



ZDROWE ŚRODOWISKO ZDROWI LUDZIE

STRESZCZENIE

RAPORT TEMATYCZNY

SESJA POŚWIĘCONA PRZEGLĄDOWI POLITYK

Druga sesja Zgromadzenia Środowiskowego
Narodów Zjednoczonych Programu
Narodów Zjednoczonych
ds. Środowiska

Nairobi, 23–27 maja 2016

Niniejszy raport został przygotowany przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP), we współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia (WHO), Konwencją o różnorodności biologicznej, Protokołem montrealским w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Konwencją bazylejską o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, Konwencją rotterdamską w sprawie procedury zgody po uprzednim poinformowaniu w międzynarodowym handlu niektórymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i pestycydami oraz Konwencją Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych. Raport zawiera wkład innych agencji ONZ oraz interesariuszy, uzyskany w drodze konsultacji elektronicznych na stronie www.myunea.org/

© 2016 Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska

Niniejszy raport powstawał pod nadzorem merytorycznym niżej wymienionych osób:

ze strony Programu Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska: Achim Steiner, Dyrektor Wykonawczy UNEP; Ibrahim Thiaw, Zastępca Dyrektora Wykonawczego; Elliott Harris, Dyrektor Biura w Nowym Jorku; Ligia Noronha, Dyrektor, DTIE; Jacqueline McGlade, Dyrektor, DEWA; Mette Wilkie, Dyrektor, DEPI; Elizabeth Mrema, Dyrektor, DELC; Munyaradzi Chenje, Dyrektor, Regionalne Biuro Wsparcia; Jorge Laguna-Celis, Sekretarz ad interim Sekretariatu Organów Zarządzających; Michele Candotti, Szef Gabinetu, Biuro Wykonawcze;

ze strony Światowej Organizacji Zdrowia (WHO): Maria Neira, Dyrektor, Zdrowie Publiczne oraz Środowisko;

ze strony Konwencji o różnorodności biologicznej: Braulio Ferreira de Souza Dias, Sekretarz Wykonawczy;

ze strony Konwencji bazylejskiej, Konwencji rotterdamskiej oraz Konwencji Sztokholmskiej: Rolph Payet, Sekretarz Wykonawczy;

ze strony Protokołu montrealskiego: Tina Birmpili, Sekretarz Wykonawczy.

WSPÓŁPRACOWNICY

UNEP: Keith Alverson, Wondwosen Asnake, Sandra Averous, Abdourahman Bary, Sylvia Bankobeza, Butch Bacani, Patricia Beneke, Matthew Billot, Oli Brown, Tim Christophersen, Nicolas Cisneros, Ludgarde Coppens, Christopher Cox, Jan Dusik, Marisol Estrella, Fanny Demassieux, Jacob Duer, Ermira Fida, Hillary French, Valentin Foltescu, Tessa Goverse, Maaike Jansen, Abdul-Majeid Haddad, Nickas Hagelberg, Achim Halpaap, Jiří Hlavaček, Shunichi Honda, Salman Hussein, Rob de Jong, Maarten Kapelle, Tim Kasten, Joy Kim, Brenda Koekkoek, Dianna Kopansky, Arnold Kreilhuber, Pushpam Kumar, Michael Logan, James Lomax, Kaj Madsen, Dustin Miller, Anja von Moltke, Mara Murillo, Kakuko Nagatani-Yoshida, Desiree Narvaez, Fatou Ndoye, David Ombisi, Martina Otto, Corli Pretorius, Pierre Quiblier, Fulai Sheng, Naysan Sahba, Marieta Sakalian, Kavita Sharma, Cyrille-Lazare Siewe, Surendra Shrestha, Stefan Smith, Steven Stone, Djaheezah Subratty, Michael Stanley-Jones, Vincent Sweeney, Eisaku Toda, Elisa Tonda, Dirk Wagener, Edoardo Zandri, Cristina Zucca; **BRS:** Kerstin Stendhal, Tatiana Terekhova; **CBD:** David Cooper, Cristina Romanelli; **CCAC:** Helena Molin-Valdes; **Montreal Protocol:** Jim Curlin, Sophia Mylona; **OHCHR:** Benjamin Schachter; **UNEP-WCMC:** Lera Miles, Shena Garcia Rangel; **DESA:** Friedrich Soltau; **UNICEF:** Cristina Colon, Alex Heikens; **UNOCHA:** Emilia Wahlstrom; **UNDP:** Natalia Linou, Tim Scott; **UN Women:** Christine Brautigam; **WHO:** Carolyn Vickers, Bruce Gordon, Annette Pruss-Üstun, Heather Adair-Rohani; Diarmid Campbell-Lendrum, Carlos Dora; **WMO:** Joy Shumake-Guillemot. And also Richard Fuller, Andy Haines, Christian Nellemann, and Montira Pongsiri.

ZASTRZEŻENIA

Określenia użyte oraz sposób prezentowania materiałów w niniejszej publikacji nie oznaczają wyrażenia jakiegokolwiek opinii przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska odnośnie statusu prawnego jakiegokolwiek państwa, terytorium, miasta lub obszaru czy też jego władz, oraz przebiegu jego granic. Ponadto, poglądy wyrażone w niniejszym dokumencie niekoniecznie odzwierciedlają decyzje lub politykę Programu Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska. Wymienienie w tekście marek lub procesów komercyjnych nie oznacza ich rekomendowania.

Streszczenie

Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030 podkreśla kluczowe związki pomiędzy rozwojem, środowiskiem, jakością życia ludzi oraz pełną możliwością korzystania z obszernego zbioru praw człowieka, włączając prawo do życia, zdrowia, żywności, wody oraz utrzymania higieny. Niniejszy raport reasumuje na użytek rządów, decydentów politycznych oraz interesariuszy dowody na powiązanie pomiędzy jakością środowiska a ludzkim zdrowiem i jakością życia,^a ponadto wskazuje na czynniki mające wpływ na te powiązania, takie jak nierówność, niekontrolowana urbanizacja, migracje, niezdrowy marnotrawny styl życia, oraz niezrównoważone wzory konsumpcji i produkcji.

W ostatnich dekadach postęp w wielu sektorach dotyczących środowiska przyniósł poprawę zdrowotności oraz istotne korzyści gospodarcze, finansowe i społeczne. Świat osiągnął Milenijny Cel Rozwoju w zakresie zmniejszenia o połowę liczby ludzi pozostających bez dostępu do lepszych źródeł wody już na pięć lat przed wyznaczonym terminem. Uwiecznione sukcesem wycofanie z użycia niemal stu substancji niszczących ozon oznacza, iż do 2030 roku, dzięki odbudowywaniu się warstwy ozonowej, można corocznie zapobiec nawet dwu milionom przypadków zachorowań na nowotwory skóry oraz wielu milionom przypadków zaćmy.

