

Gospodarka o obiegu zamkniętym przynosi korzyści zarówno firmom, jak i planecie

Daniel Halbheer, Associate Professor, holder of the FIL Institute Chair on Business Models for the Circular Economy, and Academic Director of the Climate & Earth Center in the Society and Organizations Institute of HEC Paris



Firmy mogą działać z korzyścią dla planety, osiągając przy tym przychody, poprzez budowę odwróconych łańcuchów dostaw, które umożliwiają odzyskiwanie i recykling produktów wycofanych z użycia.

W ciągu zaledwie 50 lat globalne zużycie materiałów wzrosło prawie czterokrotnie. Towarzyszy temu zwiększona ilość odpadów – ponad 90% wszystkich wydobywanych i zużywanych surowców jest marnowanych. Większość problemów środowiskowych wiąże się z odpadami. Niestety, obieg zamknięty produktów zmniejszył się z 9,1% w 2018 r. do 8,6% w 2020 r., co oznacza ogromną lukę wynoszącą ponad 90%. Wynika ona z linearnego modelu biznesowego „weź, wyprodukuj, wyrzuć” i wszechobecnego nawyku wyrzucania zużytych rzeczy. Znaczące zmniejszenie tej luki jest kluczowe dla przyszłości naszej planety.

Celem cyrkularnego modelu biznesowego jest zamknięcie modelu linearnego, który kończy się w momencie sprzedaży, z wykorzystaniem **trzech** zasad (znanych powszechnie jako zasada 3R):

Ograniczanie (reduce) - zmniejszanie ilości odpadów poprzez projektowanie produktów zdalnych do recyklingu;

Odzyskiwanie (recover) - zbieranie produktów wycofanych z użycia;

Ponowne wykorzystanie (recycle) - przekształcanie odzyskanych produktów w surowce. Aby cyrkularny model biznesowy odniósł sukces, należy stawić czoła trzem kluczowym wyzwaniom. Po pierwsze, firmy muszą zaprojektować produkty i łańcuchy dostaw w celu zmaksymalizowania odzysku materiałów, które mogą być wykorzystane w nowych produktach. Po drugie, należy stworzyć odwrócony łańcuch dostaw, aby produkty wycofywane z użycia mogły być odzyskiwane. Po trzecie, należy zachęcać konsumentów do recyklingu. Zamknięcie obiegu jest trudne, ale przyniesie korzyści planecie i pozwoli firmom generować przychody z inwestowania w odwrócony łańcuch dostaw. Poza zamknięciem obiegu, firmy muszą również projektować trwałe produkty, aby spowolnić wykorzystanie zasobów i wytwarzanie odpadów.

ZNACZENIE USŁUG FINANSOWYCH W ROZWOJU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

„Istnieje tylko jedna planeta Ziemia, lecz prognozy pokazują, że do 2050 r. światowa konsumpcja będzie tak duża, jak gdyby były ich trzy.”¹ Co by się stało, gdybyśmy mogli zmienić nasz styl życia i zamiast posiadać zaczęlibyśmy użytkować, przechodząc z gospodarki linearnej na gospodarkę o obiegu zamkniętym? Ten drugi termin odnosi się do holistycznego zestawu środków i praktyk, które umożliwiają osiągnięcie dwóch kluczowych celów: obniżenie produkcji od podstaw lub zmniejszenie ilości odpadów oraz wydłużenie okresu użytkowania produktów. Całkowity ślad środowiskowy uległby wówczas zmniejszeniu, przy jednoczesnym ograniczonym zużyciu zasobów i niższych emisjach gazów cieplarnianych. Usługi finansowe mogą się do tego znacząco przyczynić. UE wymienia „zachęcanie do tworzenia produktów w formie usługi” jako jeden ze sposobów na zwiększenie udziału obiegu zamkniętego.² Wiele usług BNP Paribas związanych z recyklingiem może pomóc klientom przejść na model gospodarki o obiegu zamkniętym, który opiera się bardziej na użytkowaniu produktów niż na wykorzystaniu cennych zasobów naturalnych naszej planety.

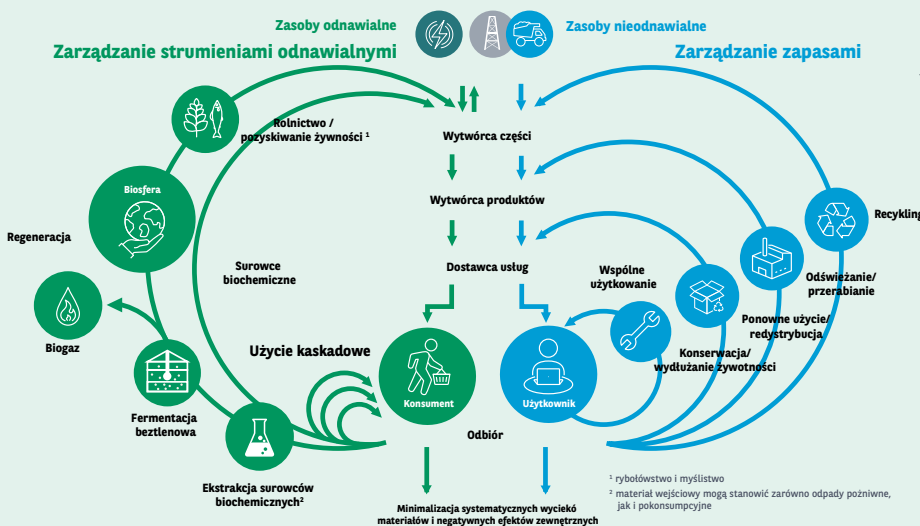
Isabelle Loc, CEO, BNP Paribas Leasing Solutions



¹ www.un.org

² Nowy plan działania UE na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym (11 marca 2020 r.)

Gospodarka o obiegu zamkniętym: schemat motylkowy



1 Czym jest „użycie kaskadowe”?

Wiąże się ono z dywersyfikacją ponownego wykorzystania produktów. Na przykład bawełniane ubrania są ponownie wykorzystywane jako odzież używana, a następnie jako włókna obciowe do mebli. Następnie mogą być stosowane w wełnie mineralnej do izolacji, po czym są bezpiecznie zwracane do biosfery.

