

## Czas odbudowy

- **2021 będzie czasem odbudowy światowej gospodarki.** Niepewność dotycząca przebiegu pandemii jest nadal wysoka, ale racjonalne wydaje się założenie, że realizacja programu szczepień pozwoli definitywnie wyeliminować dotkliwe dla gospodarki restrykcje od połowy 2021. Oprócz zakładanego przez nas wygasania pandemii impulsem do odbicia światowej gospodarki będzie widoczne obecnie silne ożywienie globalnego handlu (reglobalizacji sprzyja wynik wyborów prezydenckich w USA) oraz utrzymywanie potężnego wsparcia fiskalno-monetarnego. Nawet jeśli pandemia będzie się przedłużać, szanse na odbicie gospodarki wiążą się ze znacznym zakresem adaptacji konsumentów i firm (szczególnie w przemyśle) do zmienionej rzeczywistości.
- **Prognozujemy, że w 2021 wzrost PKB w Polsce przekroczy 5% po spadku o ok. 3% w tym roku.** Podstawą odbudowy będzie – jak wszędzie na świecie – poprawa sytuacji epidemicznej. Istotne będzie też skuteczne zachowanie potencjału gospodarki dzięki mechanizmom antykryzysowym i pro wzrostowe policy-mix. Według naszych szacunków efektywnie polityka fiskalna będzie wspierać wzrost PKB w 2021 mocniej niż w 2020. Ważnym impulsem wzrostowym (ale bardziej na lata 2022-2023 niż na 2021) jest program NGEU.
- **Szybkie odbicie gospodarki dobrze wróży sytuacji na rynku pracy.** Siła ożywienia będzie wystarczająca, aby uniknąć pogorszenia sytuacji na rynku pracy przy wycofywaniu antykryzysowych mechanizmów. „Chomikowanie” pracy oznacza, że presja płacowa nie odrodzi się do stanu sprzed pandemii już w przyszłym roku, nawet mimo kolejnej podwyżki płacy minimalnej.
- **Inflacja pozostanie w pobliżu górnej granicy dopuszczalnych odchyłeń od celu.** Szybkie domykanie ujemnej luki popytowej skraca okres oddziaływania tendencji deflacyjnych, co w połączeniu ze zmianami regulacyjnymi (opłata mocowa, podatek handlowy, opłata cukrowa) sprzyja utrzymaniu inflacji CPI powyżej 3%.
- **Polityka pieniężna NBP będzie raczej nudna.** Bazowy scenariusz to brak zmian stóp procentowych nawet dłużej niż do końca 2021 i w miarę potrzeby kontynuacja programu zakupu aktywów, ale wraz z ożywieniem gospodarki i utrzymywaniem się inflacji powyżej celu mogą rosnąć oczekiwania na początek normalizacji polityki pieniężnej w Polsce zanim zrobią to główne banki centralne.
- **Bilans płatniczy staje się główną siłą fundamentów polskiej gospodarki** wraz z podbojem zagranicznych rynków i biciem kolejnych rekordów przez polskich eksporterów. To ogromnie ważna strukturalna zmiana zwiększająca pole manewru zarówno w polityce pieniężnej, jak i fiskalnej.
- **Nie widzimy zagrożenia dla stabilności finansów publicznych.** Konkurencyjna gospodarka z dużym potencjałem wzrostu oraz umiarkowaną inflacją zacznie szybko „wyrastać” z podwyższonego przez pandemię długu publicznego.
- **Za nami 10 najlepszych lat w gospodarczej historii Polski. Co przed nami?** W sekcjach specjalnych podsumowujemy krótko „złotą erę” i próbujemy wskazać ważne trendy, zjawiska i wyzwania nowej dekady.

### Główny Ekonomista

**Piotr Bujak**  
piotr.bujak@pkobp.pl  
tel. 22 521 80 84

Zespół Analiz Makroekonomicznych  
[analizy.makro@pkobp.pl](mailto:analizy.makro@pkobp.pl)

@PKO\_Research

### Marta Petka-Zagajewska

Kierownik Zespołu  
tel. 22 521 67 97

### Marcin Czaplicki

Ekonomista  
tel. 22 521 54 50

### Urszula Kryńska

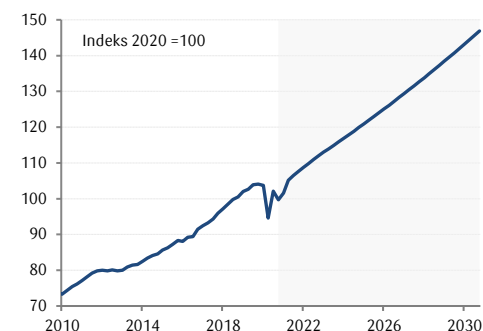
Ekonomistka  
tel. 22 521 51 32

### Michał Rot

Ekonomista  
tel. 22 580 34 22

Sekcje specjalne #6-9 zostały przygotowane przez Zespół Analiz Sektorowych i Zespół Analiz Nieruchomości.

### Poziom PKB – mijająca i następna dekada w krajowej gospodarce



Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Polska: główne wskaźniki makroekonomiczne

|  | 1q20 | 2q20 | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Realny PKB (% r/r)                     | 1,9  | -8,4 | -1,5 | -3,3 | -0,5 | 9,9  | 5,4  | 5,9  | 4,5  | -2,8 | 5,1  |
| Stopa bezrobocia BAEL (%)              | 3,1  | 3,1  | 3,4  | 3,5  | 3,9  | 3,5  | 3,2  | 3,1  | 2,9  | 3,5  | 3,1  |
| Inflacja CPI (% r/r, śr. w okresie)    | 4,6  | 3,2  | 3,1  | 2,9  | 2,6  | 3,2  | 3,2  | 3,5  | 2,3  | 3,4  | 3,1  |
| Inflacja bazowa (% r/r, śr. w okresie) | 3,4  | 3,8  | 4,2  | 4,2  | 3,7  | 2,9  | 2,7  | 2,7  | 1,9  | 3,9  | 3,0  |
| Saldo obrotów bieżących (% PKB)        | 1,0  | 2,3  | 3,1  | 3,4  | 3,4  | 2,7  | 2,6  | 2,9  | 0,5  | 3,4  | 2,9  |
| Saldo fiskalne (% PKB) <sup>†*</sup>   | -1,9 | -5,5 | -5,8 | -9,2 | -9,5 | -4,9 | -4,6 | -3,4 | -0,7 | -9,2 | -3,4 |
| Dług publiczny (% PKB) <sup>†*</sup>   | 47,6 | 55,0 | 55,0 | 59,7 | 60,2 | 57,8 | 56,7 | 58,1 | 45,7 | 59,7 | 58,1 |
| Stopa referencyjna NBP (%)             | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 1,50 | 0,10 | 0,10 |

Źródło: GUS, NBP, MF, PKO Bank Polski (prognozy na szarym tle), <sup>†</sup>ESA2010, \*dane kwartalne są ilorazem czterokwartalnych sum kroczących.

## (0). Założenia dotyczące przebiegu pandemii

Kluczowym czynnikiem determinującym przebieg pandemii, a zatem perspektywę gospodarki na najbliższe kwartały, jest światowy program szczepień. Wprowadzane do użycia są 3 szczepionki (szczegóły w tabeli obok). Będzie to jedna z największych i najbardziej skomplikowanych w historii świata operacji logistycznych. Główne wyzwania stojące przed programem szczepień to: 1) wyprodukowanie w krótkim czasie ogromnej liczby dawek, 2) trudności logistyczne związane z transportem i przechowywaniem szczepionek oraz przeprowadzaniem masowych szczepień w jak najkrótszym czasie, 3) duża w wielu państwach nieufność wobec szczepień. Te wyzwania stoją na drodze do celu, którym jest zaszczepienie takiego odsetka populacji, aby wyeliminować możliwość wystąpienia kolejnych fal pandemii. Według szacunków większości ekspertów jest to **60-70%**. To zakończy związany z pandemią kryzys zdrowia publicznego. **Z punktu widzenia gospodarki kluczowe jest nie tyle osiągnięcie „odporności zbiorowej” i całkowite zakończenie pandemii, co wyeliminowanie ryzyka wystąpienia restrykcji (lockdownów) dotkliwych dla aktywności ekonomicznej.** Do tego wystarczy ograniczenie liczby zakażeń w taki sposób, aby nie naruszać wydolności systemu ochrony zdrowia i znacznie zmniejszyć liczbę zgonów. Według nas, kluczem do tego jest zaszczepienie większości osób najbardziej narażonych na zachorowanie lub ciężki przebieg choroby.

Deklaracje producentów, którzy zakończyli proces badań nad szczepionkami, wskazują, że w perspektywie roku wyprodukuje do 5,3 mld dawek szczepionek, z czego UE zapewniła sobie zakup 580 mln dawek (opcjonalnie dodatkowe 280 mln dawek). UE zawarła też porozumienia z innymi dostawcami, co łącznie **gwarantuje wystarczającą liczbę dawek do uzyskania minimalnej pożądanej wyszczepialności w perspektywie roku.** Polska zapewniła sobie (w ramach mechanizmu UE) 62,1 mln dawek szczepionek.

Większość państw UE zdecydowała się podzielić program szczepień na **etapy**, rozpoczynając od osób najbardziej narażonych na zachorowanie lub ciężki przebieg choroby (największy efekt na poziomie systemu ochrony zdrowia i śmiertelności). W Polsce pierwszy etap szczepień ma objąć pracowników ochrony zdrowia, pensjonariuszy domów pomocy społecznej i ZOL, służby mundurowe i osoby starsze. Granica wieku będzie zależna od dostępności dawek. W większości państw UE wstępne plany definiują ją jako 65 lat.

Zakładamy, że szybkie zaszczepienie wskazanych grup zawodowych nie będzie trudne. Wyzwaniem będzie zaszczepienie zwykłej ludności. Przyjmując jako próg wieku 75 lat, priorytetowe szczepienia obejmą w Polsce ponad 4 mln osób. Przesunięcie progu do 70 lat zwiększa tę liczbę do 5,9 mln (65 lat: 8,3 mln, 60 lat: 11 mln). Przyjmując, że szczepienia będą dokonywane w 8 tys. punktów (na ponad 26 tys. POZ) w tempie 180 szczepień tygodniowo (czyli 1,44 mln osób tygodniowo), **priorytetowe szczepienia zajęłyby od 6-8 do ponad 15 tygodni** (zależnie od przyjętego progu wiekowego). Oznacza to, że **start szczepień w lutym pozwoli na wyeliminowanie twardych lockdownów od 3q21.**

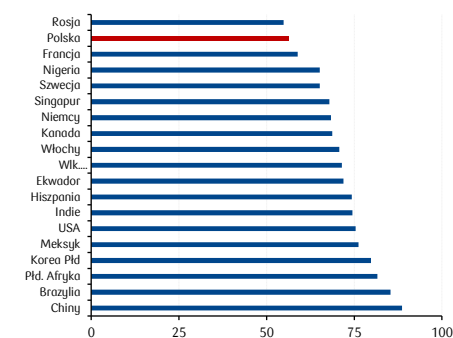
Przy wskazanym wyżej tempie szczepień osiągnięcie progu „odporności stadnej” (odporność 60-70% populacji) zajmie nieco ponad 30 tygodni. Głównym wyzwaniem dla osiągnięcia tego progu może być niechęć do szczepień – zjawisko wskazywane przez WHO jako jedno z 10 głównych globalnych zagrożeń dla zdrowia. Polacy należą do najbardziej sceptycznych wobec szczepień społeczeństw. Gotowość do szczepienia wyraża mniej niż 60% populacji. Międzynarodowe **badania** nastawienia do szczepień wskazują także na duży odsetek osób, które preferują odłożenie szczepienia na kilka miesięcy od momentu wejścia szczepionki na rynek. Podsumowując, **zakładamy, że reżim sanitarny w postaci zasady DDM będzie obowiązywać nawet przez cały 2021, ale od 3q21 pandemia trwale przestanie być istotnym zagrożeniem dla gospodarki.**

## Charakterystyka szczepionek

|                                    | Pfizer/BioNTech   | Moderno                    | AstraZeneca                     |
|------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| Deklarowana skuteczność            | 95%   | 94,5%                      | 62-90% (zależnie od dawkowania) |
| Cena                               | 15,5 EUR  | 25-37 USD                  | 3-4 USD                         |
| Możliwość produkcyjne w ciągu roku | 1,3 mld dawek   | 0,5-1 mld dawek            | 3 mld dawek                     |
| Wynegocjowana pula dla UE          | 200 mln + opcjonalne 100 mln                                | 80 mln + opcjonalne 80 mln | 300 mln + opcjonalne 100 mln    |
| Zapobiega przenoszeniu wirusa      | Brak danych   | Brak danych                | Tak                             |
| Wymagania dot. transportu          | -70 st. C, transport w regularnie wymienianym suchym lodzie | -20 st. C                  | Brak                            |
| Czas przechowywania w lodówce      | 5 dni   | 30 dni                     | 6 miesięcy                      |
| Procedura zw. z podaniem           | Konieczne rozcieńczenie w soli fizjologicznej               | Brak szczególnych wymagań  | Brak szczególnych wymagań       |

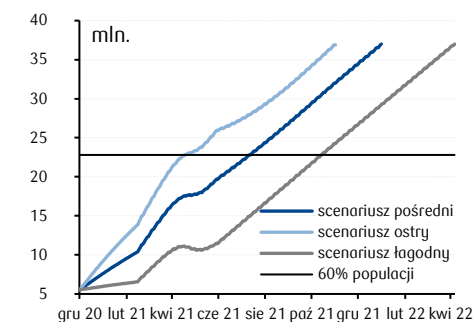
Źródło: informacje medialne, PKO Bank Polski.

## Deklarowana chęć do zaszczepienia przeciwko Covid-19 (%)



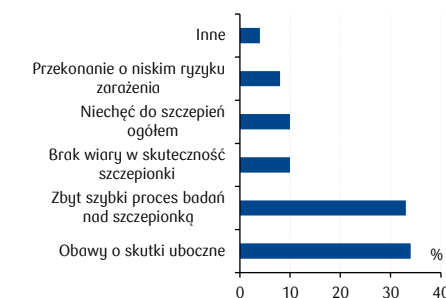
Źródło: [www.sciencealert.com](http://www.sciencealert.com), PKO Bank Polski, badanie przeprowadzone 16-20 czerwca 2020

## Scenariusze budowania odporności w Polsce\*



Źródło: PKO Bank Polski, scenariusze zależne od intensywności nowych zachorowań (1:4 lub 8% nieodpornej populacji), przyjęto 1440 tys. iniekcji tygodniowo od początku lutego i założenie, że osoby chore utrzymują odporność przez 6 miesięcy.

## Powody niechęci do zaszczepienia przeciwko Covid-19 (na świecie)



Źródło: IPSOS – Global Attitudes on a Covid-19 vaccine, PKO Bank Polski.

## (1). Otoczenie zewnętrzne

### • Trendy bieżące

Reakcja światowej gospodarki na kolejną falę zakażeń pod koniec 2020 jest mniejsza niż na wybuch pandemii na początku roku. Mimo że liczba zakażeń jest w większości państw wyższa niż wiosną, to wywołuje mniej napięć w systemach opieki zdrowotnej, a wirus nie jest już tak wielką niewiadomą. Ponadto, firmy i konsumenci zaadaptowali się do pandemicznej rzeczywistości. W rezultacie, reakcje rządów są mniej gwałtowne, a skutki gospodarcze pandemii mniej poważne. Istotną różnicą względem sytuacji z początku pandemii jest to, że chińska gospodarka działa obecnie bez większych zakłóceń, a generowany przez nią popyt jest wsparciem dla globalnego przemysłu. W efekcie, czynnikiem mocno pozytywnie odróżniającym obecną falę pandemii od poprzedniej jest w miarę niezakłócone funkcjonowanie globalnych łańcuchów wartości dodanej i wyraźne odbicie globalnych obrotów handlowych. Kryzys pandemiczny zaczął mieć bardziej branżowy, a nie wszechogarniający charakter. Według sektorowego badania PMI w Europie różnica pomiędzy kondycją najlepszego (produkcja maszyn i urządzeń) i najłabszego sektora (turystyka i rekreacja) jest największa w historii badania (od 1998).

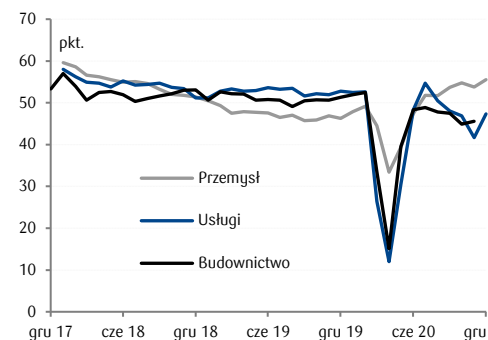
### • Prognoza średnioterminowa

Poprawa sytuacji epidemicznej oraz rozłożone w czasie efekty skoordynowanego impulsu fiskalno-monetarnego przyniosą wyraźne ożywienie światowej gospodarki w 2021. Odbudowa globalnych obrotów handlowych, wzmocnione bilanse firm i gospodarstw domowych oraz relatywnie dobra sytuacja systemu finansowego sugerują, że po zniesieniu restrykcji będziemy mieć do czynienia z szybkim odrobieniem strat w światowej gospodarce, podobnie jak miało to miejsce latem. Ożywieniu konsumpcji i aktywności gospodarczej ogółem będzie sprzyjać podwyższona (w sposób wymuszony) stopa oszczędności gospodarstw domowych. Inflacja w strefie euro i USA wzrośnie wraz z ożywieniem gospodarczym i odbudową popytu, ale głównie za sprawą efektu niskiej bazy. Procesy inflacyjne nie będą wymagać ograniczenia stymulacji monetarnej. Wzrost zadłużenia publicznego na świecie, przy obniżonych stopach procentowych i aktywności banków centralnych na rynku obligacji, nie jest zagrożeniem dla ożywienia gospodarczego. Nie ma ryzyka gwałtownego zaostrzenia polityki fiskalnej. Nawet konserwatywne instytucje (np. Bundesbank i Komisja Europejska) przewidują wyraźne ożywienie gospodarcze głównych partnerów handlowych Polski w 2021 (Niemcy i cała strefa euro).

### • Źródła niepewności dla prognozy

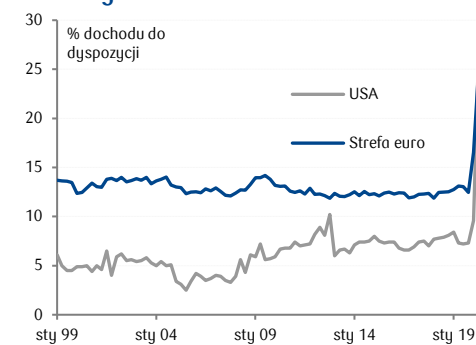
Głównymi źródłami niepewności pozostają: (1) przebieg pandemii, (2) brexit, (3) napięcia geopolityczne (m.in. wojny handlowe).

### PMI w strefie euro



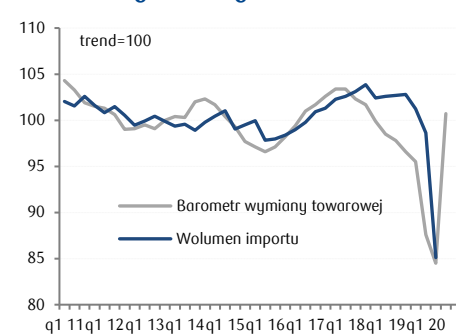
Źródło: Macrobond, PKO Bank Polski.

### Stopa oszczędności gospodarstw domowych



Źródło: Macrobond, PKO BP

### Barometr globalnego handlu



Źródło: Macrobond, WTO, PKO BP

## Otoczenie zewnętrzne

|  | 1q20 | 2q20  | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Strefa euro: Realny PKB (% r/r)            | -3,3 | -14,8 | -4,4 | -6,6 | -1,6 | 13,3 | 2,1  | 5,4  | 1,3  | -7,3 | 4,7  |
| Strefa euro: Inflacja HICP (% r/r)         | 1,1  | 0,2   | 0,0  | -0,3 | 0,1  | 0,7  | 1,0  | 1,3  | 1,2  | 0,3  | 0,9  |
| Strefa euro: Stopa refinansowa EBC (%)     | 0,00 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| USA: Realny PKB* (% r/r)                   | -5,0 | -31,4 | 33,1 | 3,0  | 2,4  | 4,0  | 3,7  | 3,5  | 2,2  | -3,6 | 3,8  |
| USA: Inflacja CPI (% r/r)                  | 2,1  | 0,4   | 1,2  | 1,2  | 1,6  | 2,5  | 2,0  | 2,0  | 1,8  | 1,2  | 2,0  |
| USA: Stopa procentowa <i>fed funds</i> (%) | 0,25 | 0,25  | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1,75 | 0,25 | 0,25 |
| Chiny: Realny PKB (% r/r)                  | -6,8 | 3,2   | 4,9  | 5,8  | 16,2 | 7,4  | 6,0  | 5,3  | 6,1  | 2,1  | 8,2  |
| Chiny: Inflacja CPI (% r/r)                | 5,0  | 2,7   | 2,3  | 0,8  | 0,7  | 1,8  | 1,8  | 2,2  | 2,9  | 2,8  | 2,1  |
| Chiny: Stopa referencyjna PBC (%)          | 4,35 | 4,35  | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 |

Źródło: Datastream, PKO Bank Polski; \* k/k SAAR.

## (2). Sfera realna

### • Trendy bieżące

Druga fala pandemii zatrzymała żywiołowe odbicie gospodarki widoczne w 3q20, ale wrażliwość aktywności ekonomicznej na pogorszenie sytuacji epidemicznej jest znacznie mniejsza niż wiosną. Spadek PKB w 3q20 (-1,5% r/r) był zbliżony do naszej prognozy z poprzedniego [Kwartalnika Ekonomicznego](#) (-1,9% r/r). Tak jak oczekiwaliśmy, odbicie konsumpcji prywatnej w trakcie 3q20 było tak silne, że jej roczna dynamika powróciła do dodatniego poziomu (+0,4% r/r). To efekt skuteczności działań antykrzysowych na rynku pracy oraz dowód na siłę efektu odłożonego popytu (duża „niecierpliwość” polskich konsumentów). Pozytywnym sygnałem jest ograniczenie spadku inwestycji w 3q20 (-9,0% r/r vs -10,8% r/r w 2q20). Względna siła rynku pracy i popytu konsumpcyjnego powoduje, że skala spadku konsumpcji (a po stronie podażowej wartości dodanej w handlu i usługach) będzie w 4q20 znacznie słabsza niż wiosną.

### • Prognoza średnioterminowa

Prognozujemy, że związane z wygasaniem pandemii ożywienie światowej gospodarki, skuteczna ochrona potencjału wzrostowego krajowej gospodarki (zdrowe bilanse firm i konsumentów) i mocno stymulacyjne krajowe policy-mix (w szczególności silny impuls fiskalny) przyniosą wzrost PKB w 2021 o ponad 5%. Ożywienie nabierze impetu w 2q21, gdzie oprócz poprawy trendu za sprawą fundamentalnych czynników roczna dynamika PKB będzie też odzwierciedlać silny efekt ekstremalnie niskiej bazy (pandemiczne dno z 2q20). Fundamentalnymi czynnikami, które będą wspierać wynik gospodarki w 2021 będą: (1) skala bezprecedensowego poluzowania fiskalnego (efekty wydatkowe transferów fiskalnych z 2020, m.in. w ramach „tarcz”, będą się dopiero ujawniać, por. sekcja fiskalna), (2) opóźnione efekty poluzowania monetarnego w 2020, (3) silne odbicie globalnych obrotów handlowych i ożywienie popytu zagranicznego, (4) redukcja „administracyjnie” podwyższonej stopy oszczędności gospodarstw domowych. W strukturze wzrostu PKB wyróżniać się będzie konsumpcja prywatna, rosnąca o 5,5%, za sprawą wykorzystania „przymusowych” oszczędności z okresu pandemii, dodatkowych transferów socjalnych (14. emerytura) i wzrostu dynamiki dochodów z pracy. Czynnikiem ograniczającym realny wzrost konsumpcji będzie utrzymująca się na podwyższonym poziomie inflacja.

### • Źródła niepewności dla prognozy

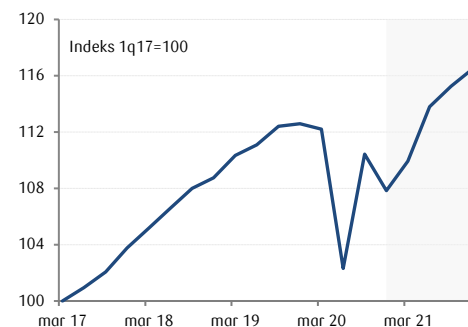
Głównymi źródłami niepewności są: (1) przebieg pandemii, (2) skala i tempo wykorzystania środków unijnych, (3) kształt brexitu, (4) stan systemu finansowego, (5) skala zmiany skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych i firm.

### Sfera realna

|                                      | 1q20 | 2q20  | 3q20  | 4q20  | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020  | 2021 |
|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Realny PKB (% r/r)                   | 1,9  | -8,4  | -1,5  | -3,3  | -0,5 | 9,9  | 5,4  | 5,9  | 4,5  | -2,8  | 5,1  |
| Popyt krajowy (pkt. proc.)           | 1,6  | -9,0  | -3,1  | -3,7  | -1,5 | 9,4  | 4,9  | 5,6  | 2,9  | -3,6  | 4,6  |
| Spożycie indywidualne (% r/r)        | 1,2  | -10,8 | 0,4   | -2,5  | 0,5  | 15,9 | 2,0  | 5,3  | 4,0  | -2,9  | 5,5  |
| Sprzedaż krajowa (% r/r)             | 1,6  | -7,3  | -0,8  | -2,9  | 1,4  | 10,3 | 2,2  | 4,5  | 4,3  | -2,4  | 4,5  |
| Inwestycje w środki trwałe (% r/r)   | 0,9  | -10,7 | -9,0  | -9,2  | 2,8  | 4,3  | 2,4  | 4,6  | 7,2  | -7,9  | 3,7  |
| Publiczne <sup>‡</sup> (% r/r)       | 8,2  | 11,2  | -2,8  | -1,4  | 5,9  | 5,1  | 8,7  | 11,7 | -4,1 | 2,1   | 8,7  |
| Prywatne <sup>‡</sup> (% r/r)        | -0,6 | -17,1 | -11,1 | -11,8 | 2,1  | 4,0  | 0,1  | 2,0  | 11,0 | -10,8 | 2,0  |
| Zapasy (pkt. proc.)                  | 0,0  | -1,7  | -2,3  | -0,7  | -2,9 | -0,9 | 2,7  | 1,1  | -1,4 | -1,2  | 0,1  |
| Eksport netto (pkt. proc.)           | 0,4  | 0,8   | 1,6   | 0,3   | 0,9  | 0,5  | 0,5  | 0,3  | 1,2  | 0,8   | 0,5  |
| Produkcja przemysłowa (% r/r)        | 1,1  | -13,9 | 2,8   | 2,3   | 4,1  | 19,6 | 7,3  | 7,0  | 4,2  | -1,9  | 9,1  |
| Potencjalny PKB <sup>‡</sup> (% r/r) | 3,1  | 2,9   | 3,1   | 3,0   | 3,1  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,2  | 3,0   | 3,0  |
| Luka popytowa (% pot. PKB)           | 3,0  | 0,1   | -1,0  | -2,7  | -3,5 | -2,1 | -1,5 | -0,7 | 3,3  | -2,7  | -0,7 |

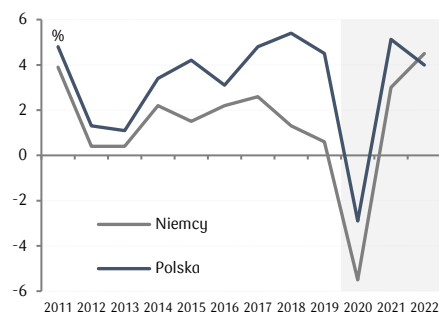
Źródło: GUS, PKO Bank Polski. <sup>‡</sup>szacunki własne.

### Poziom PKB (odseż.)



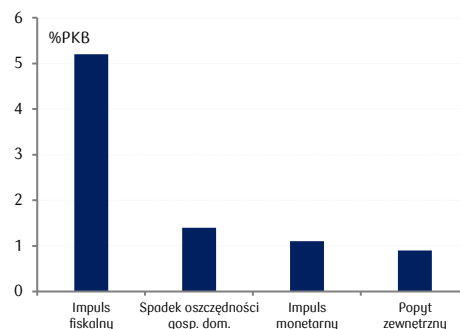
Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Wzrost PKB: Polska i Niemcy



Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Motory wzrostu PKB w 2021



Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.



