

Nawet odpowiednik karty kredytowej – tyle mikroplastiku może mimowolnie zjeść przeciętny konsument tygodniowo



0 mikroplastiku w żywności pisze się coraz więcej. Australijscy naukowcy postanowili przebadać ryż jako jeden z podstawowych składników pożywienia na świecie. We wnioskach zalecają, aby ryż płukać przed gotowaniem. Ten prosty sposób pozwoli uniknąć spożycia zawartych w nim drobinek plastiku. Z pierwszych na świecie badań mierzących poziom mikroplastiku w ryżu wynika, że najwięcej tworzyw sztucznych znajduje się w ryżu instant. Tymczasem kanadyjski rząd dołączył wyroby z plastiku do oficjalnej listy produktów uznawanych w tym kraju za toksyczne. Umożliwi to Kanadyjczykom określanie zasad ograniczania ryzyka związanego z użyciem plastiku.

„Plastikowy dodatek”

„Wszystkie nasze próbki, niezależnie od opakowania, w którym je dostarczono, miały pewien poziom plastiku” – powiedział australijskiej telewizji 9News główny autor badań dr Jake O’Brien z Uniwersytetu Queenslandu (ang. University of Queensland).

W 100-gramowej porcji zwykłego, niegotowanego ryżu może być

od trzech do czterech miligramów mikroplastiku, a ryż instant, który jest poddawany większej obróbce, [zawiera](#) ich aż 13 miligramów.

Jednym ze źródeł zanieczyszczenia ryżu jest opakowanie, ale mikroskopijne fragmenty plastiku dostają się do ryżu również innymi sposobami. Do skażenia mikroplastikiem dochodzi m.in. podczas procesu uprawy, a także w czasie przetwarzania ryżu jeszcze przed jego zapakowaniem.

Inna analiza przeprowadzona przez Uniwersytet w Newcastle (ang. University of Newcastle) w Australii ([PDF](#)) wykazała, że ludzie co tydzień konsumują [ok. 2000 drobnych kawałeczków](#) plastiku, ok. 5 gramów, co jest wagowo odpowiednikiem karty kredytowej.

„Na tym etapie nie wiemy o żadnych konsekwencjach zdrowotnych wynikających ze spożywania mikrodrobin plastiku zawartych w żywności, uważamy jednak, że istnieje pewne ryzyko” – [powiedział](#) dr O’Brien.

Australijscy naukowcy radzą, by ryż przed gotowaniem dobrze wypłukać. Dzięki tej zwykłej czynności można ograniczyć ilość mikroplastiku o 20-40 proc.



Dzięki zwykłemu płukaniu można ograniczyć ilość mikroplastiku w ryżu o 20-40 proc. Zdjęcie ilustracyjne ([Jlb_Enjoy](#) / [Pixabay](#))

Zeszłoroczne badanie przeprowadzone przez stowarzyszenie Queensland Alliance for Environmental Health Sciences, dotyczące tworzyw sztucznych w owocach morza, wykazało zanieczyszczenie plastikiem krewetek, ostryg i krabów. Jednak największą zawartość plastiku stwierdzono w sardynkach, które zwykle są spożywane w całości.

Mikroplastik znaleziono również m.in. w piwie i soli.

W opinii kancelarii Center for International Environmental Law drobinki plastiku przedostające się do organizmu człowieka [mogą prowadzić](#) do różnorodnych negatywnych skutków zdrowotnych, w tym stanu zapalnego oraz obumierania komórek i tkanek. Może to z kolei wywołać choroby nowotworowe, choroby układu krążenia, zapalenie jelit, cukrzycę, reumatoidalne zapalenie stawów, przewlekłe stany zapalne, choroby autoimmunologiczne i neurodegeneracyjne oraz udar.

Toksyczne produkty

Kanada swoją decyzją ogłasza, że wyroby z plastiku, od zabawek po talerze plastikowe, zostały uznane za potencjalne zagrożenie dla środowiska w krótszym lub dłuższym horyzoncie czasowym.

W komunikacie Greenpeace Canada podkreśla, że działania rządu federalnego otwierają drogę do całkowitego zakazu jednorazowych wyrobów plastikowych, zaś „producenci otrzymali jasny komunikat, że rząd nie ugnie się pod presją branży”.

