**Raport Lancet Countdown z 2021 r. na temat zdrowia i zmiany klimatu: alarm dla zdrowej przyszłości!**

Streszczenie

Lancet Countdown to międzynarodowa grupa współpracy, która niezależnie monitoruje konsekwencje zdrowotne zmieniającego się klimatu. Publikując corocznie aktualizowane, nowe oraz ulepszone wskaźniki, Lancet Countdown reprezentuje wspólne ustalenia czołowych naukowców z 43 instytucji akademickich i agencji ONZ. Zawarte w raporcie 44 wskaźniki ujawniają niesłabnący wzrost wpływu zmian klimatycznych na zdrowie oraz obecne konsekwencje zdrowotne wynikające z opóźnionej i niespójnej reakcji krajów na całym świecie - dostarczając wyraźnego imperatywu do przyspieszonych działań, które ponad wszystko stawiają zdrowie ludzi i planety.

Sprawozdanie z roku 2021 zbiega się w czasie z 26. Konferencją Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu (COP26), podczas której kraje stają pod presją realizacji ambicji porozumienia paryskiego: utrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury na poziomie 1,5°C oraz zmobilizowania środków finansowych niezbędnych dla wszystkich państw do skutecznej reakcji na zmiany klimatu. Negocjacje te toczą się w kontekście pandemii COVID-19 - globalnego kryzysu zdrowotnego, który pochłonął miliony istnień ludzkich, wpłynął na źródła utrzymania i społeczności na całym świecie, a także ujawnił głębokie pęknięcia i nierówności w światowej zdolności radzenia sobie z sytuacjami kryzysowymi w dziedzinie zdrowia i reagowania na nie. Mimo to, odpowiadając na oba kryzysy, świat stanął przed bezprecedensową szansą zapewnienia wszystkim zdrowej przyszłości.

**Pogłębiające się nierówności w ocieplającym się świecie**

Niespotykanie wysokie temperatury w roku 2020 zaowocowały nowym rekordem – o 3,1 mld osobodni więcej narażenia na fale upałów wśród osób w wieku powyżej 65 lat i 626 mln osobodni wśród dzieci poniżej 1 roku życia, w porównaniu ze średnią roczną dla okresu bazowego 1986-2005 (wskaźnik 1.1.2). W perspektywie 2021 r. osoby w wieku powyżej 65 lat i poniżej 1 roku życia, a także osoby znajdujące się w niekorzystnej sytuacji społecznej, ucierpiały najbardziej z powodu rekordowych temperatur przekraczających 40°C w północno-zachodnich pacyficznych rejonach USA i Kanady w czerwcu 2021 r. - zdarzenie, które byłoby prawie niemożliwe bez zmiany klimatu spowodowanej przez człowieka. Chociaż dokładna liczba nie będzie jeszcze znana przez kilka miesięcy, setki ludzi zmarło przedwcześnie z powodu upałów. Co więcej, ludność w krajach o niskim i średnim poziomie wskaźnika rozwoju społecznego (human development index - HDI), zdefiniowanego przez ONZ, odnotowała największy wzrost podatności na upały w ciągu ostatnich 30 lat, zaś ryzyko dla zdrowia dodatkowo zaostrzyła niska dostępność mechanizmów chłodzenia i miejskich terenów zielonych (wskaźniki 1.1.1, 2.3.2 i 2.3.3).

Pracownicy rolni w krajach o niskim i średnim HDI byli wśród tych najbardziej dotkniętych narażeniem na ekstremalne temperatury, tracąc prawie połowę z 295 mld potencjalnych godzin pracy z powodu upałów w 2020 r. (wskaźnik 1.1.4). Te utracone roboczogodziny mogą mieć druzgocące konsekwencje ekonomiczne dla tych i tak już wrażliwych pracowników - dane zawarte w tegorocznym sprawozdaniu pokazują, że średnie potencjalne zarobki utracone w krajach z grupy o niskim HDI były odpowiednikiem 4-8% krajowego produktu krajowego brutto (wskaźnik 4.1.3).

Poprzez takie skutki wzrostu średnich temperatur i zmienionych wzorców opadów, zmiany klimatu zaczynają odwracać wieloletni postęp w rozwiązywaniu problemu braku bezpieczeństwa żywnościowego i wodnego, który nadal dotyka najbardziej niezaspokojone grupy ludności na całym świecie, pozbawiając je podstawowego aspektu dobrego zdrowia. W dowolnym miesiącu w 2020 r. do 19% powierzchni lądów na świecie było dotkniętych ekstremalną suszą, podczas gdy w latach 1950-1999 wartość ta nie przekraczała 13% (wskaźnik 1.2.2). Równolegle z suszą, wysokie temperatury wpływają na potencjał plonów głównych światowych upraw podstawowych - spadek o 6,0% w przypadku kukurydzy, o 3,0% w przypadku pszenicy ozimej, o 5,4% w przypadku soi i o 1,8% w przypadku ryżu w 2020 r. w porównaniu z okresem 1981-2010 (wskaźnik 1.4.1) - co niesie ze sobą rosnące ryzyko braku bezpieczeństwa żywnościowego.

