



POZIOM DIGITALIZACJI PRODUKCJI W POLSCE – ŚREDNIE I DUŻE FIRMY



DIGI INDEX

2024





Spis treści

Wprowadzenie 04

Digi Index 2024 – firmy średnie 06

Cyfryzacja produkcji – branże 11

Cyfryzacja produkcji – obszary 16

Inwestycje i wyzwania 25

Digi Index 2024 – firmy duże 28

Cyfryzacja produkcji – obszary 35

Inwestycje i wyzwania 42



Z tegorocznych wyników badania Digi Index, które od pięciu lat przeprowadzamy wśród średnich firm produkcyjnych w Polsce (a od dwóch także wśród dużych), płyną budujące wnioski. Przede wszystkim główny wskaźnik cyfryzacji wzrósł do 2,3 pkt, przy czym sektor Food&Beverage – dotychczas jeden z najsłabiej zdigitalizowanych – dokonał imponującego skoku osiągnąwszy pozycję wicelidera rankingu, ustępując jedynie branży motoryzacyjnej.

Jednocześnie tempo transformacji wciąż pozostawia wiele do życzenia. A jest ono kluczowym warunkiem dla polskiej gospodarki w kontekście utrzymania konkurencyjności i odporności na zmiany globalne. Niskie wartości indeksu dla takich obszarów składowych jak integracja systemów (2,0) czy zastosowanie procesów cyfrowych (2,2) pokazują, że wiele firm nadal dopiero buduje podstawy cyfryzacji.

Dzięki uruchomionej niedawno puli funduszy unijnych Polska ma jednak szansę na dokonanie znaczącego przyspieszenia procesów cyfryzacyjnych. By ją dobrze wykorzystać, konieczny jest holistyczny, długofalowy plan digitalizacji. Strategia kompleksowej transformacji wymaga wielopoziomowego podejścia – począwszy od infrastruktury technologicznej oraz integracji systemów IT i OT, poprzez umiejętne zarządzanie danymi, po rozwój umiejętności cyfrowych i kulturę organizacyjną. Polski przemysł nie może sobie pozwolić na

przegapienie tej bezprecedensowej szansy – szczególnie biorąc pod uwagę fakt, że wyzwania związane z finansowaniem digitalizacji są konsekwentnie wskazywane jako najpoważniejsze od początków naszego badania.

Dlaczego to tak istotne? Spójrzmy chociażby na plany odbudowy Ukrainy – wyraźnie zauważalny jest nacisk na technologie cyfrowe i pokładane w nich nadzieje w kontekście tworzenia miejsc pracy oraz wzmacniania bezpieczeństwa przemysłowego. W tym procesie Polska ma szansę odegrać istotną rolę jako partner strategiczny i operacyjny, pokazując, że potrafimy budować przemysł odporny nawet na ekstremalne wyzwania o naturze „czarnych łabędzi”.

Jak wykazuje nasz raport, polskie firmy produkcyjne coraz lepiej rozumieją, że cyfryzacja to najpewniejsza inwestycja w przyszłość – potwierdzają to deklaracje zwiększenia udziału zysków przeznaczanych na ten cel do 27,85%, co jest wynikiem ponad dwukrotnie wyższym niż rok wcześniej. Kluczowe jest jednak, by ten strategiczny optymizm przełożyć na praktyczne działania – takie jak np. podnoszenie efektywności, zwiększanie odporności czy zrównoważony rozwój. Tak, byśmy mogli przestać gonić światowy peleton, a wysunąć się na jego czoło. I skutecznie konkurować na europejskim i globalnym rynku.



Maciej Zieliński
CEO
Siemens Polska



Tegoroczny raport Siemens wykazuje postępy w cyfryzacji średnich firm produkcyjnych w Polsce, a także wyzwania i niezbędne kierunki dalszego rozwoju. Wartość Digi Index wynosząca 2,3 pkt jest pozytywnym sygnałem wzrostu wskazującym na intensyfikację działań transformacyjnych. Nadal jednak plasuje polskie przedsiębiorstwa na poziomie wymagającym przyspieszenia działań.

Jednym z najważniejszych wniosków raportu jest stopniowy wzrost stopnia digitalizacji produkcji, co stanowi fundament nowoczesnych procesów produkcyjnych. Wzrost liczby firm, które oceniają swój poziom digitalizacji produkcji powyżej 60% oznacza, że organizacje te dostrzegają korzyści płynące z wdrożenia zaawansowanych narzędzi cyfrowych, takich jak systemy automatyzacji, analityka danych czy zarządzanie procesami w czasie rzeczywistym. Digitalizacja procesów jest kluczowa dla zwiększenia wydajności i obniżenia kosztów, co pozwala firmom na bardziej elastyczne reagowanie na zmieniające się warunki rynkowe i wymagania konsumentów. Jednocześnie wyzwania finansowe pozostają główną barierą rozwoju cyfryzacji, co wskazuje na potrzebę wsparcia zewnętrznego, w tym dostępu do funduszy unijnych.

Digi Index 2024 akcentuje problem świadomości strategicznej – aż 21,3% badanych firm nie uwzględnia transformacji cyfrowej w perspektywie strategicznej. Transformacja cyfrowa, by przynosiła korzyści, wymaga kompleksowego podejścia i integracji cyfrowych rozwiązań z każdym poziomem działalności. Integracja systemów i zarządzanie danymi są istotnymi czynnikami digitalizacji, jednak wśród kadr wciąż brakuje odpowiednich kompetencji w zakresie wykorzystania gromadzonych danych. Wiedza określa świadomość konieczności zmian oraz umożliwia ich wprowadzanie. Zbyt długie zwlekanie z wdrożeniem nowoczesnych rozwiązań może wiązać się z utratą konkurencyjności na rynku.

Podsumowując – wyniki tegorocznego raportu to sygnał, że polskie firmy średniej wielkości z sektora produkcji są na właściwej drodze, lecz tempo zmian musi być szybsze, aby sprostać rosnącym wymaganiom rynkowym. Konieczne jest zatem wspieranie ich transformacji cyfrowej poprzez dalszy dostęp do finansowania oraz zwiększenie możliwości rozwoju kompetencji cyfrowych, by sektor mógł w pełni wykorzystać potencjał digitalizacji.

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości oferuje szeroki wachlarz programów wsparcia dla przedsiębiorców, w tym dofinansowania na badania i rozwój, inwestycje w innowacje oraz rozwój kompetencji pracowników. Agencja realizuje projekty mające na celu promowanie automatyzacji, robotyzacji i wdrażania AI w przedsiębiorstwach. Oferuje także wsparcie w internacjonalizacji działalności gospodarczej, współpracy z ośrodkami badawczo-naukowymi oraz tworzeniu i komercjalizacji innowacji.

Paweł Chaber
ekspert w Departamencie Analiz i Strategii
Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości





Digi Index

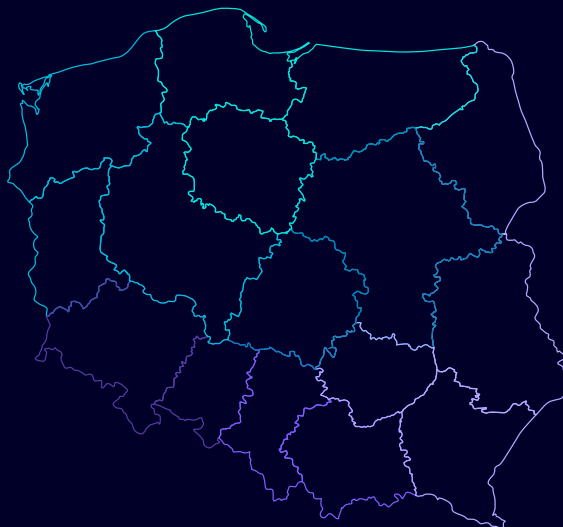
– firmy średnie

REGION
PÓŁNOCNO-ZACHODNI

15,3%

12,7%

REGION
PÓŁNOCNY



13,3%

REGION
POŁUDNIOWO-ZACHODNI

20,0%

REGION CENTRALNY

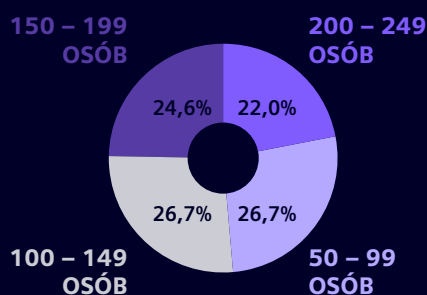
22,7%

REGION WSCHODNI

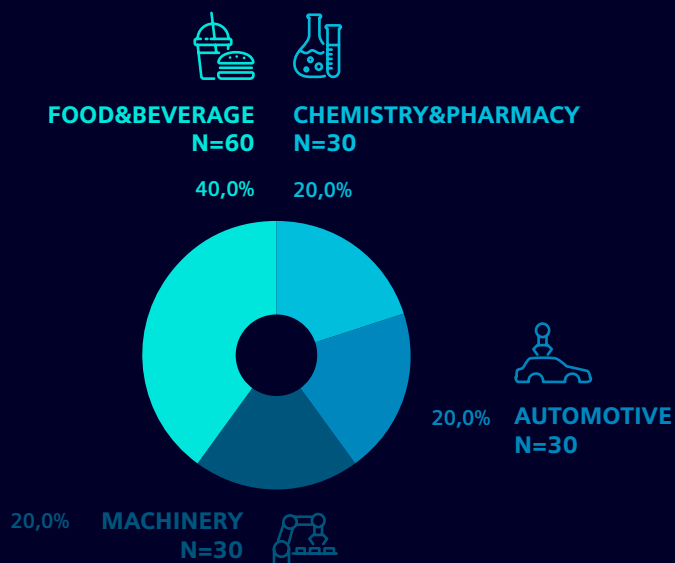
16,0%

REGION
POŁUDNIOWY

Zatrudnienie:



Podział próby wg branż:



N=150, próba ogólnopolska

Siemens od pięciu lat sprawdza postępy cyfryzacji działających w Polsce średniej wielkości firm produkcyjnych z wybranych branż: **Food&Beverage, Chemistry&Pharmacy, Automotive, Machinery**. Wyniki i wnioski z badania publikuje w raporcie Digi Index.

Celem badania jest określenie aktualnego poziomu digitalizacji przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce działających we wspomnianych branżach, wyrażonego m.in. poziomem świadomości wśród zarządzających odnośnie wagi i roli tego obszaru w działalności biznesowej, stopniem digitalizacji produkcji, wykorzystania danych czy stanu inwestycji w nowe technologie. Digi Index oparty jest na założeniu, że transformacja cyfrowa ma fundamentalne znaczenie dla osiągnięcia celów Przemysłu 4.0 i inteligentnej produkcji. Możliwość przekucia wizji w rzeczywistość zależy od stopnia cyfryzacji firm.

Digi Index – firmy średnie metodologia:

Badanie ilościowe, próba ogólnopolska, losowo-warstwowa
N=150 firm produkcyjnych zatrudniających 50-249 pracowników.

Technika: CATI. Wywiad telefoniczny prowadzony według standaryzowanego kwestionariusza.

Badanie przeprowadzono w całej Polsce wśród firm prowadzących aktywną działalność, z wyłączeniem podmiotów w stanie zawieszenia lub upadłości likwidacyjnej.

Badanie opracowane przez **Instytut Keralla Research**.



N=150

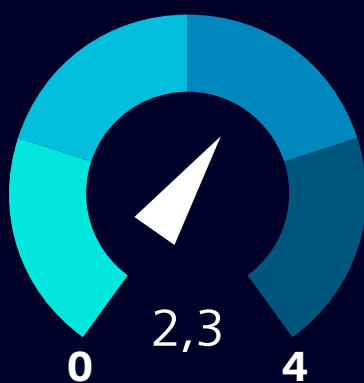
CYFROWY ROLLERCOASTER

Analizując tegoroczne wyniki w poszczególnych obszarach działalności małych i średnich firm przemysłowych można odnieść wrażenie, że na rynku „powiało optymizmem”. Ma on kilka źródeł, które bardziej szczegółowo omawiamy na kolejnych stronach tego raportu i w artykułach towarzyszących dostępnych na stronie internetowej raportu.

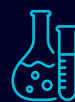
Po ubiegłorocznych spadkach nie ma nawet śladu, a wartość Digi Index wyraźnie wzrosła, niemal osiągając poziom odnotowany przed dwoma laty. Tegoroczne 2,3 pkt to druga najwyższa wartość w historii badania. W oczy rzuca się zwłaszcza duże przyspieszenie w branży Food&Beverage. Z dotychczasowego „hamulcowego” transformacji cyfrowej sektor ten wydaje się wyrastać na wicelidera cyfryzacji, ustępując jedynie obszarowi Automotive.



FOOD& BEVERAGE



N=60



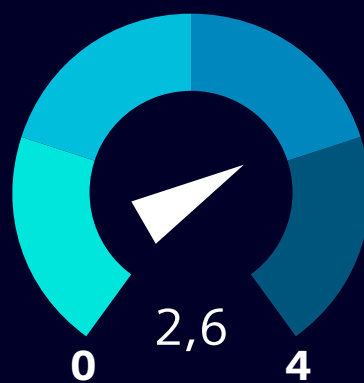
CHEMISTRY& PHARMACY



N=30



AUTOMOTIVE



N=30



MACHINERY



N=30



Nasz tegoroczny raport Digi Index jest jak kot Schroedingera – jednocześnie zaskakuje i nie zaskakuje. Można się było spodziewać, że – zgodnie z globalnymi trendami – ogólny poziom cyfryzacji przemysłu wzrośnie. Jednak biorąc pod lupę szczegóły badania zauważamy kilka niespodzianek. Główną z nich jest gwałtowne przyspieszenie procesu digitalizacji odnotowane w sektorze spożywczym – a więc głównego, jak dotąd, „hamulcowego” transformacji na polskim rynku. W tym roku w grupie firm średnich Food&Beverage awansował na drugie miejsce w rankingu digitalizacji, tuż za niezmiennie pionierskim sektorem Automotive.

