

RESTORING WATERS IN THE BALTIC SEA REGION

A STRATEGY FOR MUNICIPALITIES AND LOCAL
GOVERNMENTS TO CAPTURE ECONOMIC AND
ENVIRONMENTAL BENEFITS

KLUCZOWE WNIOSKI



BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

The Boston Consulting Group (BCG) jest globalną firmą doradczą oraz światowym liderem w dziedzinie strategii biznesowych. Współpracujemy z klientami z sektora prywatnego, publicznego i pozarządowego ze wszystkich regionów świata, pomagając im identyfikować najbardziej wartościowe kierunki rozwoju, stawiać czoło najważniejszym wyzwaniom oraz przekształcać ich organizacje. Nasze podejście, które dostosowujemy do potrzeb każdego klienta, łączy dogłębną analizę sytuacji firmy i rynku z bliską współpracą prowadzoną na wszystkich szczeblach organizacji. Dzięki temu nasi klienci osiągają zrównoważoną przewagę konkurencyjną, budują sprawniejsze organizacje oraz zapewniają sobie długotrwałe rezultaty. Firma BCG, założona w 1963 r., jest przedsiębiorstwem prywatnym i posiada 81 biur w 45 krajach. W celu uzyskania dodatkowych informacji, zapraszamy do odwiedzenia strony bcg.com.



Organizacja Zennström Philanthropies została założona w 2007 roku przez Niklasa i Catherine Zennstrom. Jej misją jest wspieranie i współpraca z organizacjami walczącymi o prawa człowieka, zaangażowanymi w ochronę klimatu, oraz rozwijającymi przedsiębiorczość w celu ochrony środowiska naturalnego i umożliwienia pełnego korzystania z jego walorów.

Inicjatywa Race For The Baltic (ang. *Wyścig dla Bałtyku*) została zapoczątkowana przez Zennstrom Philanthropies w 2013 roku jako forum zbierające liderów ze świata polityki, biznesu, sektora NGO i lokalnych rządów, którzy są zdeterminowani, aby odwrócić negatywne trendy i przywrócić środowisko Morza Bałtyckiego, a także jego ekonomiczny potencjał.

RESTORING WATERS IN THE BALTIC SEA REGION

A STRATEGY FOR MUNICIPALITIES AND LOCAL GOVERNMENTS
TO CAPTURE ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL BENEFITS

SANNA DAHLGREN

TOMASZ MROZOWSKI

NINA KÄLLSTRÖM

TUUKKA SEPPÄ

FREDRIK LIND

MALIN WALLIN

MMAGNUS MORIN

Raport zlecony przez

**ZENNSTRÖM
PHILANTHROPIES**

SPIS TREŚCI

- 3 **WSTĘP**
- 5 **KLUCZOWE WNIOSKI Z RAPORTU**
- 9 **POSTĘPUJĄCA DEGRADACJA BAŁTYKU**
 - Problemy z eutrofizacją Morza Bałtyckiego
 - Niewystarczające postępy prac
 - Kluczowa rola gmin w przywróceniu wód do stanu pierwotnego
 - Różne regionalne możliwości i wyzwania
- 16 **KORZYŚCI DLA GMIN Z RATOWANIA BAŁTYKU**
 - Korzyści jakie mogą uzyskać gminy w scenariuszu “czyste wody”
 - Ambicja: stworzenie 3000 miejsc pracy w każdej gminie
 - Stymulowanie innowacji
- 23 **SPRAWDZONE DZIAŁANIA NAPRAWCZE**
 - Inwestycje i polityka samorządowa
 - Rolnictwo: współpraca z rolnikami dla obopólnych korzyści
 - Ścieki: potrzeba uregulowań i realizacji konkretnych inwestycji
 - Wody burzowe: korzystna redukcja ładunku substancji pokarmowych
 - Oczyszczanie wód: poprawa warunków środowiskowych
- 34 **JAK PRIORYTETYZOWAĆ DZIAŁANIA DLA MAKSYMALNEGO EFEKTU**
 - Podejście do priorytetyzacji
 - Przezwyciężanie trudności w zakresie dostępności danych
 - Trzy archetypy gmin
- 40 **JAK DZIAŁAJĄ LIDERZY ZMIAN**
 - Ustalenie celów i strategicznego kierunku działań
 - Pozyskanie lokalnych interesariuszy
 - Współpraca międzynarodowa
 - Zapewnienie finansowania i zasobów
- 45 **UWAGI KOŃCOWE**
- 47 **ZAŁĄCZNIK – METODOLOGIA MODELOWANIA ODDZIAŁYWAŃ**
- 49 **POWIĄZANE PUBLIKACJE**
- 50 **KOMENTARZ DLA CZYTELNIKA**