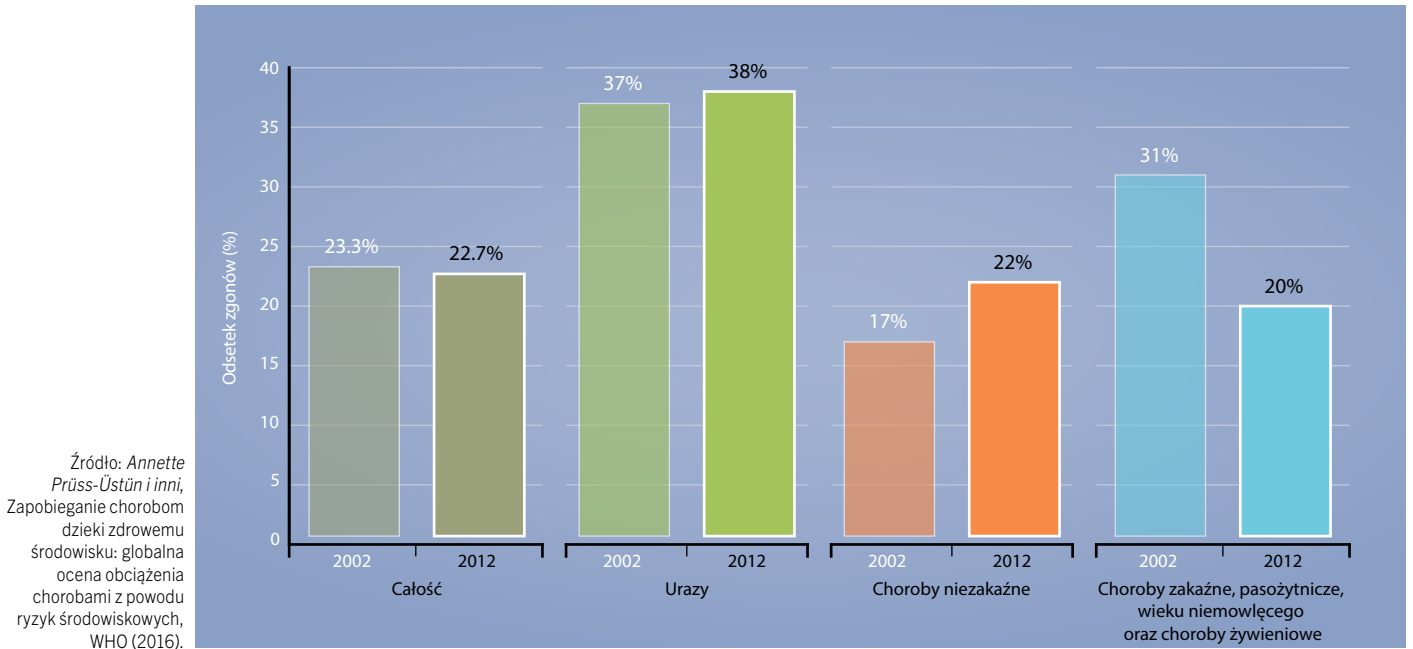
Tym niemniej wyzwania pozostają aktualne. Szacuje się, że 12,6 miliona zgonów na świecie w roku 2012 spowodowanych było stanem środowiska. Ocenia się, że powietrze, którym oddychamy, jedzenie które spożywamy, woda, którą pijemy oraz ekosystemy, w których żyjemy, odpowiadają za 23% wszystkich zgonów na świecie. Z uwagi na wyższy odsetek ludzi mających dostęp do bezpiecznej wody oraz urządzeń sanitarnych wyraźnie spadła zachorowalność na choroby zakaźne, pasożytnicze lub wynikające ze sposobu odżywiania się a zwiększyła na choroby niezakaźne (ryc. ES1). Wyższa częstotliwość występowania chorób niezakaźnych przypisywana jest ekspozycji na substancje chemiczne,

niskiej jakości powietrza oraz niezdrowemu stylowi życia. Podczas gdy wpływ złego stanu środowiska na zdrowie odpowiada za 23% zgonów na całym świecie, odsetek ten rośnie do 26% w przypadku dzieci do lat pięciu oraz do 25% w przypadku osób dorosłych w wieku od 50 do 75 lat. Różnica w całkowitym wpływie jest wyższa o 2 punkty procentowe w przypadku mężczyzn (22,8%) niż w przypadku kobiet (20,6%), co jest głównie rezultatem urazów związanych ze specyfiką wykonywanych przez nich prac; w skali świata odsetek zatrudnionych mężczyzn jest wyższy o około 50% niż kobiet.