2 Czy istnieje konkurencja między recyklingiem a konserwacją?

Nie. Lepiej skupić się na dłuższym użytkowaniu przedmiotów, a dopiero później poddać go recyklingowi. W przeciwieństwie do przerabiania czy recyklingu, naprawa i konserwacja pomaga zachować wartość produktu.

3 Jak gospodarka o obiegu zamkniętym wpłynęłaby na PKB?

Według Fundacji Ellen MacArthur, w przypadku gospodarki o obiegu zamkniętym europejskie PKB mogłoby wzrosnąć nawet o 11% do 2030 r. i do 27% do 2050 r., w porównaniu z 4% i 15% w obecnym modelu linearnym.



ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ, WEJDŹ NA STRONĘ UNEP CIRCULARITY PLATFORM, SKANUJĄC LUB KLIKAJĄC KOD QR

Źródło: Schemat gospodarki o obiegu zamkniętym według Fundacji Ellen MacArthur (02.2019); rysunek na podstawie książki „Cradle to Cradle” Michaela Braungarta i Williama McDonough.
Redakcja Perspectives odniosła się do trzech pytań.

O co toczy się gra

Jak konsumować lepiej i mniej inwestując w gospodarkę o obiegu zamkniętym

Sektor finansowy odgrywa kluczową rolę w przejściu na gospodarkę o obiegu zamkniętym, która zwiększa siłę nabywczą gospodarstw domowych.

Model gospodarki o obiegu zamkniętym sprzyja bardziej zrównoważonej konsumpcji

Cécile Gauffriau,
Stream Leader Circular Economy
w BNP Paribas Personal Finance



Gospodarka o obiegu zamkniętym pomaga zwiększyć siłę nabywczą gospodarstw domowych, jednocześnie odpowiadając na dzisiejsze najważniejsze wyzwania.

Jak podkreślono w najnowszym raporcie L'Observatoire Cetelem 2020-2022, koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętym zachęca do konsumpcji w oparciu o „inne” wartości. Jedną z nich jest bardziej umiarkowana konsumpcja. W 2020 r. dziewięciu na dziesięciu Europejczyków twierdziło, że chce konsumować „lepiej”, a nie „więcej”.

Kolejną wartością jest traktowanie zakupu towarów jako inwestycji, a ich odsprzedaży jako sposobu na wzbogacenie. Dzięki takiemu nastawieniu w 2022 r. każdy europejski konsument zaoszczędził średnio 77 euro. Raport

dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym zwraca również uwagę na to, w jaki sposób użytkownicy ponownie wykorzystują produkty. Dziewięciu na dziesięciu Europejczyków już teraz traktuje możliwość naprawy i wydłużenia trwałości jako kluczowe kryteria swoich zakupów, a siedmiu na dziesięciu twierdzi, że z chęcią zapłaciłoby więcej, aby mieć taką gwarancję. Wreszcie, już 40% mieszkańców Europy dostrzega korzyści płynące z okazjonalnego wypożyczenia przedmiotów, które w przypadku 26% z nich prowadzi do braku nadmiernej konsumpcji.

40 %

mieszkańców Europy dostrzega korzyści płynące z okazjonalnego wypożyczenia przedmiotów

Wskazuje to na wzrost konsumpcji związanej z użytkowaniem w stosunku do konsumpcji opartej na posiadaniu.

Gospodarka o obiegu zamkniętym pomaga nam reagować na współczesne wyzwania (kryzys klimatyczny, kurczące się surowce itp.), poprzez ograniczenie ryzyka i przyspieszenie transformacji naszych modeli biznesowych. Wskazuje nam także nową drogę, wpływając na handel i konsumpcję.

Sektor finansowy wspiera gospodarkę o obiegu zamkniętym

Marie-Sophie Pastant,
Head of ETF & Index Portfolio
Management Team w BNP
Paribas Asset Management

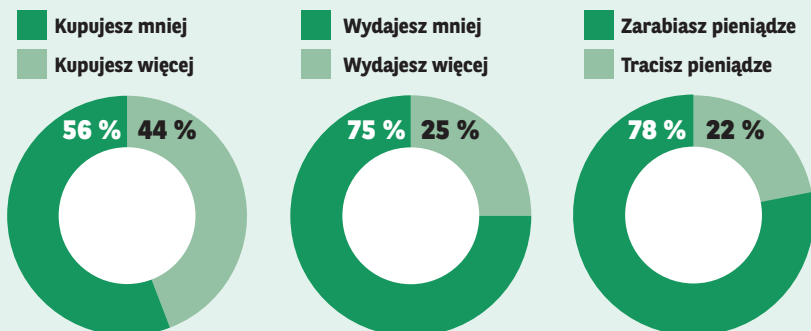


Zarządzanie funduszami przyczynia się do przekierowania przepływów finansowych w kierunku podmiotów osiągających najlepsze wyniki w zakresie obiegu zamkniętego.

Pandemia i wojna w Ukrainie zwiększyły potrzebę przejścia na gospodarkę o bardziej zamkniętym obiegu, która według firmy Accenture osiągnie do 2030 r. wartość 4,5 miliarda dolarów. Koncepcja obiegu zamkniętego jest zakorzeniona w dążeniu do produkowania towarów i usług w sposób zrównoważony przez ograniczenie konsumpcji oraz ilości i produkcji odpadów. Wspiera ona bezpośrednio lub pośrednio kilka Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs), takich jak czysta woda i warunki sanitarne (cel 6) oraz odpowiedzialna konsumpcja i produkcja (cel 12). Zrównoważone finanse wpływają na zmianę w przepływach finansowych w kierunku firm, które mają najlepsze oceny środowiskowe. To przesunięcie środków jest coraz bardziej widoczne dzięki wprowadzeniu różnych regulacji (rozporządzenie SFDR, Taksonomia UE) i unijnych oznaczeń, które obecnie regulują branżę „zielonych” funduszy. Pomiar obiegu zamkniętego jest jednak trudniejszy niż obliczanie emisji CO₂ firm. W ciągu najbliższych kilku lat przepisy w tym obszarze powinny zostać uszczegółowione. Ankieta przeprowadzona niedawno pod przewodnictwem [Organizacji Narodów Zjednoczonych](#) pokazała, że włączenie kryteriów obiegu zamkniętego do zarządzania funduszami może pomóc w zmniejszeniu ryzyka związanego z linearnym charakterem gospodarki. Istnieje już szereg funduszy inwestycyjnych i funduszy typu ETF, które koncentrują się wyłącznie na tym podejściu. Oczekuje się, że w ciągu najbliższych kilku lat pojawią się inne tego typu produkty. Obieg zamknięty uwzględnia się także w przypadku wielu funduszy zrównoważonych, ponieważ jest on jednym z czynników oceny środowiskowej firm.

