firmami badawczo-rozwojowymi. *Callaghan Innovation* świadczy spersonalizowane usługi przedsiębiorcom na każdym etapie rozwoju firmy – od pomysłu poprzez startup, zaawansowane prace B+R po ekspansję globalną. Ułatwia firmom dostęp do ekspertów – od najniższego szczebla i najprostszycy problemów do ekspertów globalnych. W tym celu

---

<sup>127</sup> Tamże.

<sup>128</sup> Szerzej w: <http://www.nzte.govt.nz/>

<sup>129</sup> W Nowej Zelandii takich podmiotów jest ok. 500. Dane za: <http://www.callaghaninnovation.govt.nz/>

posiada rozbudowaną sieć inkubatorów (przedsiębiorczości i technologicznych), akceleratorów<sup>130</sup> i liczne programy wsparcia. Oferuje szerokie i dostosowane do potrzeb przedsiębiorców usługi eksperckie, pomoc w rozwoju pomysłu biznesowego, technologii, rozwoju produktu m.in. poprzez możliwość skorzystania z *Digital Energy Hub*, *Industry 4.0 Hub*, *AddLab*, czy współpracę z ekspertami. Podejmuje działania zwiększające umiejętności innowacyjne przedsiębiorców i ich zdolności kooperacyjne, udziela grantów przedsiębiorcom, jak również wzmacnia instytucje otoczenia biznesu w Nowej Zelandii (np. udziela wsparcia finansowego inkubatorom, udziela grantów itd.)<sup>131</sup>.

Do najważniejszych instytucji otoczenia biznesu w Nowej Zelandii należy m.in. *Science and Innovation Group*, której zadaniem jest inwestowanie w imieniu rządu w projekty B+R. W latach 2011/2012 podmiot ten dysponował budżetem ze środków publicznych na finansowanie badań opiewającym na 736 mln dolarów<sup>132</sup>. Środki publiczne są też kierowane do licznych firm konsultingowych, regionalnych partnerów biznesowych, inkubatorów, czy też do podmiotów zrzeszonych w *The Commercialisation Partner Network (CPN)*. Wśród organizacji branżowych, które korzystają niekiedy ze środków publicznych, ale są organizacjami niezależnymi od rządu można wymienić chociażby *The New Zealand Tech Alliance*, stowarzyszenie firm technologicznych w Nowej Zelandii, które reprezentuje ponad 500 organizacji zatrudniających ponad 100 000 osób, czy też *NZBIO* – organizacja skupiająca się na rozwoju branż biotechnologicznych. Wiodącą ogólnokrajową organizacją reprezentującą przedsiębiorców jest natomiast *Business New Zealand*, która działa na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności gospodarki oraz polepszenia warunków do prowadzenia biznesu w Nowej Zelandii.

Świat nauki i badań w Nowej Zelandii reprezentowany jest przez 8 uniwersytetów, politechniki i instytuty technologiczne (kilkanaście podmiotów) oraz 7 publicznych instytutów badawczych (*Crown Research Institutes – CRIs*), które wraz z *Callaghan Innovation* są największymi wyspecjalizowanymi dostawcami badań naukowych w kraju. Najbardziej znaczące instytuty badawcze to:

- *AgResearch* – zajmujący się badaniami z dziedziny rolnictwa;
- *Landcare Research* – specjalizujący się w dziedzinie zarządzania zasobami naturalnymi i ich wykorzystaniem przez przedsiębiorstwa oraz zwiększaniem różnorodności biologicznej;
- *Institute of Environmental Science and Research* – oferujący usługi naukowe i badawcze, które stanowią podstawę systemów zdrowia, sprawiedliwości i bezpieczeństwa biologicznego w Nowej Zelandii;
- *Institute of Geological and Nuclear Science (GNS)* – prowadzący badania z dziedziny geologii i dziedziną izotopów;
- *Scion* – działający na rzecz innowacji i wzrostu z leśnictwa, produktów drzewnych i materiałów drewnopochodnych Nowej Zelandii oraz innych sektorów biomateriałów;
- *Plant & Food Research* – prowadzący działalność B+R w zakresie produktów spożywczych;
- *NIWA (National Institute of Water and Atmospheric Science)* – prowadzący działalność naukową w zakresie środowiska, zwłaszcza w zakresie ochrony zasobów wodnych i atmosfery.

Ponadto NSI w Nowej Zelandii zasilany jest licznymi prywatnymi i niezależnymi organizacjami badawczymi, centrami badawczymi, krajowymi oraz regionalnymi instytutami naukowymi i edukacyjnymi. Liczba tych podmiotów jest znacząca, szczególnie biorąc pod uwagę niewielki obszar terytorialny kraju oraz liczbę mieszkańców Nowej Zelandii.

---

<sup>130</sup> Szerzej w: <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/access-experts/accelerators>

<sup>131</sup> Szerzej w: <http://www.callaghaninnovation.govt.nz/>

<sup>132</sup> Dane MBIE



## Rekomendacje

Istotną rolę w NSI Nowej Zelandii odgrywa sektor rządowy, który jest aktywnym uczestnikiem procesów innowacyjnych i poprzez swoje agencje i publiczne instytuty badawcze dokonuje transferu środków finansowych na rzecz B+R i rozwoju innowacyjności.

W budżecie na 2018 r. rząd Nowej Zelandii przewidział zwiększenie łącznych inwestycji rządowych w dziedzinie badań, nauki i innowacji o 26% z 1,6 mld dolarów w latach 2017/2018 do 2 mld dolarów w 2019/2020. Jednocześnie w budżecie zostało zapisane zwiększenie wydatków publicznych na B+R do wysokości 2% PKB do 2027 r.<sup>133</sup> Część środków budżetowych ma np. zostać skierowana na nową ulgę podatkową dla przedsiębiorstw prowadzących działalność badawczą i rozwojową. Ulgą podatkową w wysokości 12,5% kosztów kwalifikowanych ma być dostępna dla przedsiębiorców od kwietnia 2019 r. Część środków budżetowych skierowana jest także na wzmocnienie współpracy naukowej w kraju i z partnerami z zagranicy. Istotnym zagranicznym partnerem naukowym jest dla Nowej Zelandii Singapur, z którym zacieśniana jest współpraca naukowa z zakresu nauk o żywności.

W Nowej Zelandii dużą wagę przywiązuje się do współpracy biznesu ze środowiskiem naukowym i badawczym stąd też mnogość instytucji publicznych i prywatnych oferujących liczne usługi przedsiębiorcom i prowadzącym działalność B+R. Przykładem takich działań mogą być granty ofertowane przedsiębiorcom na różnych etapach prac B+R za pośrednictwem *Callaghan Innovation*<sup>134</sup>:

- *Student Grant* – przeznaczony na wspieranie studentów studiów licencjackich i podyplomowych w celu zdobycia i rozwijania umiejętności naukowych/technicznych w przedsiębiorstwie prowadzącym program badań i rozwoju. Wsparcie w ramach grantu jest ograniczone do kosztów wynagrodzenia (pensji lub stypendium) i niekiedy kosztów podróży pomiędzy firmą a uniwersytetem;
- *Getting started Grant* – grant dla rozpoczynających działalność B+R, dofinansowanie do 40% kosztów (do 5000 dolarów) z przeznaczeniem na badania realizowane wyłącznie w Nowej Zelandii;
- *Project Grant* – przeznaczony jest dla firm, które chcą poszerzyć doświadczenie w działalności B+R. Firmy mogą posiadać jednocześnie wiele grantów tego typu, finansowanie wynosi zwykle 40% kosztów projektu.
- *Growth Grant* – przeznaczony dla doświadczonych przedsiębiorców, by pomóc im zwiększyć wydatki na badania i rozwój. Firmy otrzymują w ramach grantu zwykle 20% łącznej kwoty wydatków na badania i rozwój w wysokości do 25 mln USD rocznie, przy maksymalnej rocznej płatności w wysokości 5 mln USD. Aby uzyskać grant firmy muszą przedstawić plan badań i rozwoju, który jednak mogą swobodnie zmieniać przez cały okres finansowania. Początkowy okres grantu na rozwój wynosi trzy lata, a wnioskodawca może ubiegać się o przedłużenie umowy na kolejne dwa lata.

Mnogość instytucji wspierających innowacyjność stwarza przedsiębiorcom znaczny wybór w zakresie oferowanych instrumentów wsparcia i podmiotów realizujących usługi, ale jednocześnie może osłabiać system – znaczne rozdrobnienie instytucjonalne nie sprzyja bowiem przejrzystości i prostocie. Trzeba jednak zauważyć, że w ostatnich latach Nowa Zelandia czyni wiele w kierunku integracji systemu

<sup>133</sup> Dane MBIE: <http://www.mbie.govt.nz/info-services/science-innovation/agencies-policies-budget-initiatives/budget-initiatives>

<sup>134</sup> Szerzej: <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/>

wsparcia przedsiębiorców i kumulacji działań. Przykładowo w 2012 r. zacieśniono współpracę 10 instytucji zajmujących się przedsiębiorczością w celu poprawienia efektywności i wydajności ich działań. Zbiorowość podmiotów działa pod nazwą *Better for Business* i skupiała się dotychczas na opracowaniu sposobów wykorzystania technologii cyfrowych w biznesie.