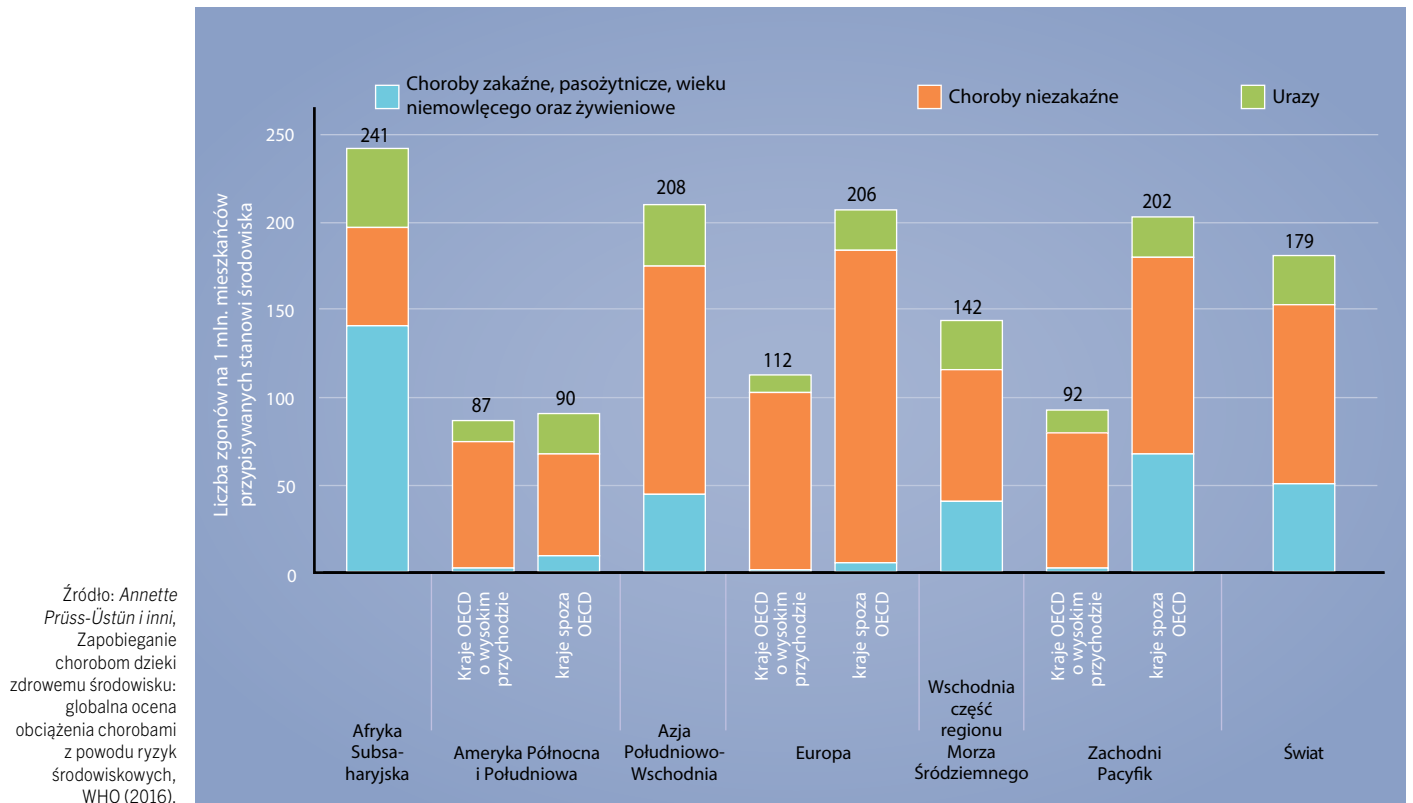
Z perspektywy geograficznej (ryc. ES2) najwyższy odsetek zgonów związanych ze złym stanem środowiska w odniesieniu do całkowitej liczby zgonów ma miejsce w Azji Południowo-Wschodniej oraz na Zachodnim Pacyfiku (odpowiednio 28% oraz 27% całkowitej liczby zgonów). Afryka Subsaharyjska (23% zgonów związanych ze złym stanem środowiska) jest jedynym regionem, gdzie obciążenie zdrowotne chorobami zakaźnymi, pasożytniczymi oraz wynikających ze sposobu odżywiania jest wyższe niż chorobami niezakaźnymi, przy czym liczba przypadków chorób niezakaźnych stale rośnie, przez co region ten narażony jest na wpływ obu tych obciążeń.

^a Niniejszy raport wykorzystuje szerszą definicję WHO „zdrowia jako stanu kompletnego dobrego samopoczucia fizycznego, mentalnego oraz społecznego, a nie wyłącznie definiowanego jako brak choroby”.

Rycina ES1 Trendy w udziale zgonów przypisywanych stanowi środowiska z podziałem na grupy chorób, lata 2002 – 2012



Rycina ES2 Zgony per capita przypisywane stanowi środowiska z podziałem na region i grupę chorób, 2012



Liczba zgonów przypisywanych złemu stanowi środowiska to 22% całkowitej liczby zgonów we wschodniej części regionu Morza Śródziemnego, 11% w państwach Ameryki Północnej i Południowej należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz 15% w państwach spoza OECD; oraz 15% w Europie.

Powyższe szacunki nie uwzględniają jednak wpływu pojawiających się obecnie globalnych zmian środowiska, które niosą ze sobą ryzyko odwrócenia pozytywnych trendów,

wypracowanych w ciągu dziesięcioleci rozwoju i postępu w podnoszeniu zdrowotności, z uwagi na połączone efekty zmian klimatu, utraty różnorodności biologicznej oraz degradacji naturalnych systemów utrzymujących wszelkie życie.

Tabela ES1 Choroby o największym, możliwym do zapobieżenia, obciążeniu zdrowotnym, powodowane ryzykami środowiskowymi, w latach życia skorygowanych niepełnosprawnością (wskaźnik DALY):

1. CHOROBY BIEGUNKOWE: 57% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 57 milionów lat życia utraconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na niską jakość wody, urządzeń sanitarnych i poziom higieny.

2. URAZY PRZYPADKOWE (inne niż odniesione w ruchu drogowym): 50% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 74 miliony lat życia utracone lub przeżyte z niepełnosprawnością, z powodu ryzyka zawodowego oraz niskiego poziomu bezpieczeństwa domowego i społecznego.

3. ASTMA: 44% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 11 milionów lat straconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na zanieczyszczenie powietrza, bierne palenie, obecność pleśni i wilgoci w pomieszczeniach, alergenów związane z wykonywaną pracą.

4. MALARIA: 42% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 23 miliony lat życia utracone lub przeżyte z niepełnosprawnością ze względu na niewłaściwe zarządzanie odpadami, wodą i środowiskiem.

5. URAZY ODNIESIONE W RUCHU DROGOWYM: 39% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 31 milionów lat życia utraconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na niewłaściwe zaprojektowanie dróg, środowiska systemu ruchu drogowego, niewłaściwe planowanie zagospodarowania gruntów.

6. ZAKAŻENIA DOLNYCH DRÓG ODDECHOWYCH: 35% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 51 milionów lat życia utraconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na zanieczyszczenie powietrza w gospodarstwie domowym i otoczeniu, bierne palenie.

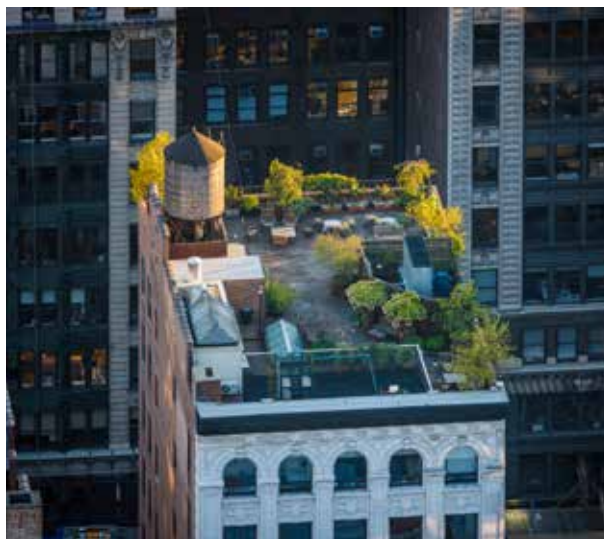
7. PRZEWLEKŁA OBTURACYJNA CHOROBA PŁUC: 35% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe - 32 miliony lat życia utracone lub przeżyte z niepełnosprawnością ze względu na zanieczyszczenie powietrza w gospodarstwie domowym, oraz ekspozycję pracowników na zanieczyszczenia.