Konsumenci dostrzegają korzyści płynące z gospodarki o obiegu zamkniętym

Czy biorąc pod uwagę rozwój produktów używanych, pochodzących z recyklingu i tych z drugiej ręki, a także możliwość wypożyczenia lub naprawy, masz poczucie, że...?



Znaczna większość europejskich konsumentów zdaje sobie sprawę z finansowej wartości gospodarki o obiegu zamkniętym w obszarze zarabiania pieniędzy (odsprzedaż produktów używanych itp.) i ograniczania wydatków (kupowanie produktów używanych, wypożyczenie itp.) Zauważamy również chęć rozsądnego konsumowania – ochrona zasobów i środowiska jest drugim najważniejszym powodem stojącym za [kupowaniem używanych przedmiotów](#).

Źródło: Raport L'Observatoire Cetelem 2022, badanie przeprowadzone wśród 15 800 osób w 17 europejskich krajach

Gospodarka o obiegu zamkniętym w centrum inicjatyw na rzecz zrównoważonej transformacji

Począwszy od organów regulacyjnych po organizacje pozarządowe, coraz więcej zainteresowanych stron promuje obieg zamknięty jako sposób na zmniejszenie zanieczyszczenia i zużycia zasobów.

Banki pod presją obiegu zamkniętego

Emmanuelle Bru,
Circular Economy Expert
w BNP Paribas



Rośnie zaangażowanie na rzecz obiegu zamkniętego i walki z zanieczyszczeniem tworzywami sztucznymi.

Interesariusze sektora bankowego (zwłaszcza organizacje pozarządowe, inwestorzy i regulatorzy) umieścili ostatnio gospodarkę o obiegu zamkniętym wśród swoich najważniejszych celów. Wszelkimi sposobami starają się wpływać na praktyki handlowe banków, aby były one bardziej zgodne z potrzebami klientów. Jednym z celów specjalnych jest walka z zanieczyszczeniem plastikiem. Wiele organizacji pozarządowych obecnie intensywnie działa w tym zakresie. Jedną z nich jest Fundacja Minderoo, która opublikowała [indeks producentów odpadów z tworzyw sztucznych](#), wyróżniający 20 podmiotów zarządzających aktywami i 20 banków najbardziej narażonych na kontakt z największymi światowymi producentami jednorazowych przedmiotów z tworzyw polimerowych. Mając na uwadze inwestorów, ONZ od dawna uwzględnia obieg zamknięty wśród swoich Zasad Odpowiedzialnego Inwestowania (Principles for Responsible Investment, UNPRI). ONZ opublikowała również specjalne przewodniki, które mają pomóc podmiotom zarządzającym aktywami w ocenie spółek, w które chcą inwestować. Jeśli chodzi o kwestie regulacyjne, wprowadzono już liczne dyrektywy i przepisy mające na celu poprawę recyklingu i zmniejszenie zanieczyszczenia tworzywami sztucznymi w ciągu najbliższych kilku lat. Jest wśród nich francuska ustawa dotycząca zapobiegania produkcji odpadów w gospodarce o obiegu zamkniętym ([AGEC](#)) oraz nowy [plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na poziomie europejskim](#). Należy również zauważyć, że przyjęta przez UE w 2021 r. dyrektywa o sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju wymusza na firmach ujawnianie informacji o poziomie obiegu zamkniętego w ich działalności. Dodatkowo unijna taksonomia dotycząca zrównoważonego rozwoju wprowadzi ramy finansowania tego typu działań.

Wyznaczanie celów, aby przyspieszyć przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Peggy Lefort,
Pollution and Circular Economy
Lead w UNEP FI

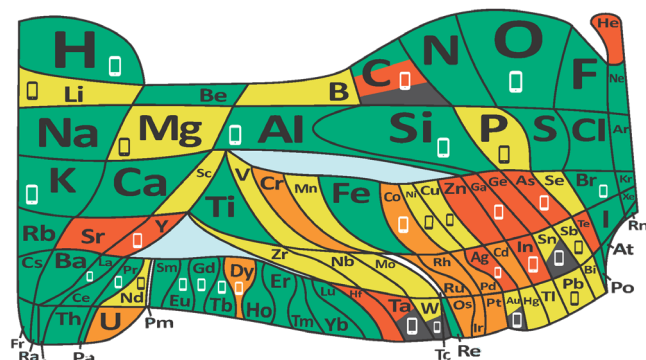


UNEP FI pomaga sektorowi finansowemu w pełni angażować się w przechodzenie na gospodarkę o bardziej zamkniętym obiegu.

Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs) do 2030 r. Banki mają tu do odegrania kluczową rolę, a [UNEP FI](#) (United Nations Environment Programme Finance) wspiera sektor finansowy poprzez globalne i regionalne inicjatywy. Pomimo znaczących dysproporcji regionalnych, wyzwania na całym świecie są do siebie podobne. W związku z tym istnieje potrzeba opracowania globalnych rozwiązań. Zwłaszcza przedsiębiorstwa i sektor finansowy wymagają zharmonizowanych ram, do których mogłyby się dostosować. Proces ten realizowany jest w szczególności przez UE poprzez [plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym](#), jak również [Taksonomię UE](#). Co więcej, [przyszły traktat w sprawie zanieczyszczenia tworzywami sztucznymi](#) powinien stanowić podstawę bardziej kompletnej gospodarki o obiegu zamkniętym. Nawet jeśli nie ma ustalonych standardów, sektor bankowy może podejmować działania wspierające finansowanie gospodarki o obiegu zamkniętym. [Wytyczne dotyczące ustalania celów w zakresie efektywnego gospodarowania zasobami i gospodarki o obiegu zamkniętym \(2021\)](#) to przewodnik opracowany przez UNEP FI wspólnie z kilkoma bankami. Prezentuje on praktyczną metodologię, która umożliwi sektorowi finansowemu wyznaczenie celów w zakresie wzmocnienia finansowania gospodarki o obiegu zamkniętym. Przewodnik ten podkreśla również potrzebę angażowania przez banki ich własnych klientów. Zarówno banki, jak i ich klienci muszą zobowiązać się do działania w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym, aby zbudować dla wszystkich sprawiedliwszy i lepszy świat.