### (3). Rynek pracy

- Trendy bieżące

Rynek pracy wykazuje dużą odporność przy skuteczności działań osłonowych, a zniesienie restrykcji pociągnęło za sobą normalizację sytuacji w trakcie 3q20. Firmy zaczęły odbudowywać etaty (odrobiono blisko połowę etatów utraconych pomiędzy lutym i czerwcem), spadł odsetek pracowników objętych skróceniem wymiaru czasu pracy, co zawężyło rozdźwięk pomiędzy danymi o liczbie pracujących i zatrudnieniem (odpowiednio -0,7% r/r oraz -1,2% r/r we wrześniu vs -0,8 i -3,3% r/r w czerwcu). Ponad połowę „strat” odrobiła dynamika wynagrodzeń. Do Polski powracają tymczasowi pracownicy zagraniczni (we wrześniu w rejestrach ZUS było 19 tys. więcej cudzoziemców niż w lutym). Na dużą skalę zmian na rynku pracy wskazują dane BAEL. W oczy rzuca się silna aktywizacja zawodowa (wsk. aktywności zawodowej powyżej szczytu z 2018) i przepływ osób, które w 2q20 utraciły zatrudnienie i stały się nieaktywne, w kierunku zatrudnienia i bezrobocia (stąd wzrost stopy bezrobocia BAEL). W 3q20 pogłębiały się zmiany w strukturze rynku pracy: wzrost znaczenia sektora usług przy postępującym spadku zatrudnienia w przemyśle (automatyzacja) oraz ponowny wzrost samozatrudnienia kosztem pracy najemnej.

- Prognoza średnioterminowa

Przewidujemy, że sytuacja na rynku pracy nie pogorszy się istotnie w trakcie drugiej fali, a w 2021 będzie szybko wracać do przedpandemicznego stanu. Mniejsza skala obostrzeń w 4q20 niż wiosną ogranicza skalę ich negatywnego oddziaływania na rynek pracy. W mocy pozostają też skuteczne działania antykryzysowe, a poprawa perspektyw na 2021 skłania firmy do „chomikowania” pracy w okresie zimowo-wiosennym. Zakładamy, że w momencie „rozliczania” Tarczy Finansowej (wygasa warunek utrzymania zatrudnienia dla umorzenia subwencji) ożywienie gospodarcze będzie już wystarczająco silne, aby bez dodatkowych bodźców utrzymać, a nawet zwiększyć zatrudnienie. Stopa bezrobocia na koniec 2021 będzie wg nas zbliżona do poziomu z 1q20. Gwałtownie obniżona w okresie pandemii wydajność pracy przez cały 2021 będzie ograniczać przestrzeń do wzrostu wynagrodzeń (wyższa płaca minimalna podniesie jednak medianę płac). Wraz z wygaśnięciem pandemii trendy na rynku pracy ponownie zaczną być kształtowane przez czynniki podażowe. Z tego punktu widzenia silny wzrost aktywności zawodowej w 3q20 i powrót migrantów to pozytywne sygnały (neutralizują trendy demograficzne), które także zdejmują presję na silny wzrost płac.

- Źródła niepewności dla prognozy

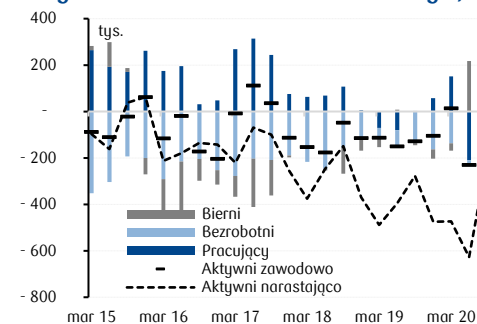
Główne źródła niepewności dla prognozy to: (1) reakcja rynku pracy na wygasanie Tarczy Finansowej PFR; (2) skala przepływów migracyjnych, (3) zmiany regulacyjne (w tym wysokość zasiłków); (4) sytuacja epidemiczna i jej wpływ na aktywność.

#### Rynek pracy

|  | 1q20 | 2q20 | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Zatrudnienie (sektor przedsiębiorstw, % r/r)   | 0,8  | -2,9 | -1,6 | -1,2 | -1,5 | 2,1  | 1,1  | 1,4  | 2,7  | -1,2 | 0,8  |
| Pracujący BAEL (% r/r)                         | 0,9  | -1,3 | 0,2  | -0,6 | -0,7 | 1,2  | -0,6 | 0,2  | -0,1 | -0,2 | 0,0  |
| Stopa bezrobocia rejestrowanego* (%)           | 5,4  | 6,1  | 6,1  | 6,4  | 6,4  | 5,7  | 5,4  | 5,4  | 5,2  | 6,4  | 5,4  |
| Stopa bezrobocia BAEL (%)                      | 3,1  | 3,1  | 3,4  | 3,5  | 3,9  | 3,5  | 3,2  | 3,1  | 2,9  | 3,5  | 3,1  |
| Wskaźnik aktywności zawodowej (%)              | 56,0 | 55,5 | 56,9 | 56,3 | 56,4 | 56,7 | 56,8 | 56,4 | 56,2 | 56,2 | 56,6 |
| Płace nominalne (sektor przedsiębiorstw % r/r) | 5,3  | 2,9  | 4,8  | 4,1  | 4,8  | 6,2  | 5,0  | 6,4  | 6,6  | 4,3  | 5,6  |
| Płace nominalne (gospodarka narodowa % r/r)    | 7,7  | 3,8  | 4,8  | 4,4  | 3,3  | 6,6  | 4,9  | 5,0  | 7,2  | 5,2  | 5,0  |
| Wydajność pracy (% r/r)                        | 1,0  | -7,2 | -1,6 | -2,7 | 0,1  | 8,7  | 6,1  | 5,7  | 4,7  | -2,6 | 5,1  |
| ULC (% r/r)                                    | 6,7  | 11,9 | 6,6  | 7,3  | 3,2  | -1,9 | -1,1 | -0,6 | 2,3  | 8,1  | -0,1 |

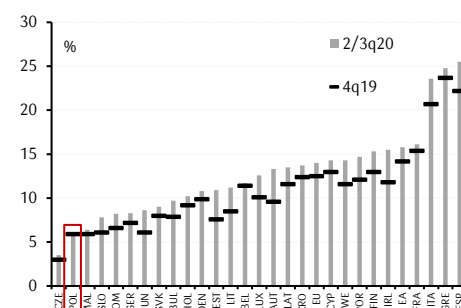
Źródło: GUS, PKO Bank Polski. \*koniec okresu.

#### Aktywni i bierni zawodowo – zmiany r/r



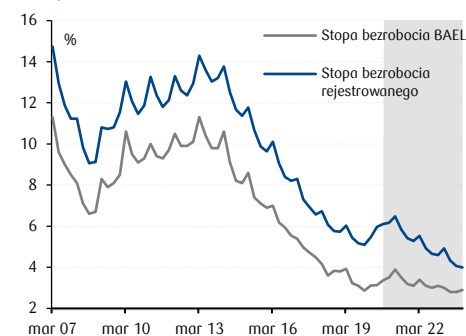
Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

#### Niewykorzystane zasoby rynku pracy („slack”) przed pandemią i obecnie



Źródło: Eurostat, GUS, PKO Bank Polski

#### Stopa bezrobocia



Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

## (4). Procesy inflacyjne

### • Trendy bieżące

Inflacja CPI pozostaje w lekkim trendzie spadkowym przy uporczywie wysokiej inflacji bazowej. Głównym czynnikiem dezinflacyjnym są (zgodnie z naszymi prognozami) ceny żywności, które od czerwca kształtują się co miesiąc poniżej wzorca sezonowego i odzwierciedlają zarówno dobre zbiory w 2020, jak i zmiany na rynku mięsa (ASF w Niemczech).

### • Prognoza średnioterminowa

Przewidujemy, że średnioroczna inflacja CPI w 2021 utrzyma się powyżej 3%. Uporczywość inflacji bazowej (a w szczególności cen usług) w połączeniu z poprawą perspektyw gospodarki (szybsze domykanie ujemnej luki popytowej) skłoniły nas do strukturalnej rewizji prognoz na najbliższe lata. Uważamy, że po przejściowym (wywołanym głównie przez efekt niskiej bazy) spowolnieniu tempa wzrostu cen na przełomie 2020/2021, inflacja CPI znajdzie się w trendzie wzrostowym i już w 2q21 będzie ponownie powyżej 3,0%, pozostając tam przez dłuższy czas (z ryzykiem trwałego przekroczenia górnej granicy dopuszczalnych odchyień od celu, czyli 3,5%).

W 2021 uwydatni się wiele ważnych czynników proinflacyjnych: 1) rachunki za prąd pójdą w górę na skutek wprowadzenia od stycznia opłaty za dostęp do mocy, podniesienia opłaty OZE (nawet mimo braku opłaty kogeneracyjnej), wzrostu cen prądu oraz prawdopodobnego wzrostu opłat przesyłowych; 2) ceny żywności zaczną ponownie rosnać (ze względu na postępujące zmiany klimatyczne uważamy, że scenariusz bazowy powinien uwzględniać wyższe ryzyko anomalii pogodowych, a zatem także mniej obfite zbiory, co podnosi ceny płodów rolnych); 3) mocny wzrost popytu konsumpcyjnego i normalizacja sytuacji na rynku pracy będą działać w kierunku wzrostu inflacji bazowej; 4) czynniki regulacyjne i administracyjne nadal będą podsycać wzrost cen (opłaty za wywóz śmieci, taryfy wodne, opłata „cukrowa” i „małpkowa”, podatek handlowy i podwyżka płacy minimalnej); 5) globalne ożywienie gospodarcze w połączeniu z dużą globalną płynnością będą działać w kierunku wzrostu cen surowców, ropy i paliw.

W sekcji specjalnej #5 pokazujemy, że procesy cenowe w najbliższych latach mogą zostać zdominowane przez czynniki proinflacyjne (w 2022 inflacja CPI może powędrować jeszcze wyżej niż w 2021).

### • Źródła niepewności dla prognozy

Główne czynniki ryzyka dla prognozy inflacji to: (1) skala i tempo pokrzykowego odbicia PKB, (2) długookresowy wpływ ekspansji fiskalnej i monetarnej, (3) ceny żywności, (4) zmiany regulacyjne i administracyjne, (5) kurs walutowy.

### Procesy inflacyjne

|  | 1q20 | 2q20 | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Inflacja CPI† (% r/r)                  | 4,6  | 3,3  | 3,2  | 2,7  | 2,5  | 3,1  | 3,2  | 3,5  | 3,3  | 2,7  | 3,5  |
| Inflacja CPI (% r/r, śr. w okresie)    | 4,6  | 3,2  | 3,1  | 2,9  | 2,6  | 3,2  | 3,2  | 3,5  | 2,3  | 3,4  | 3,1  |
| Wkład cen żywności (pkt. proc.)        | 1,9  | 1,6  | 0,8  | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,7  | 0,9  | 1,2  | 1,2  | 0,6  |
| Wkład cen energii i paliw (pkt. proc.) | 0,6  | -0,7 | -0,2 | 0,0  | 0,0  | 1,1  | 1,0  | 0,9  | -0,1 | -0,1 | 0,8  |
| Wkład inflacji bazowej (pkt. proc.)    | 2,0  | 2,3  | 2,5  | 2,5  | 2,2  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,2  | 2,3  | 1,8  |
| Inflacja bazowa (% r/r, śr. w okresie) | 3,4  | 3,8  | 4,2  | 4,2  | 3,7  | 2,9  | 2,7  | 2,7  | 1,9  | 3,9  | 3,0  |
| Inflacja PPI (% r/r, śr. w okresie)    | 0,3  | -1,3 | -1,2 | -0,6 | -0,8 | 0,5  | 0,6  | 0,8  | 1,2  | -0,7 | 0,3  |
| Deflator PKB (% r/r)                   | 3,7  | 4,2  | 4,1  | 3,0  | 2,4  | 2,6  | 3,1  | 3,3  | 3,1  | 3,8  | 2,9  |
| ULC (% r/r)                            | 6,7  | 11,9 | 6,6  | 7,3  | 3,2  | -1,9 | -1,1 | -0,6 | 2,3  | 8,1  | -0,1 |
| Luka popytowa (% pot. PKB)             | 3,0  | 0,1  | -1,0 | -2,7 | -3,5 | -2,1 | -1,5 | -0,7 | 3,3  | -2,7 | -0,7 |

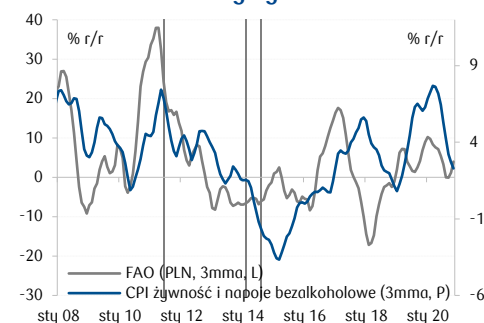
Źródło: GUS, NBP, PKO Bank Polski, † dane na koniec okresu.

### Inflacja bazowa HICP z wyłączeniem cen administrowanych



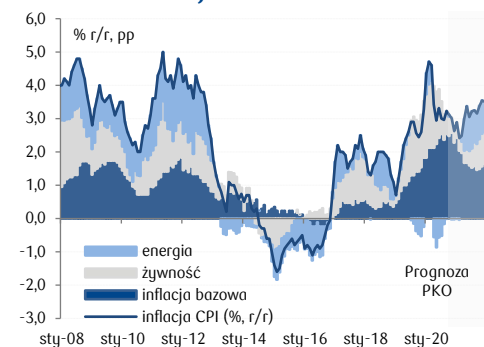
Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.

### Indeks FAO vs ceny żywności



Źródło: GUS, Macrobond, PKO Bank Polski. \* pionowe linie oznaczają moment wprowadzenia lub zawieszenia embarga na import polskiej żywności przez Rosję.

### Struktura inflacji CPI



Źródło: GUS, Reuters Datastream, PKO Bank Polski.

## (5). Równowaga zewnętrzna

### Trendy bieżące

Handel zagraniczny odbudował się po pandemicznym szoku i wydaje się być odporny na drugą falę pandemii. W Polsce wyniki eksportu w okresie pandemii były relatywnie dobre (mniejsze spadki i szybsza odbudowa niż w innych krajach regionu), a obecnie polski sektor eksportowy jest beneficjentem ożywienia globalnego handlu i działających bez zakłóceń łańcuchów wartości dodanej. Eksport towarów relatywnie szybko powrócił do wzrostów w ujęciu rok do roku. Ze względu na ograniczenia w turystyce gorzej wygląda eksport usług. Pandemia nie przerwała systematycznej poprawy pozycji zewnętrznej gospodarki. Po październiku nadwyżka rachunku obrotów bieżących stanowiła rekordowe 3,5% PKB. Spadek wolumenów nie zachwiał przekraczającą 4% PKB nadwyżką w rachunku usług, a jednocześnie poprawiło się saldo w wymianie towarowej (nadwyżka 2,1% PKB).

### Prognoza średnioterminowa

Spodziewamy się utrzymania pozytywnych trendów w polskim handlu zagranicznym i dobrego stanu bilansu płatniczego. Badania koniunktury w strefie euro wskazują, że w sektorze przemysłowym relatywnie lepiej radzą sobie producenci dóbr kapitałowych i pośrednich oraz firmy eksportujące do Chin. To korzystna kombinacja dla niemieckiej gospodarki – głównego partnera handlowego Polski, którego udział w polskim eksporcie w okresie styczeń–październik wzrósł do 28,6% wobec 27,7% w analogicznym okresie 2019. Pozytywnie na zachowanie polskiego eksportu będzie też wpływać efekt realizacji inwestycji zagranicznych w ostatnich latach i zwiększonej przed pandemią konkurencyjności międzynarodowej krajowej gospodarki. Ożywienie popytu wewnętrznego będzie wspierało import (przy wysokiej importochłonności konsumpcji i inwestycji). Oczekiwane przez nas niewielkie pogorszenie salda handlowego nie zmieni bardzo pozytywnego obrazu relacji Polski z zagranicą. Obecnie łączne saldo rachunku bieżącego i kapitałowego (które obejmuje część transferów z UE) wynosi aż 5,4% PKB, co oznacza dużą niezależność polskiej gospodarki od zewnętrznych źródeł finansowania. Jest to jedna z fundamentalnych przyczyn odmiennej reakcji rynku walutowego na kryzys COVID-19 niż w przypadku GFC w 2008.

### Źródła niepewności dla prognozy

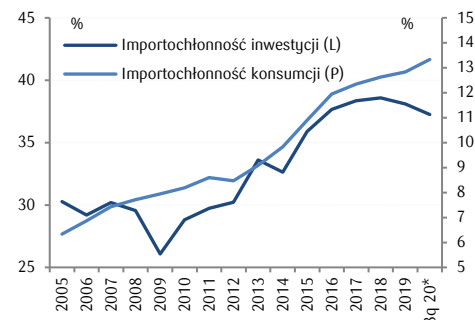
Głównymi czynnikami ryzyka dla prognozy CAB są: (1) zaburzenia w łańcuchach dostaw; (2) ceny surowców (ropy); (3) rozmiary impulsu fiskalnego; (4) brexit.

## Równowaga zewnętrzna

|   | 1q20 | 2q20  | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rachunek obrotów bieżących (% PKB)            | 1,0  | 2,3   | 3,1  | 3,4  | 3,4  | 2,7  | 2,6  | 2,9  | 0,5  | 3,4  | 2,9  |
| Bilans handlowy (% PKB)                       | 0,4  | 1,2   | 1,8  | 2,2  | 2,4  | 2,2  | 2,0  | 1,6  | 0,2  | 2,2  | 1,6  |
| Eksport (% r/r)                               | 1,8  | -15,8 | 3,0  | 1,9  | 4,2  | 25,1 | 10,1 | 7,1  | 5,9  | 1,9  | 7,1  |
| Import (% r/r)                                | 0,2  | -22,6 | -2,5 | 0,1  | 2,8  | 28,1 | 12,8 | 10,8 | 0,3  | 0,1  | 10,8 |
| Saldo usług (% PKB)                           | 4,5  | 4,4   | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,3  | 4,4  |
| Saldo dochodów pierwotnych (% PKB)            | -3,6 | -3,2  | -2,9 | -2,9 | -3,2 | -3,7 | -3,8 | -3,7 | -3,8 | -2,9 | -3,7 |
| Saldo dochodów wtórnych (% PKB)               | -0,3 | -0,1  | 0,0  | -0,2 | -0,1 | -0,2 | 0,0  | 0,6  | -0,3 | -0,2 | 0,6  |
| Rachunek kapitałowy (% PKB)                   | 2,2  | 2,4   | 2,3  | 2,2  | 2,2  | 2,0  | 2,2  | 2,8  | 2,0  | 2,2  | 2,8  |
| Rachunek finansowy (bez zmian rezerw; %PKB)   | -1,2 | -1,9  | -1,8 | -1,6 | -1,1 | 0,3  | 0,7  | 1,2  | 0,3  | -1,6 | 1,2  |
| Bezpośrednie inwestycje zagran. netto (% PKB) | 1,4  | 1,6   | 1,1  | 1,1  | 1,0  | 1,1  | 1,4  | 1,7  | 1,6  | 1,1  | 1,7  |
| Zmiana rezerw (% PKB)*                        | -1,5 | -2,0  | -2,3 | -3,5 | -3,7 | -4,5 | -5,3 | -6,4 | -1,7 | -3,5 | -6,4 |
| Saldo błędów i opuszczeń (% PKB)              | -0,6 | -0,9  | -1,3 | -0,6 | -0,7 | -0,4 | -0,2 | -0,5 | -1,0 | -0,6 | -0,5 |
| Zadłużenie zagraniczne (% PKB)                | 59,3 | 58,2  | 58,3 | 58,9 | 55,9 | 54,9 | 54,0 | 53,5 | 58,8 | 58,9 | 53,5 |
| Sektor publiczny (% PKB)                      | 20,1 | 20,4  | 21,4 | 21,5 | 20,3 | 19,9 | 19,5 | 19,2 | 21,4 | 21,5 | 19,2 |
| Sektor prywatny (% PKB)                       | 39,2 | 37,8  | 36,8 | 37,3 | 35,7 | 35,1 | 34,6 | 34,3 | 37,3 | 37,3 | 34,3 |

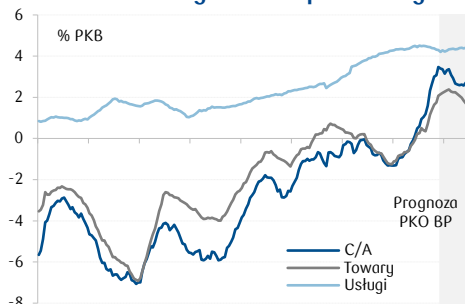
Źródło: NBP, PKO Bank Polski; \*prezentacja jak w Bilansie Płatniczym – znak '-' oznacza wzrost wartości rezerw

## Importochłonność<sup>^</sup>



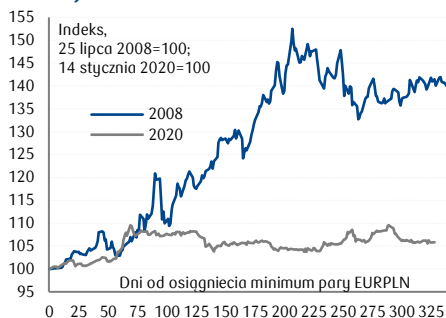
Źródło: GUS, Eurostat, PKO Bank Polski. \*suma 4-kwartalna, ^relacja importu towarów konsumpcyjnych oraz inwestycyjnych do odpowiednio konsumpcji i inwestycji

## Główne elementy bilansu płatniczego



Źródło: GUS, NBP, PKO Bank Polski

## Reakcja EURPLN: COVID19 vs GFC



Źródło: Macrobond, PKO Bank Polski

## (6). Polityka pieniężna

### • Trendy bieżące

Ostatnie miesiące przyniosły stabilizację krajowej polityki pieniężnej. Stopy procentowe NBP pozostały bez zmian i wyraźnie zmniejszyła się skala skupu aktywów prowadzonego przez bank centralny (3,2 mld zł od końca września wobec 7,8 mld zł w 3q20 i 77,4 mld zł w 2q20). Jednocześnie doszło do zmiany w retoryce wypowiedzi „gołębich” członków Rady, którzy obecnie wskazują na konieczność długiej stabilizacji poziomu stóp, a nie potrzebę dalszych obniżek. Nie zmienia się polityka komunikacyjna NBP. Bardziej aktywny dialog z otoczeniem sprzyjałby przejrzystości i efektywności polityki pieniężnej.

### • Prognoza średnioterminowa

Nasz bazowy scenariusz to nadal stabilizacja stóp procentowych NBP co najmniej do końca 2021 i elastyczne podejście banku centralnego do nielimitowanego programu zakupu aktywów, ale uważamy, że bilans czynników ryzyka będzie się coraz mocniej przesunął w stronę normalizacji krajowej polityki pieniężnej. Poprawa perspektyw wzrostu PKB (NBP jest podobnie optymistyczny jak my co do średniego wzrostu PKB w latach 2021-2022) oraz coraz wyższe prognozy inflacji (uważamy, że ścieżka CPI w projekcji NBP będzie musiała zostać ponownie przesunięta w górę) tworzą odpowiednie środowisko dla normalizacji polityki pieniężnej. Argumentem za chociaż niewielką, korekcyjną podwyżką stóp (np. o 15 lub 40 pb) są również obawy o stabilność systemu finansowego (im bliżej zera są stopy procentowe, tym silniejszy jest ich destrukcyjny wpływ na marżę odsetkową banków i ich całkowitą rentowność). Jest jednak kilka czynników przemawiających przeciwko szybkiemu podwyższaniu stóp procentowych. Po pierwsze, utrzymywanie niskich stóp procentowych (niemal zerowych nominalnie i głęboko ujemnych realnie) sprzyja ograniczeniu relacji długu publicznego do PKB, która poszybowała w górę na skutek kosztownej walki z ekonomicznymi skutkami pandemii. Po drugie, podwyżki stóp NBP przy utrzymywaniu ultra łagodnej polityki pieniężnej głównych banków centralnych (prawdopodobnie nawet przez najbliższych kilka lat) rodziłyby ryzyko aprecjacji złotego podkopującej konkurencyjność gospodarki i post-pandemiczne ożywienie. Co ważne, RPP może sobie pozwolić na „komfort” utrzymywania niskich stóp ze względu na bardzo dobrą sytuację w bilansie płatniczym. W przypadku polskiej gospodarki nie ma potrzeby przeprowadzania takich dostosowań w polityce pieniężnej, jakich byliśmy w tym roku świadkami np. na Węgrzech.

### • Źródła niepewności dla prognozy

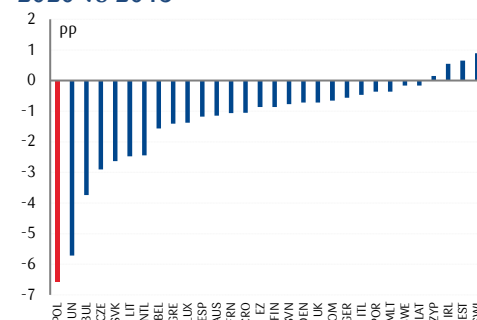
Główne czynniki ryzyka dla prognozy stóp procentowych NBP to: (1) kształtowanie się kursu walutowego; (2) ewentualne skutki uboczne polityki NBP, np. stan systemu finansowego; (3) przebieg pandemii i ożywienia gospodarczego.

### Polityka pieniężna

|                                      | 1q20  | 2q20  | 3q20  | 4q20  | 1q21  | 2q21  | 3q21  | 4q21  | 2019  | 2020  | 2021  |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Stopa referencyjna (%)               | 1,00  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 1,50  | 0,10  | 0,10  |
| Realna st. proc. defl. CPI (%)       | -3,61 | -3,21 | -3,13 | -2,55 | -2,43 | -2,99 | -3,08 | -3,40 | -1,78 | -2,55 | -3,40 |
| Realna st. proc. defl. infl. baz.(%) | -2,60 | -4,00 | -4,20 | -3,87 | -3,34 | -2,71 | -2,48 | -2,68 | -1,60 | -3,87 | -2,68 |
| Stopa lombardowa (%)                 | 1,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 2,50  | 0,50  | 0,50  |
| Stopa depozytowa (%)                 | 0,50  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 0,00  |
| Stopa redysk. weksli(%)              | 1,05  | 0,11  | 0,11  | 0,11  | 0,11  | 0,11  | 0,11  | 0,11  | 1,75  | 0,11  | 0,11  |
| REER defl. CPI (% r/r)               | 1,0   | -0,7  | 2,5   | 1,2   | 3,2   | 2,6   | 1,9   | 2,0   | -0,5  | 1,0   | 2,4   |
| Nominalny PKB (% r/r)                | 5,7   | -4,5  | 2,5   | -0,4  | 1,9   | 12,8  | 8,7   | 9,4   | 7,8   | 0,7   | 8,2   |

Źródło: GUS, NBP, PKO Bank Polski.

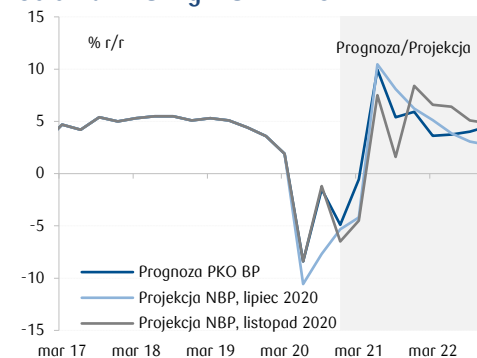
### Zmiana realnej stopy procentowej: 2020 vs 2015\*



Źródło: Eurostat, Reuters Datastream, PKO Bank Polski.

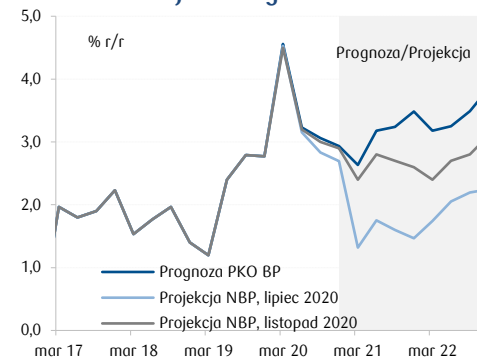
\* wykorzystano stopę inflacji HICP, dane za sty 2015 i paź 2020.