### SIEĆ 5G

#### Rozwój 5G na poziomie UE

Strategia Komisji na rzecz Jednolitego Rynku Cyfrowego<sup>135</sup>, czyli główny dokument programujący politykę Unii Europejskiej w obszarze cyfrowym podkreśla znaczenie sieci o bardzo dużej przepustowości, takich jak sieć 5G, jako kluczowego zasobu, umożliwiającego Europie skuteczną konkurencję na rynku globalnym. Szacuje się, że światowe przychody generowane przez usługi powiązane z siecią 5G powinny osiągnąć równowartość 225 mld EUR w 2025 roku. Inne źródła wskazują, że korzyści z wprowadzenia 5G w czterech kluczowych sektorach przemysłu (przemysł samochodowy, zdrowie, transport i energia) mogą osiągnąć 114 mld EUR rocznie<sup>136</sup>.

10 maja 2016 r. Komisja Europejska, opublikowała śródkresowy przegląd strategii Jednolitego Rynku Cyfrowego<sup>137</sup>, który stanowi po części podsumowanie dotychczasowych prac podjętych w ramach wydanej dwa lata temu strategii jak i zapowiada podjęcie kolejnych działań w sprawach dotyczących m.in. platform internetowych, gospodarki opartej na danych i bezpieczeństwa cybernetycznego. W kontekście rozwoju sieci 5G, w pierwszej kolejności oczekuje się, że z początkiem 2020 roku Państwa członkowskie podejmą szereg skoordynowanych działań, mających na celu udostępnienie pasma 700 MHz na potrzeby bezprzewodowego dostępu szerokopasmowego. Udostępnienie na poziomie europejskim zasobów pasma 700 MHz do końca 2022 roku stanowi niezbędny element budowy sieci 5G i opartych o nią nowych usług.

Symultaniczny rozwój sieci 5G na poziomie krajowym jak i europejskim będzie katalizatorem nowych inwestycji i innowacji, zwiększających możliwość wykorzystania przez społeczeństwo nowych usług komunikacyjnych. Dzięki zapewnieniu każdemu obywatelowi i każdej firmie dostępu do nowoczesnych sieci o najwyższych parametrach technicznych, zwiększona zostanie konkurencyjność naszej gospodarki. To szczególnie ważna szansa dla startupów oraz małych i średnich przedsiębiorstw, na tworzenie nowych i lepszych produktów i usług po niższych kosztach, z wykorzystaniem mniejszej liczby zasobów.

#### Strategia „5G dla Polski”

*Strategia „5G dla Polski”* jest dokumentem strategicznym, określającym działania oraz środki dla realizacji celu jakim jest terminowe, tj. najpóźniej do 2025 roku wdrożenie sieci 5G w Polsce w sposób efektywny kosztowo. Nadrzędnymi celami realizowanymi przez Strategię jest rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej nowej generacji oraz wdrożenie usług opartych na sieci 5G i zbiorach danych. Cele Strategii są zgodne z celami europejskiej strategii Jednolitego Rynku Cyfrowego.

<sup>135</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Digital Single Market Strategy for Europe {SWD(2015) 100 final}.

<sup>136</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 5G for Europe: An Action Plan {SWD(2016) 306 final}.

<sup>137</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy A Connected Digital Single Market for All {SWD(2017) 155 final}.

W ramach Strategii „5G dla Polski” Minister Cyfryzacji podejmie szereg działań, umożliwiających sektorowi telekomunikacyjnemu wdrożenie sieci 5G, będącej siecią komercyjną budowaną przez podmioty, działające na terenie Polski. Strategia nie przewiduje finansowania z budżetu państwa budowy sieci 5G. Strategia przewiduje działania administracji publicznej w celu stworzenia odpowiedniej polityki i otoczenia prawnego w celu wsparcia efektywnego wdrożenia sieci 5G w Polsce.

Sieć 5G nie będzie tylko kolejną generacją sieci telekomunikacyjnej, będzie to infrastruktura o kluczowym znaczeniu dla polskiej gospodarki i społeczeństwa, dlatego rozumiana jest jako innowacyjna infrastruktura państwa.

Minister Cyfryzacji zakłada realizację trzech celów szczegółowych:

- Przyjęcie spójnej polityki wdrożenia 5G w Polsce.
- Pokrycie do 2025 roku wszystkich obszarów miejskich i głównych szlaków transportowych zasięgiem nowej sieci.
- Wyznaczenie jednego dużego miasta, w którym do końca 2020 roku na zasadach komercyjnych będzie funkcjonowała sieć 5G. Pierwszym miastem do pilotażu i wdrożenia sieci 5G, rekomendowanym przez Ministra Cyfryzacji, jest Łódź.

Strategia „5G dla Polski” wyznacza również za cel pokrycie siecią 5G w 2025 roku określonego minimum siatki dróg publicznych, wynikających z ustaleń procesu rzymskiego. Drogi te zostały zobrazowane na poniższej ilustracji (w Polsce obejmują główne szlaki transportowe: autostrady A2 i A1, oraz całość lub część dróg ekspresowych S3, S7, S8 i S61).

### **Cel wdrożenia sieci 5G**

Planowane rozwiązania 5G mają na celu zwiększenie pojemności w stosunku do obecnego standardu 4G, co pozwoli na obsługę znacznie większej liczby użytkowników łączy szerokopasmowych oraz umożliwi realizację wysoce niezawodnej, masowej komunikacji między urządzeniami. Systemy piątej generacji mają stanowić odpowiedź na zmieniające się – ale generalnie cały czas rosnące – oczekiwania użytkowników usług mobilnych w zakresie ich dostępności, jakości, przepływności i innych szeroko rozumianych parametrów jakościowych/usługowych. Z drugiej jednak strony sieci 5G będą również odzwierciedleniem zmieniającego się podejścia do sieci bezprzewodowych, w których coraz większą rolę odgrywa łączność typu maszyna-maszyna (M2M), co skutkuje koniecznością obsługi ogromnych wolumenów danych i zapewnienia bardzo wysokich pojemności. Rodzi to określone wymagania odnośnie architektur sieciowych, protokołów czy infrastruktury, którym na etapie standaryzacji systemów piątej generacji trzeba będzie sprostać.

Oczekuje się, iż przyszły standard 5G ma również zapewnić niższe opóźnienia w porównaniu do urządzeń 4G i mniejsze zużycie baterii, co umożliwi pełniejszą obsługę Internetu rzeczy (IoT), czyli koncepcji, zgodnie z którą otaczające nas urządzenia połączone są ze sobą za pomocą bezprzewodowych sieci teleinformatycznych i mogą przysyłać między sobą dane. 5G znacząco ułatwi tworzenie i dostarczanie użytkownikom nowych usług mobilnych, a także umożliwi znaczące usprawnianie usług już istniejących; z tego punktu widzenia systemy piątej generacji mogą być istotnym czynnikiem stymulującym rozwój społeczeństwa cyfrowego oraz powiązanych gałęzi przemysłu i gospodarki.

Obecnie nie ma jeszcze kompletnego standardu technicznego 5G, aczkolwiek cały czas – i na forum wielu organizacji – trwają intensywne prace normalizacyjne.

Poza większymi szybkościami transmisji, sieci 5G będą musiały również sprostać nowym scenariuszom zastosowań; oprócz Internetu rzeczy (urządzenia połączone za pośrednictwem Internetu) należy wymienić tu także inteligentne domy, bezpieczeństwo transportu, automatyzację przemysłu, ochronę zdrowia, czy wreszcie komunikacja w sytuacjach awaryjnych, np. w przypadku wystąpienia klęski żywiołowej. Spodziewane parametry jakościowe i ogólna specyfika rozwiązań opisywanych jako 5G sprawiają, iż mówiąc o sieciach piątej generacji, myślimy o prawdziwej rewolucji w rozwoju systemów bezprzewodowych.

### Korzyści z wdrożenia 5G

Jak wskazuje Ericsson Mobility Report<sup>138</sup>, do 2022 r. 540 mln użytkowników będzie korzystał z technologii 5G, z czego dominującymi regionami staną się Ameryka Północna i Azja Wschodnia, gdzie odpowiednio 25% i 10% mieszkańców będzie korzystał z tej technologii. Podobne dane są prezentowane w raporcie Statista, który przewiduje, że do 2022 r. 545 mln osób będzie korzystało z technologii 5G, z czego prawie 390 mln w Azji Wschodniej, a ponad 110 mln w Ameryce Północnej<sup>139</sup>. Natomiast według raportu GSMA w 2025 r. z 5G ma korzystać 1,1 mld ludzi, zaś wykorzystanie tej technologii ma zwiększać skumulowany roczny wskaźnik wzrostu CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) spółek telekomunikacyjnych o 2,5% rocznie z obecnej wartości 2,0%, choć analitycy GSMA zakładają, że może to być nawet 5,0%<sup>140</sup>.

Dlaczego 5G jest tak ważne dla polskiej gospodarki? Wynika to m.in. z faktu, że Polska ma wysokiej klasy specjalistów w dziedzinie tworzenia oprogramowania: w międzynarodowych rankingach najlepszych programistów (HackerRank), Polska zajmuje trzecie miejsce na świecie – zaraz po Rosji i Chinach, a w programowaniu w Java (a więc języku dominującym w obszarze aplikacji biznesowych) nawet pierwsze<sup>141</sup>. Potencjał ten należy wykorzystać i rozwijać, a 5G nadaje się do tego doskonale, bo nowoczesne usługi opierają się głównie na rozwiniętych aplikacjach przenoszących szereg naszych codziennych czynności do sieci. Co więcej, szacuje się że aż 48% korzyści płynących z 5G to przychody generowane właśnie przez kreację nowych usług<sup>142</sup>.