Produkcja smartfonów wyczerpuje zasoby

Smartfon zawiera 31 pierwiastków chemicznych, z których sześć jest zagrożonych niedoborem. Należy jednak spojrzeć z odpowiedniej perspektywy na obfitość. Węgiel jest zielony, ponieważ występuje w atmosferze w postaci CO₂ w (zbyt) dużej ilości. Jest również czerwony, ponieważ nadmierne wykorzystywanie paliw kopalnych stanowi poważne zagrożenie, oraz szary z powodu wydobywania ropy i gazu na obszarach objętych konfliktami.



- Poważne ryzyko na następne 100 lat
- Ograniczona dostępność, przyszłe ryzyko w zakresie dostaw
- Wydobycie na obszarach konfliktów
- Rosnące ryzyko z powodu zwiększonego wykorzystania
- Obfite zasoby
- Pierwiastek syntetyczny
- Pierwiastki, które można znaleźć w smartfonie

Branże od środka

Wynajem, sprzęt z drugiej ręki i recykling: klucze do obiegu zamkniętego

Każdy sektor i każda firma stoi w obliczu końca modelu linearnego. Dostawcy i klienci będą musieli zmienić swoje nawyki.

Urządzenie jako usługa: nowy sposób zarządzania cyklem życia sprzętu IT

Audrey Joulia,
Country Manager France
w BNP Paribas 3 Step IT



Model obiegu zamkniętego wykorzystujący rozwiązanie „urządzenie jako usługa” wydłuża żywotność dzierżawionego sprzętu.

Wdrożenie gospodarki o obiegu zamkniętym jest jednym z kluczowych celów zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej. Wiele firm traktuje swoje technologie jako pierwszy krok w tej transformacji. Obecne problemy z łańcuchem dostaw zwiększyły świadomość firm w zakresie konieczności inwestowania tylko w potrzebny im sprzęt technologiczny. W rezultacie wiele firm po raz pierwszy przyjęło model „urządzenie jako usługa” i rozwija to podejście w całym cyklu życia swoich produktów.

Na przykład, pod koniec każdej umowy BNP Paribas 3 Step IT jest w stanie zwrócić do obiegu ponad 90% używanych urządzeń (komputerów stacjonarnych, laptopów, smartfonów i tabletów). W 2021 r. drugie życie dostało ponad pół miliona urządzeń. Przejście na gospodarke o obiegu zamkniętym jest obecnie najlepszym rozwiązaniem dla firm zainteresowanych ograniczeniem elektronicznych odpadów, a możliwość ich ponownego wykorzystania jest zawsze lepsza od ich zrecyklingowania.

Kolejną zaletą modelu „urządzenie jako usługa” jest to, że firmy mogą zaspokajać swoje bieżące potrzeby oraz potrzeby swoich klientów bez konieczności inwestowania w dodatkowe narzędzia, służące do przewidywania przyszłych potrzeb. Dzięki temu mogą mieć pewność, że we właściwym momencie będą mogły zacząć korzystać z bardziej wydajnego sprzętu.

Właśnie dlatego obieg zamknięty łączy efektywność finansową ze sprawnością operacyjną, jednocześnie ograniczając wpływ technologii na środowisko.

Wyzwania stojące przed branżą budowlaną

Guillaume Tournier,
Industry Consultant Construction &
Building Materials w BNP Paribas RISK –
EIS Industry Research

Stworzenie opłacalnych modeli obiegu zamkniętego w budownictwie jest trudne.

Uwzględnienie kryteriów obiegu zamkniętego w sektorze budowlanym dotyczy przede wszystkim projektowania, produkcji, użytkowania, renowacji i recyklingu budynków. Koszty budowy o bardziej zamkniętym obiegu są wyższe ze względu na wydatki związane z recyklingiem i certyfikacją, zwłaszcza w zakresie ubezpieczenia i zgodności z przepisami. Oszczędności w perspektywie średnioterminowej można osiągnąć poprzez stopniową industrializację zamkniętego łańcucha dostaw opartego na bardziej wydajnym

wykorzystaniu i odzyskiwaniu odpadów. Branża budowlana była świadoma konieczności przyjęcia praktyk związanych z obiegiem zamkniętym dużo wcześniej, szczególnie ze względu na presję regulacyjną. Niemniej jednak, w świetle niedawnego wzrostu kosztów materiałów i problemów z dostawami potrzeba ta stała się bardziej nagląca. Do rozwoju koncepcji budownictwa o obiegu zamkniętym przyczynia się kilka projektów pilotażowych we Francji. Zastosowanie ich w praktyce jest jednak nadal skomplikowane ze względu na poważne wyzwania związane ze szkoleniem i organizacją przemysłową. Chociaż istnieje wiele możliwości poprawy, wskaźnik ponownego wykorzystania ustabilizował się na poziomie 1% (źródło: Vinci). Opłacalność modeli ekonomicznych pozostaje nieudowodniona, co sugeruje, że rozwój obiegu zamkniętego w budownictwie będzie jedynie stopniowy.

Wyzwania związane z ponownym wykorzystaniem metalu

Julien Bouyssou,
ESG Analyst w BNP Paribas Asset
Management



Będąca pod presją Unii Europejskiej branża metalowa wzmaga wysiłki w zakresie recyklingu, ale aby zmniejszyć wpływ na środowisko i społeczeństwo, rozwiązania muszą być wdrażane w całym łańcuchu wartości.