Choć różnice pomiędzy poszczególnymi branżami pozostają wyraźne, dużo bardziej interesująca niż ogólny wynik indeksu jest dynamika zmian w poszczególnych sektorach. Wyraźnie widać, że cyfryzacja jest coraz powszechniej uznawana za kluczowy czynnik wzrostu i przewagi konkurencyjnej na zmiennym, a więc wymagającym rynku. Dlaczego to dobra wiadomość dla polskiej gospodarki? Ponieważ w zdigitalizowanych firmach wzrasta efektywność kosztowa, produktowa i środowiskowa. W obliczu zmieniających się nawyków konsumenckich – na przykład zainteresowania produktami ekologicznymi i pochodzenia lokalnego – oraz wyższych wymagań w zakresie jakości i bezpieczeństwa, firmy muszą podejmować wyzwania optymalizujące procesy i umożliwiające zwiększenie ich elastyczności. Wzrost digitalizacji jest także reakcją na potrzeby rynku – klienci coraz częściej oczekują pełnej transparentności dotyczącej pochodzenia produktów oraz informacji o ich składzie. Podobnie jak zagraniczni odbiorcy, co jest kluczowym kryterium dla firm eksportujących swoje produkty.

Wracając do największej „niespodzianki” – branża spożywcza ma wyjątkowe znaczenie dla polskiej gospodarki, ponieważ stanowi rozbudowany łańcuch wartości. Zwiększa się też wartość branży na arenie międzynarodowej. Jak pokazują doświadczenia krajów takich jak Niemcy, zaawansowane technologie mogą stać się fundamentem stabilności przemysłu nawet w obliczu trudności gospodarczych.

Nie bez znaczenia pozostaje też fakt, że automatyzacja i zaawansowana analityka mogą pomóc w redukowaniu marnotrawstwa żywności i efektywniejszym wykorzystaniu zasobów. Zmiany w sektorze spożywczym to pod wieloma względami znaczący krok w stronę zrównoważonej i nowoczesnej gospodarki.



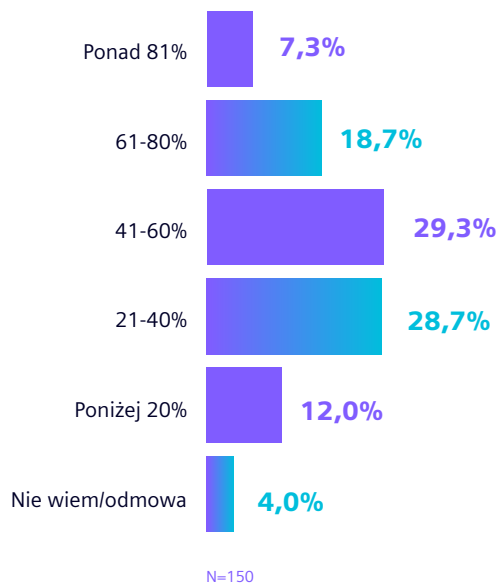
Łukasz Otta

dyrektor ds. transformacji
cyfrowej
Siemens Polska

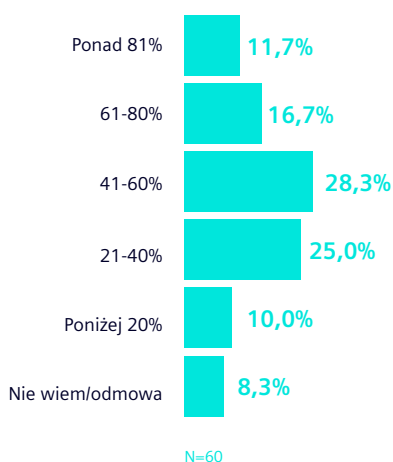
Wyniki branże



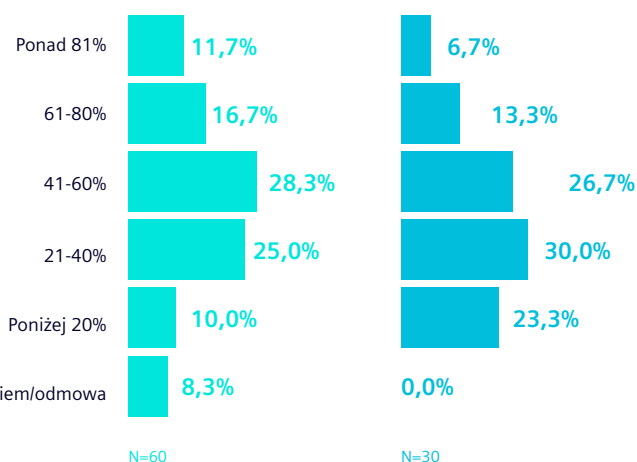
JAK PROCENTOWO FIRMY OKREŚLAJĄ STOPIEŃ DIGITALIZACJI PRODUKCJI W SWOJEJ FIRMIE?



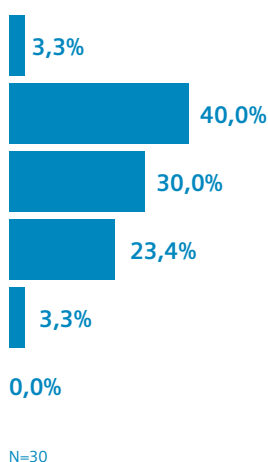
FOOD& BEVERAGE



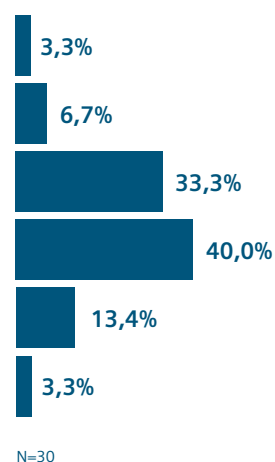
CHEMISTRY& PHARMACY



AUTOMOTIVE



MACHINERY



Digi Index – firmy średnie

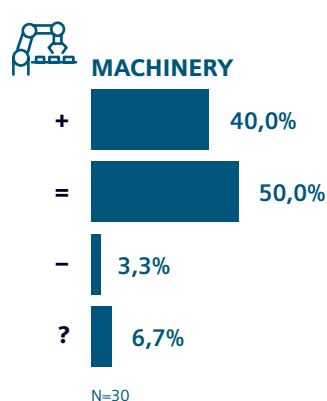
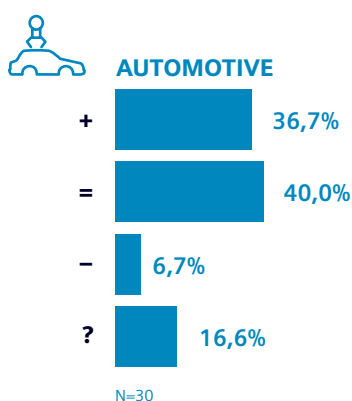
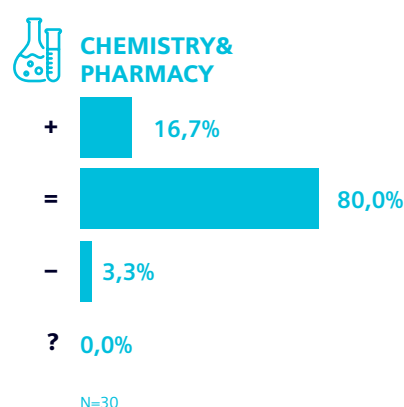
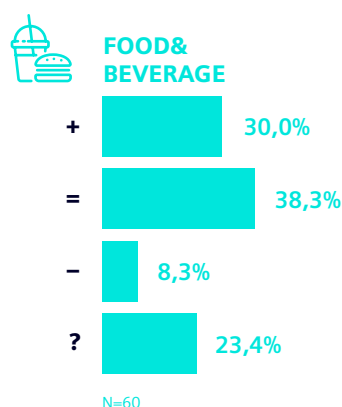
Skala uruchomionych procesów, których celem jest cyfryzacja przemysłu, rośnie z każdym rokiem. Jednocześnie większość producentów ze wszystkich badanych branż pozostaje na drugim, czyli wciąż wstępnym poziomie zmian. W grupie średnich firm ten stan rzeczy w zasadzie nie zmienia się od początku badania. Pokazuje to wyraźnie, że przejście na wyższy poziom cyfryzacji i optymalne wykorzystanie korzyści z niej wynikających to proces skomplikowany i przede wszystkim rozłożony na wiele lat.

Stopień digitalizacji produkcji w swojej firmie badane przedsiębiorstwa najczęściej określają na 41-60%.

Tak widzi to 29,3% badanych firm, co jest wynikiem niemal identycznym, jak przed rokiem (30%). Niemal dwukrotnie więcej firm (7,3% w tym roku, wobec 4% w ubiegłym) deklaruje natomiast, że poziom digitalizacji w ich przedsiębiorstwie wynosi ponad 81%. Liderem w tym zakresie jest sektor Food&Beverage ze wzrostem o 11,7pp. W porównaniu z ubiegłym rokiem zmalał natomiast odsetek firm – i to o 10 pp. – deklarujących poziom digitalizacji na poziomie nie przekraczającym 20%.

Stopień digitalizacji produkcji własnej firmy na poziomie 21-40% oceniają przede wszystkim przedsiębiorstwa zatrudniające 50-99 pracowników.

JAK ZMIENI SIĘ BUDŻET NA DIGITALIZACJĘ PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W NADCHODZĄCYCH 12 MIESIĄCACH?

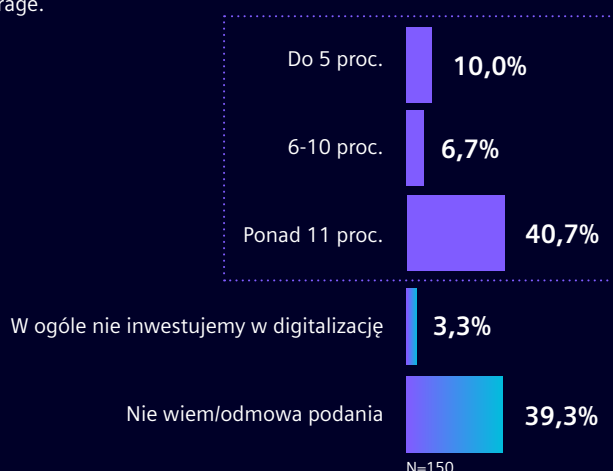


Pieniądze, a dokładnie brak finansowego wsparcia transformacji cyfrowej, wciąż pozostają najpoważniejszą przeszkodą we wdrażaniu cyfryzacji. Mimo to według 30,7% badanych firm, ich budżet przeznaczony na digitalizację zwiększy się. Wynik jest znacznie lepszy niż przed rokiem, kiedy to zwiększenie planowanych środków na digitalizację deklarowało zaledwie 10% ankietowanych. W prawie połowie firm (49,3%) poziom wydatków utrzyma się na takim samym poziomie. To wynik niemal identyczny jak przed rokiem, kiedy takiej odpowiedzi udzieliło 52% badanych.

Zwiększenie środków na digitalizację przewidują firmy ze wszystkich badanych kategorii. Rekordzistą jest sektor Machinery, w którym zwiększenie środków deklaruje 40% firm (wzrost aż o 33,3 pp. z 6,7% przed rokiem) i Automotive (wzrost o 20 pp z 16,7% przed rokiem). 14% badanych firm nie wie lub zdecydowało nie odpowiedzieć, w jakim stopniu zmieni się ich budżet na cyfryzację. To wciąż znacznie lepszy wynik niż przed rokiem, kiedy takich firm było niemal 35%. Sugeruje to, że wysoki poziom niepewności dotyczący tego czy daną firmę stać na finansowanie cyfryzacji znacznie się obniżył. Firmy z większą pewnością podochochdzą do cyfryzacji, co widać po wyniku głównym Digi Index.

Kolejny rok z rzędu obserwujemy poprawę wskaźnika, jakim jest deklarowany przez firmy procent rocznych zysków, który zamierzają zainwestować w digitalizację procesów produkcyjnych. W tym roku jego wartość dla wszystkich badanych obszarów wyniosła 27,85% i była ponad dwukrotnie wyższa niż przed rokiem (11,17%). Wzrosty zaobserwowano we wszystkich badanych branżach. Gałęzią przemysłu, w której deklarowane jest przeznaczenie największej części zysków na cyfryzację, jest Chemistry&Pharmacy. Z wynikiem 36,25% zdetronizowała ubiegłorocznego lidera, czyli sektor Machinery. Ten, z wynikiem 29,35%, znalazł się na drugim miejscu. Podium zamyka branża Food&Beverage.

JAKI PROCENT ZYSKÓW ROCZNIE FIRMY INWESTUJĄ W DIGITALIZACJĘ PROCESÓW PRODUKCYJNYCH?