„Plastik jest wszędzie: w żywności, którą spożywamy, wodzie, którą pijemy, i nawet w powietrzu, którym oddychamy. Decyzja rządu [...] była bardzo oczekiwania. Jest to jednak tylko pierwszy etap. [...] Nie ma już czasu do stracenia z fałszywymi rozwiązaniami przemysłu, który zamyka nas w kulturze jednorazowości, obiecując recykling jako rozwiązanie” – napisała Laura Yates z Greenpeace Canada.

Z kolei organizacja branżowa Chemistry Industry Association of Canada wyraziła odmienny pogląd, stwierdzając, że podjęta przez rząd decyzja daje „niewłaściwe przesłanie do globalnych inwestorów w branży chemicznej w kwestii tego, że Kanada ma niejednoznaczne podejście do olbrzymich możliwości inwestycyjnych dla gospodarki wtórnego obiegu”.

Na stronie internetowej rządu Kanady znajduje się lista ok. 60 organizacji z branży chemicznej, które od 2020 roku zgłosiły swój sprzeciw wobec planowanej decyzji władz, jednak ich wnioski zostały odrzucone.

Kanadyjczycy planują, że w 2030 roku w kraju mają zniknąć plastikowe śmieci, zaś we wciąż trafiających na rynek plastikowych wyrobach połowa surowca ma pochodzić z recyklingu.

1 lipca 2019 roku Wyspa Księcia Edwarda była pierwszą kanadyjską prowincją wprowadzającą zakaz plastikowych toreb.

Po roku podliczono, że na wysypiska śmieci przestało trafiać ok. 15-16 mln plastikowych toreb rocznie.

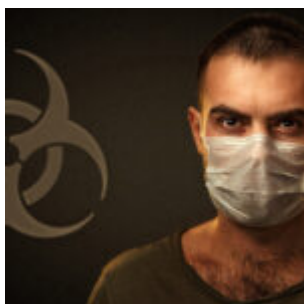
Obrońcy praw zwierząt od lat alarmują o szkodach, jakie plastik wyrządza środowisku i zwierzętom, które tracą życie po połknięciu plastikowych śmieci, m.in. [dryfujących](#) w zbiornikach wodnych czy porzucanych w lasach.

Naukowcy zalecili dalsze prace nad skutkami spożycia mikrocząstek plastiku przez ludzi.

W artykule wykorzystano relacje Jessie Zhang i PAP.

Źródło: epochtimes.pl

Maseczki są nasycone toksycznymi chemikaliami powodującymi raka



Naukowcy odkryli, że niektóre maski na twarz używane przez ogół społeczeństwa są [nasycone toksycznymi chemikaliami](#), w tym znanymi substancjami rakotwórczymi i zanieczyszczającymi środowisko. Michael Braungart, niemiecki chemik i dyrektor naukowy organizacji non-profit Hamburg Environmental Institute, przeprowadził testy masek na twarz, które ludzie

nosili na krótko przed wystąpieniem wysypki na twarzy.

W używanych maskach wykrył formaldehyd, anilinę i inne toksyczne chemikalia.

Formaldehyd służy do nadawania nowym maskom na twarz „czystego” zapachu. Został [sklasyfikowany jako rakotwórczy](#) przez *Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)*. Wdychanie formaldehydu przez krótki czas może powodować pieczenie oczu, nosa i gardła, a także kaszel, świszczący oddech i nudności.

Anilina, silnie korozyjna przemysłowa substancja chemiczna, jest również znanym czynnikiem rakotwórczym. Ponadto jest uważana za substancję zanieczyszczającą budzącą poważne obawy ze względu na wysoką toksyczność.

Braungart zauważył, że do niektórych masek zastosowano sztuczne zapachy, być może w celu ukrycia nieprzyjemnego zapachu toksycznych chemikaliów. Niebieskie maski zawierały również [kobalt](#), metal ciężki powszechnie używany do produkcji niebieskich barwników.