W czasach, gdy transformacja energetyczna i cyfryzacja powodują coraz większy popyt na metale, sektor metalowy odpowiada za około 10% światowych emisji CO₂. Aby złagodzić presję na ceny i wpływy zewnętrzne, niezbędna jest gospodarka o obiegu zamkniętym. Badania

pokazały, że w zależności od sektora wykorzystanie metali pochodzących z recyklingu przyczynia się do zmniejszenia emisji o 29%–96%. Recykling pokrywa jednak tylko niewielką część popytu. Obieg zamknięty można osiągnąć tylko wtedy, gdy globalna konsumpcja zostanie ostatecznie ustabilizowana tak, aby handel metalami z recyklingu był w stanie pokryć popyt. Ceny metali wpływają na konkurencyjność ich recyklingu, a tym samym na zachętę finansową do inwestowania w tym sektorze. Inicjatywy

europejskie wspierają rozwój większego obiegu zamkniętego, zwłaszcza w przypadku recyklingu baterii. Ekologiczne podejście jest niezbędne, aby ułatwić odzyskiwanie metali i przedłużyć żywotność sprzętu elektronicznego w celu ograniczenia zużycia metali.

„BADANIA POKAZAŁY, ŻE W ZALEŻNOŚCI OD SEKTORA WYKORZYSTANIE METALI POCHODZĄCYCH Z RECYKLINGU PRZYZYNIA SIĘ DO ZMNIEJSZENIA EMISJI O 29%–96%.”

Opieka zdrowotna zmierza w kierunku wynajmu

Jeroen Veldhuizen,
Global Head of Healthcare Market
w BNP Paribas Leasing Solutions



Sektor opieki zdrowotnej otwiera się na wypożyczanie odnowionego sprzętu.

W przypadku ochrony zdrowia gospodarka o obiegu zamkniętym przejawia się w coraz częstszym wypożyczaniu sprzętu zamiast kupowaniu nowego. Jest to prawdziwa rewolucja, ponieważ posiadany sprzęt może być ściśle dopasowany do rzeczywistego użytkownika. Można w ten sposób również obniżyć koszty. Obecnie jest to możliwe dzięki bardzo elastycznym umowom wynajmu, których okresy są krótsze niż

standardowy okres amortyzacji. Umowy te pozwalają na regularną wymianę sprzętu przy jednoczesnym korzystaniu z najnowszych innowacji.

Klienci poszukują najnowocześniejszych urządzeń, przy czym niekoniecznie muszą to być najnowsze modele.

W takim przypadku wypożyczenie używanego, ale odnowionego sprzętu jest bardziej zasadne i tańsze. Po pierwszym wypożyczeniu sprzęt jest odbierany, czyszczony, serwisowany i odnawiany przez producenta. Po zainstalowaniu najnowszych aktualizacji

„W PRZYPADKU OCHRONY ZDROWIA GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM PRZEJAWIA SIĘ W CORAZ CZĘSTSZYM WYPOŻYCZANIU SPRZĘTU ZAMIAST KUPOWANIU NOWEGO.”

urządzenia przywracane są w zasadzie do pierwotnego stanu i posiadają nową gwarancję producenta.

Ze względu na trudności w łańcuchach dostaw oraz wpływ inflacji na ceny nowych urządzeń, w ostatnich miesiącach zaobserwowano rosnący

popyt na używany sprzęt, który można wypożyczyć. Czynniki te przyspieszyły zmianę nawyków pracowników ochrony zdrowia, którzy zdają sobie sprawę, że używany sprzęt może zapewnić wysoki poziom satysfakcji z użytkowania.

Od szybkiej mody do odzieży z drugiej ręki

Jean-Christophe Lazzaroni,
EIS Head of Retail, Food & Beverages,
Agriculture and Packaging
w BNP Paribas



Jeśli branża odzieżowa ma zmniejszyć emisje CO₂, zużycie wody i ilość stosowanych produktów chemicznych, niezbędne jest przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

Napędzana przez wzrost globalnej klasy średniej i stale rosnącą liczbę kolekcji ubrań (tzw. szybka moda, *fast fashion*) w latach 2000-2015 światowa produkcja odzieży zwiększyła się dwukrotnie. Asortyment takich firm jak H&M czy Uniqlo umożliwił większej liczbie osób podążanie za modą, jednak tylko 70% ze 100 miliardów artykułów produkowanych każdego roku znajduje właściciela, podczas gdy od 2000 r. nasze średnie wykorzystanie każdego artykułu spadło o 36%.

Aby zapobiec wzrostowi emisji CO₂ o prawie 30% do 2030 r., branża odzieżowa musi stworzyć się na nowo. Potencjał poprawy jest bardzo duży na początku całego procesu (uprawa bawełny, produkcja, tkanie, wytwarzanie odzieży), ale w tym obszarze wciąż brakuje przejrzystości. Dla końcowego etapu (dystrybucja, użytkowanie, koniec cyklu życia) model obiegu zamkniętego oferuje więcej rozwiązań. Według badań przeprowadzonych przez Green Story, produkcja nowej odzieży generuje 9,6 kg CO₂ i wymaga 297,1 l wody, w porównaniu z odpowiednio 1,7 kg i 4,5 l w przypadku odnowionej odzieży. W 2019 r. rynek odsprzedaży, wynajmu, napraw i recyklingu był wart 73 miliardy dolarów. Do 2030 r. sam rynek odsprzedaży może wzrosnąć do 476 miliardów dolarów i stanowić 16% całego przemysłu odzieżowego. Zaczyna pojawiać się również rynek wynajmu abonamentowego, a także nowe technologie w zakresie recyklingu odpadów tekstylnych i produkcji włókien bez użycia wody i dodatków chemicznych.

Czy zrównoważone paliwo lotnicze może wspomóc dekarbonizację sektora lotniczego?

Bertrand Dehouck,
Head of Transportation Capital
Markets - Global Banking EMEA
w BNP Paribas



Aby pomóc przemysłowi lotniczemu w realizacji celów w zakresie emisji dwutlenku węgla do 2050 r., należy szybko opracować zrównoważone rozwiązania w zakresie paliw lotniczych.