8. CHOROBY SERCOWO-NACZYNIOWE: 30% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 119 milionów lat życia utraconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na zanieczyszczenie powietrza w gospodarstwie domowym i otoczeniu, bierne palenie, ekspozycję na substancje chemiczne.

9. NOWOTWORY: 20% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 49 milionów lat życia utraconych lub przeżytych z niepełnosprawnością ze względu na zanieczyszczenie powietrza, niewłaściwe obchodzenie się ze środkami chemicznymi, promieniowanie, oraz niedostateczną ochronę pracowników.

10. CHOROBY MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWE: 20% przypadków spowodowanych przez ryzyka środowiskowe, 23 miliony lat życia utracone lub przeżyte z niepełnosprawnością ze względu na czynniki stresotwórcze związane z pracą zawodową, nieprawidłową postawę przy pracy, wydłużenie czasu spędzanego w pozycji siedzącej, przenoszenie wody i paliw na potrzeby gospodarstwa domowego.

Źródło: Annette Prüss-Ustün i inni, Zapobieganie chorobom dzięki zdrowemu środowisku: globalna ocena obciążenia chorobami z powodu ryzyk środowiskowych, WHO (2016).



ISTNIEJE ZWIĄZEK PRZYCYNOWO-SKUTKOWY POMIĘDZY JAKOŚCIĄ ŚRODOWISKA A ZDROWIEM

Zanieczyszczenie powietrza jest największym pojedynczym środowiskowym zagrożeniem dla zdrowia; co roku około 7 milionów ludzi na całym świecie umiera z powodu codziennej styczności z powietrzem niskiej jakości. To, kto cierpi zależy od ekspozycji oraz od wykonywanego zawodu. W niektórych krajach taka prosta czynność, jaką jest przygotowanie posiłku, stanowi zagrożenie dla zdrowia ze względu na zanieczyszczenie powietrza w pomieszczeniach - 4,3 miliona zgonów przypisuje się zanieczyszczeniu powietrza w gospodarstwach domowych powodowanemu gotowaniem z wykorzystaniem paliw stałych. Narażenie na tego typu zanieczyszczenia szczególnie dotyczy kobiet oraz małych dzieci, które spędzają najwięcej czasu domowego paleniska. Dzieci, osoby starsze oraz osoby o obniżonej odporności są wyjątkowo podatne na tego typu zachorowania. Brak dostępu do czystej wody i dobrych warunków sanitarnych jest przyczyną 58% przypadków zgonów w wyniku chorób biegunkowych w krajach o niskich średnich dochodach. Niezdrowa woda, nieadekwatne warunki sanitarne lub niewystarczający poziom higieny skutkują liczbą zgonów sięgającą 3,5 miliona na świecie, co stanowi 25% liczby przedwczesnych zgonów dzieci w wieku do lat czternastu. 50 największych funkcjonujących śmietnisk wpływa na codzienne życie 64 milionów ludzi. Corocznie około 107 tysięcy ludzi umiera z powodu ekspozycji na azbest, a w 2010 roku 654 tysiące zmarło z powodu ekspozycji na ołów. Od czasu pierwszej sesji Konferencji Stron Ramowej konwencji

Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, która miała miejsce w 1995 roku, 606 tysięcy osób zmarło, a 4,1 miliarda ludzi doznało obrażeń, stało się bezdomnymi lub wymagającymi pomocy w wyniku klęsk żywiołowych związanych z pogodą.

Branże podwyższonego ryzyka to m.in. rolnictwo, górnictwo i budownictwo, gdzie często wśród zatrudnionych stosunkowo wysoki jest udział dzieci, młodzieży oraz migrantów, które to grupy mają znacząco wyższe wskaźniki wystąpienia wypadków śmiertelnych, oraz są bardziej narażone na obrażenia ciała i działanie środków chemicznych. Do grup podwyższonego ryzyka należą także osoby żyjące w ubóstwie oraz bardziej narażone z uwagi na specyficzne zawody, źródła dochodów czy lokalizacje. Powszechna degradacja ziem i wybrzeży wzmacnia efekty ekstremalnych warunków atmosferycznych, niszczy źródła utrzymania i bezpieczeństwo żywnościowe, zagraża zdrowiu, dobrobytowi i z biegiem czasu może nawet zmuszać ludzi do migracji. Grupy społecznie i ekonomicznie, które są narażone na takie wpływy środowiskowe często sugerują działanie niesprawiedliwości środowiskowej, gdy to bogaci czerpią korzyści z działań powodujących degradację środowiska, podczas gdy jej efektami najbardziej dotknięte są grupy biedne i wrażliwe.