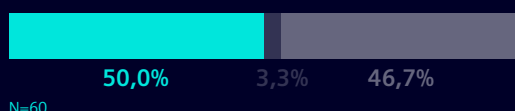
ŚREDNI PROCENT ZYSKÓW:

2020	6,48%
2021	9,12%
2022	7,67%
2023	11,17%
2024	27,85%

■ Inwestujemy ■ Nie inwestujemy ■ Nie wiem



FOOD&BEVERAGE

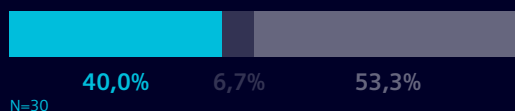


ŚREDNI PROCENT ZYSKÓW PRZEZNACZANYCH NA DIGITALIZACJĘ W BRANŻY FOOD&BEVERAGE:

26,97%



CHEMISTRY&PHARMACY

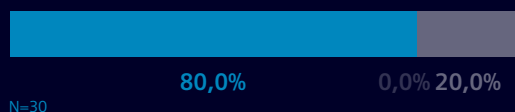


ŚREDNI PROCENT ZYSKÓW PRZEZNACZANYCH NA DIGITALIZACJĘ W BRANŻY CHEMISTRY&PHARMACY:

36,25%



AUTOMOTIVE

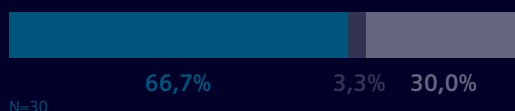


ŚREDNI PROCENT ZYSKÓW PRZEZNACZANYCH NA DIGITALIZACJĘ W BRANŻY AUTOMOTIVE:

18,83%



MACHINERY



ŚREDNI PROCENT ZYSKÓW PRZEZNACZANYCH NA DIGITALIZACJĘ W BRANŻY MACHINERY:

29,35%



Wyniki tegorocznej edycji raportu Digi Index Siemens wskazują na pozytywne zmiany w podejściu polskich przedsiębiorstw do transformacji cyfrowej, co wyraża się przede wszystkim wzrostem ogólnego wskaźnika digitalizacji firm średnich.

Jednym z głównych czynników wspierających cyfrowy rozwój jest dostępność środków na inwestycje digitalizacyjne. Przedsiębiorstwa coraz częściej przeznaczają większe budżety na projekty związane z technologiami cyfrowymi, zdając sobie sprawę, że bez odpowiednich nakładów finansowych efektywna transformacja jest praktycznie niemożliwa. Jednocześnie dostępność nowych funduszy, zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych, pozwala na rozbudowę zaplecza zaawansowanych narzędzi technologicznych, które są podstawą nowoczesnych procesów operacyjnych i zarządczych.

Największy wzrost składowych wskaźnika Digi Index w 2024 roku odnotowano w obszarze planowania strategicznego oraz organizacji i administracji. Oznacza to, że firmy zaczęły podchodzić do digitalizacji w sposób bardziej skoordynowany i przemyślany, koncentrując się na budowie kompleksowych strategii cyfrowych wspierających transformację. Opracowywanie długofalowych planów wspartych celowym finansowaniem świadczy o dojralszym podejściu przedsiębiorstw. Jest to wyraźna oznaka przewartościowywania priorytetów w kierunku systematycznego planowania w kontekście szerszej strategii rozwoju biznesu.

Jednocześnie jedną z największych barier w transformacji cyfrowej pozostaje brak wiedzy na temat możliwości wykorzystania gromadzonych danych. W kontekście tego

wyzwania dużą nadzieję budzi rozwój technologii GenAI (sztucznej inteligencji generatywnej), która – właściwie zastosowana – może znacząco przyspieszyć analizę i kontekstualizację generowanych danych. Ta przełomowa technologia może pomóc firmom lepiej wykorzystywać pozyskiwane informacje – wskazywać zależności, interpretować skomplikowane wzorce czy prognozować trendy, co zdecydowanie zwiększy ich potencjał.

Wyniki Digi Index dowodzą też, że polskie firmy produkcyjne przechodzą od fazy testowania i fragmentarycznego wdrażania technologii cyfrowych do bardziej holistycznych etapów digitalizacji, które obejmują kompleksowe planowanie i harmonogramowanie inwestycji. Takie podejście jest niezbędne, by transformacja cyfrowa odpowiadała nie tylko na obecne potrzeby przedsiębiorstw, ale również na te nadchodzące, wynikające z dynamicznie zmieniających się wymagań rynkowych i technologicznych. Pozwala to prognozować, że stają się one coraz lepiej przygotowane do stawiania czoła wyzwaniom przyszłości i nastawione na utrzymanie konkurencyjności na globalnym rynku.



Sebastian Lemieszek
Industry X Lead Poland
Accenture



Wyniki tegorocznej edycji badania Digi Index 2024 wykazały znaczące przyspieszenie procesów digitalizacyjnych w polskiej branży spożywczej. Jest to pozytywny sygnał dla całego sektora, który w przeszłości pozostawał w tyle w porównaniu do innych branż oraz swoich odpowiedników w krajach Europy Zachodniej.

Transformacja cyfrowa sektora Food&Beverage (F&B) jest bowiem kluczowa dla jego konkurencyjności na rynkach krajowych i zagranicznych, a także dla umożliwienia jego zrównoważonego rozwoju.

Nasza obserwacja rozwoju rynku pokrywa się z wynikami badania Siemens: transformacja cyfrowa w branży F&B staje się nie tylko trendem, ale koniecznością w obliczu globalnych wyzwań, takich jak zmieniające się preferencje konsumentów, rosnące wymagania w zakresie transparentności produkcji oraz potrzeba dostosowania się do przepisów związanych z ochroną środowiska (ESG).

Według raportu „The Digital Economy and Society Index” (DESI) 2023, Polska wciąż znajduje się w dolnej części stawki pod względem cyfryzacji w porównaniu do krajów Europy Zachodniej. Tylko 57% małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w Polsce korzysta z co najmniej podstawowych narzędzi cyfrowych, podczas gdy w Szwecji i Danii wskaźniki te wynoszą odpowiednio 84% i 83%. Również w zakresie e-commerce Polska ma wiele do nadrobienia: w 2022 roku tylko 12% polskich MŚP sprzedawało swoje produkty przez Internet, w porównaniu do 24% w krajach zachodnioeuropejskich – mimo znacznego przyspieszenia całego sektora w okresie

okołopandemicznym. Produkty spożywcze obciążone są co prawda wyjątkowymi restrykcjami, jeśli chodzi o ich przechowywanie i transport, ale nowe, inteligentne technologie wychodzą tym wyzwaniom naprzeciw. Najwyższy czas zastosować je w praktyce – nawet, jeśli wiąże się to z inicjalnymi nakładami inwestycyjnymi, to główna (obok wysokiej jakości produktu) gwarancja konkurencyjności polskich firm F&B, w szczególności tych nastawionych na eksport. Dzięki obecnej możliwości ich dofinansowania z puli funduszy unijnych możemy mówić o bezprecedensowej okazji do dokonania jeszcze większego skoku technologicznego branży.

W kontekście rosnącej świadomości konsumenckiej w zakresie zdrowia, ekologii oraz etyki produkcji, cyfryzacja staje się kluczowym narzędziem do budowania zaufania konsumentów. Umożliwia łatwiejsze komunikowanie informacji o pochodzeniu produktów, metodach produkcji oraz wpływie na środowisko. Należy pamiętać, że coraz bardziej świadomi konsumenci oczekują od firm odpowiedzialnej, zrównoważonej produkcji na każdym jej etapie.

Przyspieszenie digitalizacji w polskim sektorze spożywczym jest więc pod wieloma względami zjawiskiem pozytywnym, które otwiera nowe możliwości rozwoju branży. Z perspektywy Polskiej Izby Mleka, dalsza inwestycja w nowoczesne technologie oraz edukacja tak pracowników, jak i pracodawców w zakresie przewag, jakie oferuje cyfryzacja są kluczowe dla sukcesu transformacji.

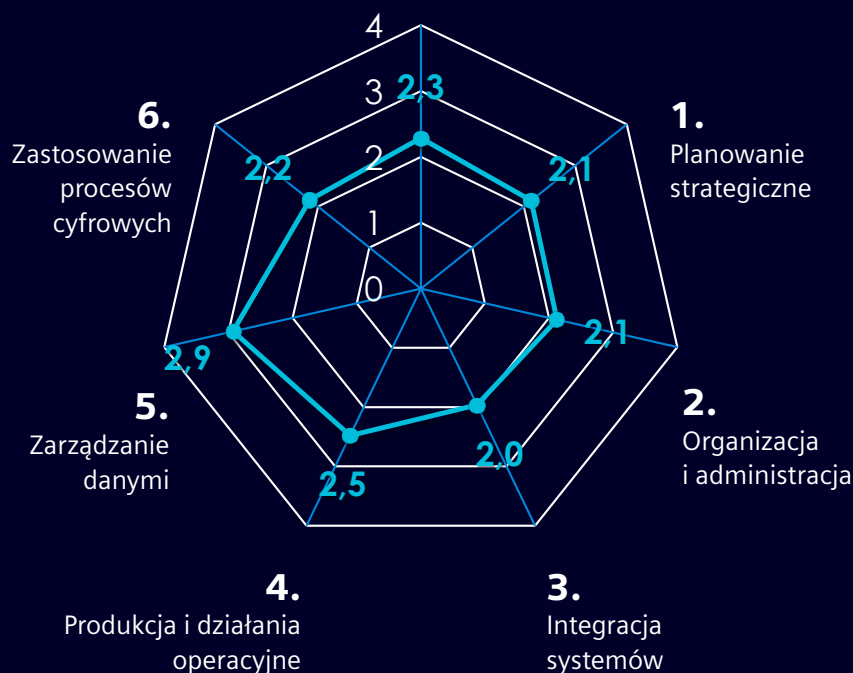
Agnieszka Maliszewska
dyrektor Polskiej Izby Mleka





Digi Index – obszary

Składowe badania



N=150

Digi Index:

Wynik poniżej 2.0

Bardzo niski wynik w zakresie digitalizacji – pilna potrzeba wprowadzenia usprawnień w kierunku cyfrowej transformacji.

Wynik 2.1-2.5

Relatywnie niski wynik w zakresie digitalizacji – etap tworzenia podstaw cyfryzacji w firmie.

Wynik 2.6-3.0

Przeciętny wynik w zakresie digitalizacji – organizacja stosuje cyfryzację w praktyce.

Wynik 3.1-3.5

Ponadprzeciętny wynik w zakresie digitalizacji – organizacja dąży w kierunku inteligentnej produkcji.

Wynik 3.6-4.0

Lider w zakresie digitalizacji – organizacja realizuje wizję Przemysłu 4.0.

1. Planowanie strategiczne:

pozycjonowanie organizacji, strategia, plan inwestycyjny oraz mapa cyfrowej transformacji i inteligentnej produkcji.

2. Organizacja i administracja:

rola organizacji i zespołu oraz działania na rzecz rozwoju talentów w zakresie cyfrowej transformacji oraz inteligentnej produkcji.

3. Integracja systemów:

sposób wdrażania oraz integracji systemów informatycznych i systemów automatyzacji do zarządzania produkcją i działaniami operacyjnymi.

4. Produkcja i działania operacyjne:

sposób działania organizacji w zakresie automatyzacji, standaryzacji i bezpieczeństwa informacji o produkcji i działaniu.

5. Zarządzanie danymi:

sposoby radzenia sobie z gromadzeniem, zarządzaniem i wykorzystywaniem danych do produkcji i działania.

6. Zastosowanie procesów cyfrowych:

w jaki sposób technologie cyfrowe, tj. symulacja wirtualna, cyfrowe przetwarzanie i przetwarzanie w chmurze, są stosowane w zarządzaniu produkcją i działalnością organizacji.



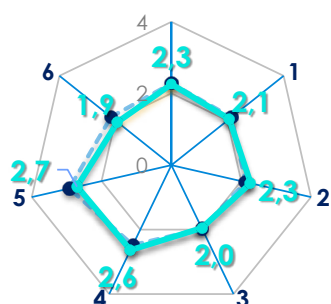
Wartość Digi Index oraz średnie arytmetyczne sześciu obszarów składających się na indeks.