Do roku 2020 r. państwa należące do Unii Europejskiej mają zainwestować około 56,6 mld EUR w 5G, co w 2025 r. przyniesie roczne przychody w głównych sektorach gospodarki w wysokości około 113,1 mld EUR, w tym 62,5 mld EUR z tytułu świadczeń pierwszego rzędu oraz 50,6 mld EUR w skutkach drugiego rzędu (przy czym 63% tych korzyści powstanie w sektorze biznesowym, zaś pozostałe 37% obejmie użytkowników i społeczeństwo). Szacuje się, że efekt 5G stworzy - bezpośrednio i pośrednio - prawie 2,4 mln miejsc pracy w całej UE<sup>143</sup>.

W Polsce wdrożono czwartą na świecie sieć LTE. Była to jednocześnie pierwsza na świecie sieć LTE1800. To pokazuje, że polskie firmy i operatorzy mają bardzo duże doświadczenie we wdrażaniu

<sup>138</sup> "Ericsson Mobility Report", Ericsson, 2017, <https://www.ericsson.com/assets/local/mobility-report/documents/2017/ericsson-mobility-report-june-2017.pdf>

<sup>139</sup> <https://www.statista.com/statistics/521598/5g-mobile-subscriptions-worldwide/>

<sup>140</sup> <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=0efdd9e7b6eb1c4ad9aa5d4c0c971e62&download>

<sup>141</sup> <https://programistamag.pl/polscy-programisci-to-o-nich-mowi-caly-swiat/>

<sup>142</sup> Arthur D. Little and Ericsson, "The 5G business potential", 2017

<sup>143</sup> "Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe", Raport opracowany na zlecenie Komisji Europejskiej, 2016

innowacyjnych rozwiązań mobilnych. Sprawne wdrożenie 5G w Polsce umożliwi przedsiębiorcom telekomunikacyjnym pozostanie w awangardzie światowej we wdrażaniu najnowszych technologii.

### 5G a Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Nowe technologie mają kluczowe znaczenie w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)*. Są to m.in. automatyzacja, robotyzacja oraz informatyzacja procesów gospodarczych. W praktyce oznacza to wykorzystanie na szeroką skalę sensorów, Internetu Rzeczy (Internet of Things), inteligentnych robotów, systemów analitycznych, wirtualnej czy rozszerzonej rzeczywistości. Wszystkie te elementy powinny być wspomagane przez ultra szybkie sieci wymiany informacji. Wskazane w SOR projekty flagowe (m.in. telemedycyna, elektromobilność, e-busy, inteligentne systemy transportowe, inteligentna sieć energetyczna, projekt Żwirko i Wigura, Cyberpark Enigma) nie będą możliwe do zrealizowania bez technologii 5G.

Zgodnie z diagnozą zawartą w SOR, dostęp do szybkiego Internetu jest czynnikiem napędzającym rozwój społeczno-gospodarczy i jedną z podstawowych potrzeb, zaspokojenie której umożliwi społeczeństwu korzystanie z usług i aplikacji ułatwiających życie codzienne. Ponadto, dzięki sieciom szerokopasmowym możliwe jest ograniczenie kosztów prowadzenia działalności gospodarczej, m.in. poprzez wdrożenie nowych modeli biznesowych, większe zautomatyzowanie produkcji czy zapewnienie dostępu do nowych narzędzi cyfrowych. Dlatego też rozwój sieci mobilnych w kierunku zbieżnym z założeniami przyjmowanymi dla sieci 5G, uznawany jest za koło zamachowe innowacji skutkujących wzrostem konkurencyjności gospodarki i poziomu życia obywateli. Przewiduje się, że tak jak sieci światłowodowe i bezprzewodowe czwartej generacji umożliwiły cyfryzację, tak sieci 5G pozwolą na „smartyzację”, czyli powszechne wdrażanie inteligentnych rozwiązań.

Wdrożenie sieci 5G wiąże się z szeregiem korzyści osiągniętych na różnych poziomach: począwszy od najłatwiej mierzalnych efektów, tj. skokowej poprawy parametrów wydajnościowych sieci telekomunikacyjnych, w tym znaczącej poprawy dostępności usług o wysokiej jakości, poprzez powstanie całkowicie nowych usług wykorzystujących technologię 5G, po oddziaływanie w skali całych obszarów gospodarczych i społecznych. W przeprowadzonej na zlecenie Komisji Europejskiej analizie<sup>144</sup> wykazano, że pomyślne wdrożenie sieci 5G może skutkować, w odniesieniu do całej UE, rocznymi przychodami w wysokości około 114 mld EUR, głównie w obrębie czterech gałęzi gospodarki: motoryzacyjnej, zdrowia, transportu i użyteczności publicznej. Powstałe korzyści obejmować będą zarówno sektor biznesowy, jak i konsumentów oraz ogół społeczeństwa. Zaprezentowane prognozy wskazują, iż „efekt 5G” mógłby stworzyć w UE – bezpośrednio i pośrednio – prawie 2,4 mln miejsc pracy.

Podsumowując, wdrożenie sieci 5G w Polsce spełnia jeden z kluczowych postulatów SOR, jakim jest budowa sieci szerokopasmowej. Rozwój sieci 5G umożliwi osiągnięcie wielu z celów zdefiniowanych zarówno w SOR, jak i koncepcji czwartej rewolucji przemysłowej, oraz uzyskanie związanych z nimi korzyści społeczno-gospodarczych. W tym kontekście należy stwierdzić, że technika 5G stanowi niezbędne narzędzie dla realizacji krajowej strategii SOR.

---

<sup>144</sup> "Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe", Raport opracowany na zlecenie Komisji Europejskiej, 2016, [https://connectcentre.ie/wp-content/uploads/2016/10/EC-Study\\_5G-in-Europe.pdf](https://connectcentre.ie/wp-content/uploads/2016/10/EC-Study_5G-in-Europe.pdf)

## **Rola administracji publicznej w rozwoju 5G**

Niezbędne jest aktywne wspieranie inicjatyw i pomysłów oraz prac badawczo-rozwojowych mających na celu opracowywanie i wdrażanie nowych usług bazujących na infrastrukturze 5G. Ten kierunek działań obejmuje organizowanie i współfinansowanie przedsięwzięć inicjowanych przez różne podmioty (administrację rządową i samorządową, przemysł, jednostki badawczo-rozwojowe, uczelnie) oraz uczestnictwo w nich jako partner. Efektem współpracy powinno być jak najszersze zapewnienie bezpiecznej i niezawodnej infrastruktury sieci 5G, a także budowa rozwiązań umożliwiających kompleksowe zarządzanie bezpieczeństwem niezależnie czy dotyczy ono warstwy usług telekomunikacyjnych czy usług społeczeństwa informacyjnego, w instalacjach eksperymentalnych i pilotażowych. Dzięki takim działaniom i tworzeniu sieci pilotażowych będzie możliwe także budowanie kompetencji i zaplecza eksperckiego na najwyższym poziomie.

Dla efektywnej realizacji celów powinny zostać podjęte dążenia do zapewnienia wsparcia podmiotów realizujących politykę rozwoju i innowacyjności, takich jak Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, a także w ramach europejskich programów badawczych (np. Horyzont 2020 oraz programy przewidywane do uruchomienia w kolejnych latach).

**Technologia, zdrowie i dobrobyt społeczny (opieka społeczna)**

Rosnące zainteresowanie technologiami wykorzystywanymi do rozwiązywania problemów opieki społecznej, poprawiających jakość życia osób chorych lub z dysfunkcjami, czy w zakresie prewencji zdrowia, jest odpowiedzią na wyzwania w świetle zmieniających się warunków demograficznych. Starzejące się społeczeństwo, rosnąca liczba ludności, dynamiczny rozwój rynków wschodzących, kosztowne innowacje kliniczne, a także rosnące koszty pracy to czynniki, które według autorów raportu *Global Health Care Outlook. The Evolution of Smart Health Care, 2018*<sup>145</sup> będą powodowały w latach 2017-2021 średni roczny wzrost wydatków na sektor opieki zdrowotnej na poziomie 4,1%.

Wiele krajów<sup>146</sup> podejmuje szereg inicjatyw i badań w zakresie technologii opieki społecznej. Wspierany jest przemysł i projekty innowacyjne w zakresie usług opiekuńczych. Prowadzone są również badania efektywności sektora opieki zdrowotnej<sup>147</sup>. Wyniki pokazują, że problem dotyka niemal każdego kraju, choć często w inny sposób. Problemem mogą być zarówno skrajnie niskie nakłady na opiekę zdrowotną na osobę (np. w Pakistanie – 53 USD), jak również wysokie nakłady w krajach rozwiniętych (np. w Stanach Zjednoczonych – 11 356, USD), gdyż są wykorzystywane nieefektywnie i nie przekładają się na długość życia ludności w danym kraju (USA na 43. miejscu, Polska na 67. pod względem oczekiwanej długości życia)<sup>148</sup>.

Raport Deloitte pokazuje, że do 2021 r. średnia długość życia na świecie wzrośnie o ponad jeden rok, z 73 do 74,1 lat. W wyniku tego liczba osób powyżej 65. roku życia zwiększy się do 656 mln osób, czyli 11,5% całej populacji. Co się z tym wiąże, wzrośnie zapadalność na choroby przewlekłe - w dużym stopniu na nowotwory, choroby serca i cukrzycę, którym sprzyjają szybkie tempo urbanizacji, siedzący tryb życia, niezdrowa dieta i otyłość.