### Ścieżka PKB wg NBP i PKO



Źródło: GUS, NBP, PKO Bank Polski.

### Ścieżka inflacji CPI wg NBP i PKO



Źródło: GUS, NBP, PKO Bank Polski.



## (7). Polityka fiskalna

### • Trendy bieżące

Wyniki budżetu państwa (po 10 miesiącach roku) i samorządów (po 3q20) ponownie zaskakują pozytywnie: deficyt budżetowy po październiku wyniósł 12,1 mld zł (19,5 mld zł po korekcie o zysk NBP), a nadwyżka samorządów w 3q20 wyniosła aż 6,8 mld zł i była o 6,3 mld zł wyższa niż przed rokiem (kosztem nakładów majątkowych samorządów, które w 3q20 spadły o 10,2% r/r). Dynamika dochodów budżetu państwa (z wył. zysku NBP) w październiku wyniosła 7,1% r/r (przy trendzie +3,8%, 3-mies.śr.ruch). Deficyt fiskalny (ESA) po 2q20 wyniósł 5,5% PKB, a dług publiczny (ESA) 55,0% PKB. Płynność budżetu państwa przez cały czas pandemii utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie (ok. 4,0% PKB po październiku, por. wykres). Jednocześnie potrzeby pożyczkowe na 2020 zostały już zrealizowane, a poziom realizacji przyszłorocznych potrzeb wynosi ok. 14%.

### • Prognoza średnioterminowa

Szacujemy, że deficyt sektora publicznego (ESA) w 2020 wyniesie 9,2% PKB, a w 2021 zmniejszy się do 3,4% PKB. Podtrzymujemy nasze założenie co do deficytu budżetu państwa w 2020 (ok. 100 mld zł; spodziewamy się wyraźnego wzrostu transferów w ostatnim miesiącu roku). Oceniamy także, że w 2021 deficyt budżetu państwa może być niższy niż prognozowane przez nas wcześniej 70 mld zł. Warto zauważyć, że dotychczasowe działania antykrzysowe (w tym programy BGK i PFR zaliczone przez Eurostat do sektora publicznego) z ekonomicznego punktu widzenia nie miały charakteru „keynesowskiego”. Były to w dużej mierze transfery, a nie zakupy rządowe. Oznacza to, że tradycyjne miary deficytu strukturalnego i impulsu fiskalnego będą przeszacowywać jego wpływ na aktywność w sferze realnej gospodarki w momencie transferu, a niedoszacowywać w momencie, gdy te środki zaczną rzeczywiście krążyć w gospodarce (w 2020 transfery te w dużej mierze „osiadły” na kontach firm). Korygując deficyt strukturalny pierwotny w czasie i zakładając, że środki te zaczną „pracować” w 2021, szacujemy, że impuls fiskalny w 2021 wyniesie 5,2% PKB. Po szacowanym przez nas wzroście relacji długu publicznego do PKB w 2020 do poziomu 59,7%, spodziewamy się, że w 2021 przestanie ona rosnąć (58,1% na koniec 2021), a w kolejnych latach, wraz z przejściem do konsolidacji fiskalnej, będzie się stopniowo obniżać. To oznacza brak presji na gwałtowne „zaciskanie pasa”. Nie spodziewamy się więc istotnych zmian w systemie podatkowym w 2021 ponad te, które zostały już zapowiedziane i ewentualnie odroczone w trakcie pandemii.

### • Źródła niepewności dla prognozy

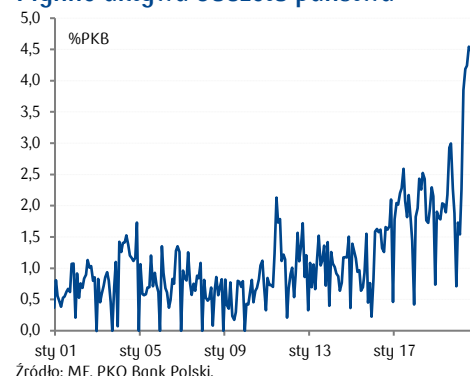
Główne źródła niepewności to: (1) elastyczności dochodów podatkowych względem stanu koniunktury, (2) skala i tempo ożywienia, (3) przepływy finansowe Polska – UE.

### Polityka fiskalna†

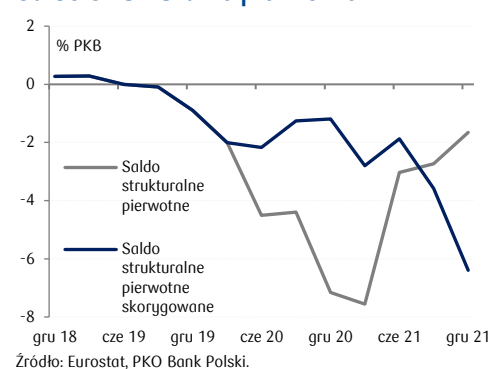
|   | 1q20 | 2q20 | 3q20 | 4q20 | 1q21 | 2q21 | 3q21 | 4q21 | 20 19 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| Saldo fiskalne (% PKB, ESA2010)           | -1,9 | -5,5 | -5,8 | -9,2 | -9,5 | -4,9 | -4,6 | -3,4 | -0,7  | -9,2 | -3,4 |
| Dochody (% PKB, ESA2010)                  | 40,3 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,3 | 40,8 | 40,6 | 39,9 | 41,1  | 41,2 | 39,9 |
| Wydatki (% PKB, ESA2010)                  | 42,2 | 46,7 | 47,0 | 50,5 | 50,8 | 45,7 | 45,2 | 43,4 | 41,8  | 50,5 | 43,4 |
| Płatności odsetkowe (% PKB, ESA2010)      | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,4   | 1,3  | 1,2  |
| Saldo pierwotne (% PKB, ESA2010)          | -0,5 | -4,2 | -4,5 | -7,9 | -8,2 | -3,6 | -3,3 | -2,2 | 0,7   | -7,9 | -2,2 |
| Saldo strukt. pierwotne (% PKB, ESA2010)  | -1,8 | -4,3 | -4,2 | -6,8 | -6,7 | -2,7 | -2,7 | -1,9 | -0,7  | -6,8 | -1,9 |
| Dług publiczny (% PKB, ESA2010)           | 47,6 | 55,0 | 55,0 | 59,7 | 60,3 | 57,9 | 56,7 | 58,1 | 45,7  | 59,7 | 58,1 |
| Saldo budżetu państwa (% PKB, met. kraj.) | x    | x    | x    | -4,4 | x    | x    | x    | -2,9 | -0,6  | -4,4 | -2,9 |
| Saldo fiskalne (% PKB, met. kraj.)        | x    | x    | x    | -4,9 | x    | x    | x    | -3,6 | -0,4  | -4,9 | -3,6 |
| Dług publiczny (% PKB, met. kraj.)        | x    | x    | x    | 50,7 | x    | x    | x    | 50,6 | 43,6  | 50,7 | 50,6 |

Źródło: GUS, Eurostat, MF, PKO Bank Polski, †dane kwartalne są ilorazem czterokwartalnych sum kroczących.

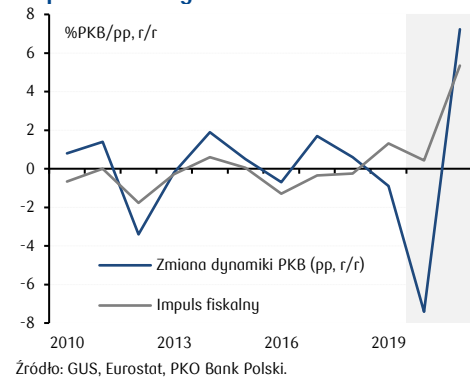
### Płynne aktywa budżetu państwa



### Saldo strukturalne pierwotne



### Impuls fiskalny



## Sekcja specjalna #1: Za nami „złota dekada”

Miniona dekada była prawdopodobnie najlepszym okresem w gospodarczej historii Polski. Proces doganiania państw zachodnich pod względem poziomu życia, który został zapoczątkowany przez transformację ustrojową i wzmocniony dzięki członkostwu w UE, był kontynuowany, a PKB per capita osiągnął poziom ok. 70% przeciętnej dla głównych gospodarek europejskich. Wzrost gospodarczy był w tym okresie względnie równomierny i towarzyszyło mu zwiększenie, relatywnie niskiego na tle UE i krajów regionu, udziału płac w PKB do niemal 40% w 2019. Wyraźnie obniżyła się stopa bezrobocia i jest obecnie na 2. najniższym poziomie w UE. Za sprawą poprawy sytuacji na rynku pracy i zwiększonych transferów społecznych, znacznie zmniejszył się zakres ubóstwa (jeden z najgłębszych w UE spadków odsetka osób zagrożonych ubóstwem do poziomu poniżej unijnej średniej).

Szybki wzrost PKB połączony był z poprawą równowagi makroekonomicznej, wbrew częstej na świecie sytuacji, że boom gospodarczy wiąże się z narastaniem nierównowag. Pozycja zewnętrzna gospodarki uległa dramatycznej poprawie. Po październiku 2020 nadwyżka rachunku obrotów bieżących sięgnęła 3,5% PKB, podczas gdy na początku dekady notowaliśmy deficyt w pobliżu 7% PKB. Wynika to z wyraźnej poprawy salda obrotów towarowych (nadwyżka ponad 2% PKB) oraz spektakularnego wzrostu nadwyżki w handlu usługami (ponad 4% PKB) za czym stoi ekspansja polskich firm transportowych oraz nowoczesne centra usług. W efekcie, w połowie dekady zaczął się trend poprawy międzynarodowej pozycji inwestycyjnej netto oraz spadek relacji długu zagranicznego do PKB. Powoli, ale systematycznie poprawiał się stan finansów publicznych (choć w 1. połowie dekady za sprawą kontrowersyjnych metod jak zmiany w systemie emerytalnym). Procesy inflacyjne były pod kontrolą. Zdarzały się okresy podwyższonej inflacji i był epizod „dobrej deflacji”, ale przeciętnie inflacja była poniżej celu na poziomie 2,5%.

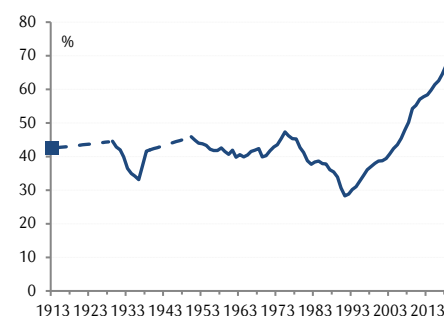
Wielką strukturalną zmianą minionej dekady w polskiej gospodarce była poprawa salda migracji. Po wejściu do UE w 2004 krajowa gospodarka doświadczyła drastycznego odpływu pracowników, ale w trakcie ostatniej dekady sytuacja się odwróciła. Polska stała się krajem docelowym dla pracowników z Ukrainy. W latach 2016-2019 w Polsce wydawano najwięcej pozwoleń na pobyt dla osób spoza UE spośród wszystkich państw UE. Napływ zagranicznych pracowników zniwelował wywołane przez demografię braki na rynku pracy, zwiększając jej konkurencyjność i potencjał oraz łagodząc napięcia inflacyjne.

Pozytywnie na potencjał wzrostu wpłynęła też rosnąca w ostatnich latach, chociaż wciąż relatywnie niska, **innowacyjność gospodarki**. W ciągu dekady Polska awansowała w rankingu Global Innovation Index z 47. na 38. miejsce. Głównym atutem są kapitał ludzki i badania naukowe, najslabiej wypada wyrafinowanie rynku.

Miniona dekada zbliżyła Polskę do grona gospodarek rozwiniętych. Polska spełnia większość zwyczajowych kryteriów: Human Development Index przekracza 0,8, a PKB per capita w 2019 przekroczyło 34 tys. USD. Od 2009 Polska jest klasyfikowana przez Bank Światowy za państwo o wysokich dochodach, do uznania za „pełnoprawną” gospodarkę rozwiniętą brakuje decyzji MFW.

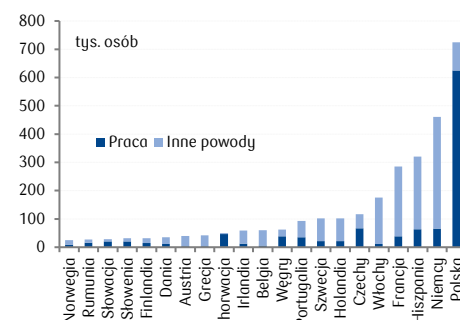
Bezprecedensowe pasmo wzrostu gospodarczego (28 lat bez recesji) zostało przerwane przez pandemię. Krajowa gospodarka wkroczyła jednak w ten trudny okres w niespotykanej dobrej kondycji, co przełożyło się na względnie łagodny przebieg pandemicznego kryzysu oraz będzie jednym ze źródeł oczekiwanego szybkiego odbicia.

### PKB per capita Polski vs średnia dla FR, DE i UK



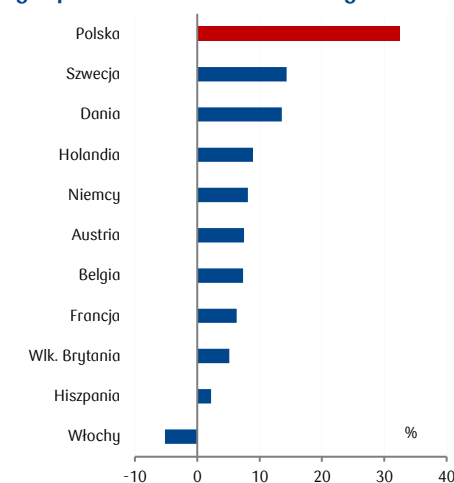
Źródło: Maddison Project Database, PKO Bank Polski.

### Pozwolenia na pobyt w 2019 (dla osób spoza UE)



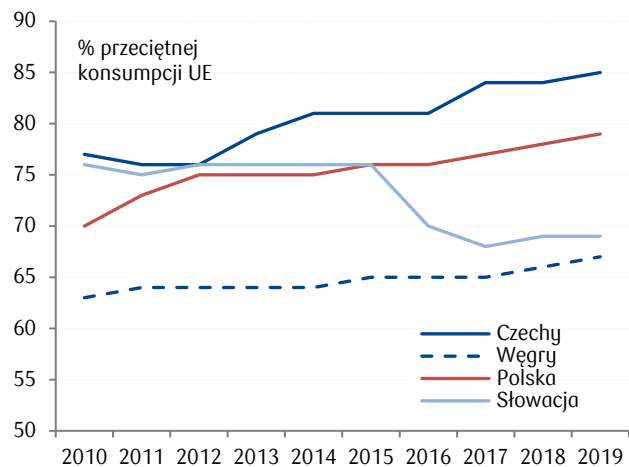
Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.

### Wzrost PKB w trakcie mijającej dekady (od 1q11 do 3q20): 10 największych gospodarek UE oraz Wlk. Brytania

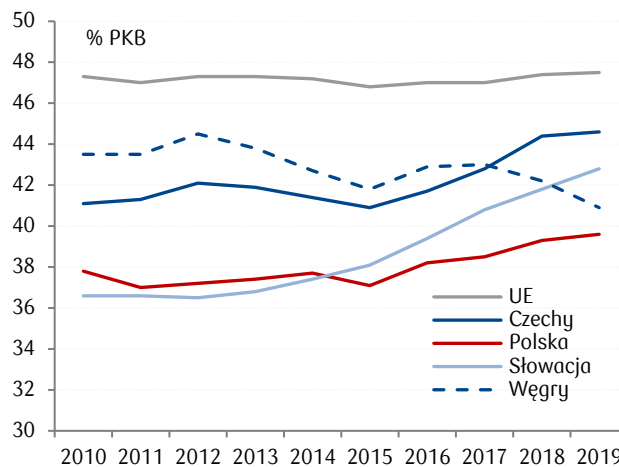


Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.

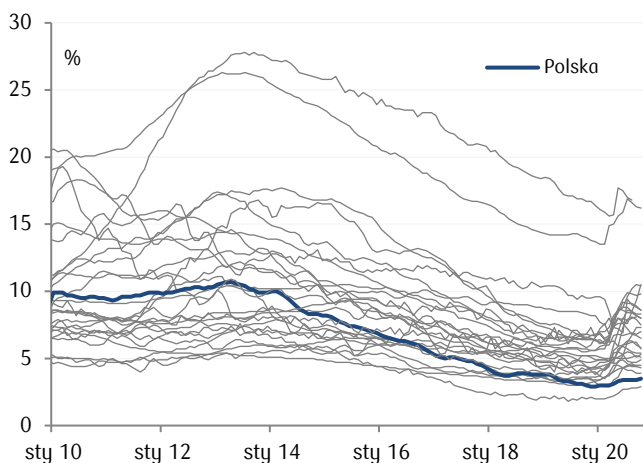
### 1. Całkowita konsumpcja per capita (AIP) wg PPS



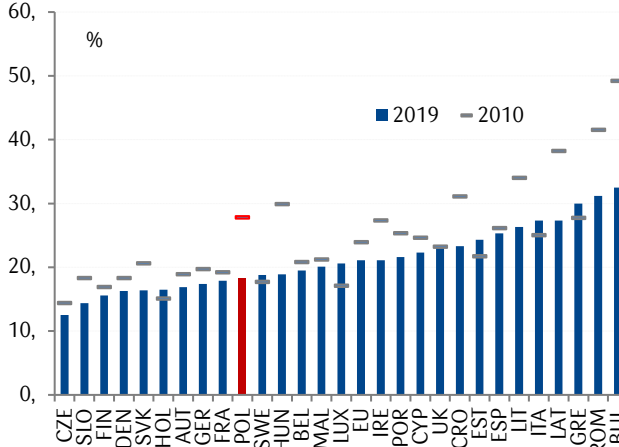
### 2. Udział płac w PKB



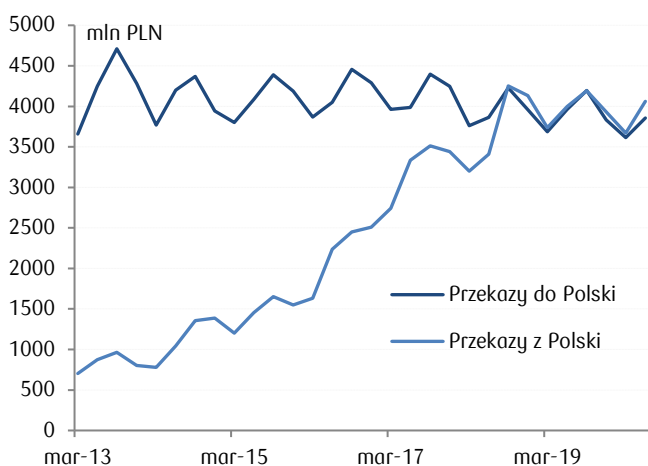
### 3. Stopa bezrobocia zharmonizowanego w krajach UE



### 4. Zagrożeni ubóstwem lub wykluczeniem społecznym

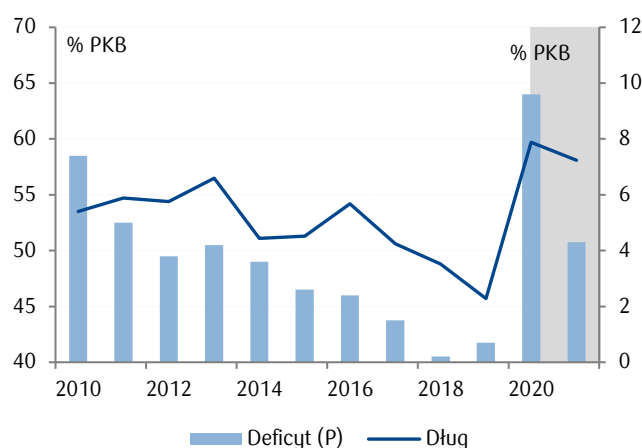


### 5. Środki przekazywane przez pracowników



Źródło: Eurostat, NBP, PKO Bank Polski.

### 6. Ostatnia dekada w finansach publicznych



## Sekcja specjalna #2: Co nas czeka w nowej dekadzie?

Szansa na zakończenie pandemii sprawia, że możemy myśleć o stopniowym powrocie do normalności i zaczynamy patrzeć dalej niż na codzienne prowadzenie spraw. Gospodarka w nadchodzącej dekadzie będzie musiała stawić czoła wielu wyzwaniom, a bieżąca aktywność aktorów ekonomicznych musi odzwierciedlać w coraz większym stopniu wartość dodaną tworzoną długoterminowo. Horyzont podejmowania decyzji, zazwyczaj kilkuletni, musi się wydłużyć do dekady. Do słowa dochodzą także trendy makroekonomiczne kształtujące rzeczywistość, których działanie na pozór niewidoczne tu i teraz, będzie mieć bardzo poważne konsekwencje w przyszłości. Niezależnie od tego, w którym momencie cyklu koniunkturalnego się znajdziemy, nadchodząca dekada zapewne przyniesie głęboką transformację naszej rzeczywistości gospodarczej. Kluczowe jest uwzględnienie, że:

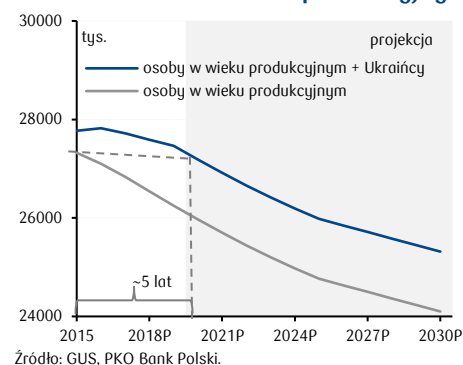
**(1) Istotnie przyspieszą procesy demograficzne.** Wpływ starzenia się polskiego społeczeństwa na zasoby pracy w krajowej gospodarce został opóźniony o ok. 5 lat przez napływ obcokrajowców, trwający od połowy mijającej dekady. Teraz, gdy trendy migracyjne mogą się ustabilizować, rosnący odsetek pracowników wchodzących w wiek emerytalny rodzić będzie negatywną presję na wzrost gospodarczy. Szacujemy, że do końca dekady rynek pracy opuści (netto) ponad 1 mln pracowników. To oznacza, że utrzymanie (przyjmowanego przez nas jako benchmark) tempa wzrostu PKB w wysokości 3% wymagać będzie stopy inwestycji w okolicach 19-20%, przy założeniu dzisiejszego tempa wzrostu łącznej wydajności czynników wytwórczych.

**(2) Konsolidacja przedsiębiorstw w gospodarce krajowej wyraźnie przyspieszy.** Relatywnie wysoki udział mikro i małych firm w ogólnej liczbie przedsiębiorstw zmniejszy się. Istotną rolę w tym procesie odgrywać może polityka gospodarcza państwa (w tym polityka podatkowa, preferująca obecnie utrzymanie bieżącej struktury przedsiębiorstw). Polska, mając relatywnie duży sektor firm najmniejszych o 2. najniższej wydajności w całej UE po Grecji (paradoksalnie zwrot z aktywów trwałych jest najwyższy wśród państw UE, co obrazuje rozwój mało kapitałochłonnego eksportu usług, a techniczne uzbrojenie pracy jest w Polsce najniższe w całej UE) potrzebuje dalszych bodźców do wzrostu produktywności. Konsolidacja sektora przedsiębiorstw uwolni dodatkowe pokłady wydajności, zwiększy możliwości inwestycyjne, a także możliwości ekspansji zagranicznej. Szanse na to, że do końca dekady do grona globalnych korporacji dołączy jedna firma mająca siedzibę w Polsce są duże.

**(3) Rozpoczęła się epoka post-globalizacji.** Pandemia przypieczętowała tłące się wcześniej tendencje związane z odwracaniem procesów globalizacyjnych mające swój moment kulminacyjny w amerykańsko-chińskiej wojnie handlowej. Choć procesy zmian w międzynarodowych łańcuchach dostaw zazwyczaj są powolne, to pandemia może je przyspieszyć, ponieważ coraz więcej firm patrzy na nie także z punktu widzenia ryzykiem dostaw (uzależnienie od dostawcy z jednego kraju). Na tle innych krajów Polska jako miejsce lokalizacji działalności wypada relatywnie korzystnie, co oznacza, że dalej będzie magnesem przyciągającym inwestycje zagraniczne. Z drugiej strony mniejsza skłonność do ekspansji zagranicznej przedsiębiorstw sprawi, że oprócz globalnych korporacji większą rolę odgrywać będą firmy - regionalni liderzy w swoich obszarach prowadzenia biznesu.

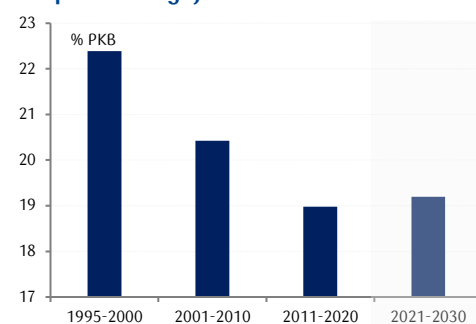
**(4) Polska staje się jednym z centrów wzrostu na świecie.** Początek XXI wieku w gospodarce światowej stał pod znakiem BRICS. Teraz, u progu trzeciej dekady

### Liczba ludności w wieku produkcyjnym



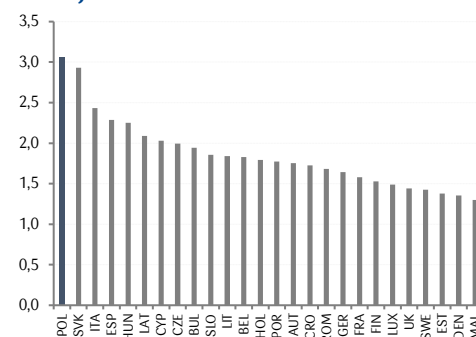
Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Stopa inwestycji w Polsce



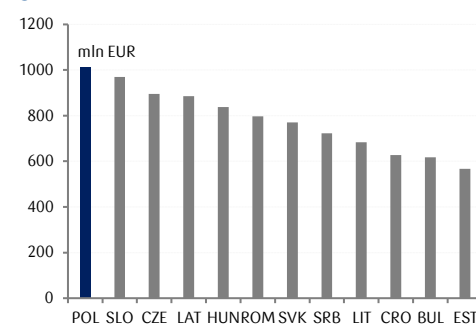
Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Różnice (krotność) w wydajności firm o różnej wielkości<sup>^</sup>



Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski. <sup>^</sup>iloraz wydajności największej i najmniejszej spośród pięciu klas wielkości: firmy zatrudn. 0-9 osób, 10-19; 20-49; 50-249; 250+.

### Mediana przychodów w kraju siedziby dla 500 największych firm w regionie CEE

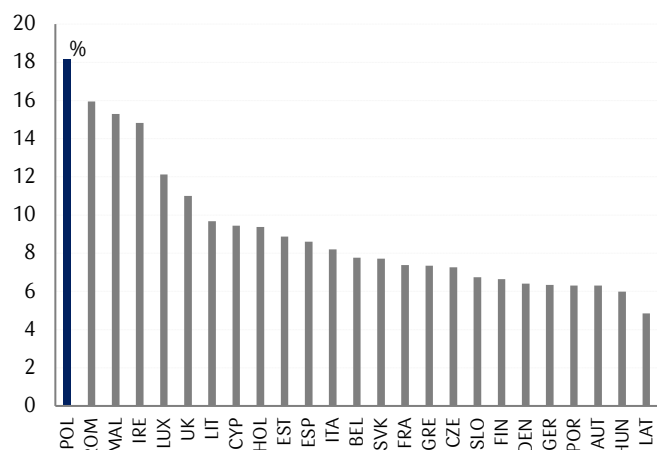


Źródło: Ranking Coface i Rzeczypospolitej TOP 500 CEE 2019, PKO Bank Polski.

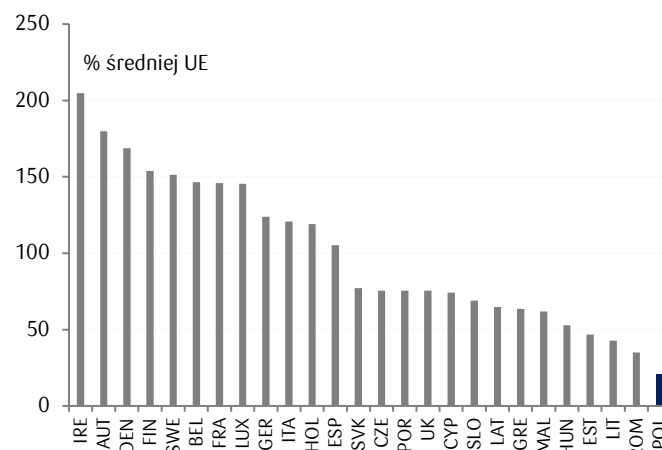
stulecia „ciężar” wzrostu gospodarczego przesuwa się na inne państwa, a do końca dekady próg 1 biliona dolarów PKB wg PPP przekroczą kolejne kraje: wśród nich Polska, która w 2030 będzie jedną z 20 największych gospodarek na świecie.