WSTĘP

TEN DOKUMENT JEST POLSKIM tłumaczeniem raportu *Restoring Waters in the Baltic Sea Region - A Strategy for Municipalities and Local Governments to Capture Economic and Environmental Benefits*.

Zennström Philanthropies, organizacja zajmująca się przywracaniem stanu pierwotnego Morza Bałtyckiego, zleciła The Boston Consulting Group (BCG) opracowanie tego raportu, aby lepiej zrozumieć liczne korzyści, które samorządy mogą osiągnąć, rozwiązując problem eutrofizacji oraz przywracając wody w regionie Morza Bałtyckiego do stanu pierwotnego. Niniejszy raport zbiera najlepsze sprawdzone praktyki samorządów i ocenia je pod względem potencjalnego pozytywnego wpływu na stan wód Bałtyku. W naszej metodologii wykorzystaliśmy rozwiązania z zakresu strategii przedsiębiorstwa oraz zarządzania zmianami do analizy kwestii ochrony środowiska oraz złożonych problemów w regionie Morza Bałtyckiego, w dziewięciu państwach nadbałtyckich oraz w 1500 gminach w nich występujących.

W naszym raporcie: (1) przedstawiamy diagnozę obecnego stanu Morza Bałtyckiego oraz rolę jaką odgrywają gminy w rozwiązywaniu problemu eutrofizacji, a także analizujemy różne możliwości i potencjał do działania w poszczególnych gminach; (2) przedstawiamy potencjalne korzyści jakie gmina może osiągnąć dzięki przywróceniu czystości wodom Morza Bałtyckiego; (3) przedstawiamy najlepsze praktyki, które pozwolą gminom rozwiązać problem eutrofizacji; (4) przedstawiamy przemyślane podejście do zastosowania najbardziej ekonomicznych kombinacji działań na szczeblu lokalnym; oraz (5) proponujemy konkretny plan działania dla samorządów, pozwalający z powodzeniem uzyskać planowany efekt ekonomiczny i środowiskowy. Główne wnioski przedstawione w raporcie są następujące:

- Stan Morza Bałtyckiego jest krytyczny. Eutrofizacja (czyli użyźnienie), spowodowana nadmierną ilością substancji pokarmowych zrzucanych do wody, jest jednym z głównych zagrożeń dla morza, terenów przybrzeżnych oraz wód śródlądowych. Pomimo postępów w zmniejszeniu obciążenia morza substancjami pokarmowymi, jakość wody w Morzu Bałtyckim nadal się pogarsza. Aby osiągnąć stabilny poziom substancji pokarmowych i rozpocząć proces przywracania wód do stanu pierwotnego, niezbędne będzie pełne zaangażowanie 1500 gmin w basenie Morza Bałtyckiego w lokalne inicjatywy środowiskowe. Sytuacja wyjściowa tych gmin, jest niezwykle zróżnicowana. Przykładowo, dwie trzecie gmin nadal nie słyszało, że taki problem w ogóle istnieje albo nie dysponuje wystarczającymi zasobami, aby skutecznie go rozwiązać.