**FOOD&
BEVERAGE**

---●--- Ogółem —●— FOOD&
BEVERAGE

Digi Index



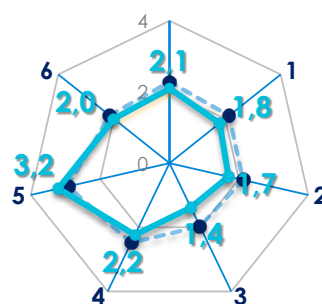
N=60



**CHEMISTRY&
PHARMACY**

---●--- Ogółem —●— CHEMISTRY&
PHARMACY

Digi Index



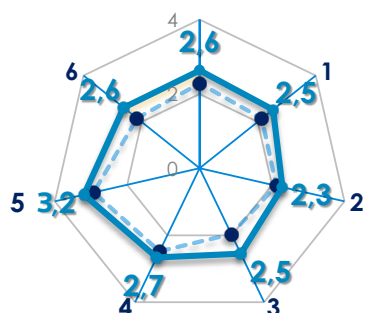
N=30



AUTOMOTIVE

---●--- Ogółem —●— AUTOMOTIVE

Digi Index



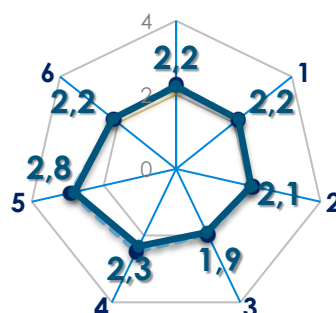
N=30



MACHINERY

---●--- Ogółem —●— MACHINERY

Digi Index

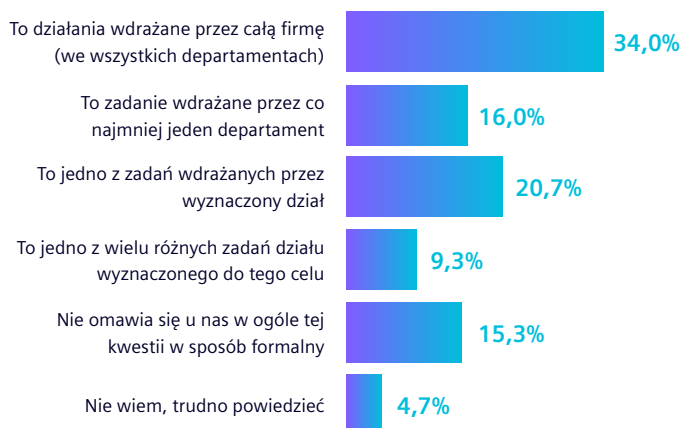


N=30

Planowanie strategiczne



PODEJŚCIE FIRM DO WDRAŻANIA CYFROWEJ TRANSFORMACJI



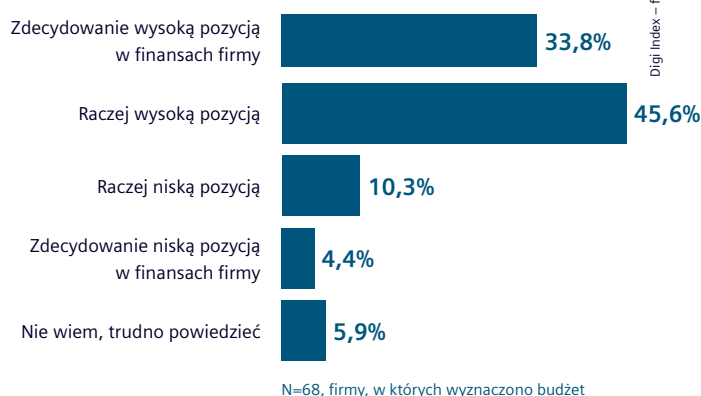
NA JAKIM ETAPIE FIRMY MAJĄ OPRACOWANĄ STRATEGIĘ ROZWOJU W KIERUNKU CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



CZY W FIRMACH FORMALNIE WYZNACZONO PLAN I BUDŻET WDRAŻANIA CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



JAKĄ POZYCJĄ W FINANSACH FIRMY JEST BUDŻET PRZEZNACZONY NA WDROŻENIE CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



Transformacja cyfrowa wymaga kompleksowego podejścia. Plan strategiczny pomaga organizacjom w określeniu celów digitalizacji, znalezieniu i zabezpieczeniu środków na ich realizację oraz w stworzeniu spójnej struktury pozwalającej efektywnie zarządzać procesami cyfryzacji.

Istotny wzrost wartości Digi Index w obszarze planowania strategicznego – 2,1 pkt w tym roku wobec 1,2 pkt w ubiegłym – może być oznaką tego, że firmy coraz lepiej rozumieją

cyfryzację. Zdają sobie sprawę, że nie jest to wdrożenie pojedynczych technologii, lecz kompleksowa zmiana, która obejmuje całą organizację. Jak przed rokiem jednym z kluczowych wyzwań pozostaje przede wszystkim stworzenie i realizacja planu kompleksowej transformacji cyfrowej. Jednak już 22% badanych firm (wobec 12% w 2023 roku) deklaruje, że ją posiada i jest ona powszechnie znana w organizacji. Co istotne, znacznie mniej firm, 17,3% – w porównaniu do 46% przed rokiem – deklaruje brak planu stworzenia strategii cyfryzacji.



Organizacja i administracja

CZY FIRMY WYZNACZYŁY DZIAŁ LUB OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ROZWIJANIE CYFROWEJ TRANSFORMACJI W FIRMIE?



CZY FIRMY URUCHOMIŁY PROGRAMY POMAGAJĄCE PRACOWNIKOM ROZWIJAĆ UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE TECHNOLOGII CYFROWYCH?



N=150

Organizacja i administrowanie procesami przeprowadzenia transformacji cyfrowej wciąż okazują się dla polskich firm problematyczne. Co budujące, w tegorocznej edycji Digi Indexu zanotowano bardzo dużą poprawę w tym zakresie. W ubiegłym roku był to obszar o najniższej wartości ogólnej dla badanych branż (1.0 pkt). W tym roku jego wartość wyniosła 2.1 pkt.

Już niemal 30% ankietowanych deklaruje, że posiada w swoich zasobach dział lub osobę działającą w sposób ciągły nad

rozwijaniem transformacji cyfrowej. Poprawę wyników widać również w obszarze rozwoju umiejętności cyfrowych pracowników. Wzrosty w obu tych kategoriach, przy jednoczesnym znacznym spadku liczby firm deklarujących brak planu wyznaczenia jednostek zajmujących się cyfryzacją czy wsparciem rozwoju pracowników w obszarze cyfryzacji, może oznaczać, że badane organizacje coraz lepiej rozumieją wpływ cyfryzacji na perspektywy rozwoju. Przykładają więc do organizacji i administrowania procesem digitalizacji coraz większą wagę.

Integracja Systemów



WYKORZYSTANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH



OCENA STOPNIA INTEGRACJI SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH (IT) I SYSTEMÓW AUTOMATYZACJI (OT)



Obszar o najniższej wartości ogólnej Digi Index w 2024 roku. Odnotowany wynik – 2,0 pkt – jest lepszy niż przed rokiem i pozwala wnioskować, że chociaż firmy w Polsce wciąż mają wiele do zrobienia w kontekście integracji swoich systemów automatyki i informatycznych, to jednak realizują to zadanie.

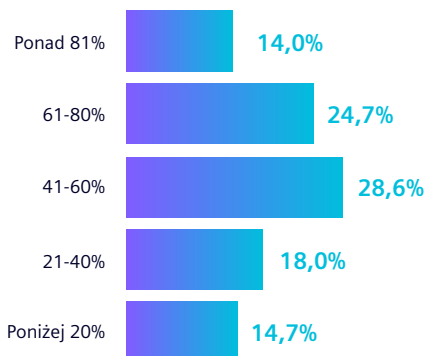
W rozbiciu na poszczególne gałęzie przemysłu najlepiej radzi sobie sektor Automotive. Warta odnotowania jest również

duża poprawa w obszarze Food&Beverage, który w zeszłym roku zamykał stawkę, a w tym – z wynikiem 2.0 pkt – jest na drugim miejscu. Co ważne, już ponad 67% firm deklaruje, że większość lub część systemów IT i OT działających w ich organizacji są ze sobą dobrze lub przynajmniej częściowo zintegrowane. Podobnie jak przed rokiem, do najczęściej wykorzystywanych systemów informatycznych należą oprogramowanie ERP, WMS oraz rozwiązania chmurowe, choć wyniki w poszczególnych kategoriach się różnią.

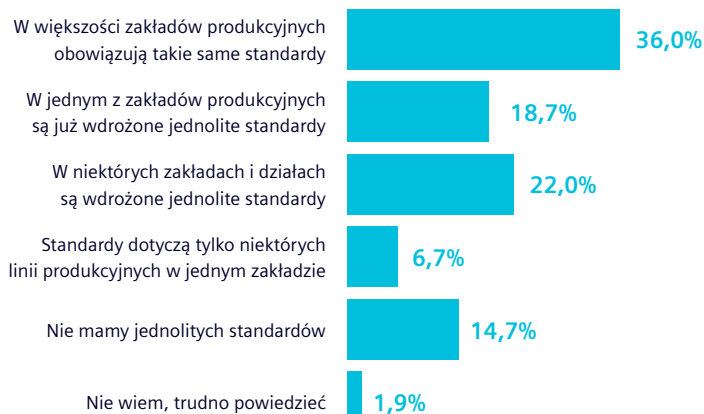


Produkcja i działania operacyjne

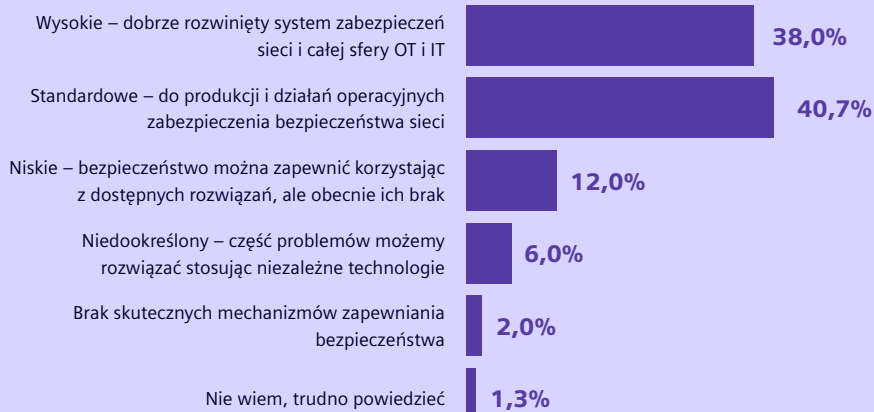
ODSETEK PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH, KTÓRE PRZEBIEGAJĄ W SPOSÓB ZAUTOMATYZOWANY



STANDARYZACJA PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH W ZAKŁADACH



OCENA POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA SIECI ZE WZGLĘDU NA PRODUKCJĘ I DZIAŁANIA OPERACYJNE



N=150

Wartość Digi Index wynosząca 2,5 pkt wskazuje, że jest to jeden z dwóch obszarów, w których badane firmy czują się najmocniejsze. Co ważne, w porównaniu z ubiegłym rokiem wartość ta znacznie wzrosła.

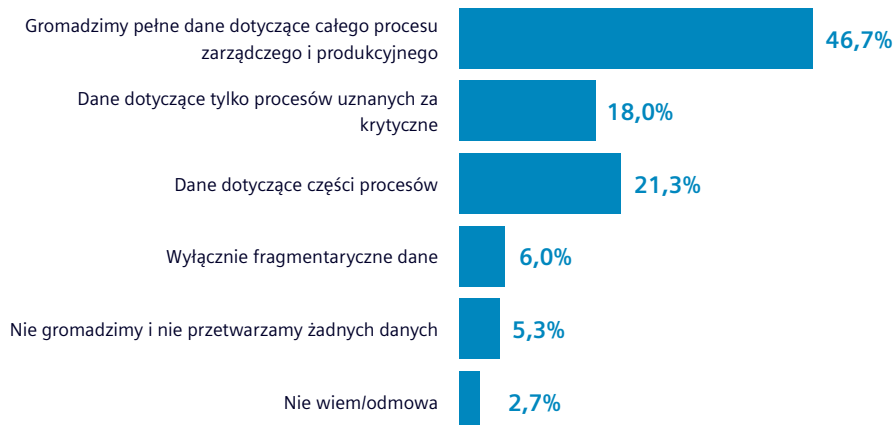
Już niemal 40% ankietowanych ocenia, że odsetek produkcji i działań operacyjnych, które przebiegają w sposób zautomatyzowany, wynosi w przypadku ich firmy ponad 60%. Badani z sektorów Automotive oraz Food&Beverage znacznie częściej niż inni oceniają stopień zautomatyzowania produkcji

i działań operacyjnych na przedział 61-80%. Wyraźnie mniej firm niż przed rokiem deklaruje też stopień automatyzacji nie przekraczający 40% procesów (32,7% w 2024 roku wobec 44% rok wcześniej). To o tyle istotne, że cyfryzacja to optymalna droga do podnoszenia konkurencyjności firm produkcyjnych. Dlatego świadomość własnych przewag, lub braków, w zakresie automatyzacji i cyfryzacji procesów produkcyjnych jest tak istotnym czynnikiem efektywnego rozwoju i poprawy wskaźników.

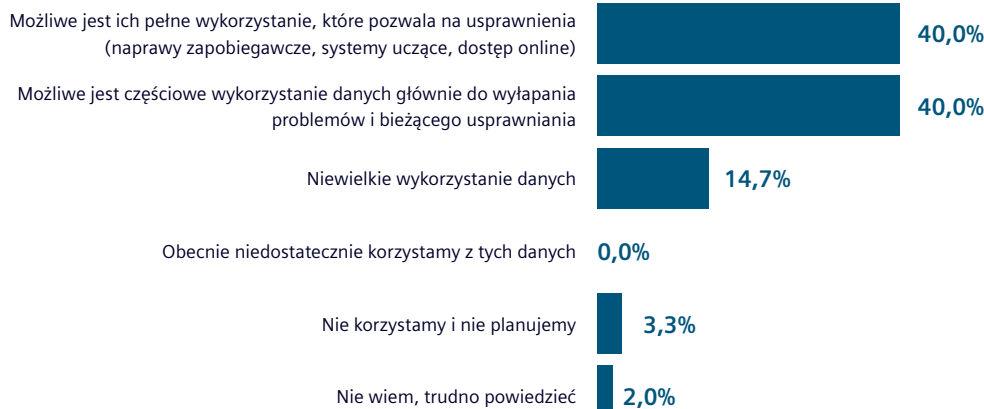
Zarządzanie danymi



JAK SZCZEGÓŁOWE DANE DOTYCZĄCE PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH GROMADZĄ FIRMY?