Wyzwania przed jakimi stoi ludność uruchamia platformy komunikacji z udziałem wielu zainteresowanych stron, których celem jest mobilizacja wsparcia na rzecz lepszej, sprawiedliwej i skuteczniejszej opieki zdrowotnej - w UE jest to m.in.: inicjatywa pod nazwą *Healthy Measures*<sup>149</sup>. Istotą tego projektu jest większa koncentracja na wynikach pacjenta - mierzeniu tego, co działa i nie działa w leczeniu pacjentów, w jednej klinice i przenoszeniu doświadczeń do innego regionu, czy państwa członkowskiego. W proces zaangażowani są eksperci z przemysłu, polityki i środowisk akademickich. Podejście to opiera się na wynikach, a nie na lobby farmaceutycznym. Proces wspomagany jest przez KE, która chce ułatwić dostęp do danych dotyczących opieki zdrowotnej<sup>150</sup>. KE w takim podejściu widzi szansę dla przedsiębiorstw na prowadzenie badań na najwyższym

<sup>145</sup> <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/life-sciences-health-care/gx-lshc-hc-outlook-2018.pdf>

<sup>146</sup> m.in. Norwegia, Japonia. artykuł: POLICIES AND PRACTICES IN WELFARE TECHNOLOGIES: A COMPARATIVE STUDY OF NORWAY AND JAPAN, Bendik Bygstad, [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=0ahUKewjSiOvWtvPaAhUCjCwKHWfGcagQFghyMAw&url=https%3A%2F%2Ffojs.bibsys.no%2Findex.php%2FNokobit%2Farticle%2Fview%2F31%2F29&usq=AOvVaw03-sfZ0Cvigg\\_Uo2nhbJ18](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=0ahUKewjSiOvWtvPaAhUCjCwKHWfGcagQFghyMAw&url=https%3A%2F%2Ffojs.bibsys.no%2Findex.php%2FNokobit%2Farticle%2Fview%2F31%2F29&usq=AOvVaw03-sfZ0Cvigg_Uo2nhbJ18)

<sup>147</sup> Stany Zjednoczone przeznaczyły na służbę zdrowia w 2016 roku - 16,9% PKB a Polska 6,5% PKB.

<sup>148</sup> <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/rankorder/2102rank.html>, Pakistan 168 miejsce.

<sup>149</sup> <https://sciencebusiness.net/healthy-measures/become-member>

<sup>150</sup> <https://www.euractiv.pl/section/praca-i-polityka-spoleczna/press-release/ke-chce-ulatwic-dostep-do-danych-dotyczacych-opieki-zdrowotnej/>



poziomie. Rosnąca ilość danych udostępnianych na potrzeby innowacji ma przyczynić się do poprawy jakości zarówno produktów, jak i usług, a na tym skorzystają obywatele i przedsiębiorstwa.

W Polsce powstaje coraz więcej firm, które działają w obszarze Healthtech. Wykorzystują one rozwiązania techniczne np. telepomoc do polepszania jakości życia osób z dysfunkcjami czy osób starszych. W regionach (np. w świętokrzyskim czy małopolskim)<sup>151</sup> wdrażane rozwiązania umożliwiają opiekę nad osobami starszymi na odległość - opaski, „tele Anioł”, „czerwony guzik”, „Pudełko Życia”. Technologie te pozwalają osobom starszym przebywać w swoich domach a w sytuacjach zagrożenia zainicjować interwencję poprzez system alarmujący rodzinę, sąsiada, dom opieki czy pogotowie.

Przykładowe rozwiązanie, które już funkcjonuje w Polsce zapewniające monitoring osoby to opaska na nadgarstek<sup>152</sup>. Produkt ten usprawnia pracę szpitali, domów pomocy społecznej, ale również umożliwiają klientom indywidualnym zdalną diagnostykę medyczną. Opaska mierzy tętno, temperaturę skóry, posiada detektor upadków, przycisk SOS, czujnik zdjęcia opaski, ma funkcję przypominania o lekach, krokomierz, barometr, jest możliwa dwustronna komunikacja, monitoring zużycia baterii, oraz komunikaty głosowe.

Zapotrzebowanie na nowe rozwiązania w obszarze zdrowia czy opieki medycznej sprzyjają prywatnym jak i rządowym inicjatywom. *The Heart Warsaw* – centrum współpracy startupów i korporacji oferuje program *HealthTech* dla spółek technologicznych z Polski i Europy działających w branży zdrowia. Zapraszane są do niego startupy specjalizujące się w rozwiązaniach telemedycznych, zarządzaniu danymi medycznymi oraz Internetem rzeczy w medycynie. *The Heart Warsaw* to inicjatywa, która ma łączyć młode firmy technologiczne z największymi polskimi, regionalnymi i globalnymi przedsiębiorstwami<sup>153</sup>.

Z kolei administracja na szczeblu centralnym dostrzegając potrzebę wsparcia i rozwoju w obszarze zdrowia i zorganizowała spotkania w ramach *Business Mixer Health&Wellbeing*, którego celem było umożliwienie korporacjom i startupom z branży zdrowotnej zapoznanie się oraz nawiązanie ewentualnej współpracy. Wybrane korporacje podczas spotkania prezentowały swoje potrzeby, na które mogli odpowiedzieć przedstawiciele startupów biorący udział w wydarzeniu. Cykl wydarzeń był organizowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach *Projektu Connect&ScaleUp!*<sup>154</sup>.

---

<sup>151</sup> <http://www.rp.pl/Widziane-z-regionu/305069937-Samorzady-otwieraja-sie-na-potrzeby-osob-starszych.html>

<sup>152</sup> firmy SiDLY sp. z o.o.

<sup>153</sup> <https://businessinsider.com.pl/firmy/program-healthtech-dla-startupow-i-korporacji/kl4v1qh>

<sup>154</sup> <http://warsaw.carpediem.cd/events/6491685-business-mixer-health-wellbeing-at-campus-warsaw-a-google-space/>

## Wybrane wydarzenia dotyczące zamówień w formule PCP/PPI

### 1. Konferencja w Maastricht o nowych kierunkach w zamówieniach przedkomercyjnych<sup>155</sup>

W Maastricht School of Management (MSM) na Katedrze zamówień na innowacje Corvers-MSM<sup>156</sup> 19 marca 2018 r. odbyło kilka wykładów dotyczących nowych kierunków rozwoju zamówień przedkomercyjnych na innowacje w Europie.

Zamówienia przedkomercyjne (PCP), zgodnie z definicją Komisji Europejskiej z 2007 r., mają zachęcać sektor publiczny do zamawiania usług badawczo-rozwojowych, uzyskiwania innowacyjnych rozwiązań, niedostępnych na rynku. Innowacje są motorem napędzającym wzrost gospodarczy oraz to, że oprócz regulacji przyjaznych innowacyjności, obecnie i w przyszłości dla rozwoju kluczowe będą polityki kreowania popytu na innowacje, takie jak zamówienia publiczne. Aby skłonić przedsiębiorców do udziału w PCP, procedura zakłada pozostawienie praw własności intelektualnej (IPR) nowego rozwiązania przy wykonawcach zamówień. **Biorąc pod uwagę możliwy komercyjny sukces prac badawczo-rozwojowych zamawianych w procedurach PCP, IPR stanowią główną zachętę dla przedsiębiorstw do angażowania się w PCP. Mimo, że temat praw własności intelektualnej KE uważa za istotny dla sukcesu PCP, jak dotąd nie przedstawiono wytycznych w zakresie sposobu szacowania ich wartości ekonomicznej.**

Podczas spotkania omówiono proponowaną metodologię takich szacunków, w tym jej zalety i ograniczenia. Choć realizacja takiego podejścia stawia pewne wyzwania, naukowcy z MSM uważają, że ta propozycja może pomóc w ustanowieniu wzorcowej procedury szacowania wartości ekonomicznej IPR<sup>157</sup>. Analizowano także sposób przygotowania jednego z etapów PCP, tj. analiza aktualnego stanu wiedzy/techniki (state-of-the-art). **Właściwie sporządzona analiza state-of-the-art umożliwia świadome podjęcie decyzji zarządczych i daje uzasadnienie prawne dla realizacji PCP, a także pozwala na odpowiednie określenie parametrów projektu (takich jak podział praw własności intelektualnej, konieczność uwzględnienia istniejących lub brakujących standardów itp.).** Uczestnicy mieli okazję zapoznać się ponadto z wyzwaniami pojawiającymi się w praktyce przy sporządzaniu takiej analizy. Jednak podkreślono przede wszystkim wartość analiz aktualnego stanu wiedzy/techniki, takie jak ustrukturyzowanie fazy planowania, zapewnienie przejrzystości i jasności rozdziału pomiędzy etapami oraz zmniejszenie obciążeń dla zamawiającego.

<sup>155</sup> Źródło: <https://www.msm.nl/new-developments-in-pre-commercial-procurement-for-innovation-in-europe-lecture-msm-corvers-chair-in-innovation-procurement/>

<sup>156</sup> Katedra zamówień na innowacje Corvers-MSM została uruchomiona w październiku 2016 r. w Maastricht School of Management. Zakres pracy Katedry skupia się na zamówieniach publicznych i innowacjach, jako dwóch podstawowych czynnikach wzrostu i rozwoju gospodarki unijnej, co zostało szczególnie podkreślone w unijnych dyrektywach UE w sprawie zamówień publicznych z 2014 r. Katedra współpracuje ściśle z firmą Corvers Commercial and Legal Affairs, firmą doradztwa prawnego specjalizującą się w europejskim prawie zamówień publicznych, innowacji, praw własności intelektualnej i umów.