- Przywrócenie stanu pierwotnego wodom Bałtyku niesie ze sobą liczne korzyści gospodarcze. Jeśli uda się to osiągnąć, gminy będą mogły zwiększyć skalę działalności rekreacyjnej, poprawiać estetykę przestrzeni publicznej, a także podejmować konkretne działania przeciwpowodziowe, zwiększające zróżnicowanie biologiczne środowiska oraz poprawiające sytuację materialną mieszkańców. Dla przeciętnej gminy, różnica między dwoma scenariuszami stanu Bałtyku – “Czystych wód” oraz “Katastrofy morskiej” – może oznaczać prawie 3000 etatów oraz wytworzenie zakumulowanej wartości dodanej na poziomie 270 mln euro na przestrzeni 15 lat. Dla całego regionu oznaczałoby to różnicę rzędu 900 000 miejsc pracy w samym tylko 2030 roku, co odpowiadałoby około 2 procentom ogólnej podaży siły roboczej w regionie Morza Bałtyckiego.
- Aby osiągnąć korzyści w skali lokalnej, gminy mogą ograniczyć zanieczyszczenie substancjami pokarmowymi poprzez szereg konkretnych inwestycji i uregulowań. Rolnictwo, ścieki oraz wody burzowe odpowiadają za ok. 90 procent ścieków i zanieczyszczeń płynnych trafiających do Bałtyku. Dlatego też działania zmniejszając obciążenie wód Morza Bałtyckiego z tych źródeł powinny stać się priorytetem dla samorządów. Gminy mogą także ograniczyć zanieczyszczenie składnikami odżywczymi poprzez działania naprawcze na obszarach zdegradowanych.
- Aby przywrócić wody Morza Bałtyckiego do stanu pierwotnego, przeciętna gmina powinna zmniejszyć emisję fosforu średnio od 10 do 500 kg oraz emisję azotu średnio od 180 do 2850 kg w przeliczeniu na 1000 mieszkańców, w zależności od kraju. Realizacja celów redukcji w danym kraju i osiągnięcie korzyści gospodarczych środowiskowych będzie wymagać od gmin efektywnego gospodarowania swoimi zasobami oraz czasem. Stosując zorganizowane i kompleksowe podejście do znalezienia najlepszej kombinacji działań na szczeblu lokalnym, gminy mogą zmniejszyć koszty działań naprawczych nawet o 40 procent. Mimo, że podejścia do rozwiązania problemu mogą być podobne, to każda gmina musi wdrożyć rozwiązanie uwzględniające lokalne realia. Rozwiązanie uniwersalne nie istnieje.
- Przykłady dobrych praktyk najbardziej zaawansowanych gmin, położonych w basenie Morza Bałtyckiego, pokazują, że cztery działania mają kluczowe znaczenie dla poprawy atrakcyjności tych gmin dla mieszkańców, turystów i biznesu lokalnego. Są to: i) zdefiniowanie celów oraz wyznaczenie strategicznych kierunków działań środowiskowych na poziomie indywidualnych gmin i społeczności lokalnych, ii) pozyskanie miejscowych interesariuszy i zwolenników (“agentów”) zmian, iii) nawiązanie współpracy z innymi samorządami, organizacjami pozarządowymi (NGOs) lub partnerami biznesowymi, oraz iv) zapewnienie zasobów oraz finansowania publicznego lub prywatnego. Istnieje niewątpliwy związek pomiędzy poziomem aktywności społecznej, a wielkością gminnego zespołu ds. ochrony środowiska; przykładowo, ok. 60 procentowy wzrost wielkości zespołów pozwoliłby osiągnąć znaczny postęp w regionie Morza Bałtyckiego.

Autorzy niniejszego raportu wykorzystali wnioski z gminnego badania ankietowego, przeprowadzonego jesienią 2014 roku na bazie około 250 respondentów, a także wnioski z ponad 60 wywiadów z przedstawicielami gmin oraz ekspertami środowiska i społeczności lokalnych w całym regionie. Przedstawione rekomendacje zostały poparte szczegółową analizą dostępnych danych i obserwowanych trendów. Przy opracowywaniu scenariuszy na przyszłość wraz z implikacjami uwzględniono szacunki i założenia zespołu roboczego.