Oprócz powyższych zagrożeń zdrowotnych, zmieniające się warunki środowiskowe zwiększają możliwości rozprzestrzeniania wielu patogenów przenoszonych przez wodę, powietrze, żywność i wektory. Chociaż rozwój społeczno-ekonomiczny, interwencje w zakresie zdrowia publicznego i postępy w medycynie zmniejszyły globalne obciążenie związane z rozprzestrzenianiem się chorób zakaźnych, zmiany klimatyczne mogą osłabić wysiłki zmierzające do ich wyeliminowania.

Liczba miesięcy z warunkami środowiskowymi odpowiednimi do przenoszenia malarii (Plasmodium falciparum) w grupie o niskim HDI w gęsto zaludnionych obszarach górskich wzrosła o 39% pomiędzy dekadą 1950-59 a 2010-19, zagrażając populacjom znajdującym się w bardzo niekorzystnej sytuacji, które były stosunkowo mniej narażone na tę chorobę niż ludność na obszarach nizinnych (wskaźnik 1.3.1). Potencjał epidemiczny wirusów: dengi, Zika i chikungunya, które obecnie atakują głównie ludność w Ameryce Środkowej, Ameryce Południowej, na Karaibach, w Afryce i południowej Azji, wzrósł w skali globalnej, przy wzroście podstawowego współczynnika reprodukcji o 13% dla przenoszenia przez Anopheles aegypti i o 7% dla przenoszenia przez Anopheles albopictus w porównaniu z latami 50-tymi. Największy względny wzrost podstawowego współczynnika reprodukcji tych arbowirusów zaobserwowano w krajach z grupy o bardzo wysokim HDI (wskaźnik 1.3.1); jednak to osoby z grupy o niskim HDI są najbardziej narażone na te arbowirusy (wskaźnik 1.3.2).

Podobne wyniki obserwuje się w zakresie predyspozycji środowiska dla Vibrio cholerae, patogenu, który, jak się szacuje, powoduje prawie 100.000 zgonów rocznie, w szczególności wśród ludności mającej słaby dostęp do bezpiecznej wody i urządzeń sanitarnych. W latach 2003-2019 obszary przybrzeżne sprzyjające przenoszeniu V cholerae znacznie zwiększyły się w krajach wszystkich grup HDI. Aczkolwiek, to właśnie mieszkańcy grupy krajów o niskim HDI, gdzie 98% linii brzegowej sprzyjało przenoszeniu V cholerae w 2020 r., mają największą podatność środowiskową na tę chorobę (wskaźnik 1.3.1).

Równoczesne i wzajemnie powiązane zagrożenia stwarzane przez ekstremalne zjawiska pogodowe, przenoszenie chorób zakaźnych oraz brak bezpieczeństwa żywnościowego, wodnego i finansowego nadmiernie obciążają najbardziej wrażliwe społeczności. Poprzez wiele jednoczesnych i wzajemnie oddziałujących na siebie zagrożeń dla zdrowia, zmiany klimatyczne grożą odwróceniem wieloletnich postępów w dziedzinie zdrowia publicznego i zrównoważonego rozwoju.

Nawet w obliczu przytłaczających dowodów na temat wpływu zmiany klimatu na zdrowie, kraje nie podejmują działań adaptacyjnych proporcjonalnych do rosnących zagrożeń, na jakie narażone są ich społeczeństwa. W roku 2020 w 104 ze 166 państw (63%) nie wdrożono w wysokim stopniu krajowych rozwiązań ramowych dotyczących sytuacji nadzwyczajnych w dziedzinie zdrowia, co sprawia, że kraje te są nieprzygotowane do reagowania na pandemie i sytuacje nadzwyczajne w dziedzinie zdrowia związane z klimatem (wskaźnik 2.3.1). Co istotne, tylko 18 z 33 (55%) państw o niskim HDI zgłosiło co najmniej średni poziom wdrożenia krajowych ram dotyczących sytuacji nadzwyczajnych w dziedzinie zdrowia, w porównaniu z 47 z 53 (89%) krajów o bardzo wysokim HDI. Ponadto tylko 47 z 91 (52%) państw zgłosiło posiadanie krajowego planu adaptacji w dziedzinie zdrowia, przy czym za główną przeszkodę w ich wdrażaniu uznano niewystarczające zasoby ludzkie i finansowe (wskaźnik 2.1.1). W sytuacji, gdy świat stoi w obliczu nieuniknionego wzrostu temperatury, nawet przy najbardziej ambitnych działaniach łagodzących zmiany klimatyczne, przyspieszona adaptacja ma zasadnicze znaczenie dla zmniejszenia podatności społeczeństw na zmiany klimatyczne i ochrony ich zdrowia.