„To, co wdychamy przez usta i nos, jest w rzeczywistości niebezpiecznym odpadem” – obnażył Braungart. „Podsumowując, przed nosem i ustami mamy koktajl chemiczny, który nigdy nie został przetestowany pod kątem toksyczności ani jakichkolwiek długoterminowych skutków dla zdrowia”. (Powiązane: [BOMBSHELL: Jednorazowe niebieskie maski na twarz, które zawierają toksyczną substancję podobną do azbestu, która niszczy płuca.](#))

Narażenie na chemikalia rośnie wraz z noszeniem maski

Modern Testing Services, firma świadcząca usługi testowania produktów konsumenckich na całym świecie, również dostrzegła wyraźne dowody obecności substancji chemicznych w maskach na twarz, w tym [formaldehydu](#) i perfluorowęglowodorów (PFC). PFC to chemikalia powszechnie stosowane do wytwarzania produktów

odpornych na ciepło, wodę, olej i tym podobne. Utrzymują [się w środowisku](#) i zostały znalezione w dzikiej przyrodzie.

„Szczерze mówiąc, nie spodziewałem się, że PFC znajdzie się w masce chirurgicznej, ale w naszych laboratoriach dysponujemy specjalnymi rutynowymi metodami łatwego wykrywania tych chemikaliów i ich natychmiastowej identyfikacji. To duży problem ”- powiedział Dieter Sedlak, dyrektor zarządzający i współzałożyciel Modern Testing Services.

Sedlak przypuszczał, że PFC były stosowane jako repelenty płynów, ponieważ chemikalia skutecznie odstraszały wirusy. Stężenia PFC w maskach mieszczą się w bezpiecznym limicie 16 miligramów na kilogram. Ale Sedlak zauważył, że jeśli maska □□byłaby noszona, poziom ekspozycji z czasem przekroczyłby bezpieczny limit.

„PFC na twarzy, nosie, błonach śluzowych lub oczach nie jest dobre” – powiedział.

Zarówno Sedlak, jak i Braungart powiedzieli, że ich praca nie wystarczyła do ustalenia, czy wszystkie maski na twarz są niebezpieczne, ale byli pewni, że niektóre maski w obiegu są niepokojące.

„Opierając się na moim praktycznym doświadczeniu, z pewnością istnieje podwyższone nieuzasadnione ryzyko” – zauważył Sedlak.

Czy maski na twarz, które są sprzedawane podlegają kontroli i regulacjom?

Osłony na twarz, które są używane do celów medycznych, takich jak zapobieganie rozprzestrzenianiu się infekcji, są [uważane za wyroby medyczne](#). W związku z tym muszą spełniać normy bezpieczeństwa określone przez np., Agencję ds. Żywności i Leków (FDA), zanim zostaną udostępnione konsumentom. Oprócz pomiaru zdolności masek do odfiltrowywania zarazków, FDA sprawdza również, czy maski są łatwopalne i szkodliwe dla żywych tkanek.

W związku z pandemią koronawirusa w Wuhan (COVID-19) agencja w ciągu ostatniego roku poluzowała przepisy dotyczące wyrobów medycznych, aby zwiększyć ich dostępność. Ale nie dotyczyło to produktów zatwierdzonych przez FDA lub wyprodukowanych w Chinach.

Chiny były światowym liderem w produkcji masek przed i podczas pandemii. Według *Generalnej Administracji Celnej Chin* od marca do grudnia ubiegłego roku kraj ten wyeksportował około 224 miliardów masek na twarz. To prawie [40 masek na każdą osobę na świecie](#) poza Chinami.

Nie było jasne, czy zakrycia twarzy, które testowali Sedlak i Braungart, zostały wyprodukowane w Chinach. Jednak niektóre produkty sprzedawane w Stanach Zjednoczonych nie przeszły procesu przeglądu przez FDA, mimo że na opakowaniu widniały logo FDA i posiadały certyfikaty „zatwierdzone przez FDA”. Eksperci, którzy zbadali takie maski, ustalili, że [logo i certyfikaty były fałszywe](#), a produkty, które były pakowane bez nazwy i adresu firmy, prawdopodobnie pochodziły z Chin.