Naszym celem jest zwiększenie poziomu świadomości na temat krytycznego stanu w jakim znalazło się Morze Bałtyckie oraz określenie korzyści na szczeblu lokalnym płynących z rozwiązania problemu eutrofizacji oraz priorytetyzacji działań na szczeblu gminy, aby wprowadzić konieczne zmiany. Przyspieszenie tempa zmian na szczeblu lokalnym w celu przywrócenia wód Morza Bałtyckiego do stanu pierwotnego oraz omówienie warunków brzegowych do uzyskania pozytywnych efektów środowiskowych, społecznych i gospodarczych, to główne tematy tego raportu.

KLUCZOWE WNIOSKI Z RAPORTU

STAN MORZA BAŁTYCKIEGO JEST krytyczny. Eutrofizacja, spowodowana nadmierną ilością substancji pokarmowych zrzucanych do wody, jest jednym z głównych zagrożeń dla morza, terenów przybrzeżnych oraz wód śródlądowych. Pomimo postępów w zmniejszeniu obciążenia morza substancjami pokarmowymi, jakość wody w Morzu Bałtyckim nadal się pogarsza. Aby osiągnąć stabilny poziom substancji pokarmowych i rozpocząć proces przywracania wód do stanu pierwotnego, niezbędne będzie pełne zaangażowanie 1500 gmin w basenie Morza Bałtyckiego w lokalne inicjatywy środowiskowe. Sytuacja początkowa gmin, o których tu mowa, jest niezwykle zróżnicowana. Przykładowo, dwie trzecie gmin nadal nie słyszało, że taki problem w ogóle istnieje albo nie dysponuje wystarczającymi zasobami, aby skutecznie rozwiązać ten problem.

- Eutrofizacja, spowodowana nadmiernymi ilościami fosforu i azotu, przedostającymi się do wód, stanowi jedno z największych zagrożeń dla Morza Bałtyckiego. Obecnie 90 procent obszarów brzegowych jest dotkniętych eutrofizacją, co często narusza równowagę środowiska w umiarkowanym lub znacznym stopniu. Nadmierne mnożenie się glonów, powodujące “zakwity wód” w obrębie gmin są najbardziej oczywistym skutkiem eutrofizacji, który uniemożliwia ludziom korzystanie z plaży oraz uprawianie sportów wodnych. Kolejnymi skutkami są martwe strefy ciągnące się na dnie morza oraz spadająca przezroczystość wód, odbijająca się negatywnie na całym ekosystemie morskim.
- Mimo tego, że zrzuty substancji pokarmowych zostały zmniejszone w ostatnich dekadach, to postęp w tym zakresie jest zbyt wolny. Wszystkie państwa nadbałtyckie uzgodniły cele redukcji substancji pokarmowych przypadające na poszczególne kraje, jednak działania w tym zakresie nie są realizowane wystarczająco szybko. Aby osiągnąć docelowy stan czystości wód i wyeliminować

problem związany z eutrofizacją, zmiany należy wdrażać w dużo szybszym tempie.

- 1500 gmin w basenie Morza Bałtyckiego będzie odgrywało kluczową rolę w przywracaniu wód w regionie Morza Bałtyckiego do stanu pierwotnego. Już dzisiaj gminy te są odpowiedzialne za egzekwowanie przepisów krajowych w takich dziedzinach jak oczyszczanie ścieków, i w rezultacie powinny rozwijać kompetencje zarządzania gospodarką wodną i inicjować akcje społeczne wraz z lokalnymi firmami i społecznościami.
- Aktualna sytuacja w gminach w regionie Morza Bałtyckiego jest diametralnie różna pod względem istniejących problemów jakości wody, skali eutrofizacji oraz możliwości bieżącego radzenia sobie z tymi wyzwaniami. Dwie trzecie gmin nadal nie słyszało, że taki problem w ogóle istnieje lub nie posiada wystarczających zasobów, aby skutecznie go rozwiązać. Niektóre gminy inicjują jednak inicjatywy strategiczne w celu zmniejszenia zanieczyszczenia substancjami pokarmowymi oraz przywrócenie wodom stanu pierwotnego. Korzystając z doświadczeń wiodących gmin w tym zakresie, pozostałe gminy mogą przezwyciężyć trudności i przyspieszyć tempo prac.