**(5) Wyraźnie przyspieszy budowa gospodarki cyfrowej.** Rozwój technologii powoduje, że tradycyjne preferencje ludzkie sięgają poza wartość ekonomiczną dóbr i usług i zostały rozszerzone na „równoległą” czy wirtualną rzeczywistość. Dotychczasowe rozumienie sektorów gospodarki stanie się coraz bardziej rozmyte. Granice podziałów między branżami zacierają się, a do tego konsument staje się jednocześnie producentem dóbr i usług w wirtualnej rzeczywistości. Rozwój e-gospodarki sprawia, że część produkcji i konsumpcji pozostaje poza rachunkami PKB (przykłady można mnożyć: oprogramowanie *open source*, darmowe lub subsydiowane przez reklamy aplikacje na smartfony, wyszukiwarki internetowe). Wraz z coraz bardziej powszechną adaptacją technologii, rosnąca część konsumpcji będzie mieć formę niemonetarną. Szacujemy, że obecnie nawet 5% konsumpcji może przybierać postać niemonetarną, a do końca dekady udział ten wzrośnie do około 20-25%.

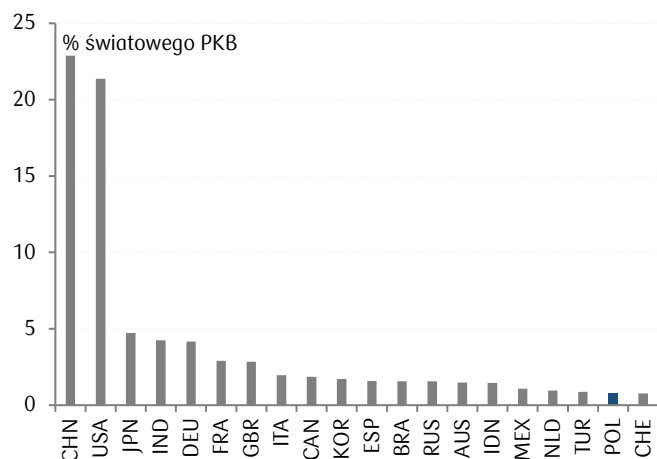
Zwrot z aktywów trwałych\*



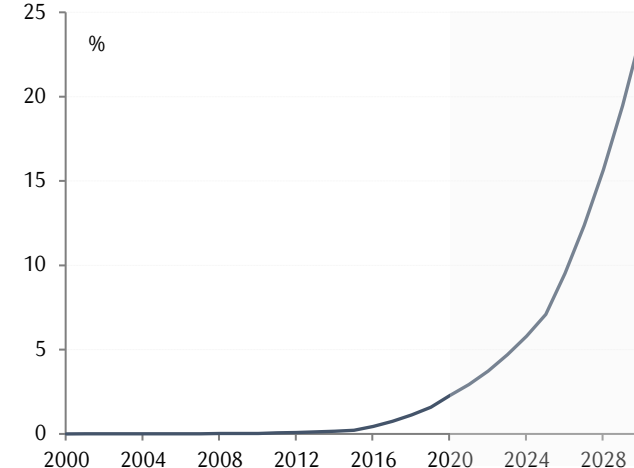
Techniczne uzbrojenie pracy\*



Dwadzieścia największych gospodarek świata w 2030



Udział konsumpcji niemonetarnej w konsumpcji ogółem



Źródło: Eurostat, MFW, PKO Bank Polski.\*2019 lub ostatnie dostępne.



## Sekcja specjalna #3: Przyszłość krajowego rynku pracy

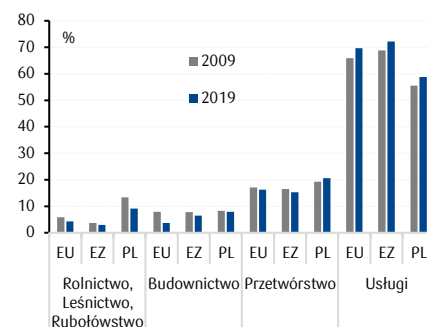
Jak już zaznaczyliśmy w sekcji specjalnej #2 jednym z wyzwań, z którymi mierzyć się będzie krajowa gospodarka w najbliższej dekadzie, jest negatywny wpływ demografii na rynek pracy. Proces starzenia się społeczeństwa trwa już od pewnego czasu, ale w mijającej dekadzie jego tempo było ograniczone i nie prowadziło do zmniejszenia liczebności kluczowej z punktu widzenia gospodarki populacji w wieku 20-64 lata (por. wykres u dołu na marginesie), a dodatkowo było maskowane przez aktywizację niewykorzystywanych wcześniej zasobów na rynku pracy (podaż pracy, czyli liczba aktywnych zawodowo wręcz wzrosła). **W najbliższej dekadzie tempo zmian demograficznych zredukuje liczebność populacji w wieku 20-64 lata aż o 9%.** Proces starzenia się społeczeństwa przyspieszy i stanie się silny w relacji do innych państw (przeciętnie tempo wynikającego z trendów demograficznych spadku podaży pracy w UE będzie blisko 3-krotnie mniejsze). Trendy demograficzne wpływają na rynek pracy w wieloraki sposób, a przełożenie ich jedynie na dostępność siły roboczej byłoby nadmiernym uproszczeniem.

Po pierwsze, starzenie się społeczeństwa zmienia strukturę konsumpcji, stopniowo przesuwając ją w kierunku usług (m.in. usługi zdrowotno-opiekuńcze). Najbliższa dekada przyniesie więc najprawdopodobniej dalsze przesuwanie się struktury zatrudnienia w kierunku sektora usługowego (przy czym demografia będzie tylko jednym z kilku stojących za tym czynników). To z kolei będzie hamowało tempo wzrostu wydajności pracy (mniejsza przestrzeń dla wykorzystywania postępu technicznego w usługach) i może petryfikować niezmiernie stabilną na przestrzeni ostatnich lat strukturę zatrudnienia w Polsce, z przewagą mniejszych firm.

Po drugie, starzenie się społeczeństwa to także efekt wydłużania czasu życia, co oznacza **wydłużanie aktywności zawodowej**. Ten proces częściowo jest już w Polsce widoczny. Aktywność zawodowa w najstarszych kohortach populacji rośnie, chociaż to złożenie nie tylko wydłużania aktywności ponad standardowy wiek emerytalny, ale także rzadszego skracania jej (wcześniejszego przechodzenia na emeryturę). **Wydłużanie aktywności zawodowej będzie zwiększało udział wśród pracowników osób starszych**, co z punktu widzenia rynku pracy wymusi: **1) upowszechnianie systemu niestandardowego (skróconego) wymiaru czasu pracy** (w Polsce jedynie 13% pracowników w wieku 50-74 lata pracuje w niepełnym wymiarze czasu pracy, podczas gdy przeciętnie w strefie euro jest to 26,3%); **2) konieczność większego dostosowywania miejsc pracy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami**; **3) zmiany w kulturze organizacyjnej i sposobach komunikacji** (dywersyfikacja wiekowa pracowników w miejsce dziś często jednorodnych grup wiekowych). Kolejnym wyzwaniem związanym z dłuższą aktywnością zawodową będzie dużo częstsze niż dotychczas, kilku(nasto?)krotne zmienianie w ciągu życia nie tylko pracodawcy, ale wręcz zawodu. To wymusza na pracownikach budowanie kompetencji otwarcia na zmianę i gotowości do ciągłego uczenia się.

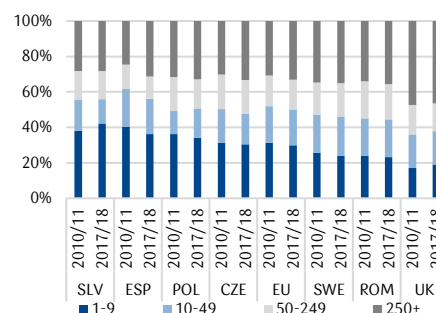
Drugim czynnikiem, który coraz mocniej będzie wpływać na rynek pracy, jest postęp techniczny – rewolucja cyfrowa, coraz powszechniejsza i dostępnejsza automatyzacja i robotyzacja. Podobnie jak w przypadku demografii, trend ten był obecny na polskim rynku pracy w minionej dekadzie, ale w kolejnych latach siła jego oddziaływania naszym zdaniem znacząco wzrośnie. **Gotowość do wdrażania postępu technicznego jest pochodną presji konkurencyjnej.** W ostatnich dekadach łatwo dostępna podaż pracy w Polsce tę presję obniżała. Na 1 euro kosztów pracowniczych w krajowym przemyśle w 2019 przypadają 2 euro wytworzonej wartości dodanej, co plasowało Polskę w pierwszej 10 państw o najwyższej opłacalności produkcji. Jednocześnie poziom technicznego uzbrojenia pracy jest w Polsce jednym z najniższych w UE (20% unijnej średniej) i podczas gdy inne państwa regionu go zwiększały, w Polsce na przestrzeni ostatnich lat pozostawał stabilny.

### Sektorowa struktura zatrudnienia



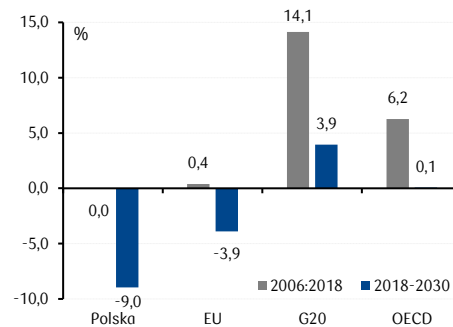
Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.

### Podmiotowa struktura zatrudnienia (wg wielkości zatrudnienia w firmie)



Źródło: Eurostat, PKO Bank Polski.

### Zmiana populacji 20-64 lata: ostatnie vs następne 12 lat



Źródło: OECD, PKO Bank Polski.

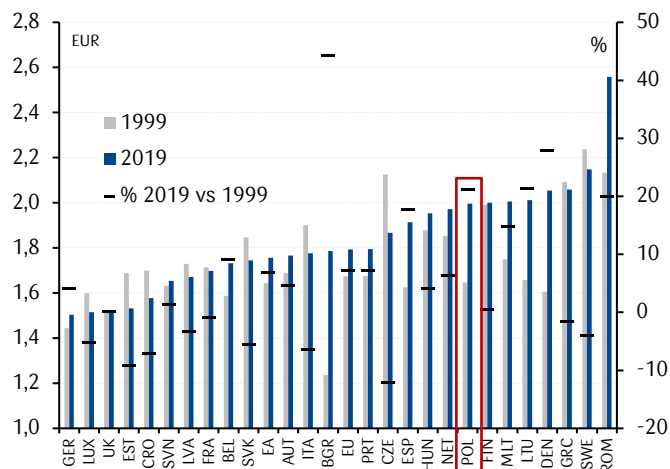
Trendy demograficzne w naszej ocenie wymuszą silne przyspieszenie procesów automatyzacji i robotyzacji oraz digitalizacji. Zakładamy więc, że skala przesunięcia pomiędzy podziałem zadań na maszyny/ludzi, która nastąpi w najbliższych 5-10 latach, będzie w przypadku Polski dużo większa niż szacowane przez WEF dla świata 15pp (wykres 5 na następnej stronie). To pociągnie za sobą szereg dalszych zmian: 1) pogłębienie wynikających ze zmian demograficznych przesunięć w strukturze zatrudnienia (spada znaczenie przemysłu jako gałęzi o największym potencjale zastępowania pracy ludzkiej); 2) **schyłek wielu zawodów i boom na nowe profesje** (patrz tabela na następnej stronie); 3) **konieczność ciągłej edukacji i doksztalania**: wg WEF obecnie posiadane kompetencje tracą 50% swojej użyteczności już w perspektywie 5 lat (do niedawna było to 30 lat), co będzie wyzwaniem zarówno dla pracodawców, jak i pracowników. W wielu opracowaniach jako jedną z potencjalnych konsekwencji rewolucji cyfrowej wskazuje się **zmierzch klasycznych form zatrudnienia** (a być może także korporacji) poprzez przejście do tzw. *GIG economy*, gdzie sieć niezależnych kontraktorów wykonuje powierzone zadania, „pracodawca” dzieli się „pracownikami”, ale także „pracownicy” mogą się dowolnie dzielić „pracą”. Są też jednak scenariusze odwrotne, w których **koszt najnowszych technologii i koniecznych do poniesienia nakładów czyni te najbardziej efektywne dostępnymi jedynie dla najsilniejszych korporacji** i tylko zwiększa ich przewagę nad innymi firmami. W naszej ocenie, obydwie scenariusze są realistyczne, jednak mogą obejmować różne sektory (rozdrobienie w części usług, konsolidacja w przemyśle, budownictwie, ale także w niektórych usługach).

Postępująca rewolucja technologiczna często jest przedstawiana jako proces, który będzie prowadził do **likwidacji miejsc pracy**, niosąc ryzyko gwałtownego wzrostu nierówności i wymuszając dostosowania w sferze polityki społecznej (np. dochód obywatelski). Takie zmiany nie nastąpią jednak raczej w perspektywie najbliższej dekady, jeśli nastąpią... w ogóle. Po pierwsze, ograniczać je będzie strukturalny wzrost znaczenia usług o dużej pracochłonności. Po drugie, boomy inwestycyjne są cykliczne: boom inwestycyjny podwyższa potencjał gospodarki i trwa, dopóki nadąży za nim popyt i stymuluje go presja konkurencyjna.

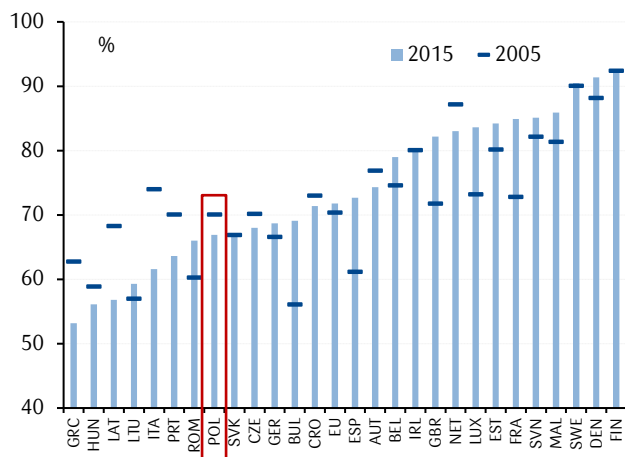
**Podsumowując, kluczowe zmiany na krajowym rynku pracy, które powinny nastąpić w najbliższej dekadzie w obliczu zmian demograficznych i technologicznych to:**

1. Przesuwanie struktury zatrudnienia w stronę sektora usług;
2. Wydłużanie czasu aktywności zawodowej; większa elastyczność czasu pracy;
3. Większa konkurencja o pracowników, poszukiwanie ich już przed faktycznym rozpoczęciem aktywności zawodowej (zacieśnienie współpracy firma-szkoła/uczelnia);
4. Wzrost technicznego uzbrojenia pracy w tempie szybszym niż przeciętnie w UE; wzmocnienie dynamiki wydajności pracy;
5. Rozbudowa form ustawicznego podnoszenia kompetencji (obecnie Polska ma 8. najniższy w UE odsetek pracowników, których praca wymaga podnoszenia kompetencji; jedynie w największych firmach odsetek pracowników obejmowanych szkoleniami jest wyższy niż przeciętnie w UE).
6. Tempo realizacji trendów opisanych w punktach 4-5 będzie zależne od tempa zmian w strukturze zatrudnienia pod względem wielkości firm. Wyzwaniem na najbliższą dekadę jest budowanie większych przedsiębiorstw (zwłaszcza odchodzenie od ponadprzeciętnie wysokiej roli firm najmniejszych), zdolnych do ponoszenia nakładów inwestycyjnych, rozwijania aktualnych kompetencji, a tym samym – konkurowania z zagranicznymi podmiotami.

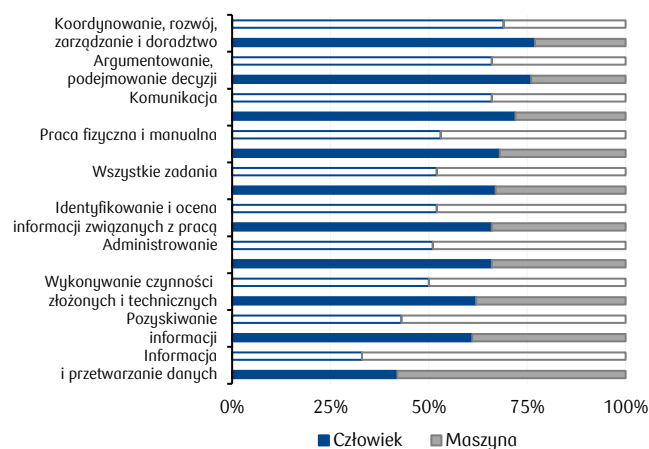
### 1. Wartość dodana w przemyśle na 1 EUR kosztów pracy w 2019 i 1999<sup>^</sup>



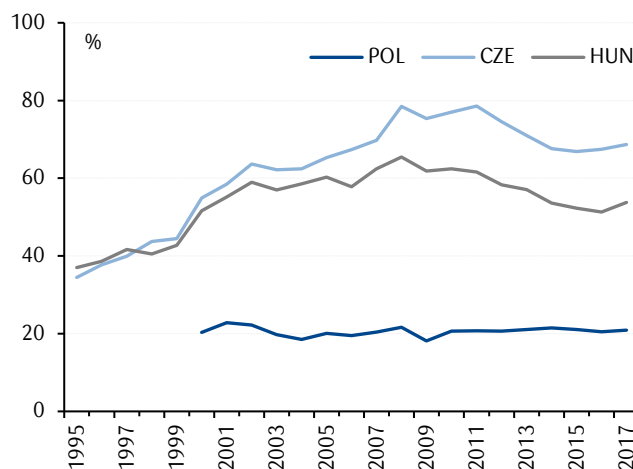
### 3. Pracujący (20-64), których praca wiąże się z podnoszeniem umiejętności



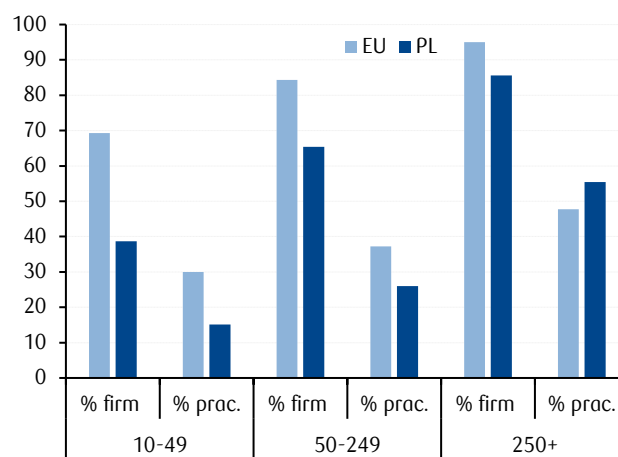
### 5. Podział zadań: 2020 (pełne słupki) vs 2025 (bez wypełnienia)<sup>^^</sup>



### 2. Techniczne uzbrojenie pracy względem średniej UE



### 4. Dostępność i powszechność szkoleń zawodowych w zależności od wielkości firmy<sup>\*</sup>



### 6. Zawody przyszłości i zawody schyłkowe w Polsce<sup>^^</sup>

| Zawody przyszłości  | Zawody schyłkowe                         |
|---|--|
| Specjalista ds. sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego; | Osoby wprowadzające dane                 |
| Specjalista ds. Big Data;                                     | Asystent administracyjny                 |
| Specjalista ds. Internetu Rzeczy;                             | Księgowi i specjaliści ds. płac          |
| Specjalista ds. baz danych i sieci;                           | Specjaliści ds. inwentaryzacji           |
| Twórcy oprogramowania i aplikacji;                            | Analitycy finansowi                      |
| Strateg ds. social media;                                     | Pracownicy montażowi i fabryczni         |
| Inżynier materiałowy;   | Audytory                                 |
| Specjalista ds. rozwoju biznesu;                              | Kierowcy                                 |
| Specjalista ds. automatyzacji procesów                        | Obszar administracji i usług biznesowych |
| Inżynier robotyki;  | Architekci i geodeci                     |

Źródło: Eurostat, Eurofound, World Economic Forum, PKO Bank Polski. ^ na wykresie pominięto Irlandię; 8,8 EUR; \* dane za 2015, ^ na podstawie The Future of Jobs Report 2020

## Sekcja specjalna #4: Rating Polski po pandemii

Kwestia ratingów przejściowo przestała być istotna po tym, jak agencje ratingowe oznajmiły, że nie będą negatywnie oceniać agresywnego poluzowania fiskalnego w odpowiedzi na wywołany pandemią kryzys. W najbliższych latach nastąpi jednak powrót do normalnej oceny wiarygodności kredytowej. Sytuacja fiskalna wielu gospodarek może być gorącym tematem dla rynków, a agencje ratingowe będą mieć pełne ręce roboty. **Postanowiliśmy sprawdzić, co się może wydarzyć z ratingiem Polski w ciągu najbliższych 5 lat.**

**W naszej projekcji ratingu bazujemy na formalnych modelach używanych przez agencje ratingowe, bez uwzględniania korekt jakościowych/eksperckich.** Aby zapewnić scenariusza makro opieramy się przy tym na prognozach organizacji międzynarodowych na lata 2020-2025 (głównie na aktualnych prognozach MFW), a tam, gdzie ich brakuje zakładamy stały poziom wskaźnika dla ostatniej dostępnej obserwacji. Nasza analiza obejmuje metodyki agencji Fitch i Moody's, ponieważ metodyka S&P w części obejmującej profil instytucjonalny i gospodarczy nie zawiera „twardych” przesłanek determinujących poziom subkomponentów ratingu. W przypadku S&P musielibyśmy odejść od kluczowe założenia o pełnym obiektywizmie i dyskrecjonalnie wyznaczać poszczególne komponenty ratingu.

Podejścia Fitch i Moody's różnią nie tylko kwestie techniczne (wagi oraz uwzględniane parametry), ale także przesłanki oceny eksperckiej. W przypadku Moody's opiera się ona na analizie dodatkowych, niekwantyfikowalnych wskaźników, a w agencji Fitch sprowadza się do analizy porównywalnych gospodarek. Podejście Fitch może stanowić źródło stabilności ratingu Polski wg tej agencji (rating bez zmian od 2007 z dwukrotną zmianą perspektywy w 2013).

**Przeprowadzona przez nas analiza wskazuje, że w najbliższych latach czynnikiem, który będzie najbardziej wspierał ocenę zdolności kredytowej Polski będzie poprawa międzynarodowej pozycji inwestycyjnej, a w szczególności strukturalna poprawa obrotów bieżących prowadząca do systematycznej redukcji relacji zadłużenia zagranicznego do PKB.** W przeciwną stronę oddziaływać mogą czynniki instytucjonalne, których oceny w ostatnich latach regularnie się pogarszały oraz niższa dynamika PKB. Warto jednak zaznaczyć, że trajektoria wzrostu gospodarczego jest oparta na konserwatywnych prognozach MFW i wydaje się nie uwzględniać m.in. potencjalnego pozytywnego wpływu mechanizmu NGEU na aktywność gospodarczą w Polsce. Jest ona także bardzo ostrożna w przypadku innych parametrów, w szczególności sytuacji sektora budżetowego oraz równowagi zewnętrznej (wg MFW nadwyżka w obrotach bieżących skurczy się niemal do zera w perspektywie najbliższych 5 lat – zasadniczo się z tym nie zgadzamy).

Uwzględnienie koronawirusowego szoku dla gospodarki w szacunkach agencji ratingowych, które często są oparte na wieloletniej średniej ruchomej, spowoduje, że **w najbliższych latach przestrzeń do rewizji w górę polskiego ratingu będzie ograniczona.** Pewien potencjał do pozytywnej niespodzianki w tym zakresie będzie w ocenach agencji Moody's, w przypadku której nasz rating wydaje się być zaniżany (wobec tego, co otrzymujemy na podstawie modelu) poprzez dokonywane korekty eksperckie, a pozytywne trendy makro będą motorem wzrostu wyjściowego poziomu ratingu na bazie formalnego modelu. W przypadku agencji Fitch, stabilność bazowego ratingu (nawet przy naszym scenariuszu makro, mniej konserwatywnym niż w prognozach MFW) wspiera założenie o przedłużeniu okresu z niezmiennym ratingiem do niemal 20 lat.