OCENA UŻYTECZNOŚCI GROMADZONYCH DANYCH O PRODUKCJI I DZIAŁANIACH OPERACYJNYCH



N=150

To obszar o, już tradycyjnie, najwyższej wartości Digi Index. W tym roku wyniosła ona 2,9 pkt i była nieznacznie niższa niż w ubiegłym. Może to być efektem wyższej świadomości firm dotyczącej roli danych i odpowiedniego zarządzania nimi w procesie rozwoju firmy.

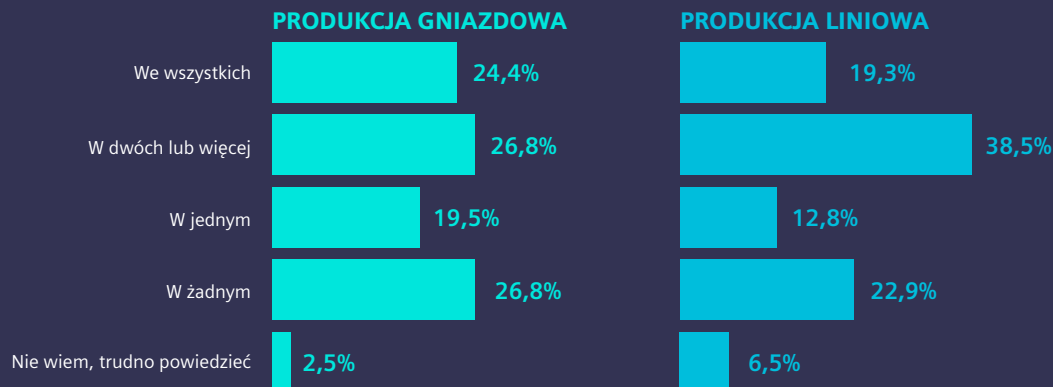
Samo gromadzenie danych z procesów produkcyjnych nie oznacza jeszcze korzyści biznesowych. Do ich odniesienia potrzebne jest odpowiednie przetwarzanie i zaawansowana analityka gromadzonych informacji. Firmy coraz

lepiej rozumieją tę zależność, na co mogą wskazywać poszczególne wyniki w sekcji pytań o zarządzanie danymi. Bo choć nieco mniej firm niż przed rokiem deklaruje, że zbiera pełne dane dotyczące całego procesu zarządczego i produkcyjnego (46,7% w tym roku wobec 48% w ubiegłym), to znacznie więcej twierdzi, że jest w stanie w pełni je wykorzystać np. do wdrożenia usprawnień (40% w tym roku wobec 32% w ubiegłym).

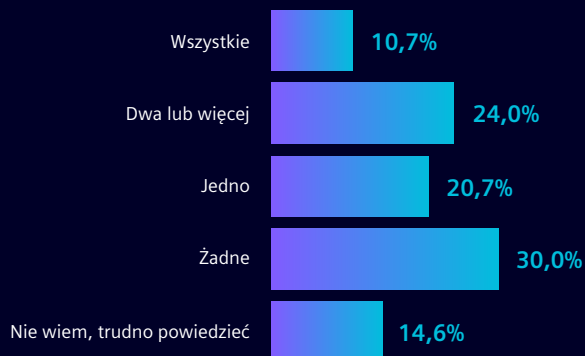


Zastosowanie procesów cyfrowych

W ILU DZIAŁANIACH PRODUKCYJNYCH FIRMY STOSUJĄ TECHNOLOGIĘ WIRTUALNEJ SYMULACJI?



JAK WIELE DZIAŁAŃ DOPROWADZIŁO DO PRZEPŁYWU DANYCH POMIĘDZY ŚWIATEM WIRTUALNYM A RZECZYWISTYM?



STOPIEŃ WYKORZYSTANIA APLIKACJI CHMUROWYCH DLA PRZEMYSŁU



N=150

Cyfryzacja procesów pozwala na automatyzację wielu rutynowych zadań, eliminując błędy ludzkie i znacznie przyspieszając czas realizacji zadań. W tym kontekście obszar zastosowania procesów cyfrowych powinien być tym, który pozytywnie wyróżnia się na mapie cyfryzacji polskich firm.

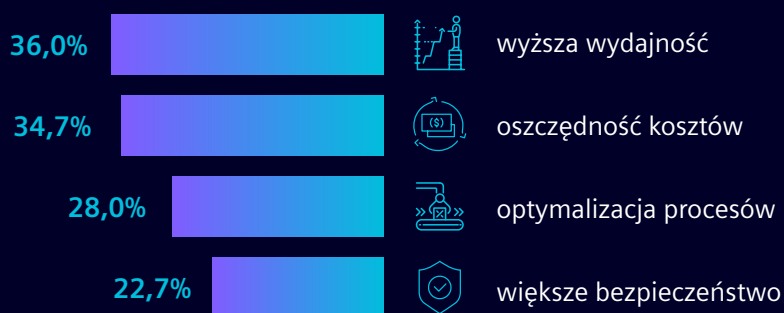
Wynik Digi Index w tym obszarze wyniósł 2.2 i na tle innych obszarów prezentuje się, podobnie jak w poprzednich latach, raczej przeciętnie. Są jednak powody do ostrożnego

optymizmu – odnotowany wzrost o 0,7 pkt oznacza przyspieszenie w tym obszarze. Ubiegłoroczny, niski odczyt (1.5 pkt) okazał się więc nie tyle sygnałem alarmowym dla polskich przedsiębiorców, co zachętą do wyłączonego działania. To ważne, ponieważ jednym z kluczowych aspektów transformacji cyfrowej przedsiębiorstw jest poprawa efektywności operacyjnej, co jest możliwe wtedy, gdy procesy cyfrowe są umiejętnie i spójnie stosowane w ramach całej organizacji.

POZIOM INWESTYCJI:



NAJWAŻNIEJSZE PRZEWAGI FIRM, KTÓRE INWESTUJĄ W TRANSFORMACJĘ CYFROWĄ:

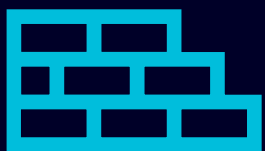


INWESTYCJE W DIGITALIZACJĘ ZWIĘKSZAJĄ KONKURENCYJNOŚĆ FIRMY NA RYNKU:





ZDANIEM BADANYCH FIRM GŁÓWNA BARIERA WE WDRAŻANIU PROCESU TRANSFORMACJI CYFROWEJ TO:



35,3%

brak finansowego wsparcia
transformacji cyfrowej

NAJWAŻNIEJSZE WYZWANIA ZWIĄZANE Z TRANSFORMACJĄ CYFROWĄ TO:

22,0%

brak wiedzy na temat możliwości wykorzystania zgromadzonych danych

21,3%

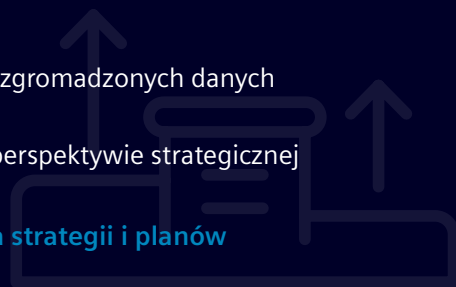
brak uwzględnienia cyfrowej transformacji w perspektywie strategicznej

18,7%

brak wiedzy na temat sposobu opracowywania strategii i planów
działania stosownie do potrzeb biznesowych

18,0%

sposób zarządzania przedsiębiorstwem, struktura organizacyjna
i charakterystyka funkcji nie usprawniają pracy



CO JESZCZE SPOWALNIA CYFRYZACJĘ ŚREDNICH FIRM?



16,7%

ograniczona sprawność
gromadzenia danych
i współpracy przez niejednolite
działania produkcji, operacyjne
oraz urządzenia pochodzące
z różnych źródeł



13,3%

brak systematycznego
planowania na wczesnym
etapie powoduje niepotrzebne
przeróbki na późniejszych
etapach



10,0%

brak możliwości integracji
systemów informacyjnych
różnych dostawców



Szeroko rozumiana digitalizacja – począwszy od świadomości zarządzających, przez planowanie strategiczne, zastosowanie procesów cyfrowych, aż po inwestycje – to dla przedsiębiorstw solidne narzędzie do modelowania działalności. Wdrażanie rozwiązań prowadzących do cyfryzacji to jednak nie tylko kwestia podążania za trendami. Digitalizacja oznacza lepszą skuteczność, możliwość zarządzania efektywnością przedsiębiorstwa, a w konsekwencji – większą konkurencyjność.

Siemens Financial Services w Polsce regularnie bada konkurencyjność polskich małych i średnich przedsiębiorstw z sektora przemysłowego. Wyniki raportu Index MiU potwierdzają to, co podpowiada nam intuicja i pokrywają się z wnioskami z raportu Digi Index – wdrażanie nowoczesnych rozwiązań to oszczędność kosztów oraz wyższa wydajność produkcji. Doświadczenie ostatnich lat pokazało, że systematyczne inwestycje w parki maszyn i urządzeń pozwalają przedsiębiorstwom wzmocnić ich kondycję do podejmowania rynkowej rywalizacji w wymagającym otoczeniu biznesowym. Przyczyniają się także do zwiększenia odpowiedzialności prowadzonego biznesu.

Czynnikiem hamującym przed podjęciem inwestycji może okazać się brak finansowego wsparcia, dlatego tak ważne jest odpowiednio przygotowane finansowanie. Jak pokazują wyniki raportu Digi Index, dla co trzeciej średniej firmy przemysłowej to właśnie brak funduszy jest największą przeszkodą w cyfryzacji produkcji. Podobnie było w ubiegłorocznym badaniu, w którym przedsiębiorcy najczęściej wskazywali właśnie na ten aspekt.

W warunkach ponownie rosnącej inflacji szczególną rolę w inwestycjach może odgrywać współpraca z wyspecjalizowanymi podmiotami, które takie finansowanie dostarczają, jak np. Siemens Financial Services. Zapewniamy przedsiębiorcom dostęp do szerokiego wachlarza tzw. zielonych produktów finansowych. Finansujemy m.in. efektywność energetyczną wynikającą z usprawnień realizowanych przez Siemens sp. z o.o., leasing retrofitowanych maszyn i urządzeń w przemyśle czy zakup nowoczesnych maszyn zużywających mniej energii.

W ten sposób wspieramy przedsiębiorców w digitalizacji i zielonej transformacji. Transakcje bądź branże, które są rozpoznawalne jako zielone według metodologii Siemens Value Grid Contribution stanowią blisko 64 proc. naszego całościowego portfela.

Katarzyna Kaczmarek
CEO

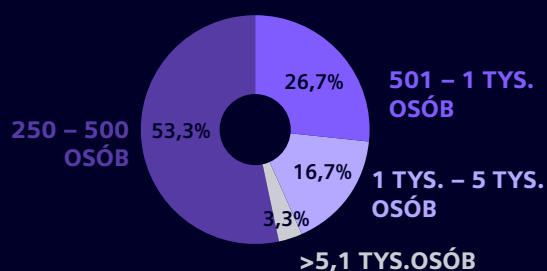
Siemens Financial Services w Polsce



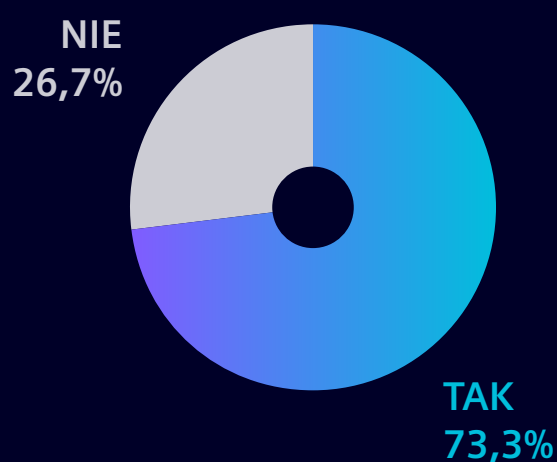


Digi Index
– firmy duże

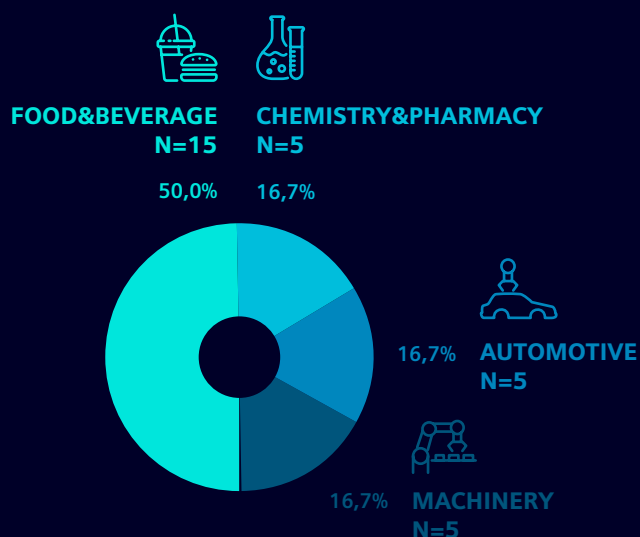
Zatrudnienie:



Prowadzenie działalności eksportowej:



Podział próby wg branż:



N=30, próba ogólnopolska

Digi Index – firmy duże metodologia:

Badanie ilościowe, próba ogólnopolska, losowo-warstwowa
N=30 dużych firm produkcyjnych zatrudniających co najmniej 250 pracowników.

Technika: CATI. Wywiad telefoniczny prowadzony według standaryzowanego kwestionariusza.

Badanie przeprowadzono w całej Polsce wśród firm prowadzących aktywną działalność, z wyłączeniem podmiotów w stanie zawieszenia lub upadłości likwidacyjnej.

