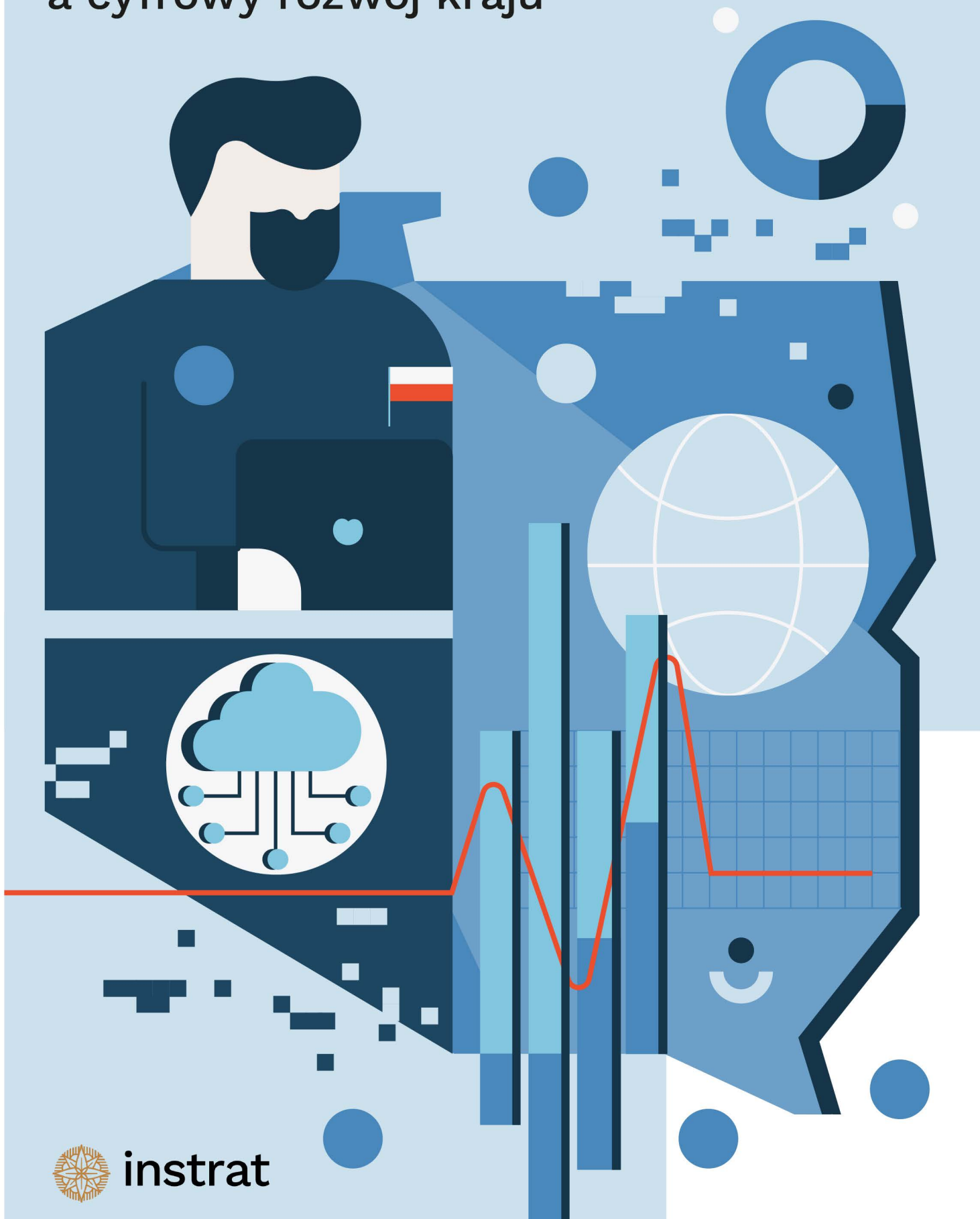


Polski Ład

a cyfrowy rozwój kraju



instrat



Główne wnioski



Inwestycje w:

- ? setki kilometrów światłowodów;
- ? superkomputery;
- ? Satelitarny System Obserwacji Ziemi

... to inicjatywy, które przy możliwościach obecnej infrastruktury mogą okazać się zbyt ambitne i trudne do osiągnięcia.