## Szacunki ratingu wyjściowego\* Moody's: obecny rating A2 (perspektywa stabilna)

|   | Waga | 2015       | 2016       | 2017       | 2018      | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|---|------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Average real GDP growth                             | 0,25 | a3         | baa2       | baa2       | baa1      | a3         | a3         | baa1       | baa1       | baa2       | baa2       | baa3       |
| Volatility in real GDP growth                       | 0,10 | a3         | a2         | a1         | aa1       | aa1        | aa1        | ba2        | ba2        | ba2        | ba1        | ba1        |
| Scale of the economy                                | 0,30 | aa3        | aa3        | aa3        | aa3       | aa3        | aa3        | aa3        | aa2        | aa2        | aa2        | aa1        |
| GDP per capita                                      | 0,35 | a2         | a1         | a1         | a1        | a1         | aa3        | a1         | aa3        | aa3        | aa3        | aa2        |
| <b>Economic Strength</b>                            |      | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a1</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a1</b>  |
| Quality of legislative and executive institutions   | 0,20 | a1         | a1         | a1         | a1        | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         |
| Strength of civil society and the judiciary         | 0,20 | a1         | a1         | a1         | a1        | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         |
| Fiscal policy effectiveness                         | 0,30 | baa1       | baa1       | baa1       | baa1      | baa1       | aa1        | baa1       | baa1       | baa1       | baa1       | baa1       |
| Monetary and Macroeconomic Policy Effectiveness     | 0,30 | aaa        | aaa        | a1         | baa1      | baa1       | a1         | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        |
| <b>Institutions and Governance Strength</b>         |      | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a2</b>  | <b>a3</b> | <b>a3</b>  | <b>aa3</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  |
| GG Debt/GDP   | 0,25 | baa1       | baa1       | baa1       | baa1      | a3         | a3         | baa3       | baa3       | baa2       | baa2       | baa2       |
| GG Debt/Revenue                                     | 0,25 | aa3        | aa3        | a1         | aa3       | aa2        | aa2        | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         |
| GG interest/Revenue                                 | 0,25 | aa2        | aa2        | aa2        | aa2       | aa1        | aa1        | aa1        | aa2        | aa2        | aa2        | aa2        |
| GG Interest/GDP                                     | 0,25 | a1         | a1         | aa3        | aa3       | aa2        | aa2        | aa2        | aa3        | a1         | a1         | a1         |
| <b>Fiscal Strength</b>                              |      | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b> | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> | <b>a1</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b>  |
| Political risk                                      |      | aa1        | a1         | aaa        | aaa       | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        |
| Government liquidity risk                           |      | aa1        | aa1        | aa1        | aa1       | aa1        | aa1        | aa1        | aa1        | aa1        | aa1        | aa1        |
| Risk of banking sector credit event                 |      | baa3       | baa2       | baa2       | baa3      | baa3       | baa3       | baa2       | baa2       | baa2       | baa2       | baa2       |
| Banking sector risk                                 |      | a1         | a1         | a1         | a1        | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         | a1         |
| External vulnerabilities                            |      | a1         | a1         | a1         | aaa       | a1         | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        | aaa        |
| <b>Susceptibility to Event Risk</b>                 |      | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  |
| <b>Economic resiliency</b>                          |      | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a2</b>  | <b>a2</b> | <b>a2</b>  | <b>aa3</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  |
| <b>Government financial strength</b>                |      | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b> | <b>a1</b>  | <b>aa2</b> | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> | <b>aa3</b> |
| <b>Susceptibility to risk</b>                       |      | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b> | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  | <b>a1</b>  |
| <b>Szacunek mechaniczny<sup>^</sup></b>             |      | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>A1</b>  | <b>A1</b> | <b>A1</b>  | <b>Aa2</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> |
| <b>Szacunek skorygowany (o kryzys)<sup>^^</sup></b> |      | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>A1</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa2</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> |
| <b>Szacunek PKO BP<sup>^^^</sup></b>                |      | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>A1</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa2</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa3</b> | <b>Aa2</b> | <b>Aa2</b> |

## Szacunki ratingu wyjściowego\* Fitch: obecny rating A- (perspektywa stabilna)

|   | Waga        | Współczynnik | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|---|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Governance indicators                                     | 20,4        | 0,075        | 5,803         | 5,779         | 5,514         | 5,429         | 5,387         | 5,338         | 5,338         | 5,338         | 5,338         | 5,338         | 5,338         |
| GDP per capita  | 12,3        | 0,040        | 2,339         | 2,237         | 2,237         | 2,237         | 2,271         | 2,305         | 2,393         | 2,414         | 2,414         | 2,400         | 2,400         |
| Share in world GDP  | 13,2        | 0,607        | -0,225        | -0,273        | -0,290        | -0,259        | -0,229        | -0,237        | -0,223        | -0,219        | -0,203        | -0,189        | -0,178        |
| Years since default or restructuring event                | 6,4         | -2,481       | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         |
| Broad money supply  | 1,4         | 0,185        | 0,762         | 0,770         | 0,781         | 0,777         | 0,781         | 0,783         | 0,810         | 0,816         | 0,818         | 0,820         | 0,821         |
| <b>Structural features</b>                                | <b>53,7</b> |              | <b>8,678</b>  | <b>8,513</b>  | <b>8,242</b>  | <b>8,184</b>  | <b>8,209</b>  | <b>8,189</b>  | <b>8,319</b>  | <b>8,349</b>  | <b>8,366</b>  | <b>8,369</b>  | <b>8,382</b>  |
| Real GDP growth volatility                                | 4,9         | -0,767       | -2,045        | -1,726        | -1,462        | -1,423        | -1,398        | -1,318        | -2,505        | -2,370        | -2,233        | -2,112        | -2,006        |
| CPI   | 3,1         | -0,056       | -0,112        | -0,112        | -0,112        | -0,112        | -0,135        | -0,147        | -0,140        | -0,114        | -0,113        | -0,122        | -0,129        |
| Real GDP growth   | 2,9         | 0,093        | 0,317         | 0,367         | 0,414         | 0,447         | 0,184         | 0,161         | 0,172         | 0,396         | 0,344         | 0,278         | 0,257         |
| <b>Macroeconomic performance, policies, and prospects</b> | <b>10,9</b> |              | <b>-1,840</b> | <b>-1,471</b> | <b>-1,161</b> | <b>-1,087</b> | <b>-1,349</b> | <b>-1,304</b> | <b>-2,473</b> | <b>-2,088</b> | <b>-2,002</b> | <b>-1,957</b> | <b>-1,879</b> |
| Gross general government debt/GDP                         | 8,0         | -0,021       | -1,094        | -1,093        | -1,076        | -1,018        | -1,084        | -1,163        | -1,256        | -1,251        | -1,249        | -1,261        | -1,272        |
| General government interest                               | 4,7         | -0,046       | -0,246        | -0,214        | -0,197        | -0,182        | -0,165        | -0,156        | -0,169        | -0,185        | -0,204        | -0,212        | -0,223        |
| General government fiscal balance/GDP                     | 3,0         | 0,055        | -0,158        | -0,118        | -0,075        | -0,045        | -0,210        | -0,285        | -0,330        | -0,210        | -0,201        | -0,213        | -0,211        |
| FC govt debt/gross govt debt                              | 2,4         | -0,006       | -0,209        | -0,199        | -0,188        | -0,172        | -0,167        | -0,162        | -0,156        | -0,151        | -0,146        | -0,140        | -0,135        |
| <b>Public finances</b>                                    | <b>18,0</b> |              | <b>-1,709</b> | <b>-1,625</b> | <b>-1,536</b> | <b>-1,417</b> | <b>-1,626</b> | <b>-1,766</b> | <b>-1,911</b> | <b>-1,797</b> | <b>-1,799</b> | <b>-1,826</b> | <b>-1,841</b> |
| Reserve currency flexibility                              | 7,8         | 0,551        | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         | 0,000         |
| Sovereign net foreign assets                              | 6,7         | 0,011        | -0,106        | -0,097        | -0,087        | -0,066        | -0,037        | -0,008        | 0,008         | 0,008         | 0,007         | 0,007         | 0,007         |
| Commodity dependence                                      | 0,8         | -0,003       | -0,053        | -0,050        | -0,046        | -0,046        | -0,046        | -0,044        | -0,044        | -0,044        | -0,044        | -0,044        | -0,044        |
| Foreign exchange reserves                                 | 1,3         | 0,027        | 0,127         | 0,123         | 0,147         | 0,113         | 0,113         | 0,118         | 0,118         | 0,118         | 0,118         | 0,118         | 0,118         |
| External interest service                                 | 0,7         | -0,012       | -0,037        | -0,033        | -0,030        | -0,027        | -0,023        | -0,021        | -0,020        | -0,020        | -0,020        | -0,020        | -0,020        |
| Current account balance + Foreign Direct Investment       | 0,2         | 0,002        | 0,000         | 0,001         | 0,002         | 0,002         | 0,003         | 0,005         | 0,007         | 0,007         | 0,005         | 0,004         | 0,004         |
| <b>External finances</b>                                  | <b>17,4</b> |              | <b>-0,069</b> | <b>-0,056</b> | <b>-0,014</b> | <b>-0,024</b> | <b>0,010</b>  | <b>0,049</b>  | <b>0,069</b>  | <b>0,069</b>  | <b>0,067</b>  | <b>0,065</b>  | <b>0,064</b>  |
| <b>Razem</b>  |             |              | <b>9,556</b>  | <b>9,856</b>  | <b>10,026</b> | <b>10,150</b> | <b>9,740</b>  | <b>9,663</b>  | <b>8,500</b>  | <b>9,028</b>  | <b>9,127</b>  | <b>9,147</b>  | <b>9,221</b>  |
| <b>Szacunek mechaniczny<sup>^</sup></b>                   |             |              | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>BBB+</b>   | <b>BBB+</b>   | <b>BBB+</b>   | <b>BBB+</b>   | <b>BBB+</b>   |
| <b>Szacunek skorygowany (o kryzys)<sup>^^</sup></b>       |             |              | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     |
| <b>Szacunek PKO BP<sup>^^^</sup></b>                      |             |              | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A-</b>     | <b>A</b>      | <b>A</b>      |

Źródło: Moody's, Fitch, PKO Bank Polski. \* rating wyjściowy obliczony na podstawie modelu agencji, który stanowi podstawę do korekt (w dół lub w górę) ze strony agencji, w ramach przyjętej metodyki; ^oparty o prognozy organizacji międzynarodowych (głównie MFW); ^^ skorygowany o wpływ pandemii na zmienność i długookresową średnią wzrostu PKB; ^^^ z wykorzystaniem prognoz PKO dla PKB, CPI, bilansu płatniczego, sfery fiskalnej oraz pochodnych; pozostałe wartości (w szczególności wskaźniki instytucjonalne) utrzymane na poziomie z 2019.



## Sekcja specjalna #5: Inflacja na długo powyżej celu?

Po kilku latach ograniczonej inflacji (a wcześniej deflacji), ostatni rok przyniósł widoczne ożywienie presji cenowej. **Przewidujemy, że kolejne lata mogą stać pod znakiem podwyższonego tempa wzrostu cen.** Poniżej opisujemy czynniki, które wg nas będą miały istotny wpływ na kształt procesów inflacyjnych w najbliższych latach (opisaliśmy je również w Makro Focusie: „[Inflacja po czasach pandemii](#)”).

**Poważną zmianą w polskiej gospodarce w najbliższych latach są procesy demograficzne.** W ciągu kolejnych 5 lat przybędzie nam (wg prognoz ONZ z 2019) 1,05 mln osób w wieku emerytalnym (65+), podczas gdy liczba ludności w wieku produkcyjnym (18-65) skurczy się o 1,4 mln, co będzie szczególnie widoczne w grupach wiekowych między 20 a 40 rokiem życia (1,5 mln osób). **Taka zmiana ma istotne znaczenie dla strony podaźowej gospodarki.** Mniejsza liczba pracujących (*ceteris paribus*) będzie skutkować wzrostem płac, co z kolei dla pracodawców oznacza wybór pomiędzy podwyższaniem cen towarów / usług, a pogorszeniem rentowności. Czynnikiem neutralizującym takie zmiany byłby silny wzrost wydajności pracy, ale to wymaga m.in. nakładów inwestycyjnych i zwiększania kapitału ludzkiego.

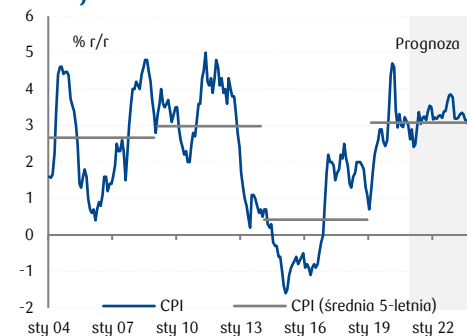
**Starzejące się społeczeństwo oznacza też zmiany po stronie popytowej:** 1) **preferencji** (starsi konsumują inne grupy dóbr, w większym stopniu konsumują usługi niż towary) oraz 2) **w relacji między oszczędnościami a konsumpcją.** Starzenie się społeczeństwa podniesie popyt na usługi (w szczególności zdrowotne i opiekuńcze), a obniży popyt na towary (zarówno FMCG, jak i trwałego użytku). Taki charakter zmian zapowiada proinflacyjne oddziaływanie. Niejasna jest jednak równowaga, jaka zaistnieje pomiędzy starszym (coraz liczniejszym) pokoleniem, które będzie konsumowało swoje oszczędności, a młodymi ludźmi (w rzeczywistości – ludźmi w średnim wieku, bo to ci głównie oszczędzają), którzy w obliczu przesuwania się w przyszłość emerytury będą musieli oszczędzać jeszcze więcej i ograniczać bieżącą konsumpcję.

**Część zmian demograficznych może zostać zatarta przez procesy migracyjne,** zarówno wewnętrzne (przekładające się na większy popyt na wyposażenie mieszkań), jak i zewnętrzne (odmładzające strukturę społeczną, a więc i strukturę popytu na towary i usługi). Z pierwszym typem migracji związany jest także trend w **zmniejszaniu wielkości gospodarstw domowych** (a także liczby pokoleń mieszkających „pod jednym dachem”). Oznacza on, że pomimo spadku liczby ludności liczba gospodarstw domowych będzie rosła (wg szacunków GUS z 2016 o 0,5 mln do 2025 i o kolejne 0,4 mln do 2030). Wraz z napływem migrantów może to potencjalnie zwiększyć popyt na wyposażenie mieszkań, ale także na wszelkie usługi związane z ich użytkowaniem.

Wzrost inflacji może być również wspierany przez **odłożony popyt**, a także **stymulację monetarną** (pod warunkiem, że niskie stopy procentowe będą utrzymane przez lata) i **fiskalną** (związaną m.in. z mechanizmem NGEU). Podobnie może oddziaływać efekt majątkowy związany ze wzrostem cen nieruchomości (połączenie ultra niskich stóp procentowych ze wzrostem popytu na mieszkania). Z drugiej strony, środowisko niskich stóp procentowych (poprzez wzrost bodźców do zakupu aktywów finansowych) może prowadzić do **spadku prędkości obiegu pieniądza** („zamrożenie” części podaży pieniądza, która będzie w mniej płynnych instrumentach), a tym samym ograniczać proinflacyjny wpływ ekspansji gosp.

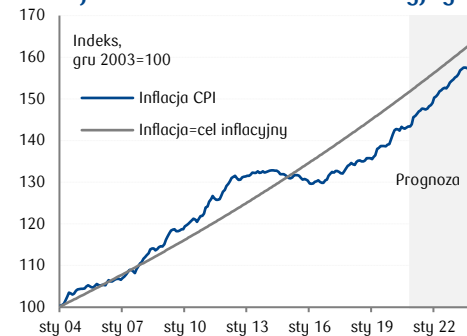
**Wzrost zamożności społeczeństwa** oraz nieunikniona **transformacja energetyczna** mogą oznaczać **wyższe obciążenia fiskalne**, w tym poprzez koszt usług publicznych (ogólniej – cen administrowanych). Rosnący (na świecie) udział

### Inflacja CPI w Polsce



Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

### Inflacja CPI w Polsce vs cel inflacyjny



Źródło: GUS, PKO Bank Polski.

odnawialnych źródeł energii, w połączeniu z prawdopodobnym dalszym odkrywaniem źródeł konwencjonalnych surowców, może się przekładać na **spadek cen paliw kopalnych**. Zakładając jednak, że władze będą prowadziły działania zmierzające do ograniczenia wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii prawdopodobne jest wprowadzanie nowych opłat (jak np. za silniki spalinowe, czy używane samochody), które będą nakierowane na ograniczenie ich użycia. Dopiero z biegiem czasu rosnące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii może obniżyć jej koszt (ze względu na niższe podatki), a także zmniejszyć wydatki na eksploatację urządzeń (np. silników elektrycznych).

**Dużą niewiadomą pozostaje przyszłość wojen handlowych.** Wydaje się jednak, że rywalizacja USA z Chinami ma charakter trwałej, strategicznej konfrontacji. O ile implikacje kontynuacji wojny handlowej między Chinami i USA są z punktu widzenia Europy deflacyjne, o tyle prawdopodobna rekoncylacja na linii Waszyngton-Bruksela może być czynnikiem umiarkowanie proinflacyjnym, zważywszy potencjalne zacieśnienie współpracy handlowej oraz spadek konkurencji ze strony Chin w eksporcie do USA.

**Deflacyjny wpływ chińsko-amerykańskiej wojny handlowej będzie ograniczany przez trend skracania łańcuchów dostaw.** Zjawisko znane pod nazwą *nearshoring* może zwiększyć popyt na pracę w EŚiW, a więc także w Polsce, podnosząc wynagrodzenia (a więc zarówno koszty usług, jak i ogólny popyt w gospodarce), a także podnieść koszty wytwarzanych towarów po przesunięciu tańszej produkcji z Chin do droższej Europy Środkowej.

Potencjalnie proinflacyjne mogłyby się okazać dalsze **zwiększanie redystrybucji środków do osób z większą skłonnością do konsumpcji** (emerytów, osób ubogich lub z małymi dziećmi). Podobne skutki (tj. redukcję nierówności dochodowych) mogłyby wywołać zwiększenie udziału płac w PKB, ale na horyzoncie nie widać systemowego procesu, który przełożyłby się na istotne zmiany w tym zakresie.

W warunkach silnego pro wzrostowego impulsu fiskalnego w całej UE (budżet na lata 2021-27 i program Next Generation EU), **na znaczeniu mogą tracić czynniki zewnętrzne, czyli import niskiej inflacji** ze strefy euro. Postępująca (a być może przyspieszająca) **realna i nominalna konwergencja** może oddziaływać w stronę wzrostu cen, wspierając wcześniej wymienione czynniki związane ze strukturą konsumpcji i produkcji (bogaceniem się społeczeństwa zwiększającym popyt na usługi i droższe, często luksusowe towary).

| Czynniki wpływu na inflację               | Proinflacyjne | Deflacyjne | Łączny wpływ |
|---|---------------|------------|--------------|
| Koronawirus - szok popytowy               |               | ↓          | ↓            |
| Procesy demograficzne                     | ↑↑            | ↓          | ↑            |
| Migracje wewnętrzne                       | ↑             |            | ↑            |
| Zmiany wielkości gospodarstw domowych     | ↑             |            | ↑            |
| Imigracja                                 | ↑             | ↓          | ?            |
| Stymulacja przeciwpandemiczna             | ↑↑            | ↓          | ↑            |
| Wzrost zamożności społeczeństwa           | ↑             |            | ↑            |
| Transformacja energetyczna                | ↑             |            | ↑            |
| Wojny handlowe                            |               | ↓          | ↓            |
| <i>Nearshoring</i>                        | ↑             |            | ↑            |
| Wzrost redystrybucji środków w gospodarce | ↑             |            | ↑            |
| Import niskiej inflacji ze strefy euro    |               | ↓          | ↓            |
| Konwergencja gospodarcza                  | ↑             |            | ↑            |

## Sekcja specjalna #6: Transformacja energetyczna

### Cel: neutralność klimatyczna UE do 2050

Kraje UE stoją przed olbrzymim wyzwaniem osiągnięcia do 2050 neutralności klimatycznej. Realizacja tego ambitnego celu będzie wymagała działań we wszystkich sektorach gospodarki, m.in. poprzez obniżenie emisyjności energetyki, innowacje przemysłowe, wprowadzanie czystszych form transportu, zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków oraz inwestycje w technologie przyjazne środowisku.

W Polsce produkcja energii w ok. 70% pochodzi ze spalania węgla, co prowadzi do emisji ogromnych ilości gazów cieplarnianych. OZE (elektrownie wiatrowe, wodne, oparte na biomasie i biogazie oraz fotowoltaika) odpowiadają za 18% wyprodukowanej energii.

Taka struktura produkcji energii powoduje, że ceny hurtowe energii elektrycznej w Polsce są najwyższe w UE. Oparcie krajowej energetyki na surowcach kopalnych, w sytuacji intensyfikowania działań UE na rzecz klimatu, najpewniej będzie prowadzić do zwiększenia importu energii z krajów ościennych oraz podwyżek cen dla odbiorców.

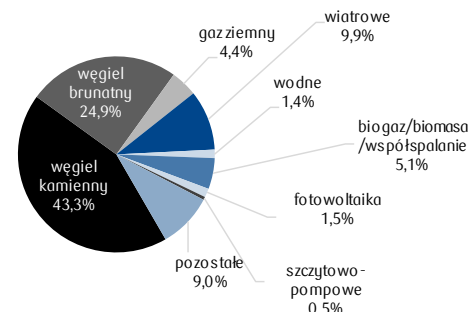
Spadek cen węgla na rynkach światowych nie spowoduje zmniejszenia kosztów produkcji energii elektrycznej z węgla w Polsce z uwagi na stabilne ceny krajowego węgla oraz trwały trend wzrostu notowań praw do emisji CO<sub>2</sub>. Rosnące ceny uprawnień EU ETS wynikają m.in. z rozpoczęcia prac przez KE nad przyspieszeniem realizacji celów porozumienia paryskiego (obniżenie emisji CO<sub>2</sub> do 2030 w odniesieniu do 1990 o 55%). Instytucje finansowe (ankieta Carbon Pulse) i Refinitiv prognozują cenę CO<sub>2</sub> w 2025 na poziomie odpowiednio 49 i 35 EUR/t, a w 2030 - 59 i 89 EUR/t.

Rosnące ceny prądu odczuwają szczególnie przedsiębiorstwa w branżach energochłonnych (m.in. produkcja cementu, hutnictwo, odlewnictwo, produkcja papieru, tekstyliów, przemysł spożywczy, transport kolejowy), co wpłynie na zmniejszenie ich konkurencyjności.

Wysoki koszt wytwarzania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł (efekt konieczności nabycia praw do emisji CO<sub>2</sub>) stanowi impuls do realizowania zielonych inwestycji. W ciągu ostatnich 10 lat uśredniony koszt wytwarzania dla nowych projektów (LCOE), który obejmuje budowę, eksploatację i utrzymanie elektrowni w określonym dla danej technologii okresie, spadł dla energii z energetyki wiatrowej o 70%, a fotowoltaiki o 90%. Technologie te są w stanie konkurować z nowymi projektami elektrowni węglowych, gazowych, czy z elektrowniami jądrowymi. LCOE pozwala w przybliżeniu określić, które źródła energii są bardziej, a które mniej efektywne ekonomicznie w dłuższej perspektywie. Szczególnie istotne, zwłaszcza dla Polski, jest porównanie kosztów OZE z elektrowniami konwencjonalnymi.

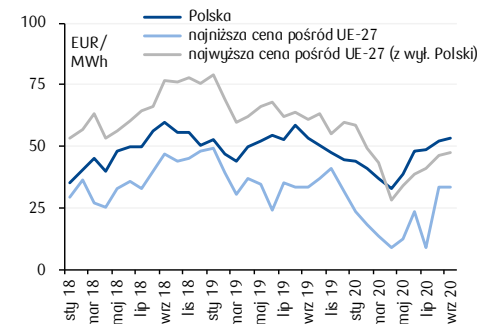
**Transformacja energetyczna w Polsce opierać się będzie na 3 filarach:** (1) sprawiedliwa transformacja (transformacja regionów węglowych, nowe gałęzie przemysłu związane z OZE i energetyką jądrową); (2) zeroemisyjny system energetyczny (morska energetyka wiatrowa, energetyka jądrowa, energetyka prosumencka); (3) dobra jakość powietrza (transformacja ciepłownictwa opartego obecnie w 71% na węglu, elektryfikacja transportu - w 2030 zeroemisyjna komunikacja miejska).

### Struktura produkcji energii elektrycznej w okresie styczeń–październik 2020



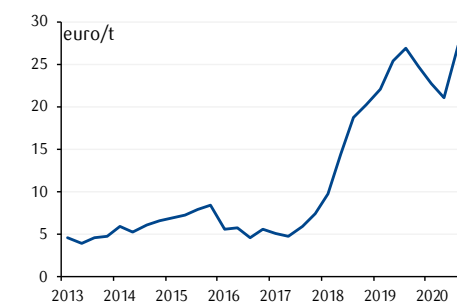
Źródło: ARE

### Średnie ceny hurtowe energii elektrycznej na rynku dnia następnego



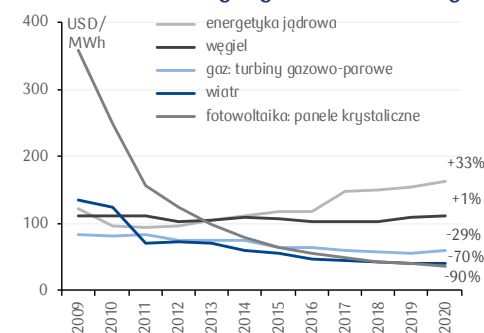
Źródło: EMBER

### Handel uprawnieniami do emisji na giełdzie ICE - EUA Phase 3 Daily Futures



Źródło: ICE

### Uśrednione koszty wytwarzania energii



Źródło: Lazard's Levelized Cost of Energy Analysis, Lazard

## Europejski Zielony Ład i Polityka Energetyczna Polski do 2040

Państwa członkowskie UE zostały zobowiązane do zapewnienia określonego udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto, przez co rozumie się zużycie energii w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz transporcie.

Na 2020 rok dla całej Unii został wyznaczony cel osiągnięcia 20% udziału OZE, natomiast dla Polski na poziomie 15%. Szacuje się, zamiast wymaganych 15% osiągniemy poziom 13,8%. Także do końca 2020 Polska powinna zredukować poziom emisji CO<sub>2</sub> o 20% w stosunku do 1990, co również nie zostanie osiągnięte por. tabela).

Osiągnięcie aktualnie postawionych dla Polski celów klimatycznych do 2030 stanowi duże wyzwanie. W grudniu 2020 Rada Europejska podniosła poprzeczkę, zatwierdzając redukcję emisji gazów cieplarnianych w UE do 2030 o 55% w odniesieniu do poziomu z 1990. Dotąd cel wynosił 40%. To najpewniej pociągnie ze sobą rewizję unijnej polityki OZE i zwiększenie celu dla całej UE z obowiązujących 32% udziału OZE w finalnym zużyciu energii, do ok. 38-40% w 2030.

Osiągnięcie neutralności klimatycznej w 2050 roku wymusza wejście na dużo ambitniejszą ścieżkę realizacji głównych celów. Neutralność klimatyczna oznacza maksymalne ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w przemyśle, transporcie i energetyce oraz zrównoważenie tych emisji, których nie udało się ograniczyć poprzez zwiększanie jej pochłaniania (np. dzięki sadzeniu drzew).

Unijna polityka klimatyczna powoduje, że projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 (PEP) musiał być modyfikowany. W najnowszej wersji z września 2020 zmieniony został deklarowany udział OZE w końcowym zużyciu energii w 2030 roku z 21% (jak zakładał projekt z listopada'19), do co najmniej 23%.

Za 10 lat udział OZE w produkcji energii elektrycznej ma wynosić 32%, w ciepłownictwie i chłodnictwie – 28%, w transporcie – 14%. 1/3 całości wytworzonej w Polsce energii mają zapewnić: morskie farmy wiatrowe, lądowe farmy wiatrowe i fotowoltaika.

Według PEP udział węgla w produkcji energii elektrycznej przy umiarkowanym wzroście cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> powinien zmniejszyć się do 56% w 2030. Transformacji energetycznej ma sprzyjać planowana reorganizacja państwowych koncernów, w tym separacja aktywów węglowych, której celem byłoby przywrócenie koncernom pełnej zdolności finansowania inwestycji.

Dla polskiej gospodarki, która w dużej części opiera się na węglu, transformacja będzie bardzo kosztowna i może być bolesna społecznie. Równocześnie powinna się stać motorem rozwoju gospodarki – napędzać wykorzystanie nowych, czystych technologii (magazynowanie energii, inteligentne opomiarowanie i systemy zarządzania energią, elektromobilność i paliwa alternatywne, technologie wodorowe), stwarzając kilkaset tysięcy nowych miejsc pracy.

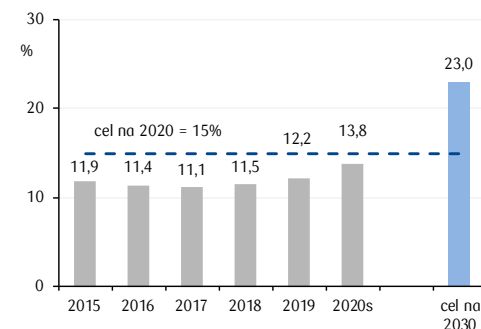
Realizację tych zamierzeń mają wspierać dedykowane fundusze europejskie i polityki w ramach strategii Europejskiego Zielonego Ładu. Według szacunków resortu klimatu na krajową transformację energetyczno-klimatyczną do 2030 skierowanych zostanie ok. 200 mld zł. Oczywiście tylko część tej puli może być wykorzystana bezpośrednio przez biznes (znaczna część środków będzie alokowana do samorządów), jednak i tak może to stanowić znaczący zastrzyk na nowe inwestycje w OZE.

## Działanie: obniżenie emisji CO<sub>2</sub> i wzrost udziału OZE w zużyciu energii

|         |          | Redukcja emisji CO <sub>2</sub> w stosunku do 1990 | Udział OZE w końcowym zużyciu energii |
|---------|----------|--|---------------------------------------|
| 2020 PL | prognoza | -13%*  | 13,8%                                 |
| 2020 PL | cel      | -20%   | 15%                                   |
| 2030 PL | cel      | -30%**   | 23%**                                 |
| 2030 UE | cel      | -55%   | 32%                                   |

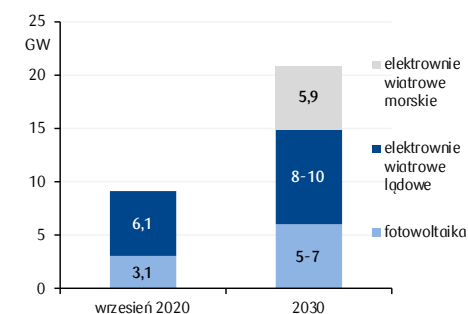
Źródło: PKO Bank Polski; \* redukcja w 2018 w stosunku do 1990  
\*\* według projektu Polityki Energetycznej Polski do 2040

## Udział energii z OZE w końcowym zużyciu energii brutto



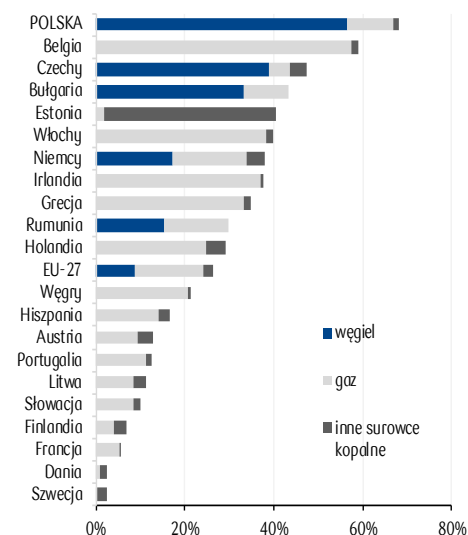
Źródło: GUS, s - szacunek

## Struktura mocy zainstalowanej w OZE do 2030



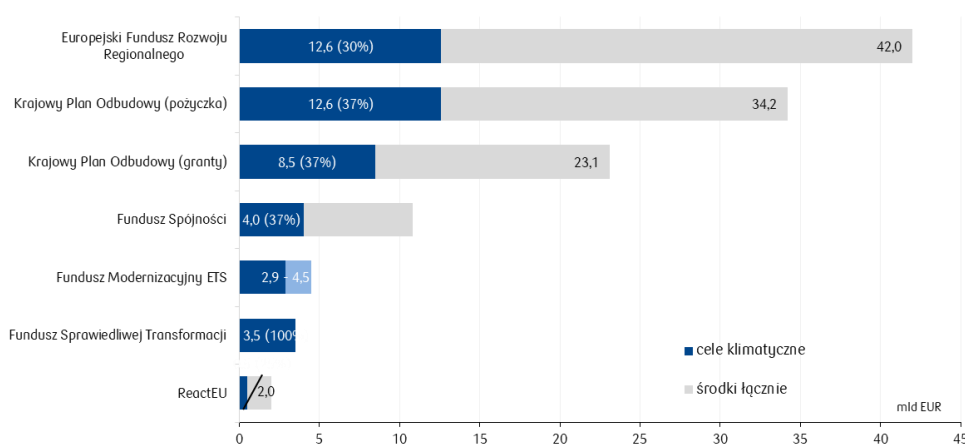
Źródło: PEP 2040

## Udział paliw kopalnych w produkcji energii el. w 2030 wg krajowych planów na rzecz energii i klimatu



Źródło: EMBER

Ile będzie środków na transformację w Polsce? UE gwarantuje 29 mld EUR na cele klimatyczne, co wraz z wkładem własnym może wygenerować środki w wysokości nawet 80 mld euro. Dodatkowo dojdą środki z Funduszu Modernizacji ETS (fundusz zasilany przez KE ze sprzedaży uprawnień CO<sub>2</sub>) oraz możliwość pożyczki z funduszu odbudowy.