Zrównoważone paliwo lotnicze to takie, które pochodzi ze źródeł niekopalnych oraz zawiera różne substancje z recyklingu. Typowe surowce to oleje roślinne, odpady komunalne, gazy odlotowe i odpady rolnicze. Zrównoważone paliwa lotnicze można w różnym stopniu bezpiecznie mieszać z paliwem do silników odrzutowych. Nie wymagają także przystosowania samolotów ani silników i korzystają z tej samej infrastruktury w zakresie dostaw. Przed dopuszczeniem do użytkowania są certyfikowane jak każde inne paliwo do silników odrzutowych. Aby paliwa lotnicze były naprawdę zrównoważone, muszą spełniać kryteria zrównoważonego rozwoju, takie jak redukcja emisji CO₂ w cyklu życia czy ograniczone zapotrzebowanie na słodką wodę. Nie mogą konkurować z produkcją żywności ani przyczyniać się do wylesiania. Obecnie zrównoważone paliwa lotnicze są 3-4 razy droższe niż paliwa kopalne do silników odrzutowych. Oczekuje się jednak, że z czasem koszty te spadną, podczas gdy koszty paliw kopalnych wzrosną. Zrównoważone paliwa lotnicze są istotnym elementem globalnej gospodarki o obiegu zamkniętym i mają pomóc przemysłowi lotniczemu w osiągnięciu celów w zakresie emisji CO₂ do 2050 r. Obecnie najbardziej wydajne zrównoważone paliwa lotnicze zmniejszają emisję CO₂ nawet o 90%. Jednak chociaż pierwszy samolot z ich wykorzystaniem wzniósł się w powietrze w 2008 r., postęp w tym zakresie jest wciąż bardzo powolny. Szacuje się, że do 2025 r. tylko około 2% całkowitego zużycia paliwa do silników odrzutowych będą stanowiły zrównoważone paliwa lotnicze. Ich udział w planie działania na rzecz dekarbonizacji sektora zależy od znacznego zwiększenia produkcji istniejących certyfikowanych kanałów produkcji oraz rozwoju nowych źródeł surowców. Aby długoterminowa transformacja energetyczna w transporcie lotniczym była realna, w nadchodzących latach kluczowe jest wsparcie rządowe.

Innowacje

Nowe rozwiązania ułatwiające wtórne wykorzystanie i finansowanie transformacji

Innowacje pomagają realizować i finansować przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, ale będą niewystarczające, jeśli nie nastąpi zmiana paradygmatu.

Jeśli chodzi o finansowanie gospodarki o obiegu zamkniętym, jednym z rozwiązań są obligacje o wpływie społecznym

Thomas Haudecoeur,
Impact Bond Structurer – CSR Group,
Positive Impact, Akcelerator Biznesu
Pozytywnego Wpływu w BNP Paribas



Rozwój obligacji o wpływie społecznym jest coraz większy i przynosi obiecujące wyniki.

Obligacje o wpływie społecznym to instrument finansowy, który łączy organizację społeczną lub ekologiczną, podmioty zewnętrzne (często publiczne) oraz inwestorów. Na przykład, wprowadzone we Francji obligacje ENVIE Autonomie wybrane w wyniku przetargu ogłoszonego przez francuskie Ministerstwo Przemian Ekologicznych, umożliwiają rozwój krajowego łańcucha gospodarki o obiegu zamkniętym, ułatwiając dostęp do sprzętu medycznego, aby umożliwić ludziom

235

Firma Brookings Institution zidentyfikowała na całym świecie 235 obligacji o wpływie społecznym

niezależne życie. Fundusze pochodzą od inwestorów. ENVIE Autonomie nie musi ponosić ryzyka finansowego. Zwroty kosztów i premie wypłacane są przez ministerstwo na podstawie wyników oddziaływania ocenianych przez niezależnego eksperta. Trzy główne korzyści dla władz to zwiększenie wartości sprzętu, lepsze zarządzanie dotacjami i oszczędności budżetowe. Uniknięte w ten sposób koszty, zwłaszcza dzięki regeneracji sprzętu medycznego, przewyższają koszty projektu o 150%. W przypadku inwestorów, obligacje o wpływie społecznym mogą wspierać finansowanie projektów, które są innowacyjne, mają pozytywny wpływ i generują odpowiednie zwroty. Firma Brookings Institution zidentyfikowała na całym świecie 235 obligacji o wpływie społecznym. Pięćdziesiąt obligacji, które zostały już wycofane z obiegu, przyniosły wyniki często przekraczające początkowe cele.

Przekształcenie budynków w banki materiałów

Catherine Papillon,
Global Head of Sustainability
and CSR in BNP Paribas
Real Estate



W odpowiedzi na presję środowiskową i regulacyjną sektor nieruchomości będzie musiał uwzględnić obieg zamknięty w swoich działaniach.

Co roku branża budowlana we Francji jest odpowiedzialna za 33% krajowych emisji gazów cieplarnianych i 42 miliony ton odpadów, z których tylko 1% jest ponownie wykorzystywany. Oprócz wykorzystywania materiałów pochodzenia biologicznego lub materiałów pochodzących z recyklingu oraz zmniejszania zużycia energii, gospodarka o obiegu zamkniętym i ponowne wykorzystanie to rozwiązania mające na celu zmniejszenie śladu węglowego budynków. Aby promować i przyspieszać to podejście, 50 właścicieli projektów przyłączyło się do inicjatywy Booster du réemploi (wzmacnianie ponownego wykorzy-

stania) i powiązanej z nią platformy cyfrowej **Looping**. Zaprojektowana jako interfejs łączący nabywców i dostawców materiałów pochodzących z recyklingu, platforma Looping umożliwia członkom programu Booster dzielenie się swoimi potrzebami materiałowymi i otrzymywanie w zamian ofert od organizacji zajmujących się ponownym wykorzystaniem. Do tej pory na platformie Looping swoimi potrzebami podzieliło się ponad 250 projektów, co odpowiada powierzchni około 1,6 mln m². Każdy budynek w trakcie realizacji może być postrzegany jako bank materiałów, które będą ponownie dostępne za 50 lat, czyli po okresie, który uznaje się za okres żywotności budynków. Zwiększenie obiegu zamkniętego przestaje być opcjonalne, ponieważ presja regulacyjna będzie się utrzymywać, a zainteresowanie pozyskiwaniem materiałów do ponownego użycia w nowych projektach budowlanych będzie rosło. Jesteśmy przekonani o konieczności przyspieszenia całego procesu i stworzenia całego sektora ponownego wykorzystania materiałów we Francji.

Wyzwania związane z recyklingiem baterii

Benoît Philippe,
Senior Industry Consultant
Mining – Industry Research
w BNP Paribas



Recykling baterii musi się rozwijać wraz z rosnącą liczbą pojazdów elektrycznych.