Przywrócenie stanu pierwotnego wód Bałtyku niesie ze sobą liczne korzyści gospodarcze. Jeśli uda się to osiągnąć, gminy będą mogły zwiększyć skalę działalności rekreacyjnej, poprawiać estetykę przestrzeni publicznej, a także podejmować konkretne działania przeciwpowodziowe, zwiększające zróżnicowanie biologiczne środowiska oraz poprawiające sytuację materialną mieszkańców. Dla przeciętnej gminy, różnica między dwoma scenariuszami stanu Bałtyku – “Czystych wód” oraz “Katastrofy morskiej” – może oznaczać prawie 3000 etatów oraz wytworzenie zakumulowanej wartości dodanej na poziomie 270 mln euro na przestrzeni 15 lat. Dla całego regionu oznaczałoby to różnicę rzędu 900 000 miejsc pracy w samym tylko 2030 roku, co odpowiadałoby około 2 procentom ogólnej podaży siły roboczej w regionie Morza Bałtyckiego.

- Przywrócenie wód w regionie Morza Bałtyckiego niesie ze sobą szereg korzyści dla społeczności lokalnych, takich jak rozwój technologii gospodarki wodnej, turystyki, rybołówstwa oraz rynku nieruchomości.
- Potencjał poprawy środowiska naturalnego z poziomu katastrofy ekologicznej do poziomu scenariusza “Czystych wód” przekłada się dla przeciętnej gminy na 3000 etatów oraz wytworzenie zakumulowanej wartości dodanej na poziomie 270 mln euro od 2015 do 2030 roku. Odpowiada to 1 procentowi wartości dodanej wygenerowanej przez przeciętną gminę.
- Eutrofizacja jest problemem ogólnoswiatowym, a region Morza Bałtyckiego jest w lepszej sytuacji pod względem finansowania i kompetencji technologicznych, niż większość innych basenów mórz. Dla przeciętnej gminy stanowi to szansę stworzenia miejsc

pracy w nowych gałęziach gospodarki oraz systemu wsparcia rozwoju firm lokalnych, co w konsekwencji może prowadzić do przekształcenia regionu w światowe centrum innowacyjności w zakresie technologii wodnych.

Aby osiągnąć korzyści w skali lokalnej, gminy mogą ograniczyć zanieczyszczenie substancjami pokarmowymi poprzez szereg konkretnych inwestycji i uregulowań. Rolnictwo, ścieki oraz wody burzowe odpowiadają za ok. 90 procent ścieków i zanieczyszczeń płynnych trafiających do Bałtyku. Dlatego też działania zmniejszające obciążenie wód Morza Bałtyckiego z tych źródeł powinny stać się priorytetem dla samorządów. Gminy mogą także ograniczyć zanieczyszczenie składnikami odżywczymi poprzez działania naprawcze na obszarach zdegradowanych.