**Niesprawiedliwa reakcja zawodzi wszystkich**

W ciągu 10 miesięcy 2021 r. nie zapewniono globalnego i sprawiedliwego dostępu do szczepionki COVID-19 - ponad 60% osób w krajach o wysokich dochodach otrzymało co najmniej jedną dawkę, podczas gdy w krajach o niskich dochodach odsetek ten wynosi zaledwie 3-5%. Dane zawarte w niniejszym raporcie ujawniają podobne nierówności odnośnie globalnej reakcji na łagodzenie zmian klimatu.

Aby osiągnąć cele Porozumienia Paryskiego i zapobiec katastrofalnemu poziomowi globalnego ocieplenia, emisje gazów cieplarnianych muszą w ciągu dekady zostać zmniejszone na całym świecie o połowę. Jednak przy obecnym tempie redukcji pełna dekarbonizacja systemu energetycznego zajęłaby ponad 150 lat (wskaźnik 3.1), a nierówne działania między krajami skutkują nierównomierną realizacją korzyści zdrowotnych wynikających z przejścia na gospodarkę niskoemisyjną.

Za powolne tempo dekarbonizacji częściowo odpowiedzialne jest wykorzystywanie funduszy publicznych do subsydiowania paliw kopalnych. Spośród 84 krajów poddanych analizie, w 2018 roku 65 nadal zapewniało ogólne dotacje do paliw kopalnych, a w wielu przypadkach dotacje były równoważne znacznej części krajowego budżetu na ochronę zdrowia i mogły zostać przekierowane w celu zapewnienia korzyści netto dla zdrowia i dobrostanu. Ponadto wszystkie 19 państw, których polityka cen odnośnie uprawnień do emisji dwutlenku węgla przewyższała skutki jakichkolwiek dotacji do paliw kopalnych, pochodziło z grupy o bardzo wysokim HDI (wskaźnik 4.2.4).

Chociaż kraje z grupy o bardzo wysokim HDI wspólnie poczyniły największe postępy w dekarbonizacji systemu energetycznego, nadal są one głównymi sprawcami emisji CO2 poprzez lokalną produkcję towarów i usług, odpowiadając za 45% całkowitej emisji na świecie (wskaźnik 4.2.5). Przy wolniejszym tempie dekarbonizacji i gorszych przepisach dotyczących jakości powietrza niż w krajach o bardzo wysokim HDI, grupy krajów o średnim i wysokim HDI generują najwięcej emisji pyłu zawieszonego (PM2.5) i mają najwyższe wskaźniki zgonów związanych z zanieczyszczeniem powietrza, które są o około 50% wyższe niż łączna liczba zgonów w grupie bardzo wysokiego HDI (wskaźnik 3.3). W grupie o niskim HDI, gdzie działalność przemysłowa jest relatywnie mniejsza niż w pozostałych grupach, lokalna produkcja przyczynia się do zaledwie 0,7% globalnej emisji CO2, a kraje te mają najniższy wskaźnik umieralności z powodu zanieczyszczenia powietrza. Jednakże, ponieważ tylko 12% ludności z tej grupy korzysta z czystych paliw i technologii do gotowania, zdrowie tych populacji jest nadal zagrożone przez niebezpiecznie wysokie stężenia zanieczyszczeń powietrza w gospodarstwach domowych (wskaźnik 3.2). Nawet w najbardziej zamożnych krajach, ludzie z najuboższych obszarów w przeważającej mierze ponoszą ciężar skutków zdrowotnych wynikających z narażenia na zanieczyszczenie powietrza. Ustalenia te ujawniają koszty zdrowotne opóźnionej i nierównej reakcji na łagodzenie skutków zmian klimatu i wskazują na miliony zgonów rocznie, którym można zapobiec dzięki przejściu na gospodarkę niskoemisyjną, która priorytetowo traktuje zdrowie wszystkich społeczeństw.

Jednakże, świat nie idzie ścieżką realizacji korzyści zdrowotnych płynących z transformacji do gospodarki niskowęglowej. Obecne światowe zobowiązania w zakresie dekarbonizacji są niewystarczające, aby zrealizować ambicje Porozumienia Paryskiego i doprowadziłyby do wzrostu średniej temperatury na świecie o około 2,4°C do końca stulecia. Obecny kierunek wydatków po epidemii COVID-19 grozi pogorszeniem tej sytuacji, ponieważ oczekuje się, że zaledwie 18% wszystkich środków przeznaczonych do końca 2020 r. na odbudowę gospodarczą po pandemii COVID-19 będzie prowadzić do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Przewiduje się, że ożywienie gospodarcze po pandemii doprowadzi do bezprecedensowego wzrostu emisji gazów cieplarnianych o 5 % w 2021 r., co spowoduje, że globalne emisje antropogeniczne powrócą do wartości szczytowych.