W porównaniu z pojazdami spalinyowymi, na drogach wciąż widać niewiele pojazdów elektrycznych, a jeszcze rzadziej widać zużyte baterie. Ich niewielka liczba nie wystarczy, aby zapewnić znaczące źródło surowców do produkcji nowych baterii. W związku z tym surowce potrzebne do ich produkcji – lit, nikiel i kobalt – nadal będą musiały być pozyskiwane z ziemi.

Dopóki nie będzie wystarczającej liczby pojazdów elektrycznych, sytuacja ta prawdopodobnie będzie się utrzymywać. Tymczasem firmy, które rozpoczną recykling, będą mogły odzyskiwać głównie odpady produkcyjne z wielkich fabryk, stanowiące około 10% surowców wprowadzanych do łańcucha.

Recykling zużytych baterii na pewno będzie się rozwijał. Na dostęp do ich dużej liczby oraz na powstanie znaczącego przemysłu recyklingowego będziemy musieli jednak prawdopodobnie poczekać do 2035 r. W najbardziej optymistycznych scenariuszach do 2035 r. nowe baterie będą zawierać średnio 20% materiałów pochodzących z recyklingu. Pomoże to zmniejszyć ślad środowiskowy ich produkcji. Dla Europy będzie to również oznaczać zmniejszenie zależności od surowców, które są dziś w dużej mierze importowane.

Interesariusze uczestniczący w gospodarce o obiegu zamkniętym

Przekształcanie odpadów w nowe materiały to sposób myślenia firm będących w czołówce transformacji.

Ponowne wykorzystanie odpadów włókienniczych w celu zmniejszenia wpływu przemysłu tekstylnego na środowisko

Nalini Bonnier, Managing Director, Nordic Head of Family Offices and Entrepreneurs w BNP Paribas SA Sweden



Renewcell, Szwecja

Misją szwedzkiej firmy Renewcell, innowatora w dziedzinie recyklingu tekstyliów i produkowania z nich nowych włókien, jest sprawienie, aby obieg światowej mody był bardziej zamknięty, a zapotrzebowanie na surowce pierwotne uległo zmniejszeniu.

Do 2030 r. firma przewiduje recykling materiałów odpowiadających ponad 1,4 miliarda T-shirtów rocznie.

Circulose®, „celuloza o obiegu zamkniętym” opracowana przez firmę Renewcell, została wybrana przez magazyn „TIME” jednym z najlepszych wynalazków 2020 roku. Circulose® to rozpuszczająca się pulpa celulozowa, którą Renewcell wytwarza w 100% z odpadów włókienniczych, takich jak znoszone dżinsy i T-shirty oraz skrawki powstałe w procesie produkcji. Następnie przemysł odzieżowy używa Circulose® do produkcji nowych włókien, przędzy, tkanin i ubrań. Zmniejsza to wpływ na środowisko takich surowców jak bawełna, które wykorzystuje się do produkcji odzieży.

Renewcell wpisuje się zatem w cele Europejskiego Zielonego Ładu i strategii UE dla sektora włókienniczego. Inicjatywy te skupiają się na tworzeniu zachęt ekonomicznych i regulacji, które powinny skłaniać do bardziej systematycznego zbierania i recyklingu odpadów włókienniczych.

Oryginalne rozwiązanie problemu odpadów z tworzyw sztucznych

Astrid Behaghel, Impact Investment Director w BNP Paribas Principal Investments



SAS minimum, Francja

Przekształcanie odpadów z tworzyw sztucznych w nowe materiały: rozwiązanie firmy SAS Minimum.

Firma SAS Minimum została założona w 2018 r. przez dwóch przyjaciół, którzy opracowali unikalny proces termoformowania. Dzięki temu odpady z tworzyw sztucznych, które zwykle trafiają na wysypisko lub do spalarni, mogą zostać przekształcone w nowy materiał w formie prostokątnych płyt. Powstały w ten sposób produkt jest bezpieczny (nie zawiera związków lotnych) i wszechstronny. Pochodzi z i nadaje się do recyklingu. W porównaniu z równoważnym materiałem, jego ślad węglowy jest mniejszy o 70%. Dodatkowo pomaga tworzyć lokalną wartość dodaną i promować kanały recyklingu tworzyw sztucznych.

„W PORÓWNANIU Z RÓWNOWAŻNYM MATERIAŁEM, JEGO ŚLAD WĘGLOWY JEST MNIEJSZY O 70%.”

Tak powstałe płyty – Le Pavé – mogą być używane do produkcji podłóg, blatów roboczych lub innych przedmiotów. Zostaną na przykład użyte do wykonania krzesłek stadionowych na basenie podczas Igrzysk Olimpijskich w Paryżu w 2024 r. Obecnie firma SAS Minimum posiada zakład produkcyjny w Aubervilliers we Francji, który przetwarza rocznie 300 ton plastiku. Dzięki niedawnej rundzie finansowania, w której BNP Paribas uczestniczył w ramach pakietu wpływu, SAS Minimum zamierza otworzyć inne zakłady produkcyjne. Ich lokalizacja będzie zależeć od dostępności lokalnych zapasów tworzyw sztucznych do recyklingu.

Waloryzacja bioodpadów, współpracy i umiejętności

Stéphan Martinez, President-founder Moulinot



Moulinot, Francja

Moulinot, firma zaangażowana w integrację społeczną i działacz w gospodarce o obiegu zamkniętym, zamierza przyspieszyć swój rozwój.

Firma Moulinot specjalizuje się w zbiorce i recyklingu odpadów spożywczych. Zanim je odbierzemy, szkolimy personel i przekazujemy instrukcje dotyczące sortowania. Następnie poddajemy odpady recyklingowi, kompostując je lub przekształcając w „zupę”, którą dostarczamy współpracującym z nami rolnikom-metanizatorom. Dzięki temu pod koniec cyklu mogą oni produkować biogaz i nawóz na swoje pola. W ten sposób można zatem wykorzystać wszystkie odpady do ponownego wyprodukowania żywności.

Do tej pory rozwijaliśmy się głównie w regionie Île-de-France, współpracując z takimi klientami jak restauracje, szkoły, a nawet rezydencja prezydenta Francji. Dzięki wsparciu naszych partnerów i udziałowców, w tym BNP Paribas, planujemy wzrost z 18 000 ton przetworzonych odpadów w tym roku do 300 000 ton w 2025 r. na terenie całej Francji.