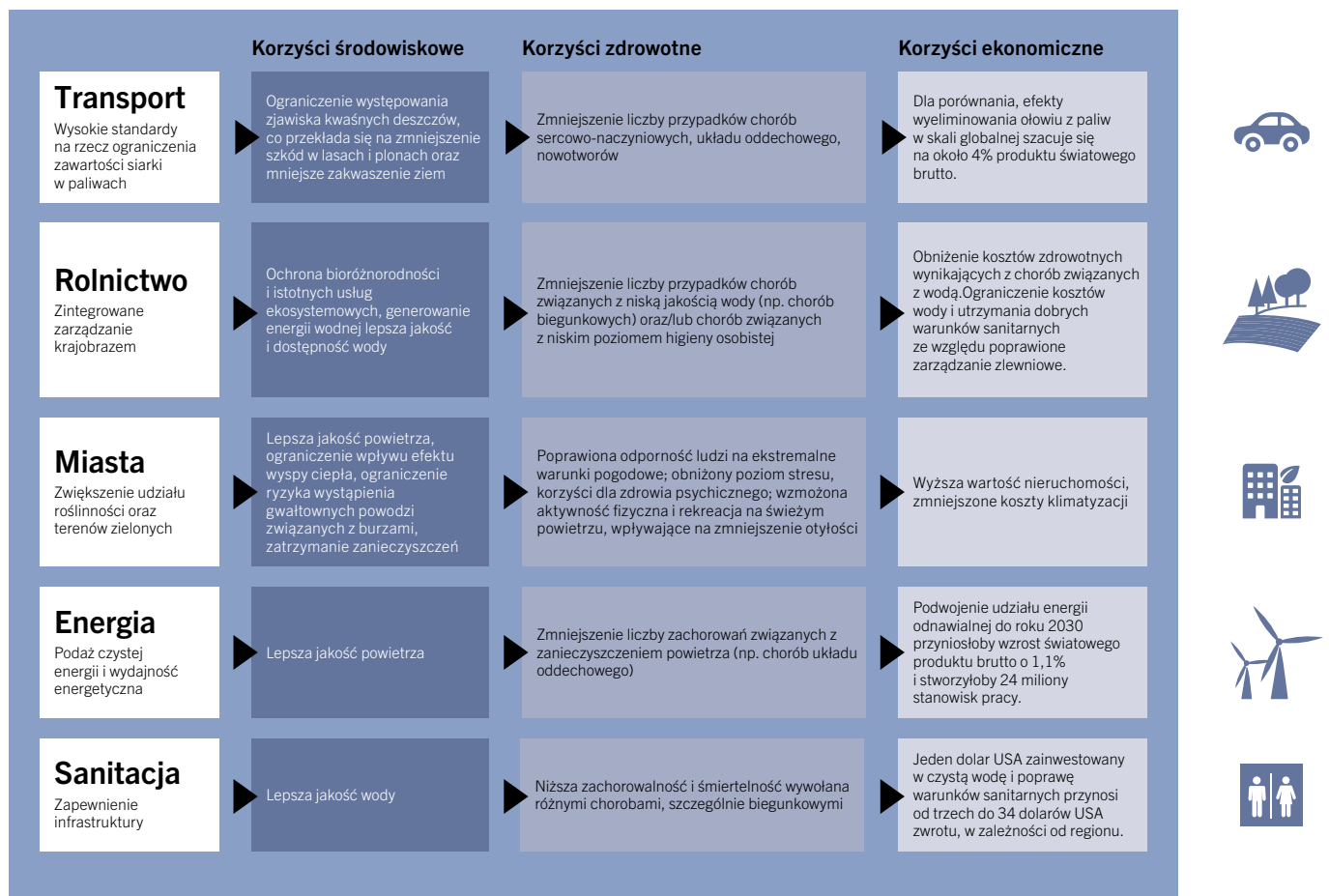
Zmiana klimatu uznana jest za istotny czynnik zwielokrotniający ryzyko zdrowotne, przy czym przewiduje się, że obecne efekty zmiany klimatu będą w coraz większym stopniu wpływać na ludzkie zdrowie, również przez negatywne zmiany dotyczące lądów, oceanów, różnorodności biologicznej oraz dostępu do czystej wody, a także rosnącą częstotliwość występowania oraz silniejszy wpływ klęsk żywiołowych. Ostrożne szacunki Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) uwzględniające scenariusz średnio-wysokiego poziomu emisji wskazują, że dodatkowe 250 tysięcy zgonów może

mieć miejsce każdego roku w latach 2030-2050 w wyniku zmian klimatycznych. Zmiany te mogą także mieć wpływ na jakość diety poszczególnych społeczeństw i wzrost odsetka osób z otyłością. Ocenia się, że degradacja środowiska może spowodować od 174 do 234 razy większą liczbę przedwczesnych zgonów niż powodowane rocznie przez konflikty zbrojne. W większości krajów problemy zdrowia psychicznego także znajdują się w dziesiątce największych zagrożeń nieprowadzących do śmierci.

Degradacja ekosystemów także wiąże się z poważniejszymi konsekwencjami dotyczącymi zdrowia. Mikrocząstki tworzywa sztucznego obecne w morskich ekosystemach mogą nie być biodegradowalne, jako że mogą opadać na dno oceanów, gdzie nie dochodzi światło słoneczne, konieczne do biodegradacji. Nadmierna ilość składników odżywczych w wodach słodkich przybrzeżnych, pochodzących z działalności prowadzonej na lądzie prowadzi do eutrofizacji, negatywnie wpływając na ekosystemy, oraz produktywność zasobów słodkowodnych

i morskich, tym samym w sposób negatywny oddziałując na bezpieczeństwo żywnościowe, źródła utrzymania i zdrowie. Choroby odzwierzęce, łączone z zaburzeniem ekosystemów, takie jak ptasia grypa, gorączka doliny Rift czy Ebola, również stały się źródłem głównych pandemii. Na przykład ekspansja wirusa Zika jest potencjalnie wspomagana przez niewłaściwy system zbierania i zarządzania odpadami - rosnące wysypiska zużytych opon, plastikowych opakowań, puszek itp., w których gromadzi się woda i które służą za miejsce rozmnażania się komarów *Aedes aegypti*. Tracone są ważne usługi ekosystemowe, takie jak zapylanie, naturalne zwalczanie szkodników, dostęp do leków tradycyjnych i ziołowych ważnych dla dużej części populacji świata. Co więcej, wiele z tych ekosystemów to także rezerwuary dwutlenku węgla.

Rycina ES3 Przykłady różnorodnych korzyści prowadzenia inkluzywnej polityki środowiskowej



INWESTYCJA W ZDROWE ŚRODOWISKO PRZYNOŚI WIELE KORZYŚCI

Gospodarcze koszty przedwczesnych zgonów z powodu występowania cząstek pyłu zawieszonoego i zanieczyszczenie powietrza w gospodarstwie domowym w Unii Europejskiej w roku 2010 oszacowano na 1,5 biliona dolarów USA. W przypadku sektora ubezpieczeń szacowany łączny koszt roszczeń związanych z azbestem zgłoszonych przez dekady wyłącznie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej osiągnął do roku 2010 kwotę 117 miliardów dolarów USA. Istnieją dowody na katalityczne i różnorodne korzyści inwestowania w jakość środowiska, z punktu widzenia rozwoju, ograniczania ubóstwa, bezpieczeństwa zasobów, zmniejszania nierówności i ograniczania zagrożeń dla ludzkiego zdrowia i dobrobytu. Korzyści z wyeliminowania łożyska z paliw na skalę globalną oszacowano na 2,45 biliona dolarów USA rocznie lub 4% światowego produktu brutto; zapobiegło to około milionowi przedwczesnych zgonów rocznie. Oczekuje się, że wdrażanie sprawdzonych, efektywnych kosztowo działań na rzecz obniżenia emisji zanieczyszczeń o krótkim okresie trwania takich jak czarny węgiel (BC) i metan powinno nie tylko ograniczyć globalne ocieplenie o 0,5°C do połowy wieku, ale także ocalić rocznie 2,4 miliona istnień ludzkich dzięki ograniczeniu zanieczyszczeń powietrza do roku 2030.

Czyste powietrze i woda, dobre warunki sanitarne i tereny zielone, oraz bezpieczne miejsca pracy poprawiają jakość życia ludzi: zmniejszona śmiertelność i zachorowalność, zdrowszy styl życia, zwiększona produktywność pracowników i ich rodzin, poprawa jakości życia kobiet, dzieci i osób starszych, a także innych grup wrażliwych, takich jak społeczności tubylcze, mają kluczowe znaczenie dla zdrowia psychicznego. WHO szacuje, że inwestycje w prewencyjne programy promujące zdrowie w miejscu pracy o wartości od 18 do 60 dolarów USA na jednego pracownika mogą zmniejszyć liczbę nieobecności spowodowanych chorobą o 27% oraz że zwrot z inwestycji w usługach związanych z wodą i sanitacją mieści się w przedziale od pięciu do dwudziestu ośmiu dolarów USA na jednego wydanego dolara w krajach rozwijających się. Sprzyjające społecznemu włączeniu (inkluzywne) polityki środowiskowe przynoszą całe spektrum korzyści - środowiskowych, ekonomicznych i społecznych (ryc. ES3).