<sup>157</sup> Ekspertyza "Intellectual Property Rights in the EU Pre-Commercial Procurement for Innovation": <https://www.msm.nl/resources/uploads/2018/03/Working-Paper-No.-2018-02.pdf>

## 2. 14. Forum Procurement, Integrity, Management and Openness (PRIMO)<sup>158</sup>

8-10 maja 2018 r. przedstawiciele państw Europy i Azji Środkowej spotkali się w Bukareszcie (Rumunia), aby omówić rosnącą rolę systemów zamówień publicznych we wspieraniu krajowych priorytetów rozwoju. 14. Forum PRIMO zgromadziło około 100 urzędników zaangażowanych w swoich krajach w systemy zamówień publicznych z 24 krajów.

W czasie konferencji szefowie krajowych instytucji zamówień publicznych, praktycy, eksperci i innowatorzy wymieniali się doświadczeniami i najlepszymi praktykami w udoskonalaniu zamówień publicznych, ze szczególnym naciskiem na tworzenie innowacyjnych systemów zamówień, które mogą mieć pozytywny wpływ na priorytety rozwoju gospodarczego. Wiele rządów próbuje, poza wdrażaniem konwencjonalnych zamówień, wprowadzać innowacje w dziedzinie zamówień, aby zapewnić zrównoważony rozwój gospodarczy i rozwiązać problemy społeczne, a także dostarczyć usługi potrzebne obywatelom. Forum PRIMO zapewniło uczestniczącym instytucjom możliwości uczenia się, dzielenia się doświadczeniami i dobrymi praktykami w zakresie reformowania zamówień publicznych, ze szczególnym podkreśleniem wagi innowacji w zamówieniach publicznych i opracowywaniu strategii zamówień.

Bank Światowy wspiera działania krajów w celu osiągnięcia zamówień o lepszej wartości w stosunku do ich ceny. W związku z tym wprowadzono nowe zasady udzielania zamówień, które są zgodne z nadrzędnymi zasadami opłacalności, dopasowanymi do celu, ekonomiki, wydajności i uczciwości, aby uzyskać zrównoważone wyniki. Bank chce pomagać krajom w umacnianiu i profesjonalizacji systemu zamówień publicznych, zgodnie z najlepszymi praktykami.

**Na świecie oczekiwana jest coraz wyższa profesjonalizacja zamówień publicznych, powiększanie ich funkcji (funkcja strategiczna we wspieraniu wdrażania krajowych strategii i polityk rozwoju), wprowadzanie innowacyjnych zamówień i ich centralizacji oraz strategiczne wykorzystanie zamówień publicznych do kreowania wzrostu gospodarczego.** Są to też ważne elementy reform w wielu krajach w całym regionie Europy Wschodniej i Azji Centralnej.

W czasie konferencji zaprezentowano wnioski i najlepsze praktyki zastosowane w zakresie zamówień na innowacje w Europie. Zamówienia na innowacje mają miejsce, gdy publiczne podmioty zamawiają opracowanie lub wdrożenie pionierskich innowacyjnych rozwiązań w celu zaspokojenia konkretnych średnio- i długoterminowych potrzeb sektora publicznego.

Jeśli chodzi o wskaźniki wykorzystania zamówień na innowacje, Europa ma jeszcze wiele do nadrobienia. USA inwestują rocznie 50 bln USD w procedury PCP, a 15% z nich jest zamawianych potem w procedurze PPI jako innowacyjne. W Europie te wskaźniki są dużo niższe. **Państwa UE inwestują rocznie 10 bln euro w procedury PCP, a tylko 5% z nich jest zamawianych potem w procedurze PPI jako innowacyjne.** W czasie konferencji wiele razy wybrzmiewał fakt, że zamówienia publiczne mogą być wykorzystywane jako instrument, który pomaga publicznym zamawiającym w ukierunkowywaniu rozwoju badań i innowacji. Przestankami do zastosowania zamówień innowacyjnych jest chęć kierunkowania prywatnych inwestycji w badania i rozwój w stronę rozwiązywania problemów publicznych, modernizacja usług publicznych, zwiększanie możliwości innowacyjnych europejskich firm, tworzenie przewag konkurencyjnych dla europejskich firm oraz pozyskiwanie nowych rynków,

---

<sup>158</sup> Źródło: <http://www.worldbank.org/en/events/2018/05/08/14th-procurement-integrity-management-and-openness-primo-forum>.

nowych możliwości zatrudnienia. W tym celu należy też wykorzystywać środki europejskie (wcześniej 7 Program Ramowy, a obecnie Horyzont 2020) na finansowanie procedur PCP i PPI.

Rolę zamówień publicznych na innowacje podkreślała też OECD. Organizacja ta zbiera informacje dokumentujące realizację zamówień publicznych przez poszczególne kraje i publikuje w postaci opracowań<sup>159</sup>, ocenia systemy zamówień poszczególnych krajów i proponowane rozwiązania wypełniające ich luki, inicjuje dialog polityczny, aby kraje mogły dzielić się spostrzeżeniami i propozycjami reform na przyszłość, w tym budowania partnerstw publiczno-prywatnych (np. Leading Practitioners, G20, MENA OECD Network). OECD wskazuje też dobre praktyki i stara się zapewnić międzynarodowe standardy w zakresie zamówień publicznych (np. OECD REC, kompendia na temat ekologicznych zamówień, przejrzystości, odpowiedzialności i uczciwości, innowacji, MSP). Promowane jest ponadto stosowanie metodologii oceny systemów zamówień publicznych (MAPS), uniwersalnego narzędzia dla wszystkich krajów w celu oceny skuteczności ich systemów zamówień publicznych.

Według raportu OECD *Government at a Glance 2017*, **19% krajów nigdy nie wykorzystowało zamówień publicznych do zamawiania innowacyjnych dóbr i usług. Tylko 12% krajów wykorzystuje zamówienia jako obowiązkowe narzędzie do realizacji polityki poprzez zamawianie innowacyjnych dóbr i usług. Strategiczne zamawianie innowacji może mieć największy potencjalny wpływ na wzrost gospodarczy.** Chociaż w niektórych krajach OECD zamówienia na innowacje zostały już dodane do krajowych lub regionalnych strategii innowacji, nadal istnieje potrzeba działań mających na celu ich wspieranie, na przykład poprzez dzielenie się dobrymi praktykami i wskazówkami. Podejście władz, które może wspierać stosowanie takich zamówień, obejmuje funkcjonowanie odpowiednich procedur prawnych albo polityki, dostępność online dokumentacji lub przewodników dotyczących zamówień innowacyjnych, funkcjonowanie na poziomie krajowym specyficznej jednostki wyspecjalizowanej w innowacyjności oraz preferencyjne traktowanie innowacyjnych firm. **Niektóre kraje zakładają w swych planach (strategiach) mierzalne cele związane z innowacyjnymi zamówieniami publicznymi** (np. Finlandia w programie rządowym założyła 5% wartości wszystkich zamówień, Francja – 2% udział MSP w zamówieniach na innowacje, Hiszpania – 3% nowych inwestycji powinny stanowić zamówienia innowacyjne, Korea Południowa – 20% zamówień władz krajowych i lokalnych oraz przedsiębiorstw państwowych muszą stanowić certyfikowane produkty dotyczące nowych technologii). **Inne kraje wskazują konkretne cele zamówień** (przykładowo Holandia i Belgia), **konieczność promocji skutecznych i innowacyjnych zamówień publicznych** (Dania), **czy zwiększenie udziału firm krajowych w zamówieniach innowacyjnych w sektorach zaawansowanych technologii** (Turcja). Instytucje publiczne powinny m.in. zwalczać w sobie ryzyko niechęci, nie poddawać się przy trudnościach w zarządzaniu i koordynacji takich zamówień, stworzyć system wsparcia publicznego (też finansowego), niwelować opór wobec zmian, tworzyć ramy prawne i regulacje, budować świadomość korzyści. W tym celu warto inwestować w szkolenia i edukację, modyfikować systemy prawne, zmieniać kulturę zamówień poprzez zwiększanie świadomości wagi zamówień innowacyjnych oraz zapewnić zasoby finansowe na takie zamówienia (konkretne działania finansowe mające na celu zaangażowanie zainteresowanych stron, wsparcie i edukacja potencjalnych dostawców oraz wprowadzenie wymogów monitorowania lub oceny).

**Kluczowe obszary działania instytucji publicznych, aby pobudzić rynek zamówień innowacyjnych dotyczą 9 dobrych praktyk:**

---

<sup>159</sup> Przykładem jest *Government at a Glance*, czy *Key Performance Indicators* (OECD).

1. Włączenie polityki i strategii wspierania zamówień na innowacje z określonymi celami w ramach krajowej i regionalnej polityki zamówień lub innowacji.
2. Stworzenie ram prawnych, w tym zrozumiałych definicji, wytycznych i szablonów w celu ułatwienia ich wdrożenia.
3. Wyznaczenie przywódców "transformacyjnych" ze specjalistyczną wiedzą, aby stworzyć wykwalifikowane multidyscyplinarne zespoły ds. zamówień, świadczących pomoc w zarządzaniu. Ponadto wyznaczanie "pośredników", np. agencja innowacji może pomóc łączyć kupujących i dostawców.
4. Przeznaczenie wystarczającego budżetu, funduszy i innych systemów zachęt finansowych, ponieważ brak wsparcia finansowego jest jednym z głównych wyzwań w zakresie zamówień innowacyjnych.
5. Promowanie profesjonalizacji poprzez zapewnianie specjalistycznych szkoleń w celu rozwijania możliwości i umiejętności personelu, tworzenie multidyscyplinarnych zespołów i centrów kompetencji ukierunkowanych na zamówienia publiczne na innowacje.
6. Podnoszenie świadomości, komunikowanie dobrych praktyk, poprzez stworzenie specjalnej platformy do dzielenia się wiedzą lub organizację warsztatów i seminariów. Wczesne angażowanie interesariuszy również jest ważne.
7. Podejmowanie się zarządzania ryzykiem i mierzenie oddziaływania, aby zmniejszyć możliwe straty i szkody oraz zwiększyć zaufanie.
8. Określenie standardów, metod i certyfikatów jakości, poprzez stosowanie standaryzacji jako katalizatora innowacji.
9. Wykorzystywanie odpowiednich narzędzi e-zamówień i technologii informacyjnych do przeprowadzania właściwej oceny ryzyka w celu pomiaru wpływu.

Jak ważne są zamówienia publiczne, świadczą liczby. Bank Światowy rocznie wydaje 24 mld USD na zamówienia, realizuje ok. 1800 projektów w 132 krajach, z czego 47% projektów dotyczy dróg, 18% – wód, 17% – energii, a reszta – zdrowia, rolnictwa, edukacji, ładu organizacyjnego, handlu i IT.

Plany Polski co do rozwoju systemu zamówień publicznych zostały przedstawione w kontekście Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Celem w naszym kraju jest stworzenie zintegrowanego i inteligentnego systemu zamówień, stymulującego popyt na innowacje. Państwo ma być wymagającym klientem, zorientowanym na technologię, który stymuluje popyt na innowacje poprzez nabywanie towarów wysokiej jakości. W ramach polityki inteligentnych zamówień jest opracowywana Krajowa Polityka Zakupów. System w kraju tworzą Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Urząd Zamówień Publicznych, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, PARP, Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego i Nauki, a także NCBR. **W Polsce w ustawie *Prawo zamówień publicznych*, wprowadzona została elastyczność procedur zamówień, w tym negocjacji, dialogu konkurencyjnego i dialogu technicznego, a także wprowadzono tryb innowacyjnego partnerstwa. PCP i PPI zostały wyłączone spod reżimu ustawy. Wyzwaniami na przyszłość dla Polski są otwarte procedury, niska cena, postawa – brak ryzyka, modyfikacja rozumienia kryterium „racjonalności”, budowanie powiązań między nauką, biznesem i władzami publicznymi oraz korzystanie z funduszy europejskich.**

Ciekawy przykład krajowego systemu zamówień publicznych, ukierunkowany na zamawianie innowacji, funkcjonuje obecnie w Turcji. **Strategia rozwoju zamówień publicznych w tym kraju bierze pod uwagę zamówienia innowacyjne, zielone zamówienia, sprawy społeczne oraz gospodarkę. W Turcji został także opracowany 10-letni Plan Rozwoju, funkcjonujący od 4 lat. Zakłada on m.in. strategiczne wykorzystanie zamówień publicznych na innowacje.** Głównym celem tego programu jest

wykorzystanie zamówień publicznych w celu promowania innowacji, technologii i innowacyjnej przedsiębiorczości. Program składa się z 5 komponentów:

1. Reorganizacja systemu zamówień publicznych, aby promował B+R i innowacje,
2. Ramy prawne,
3. Wydajność instytucjonalna,
4. Model finansowania i organizowania,
5. Wzrost potencjału przedsiębiorczego i innowacyjności sektora prywatnego poprzez wykorzystanie zamówień publicznych.

Ramy prawne Turcji obejmują m.in. zamówienia przedkomercyjne. W zamówieniach, które wymagają prac badawczo-rozwojowych, może być w Turcji stosowana procedura negocjacji. Chętni do udziału w zamówieniu początkowo składają wstępne propozycje obejmujące szczegóły techniczne i metody realizacji zamówienia, bez ceny. Komisja przetargowa z każdym oferentem dyskutuje najlepsze metody i rozwiązania, które będą odpowiadały na potrzeby zamawiającego. Po ustaleniu warunków, wszyscy oferenci, którzy wykazali się potencjałem i możliwościami wykonania zamówienia w ustalonych ramach, są zapraszani do złożenia zaktualizowanych ofert wraz z oferowaną ceną. Przepisy prawa tureckiego zakładają też wydanie ustandaryzowanego opisu warunków technicznych zamówienia, jako części dokumentacji przetargowej. Dzięki większej elastyczności i ukierunkowaniu na innowacje zostały zrealizowane m.in. projekty *Inteligentny system sterowania ruchem* (w mieście Mersin kamery na skrzyżowaniach wykrywają liczbę samochodów w każdym kierunku i pozwala to systemowi odpowiednio zarządzać światłami, przez co czas spędzony przez samochody na czekaniu na czerwonym świetle uległ znacznemu zmniejszeniu) oraz *Inteligentne zdalne monitorowane pojemniki* (w mieście Sivas czujniki w koszach na śmieci pokazują, czy pojemnik jest pusty lub wypełniony, co pozwala dostosować harmonogram zbierania odpadów, niskie koszty personelu i koszty paliwa, a także czystsze miasto).

### 3. Doroczna konferencja TAFTIE<sup>160</sup>

Konferencja (7 czerwca 2018 r. w Wilnie) skupiła się na tematyce zamówień publicznych na innowacje. W jej trakcie zostały omówione m.in. procedury zamówień pod rządami dyrektyw z 2014 r., zasady i wytyczne. Został przedstawiony praktyczny punkt widzenia zamawiających innowacje. Uczestnicy mieli okazję zapoznać się z podejściem OECD w zakresie metodologii mierzenia rezultatów zamówień w zakresie badań, rozwoju i innowacji na konkretnych przykładach. Zaprezentowano także sposób w jaki procedura PCP może wpłynąć na kształt gospodarki na przykładzie Banku Litwy. Natomiast na przykładzie Norwegii, uczestnicy zapoznali się ze sposobami rozwiązywania problemów społecznych i tworzeniem wzrostu gospodarczego poprzez współpracę pomiędzy sektorami prywatnym i publicznym w zakresie tworzenia innowacji. Norwegia była pionierem w Europie w tym zakresie. Został zaprezentowany także przykład Austrii oraz doświadczeń tego kraju w zakresie krajowych zamówień na innowacje oraz realizowanych w ramach programu Horyzont 2020.

---

<sup>160</sup> TAFTIE, to organizacja skupiająca 29 organizacji z 28 krajów europejskich ściśle współpracujących ze sobą w zakresie wdrażania krajowych programów innowacyjnych, którego PARP jest członkiem od 2008 r.

Źródło: [www.taftie.org](http://www.taftie.org).

## Europejskie wsparcie dla innowacyjnych zamówień (wybrane konkursy)

### 1. Konkurs ICT-34-2018-2019<sup>161</sup>

KE ogłosiła w 2018 r. nabór wniosków, w ramach konkursu ICT-34-2018-2019, w których można składać wnioski do procedur PCP (1-etapowe; ang. single-stage). Terminy składania aplikacji upływają 28 marca 2019 r. Projekty zgłaszane do konkursu, muszą obejmować procedury PCP zgodne z definicjami programu Horyzont 2020, tj. mają to być zamówienia na usługi badawczo-rozwojowe oraz obejmujące podział ryzyka i korzyści w warunkach rynkowych oraz konkurencyjny rozwój w fazach, gdzie należy wyraźnie oddzielić od zamówień na usługi badawczo-rozwojowe nabyte w związku z wprowadzaniem na rynek ilości handlowych produktów końcowych<sup>162</sup>.

**Zamówienia zgłaszane do konkursu powinny mieć na celu realizację konkretnego wyzwania. Takim wyzwaniem jest umożliwienie publicznym nabywcom wspólnego wdrażania PCP w celu zlikwidowania luki między podażą a popytem na innowacyjne ICT. Celem jest radykalna poprawa jakości i wydajności usług publicznych poprzez zachęcenie do opracowywania i sprawdzenia poprawności przełomowych rozwiązań opracowanych w ramach zamówień przedkomercyjnych. Tematyka projektów może dotyczyć propozycji działań PCP we wszystkich obszarach zainteresowania sektora publicznego wymagających innowacyjnych rozwiązań opartych na ICT.**

Wartość dofinansowania projektów może wynosić do 6 mln EUR, co pozwoliłoby na odpowiednie podejście do konkretnego wyzwania. Oczekiwany wpływ projektów w tym konkursie obejmuje:

- Zmniejszenie rozdrobnienia popytu na innowacyjne rozwiązania;
- Zwiększone możliwości wprowadzenia na szerokie rynki i korzyści skali po stronie podaży dzięki wykorzystaniu wspólnych specyfikacji, szerokiej publikacji wyników oraz, w stosownych przypadkach, przyczynieniu się do standaryzacji, regulacji lub certyfikacji.

### 2. SU-GM02-2018-2020<sup>163</sup>

**Strategic pre-commercial procurements of innovative, advanced systems to support security (SU-GM02-2018-2020)** to kolejny konkurs w ramach Horyzontu 2020, ogłoszony przez KE. Mają w nim

---

<sup>161</sup> Źródło: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ict-34-2018-2019.html>.

<sup>162</sup> Horizon 2020 Rules for Participation Regulation No 1290/2013 and PCP Communication COM/2007/799 and associated SEC(1668)2007: "Podział ryzyka i korzyści w warunkach rynkowych" odnosi się do podejścia w PCP, w którym zamawiający dzieli z dostawcami w cenach rynkowych korzyści i ryzyko związane z prawami własności intelektualnej wynikającymi z prac badawczo-rozwojowych. "Konkurencyjny rozwój w fazach" odnosi się do konkurencyjnego podejścia stosowanego w zamówieniach typu PCP przez zamawiających do zakupu prac badawczo-rozwojowych od kilku konkurencyjnych dostawców prac badawczo-rozwojowych równoległe, aby porównać i zidentyfikować najlepsze na rynku rozwiązania o najlepszym stosunku wartości do kosztu w celu sprostania wyzwaniu PCP. Aby zmniejszyć ryzyko inwestycyjne dla zamawiającego, nagrodzić najbardziej konkurencyjne rozwiązania i ułatwić udział mniejszych innowacyjnych firm, prace badawczo-rozwojowe są również podzielone na etapy (projektowanie rozwiązań, prototypowanie, oryginalne opracowywanie i weryfikacja lub testowanie pierwszych produktów), liczba konkurujących ze sobą podmiotów prowadzących prace badawczo-rozwojowe zmniejsza się po każdej fazie wskutek oceny po danej fazie. "Wyraźnie oddzielenie od zamówień na usługi badawczo-rozwojowe nabyte w związku z wprowadzaniem na rynek ilości handlowych produktów końcowych" odnosi się do takiej cechy PCP jak komplementarność z PPI, co oznacza, że PCP koncentruje się na pracach badawczo-rozwojowych, a PPI, które nie koncentruje się na pracach badawczo-rozwojowych, ale na komercjalizacji lub dyfuzji rozwiązań. Zamawiający mogą, ale nie są zobowiązani do pozyskiwania w cenie rynkowej wyników prac badawczo-rozwojowych uzyskanych w procedurze PCP.

<sup>163</sup> Źródło: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/su-gm02-2018-2020.html>

zostać wyłonione innowacyjne rozwiązania, które będą wspierać rozwój Unii Bezpieczeństwa UE. Konkurs obejmuje dwa obszary tematyczne.

Pod pierwszym tematem, zaplanowanym na 2018 r., kryje się **przygotowanie wspólnych specyfikacji wymagań dla innowacyjnych, zaawansowanych systemów wspierających bezpieczeństwo**. Do realizacji zadań, związanych z przygotowaniem wspólnych wymogów dla wszystkich rodzajów systemów bezpieczeństwa, zaproszeni są praktycy z różnych krajów. Wymogi te są konieczne do **stworzenia płaszczyzny komunikacji i wymiany informacji pomiędzy funkcjonującymi systemami służącymi do zapewnienia bezpieczeństwa granic i bezpieczeństwa zewnętrznego dla UE, walki z przestępczością i terroryzmem, ochrony infrastruktury lub zwiększenia odporności na ataki społeczeństw**. Projekty powinny angażować odpowiednich zamawiających, którzy przygotują przyszłe zamówienia publiczne. Organizacje praktyków mogą być podmiotami prywatnymi lub publicznymi. Konkurs zakłada, że jego wyniki będą dostępne dla krajowych zamawiających państw członkowskich UE, a także odpowiednich czterech agencji UE. Po realizacji dofinansowanych projektów, część dziedzin, których będą dotyczyły wnioski, będzie kontynuowana przez KE w ramach projektów zamówień przedkomercyjnych w 2020 r. Komisja uważa, że dla uzyskania najlepszych efektów, dofinansowanie UE dla projektów powinno być zbliżone do ok. 1 mln EUR, ale wnioski zakładające inną wartość dofinansowania, też będą mogły uzyskać granty.

Drugim tematem w ww. konkursie, wskazanym do realizacji w 2020 r. jest **zamówienie prototypu według specyfikacji opracowanej w ramach pierwszego tematu**. Projekty, które będą dotyczyły przygotowania prototypów w procedurze PCP na podstawie wcześniej opracowanej specyfikacji, mogą liczyć na dofinansowanie w wysokości od 4 do 12 mln EUR. W sumie KE planuje przeznaczyć około 32 mln EUR na temat nr dwa w 2020 r.

W rezultacie realizacji działań powinny zostać przygotowane wspólne wymagania dotyczące innowacyjnych prototypów oraz dokumentacja przetargowa i techniczna jako wzorzec dla europejskich instytucji publicznych na zamówienie rozwiązań w procedurze PCP, uwzględniająca także nieuczestniczące organy europejskie udzielające zamówień z zakresu projektów.

## Wybrane projekty realizowane w procedurze PCP/PPI

### 1. MARINE-EO<sup>164</sup>

Jednym z projektów realizowanych obecnie w oparciu o zasady PCP jest projekt MARINE-EO (EO-Earth Observation), realizowany przez konsorcjum składające się z pięciu organizacji morskich (grupa nabywców) oraz grupę czterech organizacji naukowych i technicznych posiadających znaczące doświadczenie w dziedzinie transportu lądowego i morskiego (doradcy techniczni). Projekt zakłada osiągnięcie następujących celów:

- Opracowanie, przetestowanie i zatwierdzenie dwóch zestawów usług bazujących na otwartych standardach, wprowadzających stopniowe lub radykalne innowacje w zakresie świadomości morskiej i wykorzystania istniejących usług i produktów z portfela programu Copernicus (monitorowanie środowiska morskiego i zmiana klimatu). Ponadto celem jest świadczenie usług w odpowiedzi na wyzwania bezpieczeństwa w Europie w dziedzinie bezpieczeństwa granic.

---

<sup>164</sup> Źródło: <https://marine-eo.eu/>



- Zaproponowanie zestawu usług typu "support" lub "envelop", które lepiej zintegrują usługi EO i usługi wspomagane programem Copernicus z logiką operacyjną i kodeksem postępowania. Takie usługi powinny również zbliżyć stronę popytu (władze publiczne) do dostawców danych EO oraz ekspertów i analityków danych (dostawcy usług), tworząc dynamiczne środowisko dla rozwoju jednolitego rynku cyfrowego.
- Wzmocnienie współpracy ponadnarodowej w sektorze świadomości morskiej poprzez ułatwienie transferu wiedzy i optymalizację zasobów dla władz publicznych uczestniczących w grupie nabywców. To połączy podaż i popyt, aby wspierać rozwój innowacyjnych rozwiązań w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na wzmocnienie zdolności obserwacji Ziemi. Aby to osiągnąć, doświadczona grupa partnerów będzie obserwować problem z różnych perspektyw, w tym z perspektywy operacyjnej i technicznej, pracując razem na rzecz rozwoju, integracji i walidacji innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie obserwacji Ziemi, harmonizacji narzędzi i metod dla ogólnounijnych testów i walidacji systemów oraz ułatwienie współpracy publiczno-prywatnej w celu zapewnienia widoczności na rynku.

W ramach procedury PCP można było składać oferty do konsorcjum projektowego do 9 kwietnia 2018 r. Od czerwca 2018 r. wyłonieni wykonawcy powinni prowadzić 1 etap prac badawczo-rozwojowych związany z projektowaniem. Potem planowane są jeszcze 2 etapy właściwe dla procedury PCP, tj. rozwój prototypu oraz rozwój i testowanie określonej małej ilości pierwszej wersji testowanego rozwiązania.

## 2. *PROEMPOWER*<sup>165</sup>

ProEmpower to projekt przedkomercyjny, który ma na celu zakup usług badawczo-rozwojowych w celu usprawnienia leczenia i samodzielnego leczenia pacjentów z cukrzycą typu 2 przy użyciu spersonalizowanego rozwiązania do leczenia cukrzycy. Projekt rozpoczął się 13 października 2016 r. i został zaplanowany do realizacji w ciągu 42 miesięcy.

Projekt rozpoczął się konsultacjami otwartym na cały rynek, kilkoma imprezami informacyjnymi i networkingowymi dla zainteresowanych uczestników. Następnie etapem był ogólnoeuropejski nabór ofert do procedury PCP (18 stycznia 2018 r.). Oferenci zostali zaproszeni do udziału w konkurencyjnym zamówieniu podzielonym na 3 etapy. Wybrani dostawcy otrzymują finansowanie na każdym etapie, aby rozwinąć wymagane rozwiązanie. Do 21 marca 2018 r. złożono ogółem 15 ofert, a po przeprowadzeniu procedury wyboru pozostało pięć ofert do realizacji pierwszej fazy projektu.

## 3. *LIFE INCITE*<sup>166</sup>

Projekt LIFE INCITE ma na celu wzmocnienie pozycji pacjentów i wspieranie zmian stylu życia w celu poprawy wyników procedur chirurgicznych oraz efektywności kosztowej dostawców opieki zdrowotnej. Poprzez wykorzystanie zamówień przedkomercyjnych LIVE INCITE ma na celu zarówno znalezienie rozwiązania, jak i stymulację rynku do rozwoju interaktywnych rozwiązań IT skoncentrowanych na pacjentach, promujących zmianę stylu życia.

Kluczowym celem w LIVE INCITE jest pomoc w całkowitym rzuceniu palenia i nadużywania alkoholu w związku z operacją kolana lub biodra. Kluczowym jest fakt, że rozwiązanie ma wspierać sukces pacjentów, w tym zapewniać długoterminową stabilność i brak powrotu do nałogów, co ma się

<sup>165</sup> Źródło: <https://proempower-pcp.eu>

<sup>166</sup> Źródło: <http://karolinska.se/en/int/live-incite>

przełożyć na niwelację czynników ryzyka, poprawić warunki medyczne i opiekę, a jednocześnie zapewniać optimum personalizacji w kontekście danego przypadku. Ogólnym celem projektu jest powstanie rynku elastycznych, zrównoważonych rozwiązań cyfrowych. Mają one umożliwić świadczeniodawcom skuteczniejsze i ciągle doskonalenie opieki poprzez zautomatyzowanie wsparcia zmiany zachowania w kontekście szkodliwych czynników ryzyka, które są związane ze stylem życia. Projekt finansowany ze środków UE zakłada współpracę między Szwecją, Hiszpanią i Danią. W ramach projektu została przeprowadzona procedura wyboru dostawców zamówienia.

#### 4. *smart.met*<sup>167</sup>

Projekt *smart.met* dąży do upowszechnienia inteligentnego pomiaru wody wśród europejskich przedsiębiorstw wodociągowych. Inteligentny pomiar wody stanowi skuteczne rozwiązanie problemów, z którymi boryka się obecnie większość europejskich przedsiębiorstw wodociągowych, tj. od ekstremalnych wydarzeń wywołanych zmianą klimatu, po konieczność zastąpienia starzejącej się infrastruktury.

Zapewnienie dostępu do dokładnych danych pomiarowych w czasie rzeczywistym może poprawić codzienne zarządzanie sieciami, obniżyć koszty operacyjne i pomóc lepiej priorytetyzować inwestycje w infrastrukturę, a także poprawić obsługę klienta.

Projekt realizowany jest przez grupę siedmiu przedsiębiorstw wodociągowych. Rezultatem projektu ma być opracowanie nowych inteligentnych rozwiązań pomiarowych, które w pełni zaspokoją potrzeby mediów, pod względem czytelności, żywotności baterii, interoperacyjności i kosztów. Uzyskanie rezultatu nastąpi poprzez wspólne zamówienia przedkomercyjne (PCP).

W 2017 r. konsorcjum projektowe przeprowadziło otwarte konsultacje rynkowe. Na 2018 r. zaplanowano fazę 1 PCP, tj. eksplorację i projektowanie rozwiązań: ocenę ofert przetargowych, wybór 6 najbardziej zalecanych rozwiązań oraz stworzenie listy rezerwowych 2 rozwiązań do udziału w fazie 2. Następnie planowane jest prototypowanie: dostawcy wybrani w fazie 1 opracują prototyp operacyjny swojego rozwiązania. Trzy najwyżej ocenione prototypy zostaną wybrane do fazy 3. Faza ta będzie polegać na jednoczesnym testowaniu w 3 miejscach testowych (miejskich, wiejskich i mieszanych) opracowanych rozwiązań. Projekt potrwa do końca 2020 r.

---

<sup>167</sup> Źródło: <http://www.smart-met.eu/>

## Stałe źródła danych wykorzystywane w monitoringu

## Organizacje o zasięgu międzynarodowym

OECD	<a href="#">Technology and Innovation Outlook 2016</a> <a href="#">The Observatory of Public Sector Innovation</a> <a href="#">oecd-ilibrary.org</a> <a href="#">OECD Insight</a>
Euromonitor International	<a href="#">euromonitor.com</a> <a href="#">Research &amp; Innovation</a>
Komisja Europejska	<a href="#">Digital Single Market</a> <a href="#">European Innovation Scoreboard</a>
World Economic Forum	<a href="#">weforum.org</a>
The Global Entrepreneurship and Development Institute	<a href="#">thegedi.org</a>
The Global Innovation Index	<a href="#">globalinnovationindex.org/home</a>
The European Environment Agency (EEA)	<a href="#">www.eea.europa.eu</a>
The World Bank	<a href="#">Doing Business</a> <a href="#">openknowledge.worldbank.org</a>
TAFTIE	<a href="#">taftie.org</a>
European Institute of Innovation and Technology	<a href="#">eit.europa.eu</a>

## Firmy konsultingowe i korporacje

[Deloitte](#)  
[EY](#)  
[McKinsey](#)  
[PwC](#)  
[BCG](#)  
[Forrester](#)

## Publikacje i wydawcy

MIT	<a href="#">sloanreview.mit.edu</a> <a href="#">technologyreview.com</a>
Small Business Economics	<a href="#">rd.springer.com/journal/volumesAndIssues/11187</a>
Harvard Business Review	<a href="#">hbr.org</a>
The Economist	<a href="#">economist.com</a>
The Guardian	<a href="#">theguardian.com/international</a>
Forbes	<a href="#">forbes.com</a>
The Wall Street Journal	<a href="#">wsj.com</a>
BBC	<a href="#">bbc.com</a>

## Raporty/badania

The Global Innovation Index	<a href="#">The Global Innovation Index 2017</a>
-----------------------------	--

## Dane statystyczne

GUS	<a href="http://stat.gov.pl">stat.gov.pl</a>
Eurostat	<a href="http://ec.europa.eu/eurostat">ec.europa.eu/eurostat</a>
OECD Data	<a href="http://data.oecd.org">data.oecd.org</a>
Country statistical profiles: Key tables from OECD	<a href="http://oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profiles-key-tables-from-oecd_20752288">oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profiles-key-tables-from-oecd_20752288</a>

## Organizacje i instytucje krajowe

[MR](#)

[MNiSW](#)

[PARP](#)

[NCBR](#)

[PFR](#)

[Informator Ekonomiczny MSZ](#)

[THINKTANK - ośrodek dialogu i analiz](#)

[Innovate UK](#)

[Instytut Fraunhofera](#)

[MindLab](#)

[Tekes](#)

[Sitra](#)

[Finnvera](#)

[Nesta](#)

[Fundacja Kaufmana](#)

[Aaltoes](#)

[Startup Sauna](#)

[Almi](#)

[Hea](#)

[SBFI](#)

[UFM](#)

[Vinnova](#)

## Źródła internetowe

Serwisy internetowe	<a href="http://businessinsider.com.pl">businessinsider.com.pl</a> <a href="http://reuters.com">reuters.com</a>
Uczelnie wyższe	<a href="http://MIT">MIT</a>

## Narzędzia do bieżącego monitoringu

Newslettery

Alert Google

Media społecznościowe (FB, Twitter, LinkedIn)

Wydarzenia (konferencje, spotkania, webinary)

## Źródła danych dodatkowo wykorzystywane w Raporcie 4

### Publikacje, artykuły i raporty

5G in Europe, Raport opracowany na zlecenie Komisji Europejskiej, 2016

Arthur D. Little and Ericsson, "The 5G business potential", 2017

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Digital Single Market Strategy for Europe {SWD(2015) 100 final}.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 5G for Europe: An Action Plan {SWD(2016) 306 final}.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy A Connected Digital Single Market for All {SWD(2017) 155 final}.

Ericsson Mobility Report", Ericsson, 2017

Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe", Raport opracowany na zlecenie Komisji Europejskiej, 2016

### Źródła internetowe

[arp.pl](http://arp.pl)

[biznes.newseria.pl](http://biznes.newseria.pl)

[bloomberg.com](http://bloomberg.com)

[businessinsider.com.pl](http://businessinsider.com.pl)

[callaghaninnovation.govt.nz](http://callaghaninnovation.govt.nz)

[cia.gov](http://cia.gov)

[connectcentre.ie](http://connectcentre.ie)

[cphpost.dk](http://cphpost.dk)

[ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)

[egospodarka.pl](http://egospodarka.pl)

[english.yonhapnews.co.kr](http://english.yonhapnews.co.kr)

[elektrowoz.pl](http://elektrowoz.pl)

[ericsson.com](http://ericsson.com)

[euractiv.pl](http://euractiv.pl)

[gov.pl](http://gov.pl)

[gsmintelligence.com](http://gsmintelligence.com)

[industry.gov.au](http://industry.gov.au)

[informatorekonomiczny.msz.gov.pl](http://informatorekonomiczny.msz.gov.pl)

[innomoto.pl](http://innomoto.pl)

[investkorea.org](http://investkorea.org)

[kancelaria-skarbiec.pl](http://kancelaria-skarbiec.pl)

[karolinska.se/en/int/live-incite](http://karolinska.se/en/int/live-incite)

[marine-eo.eu](http://marine-eo.eu)

[mbie.govt.nz](http://mbie.govt.nz)

[meti.go.jp](http://meti.go.jp)

[miir.gov.pl](http://miir.gov.pl)

[mpit.gov.pl](http://mpit.gov.pl)

[msm.nl](http://msm.nl)

[nauka.gov.pl](http://nauka.gov.pl)

[nawa.gov.pl](http://nawa.gov.pl)

[ncbr.gov.pl](http://ncbr.gov.pl)

[ncn.gov.pl](http://ncn.gov.pl)

[nzte.govt.nz](http://nzte.govt.nz)

[obserwatorfinansowy.pl](http://obserwatorfinansowy.pl)

[old.pafere.org](http://old.pafere.org)

[pfr.pl](http://pfr.pl)

[poir.parp.gov.pl](http://poir.parp.gov.pl)

[popw.parp.gov.pl](http://popw.parp.gov.pl)

[power.parp.gov.pl](http://power.parp.gov.pl)

[premier.gov.pl](http://premier.gov.pl)

[prezydent.pl](http://prezydent.pl)

[proempower-pcp.eu](http://proempower-pcp.eu)

[programistamag.pl](http://programistamag.pl)

[pspa.com.pl](http://pspa.com.pl)

[pw.edu.pl](http://pw.edu.pl)

[rp.pl](http://rp.pl)

[sciencebusiness.net](http://sciencebusiness.net)

[sejm.gov.pl](http://sejm.gov.pl)

[smart-met.eu](http://smart-met.eu)

[statista.com](http://statista.com)

[switzerland-innovation.com](http://switzerland-innovation.com)

[taftie.org](http://taftie.org)

[taxfoundation.org](http://taxfoundation.org)

[ufm.dk](http://ufm.dk)

[warsaw.carpediem.cd](http://warsaw.carpediem.cd)

[worldbank.org](http://worldbank.org)