Zaproponowane w Polskim Ładzie plany:

- ucyfrowienia usług publicznych;
- zwiększenia dostępu do internetu szerokopasmowego;
- eliminowania białych płam

... to mało innowacyjne działania, stanowiące kontynuację programów z poprzednich lat.



Rozwiązania pośrednie, takie jak:



modernizowanie przedsiębiorstw (digitalizacja produkcji; unowocześnianie komunikacji; wspieranie powstawania nowych modeli biznesowych);



rozbudowywanie sieci e-handlu (zachęty do uruchamiania cyfrowych kanałów sprzedaży; inwestycje w rozwój lokalnych platform e-commerce);



edukowanie przedsiębiorców w zakresie korzyści płynących z digitalizacji i dzielenia się danymi

... są natomiast osiągalne już dziś, a ich realizacja w najbliższych latach mogłaby przynieść zwrot w wysokości nawet do 275 mld zł dodatkowego PKP.



Główne liczby

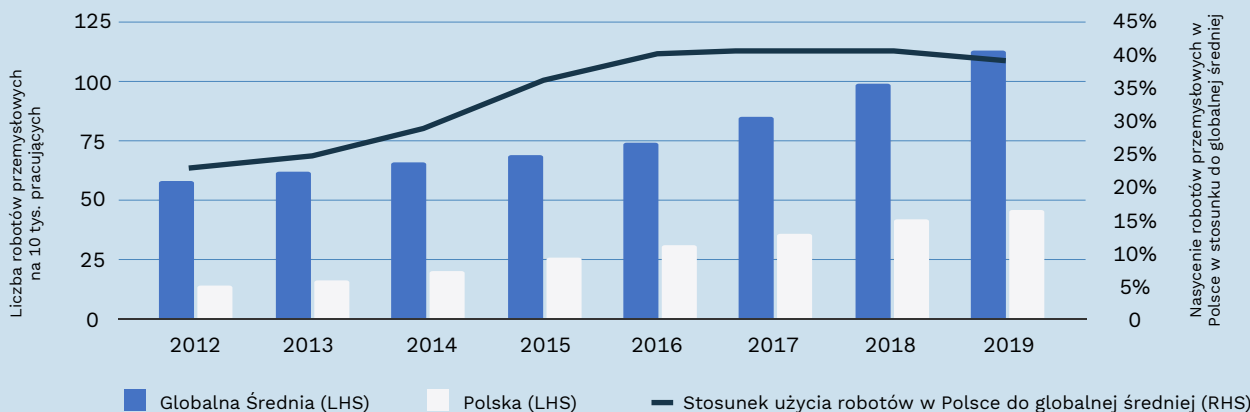
Choć w Polskim Ładzie znajdziemy pakiet różnorodnych propozycji dotyczących digitalizacji, **ciężko uznać program Cyber Poland 2025 za rewolucyjny**. W dokumencie nie znajdziemy prognoz w zakresie tego, jak mogłaby wyglądać cyfrowa Polska w przyszłości, ani innowacyjnych rozwiązań, które pozwoliłyby w pełni wykorzystać potencjał płynący z digitalizacji.