Ponadto obecna recesja gospodarcza grozi podważeniem celu uruchomienia 100 mld USD rocznie, począwszy od 2020 r., dla promowania przejścia na gospodarkę niskoemisyjną i działań dostosowawczych w krajach o najbardziej niekorzystnych warunkach gospodarczych, mimo że kwota ta jest znikoma w porównaniu z miliardami przeznaczonymi na naprawę gospodarczą po COVID-19. Wysokie kwoty pożyczek, do których kraje musiały się uciec w czasie pandemii, mogą zniweczyć ich zdolność do ekologicznej odnowy i maksymalizacji korzyści zdrowotnych dla ludności wynikającą z przejścia na gospodarkę niskoemisyjną.

**Bezprecedensowa możliwość zapewnienia zdrowej przyszłości dla wszystkich**

Przekroczenie limitu emisji wynikające z intensywnej pod względem emisji dwutlenku węgla odbudowy po COVID-19 w sposób nieodwracalny uniemożliwiłoby światu spełnienie zobowiązań klimatycznych i osiągnięcie Celów Zrównoważonego Rozwoju, a ludzkość znalazłaby się w coraz bardziej ekstremalnym i nieprzewidywalnym środowisku. Dane zawarte w niniejszym raporcie ujawniają nierówności zdrowotne i wpływ na zdrowie obecnego świata przy ociepleniu o 1,2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej oraz potwierdzają, że przy obecnej trajektorii zmiany klimatyczne staną się decydującym czynnikiem wpływającym na ludzkie zdrowie.

Jednak poprzez przekierowanie miliardów dolarów przeznaczonych na odbudowę po COVID-19 na zalecenia WHO dotyczące zdrowej, zielonej odbudowy, świat mógłby osiągnąć cele Porozumienia Paryskiego, chronić systemy naturalne, które wspierają dobrobyt, oraz zminimalizować nierówności poprzez zmniejszenie skutków zdrowotnych i maksymalizację wspólnych korzyści płynących z powszechnej transformacji niskoemisyjnej. Promowanie sprawiedliwego łagodzenia zmiany klimatu i powszechnego dostępu do czystej energii mogłoby zapobiec milionom zgonów rocznie dzięki zmniejszonemu narażeniu na zanieczyszczenie powietrza, zdrowszej diecie i aktywniejszemu stylowi życia, a także przyczynić się do zmniejszenia nierówności zdrowotnych w skali globalnej. Ten kluczowy moment bodźca gospodarczego stanowi historyczną okazję do zabezpieczenia zdrowia obecnych i przyszłych pokoleń.

W tegorocznych danych można dostrzec przebłysk pozytywnych zmian dzięki kilku obiecującym trendom: wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnej energii wiatrowej i słonecznej rosło o średnio 17% rocznie w latach 2013-2018 (wskaźnik 3.1); inwestycje w nowe moce węglowe w roku 2020 zmniejszyły się o 10% (wskaźnik 4.1), a globalna liczba pojazdów elektrycznych osiągnęła 7,2 mln w 2019 r. (wskaźnik 3.4). Ponadto światowa pandemia spowodowała zwiększone zaangażowanie w kwestie zdrowia i zmiany klimatu w wielu obszarach społecznych, przy czym 91 głów państw nawiązało do tego tematu podczas debaty generalnej ONZ w 2020 r., a wśród państw z grupy o bardzo wysokim HDI odnotowano nowe, powszechne zaangażowanie (wskaźnik 5.4). Nie wiadomo jeszcze, czy odnowa po COVID-19 przyczyni się do wsparcia lub odwrócenia tych tendencji.

Ani COVID-19, ani zmiany klimatu nie respektują granic państwowych. Bez powszechnych, dostępnych szczepień we wszystkich krajach i społeczeństwach, SARS-CoV-2 i jego nowe warianty będą nadal stanowić zagrożenie dla zdrowia wszystkich ludzi. Podobnie przeciwdziałanie zmianom klimatu wymaga od wszystkich państw pilnej i skoordynowanej reakcji, przy czym fundusze na odbudowę po COVID-19 powinny zostać przeznaczone na wsparcie i zapewnienie sprawiedliwego przejścia na niskoemisyjną przyszłość i dostosowanie do zmian klimatu na całym świecie. Światowi przywódcy mają bezprecedensową możliwość zapewnienia przyszłości charakteryzującej się lepszym zdrowiem, zmniejszeniem nierówności oraz zrównoważeniem gospodarczym i środowiskowym. Będzie to jednak możliwe tylko wtedy, gdy świat będzie działał wspólnie, aby zapewnić, że nikt nie pozostanie w tyle.