- Zmniejszenie zrzutu substancji pokarmowych z rolnictwa będzie wymagało współpracy administracji samorządowej z rolnikami, aby znaleźć rozwiązanie korzystne dla wszystkich. Na przykład stosując recyding, lub procesy o obiegu zamkniętym, możliwe jest przeniesienie i ponowne wykorzystanie nadmiernych ilości substancji pokarmowych z Morza Bałtyckiego, jezior oraz ścieków i zastosowanie ich jako nawozów w rolnictwie.
- Gminy mogą zmniejszyć ilość zrzucanych substancji pokarmowych znajdujących się w ściekach dzięki ukierunkowanym inwestycjom w modernizację komunalnych oczyszczalni ścieków oraz rozbudowie sieci komunalnych. Gminy mogą również współpracować z policją oraz centralnymi organami administracji państwowej, a także dostarczać informacje i zachęty finansowe do egzekwowania i stymulowania wystarczającego poziomu oczyszczenia ścieków z substancji pokarmowych, zrzucanych przez gospodarstwa domowe.
- Prowadząc skuteczną gospodarkę w zakresie wód burzowych, gminy mogą ograniczyć emisję substancji pokarmowych, jednocześnie zmniejszając zagrożenie powodziowe oraz zwiększając powierzchnię terenów zielonych w miastach. Oprócz ukierunkowanych inwestycji i polityki, gminy powinny dopilnować, aby gospodarka wodami burzowymi była uwzględniana w planach zagospodarowania przestrzeni publicznych, w projektach budowlanych oraz w rozwiązaniach drogowych.
- Oprócz ograniczania wielkości zrzutów, gminy muszą również wdrożyć konkretny program działań w zakresie przywrócenia naturalnych mechanizmów zatrzymywania substancji pokarmowych w ekosystemie.

Aby przywrócić wody Morza Bałtyckiego do stanu pierwotnego, przeciętna gmina powinna zmniejszyć emisję fosforu średnio od 10 do 500 kg oraz emisję azotu średnio od 180 do 2850 kg w przeliczeniu na 1000 mieszkańców, w zależności od kraju. Realizacja celów redukcji w danym kraju oraz osiągnięcie korzyści gospodarczych i środowiskowych będzie wymagać od gmin efektywnego zarządzania zasobami oraz czasem. Stosując

zorganizowane i kompleksowe podejście do wyznaczenia najlepszej kombinacji działań na szczeblu lokalnym, gminy mogą o 40 procent ograniczyć koszty redukcji substancji pokarmowych. Mimo, że podejścia do rozwiązania problemu mogą być podobne, każda gmina musi wdrożyć rozwiązanie uwzględniające lokalne realia. Rozwiązanie uniwersalne nie istnieje.

- Stosując ustrukturyzowane podejście do priorytetyzacji, nazwanej metodą kaskadową, gminy mogą wyznaczyć optymalną kombinację swoich działań. Metodę kaskadową można zastosować trójetapowo: (1) wyliczyć lokalne cele redukcji, (2) wymienić od pięciu do dziesięciu najbardziej obiecujących działań i oszacować potencjał i opłacalność każdego działania, oraz (3) ustalić hierarchię osiągalnych działań oraz opracować plan ich wdrożenia.
- Znaczenie metody kaskadowej najlepiej ilustrują doświadczenia trzech typów gmin: średniej wielkości miasta, gminy wiejskiej oraz gminy położonej na archipelagu. Stosując usystematyzowane podejście do priorytetyzacji, możemy spodziewać się podobnych efektów redukcji składnika pokarmowego dla każdego z typów gmin, przy ogólnej redukcji kosztów o 40 proc.

Przykłady dobrych praktyk najbardziej zaawansowanych gmin położonych w basenie Morza Bałtyckiego, pokazują, że cztery działania mają kluczowe znaczenie dla poprawy atrakcyjności tych gmin dla osób prywatnych i biznesu lokalnego. Są to: i) zdefiniowanie celów oraz wyznaczenie strategicznych kierunków działań środowiskowych na poziomie indywidualnej gminy, ii) pozyskanie miejscowych interesariuszy i zwolenników ("agentów") zmian, iii) nawiązanie współpracy z innymi samorządami, organizacjami pozarządowymi lub partnerami biznesowymi, oraz iv) zapewnienie zasobów oraz finansowania publicznego lub prywatnego. Istnieje niewątpliwy związek pomiędzy poziomem aktywności społecznej, a wielkością gminnego zespołu ds. ochrony środowiska; przykładowo, ok. 60 procentowy wzrost wielkości zespołów pozwoliłby osiągnąć znaczny postęp w regionie Morza Bałtyckiego.