Wyraźnie widocznym jest natomiast, że rząd największy nacisk położył na cyfryzację usług publicznych oraz zwiększenie dostępu do internetu szerokopasmowego - cele realizowane w Polsce od lat. Z drugiej zaś strony uwzględnione w Polskim Ładzie bardziej ambitne plany w obszarze cyfrowym sprowadzają do założenia setek kilometrów światłowodów, inwestycji w superkomputery, w Satelitarny System Obserwacji Ziemi. **Brak jest natomiast rozwiązań pośrednich** - postępowych, ale równocześnie osiągalnych i rentownych. Mowa tutaj w szczegól-

ności **o inwestycjach wspierających digitalizację sektora MŚP, którego rozwój cyfrowy zarówno w bliższej, jak i w dalszej perspektywie poprawiłby kondycję polskiej gospodarki, a tym samym wpłynąłby na jakość życia obywateli.**

Jest to szczególnie istotne biorąc pod uwagę niski poziom adopcji technologii cyfrowych przez polskie przedsiębiorstwa, co obrazuje utrzymywanie się Polski na jednym z końcowych miejsc w rankingu Komisji Europejskiej Digital Economy and Society Index (Komisja Europejska, 2020). Co więcej, powszechność użycia wielu kluczowych dla dalszego wzrostu produktywności rozwiązań, m.in. robotyzacji produkcji przemysłowej i rozwiązań chmurowych, nie dość że jest niższa niż w wybranych krajach rozwijających się, to jeszcze rośnie wolniej zarówno niż w Unii Europejskiej jak i krajach rozwijających się, co widać na przykładzie użycia robotów przemysłowych.

Wykres. Liczba robotów przemysłowych w przemyśle na 10 tys. pracujących



Jak wynika z raportów, automatyzacja może przyspieszyć wydajność światowej gospodarki od 0,8 do 1,4% światowego PKB rocznie (PARP, 2020), zaś dalszy rozwój cyfryzacji w Polsce mógłby wygenerować nawet 275 mld zł dodatkowego PKB (McKinsey, 2018). Liczby te wyraźnie pokazują więc, jak znaczne korzyści przyniosłaby dobrze zaplanowana, długofalowa strategia na rzecz bardziej cyfrowej przedsiębiorczości.

Rekomendujemy cytowanie:

Wawrzyniak, B., Iwanowski, D. (2021).

Polski Ład a cyfrowy rozwój kraju. Instrat Policy Note 03/2021.

Autorzy:

Blanka Wawrzyniak, Damian Iwanowski

Kontakt:

Blanka Wawrzyniak, blanka.wawrzyniak@instrat.pl

Damian Iwanowski, damian.iwanowski@instrat.pl

Projekt okładki: Anna Olczak

Ilustracja na okładce: Anna Olczak

Skład: Anna Olczak

Treść publikacji dostępna na licencji Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publikacja wraz z załącznikiem dostępna do pobrania pod adresem:

www.instrat.pl/polski-lad-cyfrowy-rozwoj-kraju

ISBN 978-83-959296-8-7

Wszelkie błędy są nasze.

Stosuje się zwyczajowe zastrzeżenia.