Artykuł przetłumaczono z [newstarget.com](#)

Źródła:

[DailyMail.co.uk](#)

[Cancer.gov](#)

[CDC.gov](#)

[FDA.gov](#)

[Bloomberg.com](#)

[NJ.com](#)

15% zgonów spowodowanych koronawirusem na całym świecie można przypisać zanieczyszczeniu powietrza



Długotrwałe narażenie na zanieczyszczenie powietrza wiąże się ze zwiększonym ryzykiem śmierci z powodu koronawirusa z Wuhan (COVID-19). Według nowych badań na [odsetek zgonów z powodu COVID-19 na całym świecie, może mieć wpływ zanieczyszczenie powietrza](#).

Opublikowany pod koniec października w czasopiśmie *Cardiovascular Research* badania, [wykazały, że około 15 procent](#) (lub więcej niż 180.000) zgonów z powodu COVID-19 na całym świecie można przypisać długotrwałej ekspozycji na zanieczyszczenia powietrza.

W Azji Wschodniej, która ma jedno z najwyższych poziomów zanieczyszczenia powietrza na Ziemi, naukowcy oszacowali, że 27 procent zgonów spowodowanych COVID-19 można przypisać powikłaniom wynikającym ze szkodliwych skutków narażenia na zanieczyszczenie powietrza. W Europie uważa się, że 19 procent zgonów z powodu COVID-19 było związanych z zanieczyszczeniem powietrza, tylko o dwa procent więcej niż szacunki dotyczące zgonów z powodu COVID-19 w Ameryce Północnej.

Połączone, długotrwałe narażenie na [zanieczyszczenie powietrza i COVID-19 może mieć niekorzystny wpływ na zdrowie](#), zwłaszcza

na serce i naczynia krwionośne – powiedział współautor badania Thomas Munzel, szef oddziału kardiologii w Uniwersyteckim Centrum Medycznym [Johannes Gutenberg University](#) w Niemczech.

Zgony spowodowane COVID-19 można przypisać zanieczyszczeniu powietrza

Aby oszacować odsetek zgonów spowodowanych COVID-19 na całym świecie, które można przypisać narażeniu na zanieczyszczenie powietrza, naukowcy przeanalizowali dane dotyczące zdrowia i chorób z USA i Chin dotyczące zanieczyszczenia powietrza i COVID-19. Połączyli to z danymi satelitarnymi dotyczącymi globalnego narażenia na pył zawieszony, a także danymi z naziemnych sieci monitorowania zanieczyszczeń.

Pył zawieszony to mieszanina mikroskopijnych cząstek stałych i kropelek cieczy w powietrzu. Wdychane mogą wpływać na serce i płuca, powodując niekorzystne skutki zdrowotne.

Ogólnie dane pokazały zróżnicowany obraz różnych krajów. Na przykład zanieczyszczenie powietrza ze źródeł antropogenicznych, takich jak spalanie, jest powiązane z 29% zgonów z powodu COVID-19 w Czechach, 27% w Chinach i 26% w Niemczech.

Z drugiej strony 15 procent zgonów z powodu COVID-19 we Włoszech można przypisać zanieczyszczeniu powietrza, a 14 procent w Wielkiej Brytanii. Tymczasem kraje o surowych normach jakości powietrza i stosunkowo niskim poziomie zanieczyszczenia powietrza, takie jak Nowa Zelandia i Australia, miały najniższe jednocyfrowe szacunki z wszystkich badanych krajów.

Podczas wdychania zanieczyszczonego powietrza te mikroskopijne cząsteczki w powietrzu mogą przeniknąć przez barierę płucną i dostać się do krwiobiegu, powodując stan zapalny i silny stres oksydacyjny – wyjaśnił Munzel. Co gorsza, cząstki stałe mogą uszkodzić wewnętrzną wyściółkę tętnic i śródbłónka, powodując ich zwężenie i sztywność.

Kiedy wirus wywołujący COVID-19 infekuje płuca, atakuje komórki płuc i powoduje podobne uszkodzenia naczyń krwionośnych. Jeśli płuca i naczynia krwionośne są już słabe w wyniku narażenia na zanieczyszczone powietrze, COVID-19 może spowodować jeszcze większe szkody, powodując poważne komplikacje.