Badanie opracowane przez **Instytut Keralla Research**



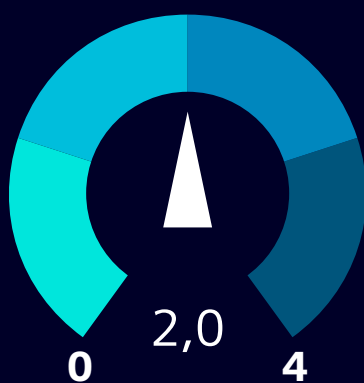
N=30

Badanie poziomu cyfryzacji dużych firm zapoczątkowaliśmy przed rokiem. W tym roku zdecydowaliśmy się przygotować jego kolejną edycję. Odnotowaliśmy niewielką korektę wartości Digi Index, która wyniosła 2,5 pkt wobec 2,7 pkt w 2023.

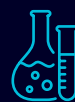
Na ten wynik składa się wiele czynników. Szczególnie istotne są stosunkowo niskie wartości odnotowane w branżach Machinery, Chemistry&Pharmacy oraz spora korekta w obszarze Food&Beverage. Są one w części rekompensowane wzrostem sektora Automotive. Z wynikiem Digi Index na poziomie 3,2 pkt pozostaje on liderem cyfryzacji w kategorii firm dużych. Tak wysoka wartość potwierdza stopień zaawansowania firm motoryzacyjnych w kontekście cyfryzacji procesów. Świadczy też o tym, że organizacje z tej branży dążą w kierunku inteligentnej produkcji, coraz bardziej zbliżając się do praktycznej realizacji idei Przemysłu 4.0.



FOOD& BEVERAGE



N=15



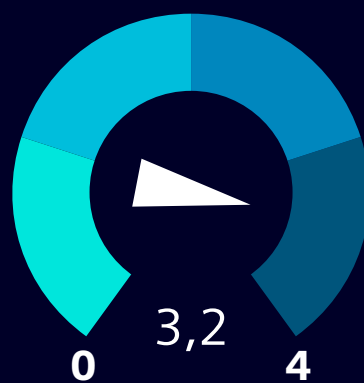
CHEMISTRY& PHARMACY



N=5



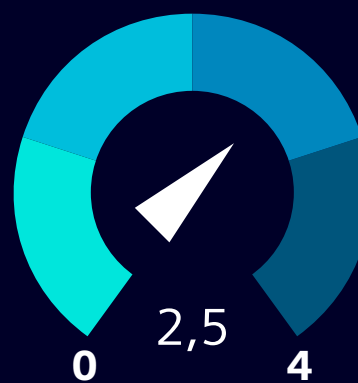
AUTOMOTIVE



N=5



MACHINERY



N=5



W wielopłaszczyznowych procesach transformacji, które przechodzi obecnie Europa, digitalizacja odgrywa szczególną rolę ze względu na jej horyzontalny charakter. Dotyczy nie tylko gospodarki, lecz także życia społecznego, kwestii bezpieczeństwa i wielu innych. Dokumenty strategiczne opracowywane przez Unię Europejską i kraje członkowskie wskazują na potrzebę planowego, perspektywicznego podejścia do tego procesu i nadania mu priorytetowego znaczenia. Dla zachowania konkurencyjności gospodarki europejskiej transformacja cyfrowa jest bowiem kluczowa.

Tegoroczne wyniki badania Digi Index dla dużych przedsiębiorstw wykazują co prawda pewną korektę – ogólny wynik jest nieznacznie niższy od ubiegłorocznego – ale potwierdzają też, że świadomość technologiczna polskich firm jest wysoka. Dynamiczne zmiany technologiczne, implementacja nowych regulacji prawnych w tym obszarze oraz rosnące ryzyko zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem stanowią wyzwanie dla wielu podmiotów. Może to okresowo wpływać na spowolnienie, a raczej korektę, tempa transformacji cyfrowej.

Warto przy tym zaznaczyć, że jednak to duże przedsiębiorstwa są najbardziej zaawansowane w procesach cyfryzacji i wyznaczają standardy w wielu obszarach. Wspierają w ten sposób także transformację mniejszych kooperantów. W bieżącym badaniu charakterystyczny jest wyraźny wzrost wskaźnika cyfryzacji branży Automotive: 3,2 punktu wobec 2,9 przed rokiem. Co więcej, wyniki tego sektora są istotnie wyższe niż pozostałych badanych branż. Może to oznaczać, że firmy motoryzacyjne, obecnie znajdujące się pod ogromną presją konkurencyjną producentów spoza

Europy, m.in. w zwiększeniu tempa digitalizacji widzą możliwość wzmocnienia swojej pozycji rynkowej.

Polskie przedsiębiorstwa są świadome konieczności szybkiej transformacji, więc z powodzeniem podejmują wysiłek przyspieszenia procesów digitalizacji, o czym świadczy m.in. znaczący wzrost wyników średnich firm. Zwiększenie produktywności, optymalne wykorzystanie zasobów, amortyzowanie negatywnych efektów związanych z podażą pracy – to wszystko dzięki przyspieszeniu procesów cyfryzacji jest niezbędne dla utrzymania konkurencyjności polskiej gospodarki.

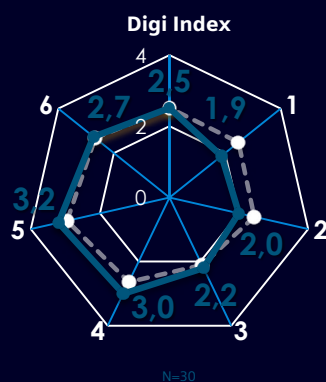
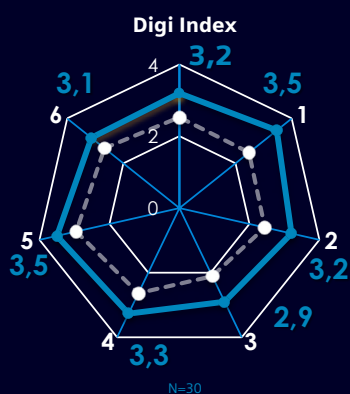
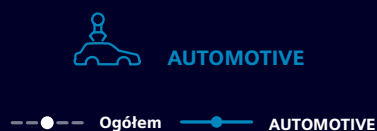
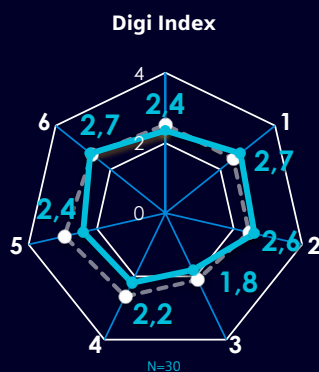
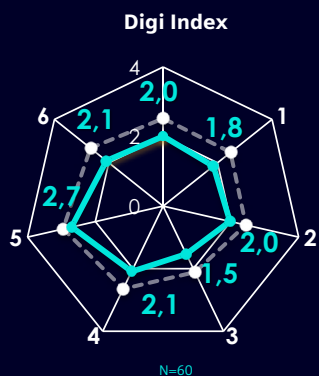
Polsko-Niemiecka Izba Przemysłowo-Handlowa (AHK Polska) jest aktywnym partnerem w procesie transformacji cyfrowej polskich przedsiębiorstw. Promuje ideę Przemysłu 4.0, organizuje szkolenia, konferencje branżowe, wizyty studyjne i spotkania tworzące przestrzeń do wymiany wiedzy i najlepszych praktyk. Działająca w Izbie Komisja ds. Cyfryzacji i Przemysłu 4.0, w której swój aktywny udział ma także firma Siemens, umożliwia kontakt środowisk biznesowych, naukowych i administracji państwowej na rzecz efektywnej digitalizacji przedsiębiorstw.



dr Lars Björn Gutheil

dyrektor generalny Polsko-Niemieckiej
Izby Przemysłowo-Handlowej

Składowe badania



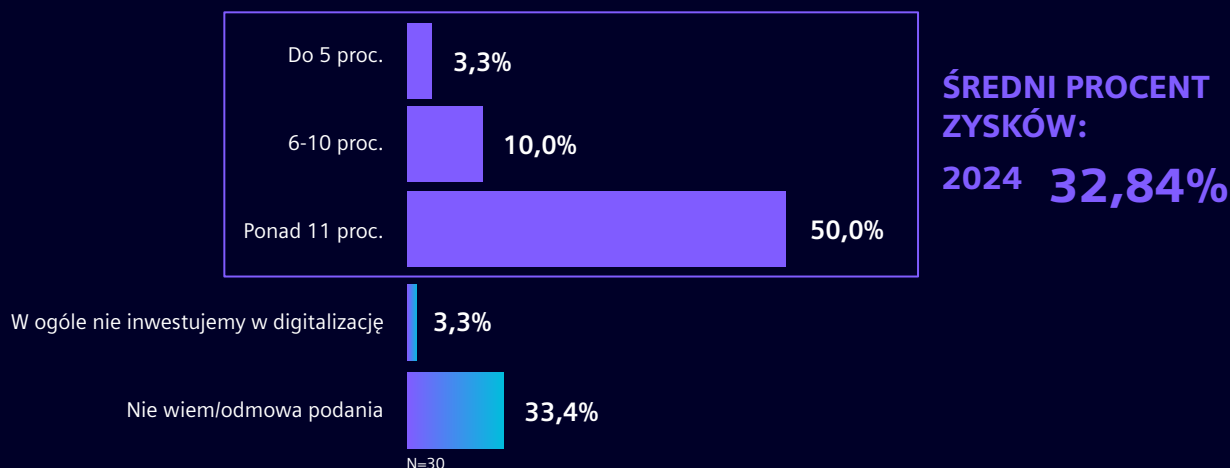


Digi Index 2024 dużych firm produkcyjnych wynosi 2,5 pkt. Wskazuje to, że również przedsiębiorstwa zatrudniające ponad 250 osób borykają się z licznymi wyzwaniami by utrzymać stabilny proces tworzenia podstaw cyfryzacji. Jedynie części z nich udaje się stosować w praktyce jej poszczególne elementy i płynnie przechodzić kolejne etapy.

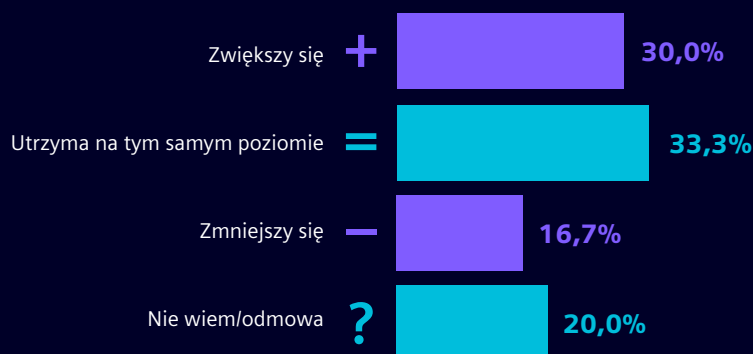
Jednocześnie ponieważ duże firmy zdają sobie sprawę z wagi transformacji cyfrowej w procesie budowania przewag konkurencyjnych, planują one podniesienie poziomu inwestycji

w digitalizację. Zwiększenie budżetu na ten cel deklaruje 30% badanych. Przedsiębiorstwa znają swoje mocne strony i potencjalne słabości, potrafią więc precyzyjnie określić konieczny i możliwy stopień cyfryzacji procesów produkcyjnych. W tej kategorii, podobnie jak przed rokiem, stopień digitalizacji produkcji na poziomie wyższym niż 81% deklaruje 6,7% badanych firm. 30% dużych przedsiębiorstw ocenia stopień digitalizacji produkcji w przedziale 21-40%. Przed rokiem taką deklarację złożyło 13,3% ankietowanych.

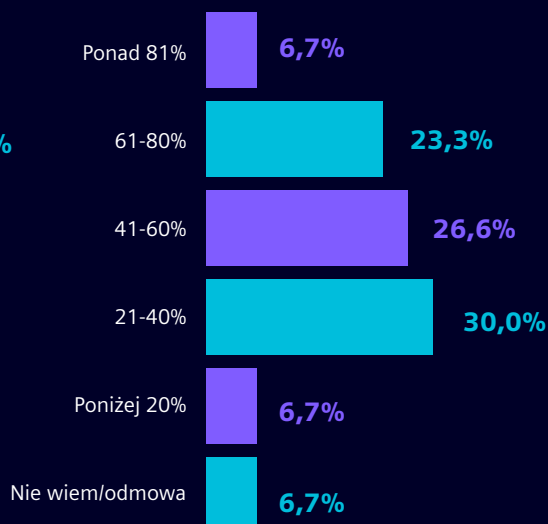
JAKI PROCENT ZYSKÓW FIRMY INWESTUJĄ W DIGITALIZACJĘ PROCESÓW PRODUKCYJNYCH?



JAK ZMIENI SIĘ BUDŻET NA DIGITALIZACJĘ PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W NADCHODZĄCYCH 12 MIESIĄCACH?



JAK PROCENTOWO FIRMY OKREŚLAJĄ STOPIEŃ DIGITALIZACJI PRODUKCJI W SVOJEJ FIRMIE?