Warszawa, czerwiec 2021

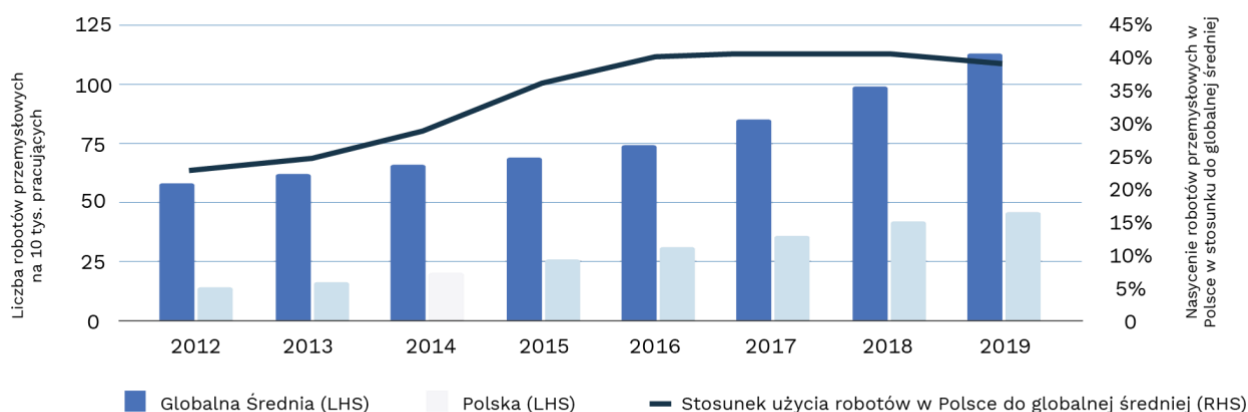
Główne wnioski

Choć w Polskim Ładzie znajdziemy pakiet różnorodnych propozycji dotyczących digitalizacji, **ciężko uznać program Cyber Poland 2025 za rewolucyjny**. W dokumencie nie znajdziemy prognoz w zakresie tego, jak mogłaby wyglądać cyfrowa Polska w przyszłości, ani innowacyjnych rozwiązań, które pozwoliłyby w pełni wykorzystać potencjał płynący z digitalizacji.

Wyraźnie widocznym jest natomiast, że rząd największy nacisk położył na cyfryzację usług publicznych oraz zwiększenie dostępu do internetu szerokopasmowego - cele realizowane w Polsce od lat. Z drugiej zaś strony uwzględnione w Polskim Ładzie bardziej ambitne plany w obszarze cyfrowym sprowadzają do założenia setek kilometrów światłowodów, inwestycji w superkomputery, w Satelitarny System Obserwacji Ziemi. **Brak jest natomiast rozwiązań pośrednich** - postępowych, ale równocześnie osiągalnych i rentownych. Mowa tutaj w szczególności o **inwestycjach wspierających digitalizację sektora MŚP, którego rozwój cyfrowy zarówno w bliższej, jak i w dalszej perspektywie poprawiłby kondycję polskiej gospodarki, a tym samym wpłynąłby na jakość życia obywateli**.

Jest to szczególnie istotne biorąc pod uwagę niski poziom adopcji technologii cyfrowych przez polskie przedsiębiorstwa, co obrazuje utrzymywanie się Polski na jednym z końcowych miejsc w rankingu Komisji Europejskiej Digital Economy and Society Index (Komisja Europejska, 2020). Co więcej, powszechność użycia wielu kluczowych dla dalszego wzrostu produktywności rozwiązań, m.in. robotyzacji produkcji przemysłowej i rozwiązań chmurowych, nie dość że jest niższa niż w wybranych krajach rozwijających się, to jeszcze rośnie wolniej zarówno niż w Unii Europejskiej jak i krajach rozwijających się, co widać na przykładzie użycia robotów przemysłowych.

Wykres 1. Liczba robotów przemysłowych w przemyśle na 10 tys. Pracujących



Źródło: Międzynarodowa Federacja Robotyki

Jak wynika z raportów, automatyzacja może przyspieszyć wydajność światowej gospodarki od 0,8 do 1,4% światowego PKB rocznie (PARP, 2020), zaś dalszy rozwój cyfryzacji w Polsce mógłby wygenerować nawet 275 mln zł dodatkowego PKB (McKinsey, 2018). Liczby te wyraźnie pokazują więc, jak znaczne korzyści przyniosłaby dobrze zaplanowana, długofalowa strategia na rzecz bardziej cyfrowej przedsiębiorczości.

Wprowadzenie

Program ekonomiczno-społeczny, plan strategiczny, zapowiedź nadchodzących zmian - tak rządzący przedstawiają opublikowany niedawno Polski Ład. Nieco inaczej strategię państwową odebrała opinia publiczna, która wskazuje, że Ład w swoim obecnym kształcie bardziej przypomina program polityczny aniżeli oparty o szacunki makroekonomiczne scenariusz przewidujący rzeczywiste i możliwe do zrealizowania zamierzenia.