STRUKTURA CZTERECH ZINTEGROWANYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZALECANYCH W ODNIESIENIU DO ZWIĄZKU POMIĘDZY ŚRODOWISKIEM A ZDROWIEM:

→ **DETOKSYKACJA:** Usunięcie niebezpiecznych substancji lub ograniczanie ich wpływu na środowisko, w którym ludzie żyją i pracują. Takie działania mogą na przykład dotyczyć zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza poprzez obniżenie ilości czarnego węgla i innych zanieczyszczeń, emitowanych przez gospodarstwa domowe oraz inne źródła, zapewniając koncentrację emisji nieprzekraczającą wartości stężeń rekomendowanych przez WHO dla cząsteczek zawieszonych PM_{2,5} oraz tlenku węgla. Obniżenie zużycia pestycydów może dokonać się poprzez promocję zintegrowanego zwalczania szkodników oraz organicznych i zrównoważonych systemów gospodarki rolnej. Będzie to wymagało zwiększonego nacisku na właściwe obchodzenie się z substancjami chemicznymi przez zastosowanie podejścia uwzględniającego pełny cykl trwania substancji, lepsze zarządzanie i ograniczenie ilości odpadów.

→ **DEKARBONIZACJA:** Redukcja zużycia paliw bazujących na węglu i tym samym obniżenie emisji dwutlenku węgla (CO₂) przez ich zastąpienie energią niepochoǳącą z węgla. W trakcie pełnego okresu ich eksploatacji związany z zanieczyszczeniem wpływ na ludzkie zdrowie i środowisko generatorów wykorzystujących energię słoneczną, wiatrową i wodną jest czynnikiem od 3 do 10 razy słabszym niż w przypadku elektrowni na paliwa kopalne. Inwestowanie w zieloną energię na poziomie gospodarstwa domowego prowadzi do innych korzyści, wliczając w to zwiększenie ilości czasu dostępnego na działania przynoszące przychód, zmniejszone ryzyko zdrowotne wynikające z noszenia ciężkich ładunków drewna opałowego na dalsze odległości, oraz, między innymi, więcej czasu wolnego dla kobiet. Wkłady określone na poziomie kraju (*nationally determined contributions, NDCs*), do których zobowiązano się umową paryską w sprawie zmian klimatu mogą być ważnym środkiem dla dekarbonizacji, a w jej następstwie poprawy zdrowia i podniesienia dobrobytu.

→ **UNIEZALEŻNIENIE OD ZUŻYCIA ZASOBÓW I ZMIANA STYLU ŻYCIA:** Generowanie potrzebnych działań gospodarczych oraz wartości celem utrzymania populacji światowej przy mniejszym zużyciu zasobów, mniejszej produkcji odpadów, mniejszym zanieczyszczeniu i mniejszym zniszczeniu środowiska. Ważne korzyści zdrowotne mogą być uzyskane dzięki wykorzystaniu możliwości uniezależnienia w sektorze spożywczym, w zużyciu wody i energii oraz przez recykling i bardziej zrównoważoną konsumpcję gospodarstw domowych. Na przykład, przesunięcie konsumpcji z produktów zwierzęcych na roślinne, oraz lepszy skład i jakość diety, a także lepszy dostęp do terenów zielonych w miastach mają pozytywne implikacje dla zdrowia, przeciwdziałania chorobom niezakaźnym oraz zachowaniu zdrowia psychicznego. Zaangażowanie młodzieży, podnoszenie poziomu świadomości i edukacja muszą uzyskać priorytet, by cele te zostały osiągnięte.

→ **ZWIĘKSZENIE ODPORNOŚCI EKOSTYTEMU I OCHRONA NATURALNYCH SYSTEMÓW PLANETY:** Budowanie zdolności środowiska, gospodarek i społeczeństw do przewidywania zaburzeń i wstrząsów, stawiania czoła i odzyskiwania równowagi, gdy zagrożenie przeminie, przez: zachowanie i ochronę różnorodności genetycznej, różnorodności biologicznej lądów, wybrzeży i mórz; wspomaganie odtwarzania ekosystemów, w szczególności terenów podmokłych, roślinności na terenach suchych, w strefach przybrzeżnych i zlewniach, włączając w to zalesianie, a także odtwarzanie agro-ekosystemów oraz zrównoważone systemy gospodarki rolnej; obniżanie presji na ekosystemy naturalne ze strony hodowli i pozyskiwania drewna w celu podniesienia odporności oraz ograniczania występowania ekstremalnych warunków pogodowych, suszy i powodzi. Zrównoważone zarządzanie gruntami i lasami, wraz z ochroną i odtwarzaniem ochroni i wzmocni różnorodność biologiczną i usługi ekosystemowe. Działania mające na celu odtworzenie właściwego stanu środowiska nie tylko zapewnią bezpieczeństwo żywnościowe, ale także wspomogą działania związane z kulturą, społeczeństwem i rekreacją, oraz przyniosą wzrost gospodarczy lokalnym społecznościom i przedsiębiorstwom.

Analizy wcześniejszych sukcesów jasno wskazują, że starania takie nie są wcale mało znaczące. Jednakże mogą one zostać osiągnięte wyłącznie pod warunkiem wsparcia przez właściwy dla kontekstu zestaw ukierunkowanych zintegrowanych strategii, takich jak:

- Wzmocnienie wielopoziomowego zarządzania na styku kwestii zdrowia a środowiska;
- Zintegrowane i oparte na wiedzy polityka i instrumenty, w tym prawne i fiskalne, które wdrażają politykę przez działania w różnych sektorach i gałęziach przemysłu;
- Międzysektorowe partnerstwa i platformy do tworzenia, katalizowania, przyspieszania i oceny badań powiązań między zdrowiem a środowiskiem, innowacji, technologii, innowacyjnego finansowania i praktyk;
- Poprawa stanu wiedzy jednostek, gospodarstw domowych i społeczeństwa, podejść, zachowań i praktyk poprzez systematyczną komunikację, podnoszenie poziomu świadomości i akcje edukacyjne;
- Ocena, pomiary, badania i monitoring w celu zapewnienia odpowiedniego procesu kształtującego oraz struktura badawcza, sprzyjająca tworzeniu baz danych koniecznych dla wszelkich inwestycji i działań.