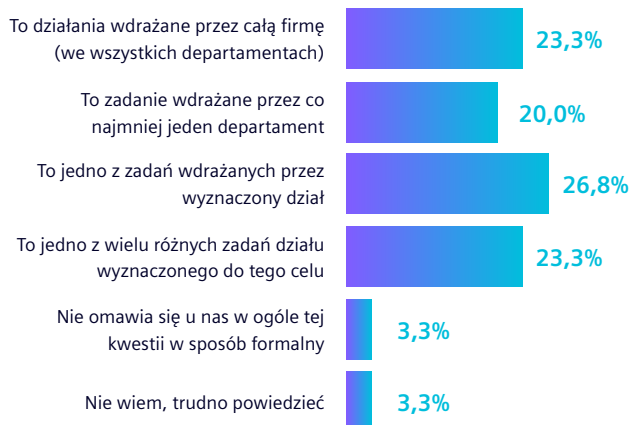


Digi Index – obszary



Planowanie strategiczne

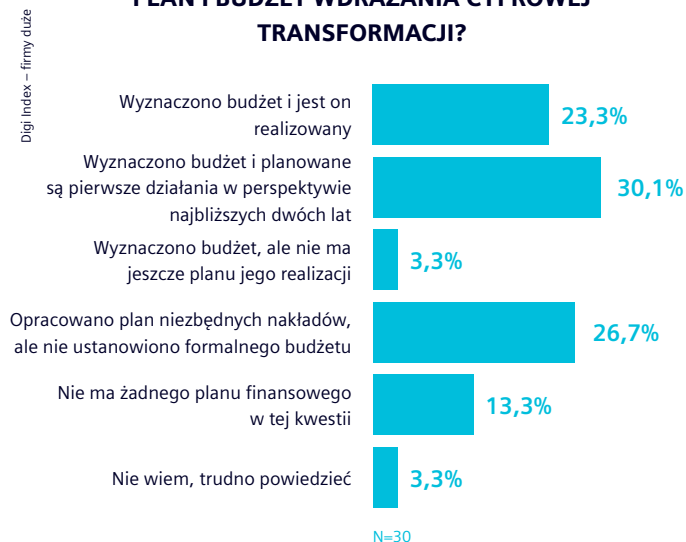
PODEJŚCIE FIRM DO WDRAŻANIA CYFROWEJ TRANSFORMACJI



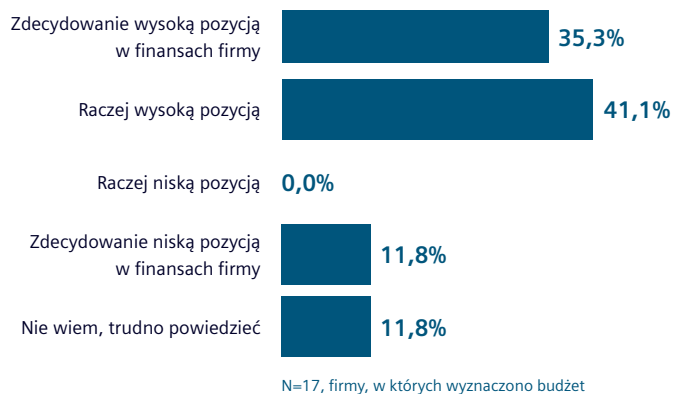
NA JAKIM ETAPIE FIRMY MAJĄ OPRACOWANĄ STRATEGIĘ ROZWOJU W KIERUNKU CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



CZY W FIRMACH FORMALNIE WYZNACZONO PLAN I BUDŻET WDRAŻANIA CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



JAKĄ POZYCJĄ W FINANSACH FIRMY JEST BUDŻET PRZEZNACZONY NA WDROŻENIE CYFROWEJ TRANSFORMACJI?



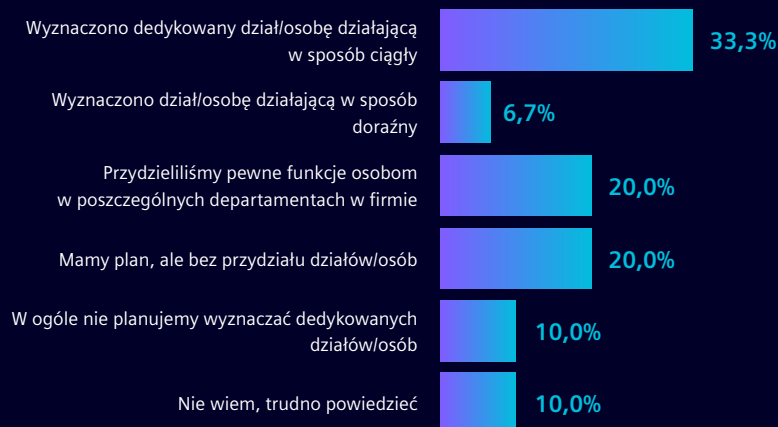
Cyfrizacja jest procesem złożonym, wymagającym wieloetapowego, holistycznego planowania. Wyzwanie jest tym większe, im większa jest firma. Poziom Digi Index w obszarze planowania strategicznego wyniósł 2,5 pkt, a więc jest nieznacznie wyższy niż przed rokiem.

Może to wskazywać, że duże przedsiębiorstwa zdają sobie sprawę ze złożoności tego zadania i przykładają do niego odpowiednią wagę. Dobrym przykładem są tu firmy z branży Automotive, które istotnie częściej deklarują, że cyfrowa transformacja to działania wdrażane przez całą firmę we wszystkich departamentach.

Organizacja i administracja



CZY FIRMY WYZNACZYŁY DZIAŁ LUB OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ROZWIJANIE CYFROWEJ TRANSFORMACJI W FIRMIE?



CZY FIRMY URUCHOMIŁY PROGRAMY POMAGAJĄCE PRACOWNIKOM ROZWIJAĆ UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE TECHNOLOGII CYFROWYCH?



N=30

Kolejny z badanych obszarów, w którym zanotowany został wzrost wartości Digi Index. Wyniosła ona 2,4 pkt wobec 2,2 pkt przed rokiem.

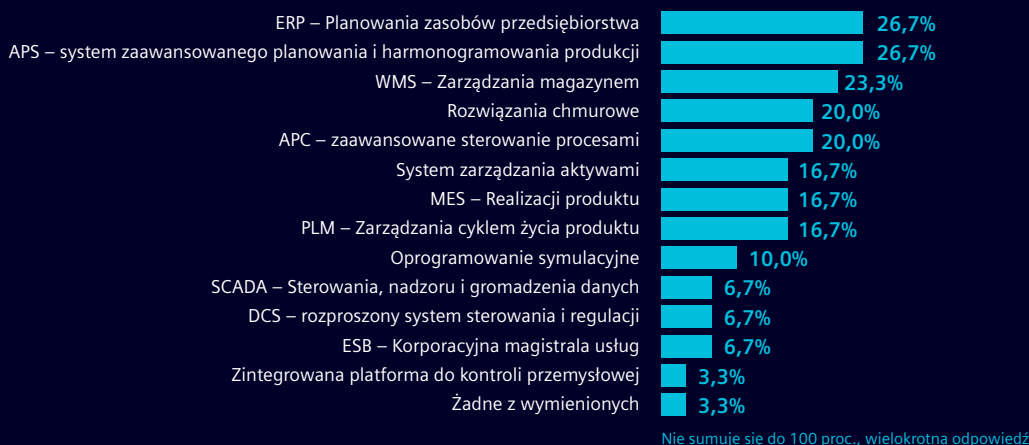
Uruchomienie programów pomagających pracownikom rozwijać umiejętności w zakresie technologii cyfrowych deklaruje dwie trzecie badanych firm. 30% respondentów twierdzi, że takie programy dostępne są dla wszystkich pracowników, a 36,8% ankietowanych przed-

siębiorstw uruchomiło je dla wybranych osób. Większe organizacje (1 tys. – 5 tys. pracowników) częściej informują, że w celu rozwijania transformacji cyfrowej w firmie wyznaczono dedykowany dział bądź osobę działającą w sposób ciągły.

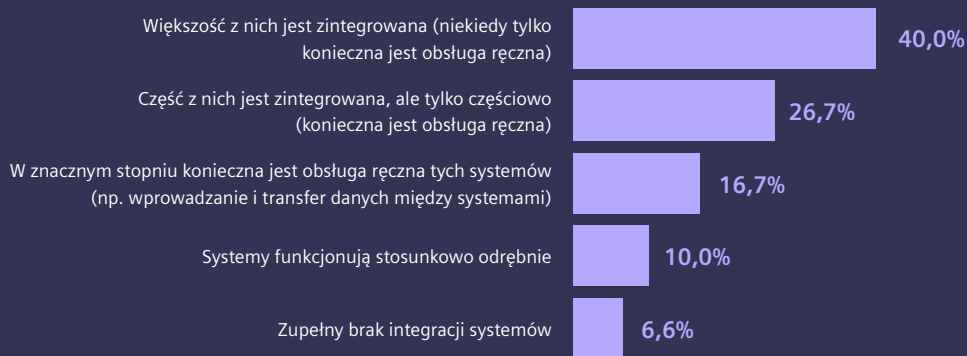


Integracja systemów

WYKORZYSTANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH



OCENA STOPNIA INTEGRACJI SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH (IT) I SYSTEMÓW AUTOMATYZACJI (OT)



Obszar o najniższej odnotowanej w tym roku wartości Digi Index wśród dużych firm. Wyniosła ona 2,1 pkt.

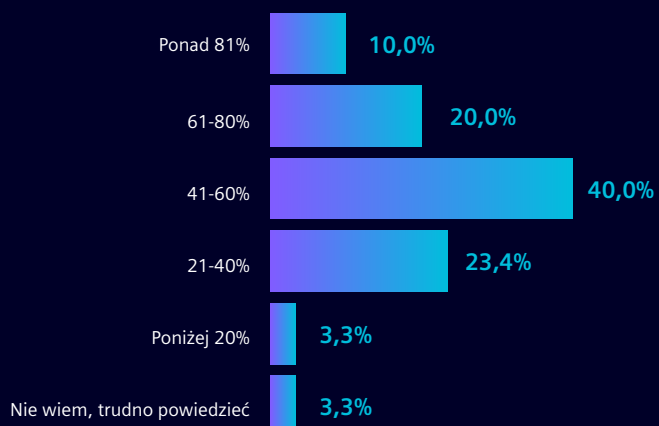
Integracja systemów to jeden z kluczowych elementów procesu transformacji cyfrowej. Umożliwia przepływ informacji między aplikacjami i systemami w różnych obszarach przedsiębiorstwa. Wartość Digi Index jasno pokazuje więc, że z trudnościami w tym obszarze borykają się nie tylko średnie

firmy, lecz jest on wyzwaniem także dla dużych przedsiębiorstw. Dlatego projekty związane z integracją systemów IT i OT powinny znaleźć się wysoko na liście priorytetów związanych z cyfryzacją również w tej grupie. Wyraźnie lepszy wynik – 2,9 pkt – uzyskały firmy z sektora Automotive, który przed rokiem wykazał najniższy wskaźnik (2,5 pkt w 2023 roku).

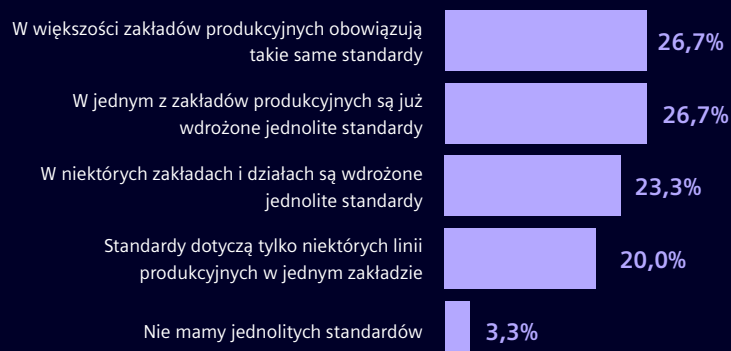
Produkcja i działania operacyjne



ODSETEK PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH, KTÓRE PRZEBIEGAJĄ W SPOSÓB ZAUTOMATYZOWANY



STANDARYZACJA PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH W ZAKŁADACH



OCENA POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA SIECI ZE WZGLĘDU NA PRODUKCJĘ I DZIAŁANIA OPERACYJNE



Digi Index – firmy duże

Wartość Digi Index na poziomie 2,6 pkt to trzeci najwyższy wynik w poszczególnych obszarach.

Odsetek produkcji i działań operacyjnych, które przebiegają w sposób zautomatyzowany na ponad 40% ocenia siedem na dziesięć badanych firm. Co dziesiąta deklaruje, że poziom automatyzacji produkcji wynosi w jej przypadku ponad 81%. Ważnym krokiem do poprawy wyników w tym obszarze jest

zidentyfikowanie własnych braków i możliwości w zakresie automatyzacji i cyfryzacji procesów produkcyjnych. Biorąc pod uwagę rosnącą świadomość przedsiębiorstw dotyczącą tego, czym tak naprawdę są cyfryzacja i transformacja cyfrowa, można wnioskować, że niższy niż przed rokiem odczyt Digi Index w tym obszarze jest efektem coraz lepszej identyfikacji przez firmy ich rzeczywistych potrzeb w zakresie digitalizacji.



Zarządzanie danymi

JAK SZCZEGÓŁOWE DANE DOTYCZĄCE PRODUKCJI I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH GROMADZĄ FIRMY?