Sugeruje to, że cząstki stałe są kofaktorem zaostrzającym COVID-19, powiedział współautor Jos Lelieveld z Instytutu Chemii im. Maxa Plancka w Niemczech.

Tymczasem sytuacja może być znacznie gorsza w przypadku osób z istniejącymi wcześniej chorobami, takimi jak [choroby serca](#). W przypadku narażenia na zanieczyszczenie powietrza i zakażenia SARS-CoV2 osoba z chorobą serca prawdopodobnie będzie narażona na zwiększone ryzyko zawału [serca, niewydolności serca](#) i [udar](#).

Ogólnie rzecz biorąc, ustalenia te zgadzają się z wynikami wcześniejszego raportu, który powiązał zanieczyszczenie powietrza ze zgonami spowodowanymi przez COVID-19. W tym badaniu naukowcy z [Harvard TH Chan School of Public Health](#) odkryli, że pacjenci z COVID-19 z regionów USA o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza byli [bardziej narażeni na śmierć z powodu tej choroby](#) niż pacjenci z mniej zanieczyszczonych regionów.

W pierwszym tego rodzaju badaniu naukowcy przeanalizowali poziomy zanieczyszczenia powietrza drobnymi cząstkami stałymi przed tzw. pandemią COVID-19 w 3089 hrabstwach USA, a także całkowitą liczbę zgonów z powodu COVID-19 w tych krajach.

Ich analiza wykazała, że □□niewielki, jednostkowy wzrost zanieczyszczenia cząsteczkami 15–20 lat przed tzw. pandemią wiązał się z 15-procentowym wzrostem śmiertelności z powodu COVID-19. Francesca Domini, która kierowała analizą, również brała udział w najnowszych badaniach opublikowanych w *Cardiovascular Research*.

Łagodzenie zanieczyszczenia powietrza w celu zmniejszenia liczby zgonów z powodu COVID-19

Ogólnie rzecz biorąc, wyniki nowych badań sugerują, że 15 procent wszystkich zgonów z powodu COVID-19 na świecie można by uniknąć, gdyby powietrze było czyste. Odkrycia podkreślają również potrzebę skutecznych polityk mających na celu redukcję emisji antropogenicznych.

Jednak badania te nie wykazują związku przyczynowo-skutkowego między zanieczyszczeniem powietrza a COVID-19. Podkreśla to potrzebę przeprowadzenia większej liczby badań, które potwierdzą taki związek, zanim rządy będą mogły rozpocząć opracowywanie i egzekwowanie polityki łagodzenia zanieczyszczenia powietrza.

Źródła:

[TheGuardian.com 1](#)

[TheGuardian.com 2](#)

[Academic.OUP.com](#)

[Aljazeera.com](#)

Maseczki na twarz: zagrożenie dla naszej planety, naszych dzieci i nas samych



Wydaje się, że dopiero wczoraj miała miejsce kampania przeciwko jednorazowym plastikowym słomkom. Zapomniany trend przeciw słomce był oparty na liczbach astronomicznych; sugerujących 500 000 000 słomek używanych każdego dnia w samych Stanach Zjednoczonych dodatkowo ponad pół miliarda plastikowych słomek jest konsumowanych i wyrzucanych każdego dnia [na całym świecie](#).

Szacuje się, że piękne plaże naszej planety zanieczyszcza 8,3 miliarda plastikowych słomek. Reakcja na słomki wydaje się wynikać w szczególności z przerażającego wpływu na środowisko morskie.

Środki ochrony indywidualnej w 2020 roku, w szczególności maski na twarz, stały się nowym gatunkiem zanieczyszczeń. Większość kupowanych i utylizowanych masek na twarz to jednorazowe maski chirurgiczne wykonane z materiału melt-blown wytwarzanego z polipropylenu, który jest [rodzajem tworzywa termoplastycznego](#). Zdecydowana większość zużytych jednorazowych masek na twarz ma dwie zewnętrzne warstwy z filtrem (polipropylen), wykonanym z włókniny z tworzywa sztucznego, znajdującym się między nimi.