Niewątpliwie najwięcej emocji w zakresie propozycji rządu wzbudziły pomysły zmian w systemie składkowo-podatkowym (co poruszyliśmy w poprzedniej publikacji z serii [Instrat Policy Note](#)) czy zmiany w zakresie warunków nabywania mieszkań. Jednak poza najbardziej kontrowersyjnymi oraz szeroko dyskutowanymi punktami programu, w fundamentach Polskiego Ładu znalazły się także inne inicjatywy, takie jak chociażby inwestycje w nowe miejsca pracy oraz zwolnienia podatkowe dla emerytów. Nie zabrakło także kwestii dotyczących digitalizacji. Na program Cyber Poland 2025 (postawiony na równi z Czystą energią, czystym powietrzem) przekazano ok. 39,6 mld PLN. Środki te rząd planuje przeznaczyć na wdrożenie takich działań, jak rozwój cyfrowej administracji, budowa sieci 5G czy wspieranie rozwiązań chmurowych w przedsiębiorstwach. Dodatkowych źródeł finansowania można spodziewać się także w związku z dużym naciskiem na cyfryzację w innych segmentach Polskiego Ładu, a mianowicie w filarach: Dekada rozwoju; Polska - nasza ziemia; Przyjazna szkoła i kultura na nowy wiek.

Cyfrowy Ład - czego zabrakło?

Stanowiący jeden z kluczowych elementów Polskiego Ładu program cyfrowy przewiduje szeroki wachlarz propozycji takich, jak poprawa dostępu do szerokopasmowego internetu, wspieranie działalności urzędów i załatwiania spraw w formie zdalnej (e-doręczenia), czy popularyzowanie korzystania z cyfrowej administracji poprzez zniesienie opłat za usługi publiczne realizowane w formie cyfrowej. W kontekście digitalizacji zostały poruszone także inne kwestie, jak chociażby edukacja zdalna, digitalizacja procesu budowlanego, a nawet ucyfrowienie rolnictwa. Pomimo jednak różnorodności zagadnień, wyraźnie widocznym jest, że w obszarze cyfryzacji rządzący w największym stopniu skupili się na kwestiach technicznych - związanych z infrastrukturą, rozwijaniem państwowej sieci telekomunikacyjnej, eliminowaniem białych plam. Inicjatywy te natomiast, choć niewątpliwie ważne, jawią się jako mało innowacyjne i stanowią kontynuację działań zaproponowanych w innych programach takich, jak chociażby Polska Cyfrowa 2014-2020.

Tym samym, w naszym odczuciu strategia zaproponowana przez rząd nie uwzględnia w pełni nowo-powstałych potrzeb, przykładowo tych związanych z koniecznością odbudowy polskiej gospodarki po okresie stagnacji wywołanego pandemią COVID-19. Teraz kiedy wiele Polek i Polaków odczuwa znaczne pogorszenie się ich sytuacji ekonomicznej oraz mierzy się ze skutkami kryzysu, **konieczne jest położenie nacisku na rozwój oraz inwestycje, które w dalszej perspektywie mogłyby przynieść realny zwrot.** Do takowych natomiast niewątpliwie zaliczyć można nakłady czynione na digitalizację. Jak bowiem wskazują wyniki raportu "Polska jako Cyfrowy Challenger" ([McKinsey, 2018](#)), do 2025 r. dalszy rozwój cyfryzacji w Polsce mógłby wygenerować nawet do 275 mld zł dodatkowego PKB. Tym samym, ignorując potencjał płynący z digitalizacji rząd pozbawia państwo potencjalnych wpływów, które mogłyby zostać wykorzystane na skuteczną walkę ze skutkami kryzysu.

Pandemia COVID-19 oraz związany z nią lock-down niewątpliwie przyczyniły się do rozwoju nowych modeli biznesowych, digitalizacji przedsiębiorstw, podnoszenia umiejętności cyfrowych pracowników. W chwili obecnej przedsiębiorstwa i instytucje publiczne skore są do adaptacji nowych rozwiązań bardziej niż kiedykolwiek wcześniej. Wiele firm przeniosło już swoją działalność biznesową do sieci, aby pomimo ograniczeń wynikających z lock-downu pozostać aktywnymi na rynku. Jak pokazują wstępne wyniki badań prowadzonych na całym świecie, nawet 70% MŚP zintensyfikowało korzystanie z technologii cyfrowych z powodu COVID-19 ([OECD, 2021](#)). Obserwowany jest także wzrost świadomości przedsiębiorców w zakresie korzyści płynących z cyfryzacji. W ostatnim roku odnotowano bowiem znacznie więcej wdrożeń koncepcji Industry 4.0 - w 2018 dotyczyły one jedynie 4,5% firm, zaś w 2020 już 7,2% ([MRPiT, SIEMENS, 2020](#)). Jednak pomimo obiecujących statystyk, liczba polskich przedsiębiorstw (w szczególności tych z sektora MŚP) wykorzystujących innowacyjne

rozwiązania w dalszym ciągu pozostaje relatywnie mała. Tym samym, wykorzystując implikowany pandemią moment większej otwartości na innowacje, rząd powinien wesprzeć firmy, które (przez sceptycyzm względem nowych technologii czy też zwyczajny brak środków finansowych) dotychczas nie przeprowadziły transformacji cyfrowej w obrębie swojej działalności.

Choć strategii rządowej znajdziemy inicjatywy pomocowe dla firm decydujących się na innowacje technologiczne (np. rozwiązania chmurowe czy inne narzędzia SI), kwestie te stanowią marginalną część programu. Co więcej, część z nich dotyczy automatyzacji procesów produkcji jedynie w średnich przedsiębiorstwach, nie uwzględniając natomiast potrzeb firm działających na niewielką skalę. Równocześnie warto zauważyć, że na intensywny rozwój technologiczny mogą sobie pozwolić w większości jedynie duże firmy, często będące państwowymi przedsiębiorstwami bądź spółkami-córkami zagranicznych koncernów.

Mogłoby się wydawać, że zaproponowane programy takie jak [Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki](#) czy [Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027](#) oferują dostateczne systemy wsparcia dla sektora MŚP oraz dopełniają kwestie, których zabrakło w Polskim Ładzie. Podobne wrażenie o wystarczalności planów pomocowych dla MŚP można odnieść po przyjrzeniu się realizowanym na mniejszą skalę inicjatywom takim, jak chociażby [konkurs PARP](#), który przewiduje nagrody finansowe dla 100 (mikro, małych i średnich) przedsiębiorstw zobowiązujących się do adaptacji rozwiązań chmurowych czy automatyzacji procesów. Wspomniane inicjatywy państwowe, jak i unijne programy niewątpliwie zmotywują część firm do digitalizacji ich procesów. Jednak jesteśmy zdania, że powinny one stanowić uzupełnienie rządowej agendy, nie zaś substytuować długoterminową strategię państwa w zakresie cyfryzacji. W Polskim Ładzie zdecydowanie brakuje więc kompleksowego podejścia do kwestii ucyfrowienia biznesu, w szczególności w odniesieniu do perspektywicznych inwestycji na rzecz mniejszych firm oraz start-upów, których to działalność mogłaby znacznie przyczynić się do rozwoju pionierskich projektów oraz wzrostu konkurencyjności polskich firm na arenie europejskiej oraz międzynarodowej.

W programie działań na najbliższe lata pominięto także kwestie dotyczące dostępności do dużych zbiorów danych, które pojawiają się chociażby w programie [Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027](#). W naszej opinii jest to jednak istotna kwestia. Jak bowiem wynika z Europejskiej strategii w zakresie danych ([Komisja Europejska, 2020](#)), zwiększenie przepływu informacji pomiędzy różnymi podmiotami jest niezbędne do tworzenia nowatorskich produktów, poprawy usług publicznych, budowania konkurencyjnej gospodarki, a tym samym podnoszenia jakości życia obywateli. Dlatego też jesteśmy zdania, że państwo powinno w większym stopniu angażować się w inicjatywy mające za zadanie zachęcać zarówno duże korporacje, jak i mniejsze firmy do zwiększania przepływu danych, które choć niewątpliwie stanowią cenne aktywa przedsiębiorstwa, mogą przynieść znaczne korzyści dla podmiotu udostępniającego, a także przysłużyć się interesowi publicznemu. Aby przewyciężyć niechęć podmiotów prywatnych do dzielenia się danymi koniecznym jest jednak zapewnienie bezpiecznej przestrzeni w postaci zaufanych portali o sprawdzonej infrastrukturze. Ponadto, niezbędnym jest również zwiększenie inwestycji w działania związane z propagowaniem wiedzy na temat opłacalności wymiany danych.