Źródło: PKO Bank Polski na podstawie P. Wróbel Forum Energii, prezentacja na konferencję Energetyka 2030, 07.12.20

### Kwalifikowanie projektów jako proklimatyczne

#### 100% wartości inwestycji

- efektywność energetyczna
- OZE
- adaptacja do zmian klimatu
- digitalizacja sieci, w tym ICT
- sieci ciepłownicze
- czysty transport miejski
- rozwój paliw alternatywnych
- drogi kolejowe – nowe i TEN-T
- infrastruktura rowerowa
- rozwój zielonych kompetencji

#### 40% wartości inwestycji

- zarządzanie i konserwacja zasobów wody
- jakość powietrza
- ochrona zasobów Natury 2000
- bioróżnorodność
- digitalizacja transportu drogowego, kolejowego, miejskiego
- transport multimodalny, TEN-T
- rozwój portów oraz dróg wodnych

Transformacja energetyczna w Polsce nigdy nie miała tak dużego finansowania z funduszy UE (29 mld EUR grantów + środki z innych polityk), jednak musi być realizowana w zgodzie z unijnymi celami na projekty proklimatyczne. Środki na odbudowę po Covid-19 będą uruchomione bardzo szybko, w ciągu najbliższych 3 lat (2021-23).

Nowa unijna strategia stanowi ogromne wyzwanie - zarówno dla branży energetycznej, jak i firm energochłonnych. W okresie dostosowywania się do zeroemisyjności transformacja może osłabić konkurencyjność polskich firm względem przedsiębiorstw z krajów pozaunijnych, nieobjętych systemem ETS (system handlu uprawnieniami do emisji). Na modernizację obiektów i technologii krajowi przedsiębiorcy będą musieli zaangażować obok unijnych, także znaczące środki własne. Konieczna będzie również istotna przebudowa wielu modeli biznesowych, co może stanowić ryzyko dla mniej elastycznych firm. Jednak po etapie dostosowań firmy nie będą musiały ponosić znaczących kosztów związanych z zakupem praw do emisji CO<sub>2</sub>, czy opłaty mocowej związanej z utrzymaniem energetyki opartej na węglu oraz będą mogły wykazać się mniejszymi emisjami, co może wzmocnić ich konkurencyjność.

Ochrona środowiska i przeciwdziałanie zmianom klimatu może stać się wielką szansą dla Polski, która umożliwi stworzenie nowych sektorów i technologii, a co za tym idzie nowych miejsc pracy. Niezbędne inwestycje proklimatyczne staną się impulsem rozwojowym polskiej gospodarki.

### Polska elektroenergetyka w 2020

|  | 1.01.2020 - 13.12.2020                                    | r/r    |
|--|---|--------|
|  | 156,77<br>Zapotrzebowanie (TWh)                           | -2,9%  |
|  | 15%<br>Udział produkcji z OZE                             | 2,3 pp |
|  | 718<br>Emisyjność CO <sub>2</sub> (gCO <sub>2</sub> /kWh) | -3,8%  |
|  | 133,61<br>Produkcja energii el. ogółem (TWh)              | -4,1%  |
|  | 11,77<br>Produkcja energii el. z gazu (TWh)               | 16,7%  |
|  | 99,93<br>Produkcja energii el. z węgla (TWh)              | -9,0%  |
|  | 19,45<br>Produkcja energii el. z OZE (TWh)                | 13,7%  |
|  | 46,22<br>Średnia cena na RDN (EUR/MWh)                    | -9,9%  |

Źródło: PKO Bank Polski; [www.wartsila.com/energy/transition-lab](http://www.wartsila.com/energy/transition-lab)



## Sekcja specjalna #7: Gospodarka cyfrowa

Przeszłości nie zmienimy, ale przyszłość jest w naszych rękach

W ciągu minionej dekady eksplozja technologii informacyjnych i komunikacyjnych spowodowała, że gospodarka oparta na wiedzy przeobraziła się w dużej mierze w gospodarkę cyfrową. Gospodarka cyfrowa przenika obecnie prawie wszystkie dziedziny tradycyjnej gospodarki, a granice między nimi rozmywają się. Coraz mniej czytelny staje się podział na sektor cyfrowy, przedsiębiorstwa z innych branż, pracowników i konsumentów. Konsumenty mogą łatwo stać się prosumentami lub pracownikami, a przedsiębiorstwa z tradycyjnych branż stać się firmami dostarczającymi rozwiązania cyfrowe.

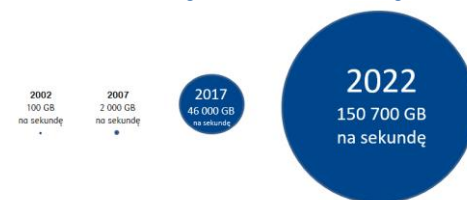
W następnej dekadzie proces cyfryzacji gospodarki i życia społecznego obejmie nowe dziedziny, przyspieszy oraz znacznie pogłębi swój wpływ. Przełomową zmianą będzie szersza adaptacja zaawansowanej sztucznej inteligencji (SI). Zmieni ona sposób poznawania świata, przetwarzania i organizowania rzeczywistości. Pojawią się prawdopodobnie innowacje społeczne związane z nowoczesnymi technologiami. Upowszechnią się nowoczesne technologie z pogranicza gospodarki cyfrowej i tradycyjnej, takie jak np. zaawansowana robotyka i automatyzacja czy druk 3D. Duże postępy czynione są również w dziedzinie fizycznej i wirtualnej infrastruktury cyfrowej: rozpowszechnienie sieci 5G, a w trakcie dekady prawdopodobnie również 6G, Internet Rzeczy, technologie chmurowe, AR i VR.

Następna, bardziej cyfrowa dekada stwarza wiele wyzwań dla konkurencyjności polskiej gospodarki. W nowych warunkach zyska na znaczeniu przygotowanie społeczeństwa do głębokich zmian. Istotne elementy to m.in.: 1) systemy edukacyjne, szkoleniowe i zabezpieczenia społecznego zwiększające kompetencje cyfrowe, ułatwiające ciągłą naukę, zmianę pracy, eksperymentowanie i kreatywność 2) wysokie kompetencje administracji publicznej w praktycznym zastosowaniu nowoczesnych technologii (w tym SI); 3) otoczenie prawno-polityczne zdolne do ustanawiania jasnych zasad i rozwiązywania zaostrzających się dylematów związanych z rozwojem gospodarki i społeczeństwa cyfrowego (np. wolność dostępu do informacji a bezpieczeństwo; ochrona danych osobowych a konkurencyjność; prawo własności i odpowiedzialność w przypadku SI i pojazdów autonomicznych, etyka w automatycznej telemedycynie).

Trzon i bazę do wzrostu gospodarki cyfrowej stanowi sektor cyfrowy (teleinformatyczny), grupujący firmy specjalizujące się w dostarczaniu towarów i usług teleinformatycznych. Jest on łatwiejszy do uchwycenia przez statystki niż cała gospodarka cyfrowa. Jednak również w jego przypadku klasyfikacja działalności gospodarczej wg PKD nie pozwala w dobry sposób wyodrębnić coraz większej części usług cyfrowych (np. działalność wielu platform on-line).

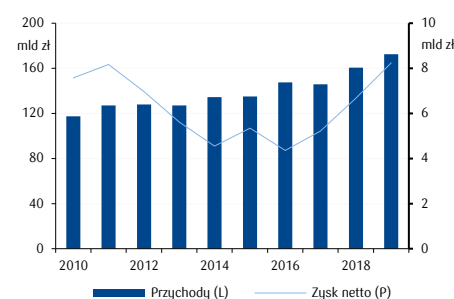
Na przestrzeni ostatniej dekady przychody firm z sektora teleinformatycznego (ITC) w Polsce wzrosły o ok. 50% do 172,5 mld zł; ponad 2-krotnie wzrosła sprzedaż komputerów i urządzeń telekomunikacyjnych, o ok. 1,5 raza wzrósł segment związany z oprogramowaniem. Udział firm teleinformatycznych w tworzeniu wartości dodanej w Polsce w 2018 wyniósł 3,6% wobec 3,2% w 2011. Jest to niższy udział niż w większości krajów UE. Produkcja towarów ITC tworzy około 0,3% wartości dodanej, a usługi ITC około 3,3%. Liczba osób zatrudnionych bezpośrednio w firmach z sektora ITC (zatr. > 9 os.) na koniec 1h20 wynosiła blisko 250 tys. wobec 172 tys. osób na koniec 2011. Z kolei liczba specjalistów ITC w całej gospodarce jest szacowana na

### Globalny ruch internetowy



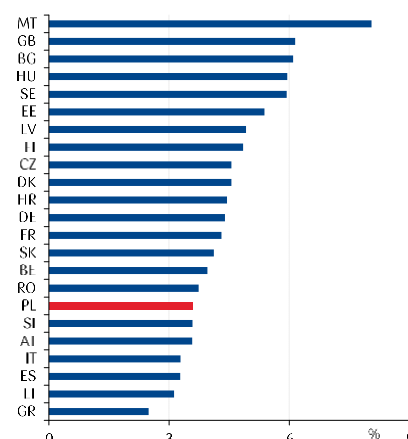
Źródło: Digital Economy Report 2019; United Nations

### ITC - Teleinformatyka



Źródło: Pont Info, firmy pow. 9 zatrudnionych

### Udział ITC w tworzeniu wartości dodanej



Źródło: Komisja Europejska, dane za 2018, brak danych dla 6 krajów UE-28

ok. 600 tys. osób, a wg KE pod koniec 2018 w Polsce brakowało blisko 50 tys. specjalistów IT.

**Pandemia COVID-19 przyspieszyła wdrażanie i wykorzystanie zaawansowanych technologii**, które pomogły utrzymać funkcjonowanie wielu dziedzin życia w czasie lockdownu i w przyszłości będą filarem odbudowy gospodarki po koronakryzysie. **Proces cyfryzacji polskiej gospodarki może przyspieszyć również m.in. dzięki zatwierdzonym 160 mld EUR z unijnego budżetu dla Polski na lata 2021–27.** Na cyfryzację gospodarki ma być również przeznaczonych około 20% środków z NGEU.

Wydaje się, że w pierwszej kolejności Polska powinna zwrócić uwagę na rozwój kompetencji cyfrowych, zastosowanie technologii cyfrowych w firmach oraz podtrzymywanie tempa rozwoju infrastruktury cyfrowej. Według przygotowywanego przez KE **indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI)** w Polsce w 2019 na poziomie zbliżonym do średniej unijnej ocenione zostały dostępność sieci (connectivity) oraz cyfrowe usługi publiczne. Najgorzej wypadła ocena w wymiarach kapitał ludzki oraz integracja technologii cyfrowych. Według **World Competitiveness Report 2019** w Polsce stosunkowo mały odsetek (77,5%) osób dorosłych korzystał z Internetu, stosunkowo niskie były umiejętności cyfrowe osób aktywnych zawodowo oraz stosunkowo mała była liczba abonentów (2/100 mieszkańców) z dostępem do sieci światłowodowej. Polska za to bardzo dobrze wypadła pod względem dostępu do mobilnego Internetu.

### Wybrane trendy gospodarki cyfrowej

#### Handel internetowy, logistyka

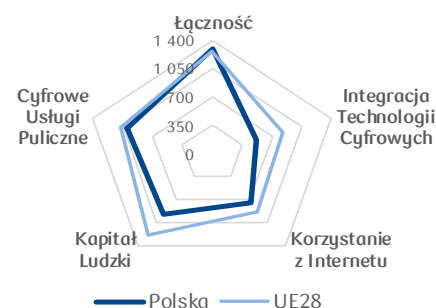
Pandemia COVID-19, zakaz handlu w niedzielę czy rozwój programów lojalnościowych przez największe platformy **przyczyniły się do znaczącego przyspieszenia wzrostu e-commerce** (szacunkowy wzrost o 26% w 2020). W kolejnych latach należy oczekiwać kontynuacji dynamicznego wzrostu (wykres), szczególnie, że dziś w Polsce na tle innych krajów udział handlu internetowego w sprzedaży detalicznej jest mały (por. wykres).

**Jednym z czynników rozwoju handlu internetowego jest skracanie czasu dostaw towarów.** W perspektywie kilku najbliższych lat znaczną część towarów będzie można dostarczyć w ciągu 24 godzin od zamówienia. Z jednej strony jest to wyzwanie dla firm logistycznych, a z drugiej szansa na zdobycie większego kawałka dynamicznie rosnącego rynku.

#### Praca zdalna, lokalizacja popytu

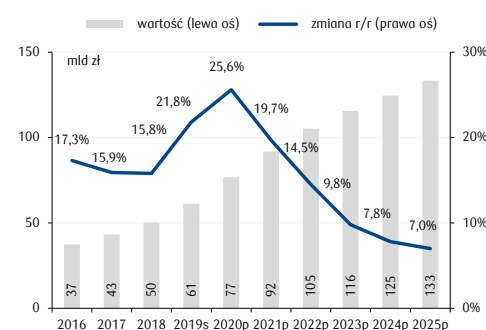
**W obliczu pandemii COVID-19 firmy i pracownicy zaadaptowali dostępne rozwiązania technologiczne i w znacznej części zaczęli korzystać ze zdalnego trybu pracy** (wg GUS w 2020 z możliwości pracy zdalnej skorzystało 25% osób) i zapewne będzie z tego korzystać nawet po ustaniu ryzyka zdrowotnego. Część przedsiębiorstw już zapowiada ograniczenie wydatków na utrzymanie biur np. przez wprowadzanie rotacyjnych stanowisk pracy (hot desk) lub pracy hybrydowej. Pracownicy zyskują możliwość zaoszczędzenia znacznej ilości czasu na dojazdy, a w dłuższym terminie np. możliwość przeprowadzenia się dalej od centrum miasta, poza miasto lub do innej miejscowości. Może to wpłynąć na zmiany cen na rynku nieruchomości i w lokalnym popycie na usługi. Prawdopodobnie znacząco zmniejszy się również liczba podróży służbowych, w tym konferencji, co odczuje branża eventowa, hotele i centra konferencyjne.

### Indeks Gospodarki i Społeczeństwa Cyfrowego (DESI)



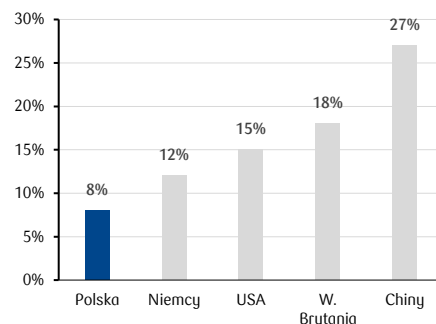
Źródło: DESI, 2020

### Wartość i zmiana r/r internetowej sprzedaży detalicznej w Polsce



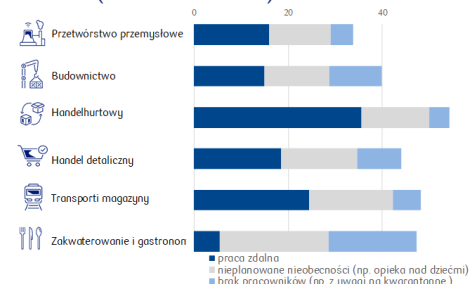
Źródło: PMR, czerwiec 2020; s - szacunek, p - prognoza

### Udział handlu internetowego w handlu detalicznym ogółem w 2019



Źródło: OC&C

### Zmiana trybu pracy związana z pandemią SARS-CoV-2 (kwiecień 2020)



Źródło: GUS, Aneks do koniunktury; Warszawa, 22.04.2020

## Rozrywka, media, kultura

Czas spędzony w Internecie przez przeciętnego Polaka w grupie wiekowej 16-64 lat przekroczył 6 godzin dziennie i jest już prawie 2 razy dłuższy od czasu spędzonego na oglądanie telewizji. Jeszcze stosunkowo małą częścią spędzania wolnego czasu, ale bardzo perspektywiczną jest korzystanie z konsoli do gier. Polak średnio korzysta przez 43 minuty dziennie z tego urządzenia. Jednak należy pamiętać, że gra też na komputerze, tablecie i telefonie. Oznacza to, że **branża gier komputerowych jest jedną z najbardziej perspektywicznych w najbliższej dekadzie**. Ogromną zaletą tej branży jest dostęp do klientów na całym świecie dzięki gospodarce cyfrowej. Polscy twórcy mają coraz większy wpływ na branżę. Wartość światowego rynku gier w 2019 wyniosła 152 mld USD. Prognoza Newzoo, nie uwzględniająca jeszcze pandemii, zakłada średnioroczny wzrost rynku w latach 2018-2022 na 9%.

Kolejną zmianą jest sposób konsumpcji treści. Telewizja linearna przegrywa z Video on Demand (VoD) – np. serwisami Netflix czy HBO GO. Coraz więcej osób docenia możliwość oglądania o dogodnej dla siebie porze. Oznacza to rosnące zagrożenie dla krajowych sieci telewizyjnych i firm z powiązanych branż.

Duża ilość czasu spędzana w sieci ma wpływ na rynek reklamy. Udział reklamy internetowej stanowił około 35% udziałów w rynku reklamy ogółem w 2019 i ciągle rośnie. Istotną przewagą dla reklamodawców wykorzystujących Internet jest możliwość w znacznym stopniu identyfikacji odbiorcy, co czyni przekaz bardziej skutecznym. Praktycznie nieustanny dostęp odbiorców do sieci pozwala przedsiębiorstwom być znacznie bliżej klienta dzięki komunikacji wielokanałowej.

## Internet rzeczy (IoT)

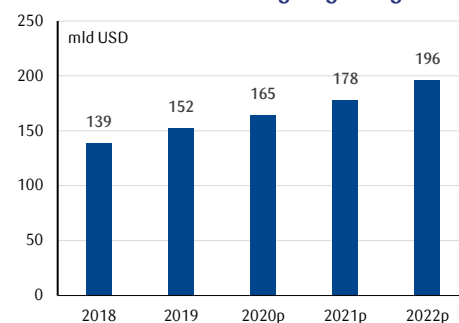
Można zaobserwować jak z każdym rokiem rośnie liczba urządzeń podłączonych do sieci internetowej. Podłączanie kolejnych stwarza nowe możliwości. Jeśli sztuczna inteligencja ma być mózgiem nowej gospodarki, to IoT można porównać z systemem nerwowym, który będzie zbierać za pomocą sensorów dane do analizowania przez sztuczną inteligencję. Dodatkowo te urządzenia nie tylko będą wysyłać dane, ale również będą wykonywać polecenia i to bez żadnego udziału człowieka.

Jedną z pierwszych branż, które korzystały z IoT jest transport. Możliwość śledzenia samochodów pozwala firmie transportowej lepiej zarządzać flotą i zapobiegać oszustwom; monitorowani kierowcy jeżdżą bardziej ekonomicznie i bezpiecznie. W perspektywie kolejnych 10 lat należy się liczyć z prawdopodobnym poruszaniem się po drogach autonomicznych samochodów.

Według raportu "Smart home, smart cities, smart world. Rozwój Internetu Rzeczy" światowa wartość rynku IoT wyniosła 190 mld USD, w 2026 ma osiągnąć 1,1 bln USD, co przekłada się na średnioroczny wzrost o 24%. W Polsce wartość rynku Internetu Rzeczy w 2019 wyniosła 2,2 mld USD, a tempo wzrostu ma być podobne do światowego.

Internet rzeczy będzie miał wpływ na ogromną liczbę aspektów naszego życia (np. Smart City, Smart Home, Smart Industry czy Smart Health). Perspektywa kolejnej dekady jest na tyle odległa, że obecnie każdy z nas byłby zaskoczony nowymi możliwościami. Prawdopodobnie zmiany w przyszłości będą tak oczywiste, że każdy będzie zadawał sobie pytanie: jak można było bez tego żyć?

## Wartość światowego rynku gier



Źródło: Newzoo 2019

## Internet rzeczy (IoT)



Źródło: PIIT, IDC Stan rynku IT i Telekomunikacyjnego

## Wpływ technologii cyfrowych na wybrane branże

| Branża                           | Wpływ technologii na wzrost branży   |
|----------------------------------|--|
| <b>Budownictwo</b>               | + nowe możliwości projektowania; + nowy standard domu (dom inteligentny); + sektor zyskuje na organizacji pracy na budowie (optymalizacji czasu pracy, dostaw, monitorowaniu postępu prac); + wzrost ilości danych jest tak duży, że przekłada się na konieczność budowy nowych centrów do ich przetwarzania - nowy segmentu na rynku budowlanym   |
| <b>Finanse</b>                   | + szybka rozbudowa cyfrowego ekosystemu - inwestycje w nowe technologie, takie jak blockchain i rozbudowa narzędzi komunikacji z klientami opartymi na sztucznej inteligencji; + fintech   |
| <b>Handel detaliczny</b>         | + zakupy przenoszą się do sieci (e-commerce); + cyfryzacja relacji z klientami w firmach; zmiany w architekturze IT przedsiębiorstw, inwestycje w systemy CRM i szkolenia z nowych kompetencji   |
| <b>Handel hurtowy</b>            | + automatyzacja/robotyzacja zamówień i dostaw  |
| <b>Komputery i elektronika</b>   | + zapewnia sprzęt i infrastrukturę niezbędną dla istnienia gospodarki cyfrowej; + wzrost popytu na urządzenia zbierające dane; + zastępowanie tradycyjnych urządzeń urządzeniami typu "smart"  |
| <b>Logistyka</b>                 | + wzrost rynku e-commerce; + optymalizacja procesu; + sztuczna inteligencja w magazynie; + ekonomia współdzielenia; + „same day delivery”  |
| <b>Magazynowanie</b>             | + sztuczna inteligencja w magazynie; + robotyzacja dostaw; + Internet rzeczy; + wzrost wydajności pracy (automatyzacja procesów); + korzyści z rozwoju e-commerce  |
| <b>Maszyny i urządzenia</b>      | + wzrost popytu na urządzenia zbierające dane; + zastępowanie tradycyjnych urządzeń urządzeniami typu "smart"; + dostosowanie produkcji do popytu  |
| <b>Materiały budowlane</b>       | + zmiany w organizacji produkcji (wzrost wydajności dzięki automatyzacji; robotyzacja magazynów); + nowe możliwości dla projektowania i wizualizacji (dotyczy materiałów do wyposażenia mieszkań - płytki, ceramika sanitarna)   |
| <b>Medycyna</b>                  | + teleporady/telemedycyna; + zastosowanie sztucznej inteligencji i modeli uczenia maszynowego w diagnostyce  |
| <b>Motoryzacja</b>               | + automatyzacja/robotyzacja produkcji i dostaw; + analityka Big Data generowanych przez pojazd; + Internet rzeczy; + pojazdy autonomiczne  |
| <b>Przemysł spożywczy</b>        | + poprawa jakości produkcji (kontrola procesów produkcyjnych, skład produktu) i wzrost innowacyjności, + możliwość wytwarzania substytutów tradycyjnej żywności (np. mięso z próbówki); + robotyzacja w rolnictwie (większa wydajność i spadek kosztów wytworzenia); + dostęp do tańszych surowców; + logistyka żywności - skrócenie czasu dostarczenia produktu na rynek, wzrost wydajności i ograniczanie strat w łańcuchu dystrybucji; rozwój e-commerce; Big data - lepsza wiedza o konsumencie; + badania aktywności i preferencji kupujących - większe zrozumienie potrzeb i szybsza reakcja na zmieniające się trendy |
| <b>Transport</b>                 | + rozwój e-commerce; + wzrost wydajności sieci transportowej dzięki analizie Big Data; + usługa dynamicznego transportu na żądanie (DRT)   |
| <b>Tworzywa sztuczne</b>         | + możliwość analizy nowych tworzyw sztucznych i nowych sposobów łączenia tworzyw np. w celu zwiększenia użyteczności lub poprawy recyklingu  |
| <b>Urządzenia elektryczne</b>    | + wzrost popytu na urządzenia zbierające dane; + zastępowanie tradycyjnych urządzeń przez urządzenia typu "smart"  |
| <b>Usługi tele-informatyczne</b> | + zapewnia usługi niezbędne dla istnienia gospodarki cyfrowej; + łatwość pracy zdalnej   |
| <b>Wyroby chemiczne</b>          | + lepsze wykorzystanie zdolności produkcyjnych; + pełniejsze dostosowanie do oczekiwań rynkowych   |

## Sekcja specjalna #8: Rynek nieruchomości

### Pandemia impulsem do korekty na rynku mieszkaniowym

Rynek mieszkaniowy wchodzi w nową dekadę napiętnowany skutkami pandemii. Wiosenny lockdown gospodarki przyczynił się do schłodzenia rynku. W 2q20 sprzedaż mieszkań wyraźnie spadła, wzrost cen spowolnił w ujęciu r/r, w niektórych miejscowościach pojawiły się spadki cen q/q.

W 3q20 sprzedaż mieszkań odbiła q/q, a akcja kredytowa odbudowała się po wyraźnym spadku w 2q20. Dane te odzwierciedlają poprawę nastrojów w miesiącach letnich, gdy poczucie zagrożenia koronawirusem było słabsze, ale mogą też zapowiadać elastyczne dostosowanie uczestników rynku do nowej sytuacji:

- banki nieco łagodzą warunki udzielania kredytów zaostrzone w kwietniu,
- przy względnie stabilnej sytuacji na rynku pracy wraca popyt konsumpcyjny, a ultra niskie stopy procentowe pobudzają popyt inwestycyjny,
- deweloperzy stabilizują ceny na rynku przez regulowanie oferty mieszkań wprowadzanych na rynek; sprzyja im stabilizacja kosztów budowy mieszkań, a mniej rozpoczętych budów mieszkań sugeruje dostosowanie przyszłej podaży.

Nie można przy tym zapominać, że pełna reakcja rynku mieszkaniowego zwykle uwidacznia się z opóźnieniem. Naturalny okres transakcji to kilka miesięcy, czas decyzji klienta bywa jeszcze dłuższy, a okres realizacji projektów to 4 - 5 lat.

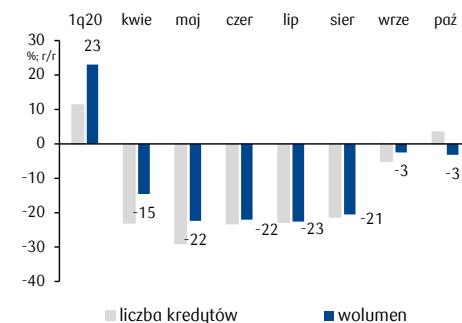
Niepokojącym skutkami epidemii jest załamanie wynajmu krótkoterminowego powiązanego ze „zmrożonym” przez pandemię rynkiem turystycznym, a także spadek popytu na wynajem długoterminowy ze strony pracowników i studentów, którzy w dużej skali przeszli na pracę/naukę zdalną. Od połowy roku obserwujemy spadkowy trend stawek wynajmu w największych miastach. Rynek najmu wydaje się obecnie istotny dla dalszego kształtowania się sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych (popyt na mieszkania na wynajem to 30-40% popytu ogółem) i to on generuje największe ryzyko większej korekty cen mieszkań.