W artykule [CoVID-19 Pandemic Repercussions on the Use and Management of Plastics](#) opublikowanym 20 czerwca 2020 r. ostrzega się, że „szacowane miesięczne zużycie 129 miliardów masek na twarz i 65 miliardów rękawiczek na całym świecie powoduje rozległe skażenie środowiska”.

194 miliardy maseczek na twarz i rękawiczek oznacza ponad 6 miliardów maseczek na twarz, które są zużywane i wyrzucane każdego dnia.

Opierając się na wyżej wymienionym artykule, sześć miesięcy stosowania samych maseczek – to siedemset siedemdziesiąt cztery miliardy, podczas gdy 12 miesięcy konsumpcji to oszałamiający bilion pięćset czterdzieści osiem miliardów maseczek.

Tymczasem „sama Kanada zamówiła ponad 153 miliony respiratorów N95, prawie 400 milionów maseczek chirurgicznych i 18 milionów niemedycznych masek na twarz. Nie obejmuje to popytu ze strony sektora prywatnego”. Jako nowy, wyłaniający się rynek, drzewa (zbiorowiska biologiczne niewidoczne dla ludzkiego oka) nie mogą być składane w ofierze tylko na ołtarzu „zielonej energii”, ale możemy je również sproszkować w [„przyjazne dla środowiska” maseczki](#) na twarz.

Co stało się z tymi wszystkimi, którzy dbali o nasze kryzysy ekologiczne? Ze zmianą klimatu, różnorodnością biologiczną i zanieczyszczeniem oceanów?

MIKROPLASTIKI A ZDROWIE LUDZKIE

Mikroplastiki to małe fragmenty plastiku o średnicy mniejszej niż 5 milimetrów. Są [ledwo widoczne dla ludzkiego oka](#).

Badanie z 2019 roku wykazało, że spożycie mikroplastików przez ludzi waha się od 39 000 do 52 000 cząsteczek dziennie. Szacunki te wzrastają do 74 000 i 121 000, jeśli weźmie się pod uwagę inhalację. Oznacza to, że ludzie spożywają ok. 5 gramów plastiku co tydzień, przy czym 5 gramów to odpowiednik karty kredytowej lub amerykańskiej 5-cio cętówki. Wcześniej w 2019 r. Główni [doradcy](#) naukowcy Komisji Europejskiej [stwierdzili](#):

Dowody [dotyczące zarówno zagrożeń dla środowiska, jak i zdrowia związanych z mikroplastikami] dają podstawy do prawdziwej obawy i do podjęcia środków ostrożności”.

Niedawno, 17 sierpnia 2020 roku, naukowcy przeanalizowali 47 próbek tkanek ludzkich. We wszystkich 47 próbkach znaleziono ślady mikroplastiku.

„Wykryliśmy te chemikalia z tworzyw sztucznych w każdym narzędziu, który badaliśmy”.

[starszy badacz Rolf Halden](#), dyrektor Centrum Biodesignu Uniwersytetu Stanowego Arizony (ASU) dla Inżynierii Zdrowia Środowiskowego

Nasuwa się pytanie, jaki będzie miało wpływ noszenie materiałów z mikroplastików, konkretnie maseczek na twarz, na nasze drogi oddechowe?

„Flok” definiuje się jako wdychane mikrowłókna tworzywa sztucznego. „Flock worker’s lung” to zawodowa choroba płuc spowodowana narażeniem na „flok” w procesach produkcyjnych. Osoby pracujące przy produkcji sztucznych mikrowłókien, wdychają małe fragmenty włókien, narażając się na ryzyko śródmiąższowej choroby płuc.

Pracownicy narażeni na flokujące cząstki polipropylenu rozwinęli [„flok worker’s lung](#). Obecność mikroplastików w ludzkiej tkance płuc została nakreślona w artykule naukowym z 1998 roku, po badaniach tkanki płucnej należącej do pacjentów z rakiem, którzy mieli przedłużoną ekspozycję na włókna plastiku.

Oprócz zanieczyszczenia cząsteczkowego powodującego uszkodzenie tkanki płucnej i zmniejszającego pojemność płuc, pogarsza też inne problemy ze zdrowiem układu oddechowego, takie jak astma. W 2013 roku Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem, instytucja należąca do Światowej Organizacji Zdrowia, stwierdziła, że [zanieczyszczenie cząsteczkami powoduje raka płuc](#).