Cyfrowe MŚP - propozycje rozwiązań

Na poziomie OECD oraz poszczególnych krajów proponowane są narzędzia, które mają szansę ugruntować powstałą na rynku tendencję digitalizowania gospodarki oraz podnoszenia poziomu ucyfrowienia przedsiębiorstw. Rząd przy planowaniu strategii cyfrowej dla Polski mógłby więc uwzględnić zarówno dobre praktyki państw, które doraźnie wpłyną na poprawę kondycji przedsiębiorstw w kryzysie, jak i te nakierowane na długofalowe działania oraz realizowanie wieloletnich programów cyfrowych (propozycje OECD).

- [DANIA: DIGITAL GROWTH STRATEGY, PROGRAM SME DIGITAL](#) - program dla MŚP przewidujący m.in. przyznawanie grantów na prywatne doradztwo w zakresie wdrażania cyfrowych rozwiązań w firmach; wzmacnianie umiejętności liderów biznesu poprzez programy mentorskie; identyfikację umiejętności potrzebnych w firmie i networking dla liderów biznesu;

- **IRLANDIA:** PROGRAM ENTERPRISE IRELAND - zapewniający szereg usług, w tym finansowanie, szkolenia, mentoring, networking itp.; system bonów Digital Trading Online o wartości 3,3 miliona EUR, w ramach którego mikroprzedsiębiorstwa mogą uzyskać szkolenie online w zakresie umiejętności cyfryzacyjnych o wartości 2 500 EUR;
- **AUSTRALIA:** PROGRAM DIGITAL SOLUTIONS - Australian Small Business Advisory Services skierowany do przedsiębiorstw zatrudniających mniej niż 20 pracowników polegający na doradztwie w zakresie narzędzi cyfrowych, PR i marketingu w sieci, sprzedaży online;
- **NOWA ZELANDIA:** PROGRAM DIGITAL BOOST FOR SMALL BUSINESSES - inicjatywa dotycząca szkoleń i budowania kompetencji cyfrowych, mająca na celu wsparcie tysięcy małych firm w czerpaniu korzyści z użytkowania narzędzi cyfrowych i technologii w ich biznesie; uruchomiona w ramach partnerstwa między Ministerstwem Biznesu, Innowacji i Zatrudnienia a sektorem prywatnym;
- **SINGAPUR:** seria dotacji oferowanych dla firm z sektora MŚP, wspierających produktywność (m.in. Enterprise Development Grant (EDG); Productivity Solutions Grant (PSG); Digital Resilience Bonus (DRB); E-Commerce Booster Package);
- **MALEZJA:** program dla start-upów (National Technology Innovation Sandbox), który ma za zadanie zapewnić bezpośrednie wsparcie dla najmniejszych firm poprzez udostępnianie „piaskownicy” pozwalającej na testowanie ich modeli biznesowych i wewnętrznych mechanizmów w „bezpiecznym” środowisku, z wyłączeniem rygorystycznych wymogów prawnych, za to we współpracy z regulatorami; program Enterprise 50 (E50) Award nagradzający te z firm, które skutecznie wdrożyły procesy cyfrowe.
- **OECD**
 - wprowadzenie **systemu zachęt** wspierającego **podnoszenie umiejętności** pracowników z sektora MŚP poprzez zmniejszanie kosztów szkoleń (wdrażanie ulg podatkowych, dotacji) i promowanie warsztatów w miejscu pracy prowadzonych we współpracy ze związkami zawodowymi bądź w ramach programów praktyk zawodowych, treningów coachingowych;
 - **budowanie kultury danych** w sektorze MŚP poprzez zwiększanie świadomości i umiejętności w zakresie ich wymiany, zarządzania, ochrony (np. poprzez działalność edukacyjną, wsparcie finansowe, pomoc techniczną);
 - promowanie innowacji biznesowych poprzez szereg **polityk w zakresie badań i rozwoju** (w dziedzinach cyfrowego bezpieczeństwa, blockchain, sztucznej inteligencji); oferowanie grantów bądź zachęt w postaci ulg podatkowych na badania, centra rozwoju kompetencji, partnerstwo publiczno-prywatne;
 - ułatwianie **firmom dostępu do nowoczesnych technologii** poprzez centra testowe, laboratoria eksperymentalne, centra danych, centra innowacji cyfrowych, uniwersytety;
 - ustanowienie **ram regulacyjnych działających na rzecz digitalizacji** poprzez aktualizację przepisów dot. tajemnicy przedsiębiorstwa i ochrony praw własności intelektualnej; lepsze egzekwowanie przepisów dotyczących ochrony danych i prawa konkurencji; opracowywanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa cyfrowego; ustanawianie standardów dla branży AI.

Zapowiedź digitalowa	Małe i mikro firmy	Średnie firmy	Duże firmy	Firmy każdej wielkości
Ulga na automatyzację i robotyzację produkcji		X		
Wsparcie finansowe na usługi chmurowe	X	X		
<p>Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji przez przedsiębiorstwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> zapewnienie dostępu do dynamicznych zbiorów danych, wykorzystywanie danych i analityki biznesowej w przedsiębiorstwach oraz wsparcie wzajemnego dzielenia się danymi przez przedsiębiorstwa promowane udostępniania danych prywatnych instytucjom publiczny 				X
<p>Wsparcie umiejętności cyfrowych</p> <ul style="list-style-type: none"> zaspokajanie zapotrzebowania na zaawansowane kompetencje cyfrowe uruchomienie szkoleń dotyczących m.in. cyfryzacji gospodarki, przemysłu 4.0 dla pracowników administracji w tym pracowników z sektora ochrony zdrowia oraz przedsiębiorców w zakresie cyberbezpieczeństwa kampanie edukacyjno informacyjne (świadomości publicznej na temat korzyści płynących ze stosowania technologii cyfrowych) 				X
<p>Rozwijanie i wzmocnienie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> wsparcie infrastruktury badawczej, wdrożeń wyników prac B+R, wprowadzanie innowacji, umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstw, ochrony własności intelektualnej; uzupełnieniem działań B+R jest wsparcie w zakresie kompetencji, a także cyfryzacji i „zazielenienia” przedsiębiorstw ułatwianiu wdrażania innowacyjnych i opartych na badaniach naukowych rozwiązań dla przedsiębiorstw, budowanie masy krytycznej badań naukowych i przyciąganie talentów w strategicznych oraz rozwijanie sieci kontaktów i współpracy (w tym międzynarodowej) w zakresie badań i rozwoju 				X
<p>Wzmacnianie zrównoważonego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> działania skierowane do firm, które nie są jeszcze gotowe samodzielnie realizować projektów badawczo-rozwojowych; działania wspierające rozwój innowacyjnych przedsiębiorstw poprzez wyspecjalizowane programy dopasowane do etapu rozwoju 				X

<p>innowacyjnych MSP; działania na rzecz umiędzynarodowienia przedsiębiorstw z sektora MSP, które mają problem z utrzymaniem przewag konkurencyjnych oraz prowadzeniem działalności na rynkach krajowych i zagranicznych</p>				
<p>Rozwijanie umiejętności i strategii oraz budowanie potencjału w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ zapewnienie przedsiębiorcom i organizacjom badawczym wsparcia instytucjonalnego ○ wzmocnienie kompetencji i potencjału klastrów i Ośrodków Innowacji do świadczenia wysokich jakościowo proinnowacyjnych usług na rzecz firm 				X