Z drugiej strony, najniższe w historii, nominalnie zerowe, a realnie głęboko ujemne stopy procentowe przekierowują wolne środki gospodarstw domowych (i nie tylko) na rynek nieruchomości, którego atrakcyjność (postrzegana stopa zwrotu vs ryzyko) względem lokat czy obligacji skarbowych zwiększa się.

### Korekta rynku mieszkaniowego jako stały fragment gry

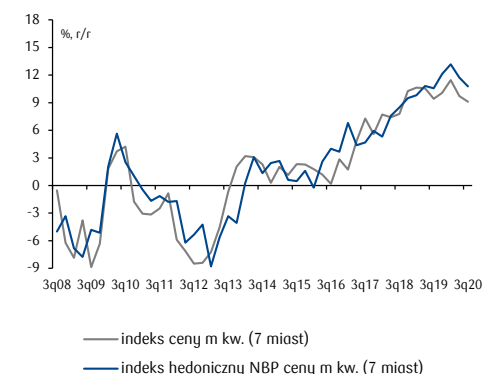
Okres ostatnich kilkunastu kwartałów to czas wysokiego popytu i podaży mieszkań, oraz rosnących cen mieszkań, także z uwagi na wzrost kosztów budowy obiektów mieszkaniowych (konkurencja o pracownika, materiały i ziemię z innymi segmentami budownictwa, zwłaszcza infrastrukturalnego). Przy utrzymujących się od kilku lat niskich stopach procentowych, wspierających inwestycje w mieszkanie, w 2019 pojawiły się sygnały napięć na rynku, w tym najmu, do których przyczynił się rozwój flippingu – zakupu mieszkania poniżej ceny rynkowej w celu sprzedania go następnie z zyskiem po szybkiej aranżacji, odświeżeniu lub remoncie. Drugim obszarem napięć stawał się szybko rosnący portfel mieszkań w toku budowy przeznaczonych do oddania w latach 2020-2022, z pytaniami, czy uda się znaleźć nabywców po cenach oczekiwanych przez deweloperów, oraz czy nie pojawią się problemy płynnościowe przy dużym udziale finansowania z przedpłat klientów i należności kontrahentów. Oczekiwanie na szybki wzrost ceny zaczęło budzić obawy o powstawanie napięć

### Zmiana r/r liczby i wolumenu udzielonych kredytów mieszkaniowych w kolejnych miesiącach 2020



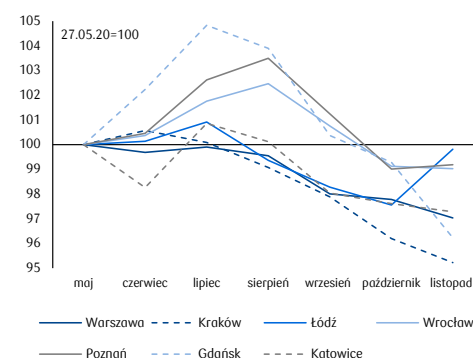
Źródło: Newsletter kredytowy BIK z kwietnia - listopada 2020; PKO Bank Polski

### Zmiany ceny m. kw. mieszkania w 7 największych miastach



Źródło: BaRN NBP, PKO Bank Polski

### Zmiana stawek ofertowych wynajmu wobec końca maja 2020



Źródło: portal otodom.pl; PKO Bank Polski



o charakterze spekulacyjnym. Duża podaż mieszkań na rynku wynajmu przyhamowała na przełomie 2019/2020 wzrost stawek wynajmu, a ograniczenia związane z epidemią spowodowały załamanie tego rynku, i korektę rynku mieszkaniowego. Korekta ta wpisuje się w cykliczny charakter rynku nieruchomości.

Analiza korekt/załamań rynku mieszkaniowego w ostatnich 20 latach w Polsce pokazuje, że dotychczas były to zmiany o charakterze cyklicznym, wzmacniane impulsem związanym z rynkiem mieszkaniowym, ale i też niezależnym od tego rynku:

| Okres     | Główne przesłanki korekty/kryzysu  | Impuls  |
|-----------|--|---|
| 2002-2003 | Duży optymizm deweloperów skutkuje nadpodażą mieszkań w stosunku do popytu. Korekta popytu została przyspieszona regulacyjnie podniesieniem stawki VAT na materiały budowlane do 23% i redukcją ulgi podatkowej.   | Impuls regulacyjny – wprowadzenie regulacji wzmocniło korektę                   |
| 2007-2008 | Boom kredytowy połączony z gwałtownym wzrostem cen mieszkań. Załamanie podaży kredytów (upadek Lehman Brothers), zwłaszcza walutowych z niskim oprocentowaniem, oraz pogorszenie sytuacji na rynku pracy wywołało załamanie popytu.                              | Impuls zewnętrzny (globalny kryzys)   |
| 2010-2011 | Problemy na rynku deweloperskim w okresie spowolnienia gospodarczego spowodowanego światowym kryzysem finansowym (zapasy niesprzedanych mieszkań od 2009, spadek popytu i cen; turbulencje przy uruchamianiu programów RnS i MdM, wejście Ustawy deweloperskiej) | Impuls wewnętrzny i zewnętrzny związany z sytuacją gospodarczą oraz regulacjami |
| 2020-2021 | Niskie stopy procentowe powodują, że inwestycyjne zakupy mieszkań są opłacalną alternatywą dla lokat i obligacji skarbowych; pojawiają się sygnały napięć, związane z rosnącym udziałem zakupów spekulacyjnych i tzw. flippingiem.                               | Impuls losowy - epidemia  |
| ???       | Spadek stóp procentowych do zera (realnie głęboko ujemne) wzmacnia motyw inwestycyjny inwestycji w nieruchomości, a z czasem coraz mocniej rośnie również popyt spekulacyjny (napędzany oczekiwaniem na dalszy wzrost cen) oraz flipping.                        | ???   |

### Obecna a poprzednia korekta cen na rynku mieszkaniowym

W naszej ocenie korekta cen mieszkań w następstwie pandemii koronawirusa będzie płytsza i krótsza niż w latach 2008-2013 z uwagi na szereg istotnych różnic. Jedyną istotną wg nas niekorzystną różnicą względem sytuacji po poprzednim kryzysie jest załamanie (być może trwałe) rynku wynajmu krótkoterminowego.

| Element różnicujący                                 | 2008-2013  | 2020-2021  |
|---|--|--|
| Stopy procentowe                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podwyżki stóp procentowych NBP</li> <li>Ograniczenie dostępu do niskooprocentowanych kredytów walutowych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Redukcja stóp procentowych NBP niemal do zera i wysokie prawdopodobieństwo, że pozostaną na tym poziomie nawet przez kilka najbliższych lat</li> </ul>  |
| Polityka kredytowa banków                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Znaczny spadek liczby banków aktywnych na rynku kredytów mieszkaniowych</li> <li>Trwałe zaostrzenie polityki kredytowej oraz pogorszenie warunków kredytowania</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wszystkie banki aktywne na rynku kredytów mieszkaniowych przed pandemią pozostają aktywne w trakcie pandemii i prawdopodobnie w kolejnych kwartałach/latach</li> <li>Przejęciowe zaostrzenie polityki kredytowej</li> <li>Rekordowo wysoka i rosnąca nadwyżka oszczędności w sektorze gospodarstw domowych</li> </ul> |
| Sytuacja płynnościowa gospodarstw domowych          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Słaba pozycja płynnościowa sektora gospodarstw domowych</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umiarkowana dynamika kredytów mieszkaniowych przed pandemią.</li> <li>Spadek relacji zadłużenia kredytowego gospodarstw domowych do dochodów do dyspozycji (i PKB) przed pandemią.</li> </ul>   |
| Relacja zadłużenia gospodarstw domowych do dochodów | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysoka dynamika kredytów mieszkaniowych przed kryzysem</li> <li>Szybki wzrost relacji zadłużenia do dochodów do dyspozycji</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umiarkowana dynamika kredytów mieszkaniowych przed pandemią.</li> <li>Spadek relacji zadłużenia kredytowego gospodarstw domowych do dochodów do dyspozycji (i PKB) przed pandemią.</li> </ul>   |
| Rynek pracy   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Długotrwały wzrost bezrobocia od końca 2008 aż do połowy 2013</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Łagodniejszy i krótkotrwały wzrost bezrobocia. Oczekiwany spadek bezrobocia już od 1-2q21.</li> </ul>   |
| Podaż nowych mieszkań                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost cen mieszkań w warunkach niskiej nowej podaży</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost cen w warunkach wzrastającej podaży nowych mieszkań</li> </ul>   |
| Rynek najmu mieszkań                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niewielka skala wynajmu na zasadach rynkowych, przy niesymetrycznych prawach lokatora i właściciela</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Negatywny szok popytowy na rynku wynajmu wywołany epidemią</li> </ul>   |

## Wyzwania nowej dekady dla rynku nieruchomości

## Nieruchomości biurowe

- Przewidujemy że w perspektywie kolejnej dekady **zdecydowana większość firm będzie pracowała w modelu „hot desking”**. Dalsza cyfryzacja danych, upowszechnienie sieci 5G, nasilenie komunikacji pomiędzy urządzeniami, a także rozwój technologii chmurowych mogą w istotnym stopniu ograniczyć zapotrzebowanie na obecność pracownika w biurze. Może to stanowić **rosnące ryzyko dla sektora**.
- Przewidujemy, że w perspektywie 10 lat obecny **trend przenoszenia się do biurów łatwo dostępnych transportem publicznym może stracić na natężeniu**.
- W naszej ocenie starsze obiekty, pod warunkiem korzystnej lokalizacji oraz inwestycji w układy ogrzewania i chłodzenia, mogą pozostać konkurencyjne, o ile przetrwają trudne warunki z początku obecnej dekady.
- **W perspektywie kolejnej dekady zagadnienia środowiskowe będą zyskiwały na znaczeniu**. Przyпускаamy, że pod presją staną obiekty biurowe z szerokim traktem oraz związanym z tym pełnym przeszkleniem ścian kurtynowych. W perspektywie kilku lat, przy malejącym popycie, **projekty biurowe odejdą od pełnego przeszklenia, co wymusi na nich węższy trakt, a tym samym umożliwi ich przyszłą przebudowę na alternatywne cele w obliczu całej czas niepewnego rynku biurowego**.
- **Wyzwaniem dla rynku biurowego pozostaje także demografia**. Brak uzupełniania malejącego zasobu siły roboczej imigracją może stale negatywnie oddziaływać na ten sektor nieruchomości komercyjnych.

## Nieruchomości handlowe

**Obiekty nienakierowane na handel będą pod stałą i rosnącą presją**. Presja ta zacznie być szczególnie widoczna po przejściu cotygodniowych zakupów spożywczych do e-commerce.

W naszej ocenie dwie formy handlu przetrwają najdłużej w formie tradycyjnej związanej z fizycznymi lokalizacjami. Będą to zakupy natychmiastowe oraz zakupy „doświadczeniowe”.

- **Zakupy natychmiastowe** w dużych miastach będą realizowane w lokalach zautomatyzowanych z minimalną obsługą, wyzwania logistyczne spowodują że ich migracja do e-commerce będzie prawdopodobnie w 2030 jeszcze niemożliwa.
- **Zakupy „doświadczeniowe”** realizowane głównie w postaci „zakupów porównawczych” oraz związana z procesem takich zakupów konsumpcja rozrywki oraz gastronomii będzie w Polsce odbywała się w istniejących wiodących centrach handlowych trzeciej generacji.

## Nieruchomości magazynowe

- Korzystnymi trendami dla logistyki będzie **coraz większa skłonność do zaopatrywania się w przedmioty codziennej konsumpcji poprzez e-commerce**. Rewolucją dla sektora będzie stopniowe przechodzenie cotygodniowych zakupów spożywczych do sieci. Logistyka e-commerce w segmencie spożywczym zdecydowanie pozytywnie wpłynie na popyt na najdroższe obiekty chłodzone.
- **Wyzwaniem dla branży będzie logistyka ostatniego kilometra** i w tym zakresie oczekujemy największego rozwoju sieci magazynowej, czasem nawet idącej w kierunku kanibalizacji istniejącej sieci zamykanych obiektów handlowych.
- Potencjalnym obszarem wzrostu w sektorze magazynowym jest prawdopodobny **proces reindustrializacji oraz nearshoring'u**.

## Nieruchomości mieszkaniowe

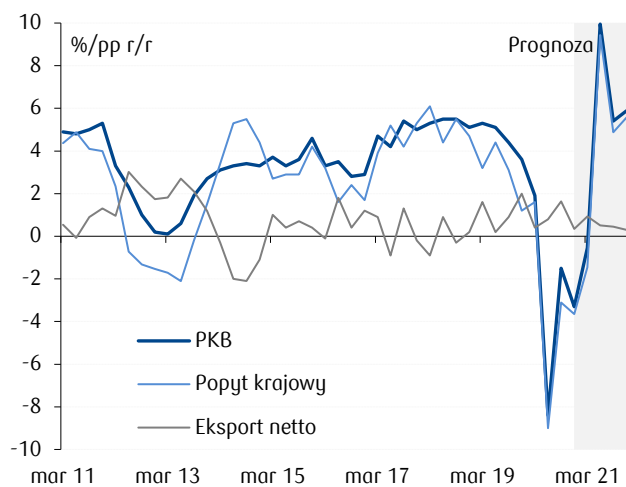
- **Mieszkanie miejscem pracy?** Możliwy wzrost popytu na większe mieszkania, które zapewnią komfort pracy i nauki w domu wszystkim domownikom.
- **Powrót do mniejszych ośrodków?** Techniczne możliwości pracy zdalnej, mniejsza gęstość zaludnienia w miejscu zamieszkania, szukanie lokalizacji dla działalności przemysłowej i usługowej wracającej do kraju (nearshoring) po negatywnych doświadczeniach rwaną łańcucha dostaw podczas pandemii to szansa dla mniejszych miejscowości i potencjalny impuls do ożywienia rynku mieszkaniowego w tych miejscowościach.
- **Własność czy wynajem?** – powracający dylemat z argumentami dla każdego z rozwiązań – po negatywnych skutkach pandemii ew. odbudowa wynajmu długoterminowego (lokalne uwarunkowania rozwiązań w różnych krajach).
- Przy presji **problemów klimatycznych** będziemy obserwować zwrot w kierunku energooszczędnych domów. Proces ten będzie wiązał się ze wzrostem kosztów budowy, które w większym stopniu będą finansowane kredytem. Duże znaczenie dla kształtowania się cen będzie miał rozwój technologii oraz uwarunkowania regulacyjne.

## Sekcja specjalna #9: Potencjał rozwojowy branż 2030

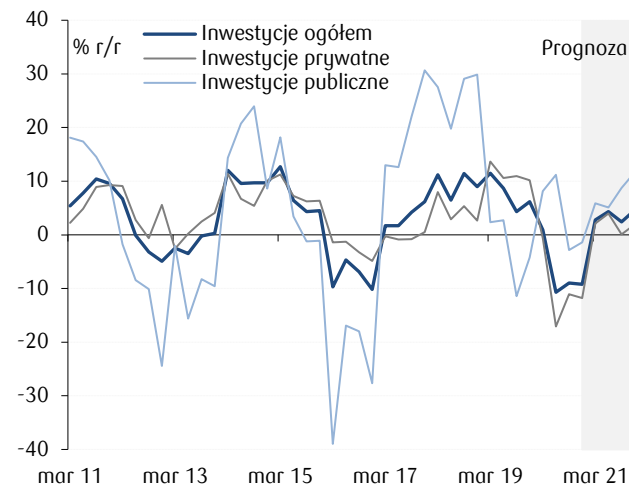
W tabeli poniżej podsumowujemy nasze rozważania nt. perspektyw branż w nowej dekadzie. Stosujemy 6 głównych trendów/kryteriów. Oceniliśmy, jak dany trend wpłynie na rozwój poszczególnych branż względem wpływu na całą gospodarkę. W efekcie, zidentyfikowaliśmy branże z relatywnie wysokim i niskim potencjałem rozwoju w perspektywie najbliższego 10-lecia.

| Ocena potencjału rozwojowego branż w oparciu o najważniejsze trendy długoterminowe | długofalowe reperkusje pandemii COVID-19 | nowoczesne technologie | zmiany zachowań konsumentów | trendy geopolityczne | transformacja do gospodarki niskoemisyjnej | zmiany demograficzne | OGÓLEM |
|--|--|------------------------|-----------------------------|----------------------|--|----------------------|--------|
| USŁUGI INFORMATYCZNE   | ↑  | ↑                      | ↑                           | ↑                    | ↑  | ↔                    | ↑↑↑↑↑  |
| PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY  | ↑  | ↑                      | ↔                           | ↑                    | ↔  | ↑                    | ↑↑↑↑   |
| MASZYNY I URZĄDZENIA   | ↔  | ↑                      | ↔                           | ↑                    | ↑  | ↑                    | ↑↑↑↑   |
| ENERGETYKA NISKOEMISYJNA   | ↔  | ↑                      | ↑                           | ↑                    | ↑  | ↔                    | ↑↑↑↑   |
| MAGAZYNOWANIE  | ↑  | ↑                      | ↑                           | ↑                    | ↔  | ↔                    | ↑↑↑↑   |
| TWORZYWA SZTUCZNE  | ↑  | ↑                      | ↑                           | ↔                    | ↔  | ↑                    | ↑↑↑↑   |
| MATERIAŁY BUDOWLANE  | ↔  | ↔                      | ↔                           | ↑                    | ↑  | ↑                    | ↑↑↑    |
| MOTORYZACJA EKOLOGICZNA  | ↔  | ↑                      | ↑                           | ↔                    | ↑  | ↔                    | ↑↑↑    |
| OCHRONA ZDROWIA  | ↑  | ↑                      | ↔                           | ↔                    | ↔  | ↑                    | ↑↑↑    |
| BUDOWNICTWO  | ↔  | ↔                      | ↔                           | ↔                    | ↑  | ↑                    | ↑↑     |
| URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE   | ↔  | ↑                      | ↔                           | ↓                    | ↑  | ↔                    | ↑      |
| KOMPUTERY I ELEKTRONIKA  | ↔  | ↑                      | ↑                           | ↓                    | ↔  | ↔                    | ↑      |
| DREWNO, MEBLE  | ↔  | ↔                      | ↓                           | ↔                    | ↑  | ↔                    | ↔      |
| WYROBY CHEMICZNE   | ↑  | ↑                      | ↔                           | ↓                    | ↓  | ↔                    | ↔      |
| PRZEMYSŁ PAPIERNICZY   | ↑  | ↔                      | ↔                           | ↔                    | ↔  | ↓                    | ↔      |
| PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY   | ↔  | ↔                      | ↔                           | ↔                    | ↓  | ↑                    | ↔      |
| HANDEL DETALICZNY  | ↔  | ↑                      | ↔                           | ↔                    | ↔  | ↓                    | ↔      |
| HANDEL HURTOWY   | ↔  | ↓                      | ↔                           | ↑                    | ↓  | ↔                    | ↓      |
| HOTELE, GASTRONOMIA  | ↓  | ↔                      | ↔                           | ↔                    | ↔  | ↔                    | ↓      |
| REKREACJA I KULTURA  | ↓  | ↔                      | ↔                           | ↔                    | ↔  | ↔                    | ↓      |
| MOTORYZACJA KONWENCJONALNA   | ↔  | ↑                      | ↓                           | ↔                    | ↓  | ↔                    | ↓      |
| WYROBY METALOWE  | ↔  | ↓                      | ↓                           | ↔                    | ↔  | ↔                    | ↓↓     |
| TRANSPORT  | ↓  | ↓                      | ↔                           | ↑                    | ↓  | ↓                    | ↓↓↓    |
| CENTRA HANDLOWE  | ↓  | ↓                      | ↓                           | ↔                    | ↔  | ↓                    | ↓↓↓↓   |
| BIURA  | ↓  | ↓                      | ↓                           | ↑                    | ↓  | ↓                    | ↓↓↓↓   |
| ENERGETYKA KONWENCJONALNA  | ↔  | ↓                      | ↓                           | ↓                    | ↓  | ↔                    | ↓↓↓↓   |
| GÓRNICTWO WĘGLA  | ↔  | ↓                      | ↔                           | ↓                    | ↓  | ↓                    | ↓↓↓↓   |
| HUTNICTWO  | ↔  | ↓                      | ↔                           | ↓                    | ↓  | ↓                    | ↓↓↓↓   |

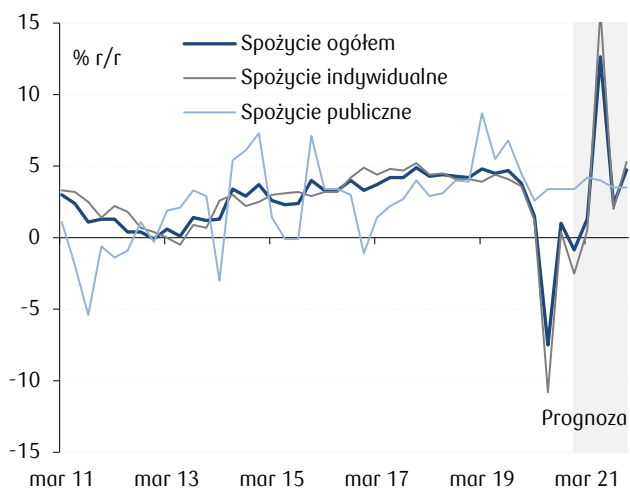
**Realny PKB**



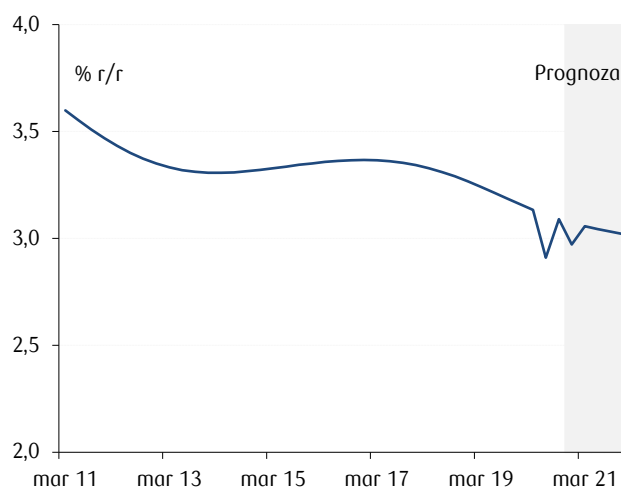
**Popyt inwestycyjny**



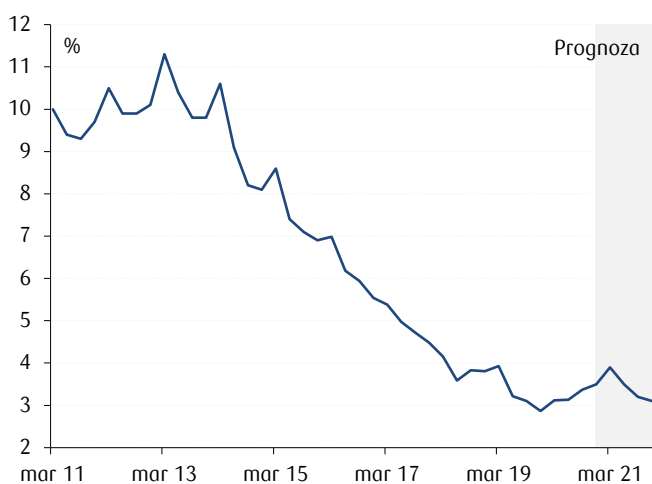
**Popyt konsumpcyjny**



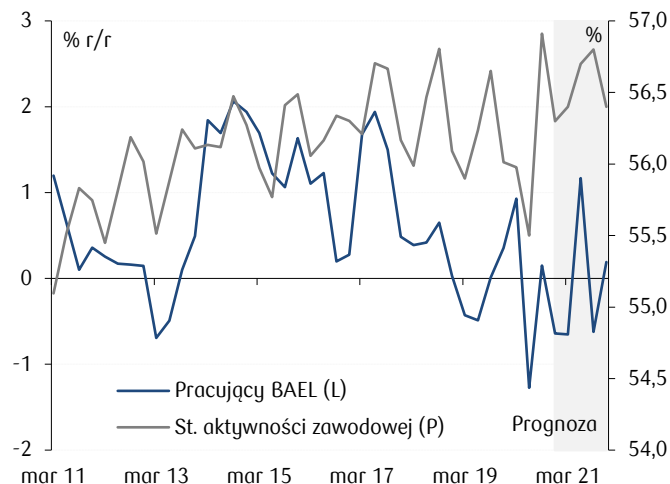
**Produkt potencjalny\***



**Stopa bezrobocia BAEL\*\***

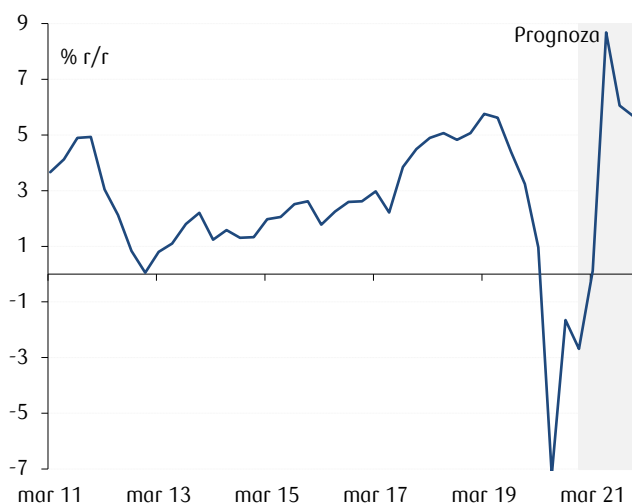


**Pracujący BAEL i aktywność zawodowa\*\***

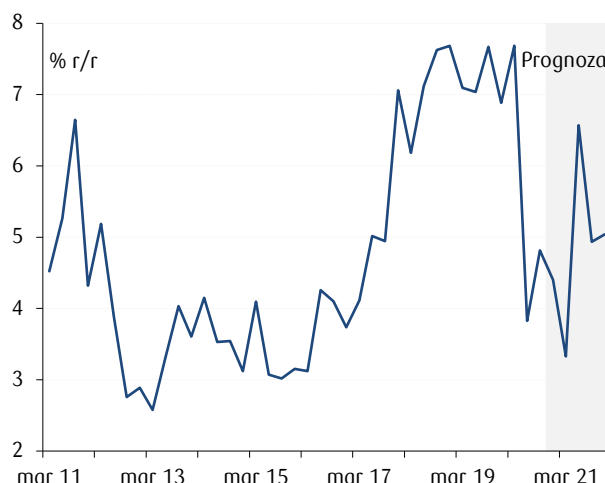


Źródło: Eurostat, GUS, PKO Bank Polski. \*z filtru HP dla danych kwartalnych, \*\*dane od 2011 r. uwzględniają wyniki Narodowego Spisu Powszechnego 2011.

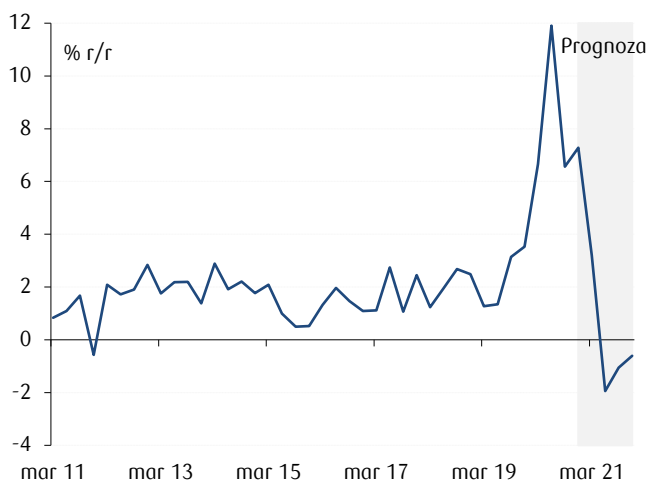
**Wydajność pracy\***



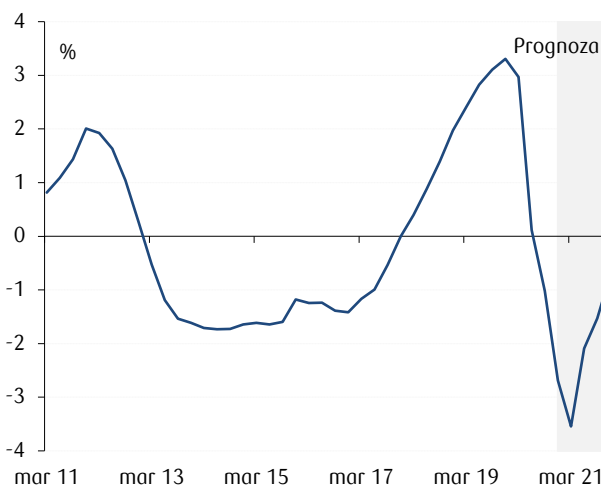
**Płace w gospodarce narodowej**



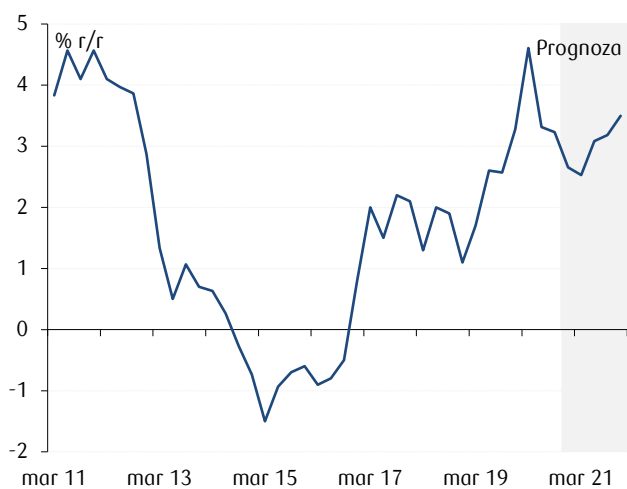
**Jednostkowe koszty pracy\***



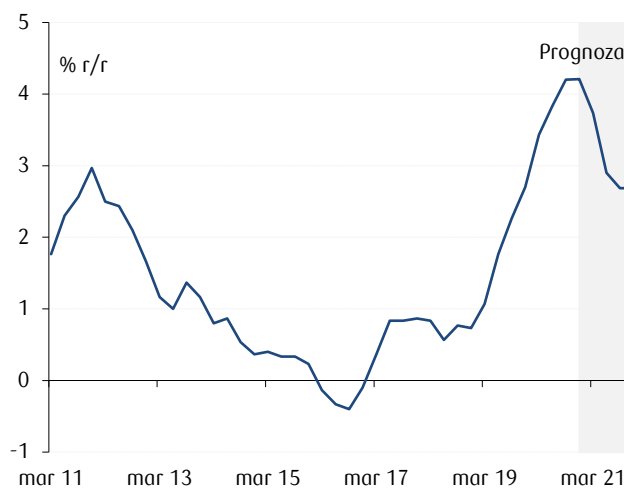
**Luka popytowa**



**Inflacja CPI**



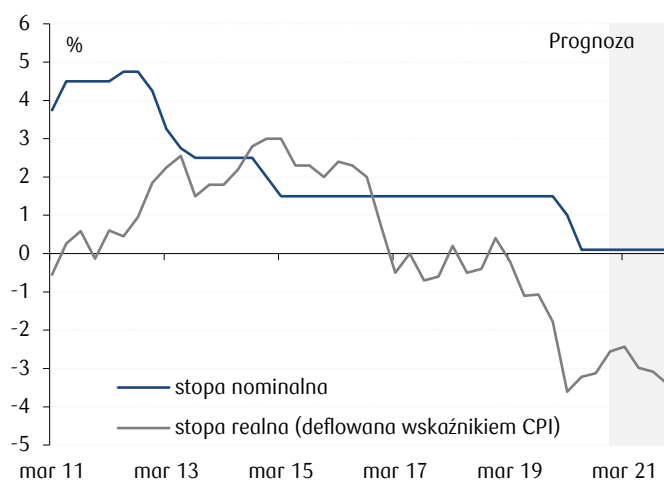
**Inflacja bazowa (CPI z wył. cen żywności i energii)**



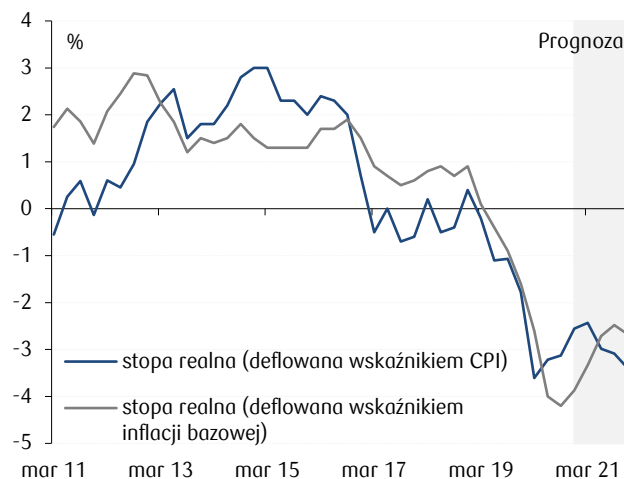
Źródło: NBP, GUS, PKO Bank Polski. \*dane od 2011 r. uwzględniają wyniki Narodowego Spisu Powszechnego 2011.



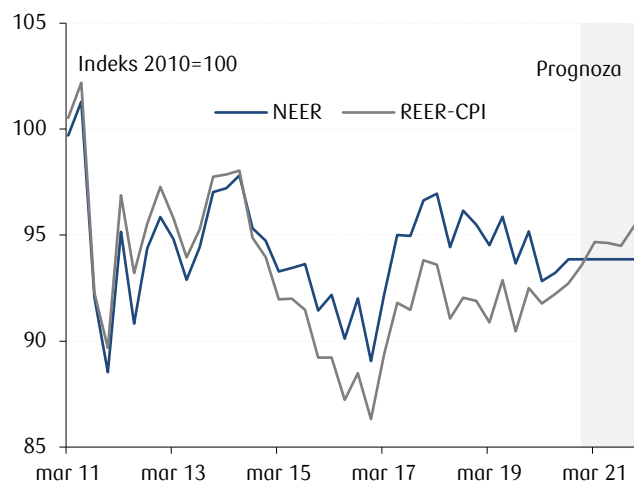
### Stopy nominalne vs realne



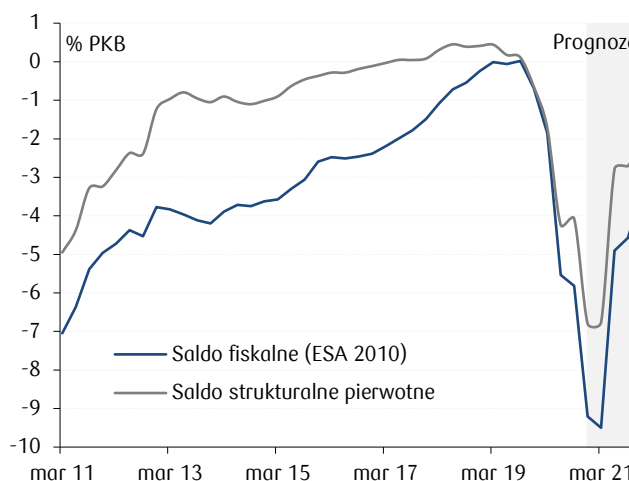
### Stopy realne



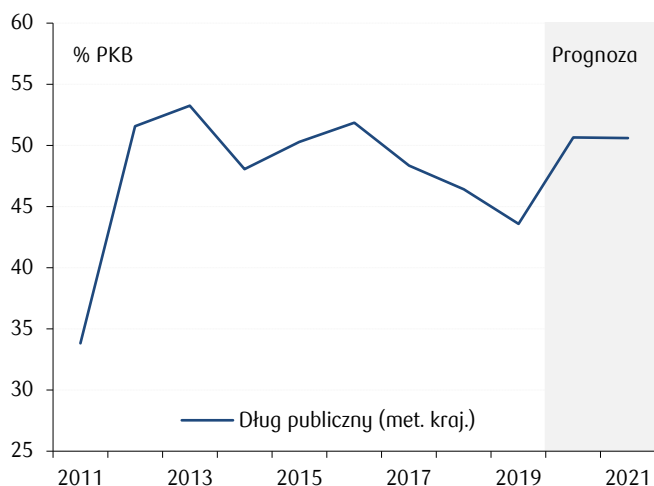
### Założenia dotyczące NEER i REER\*



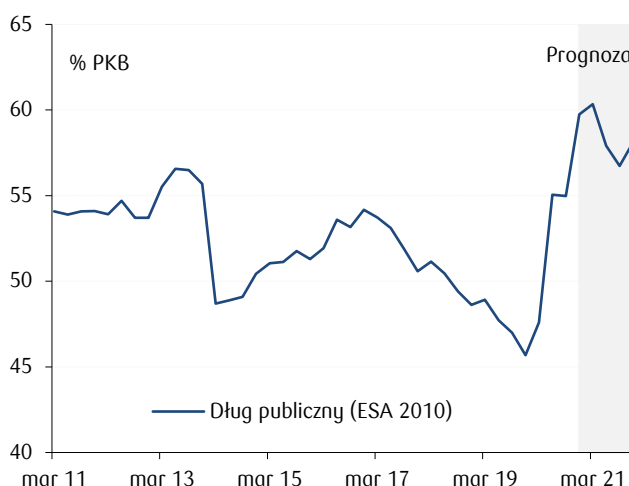
### Deficyt fiskalny (ESA 2010) i deficyt strukt. pierwotny



### Dług publiczny (met. kraj.)



### Dług publiczny (ESA 2010)

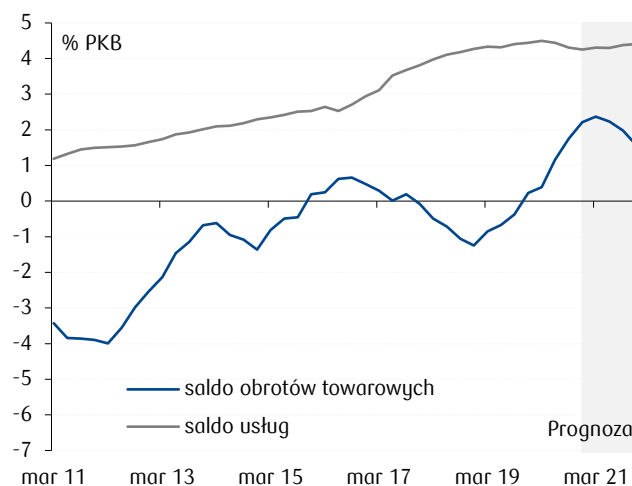


Źródła: NBP, Eurostat, MF, GUS, BIS, PKO Bank Polski.\*wzrost oznacza aprecjacje.

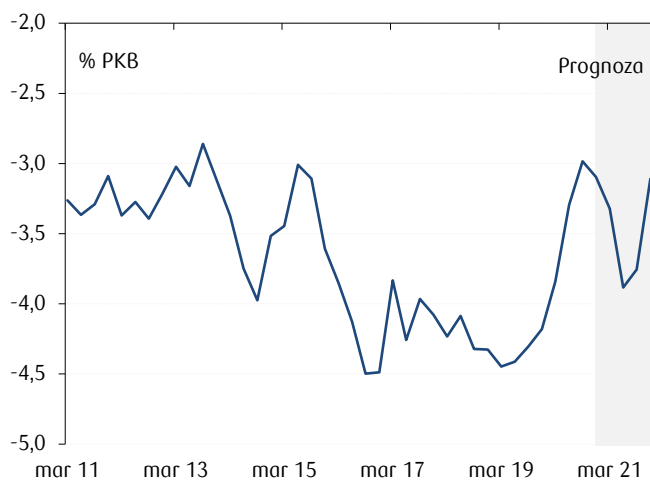
### Saldo rachunku obrotów bieżących



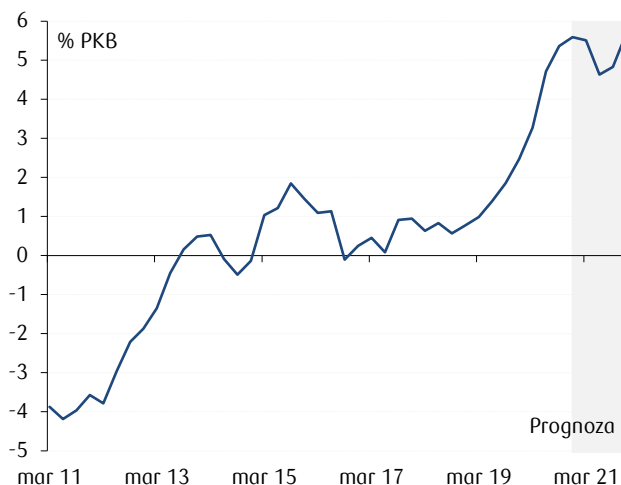
### Saldo handlu zagranicznego



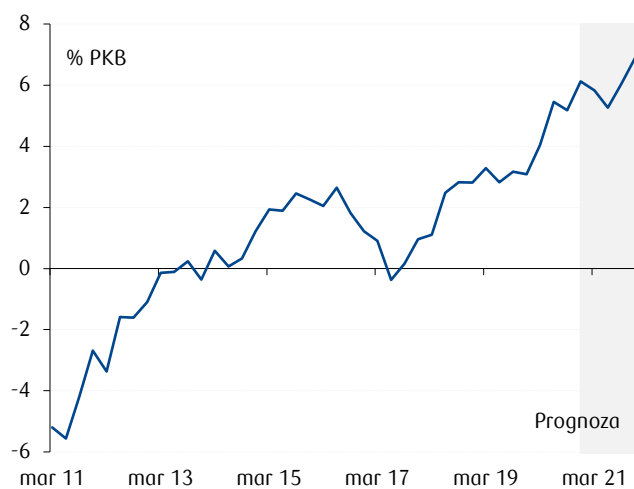
### Saldo dochodów pierwotnych i wtórnych



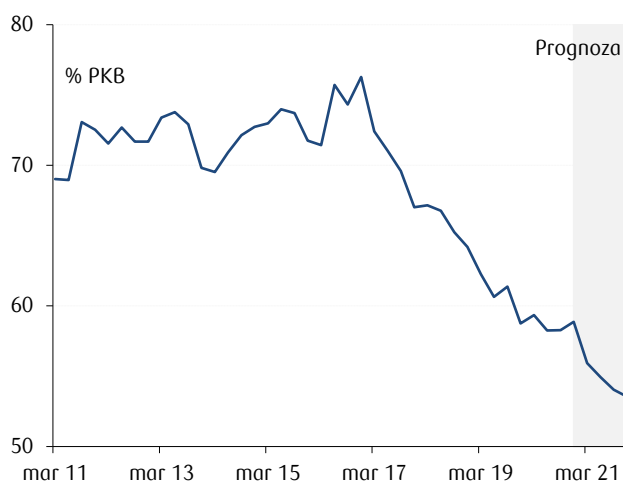
### Saldo CAB i CAP\*



### Suma sald CAB, FDI, CAP i ERR\*



### Zadłużenie zagraniczne



Źródło: NBP, PKO Bank Polski, \*CAB - rachunek obrotów bieżących, FDI - bezpośrednie inwestycje zagraniczne, CAP - rachunek kapitałowy, ERR - błędy i opuszczenia.

## Roczne wskaźniki makroekonomiczne

|  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Sfera realna</b>                    |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Realny PKB (% r/r)                     | 1,6   | 1,4   | 3,3    | 3,8    | 3,1    | 4,8    | 5,4    | 4,5    | -2,8   | 5,1    |
| Popyt krajowy (% r/r)                  | -0,5  | -0,6  | 4,8    | 3,3    | 2,3    | 4,9    | 5,6    | 3,5    | -3,8   | 4,9    |
| Spożycie indywidualne (% r/r)          | 0,8   | 0,3   | 2,6    | 3,0    | 3,9    | 4,8    | 4,3    | 4,0    | -2,9   | 5,5    |
| Inwestycje w środki trwałe (% r/r)     | -1,8  | -1,1  | 10,0   | 6,1    | -8,2   | 4,0    | 9,4    | 7,2    | -7,9   | 3,7    |
| Sprzedaż krajowa (pkt. proc.)*         | 0,0   | 0,3   | 4,2    | 3,5    | 1,0    | 4,1    | 5,1    | 4,9    | -2,6   | 4,8    |
| Zapasy (pkt. proc.)                    | -0,5  | -0,9  | 0,6    | -0,2   | 1,3    | 0,8    | 0,5    | -1,4   | -1,2   | 0,1    |
| Eksport netto (pkt. proc.)             | 2,2   | 1,3   | -1,4   | 0,6    | 0,8    | 0,3    | 0,0    | 1,2    | 0,8    | 0,5    |
| Produkt potencjalny (% r/r)            | 3,4   | 3,3   | 3,3    | 3,3    | 3,4    | 3,4    | 3,3    | 3,2    | 3,0    | 3,0    |
| Nominalny PKB (mld PLN)                | 1629  | 1657  | 1720   | 1745   | 1861   | 1989   | 2122   | 2288   | 2304   | 2493   |
| <b>Rynek pracy</b>                     |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ludność 15+ wg BAEL (% r/r)            | 0,1   | 0,0   | -0,2   | 0,0    | -0,9   | -0,4   | -0,5   | -0,5   | -0,5   | -0,4   |
| Pracujący BAEL (% r/r)                 | 0,2   | -0,1  | 1,9    | 1,4    | 0,7    | 1,4    | 0,4    | -0,1   | -0,2   | 0,0    |
| Wsk. akt. zawodowej (%)                | 55,9  | 55,9  | 56,2   | 56,2   | 56,2   | 56,4   | 56,3   | 56,2   | 56,2   | 56,6   |
| Stopa bezrobocia BAEL (%)              | 10,1  | 9,8   | 8,1    | 6,9    | 5,5    | 4,5    | 3,8    | 2,9    | 3,5    | 3,1    |
| Stopa bezrobocia rejestrowanego (%)    | 13,4  | 13,4  | 11,4   | 9,7    | 8,2    | 6,6    | 5,8    | 5,2    | 6,4    | 5,4    |
| Płace nominalne gosp. nar. (% r/r)     | 3,6   | 3,7   | 3,5    | 3,3    | 3,8    | 5,3    | 7,2    | 7,2    | 5,2    | 5,0    |
| Wydajność pracy (% r/r)                | 1,5   | 1,5   | 1,4    | 2,3    | 2,3    | 3,4    | 5,0    | 4,7    | -2,6   | 5,1    |
| ULC (% r/r)                            | 2,1   | 1,9   | 2,2    | 1,0    | 1,5    | 1,8    | 2,1    | 2,3    | 8,1    | -0,1   |
| <b>Procesy inflacyjne</b>              |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inflacja CPI (% r/r)                   | 3,7   | 0,9   | 0,0    | -0,9   | -0,6   | 2,0    | 1,7    | 2,3    | 3,4    | 3,1    |
| Wkład cen żywności (pkt. proc.)        | 1,0   | 0,5   | -0,2   | -0,4   | 0,2    | 1,0    | 0,6    | 1,2    | 1,2    | 0,6    |
| Wkład cen energii i paliw (pkt. proc.) | 1,4   | -0,3  | -0,2   | -0,7   | -0,7   | 0,5    | 0,6    | -0,1   | -0,1   | 0,8    |
| Wkład inflacji bazowej (pkt. proc.)    | 1,3   | 0,7   | 0,4    | 0,2    | -0,1   | 0,4    | 0,4    | 1,2    | 2,3    | 1,8    |
| Inflacja bazowa (% r/r)                | 2,2   | 1,2   | 0,6    | 0,3    | -0,2   | 0,7    | 0,7    | 1,9    | 3,9    | 3,0    |
| Deflator PKB (% r/r)                   | 2,4   | 0,3   | 0,6    | 0,8    | 0,4    | 1,9    | 1,2    | 3,1    | 3,8    | 2,9    |
| <b>Agregaty monetarne</b>              |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Podaż pieniądza M3 (mld PLN)           | 921,4 | 978,9 | 1059,0 | 1155,0 | 1265,7 | 1324,4 | 1446,1 | 1561,8 | 1819,5 | 1955,9 |
| Podaż pieniądza M3 (% r/r)             | 4,5   | 6,2   | 8,2    | 9,1    | 9,6    | 4,6    | 9,2    | 8,0    | 16,5   | 7,5    |
| Podaż pieniądza M3 realnie (% r/r)     | 2,1   | 5,6   | 9,2    | 9,6    | 8,7    | 2,5    | 8,1    | 4,7    | 13,8   | 4,0    |
| Kredyty ogółem (mld PLN)               | 908,0 | 942,9 | 1007,1 | 1077,3 | 1130,0 | 1172,3 | 1259,5 | 1323,4 | 1353,0 | 1414,6 |
| Kredyty ogółem (% r/r)                 | 1,5   | 3,8   | 6,8    | 7,0    | 4,9    | 3,7    | 7,4    | 5,1    | 2,2    | 4,5    |
| Depozyty ogółem (mld PLN)              | 841,7 | 889,5 | 972,3  | 1045,7 | 1144,6 | 1194,6 | 1299,9 | 1406,6 | 1609,9 | 1683,7 |
| Depozyty ogółem (% r/r)                | 5,9   | 5,7   | 9,3    | 7,5    | 9,5    | 4,4    | 8,8    | 8,2    | 14,5   | 4,6    |
| <b>Bilans płatniczy</b>                |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Rachunek obrotów bieżących (% PKB)     | -4,1  | -1,8  | -2,6   | -0,9   | -0,8   | -0,3   | -1,3   | 0,5    | 3,4    | 2,9    |
| Bilans handlowy (% PKB)                | -2,5  | -0,7  | -1,4   | 0,2    | 0,5    | -0,1   | -1,2   | 0,2    | 2,2    | 1,6    |
| Bezpośrednie inwestycje zagr. (% PKB)  | 1,2   | 0,8   | 2,4    | 2,1    | 0,9    | 1,4    | 2,6    | 1,6    | 1,1    | 1,7    |
| Zadłużenie zagraniczne (% PKB)         | 71,7  | 69,8  | 72,7   | 71,8   | 76,3   | 67,0   | 64,2   | 58,8   | 58,9   | 53,5   |
| <b>Polityka fiskalna</b>               |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Saldo fiskalne (% PKB, ESA2010)        | -3,8  | -4,2  | -3,6   | -2,6   | -2,4   | -1,5   | -0,2   | -0,7   | -9,2   | -3,4   |
| Saldo pierwotne (% PKB, ESA2010)       | -1,1  | -1,7  | -1,7   | -0,8   | -0,7   | 0,1    | 1,2    | 0,7    | -7,9   | -2,2   |
| Saldo strukt. pierwotne (% PKB)        | -1,2  | -1,0  | -1,0   | -0,4   | -0,1   | 0,1    | 0,4    | -0,6   | -6,8   | -1,9   |
| Dług publiczny (% PKB, ESA2010)        | 53,7  | 55,7  | 50,4   | 51,3   | 54,2   | 50,6   | 48,6   | 45,7   | 59,7   | 58,1   |
| <b>Polityka pieniężna</b>              |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Stopa referencyjna NBP (%)             | 4,25  | 2,50  | 2,00   | 1,50   | 1,50   | 1,50   | 1,50   | 1,50   | 0,10   | 0,10   |
| Realna st. ref. defl. CPI (%)          | 1,85  | 1,80  | 3,00   | 2,00   | 0,70   | -0,60  | 0,40   | -1,78  | -2,55  | -3,40  |
| Realna st. ref. defl. infl. baz. (%)   | 2,85  | 1,50  | 1,50   | 1,30   | 1,50   | 0,60   | 0,90   | -1,60  | -3,87  | -2,68  |
| Stopa lombardowa (%)                   | 5,75  | 4,00  | 3,00   | 2,50   | 2,50   | 2,50   | 2,50   | 2,50   | 0,50   | 0,50   |
| REER defl. CPI (% r/r)                 | -0,5  | 0,0   | 0,5    | -5,2   | -3,7   | 4,3    | 0,6    | -0,5   | 1,0    | 2,4    |

Źródło: GUS, NBP, MF, BIS, PKO Bank Polski, \*popyt krajowy z wyłączeniem zapasów.

## Departament Analiz Ekonomicznych

PKO Bank Polski SA  
ul. Puławska 15, 02-515 Warszawa  
t: (22) 521 80 84  
email: [DAE@pkobp.pl](mailto:DAE@pkobp.pl)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Główny Ekonomista, Dyrektor Departamentu</b><br>Piotr Bujak  | <a href="mailto:piotr.bujak@pkobp.pl">piotr.bujak@pkobp.pl</a>   | 22 521 80 84   |
| <b>Zespół Analiz Makroekonomicznych</b>   | <a href="mailto:analizy.makro@pkobp.pl">analizy.makro@pkobp.pl</a>   | 22 521 67 97   |
| Marta Petka-Zagajewska<br>dr Marcin Czaplicki, CFA<br>Urszula Kryńska<br>dr Michał Rot                                      | <a href="mailto:marta.petka-zagajewska@pkobp.pl">marta.petka-zagajewska@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:marcin.czaplicki@pkobp.pl">marcin.czaplicki@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:urszula.krynska@pkobp.pl">urszula.krynska@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:michal.rot@pkobp.pl">michal.rot@pkobp.pl</a>   | 22 521 67 97<br>22 521 54 50<br>22 521 51 32<br>22 580 34 22                                 |
| <b>Zespół Analiz Sektorowych</b>  | <a href="mailto:analizy.sektorowe@pkobp.pl">analizy.sektorowe@pkobp.pl</a>   | 22 521 81 22   |
| Michał Koleśnikow<br>dr Mariusz Dziwulski<br>Piotr Krzysztofik<br>Filip Romanowski<br>Anna Senderowicz<br>Karolina Sędzimir | <a href="mailto:michal.kolesnikow@pkobp.pl">michal.kolesnikow@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:mariusz.dziwulski@pkobp.pl">mariusz.dziwulski@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:piotr.krzysztofik@pkobp.pl">piotr.krzysztofik@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:filip.romanowski@pkobp.pl">filip.romanowski@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:anna.senderowicz@pkobp.pl">anna.senderowicz@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:karolina.sedzimir@pkobp.pl">karolina.sedzimir@pkobp.pl</a> | 22 521 81 23<br>22 521 81 88<br>22 521 81 25<br>22 521 87 39<br>22 521 81 24<br>22 521 81 28 |
| <b>Zespół Analiz Nieruchomości</b>  | <a href="mailto:analizy.nieruchomosci@pkobp.pl">analizy.nieruchomosci@pkobp.pl</a>   | 22 521 51 80   |
| Wojciech Matysiak<br>dr Agnieszka Grabowiecka-Łaszek<br>Aleksandra Majek<br>Marcin Morawiecki<br>Katarzyna Piętka-Kosińska  | <a href="mailto:wojciech.matysiak@pkobp.pl">wojciech.matysiak@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:agnieszka.grabowiecka-laszek@pkobp.pl">agnieszka.grabowiecka-laszek@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:aleksandra.majek@pkobp.pl">aleksandra.majek@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:marcin.morawiecki@pkobp.pl">marcin.morawiecki@pkobp.pl</a><br><a href="mailto:katarzyna.pietka-kosinska@pkobp.pl">katarzyna.pietka-kosinska@pkobp.pl</a>                                       | 22 521 51 80<br>22 521 81 22<br>22 521 80 84<br>22 521 72 24<br>22 521 65 15                 |



Centrum  
Analiz

**Materiał zatwierdził(a):** Piotr Bujak

### Informacje i zastrzeżenia:

Niniejszy materiał („Materiał”) ma charakter wyłącznie informacyjny oraz nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy - Kodeks cywilny, ani rekomendacji do zawarcia transakcji kupna, sprzedaży lub innego rodzaju przeniesienia któregośkolwiek instrumentu finansowego. Bank dołożył wszelkich racjonalnych i niezbędnych starań, aby informacje zamieszczone w Materiale były rzetelne oraz oparte na wiarygodnych źródłach.

Informacje zawarte w Materiale nie mogą być traktowane jako propozycja nabycia którychkolwiek instrumentów finansowych, usługa doradztwa inwestycyjnego lub podatkowego ani jako forma świadczenia pomocy prawnej. Prognozy oraz dane zawarte w Materiale nie stanowią zapewnienia uzyskania określonych wyników jakichkolwiek transakcji finansowych ani przyszłych cen którychkolwiek instrumentów finansowych.

Materiał nie stanowi badania inwestycyjnego ani publikacji handlowej w rozumieniu Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy.

Bank i jego spółki (podmioty) zależne oraz pracownicy tych podmiotów mogą być zainteresowani zawarciem lub być stroną transakcji finansowych, w tym zawartych na instrumentach finansowych, których wynik jest uzależniony od czynników (danych i informacji) wymienionych w Materiałach. Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie, ul. Puławska 15, 02-515 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego numer KRS 0000026438, NIP: 525-000-77-38, REGON: 016298263; kapitał zakładowy (kapitał wpłacony) 1 250 000 000 zł.