Podczas gdy powyższa struktura podejmuje temat relacji pomiędzy zdrowiem a środowiskiem w szerokiej skali makro, na poziomie międzysektorowym, poniższe punkty wymagają natychmiastowego uwzględnienia w odnośnych politykach oraz podjęcia działań opartych na wiedzy:

- Poprawa jakości powietrza wewnątrz gospodarstw domowych i w ich otoczeniu w celu obniżenia liczby zachorowań i podniesienia jakości życia społeczności lokalnych oraz w aspekcie transgranicznym, włącznie ze zrównoważonym projektowaniem miast, które dzięki zapewnieniu terenów zielonych może też przyczyniać się do podejmowania wzmożonej aktywności fizycznej, w celu zapobiegania i obniżania zachorowalności na choroby niezakaźne, oraz sprzyjania poprawie zdrowotności;
- Zastąpienie i obniżenie zużycia niebezpiecznych substancji chemicznych oraz generowania toksycznych odpadów; prawidłowe obchodzenie się z substancjami chemicznymi i odpadami;
- Intensyfikacja postępów w zapewnianiu dostępu do bezpiecznych źródeł wody, poprawa warunków sanitarnych i poziomu usług związanych z higieną celem zmniejszenia śmiertelności, zachorowalności i strat w produktywności w gospodarce;
- Przywracanie i ochrona zdegradowanych ekosystemów i zmniejszanie obciążenia naturalnych systemów Ziemi w celu wzmocnienia usług ekosystemowych, które służą ludzkiemu zdrowiu, obniżają zagrożenie wystąpieniem kataklizmów naturalnych, podnoszą bezpieczeństwo żywnościowe, zapobiegają pojawianiu się nowych patogenów i ognisk epidemii, oraz przyczyniają się do poprawy odżywczej jakości diety.

Rycina ES4 streszcza przykłady możliwych kierunków interwencji na rzecz osiągnięcia powyższych celów w ramach szerokich ram działań i strategii.

Podsumowując, bezpośrednie działania dotyczące powiązań zdrowia człowieka ze środowiskiem mogą zapewnić wspólną platformę oraz spowodować efekt mnożnikowy, zapewniając postęp w realizacji wielu z Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz założeń Agendy 2030 na rzecz Zrównoważonego Rozwoju w bardziej efektywny kosztowo i korzystny sposób. Inwestycje w zachowanie, poprawę i odtworzenie jakości środowiska mogą zaowocować pozytywnymi interakcjami pomiędzy strategiami sektorowymi, mogą też przynieść wiele korzyści dotyczących różnorodnych celów, dla podniesienia dobrobytu i poprawy jakości życia.

REKOMENDACJE

Wnioski płynące z raportu stanowią solidną podstawę dla sprzyjającej włączeniu społecznemu gospodarki dla przyszłości, powiązanej z odpornością ekosystemów, zdrowym środowiskiem, zdrowiem ludzkim oraz dobrobytem. Jego główne rekomendacje są następujące:

- 1.** Bardziej efektywne i sprawiedliwe wdrażanie Agencji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030 przy wykorzystaniu istniejącego związku pomiędzy zdrowiem a środowiskiem jako przekrojowego rozwiązania w drodze współpracy międzynarodowej, regionalnej i lokalnej.
- 2.** Inwestowanie w środowiskowe zrównoważenie i różnorodność genetyczną, co może stanowić polisę ubezpieczeniową dla zdrowia i ludzkiego dobrobytu, tak obecnie jak i na przyszłość.
- 3.** Odniesienie się do związku zdrowia i środowiska w kontekście wydajności, ale także sprawiedliwego podziału dóbr, oraz odniesienie się do kwestii zobowiązań etycznych i prawnych Państw.
- 4.** Zmiana podejścia polityki z reaktywnego na proaktywne, jako że wielu ryzyk środowiskowych i zdrowotnych można uniknąć lub ograniczyć ich wpływ, uprzedzając wystąpienie kryzysów, które mogłyby sparaliżować infrastrukturę ekonomiczną, polityczną lub fizyczną kraju.
- 5.** Zaangażowanie sektorów publicznego i prywatnego, badaczy, właściwych interesariuszy oraz obywateli w udział w partnerstwach, mogących sprzyjać innowacjom, czystym technologiom, innowacyjnemu finansowaniu i szerzeniu dobrych praktyk.
- 6.** Podjęcie akcji na wszystkich szczeblach zarządzania celem: detoksykacji środowiska, dekarbonizacji gospodarki, zmniejszenia obecnego poziomu zużycia surowców i niszczenia ekosystemów przez działalność gospodarczą, zmiany niezdrowego trybu życia; oraz wzmocnienia odporności ekosystemów.
- 7.** Poszerzenie wiedzy poprzez zastosowanie lepszych metod pomiarów i sieci monitoringu, wspieranie platform badań związku zdrowia ze środowiskiem, systematyczne zbieranie i analizowanie danych z podziałem a płeć, wiek i inne istotne zmienne.
- 8.** Zwiększenie świadomości odnośnie głównych ryzyk środowiskowych i zagrożenia nimi, dzięki wdrożeniu odpowiednich strategii i polityk komunikacji i edukacji.
- 9.** Wzmocnienie wielopoziomowego zarządzania środowiskiem, rozwój i wdrożenie zintegrowanych polityk, prawodawstwo międzynarodowe i krajowe oraz działania podkreślające znaczenie podejmowania interwencji na poziomie miast, włączających podejmowanie środków specjalnych nakierowanych na wsparcie najbardziej zagrożonych grup, jak kobiety i dzieci, a przez te grupy, przyszłych pokoleń
- 10.** Zmobilizowanie władz na wszystkich poziomach oraz budowanie partnerstw mających na celu inwestowanie w platformy, inicjatywy i programy, które odniosą się do związków pomiędzy środowiskiem a zdrowiem, by umożliwić osiągnięcie Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Rycina ES4 Wybrane proponowane kierunki interwencji odnoszące się do kluczowych punktów wymagających uwzględnienia w politykach oraz podjęcia działań