Zatrudniając 500 osób i koncentrując się na ponownej integracji ludzi na rynku pracy, zamierzamy pięciokrotnie zwiększyć liczbę naszych pracowników. Byliśmy również jedną z pierwszych firm, które zaoferowały 300-godzinne szkolenie dla zbieraczy odpadów.

Co przyniesie przyszłość

Współpraca jako podstawa przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Partnerstwa są niezbędne do stopniowego wycofywania się z linearnego modelu gospodarki i jej przekształcenia w obieg zamknięty. Służą one do rozproszenia obaw klientów i pomagają w znalezieniu rozwiązań konkretnych problemów.

Ubezpieczenia dla gospodarki o obiegu zamkniętym

Baptiste Auffret,
Affinity Partnerships Director
w BNP Paribas Cardif France



Odnawianie jest kluczowym elementem gospodarki o obiegu zamkniętym, ale wciąż stoją przed nami wyzwania w sferze wspierana konsumentów.

Wiosną 2021 r. firma Back Market, wiodący sprzedawca odnowionych urządzeń mobilnych, nawiązała współpracę z BNP Paribas Cardif oraz firmą bolttech w celu zaoferowania usługi ubezpieczenia. Działalność firmy, która oferuje rozwiązania technologiczne w ubezpieczeniach, obejmuje przede wszystkim codzienne ryzyka, a także przypadkowe szkody i szkody wynikające z zaniedbania. Klienci dobrze odebrali nowy produkt i w nieco ponad rok oferta została rozszerzona na siedem krajów europejskich. Partnerstwo to wpisuje się w cel firmy Back Market, jakim jest zmniejszenie wpływu technologii na środowisko dzięki produktom wspierającym gospodarkę o obiegu zamkniętym. Klienci również czerpią korzyści, korzystając z bezpłatnego ochroniacza ekranu i etui, które chronią telefon tak długo, jak to możliwe. W razie wypadku preferowana jest naprawa, a nie wymiana sprzętu. Ponadto, w ramach zobowiązania społecznego i środowiskowego, za każdą nową subskrypcję firma przekazuje jedno euro na rzecz organizacji pozarządowej. Według firmy Back Market, celem programu jest wykorzystanie ubezpieczeń do promowania odnowionych produktów i zwiększanie zaufania konsumentów do tych urządzeń, przy jednoczesnym umożliwieniu korzystania z nich jak najdłużej.

Przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Jules Coignard,
Co-founder of Circul'R



Circul'R wspiera transformację naszej gospodarki poprzez tworzenie koalicji.

Misją powstałej w 2017 r. firmy Circul'R jest wspieranie firm i instytucji w przechodzeniu na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Nasza praca skupia się na trzech działaniach: szkoleniach, doradztwie w opracowywaniu projektów dotyczących obiegu zamkniętego oraz tworzeniu koalicji w celu rozwiązywania konkretnych problemów. Głęboko wierzymy w korzystny wpływ koalicji na przyspieszenie zmian i wzmocnienie ich wpływu. W 2019 r. stworzyliśmy we współpracy z francuskim Ministerstwem Przemian Ekologicznych stowarzyszenie Club Circul'R. Zrzesza ono około 100 członków (w tym około 50 dużych grup), którzy podczas czterech dorocznych spotkań dzielą się dobrymi praktykami i innowacjami w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym. Niedawno uruchomiliśmy także program Fabrique Circul'R, skupiający około 15 międzysektorowych firm, aby sprostać konkretnym wyzwaniom. Przed końcem 2022 r. wdrożone zostaną cztery projekty pilotażowe. Pierwsza publikacja będzie dotyczyć sposobów na zmniejszenie wpływu reklamy w punktach sprzedaży na środowisko. Wraz z rosnącymi ograniczeniami regulacyjnymi i wymaganiami konsumentów dotyczącymi kwestii środowiskowych nasza gospodarka zmierza w kierunku transformacji. Podobnie jak to było w przypadku cyfryzacji przedsiębiorstw, podmioty stojące na czele tego ruchu będą przyszłymi liderami.

Dążenie do niemarnowania żywności

Laura Wirsztel,
Partner w BNP Paribas Solar
Impulse Venture Fund



Phenix pomaga obniżyć społeczne, środowiskowe i ekonomiczne koszty marnowania żywności.

Według Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa ponad 30% żywności produkowanej na świecie jest mar-

nowane, a 11% mieszkańców Ziemi cierpi z powodu głodu. Gdyby marnowanie żywności było krajem, byłoby [3 trzecim co do wielkości emitentem gazów cieplarnianych \(po Chinach i Stanach Zjednoczonych\)](#). Ponadto w samej Unii Europejskiej koszt marnowanej żywności wynosi [143 miliardy euro](#) rocznie. Fakt ten doprowadził do powstania w 2014 r. platformy Phenix. Jest to [cyfrowa platforma](#) umożliwiająca 15 000 firm oferowanie koszy na odpady 4 milionom użytkowników aplikacji oraz przekazywa-

nie niesprzedanych produktów ponad 2000 organizacji charytatywnych. W 2021 r. dzięki platformie Phenix udało się zaoszczędzić równowartość 130 000 posiłków dziennie, czyli 60 ton żywności. Jej ostatecznym celem jest miliard posiłków zaoszczędzonych w całej Europie i bycie jednym z pierwszych „jednoróżców wpływu”, zwłaszcza przy wsparciu BNP Paribas Asset Management i funduszu BNP Paribas Solar Impulse Venture Fund, który inwestuje w start-upy zajmujące się transformacją ekologiczną.

Informacja prawna

Niniejsza publikacja została przygotowana przez BNP PARIBAS wyłącznie w celach informacyjnych. Wyrażone w niej opinie to indywidualne poglądy i BNP PARIBAS nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje wynikające z ich wykorzystania. Chociaż informacje zostały uzyskane ze źródeł, które BNP PARIBAS uważa za wiarygodne, nie zostały one niezależnie zweryfikowane. Informacje i opinie nie stanowią rekomendacji, zachęty ani oferty BNP Paribas lub jej podmiotów stowarzyszonych, ani nie mogą być uważane za udzielanie porad inwestycyjnych, podatkowych, prawnych, księgowych lub innych. © BNP PARIBAS. Wszelkie prawa zastrzeżone.