OCENA UŻYTECZNOŚCI GROMADZONYCH DANYCH O PRODUKCJI I DZIAŁANIACH OPERACYJNYCH



N=30

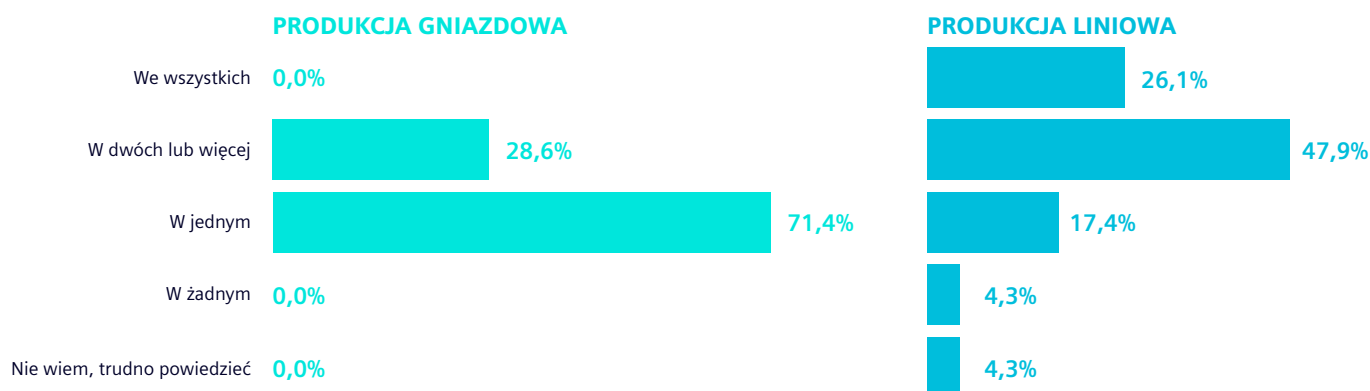
Wartość Digi Index dla zarządzania danymi wynosi 3,0 pkt i podobnie jak przed rokiem jest najwyższa ze wszystkich badanych obszarów.

Duże firmy doskonale zdają sobie sprawę z tego, jaką wartość biznesową mogą mieć dane, które generują każdego dnia. Stąd tak dużą wagę przykładają do ich efektywnego przetwarzania, analizowania i wyciągania wniosków na ich podstawie.

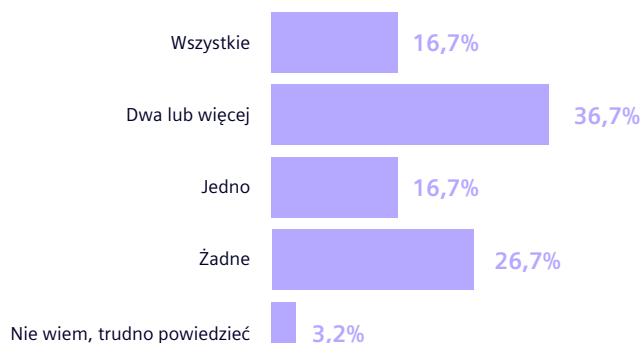
Ze wszystkich badanych branż najwyższe wyniki odnotowały w tym obszarze firmy Automotive (3,5 pkt) i Machinery (3,2 pkt). Tak wysoka wartość wskaźnika oznacza ponadprzeciętny wynik tych firm w zakresie digitalizacji. Dane stanowią ich uświadomiony potencjał biznesowy, z którego korzystają w praktyce produkcyjnej i biznesowej.

Zastosowanie procesów cyfrowych ♦♦♦

W ILU DZIAŁANIACH PRODUKCYJNYCH FIRMY STOSUJĄ TECHNOLOGIĘ WIRTUALNEJ SYMULACJI?



JAK WIELE DZIAŁAŃ DOPROWADZIŁO DO PRZEPŁYWU DANYCH POMIĘDZY ŚWIATEM WIRTUALNYM A RZECZYWISTYM?



STOPIEŃ WYKORZYSTANIA APLIKACJI CHMUROWYCH DLA PRZEMYSŁU



N=30

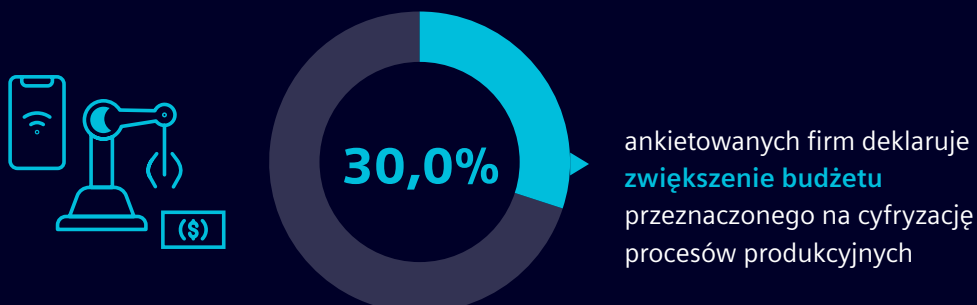
Wartość Digi Index na poziomie 2,7 pkt oznacza drugi najwyższy wynik dla poszczególnych obszarów składających się na indeks. Jednocześnie to jeden z trzech sektorów, w którym odnotowano wzrost w porównaniu z pierwszą edycją badania dużych firm.

Do największych przewag, jakie przynosi transformacja cyfrowa firmy zaliczają wyższą wydajność, większe bezpieczeństwo i optymalizację procesów oraz oszczędność kosztów.

To dokładnie te obszary, na które wpływ ma zastosowanie cyfrowych procesów w codziennej praktyce produkcyjnej. Zdigitalizowane i kompatybilne ze sobą procesy zwiększają elastyczność firm, umożliwiając im szybkie i skuteczne dostosowywanie się do zmian rynkowych czy nowych oczekiwań klientów, stąd tak duże znaczenie tego obszaru dla największych przedsiębiorstw produkcyjnych.



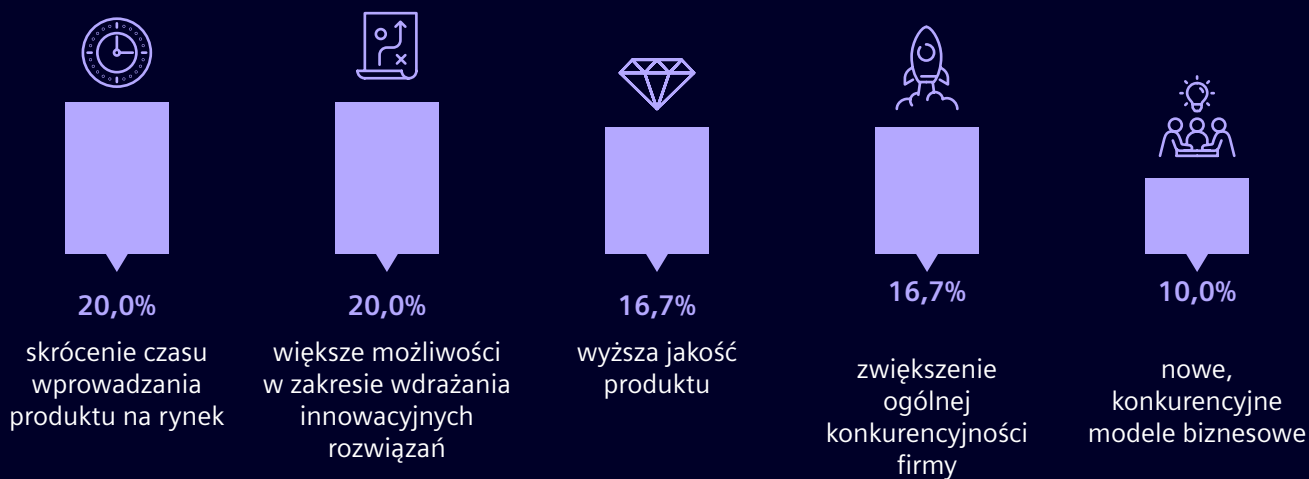
POZIOM INWESTYCJI:



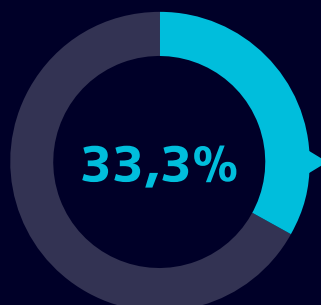
NAJWAŻNIEJSZE PRZEWAGI FIRM, KTÓRE INWESTUJĄ W TRANSFORMACJĘ CYFROWĄ:



PRZEWAGI DZIĘKI INWESTYCJOM W CYFRYZACJĘ:

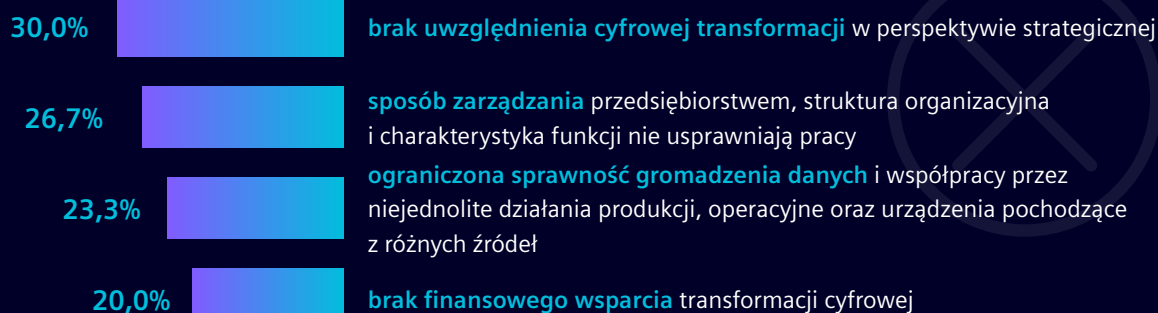


GŁÓWNA BARIERA WE WDRAŻANIU PROCESU TRANSFORMACJI CYFROWEJ W DUŻYCH FIRMACH:



brak wiedzy na temat możliwości wykorzystania zgromadzonych danych

CZYNNIKI SPOWALNIAJĄCE TRANSFORMACJĘ CYFROWĄ DUŻYCH FIRM:



WYZWANIEM SĄ TAKŻE:



20,0%

brak wiedzy na temat sposobu opracowywania strategii i planów działania stosownie do potrzeb biznesowych



16,7%

brak systematycznego planowania na wczesnym etapie powoduje niepotrzebne przeróbki na późniejszych etapach



16,7%

brak możliwości integracji systemów informacyjnych różnych dostawców



Kluczowym wyzwaniem współczesnej polskiej gospodarki jest wprowadzenie jej na ścieżkę wysokiego i trwałego wzrostu gospodarczego – rzędu 4 proc. PKB rocznie. Głównymi czynnikami wzrostu muszą obecnie być wyższa produktywność oraz wysoka dynamika inwestycji i eksportu. To pozwoli odejść od polityki pobudzania wzrostu wzrostem spożycia wynikającym w znaczącej mierze z podnoszenia wydatków publicznych, w tym szczególnie socjalnych. Tak, aby nie finansować nadal wzrostu gospodarczego narastającym długiem publicznym. Taka polityka blokuje bowiem przełamywanie szeregu deficytów strukturalnych i barier rozwojowych polskiej gospodarki. W tym kontekście transformacja cyfrowa jest jednym z najważniejszych wymiarów koniecznej modernizacji i kryteriów jej oceny.

Dlatego z uznaniem przyjmuję badania Digi Index Siemens. Obejmują one corocznie losowo dobrane firmy produkcyjne: średnie oraz od dwóch lat także duże z czterech branż: Automotive, Chemistry&Pharmacy, Food&Beverage oraz Machinery.

W skali 1-4 digitalizacja badanych przedsiębiorstw osiągnęła roku 2024 r. poziom 2,5 w przypadku dużych firm i 2,3 w przypadku średnich. Poziom digitalizacji przemysłu produkcyjnego odnotowany w badaniu zmienia się rok do roku, ale nierównomiernie rozkłada się, jeśli chodzi o poszczególne składowe procesy transformacji. Wyniki badania wyraźnie wskazują, że najistotniejszą słabością polskich przedsiębiorstw jest – oprócz problemów z finansowaniem – brak strategicznego podejścia do transformacji cyfrowej. Na tę barierę wskazuje 30 proc. respondentów z dużych firm oraz

21,3 proc. ze średnich. Rzuca to na fakt, że przedsiębiorstwa, pomimo rosnących wydatków na digitalizację, nie radzą sobie z integracją własnych systemów informacyjnych.

Wyniki badania wskazują też pośrednio, że przedsiębiorstwa ukierunkowane eksportowo są bardziej zdeterminowane i zaawansowane w procesie transformacji cyfrowej. Są to przede wszystkim przedsiębiorstwa ze znaczącym udziałem kapitału zagranicznego. W ich przypadku silnie działa motyw cyfrowego dostosowania się do międzynarodowego środowiska ekonomicznego, w którym działają.

Analizując wyniki badań dotyczące korzyści związanych z digitalizacją, na które wskazują respondenci, zwraca uwagę fakt, że znacznie częściej wskazują oni na motywy związane z szeroko rozumianą efektywnością (wyższa wydajność, optymalizacja procesów, oszczędność kosztów), niż na motywy związane z długofalowym rozwojem firmy (możliwości wdrażania innowacyjnych rozwiązań, nowe modele biznesowe, jakość produktu, zrównoważony rozwój).

Niestety, skazuje to ich na naśladowcze dostosowania do warunków określanych przez innych graczy. I potwierdza deficyt – ale i wysoką rangę – strategicznego podejścia do transformacji cyfrowej, który to obszar wymaga jeszcze sporo uwagi i pracy.



prof. Jerzy Hausner
przewodniczący rady
programowej Open Eyes
Economy Summit
Fundacja GAP



SIEMENS

Siemens sp. z o.o.
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa

www.siemens.pl/kontakt

Patronat honorowy:

