



2018
**Monitoring trendów
krajowych i światowych**
Raport 5

Monitoring trendów krajowych i światowych - Raport 5

Redakcja:

Paweł Chaber

Autorzy Raportu:

Paweł Chaber – Rozdział 1, Rozdział 4

Jacek Łapiński – Rozdział 1, Rozdział 3

Melania Nieć – Rozdział 1, Rozdział 4

Joanna Orłowska – Rozdział 1, Rozdział 2,

Robert Zakrzewski – Rozdział 1, Rozdział 3

Spis treści

Wstęp	4
1. Nowości w NSI krajów ujętych w poprzednich Raportach z Monitoringu trendów krajowych i światowych (II połowa 2018 r.)	5
2. Kalendarium wydarzeń kluczowych dla polskiego ekosystemu przedsiębiorczości i innowacyjności (II połowa 2018 r.)	17
3. Monitoring NSI wybranych krajów	32
Francja	32
Wielka Brytania.....	38
4. Monitoring wybranych trendów	46
Human Economy	46
Technologia Blockchain	49
Spis źródeł.....	54

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 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 piątym 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.
2. Kalendarium wydarzeń kluczowych dla polskiego ekosystemu przedsiębiorczości i innowacyjności, które miały miejsce w II połowie 2018 r.
3. Zestawienie NSI wybranych krajów (Francja, Wielka Brytania) 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 (human economy i technologia blockchain).



Australia

Zachęty podatkowe na rzecz badań i rozwoju

Z końcem czerwca br. rząd Australii przekazał do konsultacji publicznych projekty aktów prawnych mających na celu polepszenie zasad przyznawania zachęt podatkowych w zakresie badań i rozwoju w ramach the Research and Development Tax Incentive (R&DTI). System zachęt podatkowych na rzecz badań i rozwoju jest ważnym komponentem ekosystemu innowacji Australii i obejmuje (według danych na koniec czerwca br.) 15 000 firm rocznie, przy czym wartość ulgi podatkowej przekracza w skali roku 3 mld dolarów. Nowelizacja przepisów regulujących zachęty podatkowe w dziedzinie prac B+R jest wynikiem realizacji przez rząd Australii zaleceń zawartych w the 2016 Review of the R&D Tax Incentive oraz w planie strategicznym the Innovation and Science Australia 2030 Strategic Plan¹.

Cyber Security Small Business Program

3 grudnia br. uruchomiony został the Cyber Security Small Business Program, którego budżet opiewa na kwotę 10 milionów dolarów. W jego ramach w kolejnych dwóch latach małym przedsiębiorstwom będą udzielane dotacje w wysokości do 2100 dolarów z przeznaczeniem na pokrycie kosztów testowania bezpieczeństwa cybernetycznego przez usługodawców zatwierdzonych przez the Council of Registered Ethical Security Testers Australia New Zealand (CREST ANZ). Drugim elementem programu jest dotacja w wysokości 2 milionów dolarów dla CREST ANZ, zwiększająca jej zdolność do wspierania małych firm w zakresie cyberbezpieczeństwa. Uruchomienie the Cyber Security Small Business Program jest elementem realizacji strategii the Liberal-National Government's 2016 Australian Cyber Security Strategy².



Austria

Ideen Lab – nowy instrument wsparcia

FFG uruchomiło nowy instrument wsparcia Ideen Lab, którego charakteryzuje innowacyjne podejście. Celem nowego programu jest opracowanie i wdrożenie nowych pomysłów na projekty badawcze w różnych branżach, dyscyplinach i organizacjach. W standardowych programach FFG gotowe wnioski projektowe są zazwyczaj składane przez jedną lub więcej organizacji, a następnie oceniane. Tutaj jest inaczej. Nowy program skupia ekspertów z różnych organizacji i dyscyplin, aby wspólnie wypracowali propozycję projektu w ramach intensywnych warsztatów. Propozycje te zostaną wstępnie wybrane w warsztatach przez jury, ostateczna decyzja zostanie podjęta na podstawie pełnego wniosku, który zostanie złożony w późniejszym terminie. W pierwszym etapie w kwietniu br. poszukiwano osób z różnych dziedzin nauki, przemysłu i społeczeństwa. Spośród 112 zgłoszeń, jury wybrało 30 uczestników (w tym 14 kobiet i 16 mężczyzn) z uczelni, uniwersytetów, instytutów badawczych i firm. W pięciodniowym warsztacie Laboratorium Idea uczestnicy wypracowali swoje pomysły. Pod koniec warsztatów pięć nowo utworzonych konsorcjów przedstawiło swoje propozycje projektów. Spośród

¹ Więcej informacji na ten temat na stronie internetowej: <https://www.business.gov.au/assistance/research-and-development-tax-incentive>

² Więcej informacji na ten temat na stronie internetowej: www.business.gov.au/cssbp

tych 5 propozycji projektów, trzy projekty o łącznej wartości 2,7 mln EUR (całkowity koszt to niespełna 3,3 mln EUR) zostały rekomendowane przez jury do złożenia pełnego wniosku³.

Nowe narzędzia dla startupów od AWS

Austriacka AWS zaprezentowała nowe narzędzia dla startupów pozwalające im na łatwiejsze znalezienie odpowiedniego dla nich wsparcia. Dzięki nim przedsiębiorcy mogą znaleźć pasujące im wsparcie i dostęp do „banku wsparcia”. Obejmuje ono narzędzie Pitch your idea, które umożliwia zaprezentowanie AWS swojego pomysłu i modelu biznesowego, uzyskanie odpowiedzi od AWS, który program pasuje do tego projektu, i ubieganie się o dofinansowanie. Pierwszy kontakt z instytucją odbywa się elektronicznie – przedsiębiorca wypełnia krótki formularz i jest zapraszany na spotkanie. Przedsiębiorca dokonuje tego przychodząc do AWS tylko raz. Podczas spotkania prezentuje swój pomysł. Poza tym AWS oferuje również narzędzie DigiCoach, dzięki któremu online można znaleźć pasujący program wsparcia⁴.



Czechy

Krajowe Centra Kompetencji

Czeskie TACR ogłosiło pierwszy konkurs w ramach nowego instrumentu Krajowe Centra Kompetencji. Program ma na celu wsparcie długoterminowej współpracy pomiędzy sferą badań i aplikacji oraz wzmocnienie bazy instytucjonalnej badań stosowanych poprzez koncentrację zdolności badawczych i skupienie się na aplikacji wyników badań w praktyce. Program zakłada synergiczne powiązanie już istniejących centrów, które zostały stworzone przy wsparciu TACR z poprzedniego programu (Centra Kompetencji), Czeską Fundację Nauki a także z programów operacyjnych z innymi centrami badań oraz jednostkami w jeden zintegrowany system. Program ma pomóc istotnie wzmocnić segment organizacji badawczych skupionych na badaniach stosowanych i zmotywować istniejące ośrodki badawcze do transformacji w centra badań i technologii gdzie wysokiej jakości badania będą przeprowadzane w zgodzie z potrzebami rynku. Średnia intensywność wsparcia w ramach programu wyniesie 80% a jego alokacja (1,833 mln koron). Program będzie wdrażany w latach 2018-2022⁵.

TRIO – instrument wspierający projekty B+R

Czeskie Ministerstwo Przemysłu i Handlu uruchomiło instrument TRIO wspierający projekty B+R firm we współpracy z organizacjami badawczymi w następujących obszarach kluczowych technologii: fotonice, nanotechnologii, mikroelektronice, zaawansowanych materiałach, biotechnologii przemysłowej oraz technologii zaawansowanego przetwórstwa przemysłowego. Każdy projekt powinien zakończyć się rezultatem zastosowanym w praktyce (np. prototypem, zweryfikowaną technologią itp.). Program bezpośrednio kontrybuuje do wzmocnienia konkurencyjnej pozycji czeskiego biznesu w wielu sektorach gospodarki. W ramach konkursu zaplanowano alokacje w wysokości 1,7 mld koron⁶.

³ <https://www.ffg.at/presse/schramboeck-neues-ffg-foerderprogramm-ideen-lab-erfolgreich-angelaufen>

⁴ https://www.aws.at/service/foerdernews/presstexte-medienberichte-rundschreiben/presstexte-medienberichte-rundschreiben/news/schramboeck-die-aws-schafft-fuer-junge-unternehmen-die-fast-lane-zur-passenden-unterstuetzung/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=8cd2a605b06d1025bd99fe363f09ecfa

⁵ <https://www.tacr.cz/index.php/en/programmes/national-centres-of-competence-1.html>

⁶ <https://www.mpo.cz/en/guidepost/for-the-media/press-releases/mit-again-supports-the-cooperation-of-companies-with-research-organizations-to-develop-unique-technological-solutions--239907/>



Dania

Impuls dla badań nad sztuczną inteligencją

Rząd duński osiągnął porozumienie co do wykorzystania rezerwy badawczej na 2019 r., w wysokości 1,394 mld DKK. Porozumienie daje impuls badaniom nad sztuczną inteligencją. Priorytetowo również traktowane będą badania dotyczące środowiska i klimatu, które mogą pomóc w rozwiązaniu niektórych dużych przyszłych wyzwań. Środki zostaną przekazane również na badania w ramach nowych opcji technologicznych, ekologicznego wzrostu i lepszego zdrowia. Są to dziedziny, w których badania mogą pomóc w rozwiązywaniu problemów społecznych, a współpraca publiczno-prywatna może przyczynić się do rozwoju i wzrostu rynku⁷.



Estonia

Akcelerator CyberNorth

W listopadzie ogłoszona została decyzja o uruchomieniu wiosną 2019 r. przez Startup Wise Guys, we współpracy z Estonian Defense Industry Association akceleratora o nazwie CyberNorth. Projekt jest wspierany przez estońskie Ministerstwo Obrony. CyberNorth skorzysta z sieci ponad 150 mentorów Startup Wise Guys, wiedzy eksperckiej estońskiego przemysłu obronnego oraz międzynarodowych ekspertów i praktyków w obszarze cyberbezpieczeństwa i sztucznej inteligencji (AI). Startupy wybrane do akceleratora skorzystają z trzymiesięcznego programu mentorskiego oraz kwoty do 30 000 euro z kapitału początkowego z możliwością dalszych inwestycji. Kwestia cyberbezpieczeństwa jest w Estonii traktowana priorytetowo po tym jak w 2007 r. przeżyła ona poważny cyberatak, który sparaliżował kraj na ponad trzy tygodnie. Estonia wyciągnęła wnioski z tego wydarzenia i obecnie jest nawet nazywana w mediach hotspotem cyberbezpieczeństwa. W kraju znajduje się także siedziba Centrum Doskonałości Obrony Cybernetycznej NATO⁸.

Prace nad stworzeniem krajowej polityki dotyczącej sztucznej inteligencji

Także w listopadzie ogłoszono, że Estonia będąca liderem w cyberbezpieczeństwie, ale także blockchain i e-Residency, pracuje nad stworzeniem krajowej polityki dotyczącej sztucznej inteligencji (AI). Estonia tym samym chce dołączyć do kilku innych krajów, które opracowały już krajowe strategie promocji wykorzystania i rozwoju sztucznej inteligencji, w tym Chin, Finlandii, Kanady, Francji i Niemiec. W Planie zostaną poruszone m.in. takie kwestie jak stopień, w jakim rząd powinien korzystać ze sztucznej inteligencji bez nadmiernego polegania na technologii lub naruszaniu prywatności obywateli⁹.

Uruchomienie portalu informacyjnego Visiidid.ee

Ponadto w Estonii uruchomiony został nowy portal informacyjny [Visiidid.ee](http://visiidid.ee), który ma być elementem państwowej dyplomacji biznesowej – dotyczy wizyt organizowanych na poziomie państwa w krajach całego świata. Portal ma dostarczać przedsiębiorstwom w Estonii informacji na temat planowanych wizyt biznesowych oraz dać możliwość firmom zarejestrowanych w Estonii oraz w niej inwestującym

⁷ <https://ufm.dk/en/newsroom/press-releases/2018/broad-agreement-secures-dkk-1-4-billion-for-research-in-2019>

⁸ <https://investinestonia.com/estonia-invites-new-cyber-security-startups-a-unique-cyber-security-and-ai-accelerator-to-be-opened/>

⁹ Szerzej w: <https://investinestonia.com/estonia-is-creating-a-national-ai-policy/>;

https://blogs.wsi.com/cio/2018/11/28/estonias-cio-tackles-ai-strategy-for-government/?mod=djemCIO_h

poinformowania administracji o chęci udziału w takich wizytach. Dzięki portalowi przedsiębiorcy będą mieli wgląd w geograficzne kierunki państwowej dyplomacji biznesowej, a administracja będzie mogła przedstawić opinie przedsiębiorców na temat rynków zewnętrznych i odpowiednio zaplanować działania w sposób bardziej efektywny. W założeniu strona internetowa ma także zwiększyć liczbę przedsiębiorstw, które będą mogły szukać wsparcia od państwa w ekspansji na rynki zewnętrzne¹⁰.



Finlandia

Pionierskie auta samojezdne stworzone przez fińskie Centrum Badań Technicznych

Fińskie Centrum Badań Technicznych (VTT) stworzyło w ramach unijnego projektu badawczego ECSEL dwa prototypy samochodów-robotów – Marilyn i Martti. Projekt badawczy skupia się na rozwijaniu innowacji, które mogą poprawić osiągi autonomicznych pojazdów w trudnych i zmiennych warunkach pogodowych. Pojazdy są wyposażone w wysokiej klasy czujniki, anteny, kamery i skanery laserowe. Marilyn porusza się dokładniej niż ludzkie oko, pokonując przeszkody w gęstej mgle i przy opadach śniegu, zwalnia w razie potrzeby, ale nie zatrzymuje się niepotrzebnie. Martti jest pierwszym autonomicznym samochodem na świecie, który jeździ po pokrytej śniegiem drodze publicznej i może komunikować się o warunkach tarcia drogowego z inteligentną infrastrukturą transportową.

Rezultaty zastosowanych projektów badawczych znalazły również odzwierciedlenie w krótszym okresie, przy stałym dodawaniu nowych technologii zwiększających bezpieczeństwo w nowych modelach zwykłych samochodów. Wiedzę zdobytą w projektach motoryzacyjnych można również wykorzystać w wielu innych branżach. Ta sama technologia opracowana do użytku na zewnątrz może być również stosowana, na przykład, w produkcji maszyn mobilnych nieporuszających się po drogach, która już w ostatnich latach wzmocniła przemysł w Finlandii i przyniosła większe dochody z eksportu.

Z wyjątkiem projektu motoryzacyjnego Google, dotyczącego autonomicznego samochodu, prace rozwojowe dla pojazdów tego typu są prowadzone w sojuszach, w których główni gracze branży motoryzacyjnej współpracują z różnymi stronami. Osiągnięcie pełnej automatyzacji, która działa bezpiecznie w każdych warunkach pogodowych i świetlnych, może trwać nawet 15-20 lat¹¹.



Irlandia

Strategia Future Jobs 2019

W lipcu br. rząd Irlandii ogłosił rozpoczęcie prac nad nowym dokumentem strategicznym Future Jobs 2019, który ma wskazywać sposób osiągnięcia przez Irlandię kolejnego etapu rozwoju gospodarczego. Dokument ma odpowiedzieć na wyzwania, jakie powstały m.in. w związku z faktem pełnego zatrudnienia w Irlandii i koniecznością poszukiwania sposobów na optymalizację zatrudnienia. Dokument skupia się na pięciu obszarach, takich jak poprawa wydajności MSP, zwiększenie udziału w rynku pracy, innowacja, umiejętności i talent oraz gospodarka niskoemisyjna i cyfrowa. Future Jobs 2019 ma za zadanie określić długoterminowe cele dotyczące przyszłości gospodarki i przełożyć je na konkretne działania krótkoterminowe. Na specjalnym szczycie w listopadzie br. dokument został

¹⁰ Szerzej w: <https://news.err.ee/878741/economic-development-committee-business-diplomacy-to-reach-new-levels>

¹¹ <https://www.businessfinland.fi/en/whats-new/cases/2018/pioneering-self-driving-cars-created-by-finnish-research/>

zaprezentowany interesariuszom w celu przeprowadzenia szerokich konsultacji. Realizacja działań przewidzianych w dokumencie ma się rozpocząć od 2019 r.¹²

Zachęty dla startupów z zagranicy

W okresie sierpień-wrzesień br. trwał nabór wniosków do dwóch nowych funduszy w celu zachęcenia startupów z zagranicy oraz doświadczonych przedsiębiorców do zlokalizowania firm w Irlandii. Łącznie fundusze dysponowały kwotą 1 mln euro i były uruchamiane przez Enterprise Ireland. Z programów mogły skorzystać nowo powstałe firmy, które posiadały siedzibę za granicą, ale były skłonne przeprowadzić się do Irlandii. Oprócz pozyskania finansowania w wysokości do 50 000 euro, wybrani kandydaci mają możliwość wzięcia udziału w trzymiesięcznym programie rozwoju biznesu. Natomiast fundusz dla doświadczonych profesjonalistów skierowany był do osób z 25-letnim lub większym doświadczeniem biznesowym w Irlandii lub za granicą, z czego co najmniej 10 lat powinno być na poziomie wyższej kadry menadżerskiej lub kierowniczym. Wybrani w programie kandydaci pochodzący spoza UE są uprawnieni do otrzymania wizy typu "startup venture"¹³.

European Angels Fund Ireland

W listopadzie rząd Irlandii razem z Enterprise Ireland oraz Europejski Fundusz Inwestycyjny (EFI) podpisały umowę o podwojeniu wielkości istniejącego funduszu European Angels Fund Ireland (EAF Ireland) do 40 mln euro. Fundusz European Angels Fund Ireland wspólnie inwestuje wraz z wybranymi aniołami biznesu w irlandzkie MSP i przydziela aniołom kwoty od 250 tys. do 4 mln euro do rozdysponowania w ciągu 10 lat. Pierwsze 20 mln euro pochodzące z funduszu zostało rozdysponowane w porozumieniu z dziewięcioma irlandzkimi Aniołami Biznesu, które zainwestowały w 20 firm na wczesnym etapie rozwoju. Zwiększenie funduszu do 40 mln euro ma skutkować wsparciem 100 firm w ciągu najbliższych 10 lat¹⁴.



Izrael

Program wzmacniający izraelski przemysł cybernetyczny

Izraelski Urząd ds. Innowacji, Ministerstwo Gospodarki i Przemysłu oraz Krajowa Dyrekcja ds. Cybernetyki uruchomią specjalny program mający na celu wzmocnienie izraelskiego przemysłu cybernetycznego. Program składa się z trzech części: wsparcie inwestycji w przełomowe technologie o wymiarze globalnym, wsparcie finansowe dla firm przechodzących od fazy rozwojowej do etapu testowania i demonstracji, wsparcie finansowe centrum cybernetycznego CyberSpark w rejonie Beer Szeba. Program ma zachęcać do tworzenia i rozwoju firm zajmujących się bezpieczeństwem cybernetycznym i wspierać ich ekspansję międzynarodową.

Wsparcie pilotażowych projektów technologicznych

Izraelski Urząd ds. Innowacji i Departament ds. Spółek w Ministerstwie Finansów uruchomiły nowy program promujący innowacje technologiczne. Jego zadaniem jest wsparcie pilotażowych projektów realizowanych przez firmy technologiczne, polegających na opracowaniu innowacyjnych technologii,

¹² Szerzej w: <https://dbei.gov.ie/en/News-And-Events/Department-News/2018/November/22112018.html> ; <https://dbei.gov.ie/en/What-We-Do/Business-Sectoral-Initiatives/Future-Jobs/>

¹³ Szerzej w: <https://www.siliconrepublic.com/start-ups/overseas-entrepreneurs-enterprise-ireland>

¹⁴ Cyt. za: <http://www.businessworld.ie/financial-news/EIB-and-Enterprise-Ireland-double-Business-Angels-fund-to-40m--571618.html>

testowaniu i wdrażaniu ich w państwowych przedsiębiorstwach w celu usprawnienia ich działalności i poprawy konkurencyjności. Firmy technologiczne otrzymają wsparcie finansowe w wysokości 20-50% zatwierdzonych wydatków na badania i rozwój. W przypadku gdy innowacja zostanie skomercjalizowana firmy zwrócą dotacje poprzez opłaty licencyjne od sprzedaży.

Stymulowanie innowacji w dziedzinie technologii cyfrowych w ochronie zdrowia

Izraelski Urząd ds. Innowacji rozpoczął współpracę w ramach programu PULSE@MassChallenge – bostońskiej publiczno-prywatnej inicjatywy mającej na celu stymulowanie innowacji w dziedzinie technologii cyfrowych w ochronie zdrowia. Ma to umożliwić izraelskim startupom nawiązanie kontaktów z bostońskimi przedsiębiorstwami i dostawcami usług zdrowotnych oraz realizację pilotażowych projektów czy pozyskanie inwestorów strategicznych. W ramach programu możliwe jest także otrzymanie dotacji oraz pomocy doradczej. Na czas realizacji projektu zapewniana jest też przestrzeń biurowa. Izraelski Urząd ds. Innowacji będzie promować inicjatywę wśród startupów oraz oferować granty na realizację projektów.

Pilotażowy program dla polskich firm

Bank Gospodarstwa Krajowego, Agencja Rozwoju Przemysłu, Start-Up Nation Central (izraelska organizacja pozarządowa wspierająca startupy i aktywnie działająca na rzecz rozwoju ekosystemu innowacji w Izraelu) oraz Creators IDEAction Lab (izraelskie laboratorium innowacji) uruchomiły pilotażowy program dla polskich firm. Jego celem jest znalezienie dużych korporacji i zaproszenie ich do współpracy z młodymi innowatorami z Polski i Izraela, a w efekcie zwiększenie skali ich działania. Pierwszymi partnerami programu będą Asseco i Tauron. Efektem współpracy polskich i izraelskich firm będzie wskazanie obszarów, w których niezbędne są innowacje i wdrożenie nowych technologii oraz zapewnienie wsparcia startupów zdolnych odpowiedzieć na te potrzeby. Korzyścią będzie także zmiana praktyk i kultury innowacji wewnątrz samej firmy.



Japonia

UE i Japonia podpisały umowę o partnerstwie gospodarczym

Dzięki umowie zniesiona zostanie przeważająca większość sięgających łącznie 1 mld euro ceł, jakie corocznie muszą płacić unijne przedsiębiorstwa eksportujące do Japonii. Zniknie też szereg obowiązujących od wielu lat barier regulacyjnych. Umowa spowoduje też otwarcie japońskiego rynku, który obejmuje 127 mln konsumentów, dla kluczowych unijnych rolnych produktów eksportowych oraz zwiększy możliwości eksportowe UE w innych sektorach.

Umowa o partnerstwie gospodarczym wzmocni dodatkowo współpracę między Europą i Japonią w różnych obszarach i stanowić będzie potwierdzenie ich wspólnych dążeń do zrównoważonego rozwoju. Ponadto po raz pierwszy zawarto w umowie specjalną deklarację w sprawie porozumienia klimatycznego z Paryża. Jednocześnie trwają negocjacje z Japonią w sprawie standardów ochrony inwestycji i rozstrzygania sporów dotyczących ochrony inwestycji. Obie strony podejmują działania, aby jak najszybciej osiągnąć porozumienie w negocjacjach w sprawie ochrony inwestycji¹⁵.

¹⁵ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4526_pl.htm

Japońskie Ministerstwo Gospodarki, Handlu i Przemysłu (METI) przedstawiło założenia budżetowe na 2019 r.

Celem METI jest m.in. promowanie i wspieranie zintegrowanej polityki przemysłowej, handlowej i regionalnej. Instytucja ta zamierza skupić się na pięciu kluczowych działaniach.

Pierwszym jest realizacja *Spółczesstwa 5.0* poprzez otwartą innowację skoncentrowaną na danych. Ministerstwo, poprzez współpracę z przedsięwzięciami opartymi o sztuczną inteligencję, zamierza wspierać rozwój usług opartych na danych. Promowane jest powszechne wykorzystywanie transakcji bezgotówkowych oraz działania wspierające MSP we wprowadzaniu urządzeń do tego typu transakcji. Ponadto prowadzone są działania ukierunkowane na standaryzację kodów QR.

Kolejnym priorytetem jest wdrożenie strategii handlowych opartych na nowych regułach. Chodzi tutaj o rozszerzenie funkcji JETRO (Japońskiej Organizacji Handlu Zagranicznego) zarówno pod względem realizowanych polityk, jak i systemowego działania. Zwiększy to znaczenie i oddziaływanie biur zagranicznych tej organizacji. Obecnie działalność JETRO koncentruje się na przyciąganiu zagranicznych inwestycji do Japonii oraz wspieraniu japońskich firm z sektora małych i średnich przedsiębiorstw w ich globalnej działalności eksportowej.

Istotne jest tworzenie nowych modeli rozwoju dla MSP i obszarów regionalnych. Będzie to możliwe dzięki ofercie wsparcia dla rozwoju nowych produktów i usług oraz rozwoju kanałów sprzedaży, które zwiększą wydajność MSP.

Czwarte działanie jest związane z przechodzeniem w kierunku nowych źródeł energii. Planowane jest m.in. zademonstrowanie pierwszego na świecie międzynarodowego systemu dostarczania wodoru. W tym celu mają zostać zastosowane niewykorzystane zagraniczne źródła energii, takie jak węgiel brunatny.

Kluczowe ma być ponadto budowa nowego systemu ekonomicznego i społecznego, który jest sprawiedliwy i ukierunkowany na wzrost. W tym celu mają zostać przygotowane wytyczne, które zapewnią uczniom szkół publicznych edukację opartą na modelu STEAM (nauka, technologia, inżynieria, sztuka, matematyka) oraz programy nauczania oparte na sztucznej inteligencji dostosowane do umiejętności każdej osoby¹⁶.



Korea Południowa

Plany utworzenia sześciu nowych instytutów badawczych sztucznej inteligencji

Miejsce narodzin Samsunga, LG i Hyundaia to wylęgarnia innowacji technologicznych i elektroniki użytkowej niemniej jednak kraj ten w zakresie sztucznej inteligencji pozostaje daleko w tyle za światowym liderem Stanami Zjednoczonymi. W połowie 2018 r. Korea podjęła ambitny plan zainwestowania 2,2 bln USD (2 miliardy USD) do 2022 roku, aby wzmocnić zdolność do badań i rozwoju. Program obejmuje utworzenie sześciu nowych instytutów badawczych sztucznej inteligencji. Rząd chce pozyskać podstawowe technologie sztucznej inteligencji w ramach współpracy z prywatnymi korporacjami. Celem koreańskiego rządu jest obecność w światowej czwórce do 2022 r. w zakresie sztucznej inteligencji¹⁷.

¹⁶ <http://www.meti.go.jp/english/aboutmeti/policy/fy2019/outline.html>

¹⁷ <https://medium.com/syncedreview/south-korea-aims-high-on-ai-pumps-2-billion-into-r-d-de8e5c0c8ac5>



Malezja

Plan strategiczny dotyczący Przemysłu 4.0

Rząd Malezji przedstawił założenia nowego planu strategicznego dotyczącego Przemysłu 4.0, mającego na celu zwiększenie do 2025 r. konkurencyjności kraju m.in. dzięki wzrostowi innowacyjności, inwestycjom w branży high-tech, zwiększeniu produktywności, zwiększeniu liczby wysoko wykwalifikowanych pracowników.

Działania służące poprawie i promowaniu integracji finansowej kraju

Digital Finance Innovation Hub oraz Inclusive Fintech Accelerator Program to nowe inicjatywy Banku Negara Malaysia (BNM), Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) i United Nations Capital Development Fund (UNCDF). Ich celem jest umożliwienie dostawcom usług, w tym instytucjom finansowym i startupom fintech, wykorzystywania technologii w poprawie i promowaniu integracji finansowej Malezji. Kraj ten, mimo że już osiągnął jeden z najwyższych poziomów integracji finansowej wśród państw w regionie, chce nadal pracować nad tworzeniem integracyjnego i progresywnego systemu finansowego. Ważnym czynnikiem są tu innowacyjne rozwiązania cyfrowe, które umożliwiają dotarcie do znacznej części populacji oraz mają wyższą efektywność ekonomiczną w pośrednictwie finansowym, pod względem redukcji kosztów, większego wyboru, szybszego świadczenia usług. Inicjatywa pozwoli też na testowanie technologii fintech.



Niemcy

Strategia rozwoju sztucznej inteligencji

Niemiecki Rząd Federalny przyjął strategię rozwoju sztucznej inteligencji (AI). Ma ona na celu:

- uczynienie z Niemiec i Europy światowych liderów rozwoju i wykorzystania technologii AI oraz zapewnienia konkurencyjności Niemiec i Europy w przyszłości,
- zapewnienie odpowiedzialnego rozwoju i wykorzystywania sztucznej inteligencji dla dobra społeczeństwa,
- bezpieczne włączenie AI do społeczeństwa – pod względem etycznym, prawnym, kulturowym i instytucjonalnym, przy zapewnieniu szeroko zakrojonego dialogu społecznego.

Rząd Federalny planuje przeznaczyć łącznie 3 miliardy euro na inwestycje związane z realizacją strategii. Dokument obejmuje dwanaście obszarów działania. Koncentruje się na wzmacnianiu badań w Niemczech i Europie, przyspieszeniu transferu wyników badań do przedsiębiorstw, promowaniu dostępności wykwalifikowanych pracowników i ekspertów, kształtowaniu zmian strukturalnych w przedsiębiorstwach i na rynku pracy, tworzeniu warunków dla etycznego wykorzystania sztucznej inteligencji, pogłębieniu współpracy europejskiej i międzynarodowej w zakresie problemów sztucznej inteligencji oraz wspieraniu dialogu społecznego.

Promocja przełomowych innowacji

Gabinet Federalny Niemiec podjął decyzję o utworzeniu agencji promującej przełomowe innowacje. Jej celem będzie zapewnienie zasobów finansowych i pomoc innowacyjnym podmiotom we wprowadzeniu wyników przełomowych odkryć na rynek. Agencja przyjmie podejście zorientowane na klienta: w jej dyspozycji będą kompetentni i kreatywni menedżerowie ds. innowacji, którzy będą cieszyć się dużą swobodą działania. Będą oni odpowiedzialni za wybór projektów B+R mających potencjał przełomowych innowacji oraz za wsparcie ich realizacji od pomysłu do wdrożenia na rynek.

Projekty będą realizowane przez uniwersytety, pozauniwersyteckie placówki badawcze i przedsiębiorstwa. Przy wdrażaniu części pomysłów na rynek pomocny będzie także sektor publiczny (zamówienia publiczne).

Portal internetowy „GERiT”

Niemiecka Wspólnota Badawcza (Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG) uruchomiła portal internetowy „GERiT” zawierający informacje o ponad 25 000 instytucjach badawczych. Portal jest także dostępny w języku angielskim, co ma zapewnić użytkownikom na całym świecie efektywny i elastyczny sposób poznawania niemieckiego środowiska badawczego. GERiT zastąpił portal internetowy Research Explorer i oferuje wiele nowych funkcjonalności np. informacje statystyczne o poszczególnych instytucjach badawczych, wyświetlanie wyników jako lista lub interaktywna mapa, z opcją dalszego zawężania kryteriów wyszukiwania. GERiT ma też pomóc w promocji Niemiec jako miejsca badań na arenie międzynarodowej.

Współpraca w zakresie transferu technologii

DFG i Towarzystwo Fraunhofera (Fraunhofer-Gesellschaft) wzmocniły współpracę w zakresie transferu technologii. Ma to pomóc w szybszym transferze wyników badań prowadzonych przez uniwersytet na rynek. W tym celu będą realizowane trójstronne projekty oparte na wynikach badań opracowanych przez trzech partnerów (uniwersytet, Fraunhofer, przedsiębiorstwo z sektora MSP) w ramach wspólnego programu prac. Finansowanie zapewnia DFG. Fraunhofer będzie zarządzał wdrażaniem wyników projektu. Uniwersytet będzie miał stały udział procentowy w przychodach.

Centrum Projektowe dla Zaawansowanych Technologii Lekkich w Opolu

Towarzystwo Fraunhofera (Fraunhofer-Gesellschaft) otworzyło na Politechnice Opolskiej Centrum Projektowe dla Zaawansowanych Technologii Lekkich (FPC ALighT). Partnerem projektu, oprócz Politechniki Opolskiej, jest także Park Naukowo-Technologiczny w Opolu. Centrum zajmuje się działalnością B+R w zakresie zaawansowanych technologii lekkich, w tym materiałów używanych w motoryzacji, lotnictwie i inżynierii lądowej. W planach są także zagadnienia związane z przetwórstwem węgla, przemysłem kolejowym i metalowym oraz elektromobilnością.



Norwegia

Pilot-T – nowy instrument wsparcia dla firm z sektora transportu

Nowy instrument wsparcia Pilot-T jest propozycją dla norweskich firm, która ma przyczynić się do rozwoju nowych technologii i nowych rozwiązań w sektorze transportu oraz wykorzystać ogromny potencjał restrukturyzacji w tym sektorze. Program zapewni lepszą interakcję i transfer wiedzy między badaniami a biznesem. Pilot-T to wspólny instrument Reserch Council of Norway i Innovation Norway. Rada uruchamia do 40 milionów NOK na projekty innowacyjne, które pomogą przyspieszyć rozwój nowych technologii. Są to projekty, w których firmy i środowiska badawcze współpracują opracowując rozwiązania, które zwiększają wartość firmy. Z kolei Innovation Norway przeznaczył do 25 milionów NOK na projekty innowacyjne w fazie rozwoju i demonstracji. Projekty te są poza etapem badawczym i polegają na wykorzystaniu wiedzy w zakresie opracowywania nowych rozwiązań, produktów i systemów. O środki mogą ubiegać się norweskie firmy różnej wielkości w całym kraju¹⁸.

¹⁸ <https://www.innovasjon Norge.no/no/nyheter-liste/2018/tilskudd-til-miljovennlige-transportlosninger/>

PILOT-E – program na opracowanie przyjaznych dla środowiska rozwiązań

Nowy program PILOT-E o alokacji 100 mln dolarów na opracowanie rozwiązań w zakresie zerowych lub prawie zerowych emisji w transporcie morskim oraz w zakresie rozwiązań lub modeli biznesowych, które mogą zapewnić znaczące redukcje emisji w przemysłowym łańcuchu wartości na lądzie. PILOT-E to oferta finansowania, która będzie stymulować szybsze wdrażanie dobrych rozwiązań na rynku przy jednoczesnym rozwijaniu nowej i istniejącej działalności. Program przyczyni się do rozwoju i stosowania przyjaznych dla środowiska rozwiązań, które ograniczają emisje w Norwegii i na arenie międzynarodowej¹⁹.

Umowa Innovation Norway z EFI

Innovation Norway zawarło umowę z Europejskim Funduszem Inwestycyjnym (EFI), która zapewni dodatkowe 500 mln NOK na pożyczki dla norweskich MSP. Wsparcie będzie miało formę gwarancji dla banków, umożliwiając im udzielanie pożyczek przedsiębiorcom w fazie rozruchu. Wiele norweskich małych i średnich firm nie otrzymuje finansowania bankowego, ponieważ nie mają one odpowiedniego zabezpieczenia. Umowa z EFI zwiększa kwotę kredytu dostępnego dla norweskich przedsiębiorców²⁰.



Nowa Zelandia

Działania w kontekście Brexitu

Nowa Zelandia przygotowywała się do momentu wystąpienia Wielkiej Brytanii z UE (Brexit). Z uwagi na jej silne powiązanie gospodarcze z Wielką Brytanią niezwykle istotne było zabezpieczenie interesów Nowej Zelandii i ułożenie na nowo stosunków z Wielką Brytanią oraz UE²¹.

Ulga podatkowa na prace B+R

Rząd przeprowadził prace nad zmianami systemu podatkowego w zakresie ulgi podatkowej na prace B+R i po okresie konsultacji ogłosił w październiku zasady, jakie będą obowiązywały od kwietnia 2019 r. Między innymi obniżony został próg wydatków na B+R uprawniający do skorzystania z ulgi (ze 100 tys. USD do 50 tys. USD), a maksymalna kwota wydatków kwalifikujących się do ulg podatkowych na badania i rozwój wynosi 120 milionów USD, chyba że dana osoba uzyska zgodę na przekroczenie limitu. Obniżenie progu wydatków uprawniających do ulgi ma powodować jej większą dostępność dla mniejszych firm. Rząd podniósł także kwotę zwrotu zapłaconego podatku z 12,5% do 15%. Nowy system ulg podatkowych związany jest z postulowaną zmianą podejścia Nowej Zelandii do kwestii badań i rozwoju – dotychczas wydatki na ten cel wynosiły ok 1,3% PKB i w dużej mierze były wynikiem interwencji państwa (dotacje rządowe), a inwestycje sektora prywatnego w B+R należą do najniższych w OECD. Poprzez zmianę systemu ulg podatkowych na B+R rząd Nowej Zelandii zamierza pobudzić sektor przedsiębiorstw do inwestowania w badania i rozwój. Zakłada także, że dzięki uldze wydatki na ten cel wzrosną do 2% PKB do 2028 r.²²

¹⁹ <https://www.innovasjon Norge.no/no/nyheter-liste/2018/100-millioner-kroner-til-utslippsfri-maritim-transport-og-klimanøytral-industri/>

²⁰ <https://www.innovasjon Norge.no/no/nyheter-liste/2018/500-nye-millioner-skal-hjelpe-norske-bedrifter-a-vokse/>

²¹ Szerzej w: <https://www.mfat.govt.nz/en/countries-and-regions/europe/united-kingdom/brexit-the-uk-and-europe/>

²² Szerzej w: <https://www.mbie.govt.nz/info-services/science-innovation/funding-info-opportunities/rd-tax-incentive>



Szwajcaria

Pierwsze miejsce w rankingu WIPO

Szwajcaria została uznana za najbardziej innowacyjny kraj świata przez Światową Organizację Własności Intelektualnej (WIPO) już ósmy rok z rzędu. W pierwszej piątce znalazły się ponadto Holandia, Szwecja, Wielka Brytania i Singapur.

Opracowane przez WIPO, Cornell University i francuską uczelnię biznesową INSEAD badanie zostało opisane jako "szczegółowe narzędzie ilościowe, które pomaga decydentom globalnym lepiej zrozumieć, jak stymulować innowacyjne działania, które napędzają rozwój gospodarczy i ludzki".

Analizuje ponad 80 wskaźników, począwszy od wyników w zakresie ochrony środowiska (gdzie Szwajcaria zajęła pierwsze miejsce) do zatrudnienia wymagającego specjalistycznej wiedzy (trzecie miejsce), a nawet edycji Wikipedii (27). Szwajcaria uzyskała bardzo wysokie oceny w zakresie czynników, w tym środowiska politycznego (2) i otoczenia regulacyjnego (5). Również w zakresie współpracy badawczej między przemysłem a uniwersytetami Szwajcaria jest liderem²³.



Szwecja

Szwedzki gigant i spółka z Gdyni opracowały innowacyjny produkt VR

Podczas dobiegających końca targów MSPO²⁴ 2018 w Kielcach szwedzki koncern obronny Saab zaprezentował okrętowe bojowe centrum informacji (Combat Information Center, CIC). To innowacyjny produkt, który został zaprojektowany przez polski startup z siedzibą w Gdyni.

Saab podkreśla, że współpraca z gdyńską spółką to konkretny efekt działań wynikających ze strategii szwedzkiej grupy. Jednym z jej celów jest rozbudowa „ekosystemu innowacji” dla podejmowania współpracy technologicznej z polskimi startupami. W sierpniu w Pomorskim Parku Naukowo-Technologicznym odbyło się seminarium „Saab Kockums Startup Day”, dotyczące współpracy w zakresie technologii podwodnych z polskimi spółkami. Rozwijana jest także współpraca badawczo-rozwojowa z instytucjami naukowymi kształcącymi morskich specjalistów i oficerów MW. Wynikiem zawartej przez Saab umowy z Akademią Marynarki Wojennej w Gdyni są wykłady z zakresu technologii morskich, staże studenckie oraz wymiana studencka i akademicka z uniwersytetami w Szwecji²⁵.



Tajwan

Plan działań na rzecz innowacji społecznych

Rząd Tajwanu planuje przeznaczyć 8,8 mld NT\$ (287,2 mln USD) na realizację planu działań na rzecz innowacji społecznych (na najbliższe 5 lat). Zakłada on wsparcie rozwoju ekosystemu innowacji społecznych oraz pokazanie społeczności międzynarodowej, że Tajwan ma zdolność i chęć pomocy w rozwiązywaniu globalnych problemów społecznych. Innowacje społeczne mają pobudzić ekspansję gospodarczą kraju i poprawić jakość życia.

²³ <https://www.thelocal.ch/20180711/switzerland-retains-crown-as-worlds-most-innovative-nation-q>

²⁴ Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego

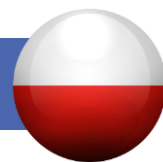
²⁵ <https://portalstoczniowy.pl/wiadomosci/szwedzki-gigant-i-spolka-z-gdyni-opracowaly-innowacyjny-produkt-vr/>

Nauka i technologia priorytetem rządu Tajwanu

Rząd Tajwanu zwiększył o 5,12% budżet na naukę i technologię w 2019 r. (do 116,3 mld NT\$ – 3,8 mld USD). Zmiana ma związek z aktualnymi priorytetami rządu w tym obszarze – wsparciem rozwoju sztucznej inteligencji i technologii lotniczej (dodatkowe 2,79 mld NT\$ – 91,3 miliona USD). Plan dotyczący nauki i technologii na 2019 r. obejmuje także takie obszary jak: rozwój Azjatyckiej Doliny Krzemowej, inteligentne maszyny, zielona energia, biomedycyna, obrona narodowa, nowe rolnictwo, gospodarka o obiegu zamkniętym, gospodarka cyfrowa, innowacje w dziedzinie technologii związanych z kulturą oraz przyszłościowe projektowanie układów scalonych i technologii półprzewodnikowych.

GASE – nowa agencja wspierająca umiędzynarodowienie tajwańskich badań naukowych

W listopadzie br. w Taipei otwarto Center for Global Affairs and Science Engagement (GASE) – wspólną inicjatywę Ministerstwa Nauki i Techniki (MOST) i Narodowego Uniwersytetu Tajwanu (NTU). Centrum ma pełnić rolę agencji wspierającej umiędzynarodowienie tajwańskich badań naukowych. Do jego zadań ma należeć m.in. międzynarodowa promocja tajwańskich badań, budowa przyjaznego ekosystemu dla rozwoju talentów, współpraca z zagranicznymi instytucjami naukowymi, dostosowywanie polityki naukowej i technologicznej Tajwanu do światowych trendów.



Lipiec

Mechanizm podzielonej płatności

1 lipca br. wszedł w życie dobrowolny mechanizm podzielonej płatności dla przedsiębiorców. Jego celem jest zwiększenie bezpieczeństwa transakcji realizowanych przez przedsiębiorców i dalsze uszczelnianie systemu VAT. Istotą mechanizmu jest podział płatności za nabyty towar lub usługę: kwota netto wynikająca z faktury jest płacona na rachunek rozliczeniowy dostawcy lub jest rozliczana w inny sposób, np. gotówką, natomiast kwota VAT jest płacona na dedykowany rachunek VAT²⁶.

Jednolity Plik Kontrolny – struktura na żądanie

Od 1 lipca na wszystkich podatników, w tym mikroprzedsiębiorców, którzy prowadzą księgi podatkowe i wytwarzają dowody księgowe w formie elektronicznej, został nałożony obowiązek przekazywania struktury JPK na żądanie organów podatkowych w trakcie postępowania podatkowego, czynności sprawdzających, kontroli podatkowej i kontroli celno-skarbowej. Do 30 czerwca 2018 r. obowiązek ten dotyczył wyłącznie dużych przedsiębiorców. Do przekazania JPK przedsiębiorcy mogą wykorzystać bezpłatne narzędzia udostępnione przez Ministerstwo Finansów²⁷.

Sieć Mentorów PFR – nowy program mentoringowy dla startupów

Polski Fundusz Rozwoju oraz Fundacja PFR uruchomiły program mentoringowy skierowany do startupów i młodych firm, poszukujących wsparcia w pracy nad najważniejszymi kompetencjami biznesowymi, m.in. w zakresie marketingu, rozwoju biznesu, tworzenia zespołu, zarządzania produktem i relacji inwestorskich²⁸.

Załatwianie spraw w urzędzie bez pieczętki

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii ogłosiło, że zgodnie z rekomendacją Rady Ministrów, do lipca 2019 r. mają zostać zniesione wymagania stosowania pieczętki przez obywateli i przedsiębiorców, przewidziane w blisko 170 aktach prawnych. Dzięki temu załatwiając sprawę w urzędzie przedsiębiorca będzie mieć wybór, czy chce użyć pieczętki, czy w inny, np. elektroniczny sposób zamieścić swoje dane²⁹.

²⁶ <http://www.parp.gov.pl/bezpieczna-transakcja-mechanizm-podzielonej-platnosci-w-praktyce-6;>
<https://www.finanse.mf.gov.pl/web/wp/pp/bezpieczna-transakcja>

²⁷ https://www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow/wiadomosci/aktualnosci/-/asset_publisher/M1vU/content/1-lipca-2018-r-rusza-jpk-na-zadanie?redirect=https%3A%2F%2Fwww.mf.gov.pl%2Fministerstwo-finansow%2Fwiadomosci%2Faktualnosci%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_M1vU%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1#p_p_id_101_INSTANCE_M1vU

²⁸ <https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/rusza-siec-mentorow-pfr-nowy-program-mentoringowy-dla-start-upow/>

²⁹ <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/przedsiębiorco-nie-bedziesz-potrzebowal-pieczatki-by-zalatwic-sprawe-w-urzedzie/>

Wsparcie prawne dla startupów – program PARP

Uruchomiony został instrument wsparcia dla startupów, w ramach którego wyłonione przez PARP kancelarie z całej Polski świadczą pomoc prawną startupom, tj. mikro, małym i średnim przedsiębiorcom, prowadzącym działalność gospodarczą nie dłużej niż pięć lat. Pomoc oferowana w ramach programu dotyczy takich zagadnień jak np. przeprowadzenie tzw. analizy legal due-diligence, jeszcze przed rozpoczęciem rozmów z Aniołem Biznesu czy Funduszem VC, a także pomoc w zakresie negocjowania i zawierania umów z kluczowymi kontrahentami, takimi, którzy zdecydują się korzystać z ich innowacyjnego produktu lub będą im dostarczać niezbędne elementy potrzebne do jego wytworzenia. Ponadto, niezależnie od rodzaju wybranej usługi, przedsiębiorcy mogą wykorzystać 5 godzin konsultacji prawnych dotyczących indywidualnych zagadnień firmy³⁰.

Design dla przedsiębiorców – nabór w konkursie PARP

3 lipca PARP rozpoczęła nabór wniosków w ramach I rundy konkursu Design dla przedsiębiorców, w którym przedsiębiorcy z sektora 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 podlegają koszty realizacji inwestycji związanej z wprowadzeniem na rynek nowego lub znacząco ulepszanego produktu. Puła środków w konkursie wynosiła 70 mln zł. Przewidziano nabór wniosków w 3 rundach, do 31 października 2018 r. Maksymalne wsparcie dla przedsiębiorcy to 425 tys. zł na skorzystanie z usług doradczych oraz do 700 tys. zł na inwestycje³¹.

Program „Sprawdzimy Twój Eksperymentalny Pomysł”

11 lipca MliR uruchomiło program „Sprawdzimy Twój Eksperymentalny Pomysł” (STEP), który adresowany jest do przedsiębiorców (MSP i dużych) zainteresowanych prowadzeniem prac B+R+I, ze szczególnym uwzględnieniem tych, którzy nie korzystali nigdy ze wsparcia z funduszy europejskich. W ramach programu przedsiębiorcy mogą otrzymać weryfikację wstępnej koncepcji projektu pod kątem wymagań POIR lub otrzymać informację o innych źródłach finansowania. W przypadku kwalifikowania się projektu do POIR przedsiębiorca może skorzystać ze wsparcia eksperta branżowego lub z zakresu analizy finansowej w przygotowaniu analizy mocnych i słabych stron projektu³².

Fundusz gwarancyjny POIR - nowy instrument finansowania innowacyjnych projektów

W Banku Gospodarstwa Krajowego powstał Fundusz Gwarancyjny wsparcia innowacyjnych przedsiębiorstw. Oferowany produkt to bezpłatna gwarancja Biznesmax z dotacją na spłatę odsetek, która zabezpiecza spłatę kredytów przeznaczonych na sfinansowanie projektów inwestycyjnych. Przedsiębiorca korzystający z kredytu objętego Gwarancją nie płaci opłaty prowizyjnej oraz otrzymuje dopłatę do odsetek. Gwarancja jest formą niepieniężnej pomocy publicznej dla firm. Dodatkowo każdy

³⁰ <http://www.parp.gov.pl/aplikuj-o-wsparcie-prawne-dla-start-upow-ruszyl-nabor-wnioskow-2>

³¹ <https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/70-mln-zl-w-konkursie-design-dla-przedsiębiorcow/>

³² <http://www.mliir.gov.pl/strony/aktualnosci/step-by-step-sprawdzimy-twoj-eksperymentalny-pomysl/>

przedsiębiorca, który prawidłowo wykorzysta kredyt z Gwarancją może liczyć na dodatkowe wsparcie w formie dotacji refundującej zapłacone odsetki za okres pierwszych trzech lat kredytowania³³.

Głos Przedsiębiorcy

W portalu *biznes.gov.pl* pojawiła się zaktualizowana zakładka pn. Głos Przedsiębiorcy. Jej zadaniem jest ułatwienie polskim przedsiębiorcom komunikacji z urzędnikami i umożliwienie im przekazania swoich propozycji regulacji prawnych w obszarach takich jak: rozwój działalności gospodarczej, prawa i obowiązki przedsiębiorcy, finansowanie, wprowadzanie innowacyjnych produktów i usług na rynek, handel zagraniczny, informacje dla przedsiębiorców, inwestowanie w Polsce³⁴.

162 aplikacje startupów z całego świata w naborze do Poland Prize

25 lipca 2018 r. zakończył się pierwszy nabór jednego z operatorów Poland Prize – Brinc Limited Oddział w Polsce. Jest to ogólnoświatowa marka, posiadająca akceleratory od Barcelony po Hong Kong, która specjalizuje się w dziedzinie connected hardware oraz IoT. Do naboru w konkursie zgłosiły się 162 zespoły z całego świata. Krajami, z których wpłynęło najwięcej wniosków są USA (25), Indie (23) i Wielka Brytania (11). Pierwsza runda akceleracji rozpoczynająca się w październiku przeznaczona jest natomiast dla jedynie 6 startupów. Poland Prize to program umożliwiający zagranicznym startupom rozpoczęcie działalności w Polsce. Jego celem jest wykreowanie Polski na kraj pierwszego wyboru prowadzenia działalności w Europie Środkowo-Wschodniej dla zagranicznych startupów³⁵.

PARP uruchamia „Pożyczkę na rozwój”.

27 lipca 2018 r. rozpoczął się nabór wniosków do programu „Pożyczka na rozwój”. Środki z pożyczki – od 100 tys. zł do 500 tys. zł – muszą być przeznaczone na inwestycje w nowe środki trwałe, a jeżeli wymaga tego projekt, mogą być przeznaczone również na zakup oprogramowania, integrację z parkiem maszynowym i systemami IT funkcjonującymi już w przedsiębiorstwie. To, co odróżnia „Pożyczkę na rozwój” od ofert dostępnych na rynku to możliwość zamiany części pożyczki na dotację. Po zrealizowaniu projektu zgodnie z umową przedsiębiorca otrzyma od PARP dotację w kwocie do 40 tys. zł. Wkład własny przedsiębiorcy powinien stanowić co najmniej 20% kwoty pożyczki³⁶.

Sierpień

Program pakietowania projektów PPP

9 sierpnia 2018 r. MliR oraz PFR podpisały list intencyjny, inaugurujący program pakietowania projektów partnerstwa publiczno-prywatnego - PPP Pakietowego. Głównym celem mechanizmu

³³ <http://www.een.org.pl/index.php/finanse/articles/nowy-instrument-finansowania-innowacyjnych-projektow-fundusz-gwarancyjny-poir.html>

³⁴ <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/rusza-glos-przedsiębiorcy-dzieki-niemu-biznes-zaproponuje-nowe-regulacje-prawne/>

³⁵ <http://www.parp.gov.pl/162-aplikacje-startupow-z-calego-swiata-w-naborze-do-poland-prize>

³⁶ <http://www.parp.gov.pl/pozyczka--na-rozwoj-zaplanowanych-inwestycji>

pakietowania jest ograniczenie kosztów oraz zwiększenie dostępności tej formy finansowania inwestycji dla mniejszych jednostek samorządu terytorialnego. Program zakłada wsparcie doradcze sfinansowane w 90% przez MliR skierowane do pięciu grup pilotażowych JST, oraz przeprowadzenie szkoleń dla zainteresowanych samorządów z tematyki PPP. Zadanie PFR to aktywne poszukiwanie uczestników grup pilotażowych w pięciu obszarach: przebudowa i utrzymanie obiektów dworcowych, przebudowa/budowa i utrzymanie obiektów użyteczności publicznej, przebudowa/budowa i utrzymanie dróg publicznych, przebudowa/budowa i utrzymanie placówek oświatowych (np. żłobki, przedszkola, szkoły), przebudowa/budowa i utrzymanie obiektów infrastruktury sportowej³⁷.

„Mały ZUS”

10 sierpnia prezydent podpisał ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu obniżenia składek na ubezpieczenia społeczne osób fizycznych wykonujących działalność gospodarczą na mniejszą skalę, tzw. Mały ZUS. Przepisy mają wejść w życie od 1 stycznia 2019 r. Osoby prowadzące jednoosobową działalność gospodarczą, których przeciętne miesięczne przychody nie przekraczają 2,5-krotności minimalnego wynagrodzenia będą mogły płacić obniżone, proporcjonalne do przychodu składki na ubezpieczenia społeczne. Zasadnicza część przepisów ustawy wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2019 r.³⁸

Granty na kadry

Do końca sierpnia Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości prowadziła pierwszą rundę konkursu na granty z działania 2.21 programu Wiedza Edukacja Rozwój (Poprawa zarządzania, rozwój kapitału ludzkiego i wsparcie procesów innowacyjnych przedsiębiorstw). z dotacjami na usługi szkoleniowe i doradcze dla małych i średnich graczy działających w sektorze budowlanym, finansowym i turystycznym³⁹.

III runda Proinnowacyjnych usług IOB dla MSP – konkurs PARP

30 sierpnia skończyła się III runda naboru wniosków w konkursie PARP skierowanym do mikro-, małych i średnich przedsiębiorców, potrzebujących wsparcia we wdrożeniu nowego lub unowocześnionego wyrobu, usługi czy nowej technologii, albo usprawnień w procesie produkcji. Łącznie można było otrzymać ponad 1 mln zł na usługi akredytowanych IOB (do 350 tys. zł) i realizację inwestycji związanej z wdrożeniem innowacyjnych produktów (do 700 tys. zł). Konkurs dotyczył wyłącznie projektów realizowanych poza województwem mazowieckim. Program dofinansowani obejmował 130 IOB (m.in. centra transferu technologii oraz parki i inkubatory technologiczne), które znajdowały się na rządowej liście. Łącznie na ten cel przeznaczono 70 mln zł⁴⁰.

³⁷ <https://pfr.pl/pl/aktualnosci/miir-i-pfr-rozkrecaja-partnerstwo-publiczno-prywatne-skorzystaja-mniejsze-samorzady/>

³⁸ http://www.prezydent.pl/gfx/prezydent/userfiles3/files/ustawy/podpisane_-_notatki/2018/08/10/06_informacja_w_sprawie_ustawy_o_zmianie_niektorych_ustaw_w_celu_obnizenia_skladek_na_ubezpieczenie_spoeczne.rtf

³⁹ <https://www.pb.pl/granty-na-kadry-937458>

⁴⁰ <https://pfr.pl/pl/aktualnosci/uslugi-iob-dla-innowacyjnych-przedsiębiorstw-w-grze-70-mln-zl-z-parp/>
<https://poir.parp.gov.pl/231/poddziałanie-2-3-1-proinnowacyjne-uslugi--dla-msp>

21 wniosków złożonych do PARP w Programach akceleryjnych

Do 4 września 2018 r. do PARP wpłynęło 21 wniosków złożonych przez akceleratory w ramach I konkursu w działaniu 2.5 POIR, na łączną kwotę 278,3 mln zł, co stanowiło ponad 230% kwoty alokacji dostępnej w ramach tego konkursu. Akceleratory wybrane w konkursie będą udzielały startupom grantów i zapewniały wsparcie mentoringowe i eksperckie. Każdy z akceleratorów będzie dysponował kwotą 10–15 mln zł, a startupy będą mogły otrzymać do 250 tys. zł (w tym do 50 tys. zł. na usługi mentoringowo-ekspertskie). Programy akceleryjne będą działały nawet do połowy 2021 r. Budżet programu to 120 mln zł⁴¹.

Rozporządzenia wykonawcze do ustawy o wspieraniu nowych inwestycji

5 września weszły w życie akty wykonawcze do ustawy z 10 maja br. o wspieraniu nowych inwestycji, która gwarantuje przedsiębiorcom zwolnienia podatkowe dla inwestycji na terenie całej Polski. Chodzi m.in. o opublikowane 4 września br. Rozporządzenie Rady Ministrów z 28 sierpnia 2018 r. w sprawie pomocy publicznej udzielonej niektórym przedsiębiorcom na realizację nowych inwestycji. W życie weszło też Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z 29 sierpnia 2018 r. w sprawie ustalenia obszarów i przypisania ich zarządzającym, a także pakiet Rozporządzeń tego ministra upoważniających Zarządzających Obszarami do wydawania decyzji o wsparciu i dokonywania kontroli. Wejście w życie tych Rozporządzeń umożliwia przedsiębiorcom ubieganie się o wsparcie inwestycji na nowych zasadach⁴².

Propozycje ułatwień w PZP dla startupów

MPiT wraz z UZP prowadzą prace nad zmianami w prawie zamówień publicznych, które mają skutkować m.in. zwiększeniem dostępu rynku zamówień publicznych dla startupów. Będzie to możliwe dzięki ułatwieniu i uelastycznieniu procedur, wzmocnieniu roli dialogu technicznego i doprecyzowaniu definicji „partnerstwa innowacyjnego”. Resort zapowiedział stworzenie nowej, uproszczonej procedury dla zamówień poniżej progów unijnych, które są obecnie głównym polem zainteresowania startupów. Ponadto zniesiona zostanie solidarna odpowiedzialność wykonawców i wprowadzony zostanie obowiązek częściowych płatności (dla kontraktów trwających dłużej niż 12 miesięcy) i udzielania zaliczek. Oba rozwiązania umożliwią realizację zamówień firmom, które mają ograniczone zdolności kredytowania. Planuje się także m.in. nadanie Rzecznikowi MSP uprawnień w zakresie wnoszenia odwołania do Krajowej Izby Odwoławczej (KIO) w imieniu startupów, obniżenie opłat sądowych od skarg na orzeczenia KIO oraz uporządkowanie i doprecyzowanie przepisów dotyczących warunków udziału w postępowaniu⁴³.

⁴¹ <http://www.parp.gov.pl/21-wnioskow-zlozonych-w-programach-akceleryjnych>

⁴² <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001713>

⁴³ <https://www.pb.pl/zachecic-start-upy-do-przetargow-938890>

Polski Produkt Przyszłości

Po raz 21 ogłoszono konkurs Polski Produkt Przyszłości organizowany przez PARP i NCBR. Nagrodą w konkursie jest grant do 100 tys. zł z przeznaczeniem na rozwój, promocję lub umiędzynarodowienie produktu. Uczestnikami konkursu mogą być jednostki naukowe, przedsiębiorcy i konsorcja składające się z jednostki naukowej i przedsiębiorcy prowadzące działalność na terenie Polski. Warunkiem przystąpienia do konkursu jest przedstawienie nowego, innowacyjnego produktu (wyrobu lub technologii), które zostały doprowadzone co najmniej do etapu prac wdrożeniowych, albo zostały wdrożone do produkcji maksymalnie 24 miesiące przed dniem złożenia wniosku konkursowego⁴⁴.

Dotacje PARP na wdrożenie innowacji

PARP do 5 grudnia prowadziła nabór wniosków w IV rundzie dwóch konkursów Badań na rynek (w tym jednym dla średnich miast). Przedsiębiorcy mogli ubiegać się o wsparcie na wdrożenie innowacyjnych produktów (wytworów lub usług), będących efektem przeprowadzonych samodzielnie, zleconych lub kupionych prac badawczo-rozwojowych. W puli dla MSP było 1,25 mld zł - 750 mln w konkursie ogólnym i 0,5 mld zł na inwestycje zlokalizowane w średnich miastach. Mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa mogły ubiegać się o dofinansowanie projektu w wysokości nawet 20 mln zł⁴⁵.

Nabór w ramach Działania 1.4 POPW „Wzór na konkurencję – I etap”

Dofinansowanie z przeznaczeniem na przeprowadzenie z pomocą ekspertów audytu wzorniczego i opracowanie strategii wzorniczej skierowane jest do przedsiębiorców z województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Firmy mogą pozyskać maksymalnie 100 tys. zł, a budżet konkursu to 5 mln zł. Nabór wniosków jest prowadzony przez PARP do 19 grudnia 2018 roku⁴⁶.

Uproszczona procedura „Fast track” w ramach PO Polska Cyfrowa

28 września 2018 r. rozpoczęło się przyjmowanie wniosków w ramach działania „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych” Programu Polska Cyfrowa, do którego zastosowano uproszczoną procedurę „Fast track”. Umożliwia ona uzyskanie dofinansowania na realizację projektów IT, wdrażających nowe usługi elektroniczne dla obywateli i przedsiębiorców. Uproszczenie polega na tym, że wniosek o dofinansowanie projektu będzie równocześnie opisem założeń projektów informatycznych, składanym do Komitetu Rady Ministrów ds. Cyfryzacji, podczas gdy w procedurze standardowej są to dwa odrębne dokumenty. Dzięki temu zmniejszy się znacząco nakład pracy i czasu potrzebnego do przygotowania dokumentacji⁴⁷.

⁴⁴ <http://www.parp.gov.pl/xxi-konkurs-na-polski-produkt-przyszlosci-do-wygrania-100-tys-zl-3>;
<https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/xxi-edycja-konkursu-polski-produkt-przyszlosci-do-wygrania-100-tys-zl.com>;
<http://www.miiir.gov.pl/strony/aktualnosci/co-zostanie-polskim-produktem-przyszlosci-parp-zbiera-zgloszenia/>

⁴⁵ <https://pfr.pl/pl/aktualnosci/dotacje-parp-na-wdrozenie-innowacji/>

⁴⁶ <https://www.pb.pl/dizajn-metoda-na-rozkwit-939828>

⁴⁷ <http://www.miiir.gov.pl/strony/aktualnosci/mniej-kryteriow-szybsza-ocena-skorzystaj-z-dofinansowania-projektu-it-w-ramach-inicjatywy-fast-track/>

Projekt nowelizacji prawa w sprawie ograniczenia zatorów płatniczych

Do konsultacji publicznych, uzgodnień międzyresortowych i opiniowania trafił projekt zmian prawnych mających na celu ograniczenie zatorów płatniczych w Polsce. Zakłada on m.in. wprowadzenie limitu 60 dni na uregulowanie przez dużego kontrahenta jego zobowiązania wobec mniejszego podmiotu; obowiązek zapłaty przez instytucje publiczne faktury na rzecz przedsiębiorców w ciągu 30 dni. Ponadto projekt przewiduje wprowadzenie obowiązku (dla dużych firm) składania do MF sprawozdań na temat tego, ile faktur dana firma płaci w ciągu 30 dni, ile w czasie 60 dni, a ile po upływie 60 dni (MF będzie zobowiązany te informacje publikować), a także ulgę na a tzw. złe długi w CIT i PIT. Nowe przepisy mają wejść w życie, w większości, 1 czerwca 2019 roku; ulga na złe długi ma zacząć obowiązywać od 1 stycznia 2020 roku⁴⁸.

Projekt ustawy o Powołaniu Agencji Badań Medycznych trafił do konsultacji

Do konsultacji trafił projekt ustawy o powołaniu Agencji Badań Medycznych, która ma zapewnić instytucjonalne wsparcie dla finansowania analiz i badań naukowych w ochronie zdrowia, zapewnić rozwój nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz przyczynić się do wzrostu innowacyjności polskiej medycyny. Projekt ustawy zakłada m.in., że Agencja będzie organizowała konkursy na badania naukowe, będzie mogła tworzyć spółki czy obejmować lub nabywać udziały i akcje w spółkach, jak również obejmować lub nabywać certyfikaty inwestycyjne⁴⁹.

Październik

Tworzenie sieciowych produktów przez MSP

Ogłoszono, że od 8 listopada 2018 r. do 10 stycznia 2019 r. będzie trwał nabór wniosków w konkursie organizowanym przez PARP pn. *Tworzenie sieciowych produktów przez MSP*. O dofinansowanie będą mogły się ubiegać konsorcja prowadzące działalność w Polsce Wschodniej, składające się co najmniej z 3 firm. Wsparcie będzie mogło dotyczyć realizacji pomysłu na innowacyjny produkt/usługę pod wspólną marką. Budżet konkursu wynosi 300 mln zł, w tym 100 mln zł dla projektów realizowanych na Mazurach i w Bieszczadach⁵⁰.

Konstytucja dla Nauki weszła w życie

1 października weszła w życie *ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oraz przepisy ją wprowadzające, nazwana także Konstytucją dla Nauki czy Ustawą 2.0. Zastąpiła cztery dotychczas istniejące ustawy: prawo o szkolnictwie wyższym, ustawę o zasadach finansowania nauki, ustawę o stopniach i tytule naukowym, a także ustawę o kredytach i pożyczkach studenckich.

⁴⁸ <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/ruszaja-konsultacje-projektu-nowelizacji-prawa-ws-ograniczenia-zatorow-platniczych/>

⁴⁹ <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C30995%2Cprojekt-dot-powolania-agencji-badan-medycznych-w-konsultacjach.html>

⁵⁰ <https://www.pfr.pl/pl/aktualnosci/300-mln-zl-dla-msp-w-polsce-wschodniej/>

Konstytucja dla Nauki jest całościową reformą szkolnictwa wyższego. Wprowadza duże zmiany m.in. w działaniu uczelni, ich finansowaniu i karierze akademickiej⁵¹.

Kredyt na innowacje technologiczne

8 października ruszył w BGK nabór wniosków w 1. rundzie piątego już konkursu o dofinansowanie wniosków w ramach „Kredytu na innowacje technologiczne” (poddziałanie 3.2.2 POIR). Nabór jest podzielony na 6 rund, ostatnia z nich zakończy się 26 kwietnia 2019 r. Dofinansowanie z programu przyznawane jest przedsiębiorcom w formie częściowej spłaty kredytu technologicznego zaciągniętego w banku komercyjnym. W zależności od wielkości firmy i lokalizacji przedsięwzięcia wysokość wsparcia w postaci premii technologicznej może wynieść do 70% kosztów kwalifikowanych projektu, ale nie więcej niż 6 mln zł. Mogą ją otrzymać MSP, które planują wdrożyć rozwiązania przynoszące efekt wprowadzenia na rynek nowych lub znacząco ulepszonych produktów, usług lub procesów⁵².

Akcelerator Eksportu Branży Meblarskiej

Od 12 do 26 października trwała rekrutacja do Akceleratora Eksportu Branży Meblarskiej, który powstał w ramach Programu Flagowego Polskie Meble koordynowanego przez PFR. Instrument jest dedykowany firmom z dominującym udziałem kapitału polskiego, które posiadają istotny potencjał produkcyjny oraz oryginalny produkt pod własną marką. Ponadto przedsiębiorstwa, które chcą przystąpić do akceleratora muszą przygotować lub już realizować strategię ekspansji zagranicznej. Udział w przedsięwzięciu jest bezpłatny, a jedna edycja zaplanowana jest na 6 miesięcy⁵³.

Weszła w życie elektroniczna zamówień publicznych

17 października weszła w życie nowelizacja ustawy PZP, a z nią obowiązek elektronicznej zamówień publicznych. Wszystkie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, których wartość jest równa lub przekracza progi unijne muszą być prowadzone z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej. Ustawa określa aż 6 okoliczności, w których zamawiający może odstąpić od użycia środków komunikacji elektronicznej przy składaniu ofert. W październiku UZP zaprezentował miniPortal – ogólnodostępne, proste w obsłudze narzędzie, umożliwiające bezpieczne, bezpłatne przeprowadzenie w formie elektronicznej postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz bezpłatną komunikację między zamawiającym. Elektroniczna zamówień publicznych, których wartość jest niższa niż progi unijne zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2020 roku⁵⁴.

Pilotaż sieci 5G na Politechnice Łódzkiej

W budżecie państwa zarezerwowano ponad 8 mln zł na pilotażowy program technologii 5G na terenie kampusu Politechniki Łódzkiej. Program potrwa do 2020 r. Środki z programu mają zostać przeznaczone na budowę sieci i zakup urządzeń potrzebnych do przetestowania technologii 5G –

⁵¹ <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C31173%2C1-pazdziernika-wchodzi-w-zycie-konstytucja-dla-nauki.html>

⁵² <https://www.pb.pl/przeboj-znow-gra-dla-msp-942069>

⁵³ <https://pfr.pl/pl/aktualnosci/pfr-uruchomil-nowy-instrument-wsparcia-ekspansji-zagranicznej-dla-branzy-meblarskiej/>

⁵⁴ <https://www.rp.pl/Zamowienia-publiczne/310169981-Zamowienia-publiczne-on-line---rozmowa-z-Hubertem-Nowakiem-po-Prezesa-Urzedu-Zamowien-Publicznych.html>

superszybkiego internetu, charakteryzującego się parametrami pozwalającymi na przetwarzanie olbrzymiej ilości danych w czasie rzeczywistym. Dzięki niemu przedsiębiorcy będą korzystać nie tylko z know-how, ale także z unikatowej infrastruktury⁵⁵.

Projekt ustawy o wspieraniu produkcji kulturowych gier wideo

Ministerstwo Kultury przekazało do konsultacji publicznych projekt ustawy o zasadach wspierania produkcji kulturowych gier wideo oraz o zmianie niektórych innych ustaw,. Głównym celem ustawy jest wprowadzenie ulg podatkowych dla producentów gier wideo pod warunkiem skorzystania przez producenta gry z polskiego lub europejskiego dorobku kulturalnego oraz posiadania przez grę kulturotwórczego lub innowacyjnego charakteru⁵⁶.

Projekt ustawy o Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości

Rada Ministrów 16 października br. przyjęła projekt ustawy o Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości, który jest wynikiem realizacji projektu strategicznego Polska Platforma Przemysłu 4.0, ujętego w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Celem projektowanej Fundacji jest działanie na rzecz wzrostu konkurencyjności przedsiębiorców i ich rozwoju w kierunku przemysłu 4.0. Fundacja ma się skupiać na takich działaniach jak: informowanie, demonstrowanie, promowanie, wspieranie, szkolenie i inicjowanie działań budujących i rozwijających komponenty tworzące profil konkurencyjnego przemysłu przyszłości oraz ich integrowanie, budowanie kompetencji doradczych, budowanie sieci wsparcia, czy też koordynacja hubów cyfrowej innowacji, a także standaryzacja tych ośrodków. Zgodnie z projektem, Platforma ma udzielać wsparcia o charakterze niefinansowym. Wsparcie to będzie udzielane przedsiębiorcom, podmiotom zarządzającym klastrami innowacyjnymi, podmiotom działającym na rzecz innowacyjnej gospodarki oraz partnerom społecznym i gospodarczym działającym na rzecz rozwoju⁵⁷.

Chmura Krajowa

30 października br. pomiędzy PKO Bankiem Polskim i Polskim Funduszem Rozwoju podpisane zostało porozumienie w sprawie powołania spółki technologicznej, która będzie operatorem Chmury Krajowej. Spółka będzie oferowała usługi związane z przechowywaniem i przetwarzaniem danych na odległość. Jej zadaniem będzie stymulowanie rozwoju innowacji w polskich przedsiębiorstwach oraz optymalizacja procesów związanych z budowaniem nowoczesnej administracji publicznej. Spółka będzie świadczyła m.in. usługi wsparcia, migracji oraz transformacji architektury IT, jak również bezpieczeństwa dla przedsiębiorców oraz instytucji publicznych. Jeszcze w tym roku PKO Bank Polski i Polski Fundusz Rozwoju obejmą w spółce po 50% udziałów. Pierwsze usługi jako pilotaże zostaną uruchomione już w I kwartale 2019 r., a pełna oferta dla wszystkich grup użytkowników ma być dostępna w 2020 roku⁵⁸.

⁵⁵ <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C31422%2Czagorski-ponad-8-mln-zl-na-pilotaz-sieci-5g-na-politechnice-lodzkiej.html>

⁵⁶ <http://bip.mkidn.gov.pl/pages/posts/projekt-ustawy-o-wspieraniu-produkcji-kulturowych-gier-wideo-2641.php>

⁵⁷ <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/projekt-ustawy-o-fundacji-platforma-przemyslu-przyszlosci-przyjety-przez-rade-ministrow/>

⁵⁸ <https://pfr.pl/pl/aktualnosci/chmura-krajowa-milowy-krok-w-cyfryzacji-polskiej-gospodarki>

Ministerstwo Finansów pracuje nad nowelizacją prawa podatkowego

W ciągu 2 lat ministerstwo zamierza wprowadzić trzy ustawy o podatkach dochodowych: PIT, podatek od przedsiębiorców, który obejmowałby wszystkich prowadzących działalność gospodarczą oraz podatek od zysków pasywnych, czyli podatek od zysków osiągniętych z kapitału. Najważniejszą zmianą planowaną przez resort jest rozdzielenie pod względem podatkowym osób prowadzących działalność gospodarczą oraz osób pracujących na umowę o pracę. Obecnie tzw. samozatrudnieni mogą płacić takie same podatki jak pracujący, ale za to ich składka na ubezpieczenia społeczne jest zryczałtowana i zwykle niższa niż składka płacona od wynagrodzenia z pracy (przy wyższych dochodach)⁵⁹.

Listopad

Inauguracja programu Pilot Maker Elektro ScaleUp

Zainaugurowany został program Elektro ScaleUp, którego celem jest wdrożenie 3 pionierskich technologii dla elektromobilności. Program Elektro ScaleUp ma za zadanie łączyć potencjał startupów z infrastrukturą, doświadczeniem i zasobami dużych firm. Do programu realizowanego przez techBrainers przystąpiły już TAURON, PKN Orlen, Carrefour Polska, Synerise oraz Larq. Projekt jest finansowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Na realizację pilotaży startupy otrzymają do 500 tys. zł oraz wsparcie ekspertów korporacyjnych, technologicznych i biznesowych⁶⁰.

Konkurs w ramach programu Polskie Mosty Technologiczne

20 grudnia br. mija termin naboru wniosków do programu Polskie Mosty Technologiczne dla MSP zainteresowanych ekspansją na rynek Zjednoczonych Emiratów Arabskich i Kenii. 15 listopada natomiast odbyło się seminarium otwierające konkurs.

Program realizowany jest dwuetapowo – w Polsce i za granicą. Zakwalifikowani przedsiębiorcy otrzymają wsparcie doradcze i „szytą na miarę” strategię ekspansji zagranicznej. Maksymalna wysokość dotacji dla jednej firmy wynosi 200 tys. zł. Łącznie koszt wparcia firm w ramach programu przekracza 176,5 mln zł⁶¹.

Zmiany ustawy o PIT (e-Deklaracje)

6 listopada Prezydent podpisał o *ustawę z dnia 4 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz niektórych innych ustaw*. Na jej mocy obok obecnie funkcjonujących sposobów składania zeznań podatkowych przez podatnika, wprowadzona zostanie usługa polegająca na wypełnieniu zeznania podatkowego przez Krajową Administrację Skarbową bez konieczności składania wniosku przez podatnika. Krajowa Administracja Skarbowa wypełni dla podatników podatku dochodowego od osób fizycznych zeznania podatkowe, bazując na informacjach od płatników, danych przekazanych przez podatnika w zeznaniu podatkowym za rok ubiegły, informacjach znajdujących się w jej własnych oraz innych publicznych rejestrach. Usługa będzie

⁵⁹ <https://www.rp.pl/Dane-gospodarcze/181019522-Nowe-podatki-dochodowe-w-ciagu-dwoch-lat.html>

⁶⁰ <http://www.parp.gov.pl/inauguracja-programu-pilot-maker-elektro-scaleup-3>

⁶¹ https://www.paih.gov.pl/20181106/pmt_nabor_zea_kenia

dotyczyła wszystkich podatników składających zeznania podatkowe, zarówno osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej jak i tych podatników, którzy prowadzą działalność gospodarczą i rozliczają się według skali podatkowej lub liniowo, a także podatników uzyskujących dochody kapitałowe.

Podatnik będzie mógł zdecydować czy chce skorzystać z tak przygotowanego zeznania podatkowego czy też samodzielnie wypełnić i złożyć zeznanie podatkowe do urzędu skarbowego. Przygotowane przez urzędnika zeznanie podatkowe będzie mógł zweryfikować i zaakceptować, zmodyfikować, odrzucić i rozliczyć się samodzielnie lub – w przypadku PIT-37 i PIT-38 pozostawić bez podejmowania jakichkolwiek czynności, co spowoduje automatyczne jego złożenie w określonym terminie. Ustawa wejdzie w życie 1 stycznia 2019 roku⁶².

Będą zmiany przepisów wynikające z RODO

Rada Ministrów 6 listopada br. przyjęła projekt ustawy zmieniający 168 innych ustaw, dostosowując je do zapisów RODO. Polska jest jednym z pierwszych krajów UE, który przygotował tak kompleksowe przepisy. Projekt zakłada m.in zmiany przepisów Kodeksu Karnego w celu penalizacji usiłowania wyłudzeń pod pretekstem ochrony danych osobowych. Prace nad projektem trwały ponad dwa lata. Ustawa ma wejść w życie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Ustaw⁶³.

II Konkurs na Certyfikat Pilotażowego Klastra Energii

6 listopada ogłoszono wyniki II konkursu na Certyfikat Pilotażowego Klastra Energii. Certyfikat otrzymały 33 klastry spośród 84 biorących udział w konkursie. 6 najlepszych klastrów otrzymało certyfikat z wyróżnieniem. Ministerstwo Energii pracuje nad dalszymi rozwiązaniami służącymi rozwojowi energetyki rozproszonej⁶⁴.

Ustawa o Pracowniczych Planach Kapitałowych

19 listopada Prezydent podpisał ustawę, która wprowadza dodatkową, dobrowolną formę oszczędzania dla przyszłych emerytów. Ma ona dotyczyć pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, a w jej realizację mają być zaangażowani pracownicy, pracodawcy i państwo. Ustawa zakłada przekazywanie na ten cel od 2 do 4% wynagrodzenia (w przypadku osób z niskimi zarobkami będzie to 0,5%). Z kolei pracodawca będzie dopłacał składkę od 1,5% do 4% wynagrodzenia, a zatem maksymalnie wpłata na PPK może wynosić 8% wynagrodzenia danego pracownika. Ponadto każdemu oszczędzającemu zostanie wypłacone 250 zł opłaty powitalnej oraz dodatkowo co roku 240 zł.

W pierwszej kolejności nowe przepisy obejmą duże przedsiębiorstwa (od połowy przyszłego roku). Od 1 stycznia 2020 r. będą natomiast obowiązywać podmioty zatrudniające co najmniej 50 osób, a te

⁶² <http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,39,listopad-2018.html>

⁶³ <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/polska-w-czolowce-panstw-w-pelni-wdrazajacych-zapisy-rod>

⁶⁴ <https://www.gov.pl/web/energia/ii-konkurs-na-certyfikat-pilotazowego-klastra-energii-rozstrzygniety>

zatrudniające co najmniej 20 osób – od 1 lipca 2020 r. Pozostałe podmioty będą objęte ustawą od 1 stycznia 2021 roku⁶⁵.

IP Box, exit tax i inne zmiany w prawie podatkowym

14 listopada Prezydent podpisał *ustawę z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – Ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw*. Nowelizacja wprowadza m.in. IP Box – przepisy na mocy których przedsiębiorcy, którzy osiągają dochody z prawa własności intelektualnej (IP) uzyskanego z działalności B+R lub z usług B+R zakupionych od innych podmiotów, ale przez siebie opatentowanych będą mogli korzystać z preferencyjnej stawki w podatku CIT. Dochód w ten sposób wygenerowany będzie opodatkowany stawką w wysokości 5%. Ulga będzie obowiązywać już od 2019 r. i dotyczyć będzie wszystkich przedsiębiorców niezależnie od wielkości. Ponadto przepisy nowelizacji wprowadzają odrębne regulacje dotyczące zasad opodatkowania dochodów z walut wirtualnych, przepisy dotyczące opodatkowania dochodów z niezrealizowanych zysków (tzw. exit tax) oraz zmiany w regulacjach dotyczących cen transferowych. Nowelizacja w ustawie o PIT i CIT wprowadza także rozdziały regulujące zwrot podatku z tytułu wypłaconych należności, natomiast w Ordynacji podatkowej dotyka m.in. takich zagadnień jak zmiany zasad uzyskiwania interpretacji przepisów prawa podatkowego, zmiany przepisów dotyczących klauzuli ogólnej przeciwko unikaniu opodatkowania a także wprowadza obowiązek przekazywania organom podatkowym informacji o schematach podatkowych⁶⁶.

E-faktury w zamówieniach publicznych

19 listopada Prezydent podpisał przygotowaną przez MPiT *ustawę z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym*. Ustawa określa zasady przesyłania drogą elektroniczną ustrukturyzowanych faktur elektronicznych oraz innych ustrukturyzowanych dokumentów elektronicznych związanych z realizacją zamówień publicznych, koncesji na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwa publiczno-prywatnego za pośrednictwem systemu teleinformatycznego. Na jej mocy od 18 kwietnia 2019 r. zamawiający będą zobowiązani do odbierania od wykonawców ustrukturyzowanych faktur elektronicznych przesłanych za pośrednictwem platformy. Elektroniczna ustrukturyzowana faktura będzie umożliwiała automatyczne przetwarzanie przez systemy informatyczne co jest nowością względem faktur w formacie PDF czy papierowych, które wymagają ręcznego wprowadzania danych do systemu księgowego. Ustawa wdraża do polskiego porządku prawnego przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/55/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fakturowania elektronicznego w zamówieniach publicznych⁶⁷.

⁶⁵ <http://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/art,1187,ustawa-o-pracowniczych-planach-kapitalowych-podpisana-.html> ; <http://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/art,1187,ustawa-o-pracowniczych-planach-kapitalowych-podpisana-.html>

⁶⁶ <http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,39,listopad-2018.html> ; <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/polska-ma-juz-swoi-ip-boxprezydent-podpisal-nowelizacje-ordynacji-podatkowej-zawierajacej-przepisy-o-ip-boxie/>

⁶⁷ <http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,39,listopad-2018.html>; <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/rozwijamy-cyfrowa-gospodarke/>

Konsultacje projektu dokumentu „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”

Ministerstwo Energii przedłożyło do konsultacji projekt dokumentu „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” (PEP2040) będący strategią państwa w zakresie sektora energetycznego. Dokument stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką w najbliższych dziesięcioleciach oraz wyznacza kierunki rozwoju sektora energii z uwzględnieniem zadań niezbędnych do realizacji w perspektywie krótkookresowej. Realizacja PEP2040 odbywać się będzie poprzez osiem kierunków działań w sektorze energii, podzielonych na zadania wykonawcze⁶⁸.

Wyróżnienie dla PARP

26 listopada br. na Zamku Królewskim w Warszawie miała miejsce uroczystość wręczenia odznak honorowych Prezesa Rady Ministrów „Zasłużony dla wynalazczości”. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości została wyróżniona w kategorii „Instytucje wspierające innowacyjność”. Wręczenie nagród odbyło się z okazji 100. rocznicy ustanowienia ochrony własności przemysłowej w Polsce oraz Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Nowelizacja ustaw podatkowych – obniżona stawka CIT

13 listopada Prezydent podpisał *ustawę z dnia 23 października 2018 r. w sprawie ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw*. Wprowadza ona m.in. obniżoną stawkę podatku CIT w wysokości 9% dla podatników, których przychody nie przekroczą w danym roku podatkowym 1,2 mln zł⁶⁹.

Ustawa o zarządzie sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej wchodzi w życie

25 listopada weszły w życie nowe przepisy dotyczące zarządem sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej. Przepisy wychodzą naprzeciw potrzebom tzw. firm jednoosobowych, które stanowią ogromną większość polskich przedsiębiorstw. Dzięki tym rozwiązaniom, w przypadku śmierci przedsiębiorcy, jego firma będzie mogła zachować operacyjną ciągłość działania. W mocy zostaną utrzymane umowy o pracę, kontrakty, zezwolenia i koncesje związane z przedsiębiorstwem. Ustawa zawiera również rozwiązania zapewniające ciągłość rozliczeń podatkowych firmy oraz przewiduje zwolnienie z podatku od spadków dla osób, które odziedziczą przedsiębiorstwo i będą kontynuowały jego prowadzenie⁷⁰.

Pakiet MSP

29 listopada br. Prezydent podpisał *ustawę z dnia 9 listopada 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu wprowadzenia uproszczeń dla przedsiębiorców w prawie podatkowym i gospodarczym*. Tzw. Pakiet MSP, to prawie 50 uproszczeń, dzięki którym przedsiębiorcy zaoszczędzą blisko 4 mld zł w ciągu

⁶⁸ <https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-zapraszamy-do-konsultacji>

⁶⁹ http://www.prezydent.pl/gfx/prezydent/userfiles3/files/ustawy/podpisane_-_notatki/2018/11/13/informacja_o_ustawie_o_zmianie_upof_i_upop.rtf

⁷⁰ <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/wchodzi-w-zycie-ustawa-o-sukcesji-teraz-zmiana-pokoleniowa-w-firmach-bedzie-latwiejsza/>

najbliższych 10 lat. Pakiet skierowany jest głównie do sektora małych i średnich przedsiębiorców i wprowadza zmiany, dzięki którym możliwe będzie m.in. wliczenie wartości pracy małżonka w koszt uzyskania przychodu czy jednorazowe rozliczenie straty podatkowej do wysokości 5 mln zł. Poszerzona zostanie kategoria „małego podatnika” oraz skrócony zostanie - ze 150 do 90 dni - termin uprawniający wierzyciela, który nie otrzymał należności, do skorzystania z ulgi na złe długi w VAT. Przepisy w przeważającej większości zaczną obowiązywać w 2019 r., a poszerzenie kategorii "małego podatnika" - od 2020 roku⁷¹.

Grudzień

Czwarta edycja programu „Sokół”

3 grudnia br. rozpoczął się nabór wniosków do czwartej edycji programu „Sokół” realizowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Na dofinansowanie w formie dotacji i pożyczek mogą liczyć projekty przedsiębiorców dotyczące wdrożenia innowacyjnych technologii środowiskowych, które mają służyć ograniczeniu oddziaływania zakładów/instalacji/urzędzeń na środowisko oraz wykorzystaniu lub produkcji technologii. Projekty powinny się charakteryzować innowacyjnością co najmniej na poziomie kraju i wpisywać się w jeden ze wskazanych przez Fundusz obszarów Krajowych Inteligentnych Specjalizacji. Fundusz posiada do rozdysponowania na ten cel kwotą ponad 2 mld zł⁷².

„Megaustawa” trafiła do konsultacji publicznych

Do konsultacji publicznych trafił *Projekt ustawy o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw* – tzw. "megaustawa". Przepisy mają umożliwić realizację sieci 5G w Polsce m.in. poprzez stworzenie przyjaznego otoczenia inwestycyjnego dla realizacji nowoczesnych sieci telekomunikacyjnych. Projektowane przepisy pozwalają m.in. na przyspieszenie procesu inwestycyjnego w telekomunikacji, oraz na obniżenie kosztów budowy oraz eksploatacji nowoczesnych sieci telekomunikacyjnych. Zwalniają też np. z konieczności uzyskania pozwolenia na budowę sieci nowej generacji, a także zmniejszają opłaty za zajęcie pasa drogowego. Ustawa ma wejść w życie w terminie 30 dni od dnia ogłoszenia, z wyjątkiem przepisów dotyczących Funduszu Szerokopasmowego, które wejdą w życie z dniem 1 stycznia 2020 roku⁷³.

Nowelizacja ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej czeka na podpis prezydenta

Zmiany zakładają m.in. możliwość wszczęcia kontroli celno-skarbowej firmy w czasie nieobecności przedsiębiorcy, jego reprezentanta lub osoby upoważnionej do odbioru korespondencji po okazaniu przez urzędnika legitymacji służbowej pracownikowi firmy, lub w obecności przywołanego świadka, którym powinien być funkcjonariusz publiczny, który nie jest pracownikiem izby administracji

⁷¹ <http://www.prezydent.pl/prawo/ustawy/podpisane/art,39,listopad-2018.html>;

<http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/prezydent-podpisal-paki>

⁷² <http://nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/aktualnosci/art,1330,dotacje-i-pożyczki-z-nfosigw-na-innowacyjne-technologie-srodowiskowe.html>

⁷³ <https://mc.bip.gov.pl/articles/view/177808>

skarbowej albo funkcjonariuszem. Przepisy wprowadzają ponadto obowiązek udostępnienia przez banki na wezwanie służb skarbowych danych dotyczących rachunku bankowego, jeśli istnieje podejrzenie prowadzenia dodatkowej działalności. Wszystkie zmiany mają na celu walkę z szarą strefą⁷⁴.

Oddział Biura Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców w Krakowie

6 grudnia br. w Krakowie otwarty został pierwszy lokalny oddział Biura Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców. Będzie się on zajmował wstępną analizą wniosków składanych do rzecznika przez przedsiębiorców, ich oceną i kierowaniem do dalszego procedowania. Warszawskie biuro Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców zostanie otwarte 19 grudnia. Planowane jest także uruchomienie placówek w Poznaniu, Gdańsku i Białymstoku⁷⁵.

Akademia Menedżera Innowacji

Od 12 grudnia br. do PARP mogą zgłaszać się przedsiębiorstwa zainteresowane udziałem w programie szkoleniowo-doradczym "Akademia Menedżera Innowacji" (AMI), który jest kierowany do kadry zarządzającej firm, które chcą zwiększyć swoją innowacyjność i konkurencyjność na rynku, nauczyć się nowoczesnego zarządzania oraz wdrażania innowacji. AMI to program, który powstał we współpracy z najlepszymi praktykami biznesu. Dzięki udziałowi w programie osoby zarządzające w firmach zdobędą praktyczną wiedzę o opracowywaniu i wdrażaniu nowych rozwiązań. Powinno to się w przyszłości przełożyć na większą liczbę projektów B+R realizowanych w firmach, większą liczbę patentów i bardziej efektywną współpracę z jednostkami naukowymi. Program będzie realizowany przez ok. 8 miesięcy, równoległe w wymiarze szkoleniowym i doradczym⁷⁶.

PARP ogłosiła pilotaż programu edukacyjnego „gov_LAB”

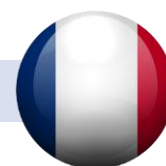
Program edukacyjny „gov_LAB” jest skierowany do pracowników jednostek samorządu terytorialnego w całej Polsce. Jego celem jest dostarczenie administracji samorządowej wiedzy i umiejętności do projektowania instrumentów dla przedsiębiorców. Wybrani przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego uzyskają pomoc w postaci bezpłatnej usługi prowadzenia procesu projektowego, podczas którego uczestnicy będą uczyć się poprzez praktykę wykorzystując metody service design. W ramach procesu wypracowane zostaną rozwiązania stanowiące odpowiedź na realne potrzeby i wyzwania zaproponowane przez dane instytucje. Efektem pilotażu będą instrumenty dla przedsiębiorców, zaprojektowane z uwzględnieniem ich potrzeb⁷⁷.

⁷⁴ <https://businessinsider.com.pl/finanse/nowelizacja-o-kas-ustawa-czeka-na-podpis-prezydenta/t2twe4e;>
<http://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?nr=2905>

⁷⁵ <https://www.prawo.pl/biznes/rzecznik-przedsiębiorców-zaczyna-od-biura-w-krakowie,340646.html>

⁷⁶ <http://www.parp.gov.pl/startuje-akademia-menedzera-innowacji-3>

⁷⁷ www.parp.gov.pl/govlab



Część statystyczna

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące Francję i Polskę

Wskaźniki	Francja		Polska	
	wynik	pozycja	wynik	Pozycja
Populacja (mln)	65,0		38,2	
PKB per capita, PPP \$	43 761		29 521	
GERD ⁷⁸ (% PKB, OECD 2016)	2,25		0,97	
BERD ⁷⁹ (% PKB, OECD 2016)	1,43		0,63	
	wynik	pozycja	wynik	Pozycja
Global Innovation Index (2018)	54,36	16	41,67	39
Innovation Output Sub-Index ⁸⁰	45,4	16	33,92	40
Innovation Input Sub-Index ⁸¹	63,31	16	49,41	38
Instytucje	81,2	21	74,0	36
Otoczenie biznesu (Business environment)	83,6	22	80,2	33
Global Innovation Index (2017)	54,18	15	41,99	38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Global Innovation Index 2018 oraz OECD.

Przesłanki obecnej sytuacji

Francja to kraj, którego ustrój jest określony w konstytucji jako niepodzielna, laicka, demokratyczna oraz społeczna republika. Gospodarka francuska jest oparta na sektorze prywatnym, ale państwo ma silny wpływ na kluczowe sektory posiadając większościowe udziały w ważnych przedsiębiorstwach, zwłaszcza kolejowych, energetycznych, lotniczych czy telekomunikacyjnych. Jednak od początku lat 90. XX wieku następuje stopniowa decentralizacja gospodarki – przeprowadzana jest prywatyzacja oraz ograniczenie udziałów państwa w przedsiębiorstwach.

Francja to kraj o długiej tradycji naukowej i technicznej. Francuzi są autorami wielu innowacji, które od XIX wieku zmieniają świat, poczynając od fotografii, procesu pasteryzacji, przez kamerę filmową, robot

⁷⁸ Wydatki krajowe brutto na działalność B+R https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB

⁷⁹ Wydatki przedsiębiorstw na działalność B+R https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB

⁸⁰ Wskaźnik rezultatów innowacyjności w otoczeniu – składa się na niego 5 określonych filarów innowacyjności: Instytucje, Kapitał ludzki i badania, Infrastruktura, Poziom rynek, Poziom biznes.

⁸¹ Wskaźnik rezultatów proinnowacyjnych – składa się na niego 2 określone filary innowacyjności: Produkty wiedzy oraz Produkty twórczości.

kuchenny po telefon komórkowy z aparatem. Francuski NSI był kształtowany w ciągu ostatniego stulecia, a na jego strukturę miał w szczególności wpływ czas odbudowy kraju po drugiej wojnie światowej (trzy powojenne dekady – lata 1950-1970). To w tym okresie nastąpił rozwój dużych przedsiębiorstw publicznych, zajmujących na ogół monopolistyczną pozycję w swoich sektorach (np. transport publiczny, energetyka, telekomunikacja). W tym czasie realizowano programy polegające na adaptacji istniejących już technologii, pochodzących głównie z USA. W ten sposób Francja nadrobiła zaległości w obszarze dostępu do najnowocześniejszych technologii. Począwszy od lat 70. XX wieku następuje zwrot polityki w kierunku zainteresowania rolą MSP w gospodarce. Wtedy to podjęto działania mające na celu szybki rozwój najnowszych technologii, wtedy też powstały formalne instrumenty wsparcia aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. W latach 80. polityka wsparcia innowacyjności uległa istotnym zmianom – decentralizacji i zwiększeniu liczby instytucji oferujących pomoc przedsiębiorcom. Lata 90. przyniosły kolejną falę reform i zainteresowanie technologiami informacyjno-komunikacyjnymi.

Francuska polityka dotycząca innowacji po raz kolejny została znacząco zmieniona w okresie ostatnich 20 lat. Obecnie skupia się ona przede wszystkim na zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa (zdrowie, środowisko) i wzroście konkurencyjności Francji na arenie międzynarodowej. Podjęto wysiłki w celu poprawy koordynacji polityki innowacyjnej, polegające głównie na skoncentrowaniu kompetencji w ramach kilku kluczowych instytucji (Bpifrance, ANR, CDC, ADEME) i zapewnieniu wsparcia do poprawy współpracy pomiędzy tymi podmiotami.

Francja zajmuje 16. pozycję w najnowszym rankingu *Global Innovation Index* i osiąga lepsze niż Polska wyniki we wszystkich głównych obszarach składających się na wskaźnik GII, w szczególności w kategoriach: stan zaawansowania rynku (11 miejsce w rankingu, PL – 57), infrastruktura (10, PL – 41), kapitał ludzki i badania (11, PL – 44). Francja zajęła także wysoką pozycję w rankingu wskaźników szczegółowych: umowy venture capital (1. miejsce), wydajność ochrony środowiska naturalnego (2), cytowane prace – indeks Hirscha (4), usługi e-government (5), globalne firmy B+R (8). Niskie wyniki dotyczą natomiast takich wskaźników szczegółowych jak: łatwość pozyskania kredytu (79), stabilność polityczna i bezpieczeństwo (69), zgłoszenie wzorów użytkowych do Urzędu Patentowego (59). Warto dodać, że w przypadku tych wskaźników wyniki Polski są lepsze.

Francja zajmuje 17 miejsce w rankingu *Global Competitiveness Index 2017-2018*. Pod względem subindeksu Zdolność innowacyjna⁸² Francja znalazła się na 11. pozycji wśród 140 krajów objętych analizą (PL – 38). W odniesieniu do wskaźników składających się na ten subindeks Francja najlepsze wyniki osiąga w przypadku kategorii: jakość instytucji badawczych (3 miejsce, PL – 18), publikacje naukowe (5, PL – 36), zgłoszenia patentów (12, PL – 34), wydatki na B+R jako % PKB (13, PL – 39).

Specyfika kraju

Historia rozwoju struktury NSI wpłynęła na wykształcenie się kilku charakterystycznych cech, odróżniających Francję od innych krajów. Centralną rolę we francuskim NSI odgrywa państwo. Główną rolę w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych pełnią publiczne organizacje badawcze, takie jak Narodowe Centrum Badań Naukowych (CNRS – Le Centre national de la recherche scientifique) czy Komisja ds. Alternatywnych Źródeł Energii i Energii Atomowej (CEA – Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives). Ich cele i finansowanie są określane przez państwo.

⁸² Na subindeks Innovation capability składa się 10 wskaźników szczegółowych.

Uniwersytety odgrywają niewielką rolę w badaniach publicznych. Kolejną cechą charakterystyczną jest funkcjonowanie we Francji Grandes écoles – uczelni publicznych i prywatnych, niezależnych od uniwersytetów. Wiele z nich ma profil techniczny, a ich dyplom stanowi odrębną kategorię od dyplomu uniwersyteckiego i jest uznawany za prestiżowy przez instytucje naukowe i świat biznesu. We Francji bliskie są też powiązania państwa i dużych przedsiębiorstw. Największe państwowe nakłady na B+R dotyczą właśnie tej grupy firm, która dzięki temu realizuje znaczną część prac badawczo-rozwojowych. Francja ma dobrze rozwiniętą – i ciągle ulepszaną – infrastrukturę cyfrową (zwłaszcza e-administracja i open data). Francja jest także w czołówce krajów UE pod względem liczby i wartości transakcji typu venture capital.

Dla francuskiego NSI charakterystyczne są także tzw. klastry konkurencyjności (pôles de compétitivité). Polityka dotycząca ich tworzenia i wsparcia powstała w 2004 r. i miała stanowić odpowiedź Francji na Dolinę Krzemową. Klastry konkurencyjności działają na zasadzie partnerstwa – skupiają firmy różnej wielkości, instytucje badawcze (w tym publiczne laboratoria), edukacyjno-szkoleniowe. Działają one w określonym regionie i prowadzą wspólne projekty B+R dotyczące określonych dla klastra tematów. Wspieranie rozwoju klastrów ma na celu budowę pozycji konkurencyjnej firm członkowskich na krajowym i światowym rynku i przyspieszenie wzrostu i konkurencyjności francuskiej gospodarki.

Mocne i słabe strony

Do mocnych stron kształtujących ogólny poziom innowacyjności Francji należą:

- aktywna polityka państwa w zakresie wsparcia przedsiębiorczości i innowacji, szybkie reagowanie na światowe trendy w tym obszarze,
- dobre warunki dla rozwoju biznesu, dobrze rozwinięta infrastruktura,
- dostępność kadr o dobrym technicznym wykształceniu,
- dobrze rozwinięte publiczne instytucje badawcze (w tym w takich sektorach jak ICT, zdrowie),
- duża liczba doświadczonych pracowników naukowych o światowej renomie,
- rozwinięty system finansowania typu venture capital,
- skuteczne polityki zachęcające do zakładania innowacyjnych startupów,
- aktualnie pójście w kierunku tworzenia otwartych programów wsparcia, umożliwiających eksperymentowanie i wybór najbardziej efektywnych systemów.

Słabymi stronami, stanowiącymi zagrożenie do rozwoju innowacyjności są:

- stosunkowo niskie zaangażowanie uniwersytetów w publiczną działalność badawczo-rozwojową,
- duża część populacji Francji jest słabo wykształcona,
- stosunkowo niska liczba doktorantów,
- dość sztywny i podzielony na segmenty rynek pracy, co nie sprzyja mobilności siły roboczej,
- dość złożony system pomocy publicznej dla przedsiębiorstw (mimo podjętych ostatnio działań zmierzających do jego uproszczenia),
- trudność pozyskania kredytu, zwłaszcza dla młodych firm,
- system podatkowy nie zachęca do inwestowania w przedsiębiorstwa (poza inwestycjami w młode, innowacyjne firmy).

Otoczenie instytucjonalne

W kształtowanie polityki dotyczącej innowacyjności i B+R zaangażowane są różne podmioty rządowe, w tym w szczególności: Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, Badań i Innowacji (MESRI – Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation), Ministerstwo Gospodarki i Finansów (Ministère de l'Économie et des Finances), Ministerstwo Obrony (Ministère des Armées), Ministerstwo Solidarności i Zdrowia (Ministère des Solidarités et de la Santé), Ministerstwo ds. Transformacji Ekologicznej i Solidarności (Ministère de La Transition Écologique et Solidaire). Oprócz ministerstw zaangażowany jest także podlegający premierowi Sekretariat Generalny ds. Inwestycji (SGI – Secrétariat général pour l'investissement).

Jednym z głównych dokumentów strategicznych określających cele polityki B+R+I jest Narodowa Strategia Badawcza (Stratégie nationale de recherche – France Europe 2020). Ma ona na celu sprostanie wyzwaniom naukowym, technologicznym, środowiskowym i społecznym przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiego poziomu badań podstawowych. Obejmuje waloryzację wyników badań i nadzór nad rozwojem innowacji. Strategia określa programy działań, które są priorytetem dla francuskich organizacji badawczych i publicznych agencji finansujących B+R+I.

W 2017 r. wprowadzono dwa nowe programy dla rozwoju innowacyjności MSP i startupów:

- Plan oszczędnościowy MSP (Compte PME innovation – CPI) – wprowadzający indywidualne ulgi podatkowe mające zachęcić aniołów biznesu do inwestowania środków w młode innowacyjne firmy,
- Przełomowy Fundusz Innowacji (Fonds d'innovation de rupture) – zachęcający do angażowania się w projekty związane z innowacjami technologicznymi.

W 2017 r. opracowano realizowany obecnie Wielki Plan Inwestycyjny 2018-2022 (Le Grand plan d'investissement 2018-2022), którego celem jest przeprowadzenie reform strukturalnych, mających przygotować Francję na sprostanie czterem głównym wyzwaniom: neutralność pod względem emisji dwutlenku węgla, dostęp do zatrudnienia, konkurencyjność poprzez innowacje i państwo cyfrowe. Z tych wyzwań wynikają cztery priorytety: przyspieszenie przemian ekologicznych (20 mld euro), budowa wykwalifikowanego społeczeństwa (15 mld euro), zapewnienie konkurencyjności poprzez innowacje (13 mld euro) i stworzenie państwa cyfrowego (9 mld euro).

Ponadto francuski rząd przeznaczył na lata 2018-2022 1,5 mld euro na badania dotyczące sztucznej inteligencji, wsparcie dla pracujących nad nią startupów i gromadzenie niezbędnych danych.

Główne instytucje odpowiadające za wdrażanie polityk realizowanych w ramach francuskiego NSI to:

Fundusz Depozytowy i Konsygnacyjny (CDC – Caisse des dépôts et consignations) to utworzona w 1916 r. publiczna instytucja finansowa (grupa złożona z instytucji publicznej i spółek zależnych) służąca interesowi publicznemu i rozwojowi gospodarczemu kraju, wspierająca realizację polityki państwa i samorządu terytorialnego. Jej celem jest także pomoc w rozwoju przedsiębiorstw poprzez długoterminowe inwestycje. Fundusz oferuje pożyczki, gwarancje i inne instrumenty finansowe dla podmiotów z różnorodnych sektorów. Obecnie CDC skupia się na projektach dotyczących reformy terytorialnej, transformacji energetycznej i środowiskowej, rozwoju gospodarki cyfrowej i projektach społecznych, wpływających na poprawę życia.

Narodowa Agencja Badawcza (ANR – L'Agence Nationale de la Recherche), której celem jest finansowanie badań (zarówno podstawowych jak i stosowanych), prowadzonych przez publiczne organizacje badawcze, uniwersytety, przedsiębiorców (w tym MSP). ANR prowadzi programy

wspierające współpracę środowiska naukowego z biznesem. Zarządza także programem Inwestycje na przyszłość (Programme d'investissements d'avenir).

Agencja Zarządzania Środowiskiem i Energią (ADEME – Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) oferuje dofinansowanie projektów B+R (w tym wdrożenie rezultatów) w obszarach środowisko, energetyka i zrównoważony rozwój. Agencja zapewnia przedsiębiorcom specjalistyczną wiedzę i wsparcie eksperckie oraz prowadzi działania informacyjno-komunikacyjne mające na celu zmianę świadomości społeczeństwa w zakresie środowiska.

Bpifrance – państwowy bank inwestycyjny, utworzony w 2012 r. poprzez połączenie kilku instytucji dotychczas oferujących publiczne wsparcie dla przedsiębiorców. Jego celem jest wsparcie rozwoju firm i budowa ekosystemu sprzyjającego przedsiębiorczości. Bpifrance posiada 48 biur regionalnych, to w nich podejmowanych jest do 90% decyzji dotyczących finansowania (pożyczki, granty, inwestycje). Udziałowcami Bpifrance jest państwo oraz Fundusz Depozytowy i Konsygnacyjny. Bpifrance zapewnia pomoc i towarzyszy przedsiębiorcom na wielu etapach ich rozwoju – od firmy załóżkowej (seed), aż po firmy na etapie ekspansji zagranicznej lub notowania spółki na giełdzie papierów wartościowych. Wsparcie finansowe dla tych przedsiębiorców odbywa się w formie: pożyczek, gwarancji oraz kapitału. Dodatkowo przedsiębiorcy mają dostęp do wsparcia miękkiego w postaci: szkoleń, sieciowania, testowania komercyjności pomysłu, przygotowania do interakcji z inwestorem oraz udziału w akcelerowaniu wzrostu. W samym 2017 roku, Bpi obsłużyło około 85 tys. przedsiębiorców i zaalokowało w nie 27,7 miliarda euro.

Business France – agencja promocji eksportu i inwestycji powstała w 2012 r. w wyniku połączenia agencji Ubifrance oraz l'Agence française pour les investissements internationaux. Wspiera ona międzynarodowy rozwój przedsiębiorstw, pomaga MSP w rozpoznawaniu możliwości istniejących na nowych rynkach, pomaga znaleźć partnerów rozwoju działalności zagranicznej. Agencja pomaga także zagranicznym inwestorom rozpocząć projekty inwestycyjne we Francji. Jej zadaniem jest też promocja francuskich firm i gospodarki za granicą oraz monitorowanie międzynarodowego wizerunku Francji i jej atrakcyjności jako lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje

Istotną rolę we francuskim NSI odgrywa sektor rządowy – aktywny uczestnik procesów innowacyjnych, który poprzez swoje agencje i publiczne organizacje badawcze finansuje B+R i działania innowacyjne firm. Na przestrzeni ostatnich dekad zrobiono wiele dla poprawy funkcjonowania ekosystemu innowacji. Znaczna część realizowanych we Francji programów może stanowić dobrą praktykę i być wykorzystana w naszym kraju – np. inwestycje w rozwój infrastruktury cyfrowej, funduszy venture capital, czy polityka dotycząca startupów i klastrów konkurencyjności. Francja szybko reaguje na światowe trendy i wyzwania – przykładem aktywnej polityki państwa jest tu Wielki Plan Inwestycyjny 2018-2022 czy inwestycje w badania dotyczące sztucznej inteligencji.

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

1. **EuroQuity** (Bpifrance) – platforma online dla francuskich i zagranicznych firm umożliwiająca nawiązanie kontaktów, współpracy, znalezienie inwestorów i wsparcia w działalności. Poza przedsiębiorcami (ponad 7000 MSP i mid-caps) są na niej także zarejestrowani inwestorzy (VC, anioły biznesu, korporacje) oraz instytucje otoczenia biznesu (ponad 800). Członkowie platformy mają

możliwość skorzystania ze szkoleń *on-line*, uczestnictwa w konferencjach i innych wydarzeniach, dyskusjach i sesjach *on-line*. Posiadanie profilu na platformie zwiększa szansę firm na pozyskanie finansowania. Według danych Bpifrance 36% przedsiębiorstw znajduje inwestorów w ciągu 5 lat, a prawdopodobieństwo znalezienia finansowania zwiększa się do 72% gdy firma należy do jednej ze społeczności działającej w ramach platformy.

2. **Bpifrance Accelerator** – kompleksowy program wsparcia MSP i mid-caps mających potencjał dalszego rozwoju, ale napotykających na różne bariery utrudniające im dynamiczny wzrost. Składa się on z trzech etapów wsparcia: dopasowane indywidualne doradztwo, kursy doszkalające, działania animacyjne i networkingowe. Program trwa 24 miesiące i polega na wypracowaniu długoterminowej strategii firmy, nawiązaniu kontaktów biznesowych oraz poszerzeniu działalności i wyjściu na rynki międzynarodowe. W programie uczestniczy 60 firm rocznie.

3. **La French Tech** – inicjatywa stworzona w 2013 r. odnosząca się do innowacyjnej polityki publicznej i ekosystemu startupów. To rozpoznawalna we Francji i za granicą marka dotycząca startupów, firm innowacyjnych technologicznie i wszystkich organizacji zaangażowanych w ich rozwój i umiędzynarodowienie. Ma na celu promowanie sukcesów francuskich firm technologicznych w kraju i na świecie. La French Tech to także akredytacja przyznawana francuskim miastom za ich ekosystem startupowy. Jest też obecna za granicą poprzez French Tech Hubs – w 22 francuskich centrach technologicznych w Europie, Ameryce, Azji. Inicjatywa La French Tech ma także na celu zwiększenie spójności działań publicznych prowadzonych na rzecz startupów. Odpowiada za to Mission French Tech, współpracujący ściśle z zaangażowanymi ministerstwami. W 2017 r. French Tech otworzył w Paryżu jeden z największych na świecie inkubatorów przedsiębiorczości – Station F. Francuscy detaliści tacy jak Auchan, Carrefour, E.Leclerc, Orange, Fnac wyróżniają produkty French Tech na półkach.

4. **French Tech Pass** – to uruchomiony w 2014 r. program wsparcia firm o bardzo wysokim potencjale wzrostu (ultra high-growth, +100% wzrostu obrotów rocznie). W jego ramach oferowany jest dostęp do dostosowanego do indywidualnych potrzeb wsparcia (bez konieczności składania wniosku) oferowanego przez główne instytucje takie jak Bpifrance, CDC, Business France, INPI (National Institute of Intellectual Property), co pozwala na utrzymanie tempa rozwoju firmy. Uczestnictwo w programie stanowi też wyróżnienie dla firm – marka French Tech Pass jest uznawana we Francji i za granicą jako grupująca społeczność wiarygodnych firm – championów przedsiębiorczości.

5. **V.I.E.** (Business France) – międzynarodowy program stażowy pozwalający firmom na zatrudnienie i wysłanie osoby w wieku do 28 lat na misję zagraniczną trwającą od 6 do 24 miesięcy. Celem misji może być rozpoznanie rynku, poszukiwanie kontaktów, pracowników, udział w tworzeniu lokalnej struktury, poszukiwanie lokalizacji pod inwestycje, organizacja sieci dystrybucji itp. Kandydatów można wybrać z bazy Business France. Przedsiębiorca jest zwolniony z procedur związanych z zatrudnieniem pracownika za granicą (umowa jest zawarta między Business France a kandydatem na misję), pokrywa natomiast koszty wynagrodzenia i transportu. Program umożliwia także skorzystanie z kredytu eksportowego i innych rozwiązań wspierających ekspansję zagraniczną.



Część statystyczna

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące Wielką Brytanię i Polskę

Wskaźniki	Wielka Brytania		Polska	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Populacja (mln) 2017	65,8		38,0	
PKB per capita, PPP EUR, 2017	31 600		20 900	
GERD ⁸³ (% PKB, 2016)	1,69		0,97	
BERD ⁸⁴ (% PKB, 2016)	1,13		0,63	
	wynik	pozycja	wynik	pozycja
Global Innovation Index (2018)	60,1	4	41,7	39
Innovation Output Sub-Index ⁸⁵	52,4	6	33,9	40
Innovation Input Sub-Index ⁸⁶	67,9	4	49,4	38
Instytucje	87,4	14	74,0	36
Otoczenie biznesu (Business environment)	87,4	13	80,2	33
Global Innovation Index (2017)	60,9	5	42,0	38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Global Innovation Index 2018 oraz OECD.

Przesłanki obecnej sytuacji

Dzięki temu, że Wielka Brytania była jednym z najszybciej rozwijających się regionów Europy pomiędzy 1600 i 1700 rokiem, w XIX wieku przewodziła już rewolucji przemysłowej i w dużej mierze zdominowała europejską i światową gospodarkę. Była głównym innowatorem maszyn takich jak silnik parowy, czy maszyn do przemysłu tekstylnego oraz w zakresie produkcji narzędzi. W tym kraju wymyślono system i wyposażenie kolei wykorzystywane przez inne kraje. Wielka Brytania była także liderem w zakresie bankowości, przedsiębiorczości i handlu. Była twórcą Imperium Brytyjskiego. Jednak od końca XIX wieku doświadczyła relatywnego regresu ekonomicznego w sytuacji, kiedy na znaczeniu zaczęły zyskiwać Stany Zjednoczone i Niemcy⁸⁷.

Wielka Brytania cechuje się niezależną, rozwiniętą i umiędzynarodowioną gospodarką. Choć ten kraj wyszedł z II Wojny Światowej jako zwycięzca to jednak z mocno osłabionym przemysłem. Powojenna odbudowa była stosunkowo powolna. Blisko 40 lat trwało zanim brytyjska gospodarka poprawiła istotnie swoją konkurencyjność i to mimo dodatkowego stymulatora, jakim było przystąpienie do

⁸³ Wydatki krajowe brutto na działalność B+R https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB

⁸⁴ Wydatki przedsiębiorstw na działalność B+R https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB

⁸⁵ Wskaźnik rezultatów innowacyjności w otoczeniu – składa się na niego 5 określonych filarów innowacyjności: Instytucje, Kapitał ludzki i badania, Infrastruktura, Poziom rynku, Poziom biznesu.

⁸⁶ Wskaźnik rezultatów proinnowacyjnych – składa się na niego 2 określone filary innowacyjności: Produkty wiedzy oraz Produkty twórczości.

⁸⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Economic_history_of_the_United_Kingdom

Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej w 1973. W latach dziewięćdziesiątych gospodarka brytyjska rozwijała się szybko w porównaniu z innymi najbardziej uprzemysłowionymi krajami świata, głównie dzięki usługom, które stały się źródłem dalszego wzrostu gospodarczego po tym jak przetwórstwo przemysłowe mocno straciło na znaczeniu⁸⁸.

Rola Wielkiej Brytanii jako światowego centrum finansowego pozostaje źródłem siły ekonomicznej tego kraju. Usługi charakteryzowały się tam spektakularnym rozwojem i teraz odpowiadają za dwie trzecie PKB. Jest to odzwierciedleniem wzrostu realnych dochodów ludności, zmiany wzorców wydatków konsumpcyjnych oraz rozwoju outsourcingu usług biznesowych. Szczególnie silny wzrost usług nastąpił w zakresie usług wsparcia biznesu, włączając w to systemy komputerowe i oprogramowanie, doradztwo menedżerskie, reklamę, badania rynku jak również infrastrukturę wystawową i konferencyjną. Zjednoczone Królestwo, w szczególności Londyn było tradycyjnie światowym centrum finansowym. Restrukturyzacja i deregulacja zmieniła ten sektor w latach 80 i 90, w szczególności w bankowości, ubezpieczeniach, na giełdzie, w transporcie morskim oraz na rynkach dóbr konsumpcyjnych. Na koniec XX wieku usługi finansowe zatrudniały ponad milion ludzi i generowały jedną dwunastą PKB⁸⁹. Sytuacja ta może się jednak zmienić w związku z decyzją Wielkiej Brytanii o wystąpieniu z UE.

Przetwórstwo przemysłowe jako całość nadal traci na znaczeniu zarówno pod względem zatrudnienia jak i udziału w PKB (obecnie stanowi około jednej piątej). Spadek znaczenia przetwórstwa oraz wyraźna poprawa produktywności stymulowana rozwojem nowych technologii w tym sektorze w dużej mierze przyczyniła się do szybkiego wzrostu bezrobocia⁹⁰. Pod względem relatywnego znaczenia dla PKB najbardziej istotnymi przemysłami kraju są żywność i napoje, tytoniowy, chemiczny, papierowy i wydawniczy, metalowy i mineralny oraz tekstylny, odzieżowy, obuwniczy i skórzany. Do najszybciej rosnących sektorów należą chemiczny (głównie farmaceutyczny i produkty specjalistyczne), inżynieria elektryczna i transportowa (włączając motoryzację zagranicznych producentów oraz przemysł lotniczy i kosmiczny). Brytyjscy producenci samochodów są jednak w trendzie spadkowym od 1970 r. Sektory takie jak napoje, żywność, tytoniowy i skórzany rozwijają się wolniej niż przeciętnie branże przemysłowe. W absolutnym trendzie spadkowym są przemysły tekstylny, odzieżowy i skórzany w uwagi na konkurencję towarów importowanych, głównie z Azji⁹¹.

Handel międzynarodowy zawsze był kluczowy dla gospodarki brytyjskiej. Import i eksport stanowią blisko połowę krajowego PKB (dla porównania handel ten stanowi około jednej piątej PKB Stanów Zjednoczonych). Największy wartościowo eksport stanowią maszyny, samochody i pozostały sprzęt transportowy, produkty elektryczne i elektroniczne oraz produkty chemiczne i ropa naftowa. Usługi, w szczególności finansowe, są także ważnym składnikiem eksportu i mają pozytywny wkład w bilans handlowy kraju. UK importuje około jednej dziesiątej żywności i około jednej trzeciej maszyn i sprzętu transportowego⁹².

Zjednoczone Królestwo jest nietypowe, nawet wśród krajów Europy Zachodniej. Wyróżnia się bowiem małym udziałem rolnictwa w populacji zatrudnionych (około 2%). Zatrudnienie w rolnictwie spada stopniowo a trend ten prawdopodobnie utrzyma się w przyszłości⁹³.

⁸⁸ <https://www.britannica.com/place/United-Kingdom/Economy>

⁸⁹ Ibidem

⁹⁰ Ibidem

⁹¹ Ibidem

⁹² Ibidem

⁹³ Ibidem

Jeśli chodzi o surowce to Wielka Brytania posiada stosunkowo ograniczone zasoby mineralne jednak największe w UE zasoby paliw, włączając ropę, gaz i węgiel. Odkrycie ropy naftowej na Morzu Północnym doprowadziło do szybkiego rozwoju jej wydobycia przez ten kraj. Tym samym Wielka Brytania stała się samowystarczalna jeśli chodzi o ropę, a nawet została jej eksporterem⁹⁴.

Mocne i słabe strony

Mocne strony brytyjskiego systemu innowacji⁹⁵:

- duże finansowanie B+R przez podmioty zagraniczne, duże inwestycje sektora prywatnego w aktywa niematerialne (intangibles),
- atrakcyjność dla badaczy z zagranicy, wysoka jakość systemu szkolnictwa wyższego, wysoka liczba doktorów,
- światowej klasy baza badawcza i instytucje badawcze, wysoki zakres współpracy międzynarodowej w zakresie badań,
- nowoczesny reżim IP, finansowanie oparte na zasadzie konkurencji o środki wspierające doskonałość w badaniach, silna współpraca nauki i przemysłu,
- otwarte i konkurencyjne rynki, korzystne otoczenie biznesu, silna działalność gospodarcza biznesu,
- eksportowe przewagi komparatywne w zakresie wysokiej klasy produktów, rozwinięte usługi oparte na wiedzy i eksport sektorów kreatywnych.

Słabości brytyjskiego systemu innowacji⁹⁶:

- w porównaniu z liderami światowymi niższy poziom inwestycji w B+R i wsparcie publiczne innowacji, problemy z dostępem do finansowania firm innowacyjnych,
- niższe podstawowe umiejętności (np. dot. ICT), niższa liczba absolwentów STEM (nauki, technologii, inżynierii i matematyki),
- mniejsza liczba aplikacji patentowych niż innych krajów-liderach innowacyjności,
- zamówienia rządowe niewykorzystujące potencjału do wspierania innowacji, słabsza współpraca MSP z uniwersytetami,
- B+R skoncentrowane na kilku dużych firmach i niewielkiej liczbie sektorów, niska jakość popytu, restrykcyjne regulacje dot. migracji,
- niewielka liczba innowacji na skalę świata, niska liczba innowacyjnych MSP.

Otoczenie instytucjonalne

The Department For Business, Energy & Industrial Strategy

The Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS) jest najważniejszym podmiotem na poziomie politycznym odpowiedzialnym za politykę badań i innowacji. Jest odpowiedzialny za szereg obszarów polityki rządu takich jak biznes i strategia przemysłowa, badania, nauka, innowacje, energia i zmiany klimatu⁹⁷. BEIS jest odpowiedzialne za opracowanie strategii przemysłowej i relacje rządu

⁹⁴ Ibidem

⁹⁵ Innovation toolkit science and innovation network innovation in the UK, NESTA

⁹⁶ Ibidem

⁹⁷ <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/organisation/united-kingdom/department-business-energy-industrial-strategy-beis>

z biznesem, jak również zapewnienie dostępności do czystej energii. Zajmuje się także handlem, eksportem, prawem gospodarczym, konkurencją, niewypłacalnością, własnością przemysłową, czy polityką kosmiczną. Ministerstwo jest wspierane przez 41 agencji i innych podmiotów publicznych.

W latach 2017-2018 najważniejszym priorytetem BEIS jest opracowanie i wdrażanie strategii przemysłowej, która stanowi długoterminowy plan pobudzenia produktywności oraz siły nabywczej ludności. Strategia bazuje na filarach produktywności takich jak pomysły, ludzie, infrastruktura, otoczenie biznesu i lokacje oraz skupia się na wielkich wyzwaniach takich jak sztuczna inteligencja i dane, starzejące się społeczeństwo, czysty wzrost i przyszłość mobilności. W ramach strategii przewiduje się między innymi istotne inwestycje w naukę, badania i innowacje oraz wspieranie biznesu w rozpoczynaniu działalności i wzroście (m.in. rozwój współpracy, umiejętności, inwestycje w przedsiębiorstwa wysokiego wzrostu, pożyczki dla przedsiębiorstw)⁹⁸.

UK Research And Innovation

UK Research and Innovation (UKRI) jest najważniejszą instytucją na poziomie operacyjnym odpowiedzialną za wdrażanie polityki badawczej i innowacyjnej. Jej budżet wynosi blisko 7 mld funtów rocznie, czyli ponad cztery piąte całego budżetu kraju na badania i innowacje (pozostałe środki trafiają do agencji kosmicznej, krajowych uniwersytetów, finansowanych przez ministerstwa instytutów B+R oraz na programy BEIS). UKRI jest niezależną organizacją (posiada niezależny zarząd i radę) o silnej w stosunku do rządu pozycji w zakresie badań i innowacji. Współpracuje z uczelniami, organizacjami badawczymi, biznesem, organizacjami charytatywnymi oraz rządem w tworzeniu otoczenia dla rozwoju badań i innowacji. UKRI wspiera i łączy środowiska badaczy i innowatorów z konsumentami, użytkownikami oraz społeczeństwem. Środki zainwestowane przez UKRI mają na celu przynieść korzyści w zakresie rozwoju nauki i gospodarki oraz korzyści społeczne i kulturowe. UKRI jest finansowane przez BEIS. Organizacja ta została utworzona w 1 kwietnia 2018 r. przez połączenie Innovate UK, siedmiu rad badawczych (research councils) i nowej organizacji Research England⁹⁹.

Research Councils UK (RCUK) jest strategicznym partnerstwem rad badawczych. Celem rad jest inwestowanie w tworzenie, wdrażanie i dzielenie się wiedzą, tworzenie partnerstw i wspieranie infrastruktury na rzecz kluczowych innowacji. Rady badawcze finansują badania na uniwersytetach i w instytutach badawczych. Pomagają naukowcom poprzez wspieranie ich w angażowaniu się i współpracy ze społeczeństwem, biznesem, rządem i trzecim sektorem. Ich działania obejmują rozwój programów badawczych oraz wsparcie podmiotów powiązanych z badaniami takich jak centra innowacji i wiedzy oraz kampusy badań i innowacji. Rady badawcze wspierają projekty badawcze jednak nie finansują biznesu. Zakres działania RCUK jest coraz bardziej międzynarodowy: ma biura w Chinach, Indiach, Europie, USA. RCUK organizuje konkursy wspólnie finansowane z szeregiem krajów oraz regularnie organizuje warsztaty badawcze dla naukowców z UK na całym świecie.

W skład UKRI wchodzi następujące rady badawcze:

- Arts and Humanities Research Council (AHRC), która finansuje światowej klasy niezależnych naukowców w szerokim zakresie nauk humanistycznych. Badania te mają generować korzyści społeczne, kulturowe i pośrednio ekonomiczne.

⁹⁸ <https://www.gov.uk/government/publications/department-for-business-energy-and-industrial-strategy-single-departmental-plan/department-for-business-energy-and-industrial-strategy-single-departmental-plan-may-2018>

⁹⁹ <https://www.ukri.org/>

- Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC), inwestuje w światowej klasy badania i szkolenia w zakresie bionauki. Wspiera ważne sektory gospodarcze, takie jak rolnictwo, żywność, biotechnologia przemysłowa i farmacja.
- Economic and Social Research Council (ESRC) jest największym podmiotem finansującym badania w zakresie społecznym i ekonomicznym. Badania kształtują politykę publiczną i kontrybuują do rozwoju konkurencyjności gospodarki.
- Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) jest główną agencją finansującą badania w zakresie inżynierii i nauk fizycznych. Jej portfolio obejmuje m.in: technologie ochrony zdrowia, przetwórstwo przemysłowe, zaawansowane materiały.
- Natural Environment Research Council (NERC) jest kluczowym podmiotem w zakresie nauk środowiskowych. Jej działania pomagają rozwiązywać problemy w obszarach czystej energii, zanieczyszczenie powietrza czy rozwoju infrastruktury.
- Medical Research Council (MRC) jest w czołówce odkryć naukowych w zakresie ochrony zdrowia. Jej naukowcy stawiają czoła największym problemom ludzkości dotyczącym m.in. chronicznych chorób czy szybko mutujących mikroorganizmów.
- Science and Technology Facilities Council (STFC) jest światowej klasy multidyscyplinarną organizacją. Jej badania zmierzają do zrozumienia wszechświata od największej skali astronomicznej do najmniejszych składników materii.
- Research England jest nową radą w ramach UKRI, która kontynuuje działania Higher Education Funding Council for England w zakresie poprawy warunków na rzecz rozwoju badań i wymiany wiedzy na angielskich uniwersytetach.

Innovate UK jest brytyjską agencją ds. innowacji i częścią UKRI. Jest to najbardziej bliska PARP pod względem zakresu działań instytucja brytyjskiego NSI. Jej celem jest przyspieszenie wzrostu gospodarczego przez wspieranie innowacji, łączenie biznesu, nauki i sektora publicznego, wpieranie rozwoju innowacyjnych produktów i usług w odpowiedzi na oczekiwania rynku, stawianie czoła wyzwaniom społecznym oraz kształtowanie przyszłości gospodarki. Jej działania są ukierunkowane na technologie, co do których zidentyfikowano duże globalne możliwości rynkowe i które są jednocześnie mocnymi stronami kraju¹⁰⁰.

Innovate UK wspiera innowacje przez szeroki zestaw programów, które zapewniają dostęp do finansowania, wiedzy, umiejętności, infrastruktury oraz partnerów. Jej działania obejmują Catapult centres i granty SMART (opisane dalej), bony na innowacje, programy B+R w zakresie współpracy nauka-biznes, studia wykonalności, partnerstwa i sieci transferu wiedzy, „challenge platforms”¹⁰¹ (w zakresie energii, ochrony środowiska, rolnictwa i żywności, ochrony zdrowia i transportu) oraz programy przedkomercyjnych zamówień publicznych. Zatrudnia około 325 osób, głównie pochodzących z przemysłu¹⁰².

W działalności Innovate UK bardzo ważny jest wymiar międzynarodowy. Agencja pomaga firmom w dostępie do europejskiego finansowania badań i rozwoju przez Enterprise Europe Network i Horyzont 2020. Działa także w obszarze misji handlowych dla innowacyjnych MSP oraz wspiera innowacyjne firmy w eksporcie. Realizuje programy współpracy międzynarodowej w zakresie B+R.

¹⁰⁰ Innovation Policy Toolkit

¹⁰¹ Są to internetowe platformy, które mają za zadanie ułatwiać partycypację obywateli w rozwiązywaniu wyzwań społecznych czy ekonomicznych, zwiększyć otwartość działań rządu, jak również poprawić legitymację działań rządu wobec obywateli.

¹⁰² Innovation Policy Toolkit

Agencja wdraża też Newton Fund, czyli program wsparcia partnerstw w zakresie badań i innowacji mający na celu promowanie rozwoju gospodarczego i dobrobytu 15 gospodarek rozwijających się¹⁰³.

British Business Bank

British Business Bank jest w 100% publicznym, ale niezależnie od rządu zarządzanym bankiem, ukierunkowanym na pobudzanie rynku finansowego do finansowania MSP. Do celów banku należy zwiększanie dostępności finansowania MSP w obszarach gdzie rynek nie działa wystarczająco dobrze oraz tworzenie bardziej zdwersyfikowanego rynku finansowania. Bank pomaga MSP w poszukiwaniu finansowania najlepiej dostosowanego do ich potrzeb. Identyfikuje i zmniejsza nierównowagi w dostępie do finansowania małych firm. Bank nie inwestuje i nie udziela pożyczek bezpośrednio, ale współpracuje z ponad setką partnerów takich jak banki, firmy leasingowe, czy fundusze venture. Programy banku mają przynosić korzyści małym firmom takim jak startupy firmy wysokiego wzrostu i inne przedsiębiorstwa doświadczające trudności w dostępie do finansowania. Bank dysponuje komercyjną filią British Business Investments Ltd, która inwestuje w dostawców finansowania dla małych firm¹⁰⁴.

Nesta

Nesta to niezależna organizacja działająca jako instytucja pożytku publicznego, która ułatwia wdrażanie nowych pomysłów służących stawianiu czoła wyzwaniom dzisiejszego świata. Jest czołowym think tankiem w zakresie innowacji, inwestorem w innowacyjne przedsięwzięcia oraz innowacyjnym laboratorium testującym nowe podejścia we wspieraniu innowacji. Skupia się na obszarach, gdzie kombinacja technologii cyfrowych, zmotywowanych ludzi i lepsze wykorzystanie danych i dowodów może przynieść najlepsze efekty. W latach 2017-20 koncentruje się na obszarach ochrony zdrowia, edukacji, gospodarki kreatywnej, sztuki i kultury, innowacji w sektorze rządowym oraz polityce innowacji.

Pozostałe kluczowe instytucje brytyjskiego NSI

W Wielkiej Brytanii działają także następujące instytucje publiczne działające na rzecz innowacyjności:

- Intellectual Property Office – pomaga firmom zarządzać IPR w kraju i za granicą. Posiada attaché w kluczowych krajach, oferuje poradniki IPR oraz narzędzia online.
- Design Council – promuje znaczenie designu dla gospodarki kraju i międzynarodowej wśród przedsiębiorców.
- National Physical Laboratory, National Measurement Office – są instytucjami skupionymi na rozwoju standardów pomiarów oraz zapewnieniu ich dokładności.
- Business Growth Services – wspierane przez rząd usługi obejmujące szereg programów wsparcia biznesu z potencjałem do wzrostu, obecnie wygaszane.
- Council for Science and Technology – jest radą doradczącą premierowi w zakresie polityki naukowo badawczej.
- British Standards Institution – instytucja standaryzacyjna, świadczy usługi oraz tworzy relacje z międzynarodowymi odpowiednikami w tworzeniu standardów i norm.

¹⁰³ Innovation Policy Toolkit

¹⁰⁴ <https://www.british-business-bank.co.uk/what-the-british-business-bank-does/>

Pozostałe instytucje brytyjskiego NSI:

- 130 uniwersytetów różnych typów, które stanowią jeden z czołowych sektorów uniwersyteckich na świecie¹⁰⁵.
- Krajowe akademie takie jak The Royal Society, Royal Academy of Engineering, Advancing the Chemical Science, think tanki i podobne instytucje eksperckie.
- Około 60 „Public Sector Research Establishments” (instytuty B+R finansowane bezpośrednio przez ministerstwa, oraz publiczne organizacje badawcze).
- 100 parków naukowych i innowacji, 50 uniwersyteckich biur transferu technologii, 9 centrów Catapult, krajowe inicjatywy łączące naukę i biznes.
- Niezależne organizacje badawcze i technologiczne – to głównie prywatni wykonawcy badań lub komercyjne firmy badawcze świadczące usługi B+R dla rządu i firm.

Rekomendacje

Wybrane instrumenty wsparcia innowacji oferowane przez brytyjskie instytucje, które można rozważyć jako narzędzia wsparcia w Polsce:¹⁰⁶

Catapults – są siecią działających nie dla zysku centrów technologii i innowacji stworzoną przez Innovate UK, które ułatwiają współpracę nauki z biznesem oraz rozwój dobrze rokujących pomysłów firm w udane wyroby i usługi oraz rozwiązywanie technologicznych wyzwań biznesu. Sieć wspiera inwestycje biznesowe w B+R przez ułatwianie dostępu do właściwych kompetencji oferowanych przez społeczność naukowo-badawczą. Catapults promują także swoje sektory za granicą, w tym pomagają MSP w dostępie do zagranicznych źródeł finansowania. Obecnie działa 9 centrów Catapults w obszarach: przetwórstwo przemysłowe wysokiej wartości, terapia komórkowa, odnawialna energia przybrzeżna, zastosowania satelitarne, połączona gospodarka cyfrowa, miasta przyszłości, systemy transportu, systemy energetyczne i medycyna precyzyjna. Catapults zatrudniają ekspertów o dużym doświadczeniu biznesowym. Są finansowane z grantów publicznych oraz poszukują finansowania prywatnego, np. świadcząc usługi badawcze firmom.

Knowledge Transfer Network Ltd, która jest finansowana przez Innovate UK, jest interdyscyplinarną ogólnokrajową siecią firm i naukowców, której celem jest stymulowanie innowacji przez promocję współpracy oraz dzielenie się najlepszymi praktykami i wiedzą pomiędzy przemysłem i nauką. KTN organizuje wydarzenia w UK i za granicą dla biznesu i naukowców. Pomaga Innovate UK w tworzeniu konkursów dla specjalnych grup interesu w kluczowych obszarach. KTN organizuje także misje zorientowane sektorowo do priorytetowych krajów, pomaga łączyć naukowców i innowatorów w UK z możliwościami współpracy z zagranicą. Pomaga organizacjom z UK w dostępie do projektów wsparcia międzynarodowego.

Umowy sektorowe (sector deals) są partnerstwami między rządem a przemysłem ukierunkowanymi na zwiększenie produktywności sektorów oraz obejmują konkretne zobowiązania partnerów przemysłowych i rządu, np. do inwestycji w B+R. Obecnie zawarte są umowy sektorowe w sektorze nauk o życiu, motoryzacyjnym, przemysłach kreatywnych, sztucznej inteligencji, budowlanym

¹⁰⁵ W relacji do populacji UK ma najwięcej na świecie uniwersytetów ze światowej czołówki a ich wyniki naukowe mierzone standardowymi wskaźnikami są bardzo dobre.

¹⁰⁶ <https://www.gov.uk/guidance/innovation-apply-for-a-funding-award#find-out-about-grant-funding-opportunities>

i nuklearnym. Dla przykładu pierwsza z nich ma zapewnić nowe metody leczenia i technologie medyczne oraz zawiera zobowiązanie do inwestycji przez biznes oraz wsparcie B+R od rządu.

The Small Business Research Initiative umożliwia aplikowanie o kontrakty z rządowymi organizacjami na rozwój innowacyjnych pomysłów. SBRI ma na celu powiązanie pomysłów biznesowych z wyzwaniami określonymi przez rząd w celu tworzenia innowacyjnych rozwiązań. Inicjatywy SBRI są realizowane np. przez Ministerstwo Zdrowia, czy Ministerstwo Obrony. W ramach poszczególnych inicjatyw organizowane są konkursy, np. konkurs na rozwój aplikacji mobilnej mającej pomóc osobom niepełnosprawnym w podróżowaniu publicznym transportem.

The Industrial Strategy Challenge Fund jest funduszem, którego celem jest łączenie światowej klasy badań z biznesem w celu stawiania czoła głównym przemysłowym i społecznym wyzwaniom naszych czasów. W tym celu w ramach funduszu organizowane są konkursy na dofinansowanie innowacyjnych projektów np. konkurs na rozwój nowych rozwiązań mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń z hamulców lub opon pojazdów drogowych, czy mobilnych maszyn budowlanych. Jest on częścią rządowych inwestycji w B+R w wysokości 4,7 mld funtów w ciągu 4 lat.

Konkursy tematyczne realizujące cele rządu, np. wsparcie projektów B+R i współpracy nauki z biznesem mających na celu poprawę pozycji kraju w obszarze cywilnego wykorzystania przestrzeni powietrznej, wsparcie badań i rozwoju technologii przyspieszających rozwój i wykorzystanie pojazdów zeroemisyjnych, projekty B+R zorientowane na rozwój technologii w obszarze produkcji baterii.

Knowledge Transfer Partnerships – dzięki temu instrumentowi firma może pozyskać wiedzę ekspercką. Umożliwia on współpracę z organizacją naukową lub wysoko wykwalifikowanym absolwentem w celu opracowania i wdrożenia innowacji w biznesie. Aplikować mogą przedsiębiorstwa, organizacje publiczne albo trzeci sektor.

Biomedical Catalyst jest programem wsparcia przedsiębiorców i naukowców mającym na celu testowanie oraz rozwój innowacyjnych projektów w obszarze zdrowia i opieki. Wspiera akcelerację oraz wzrost firm w zakresie pomysłów, które chronią przed chorobami i pozwalają lepiej nimi zarządzać. Wspiera też lepszą diagnostykę oraz tworzy szyte na miarę metody leczenia.

Energy Catalyst jest programem wsparcia firm i naukowców mających na celu rozwój pomysłów służących zaspokajaniu globalnych potrzeb czystej, dostępnej i bezpiecznej energii. Finansuje projekty od wczesnych etapów po komercjalizację w celu szybkiego wdrożenia innowacyjnych rozwiązań na rynku.

Innovate UK Smart grant jest wsparciem udziału MSP w projektach B+R w ważnych strategicznie obszarach nauki, inżynierii i technologii, z których powstaną udane nowe produkty, procesy i usługi i które będą stymulować wzrost gospodarczy kraju.

Human Economy – ekonomia angażująca serca

Idea "ludzkiej gospodarki" wyłoniła się z globalnego ruchu społecznego, działaczy i intelektualistów, którzy kwestionowali m.in. dominujący model wolnego rynku. Wywodzi się z drobnych nieformalnych działań i humanistycznej ideologii, której celem jest skuteczny opór wobec korporacyjnego podejścia¹⁰⁷. Idea „ludzkiej gospodarki” przeciwstawia się dotychczasowym teoriom, które opierały się na abstrakcyjnych i bezosobowych modelach ludzkich zachowań, oderwanych od trosk ludzi na ziemi, co sprawiało, że ogromna większość mieszkańców świata pozostawała w dotkliwym ubóstwie czy w niewoli. Według twórców nowego paradygmatu koncentracja na tym, co ludzie naprawdę robią i myślą, jest odpowiedzią na potrzeby ludzkości jako całości¹⁰⁸.

Z ekonomicznego punktu widzenia etapy poprzedzające „ludzką gospodarkę” to czas gospodarki przemysłowej i gospodarki opartej na wiedzy. W przypadku gospodarki przemysłowej kluczem do rozwoju były ręce do pracy - pracodawcy „zatrudniali” siłę fizyczną i zręczność. W gospodarce opartej na wiedzy pracownicy zostali wybrani ze względu na swoją inteligencję i wiedzę specjalistyczną - byli wynajętymi głowami¹⁰⁹. Dziś żyjemy w okresie transformacji przechodząc do ludzkiej gospodarki.

Koncepcja antropocentrycznych systemów produkcyjnych zaczęła się rozwijać już w latach 90 XX w. Była też traktowana jako europejska koncepcja modernizacji głównych sektorów przemysłowych i jako przeciwwaga dotychczasowego podejścia „technocentryzmu”. Istniało przekonanie, że jeśli Europa chce stać się bardziej konkurencyjna i elastyczna, musi podejmować długoterminowe działania w obszarach szkoleń, badań, technologii i rozwoju, organizacji i zarządzania, aby osiągnąć kulturę przemysłową, która będzie czerpać korzyści z własnych potencjałów w przyszłym rozwoju gospodarczym. Odpowiedzią na ludzkie potrzeby, również w sensie potrzeb rynków globalnych¹¹⁰ stało się podejście antropocentryczne.

Podejście to charakteryzuje się również m.in. w personalizacji konsumenta, gdzie człowiek staje się celem produkcji. Personalizacja przenosi uwagę z produktu na człowieka. Człowiek nie jest "klientem", "konsumentem", ale złożonym bytem społecznym, który opracowuje wytyczne dotyczące produktu, będące rzeczywiście cennymi wskazówkami dla jego stylu życia. Produkt staje się wizją ludzkiej ekonomii nie tylko stworzeniem ludzkiej pracy, ale także sposobem na zadowolenie człowieka. Dlatego uwaga skupia się na znajomości różnic w stylu życia pomiędzy różnymi kategoriami ludzi. P. Drucker podkreślił potrzebę zrozumienia nowych mechanizmów segmentacji rynków, od wskaźnika realizacji popytu i podaży w oparciu o czysto ekonomiczne kryteria (cena i dostępne dochody) w kierunku segmentacji „według stylu życia”¹¹¹.

Paradygmat ludzkiej gospodarki też ewoluuje – a to za sprawą zagrożeń jakie niesie m.in. technologia. Tempo rozwoju technologicznego i twórczego niszczenia niejednokrotnie zaskakuje. Przykładem są stworzone przez człowieka humanoidalne roboty jak Sophia czy jej brat Han, obdarzone sztuczną

¹⁰⁷ <https://www.opendemocracy.net/keith-hart/human-economy-approach-to-development>

¹⁰⁸ <https://www.up.ac.za/en/human-economy-programme/article/16511/about-human-economy>

¹⁰⁹ <https://www.howistheanswer.com/2017/04/05/rise-human-economy/>

¹¹⁰ <https://ebrary.net/2684/economics/steps-human-economy>

¹¹¹ ibidem

inteligencją, które zostały zaprojektowane z myślą o tym, aby stawał się mądrzejsze z upływem czasu a docelowo aby potrafiły dostosowywać się do ludzkich zachowań i pracować z ludźmi jako np. odpowiedni towarzysze dla osób starszych w domach opieki.

Ludzie muszą zmagać się ze świadomością, że nie mają już monopolu na myślenie. Maszyny zagrażają nam w sposób fundamentalny i egzystencjalny. Ludzie próbują zrozumieć konsekwencje tych głębokich zmian. Eksperti przewidują, że technologia zagraża ponad 47% wszystkich amerykańskich miejsc pracy, a umiejętności miękkie stają się najbardziej pożądane¹¹².



Robot humanoidalny Sophia

Źródło:

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Sophia_\(robot\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Sophia_(robot))

Dotychczasowe podejście do pracownika i jego charakterystycznego zarządzanie – gdzie człowieka, traktuje się w sposób masowy, standaryzowany a osobiste cechy pracowników, ewentualnie kandydatów do pracy, nie mają żadnej wartości dla menedżera, poza tym, że spełniają standardowe wymagania dotyczące stanowiska pracy, wyczerpują się.

Wiadomo już, że ludzie nie mogą konkurować ze sztuczną inteligencją, natomiast muszą skupić się na tym, w jaki sposób my, jako ludzie, możemy uzupełnić coraz bardziej wydajne maszyny i rozwijać się w rezultacie. W końcu istnieją wyjątkowe cechy, którymi dysponują tylko ludzie, takie jak zdolność do współpracy, determinacji i miłości. Ludzka gospodarka przy zatrudnianiu odwołuje się do tych najgłębszych, najbardziej ludzkich cech, których żadna maszyna nie może powtórzyć. Tylko człowiek posiada takie cechy jak empatia, kreatywność ale też uczciwość, zaufanie i odpowiedzialność – dzięki tym cechom możemy rozwijać się ale też budować trwałe i głębokie relacje.

Aby wykorzystać tą „ludzką” wyjątkowość i aby „ludzka gospodarka” mogła się rozwijać konieczna jest zmiana sposobu myślenia, w tym myślenia o biznesie. Chodzi o tworzenie kultur organizacyjnych, w których ludzie mogą być wolni – mogą współpracować, komunikować się, tworzyć i zachowywać elastyczność, zamiast kalkulować, dostosowywać, kierować i przestrzegać. Taki rodzaj wolności, to fundament, na którym budujemy i skalujemy wszystko inne.

Dotychczas bardzo często tak było, że mieszkaliśmy w dwóch oddzielnych sferach, utrzymywaliśmy naszą „ludzkość” w życiu osobistym i religijnym niejako oddzieleni od naszych publicznych i zawodowych jaźni. W pierwszym z nich staraliśmy się żyć zgodnie z naszymi wartościami, w tym drugim skupiliśmy się na pogoni np. za zyskiem. Świat, w którym żyjemy, wymaga integracji naszych tożsamości. Musimy przyjąć do wiadomości, że nasz sukces nie polega już tylko na tym, co robimy, ale

¹¹²<https://www.forbes.com/sites/dovseidman/2015/06/25/surviving-and-thriving-in-the-human-economy/#4b26d4742c18>

także na tym, jak to robimy. Ludzie zaczynają inaczej myśleć o roli biznesu w naszym życiu, a w odpowiedzi firmy zaczynają zmieniać sposób, w jaki się zachowują¹¹³.



Robot humanoidalny Han – brat Sophii

Źródło: <http://huba.news/roboty>

Firmy zaczynają dostrzegać, że muszą być bardziej ludzkie. Działy marketingu doskonale to rozumieją: firma Chevron jest np. firmą "ludzkiej energii", Cisco jest "ludzką siecią", Dow jest "ludzkim elementem", Samsung jest "przeznaczony dla ludzi", a John Deere jest "człowiekiem kwitnącym"¹¹⁴. Niektóre firmy już osiągają sukces kiedy w organizacji zrównoważone wartości stają się codzienną praktyką i są zakorzenione w organizacji, kiedy firmy polegają na wartościach i zaufaniu a nie na procedurach. Systemy – organizacje, oparte na wartościach są samoregulujące. Każda

osoba działa z własnego wewnętrznego kompasu, kierując się wspólnymi zasadami. Kluczem do tego jest zaufanie i otoczenie, które je rozprzestrzenia i wspiera. Zaufanie staje się legalnym środkiem zwiększającym wydajność. Tworzy pętlę zwrotną, w której jesteśmy chemicznie skłonni zaufać zwrotnie. Stosowane na dużą skalę, zaufanie jest klejem, który utrzymuje firmę razem, pomagając pracownikom czuć się na tyle komfortowo, aby podjąć niezbędne ryzyko, np. ryzyko do innowacji.

Firmy, których piękne hasła nie są w pełni zaszczerpane i nie są poparte adekwatnym zachowaniem, a są jedynie wartościami sytuacyjnymi - tylko brzmią ładnie - wpadają w tarapaty. Fasadowość dostrzegają pracownicy, ale i klienci - ich zaufanie zostaje nadszarpnięte. Dlatego w wielu firmach gdzie tworzone są roboty wyposażone w sztuczną inteligencję działają też rady ds. etyki, których zadaniem jest dbanie o to, aby działalność firmy służyła społeczeństwu i była wykorzystywana do dobrych celów.

Aby stworzyć atmosferę zaufania, potrzebne jest przywództwo, które tworzy i kształtuje kontekst. Nie chodzi tylko o dawanie przykładu, ale o rodzaj władzy moralnej - władzy, która nie żąda ani nie narzuca własnego uznania. Moralny autorytet oznacza, że ludzie podążają za daną osobą, nie dlatego, że muszą, ale dlatego, że chcą. Łączą się z przywódcą i celami na głębszym poziomie - chcą wziąć udział w sukcesie. Pracownicy będą wykazywać cechy, których najbardziej pragniemy od nich, tylko jeśli uznają misję i wartości firmy za wartości poświęcenia. A to może się zdarzyć tylko wtedy, gdy pracownicy mają poczucie, że ich praca ma znaczenie. Kiedy ludzie znajdują pracę, którą kochają i misję korporacyjną, w którą mogą uwierzyć, praca staje się czymś więcej niż pracą.

Pokolenie millenialsów rozumie sposób działania takiego nowego świata. Młodzi ludzie nie czekają, już używają tego nowego stylu przywództwa. Liderzy uznanych firm powinni przyglądać się takim działaniom i brać przykład z młodych. Niektóre firmy zdołały zaszczerpać pasję w swoich kulturach, i dzięki temu rozkwitły. Potrzebna jest jednak ogromna świadomość. Pokolenie millenialsów, wierzy, że możliwy jest bardziej sprawiedliwy, bardziej ludzki świat¹¹⁵. Wykorzystując ich pasję, jest szansa na wprowadzenie zmian niezbędnych do ochrony przyszłości, a w sensie globalnym zmian, aby istoty ludzkie mogły się czuć „jak w domu na świecie”.

Temat human economy jest w ostatnim czasie przedmiotem wielu dyskusji i rozważań¹¹⁶.

¹¹³ <https://www.howistheanswer.com/2017/04/05/rise-human-economy/>

¹¹⁴ <https://lrn.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/The-Rise-of-the-Human-Economy-Dov-Seidman.compressed.pdf>

¹¹⁵ <https://www.forbes.com/sites/dovseidman/2015/06/25/surviving-and-thriving-in-the-human-economy/#3153c8e02c18>

¹¹⁶ Więcej na temat human economy: <http://www.feasta.org/documents/review2/rotering.pdf>
http://sds.ukzn.ac.za/files/Keith%20Hart_%20Building%20the%20Human%20Economy.pdf

Jak działa „łańcuch bloków”

Ogromne możliwości blockchain wynikają z tego, że systemy w ten sposób budowane opierają się na łańcuchu rozproszonych bloków, bez jednostki centralnej. Dzięki temu możliwa jest współpraca niezależnych od siebie komputerów. Dane między nimi są przesyłane w formie zaszyfrowanej, co pozwala na identyfikację tylko nadawców i odbiorców. Dzięki kryptografii dane zapisywane są w sieci w blokach, które następują po sobie, a każdy kolejny wpis odwołuje się do poprzedniego. W ten sposób powstaje swoisty łańcuch, bloki są rozproszone w sieci i nie mają żadnego centralnego komputera czy też serwera, który steruje całym procesem. Dodatkowo, jeśli użytkownik chce dodać do zbioru jakąkolwiek informację, musi zostać ona zaakceptowana przez pozostałych. To jedna z głównych zalet systemu, ponieważ dane są chronione na wielu płaszczyznach. Nawet włamanie do jednego z ogniw systemu nie spowoduje utraty danych, bo jednocześnie są zapisane w wielu miejscach. Można je też długo przechowywać w formie niezmienionej¹¹⁷.

Teoretycznie każdy może wziąć udział w transakcji przy założeniu, że ma prawa dostępu. Technologia blockchain działa według zasady peer-to-peer, transakcje mogą się odbywać tylko między zainteresowanymi, bez konieczności istnienia pośredników. Rozwiązania tego typu dopiero zaczynają się rozwijać¹¹⁸.

Rozwój rynku i jego ograniczenia

Rynek rozwiązań opartych na blockchain notuje wysoki wzrost. W 2017 r. wart był ponad 410 mln USD, a w kolejnych latach w ujęciu rocznym ma się podwajać, by w 2022 r. zbliżyć się do 8 mld USD¹¹⁹. Na drodze do powszechnej adaptacji technologii stoi jednak kilka przeszkód. Są to m.in. kwestie prawne oraz ograniczona skalowalność – blockchain pozwala przeprowadzić ograniczoną liczbę transakcji na sekundę, co obecnie uniemożliwia masowe zastosowanie.

W przypadku ograniczeń prawnych, rządy poszczególnych państw muszą rozważyć swoje stanowisko regulacyjne w stosunku do rozwiązań blockchain. Na poziomie UE widać już zmiany w podejściu do tego tematu. Unijne władze stosunkowo niedawno określiły, jakie systemy musi spełniać wymagania, aby mogły być w ten sposób przetwarzane dokumenty np. instytucji bankowych. Kluczowa była kwestia tzw. trwałego nośnika, czyli jak zapewnić, by dokumenty w wersji elektronicznej pozostały w niezmienionej wersji. Temat wyjaśnił wyrok Trybunału Sprawiedliwości ze stycznia 2017 r. określający, że dokumenty udostępniane klientom elektronicznie można uznać za dostarczone na „trwałym nośniku”, jeżeli strona internetowa lub system zapewniają odtworzenie informacji w niezmienionej postaci we właściwym okresie. Blockchain daje taką możliwość, co więcej, gwarantuje, iż treść pozostanie niezmieniona, a dodatkowo dzięki wysokiej efektywności gwarantuje, że nawet miliony dokumentów dziennie mogą być zapisane i w dowolnym momencie odtwarzane¹²⁰.

Ponadto, na początku 2018 r., Komisja Europejska uruchomiła unijne *Obserwatorium i Forum ds. Łańcucha Bloków* (blockchain). Celem Obserwatorium ma być eksponowanie najważniejszych

¹¹⁷ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/11046-polskie-firmy-coraz-chetniej-siegaja-lancuchy-blokow>

¹¹⁸ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/27041-rewolucja-ukryta-w-rozproszonym-rejestrze-blokow>

¹¹⁹ Dane firmy doradczej MarketsAndMarkets

¹²⁰ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/11046-polskie-firmy-coraz-chetniej-siegaja-lancuchy-blokow>

postępów w dziedzinie technologii blockchain, wspieranie europejskich podmiotów oraz zwiększanie współpracy UE z zainteresowanymi stronami działającymi w tym obszarze. Bruksela nie planuje na razie regulowania działania blockchain¹²¹.

Działania państw w kwestii blockchain

W wielu państwach prowadzone są badania nad zastosowaniem technologii blockchain przy przetwarzaniu danych medycznych, tworzeniu ratingów kredytowych czy nadzorze finansowo-podatkowym. Tworzone są też systemy, które mają wykorzystywać blockchain do przeprowadzania głosowań na walnych zgromadzeniach akcjonariuszy.

Oczywistym kierunkiem jest także rozwój rynku kryptowalut. Jeden z ostatnich raportów banku Morgan Stanley pokazał, że większość platform wymiany kryptowalut jest zarejestrowana w Wielkiej Brytanii, ale największe wolumeny handlu cyfrową walutą przepływają przez małą wyspę na Morzu Śródziemnym - Malte. Jest ona jednym z tych państw, które najszybciej tworzy nowe prawo do technologii blockchain oraz rynku kryptowalut¹²².

Dużą aktywnością odznacza się również Estonia, która jest jednym z najbardziej zaawansowanych technologicznie krajów w Europie, a wraz z potencjałem swoich systemów eRezydencji oraz cyfrowej administracji publicznej może szybko stać się liderem światowego sektora blockchain. Z kolei Szwajcaria stanowi najbardziej przyjazny na świecie ekosystem biznesowy i legislacyjny dla startupów rozwijających technologie blockchain¹²³.

Wielkie firmy, jak Daimler, przeprowadzają emisje obligacji w tej technologii, nowojorska giełda rozważa powołanie specjalnego rynku dla takich spółek. Bank Światowy z kolei zlecił narodowemu bankowi Australii przeprowadzenie pierwszej emisji dwuletnich obligacji w systemie rozproszonych rejestrów¹²⁴. Z kolei o jednym z piłkarskich klubów na Gibraltarze, Gibraltar United F.C., zrobiło się dość głośno po tym jak stał się pierwszą drużyną na świecie, której wynagrodzenie jest wypłacane w walucie wirtualnej¹²⁵.

Blockchain a fintech i kryptowaluty

Wśród szerokich zastosowań technologii blockchain, zdecydowanie jednymi z fundamentalnych są rozwiązania blockchain dla FinTechu i sektora finansowego. Potencjał blockchain na zrewolucjonizowanie współczesnej bankowości wynika z dwóch podstawowych czynników: po pierwsze z historii blockchain, a po drugie ze wzrastającego popytu na infrastrukturę umożliwiającą swobodny przepływ kapitału pomiędzy instytucjami międzynarodowych rynków finansowych¹²⁶.

Fenomen kryptowalut narodził się 3 stycznia 2009 r. Wówczas tajemniczy twórca bitcoina posługujący się pseudonimem Satoshi Nakamoto wydobyl pierwszy blok tej waluty. Co znaczy, że „wydobył”? Jego komputer uzyskał bitcoina po tym, gdy rozwiązał skomplikowany problem matematyczny. Bitcoiny są rozdzielane przez tworzący je system pomiędzy komputery, które je „wydobywają”. Za bitcoinem nie stoi żadne państwo ani bank, a podtrzymuje go tylko zaufanie jego użytkowników. Zaletą tej wirtualnej

¹²¹ <https://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/rynki-finansowe/obserwatorium-lancucha-w-brukseli/>

¹²² <https://businessinsider.com.pl/technologie/blockchain/jak-dziala-blockchain-na-malcie/v148270>

¹²³ <https://businessinsider.com.pl/technologie/blockchain/blockchain-next-start-upowiec-i-byla-minister-o-blockchainie/m15i05s>

¹²⁴ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/11046-polskie-firmy-coraz-chetniej-siegaja-lancuchy-blokow>

¹²⁵ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/11090-pilkarze-gibraltarze-beda-zarabiac-kryptowalucie>

¹²⁶ <https://businessinsider.com.pl/technologie/blockchain/blockchain-next-start-upowiec-i-byla-minister-o-blockchainie/m15i05s>

waluty ma być m.in. to, że nie podlega ona inflacji. Algorytm regulujący emisję bitcoinów mówi bowiem, że z czasem będzie ona coraz mniejsza. Przez pierwszy rok istnienia bitcoin był znany niemal wyłącznie w niszowych środowiskach komputerowych maniaków. Entuzjaści próbowali znajdować zastosowania dla wirtualnej waluty¹²⁷.

Dynamiczne wzrosty cen kryptowalut, takich jak bitcoin czy ethereum, wywołały duże zainteresowanie wśród opinii publicznej. Trzeba jednak pamiętać, że podstawowa przewaga kryptowalut tkwi w technologii, jaka za nimi stoi, czyli w technologii blockchain, która znacznie obniża koszty i zwiększa bezpieczeństwo międzynarodowych transferów pieniężnych czy też innych produktów bankowych¹²⁸.

Kryptowalut jest obecnie ponad 1600. Są wśród nich cyberwaluty o takich nazwach, jak Putincoin, MarxCoin czy Anime Coin. Są też wirtualne waluty tworzone przez Polaków, np. PolCoin, PLN Coin i PolishCoin. Znaczna większość kryptowalut ma niemal zerową wartość i znikome zastosowania praktyczne, ale zawsze jest szansa, że któraś z nich kiedyś gwałtownie wystrzeli w górę. Np. kryptowaluta Dogecoin powstała jako internetowy żart, a ma obecnie kapitalizację wartą około 750 mln dol. 15 wirtualnych walut ma rynek większy niż 1 mld dol. Pod względem kapitalizacji drugą po bitcoinie walutą jest ethereum (20,5 mld dol.), a trzecią XRP (11 mld dol.). Obok „klasycznych” kryptowalut istnieją również tokeny, czyli „żetony” emitowane przez inwestorów w ramach ofert znanych jako ICO. Tokenami można spekulować, można czasem zapłacić za dobra i usługi emitujących je firm, a czasem dają udział w zyskach spółki. Kryptowaluty wywołują ogromne kontrowersje i są bardzo surowo oceniane przez część rynkowych guru i analityków (np. ekspertów Banku Rozliczeń Międzynarodowych). Mimo to branża się rozwija i wzbudza coraz większe zainteresowanie, szczególnie wśród ludzi młodych¹²⁹.

Obrót walutami wirtualnymi w Polsce nie narusza prawa krajowego ani unijnego. Posiadanie walut wirtualnych wiąże się jednak z wieloma rodzajami ryzyka, których użytkownicy powinni być świadomi, zanim zdecydują się zainwestować swoje środki finansowe – taki jest przekaz kampanii informacyjnej prowadzonej przez NBP i KNF. Podstawowym ryzykiem jest możliwość utraty środków w wyniku kradzieży. Kryptowaluty wirtualne mogą być bowiem celem cyberataku i to nie tylko na komputer użytkownika, ale i podmiot prowadzący wymianę walut. Spektakularnym przykładem jest według NBP tajemnicze zakończenie działalności przez jeden z największych w Polsce serwisów wymiany walut wirtualnych w październiku 2016 roku. Istotne jest także ryzyko braku gwarancji. Środki utrzymywane w walutach wirtualnych nie są gwarantowane przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny, w przeciwieństwie do depozytów bankowych. Istotne jest ponadto ryzyko związane z możliwością oszustwa. Niektóre oferowane formy inwestowania w waluty wirtualne mogą się okazać piramidą finansową, a wtedy jedyną formą dochodzenia roszczeń będzie postępowanie karne. UOKiK ani KNF nie mają bowiem prawnej możliwości pomocy w przypadku oszustw dotyczących walut wirtualnych, nawet jeśli do zdarzenia doszło na terytorium Polski¹³⁰.

Przykłady zastosowań blockchain w innych dziedzinach

Potencjał blockchain nie ogranicza się do samej bankowości. Jedną z istotnych cech tej technologii jest to, że eliminuje on pośredników, łącząc bezpośrednio strony transakcji. Technologię tę zaczęto więc

¹²⁷ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/blockchain/11098-kryptowaluty-to-aktywa-przyszlosci-czy-zabawka-spekulantow>

¹²⁸ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/27041-rewolucja-ukryta-w-rozproszonym-rejestrze-blokow>

¹²⁹ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/blockchain/11098-kryptowaluty-to-aktywa-przyszlosci-czy-zabawka-spekulantow>

¹³⁰ <https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/rotator/nbp-i-knf-ostrzegaja-przed-kryptowalutami/>

wykorzystywać do zawierania umów, które nie wymagałyby ingerencji lub potwierdzenia przez którąkolwiek stronę, ale które zawierane byłyby automatycznie po spełnieniu warunków umowy. Powstała idea inteligentnych kontraktów (smart contracts).

Wielka szansa na implementację technologii blockchain drzemie w idei inteligentnych miast oraz w zarządzaniu smart cities. Wynika to z potrzeby zarazem wydajnego, jak i transparentnego przepływu informacji pomiędzy instytucjami publicznymi a obywatelami. Doświadczenie najnowocześniejszych metropolii świata również udowadnia wielowymiarowość zastosowań blockchaina w wymianie danych oraz procesie zarządzania. Przykładem tego może być Dubaj, Nowy Jork czy Singapur. W kwestii cyfryzacji polskiego sektora publicznego liderem innowacyjności staje się Gdynia - jej władze jako pierwsze w Polsce zamierzają implementować technologię blockchain do zarządzania procesami urbanistycznymi oraz administracyjnymi¹³¹.

Technologia blockchain ma również szereg zastosowań w kulturze. Udowadnia to platforma Opus, wykorzystując w rewolucyjny sposób protokół IPFS do zapisu i udostępniania muzyki. Narzędzie jest zbliżone do produktów takich jak Spotify czy Apple Music, jednak dzięki technologii blockchain i swojej zdecentralizowanej naturze pozwoli twórcom zachowywać większą część przychodów, jakie generuje ich działalność artystyczna¹³².

Znane są także przykłady wykorzystania omawianej technologii w procesy wyborcze. Na przykład w marcu 2018 r. w Moskwie użyto platformy Active Citizen – opartej na blockchain – do organizowania kontaktów mikrospołeczności sąsiedzkich. Umożliwić ma ona głosowanie i podejmowanie uchwał, a za jej wdrożenie odpowiadają władze miasta¹³³.

Blockchain w Polsce

Blockchain na naszych oczach zmienia świat. Jako technologia i platforma transakcyjna znalazł uznanie w wielu branżach, m.in. finansowej, energetycznej czy handlu i wciąż się rozwija. W konsekwencji coraz to nowsze procesy mogą odbywać się bez udziału instytucji zaufania publicznego, bezpośrednio pomiędzy stronami transakcji, a świat jest coraz bliżej społeczeństwa bezgotówkowego. Równoległe z rozwojem blockchain transakcje z jego użyciem, kryptowalutami czy smart-kontraktami, wymykają się przepisom prawa. Jest to zjawisko na tyle nowe, że jedynie nieliczne państwa, np. Malta czy USA podjęły próbę ujęcia go w ramy prawne. W sierpniu 2018 r. w odpowiedzi na tę potrzebę powstała Izba Gospodarcza Blockchain i Nowych Technologii powołana w celu reprezentacji interesów całej branży blockchain i nowych technologii w Polsce. 8 listopada 2018 r. powołano przy niej również stały Sąd Polubowny do spraw blockchain. Jest to pierwsza tego rodzaju organizacja w Europie, a druga (po Japonii) na świecie¹³⁴.

Wiele firm przygląda się temu zagadnieniu, ale poziom obaw jest wciąż wysoki. W Polsce technologię blockchain utożsamia się mylnie z kryptowalutami oraz co za tym idzie – związanym z tym ryzykiem oraz wątpliwościami natury prawnej. Powyższe skojarzenie jest szkodliwe dla firm, które pracują nad zaawansowanymi rozwiązaniami na bazie tej nowoczesnej technologii. Polska jednak ciągle ma szansę

¹³¹ <https://businessinsider.com.pl/technologie/blockchain/blockchain-next-start-upowiec-i-byla-minister-o-blockchainie/m15i05s>

¹³² ibidem

¹³³ <https://businessinsider.com.pl/technologie/blockchain/blockchain-i-inteligentne-kontrakty-i-ich-wplyw-na-branze/6mfmbts>

¹³⁴ <https://mamstartup.pl/prawo/14175/pierwszy-w-europie-sad-arbitrazowy-do-spraw-blockchain-powstal-w-polsce>

na odegranie znaczącej roli w wyścigu technologicznym, póki finansowe bariery wejścia są stosunkowo niskie¹³⁵.

Blockchain może przekształcić funkcjonowanie szerokiej gamy branż. Jego cechy mogą zwiększać przejrzystość i identyfikowalność, ułatwiać dostęp do rynku i poprawiać efektywność transakcji. Jednak korzystanie z potencjału blockchain zależy od integralności procesów i wymaga odpowiednich polityk i środków, aby uwolnić ten potencjał, eliminując ryzyko niewłaściwego użycia. Rządy i społeczność międzynarodowa odegrają istotną rolę w kształtowaniu polityki i ram regulacyjnych, które są dostosowane do pojawiających się wyzwań i będą sprzyjać przejrzystym, sprawiedliwym i stabilnym rynkom jako podstawą wykorzystania blockchain.

¹³⁵ <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/11052-kolejne-sektory-otwarte-technologiczna-rewolucje>

Stałe źródła danych wykorzystywane w monitoringu

Organizacje o zasięgu międzynarodowym

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

Firmy konsultingowe i korporacje

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

Publikacje i wydawcy

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

Raporty/badania

The Global Innovation Index	The Global Innovation Index 2017
-----------------------------	--

Dane statystyczne

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

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	businessinsider.com.pl reuters.com
Uczelnie wyższe	MIT

Narzędzia do bieżącego monitoringu

Newslettery

Alert Google

Media społecznościowe (FB, Twitter, LinkedIn)

Wydarzenia (konferencje, spotkania, webinary)

Źródła danych dodatkowo wykorzystywane w Raporcie 5

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

aws.at

britannica.com

british-business-bank.co.uk

business.gov.au

businessfinland.fi

businessinsider.com.pl

businessworld.ie

cyfrowa.rp.pl

dbei.gov.ie

ebrary.net

ec.europa.eu

en.wikipedia.org

feasta.org

ffg.at

forbes.com

gov.uk

howistheanswer.com

innovasjon norge.no

investinestonia.com

lrn.com

mbie.govt.nz

medium.com

meti.go.jp

mfat.govt.nz

miir.gov.pl

mpit.gov.pl

mpo.cz

nauka.gov.pl

naukawpolsce.pap.pl

news.err.ee

nfosigw.gov.pl

obserwatorfinansowy.pl

opendemocracy.net

pfr.pl

pl.wikipedia.org

poir.parp.gov.pl

popw.parp.gov.pl

portalstocznioy.pl

power.parp.gov.pl

premier.gov.pl

prezydent.pl

sds.ukzn.ac.za

sejm.gov.pl

siliconrepublic.com

tacr.cz

thelocal.ch

ufm.dk

ukri.org

up.ac.za



2018

Monitoring trendów krajowych i światowych

Raport 5