PRIORYTETOWE STRATEGIE DOT. RYZYK ZDROWOTNYCH I ŚRODOWISKOWYCH	WZMOCNIONE ZARZĄDZANIE	ZINTEGROWANE POLITYKI
JAKOŚĆ POWIETRZA → DETOKSYKACJA → DEKARBONIZACJA → UNIEZALEŻNIENIE oraz WSPIERANIE ZDROWEGO STYLU ŻYCIA		1. Rozwój i wdrożenie narodowych zintegrowanych strategii na rzecz uniezależnienia się od energii uzyskiwanej ze spalania węgla, oraz obniżenia poziomu emisji, opartych na porozumieniu co do Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz wynikach Paryskiego Porozumienia Klimatycznego 2. Obniżenie zużycia paliw kopalnych w elektrowniach
ODPOWIEDNIE GOSPODAROWANIE SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI → DETOKSYKACJA → UNIEZALEŻNIENIE oraz WSPIERANIE ZDROWEGO STYLU ŻYCIA	7. Przyspieszenie procesu ratyfikacji Konwencji Minamata dotyczącej rtęci i rozwijanie kompleksowego prawa dotyczącego gospodarowania substancjami chemicznymi, polityki strategii obniżania i eliminacji zużycia i produkcji trwałych zanieczyszczeń organicznych, regulowanie użycia najbardziej niebezpiecznych substancji chemicznych oraz, tam gdzie to właściwe, kontrola handlu międzynarodowego tymi substancjami. 8. Wylimitowanie ołowiu z farb	9. Rozwijanie i wdrażanie zintegrowanego zarządzania na rzecz zwalczania szkodników oraz organizmów przenoszących patogeny
DOSTĘP DO WODY I SANITACJI → DETOKSYKACJA	15. Wykorzystanie dotyczących jakości wody Międzynarodowych Wytycznych UNEP dla Ekosystemów (IWQGES) dla rozwijania przez kraje narodowych standardów, polityki i struktur dla jakości wody w środowisku.	16. Inwestowanie w zapewnianie dostępu do czystej wody i odpowiednich warunków sanitarnych w szkołach i szpitalach oraz w miejskich slumsach
PRAWIDŁOWA GOSPODARKA ODPADAMI → DETOKSYKACJA → UNIEZALEŻNIENIE oraz WSPIERANIE ZDROWEGO STYLU ŻYCIA	18. Rozwijanie kompleksowej legislacji i polityki uwzględniających potrzeby zapobiegania, minimalizacji i odpowiedniej z punktu widzenia środowiska gospodarki odpadami, unikanie spalania na otwartym powietrzu oraz tworzenia wysypisk, kontrola międzynarodowego handlu odpadami, takimi jak odpady elektryczne i elektroniczne oraz odpady zawierające rtęć.	19. Opracowanie planu działań na rzecz zmniejszenia ilości śmieci plastikowych w środowisku
REAGOWANIE NA KATAKLIZMY NATURALNE → ODPORNOŚĆ EKOSYSTEMU		22. Opracowanie i wdrażanie bazujących na ekosystemach narodowych i lokalnych strategii ograniczenia ryzyk związanych z kataklizmami naturalnymi, integrujących zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i planowanie krajobrazu w obszarach wiejskich, miejskich oraz na wybrzeżach

KOMUNIKACJA I EDUKACJA	PARTNER	MIERZENIE I MONITOROWANIE
<p>3. Ułatwienie dostępu obywateli do informacji na temat standardów jakości powietrza (i innych standardów) oraz aktualnych poziomów zanieczyszczeń, aby przyczynić się do ustanowienia i wprowadzenia w życie standardów jakości powietrza w oparciu o wytyczne WHO</p>	<p>4. Zwiększenie dostępności czystych i tanich technik domowego gotowania, ogrzewania, oświetlenia, oraz paliw</p> <p>5. Zapewnienie środków finansowych, inwestowanie i poprawa sposobu projektowania miast celem promowania transportu publicznego oraz środków transportu wykorzystujących siłę ludzkich mięśni, zakładania terenów zielonych, odpowiedniej gospodarki odpadami, infrastruktury i zrównoważonego budownictwa.</p>	<p>6. Ustanowienie i wprowadzenie w życie zaawansowanych standardów emisji spalin oraz standardów paliwa.</p>
<p>10. Oznakowanie i podawanie informacji o substancjach chemicznych występujących w produktach w sposób właściwy i zrozumiały dla użytkowników; upowszechnianie wiedzy o ryzykach związanych z narażeniem na działanie substancji chemicznych.</p>	<p>11. Promowanie przyjaznego dla warstwy ozonowej sprzętu chłodzącego i klimatyzacji</p> <p>12. Przyspieszenie działań na rzecz wyeliminowania polichlorowanych bifenyli (PCB), aby wypełnić zobowiązania wynikające z Konwencji Sztokholmskiej w wyznaczonych w niej terminach.</p> <p>13. Wdrożenie działań zabezpieczających pracowników mających kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi</p>	<p>14. Zidentyfikowanie „hot-spotów” - kluczowych obszarów koncentracji zanieczyszczeń / występowania substancji chemicznych (np. miejsc składowania odpadów chemicznych, obszarów skażonych) celem dekontaminacji i zminimalizowania zagrożenia</p>
	<p>17. Recykling azotu i fosforu odzyskiwanego z systemów gospodarki ściekami w miastach, w rolnictwie i przemyśle</p>	
<p>20. Promocja zapobiegania i minimalizacji wytwarzania odpadów, włączając w to odpady spożywcze, na przykład poprzez zwiększenie odpowiedzialności producenta; a tam gdzie odpady są wytwarzane - promowanie ich ponownego użycia i recyklingu jako źródeł materiałów i energii (np. stymulowanie symbiozy przemysłowej, wsparcie planów odzyskiwania i recyklingu)</p>	<p>21. Promowanie włączania wszystkich interesariuszy w praktyki związane z gospodarką odpadami, w tym sektora nieformalnego, co pozwoli sformalizować ich działania oraz zastosować praktyki minimalizujące ryzyka dla ludzkiego zdrowia i środowiska</p>	
<p>23. Promowanie użycia wiedzy ludowej, w szczególności w zakresie wykorzystania roślin leczniczych</p>	<p>24. Odtwarzanie zniszczonych ekosystemów</p>	<p>25. Wzmocnienie powiązań pomiędzy mechanizmami wczesnego ostrzegania, pogotowia i reagowania funkcjonującymi na szczeblu lokalnym i wojewódzkim</p>

Tłumaczenie:



Centrum UNEP/GRID-Warszawa
www.gridw.pl



Niniejszy materiał został przetłumaczony i opublikowany dzięki dofinansowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Za jego treść odpowiada wyłącznie Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Centrum UNEP/GRID-Warszawa.

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel.: ++254-(0)20-762 1234
Fax: ++254-(0)20-762 3927
E-mail: unep@unep.org



Niniejszy raport został przygotowany przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP), we współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia (WHO), Konwencją o różnorodności biologicznej, Protokołem montrealским w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Konwencją bazylejską o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, Konwencją rotterdamską w sprawie procedury zgody po uprzednim poinformowaniu w międzynarodowym handlu niektórymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i pestycydami oraz Konwencją Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych. Raport zawiera wkład innych agencji ONZ oraz interesariuszy, uzyskany w drodze konsultacji elektronicznych na stronie www.myunea.org/