- Pierwszym krokiem na drodze do udanych i perspektywicznych działań jest zaangażowanie ze strony miejscowych polityków i kadry kierowniczej. Gdy uda się pozyskać zaangażowanie ze strony głównych interesariuszy, należy zdefiniować ogólne cele gminy, a następnie przełożyć je na strategię i plan działania opisując w nim w jaki sposób należy osiągnąć cele lokalne.
- Skuteczna redukcja obciążenia wód substancjami pokarmowymi, zgodna z polityką i celami określonymi w ramach danej gminy, zależy w ogromnym stopniu od zaangażowania mieszkańców, biznesu lokalnego oraz instytucji pozarządowych.
- Równie istotne jest nawiązywanie współpracy wykraczającej poza terytorium gmin. Dzięki temu o wiele łatwiejsza staje się wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy partnerami regionalnymi. Dzięki temu możliwe jest zidentyfikowanie synergii pomiędzy gminami,

na przykład w zakresie procesów związanych z aplikowaniem o finansowanie projektów ze źródeł zewnętrznych.

- Ograniczone zasoby i finansowanie stanowią ogromne wyzwanie dla wielu gmin w regionie Morza Bałtyckiego, zwłaszcza w zakresie osiągnięcia wysokiego poziomu zaangażowania społecznego w obszarach wykraczających poza obowiązkową gospodarką ściekową. Osiągnięcie stanu, w którym wszystkie gminy charakteryzowałyby się poziomem aktywności podobnym do najlepszych 500 gmin wymagałoby podniesienia poziomu aktywności o 60 procent lub zatrudnienia 5200 dodatkowych pracowników w gminnych zespołach ds. ochrony środowiska w całym regionie Morza Bałtyckiego. Podsumowując, potrzeba precyzyjnego planu i zobowiązania organizacji z sektora publicznego i prywatnego, aby zapewnić wystarczające zasoby, zaangażowanie i finansowanie, aby wstępne pilotaże mogły przekształcić się w długofalowe działanie.

© The Boston Consulting Group, Inc. 2015. All rights reserved.

For information or permission to reprint, please contact BCG at:

E-mail: bcg-info@bcg.com

Fax: +1 617 850 3901, attention BCG/Permissions

Mail: BCG/Permissions

The Boston Consulting Group, Inc.

One Beacon Street

Boston, MA 02108

USA

For general information, please contact BCG Stockholm at:

The Boston Consulting Group, Inc.

Gustav Adolfs Torg 18

111 52 Stockholm, Sweden

To find the latest BCG content and register to receive e-alerts on this topic or others, please visit bcgperspectives.com.

Follow [bcg.perspectives](https://www.facebook.com/bcg.perspectives) on Facebook and Twitter.



BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Abu Dhabi
Amsterdam
Athens
Atlanta
Auckland
Bangkok
Barcelona
Beijing
Berlin
Bogotá
Boston
Brussels
Budapest
Buenos Aires
Calgary
Canberra
Casablanca

Chennai
Chicago
Cologne
Copenhagen
Dallas
Detroit
Dubai
Düsseldorf
Frankfurt
Geneva
Hamburg
Helsinki
Ho Chi Minh City
Hong Kong
Houston
Istanbul
Jakarta

Johannesburg
Kiev
Kuala Lumpur
Lisbon
London
Los Angeles
Luanda
Madrid
Melbourne
Mexico City
Miami
Milan
Minneapolis
Monterrey
Montréal
Moscow
Mumbai

Munich
Nagoya
New Delhi
New Jersey
New York
Oslo
Paris
Perth
Philadelphia
Prague
Rio de Janeiro
Rome
San Francisco
Santiago
São Paulo
Seattle
Seoul

Shanghai
Singapore
Stockholm
Stuttgart
Sydney
Taipei
Tel Aviv
Tokyo
Toronto
Vienna
Warsaw
Washington
Zurich