Nieformalne badanie przeprowadzone przez moją małą grupę pracowników służby zdrowia wykazało, że około 50% pracowników

zauważyło, że ich maski zaczęły strzępić się pod koniec zmiany, zauważając włókna, które powodują swędzenie ich twarzy i nosa. ”

[[źródło](#)]

W grupach zawodowych „proces cięcia powoduje tworzenie się unoszących się w powietrzu cząstek lub włókien w zakresie wdychania”. Ponieważ maski na twarz podlegają ciągłemu tarcia podczas oddychania, mówienia i ruchów twarzy, wydaje się prawdopodobne, jeśli nie pewne, że mikroskopijne mikrowłókna polipropylenowe w pewnej ilości są skutecznie wchłaniane zarówno do ciała, jak i do płuc.

Cząsteczki, które nie są wdychane do płuc (zdecydowana większość) przedostają się do naszych dróg wodnych. Aby być bardziej zwięzłym, każda wyprodukowana cząsteczka, która nie przedostanie się do naszych ciał, trafi do naszych dróg wodnych. Cząsteczki są następnie wchłaniane do organizmu przez ludzi i zwierzęta (zwierzęta morskie i ryby), z których część jest również spożywana przez ludzi. Oczywiście dodatkowo pijemy wodę, podobnie jak zwierzęta.

... Czy w ten sposób chronimy różnorodność biologiczną? Czy to właśnie mamy na myśli mówiąc o ochronie zdrowia?

MASKI MATERIAŁOWE

Aby złagodzić ten ostatni koszmar dotyczący środowiska i zdrowia, zachęca się ludzi do noszenia tkaninowych osłon twarzy wielokrotnego użytku, składających się z trzech warstw tkaniny.

25 września 2020 r. Badanie przeprowadzone na Uniwersytecie Kalifornijskim w Davis wykazało, że materiał, z którego wykonano domowe okrycia twarzy, uwalnia do powietrza duże ilości włókien. Badanie podkreśliło znaczenie ich mycia. To, co nie jest omawiane, to te same włókna, które są wdychane i połykane.

Ci, którzy posiadają suszarkę do ubrań lub mają do niej dostęp, będą wiedzieć, czym są kłaczki z suszarki. Tarcie powoduje, że włókna tkaniny rozluźniają się i przemieszczają podczas procesu prania i suszenia, co czasami powoduje powstawanie niewielkich, a częściej dużych ilości kłaczek, które należy usunąć po każdym cyklu.

Rozważ ten fragment artykułu: [Jak szkodliwe jest oddychanie mikroplastikami?](#) [podkreślenie dodane]:

Mikroplastiki zmywane z odzieży syntetycznej stanowią do 35% cząsteczek plastiku zanieczyszczających nasze oceany. Za każdym razem, gdy robimy pranie, średnio **9 milionów mikrowłókien** trafia do oczyszczalni ścieków, które nie mogą ich filtrować, i z tego powodu włókna te trafiają do oceanu. Ponadto **samo noszenie odzieży syntetycznej powoduje ciągłe uwalnianie włókien plastikowych do powietrza.**

Do tej pory wszystkie badania koncentrowały się na zanieczyszczaniu mikrowłóknami przez pranie. Jednak ostatnie badania pokazują, że noszenie poliestrowych ubrań zanieczyszcza środowisko w podobnym stopniu – noszenie poliestrowych ubrań uwalnia do powietrza tyle samo mikroplastików, co pranie.

Jeśli mikrowłókna uwalniają się odzież, uwalniają się też z maseczek. Nawet bawełnianych. W rzeczywistości bawełniane tkaniny (odzież, ręczniki itp.) często uwalniają znacznie więcej „kłaczek” niż inne tkaniny. Dodajmy do tego wdychanie chemicznego detergentu do prania i chemicznego „zmiękczacza” do tkanin, których wiele osób nadal używa w procesie prania i suszenia maseczek.

Można bezpiecznie założyć, że osoby noszące maski przez

dłuższy czas są najbardziej narażone. Zdecydowana większość tej grupy to pracownicy zarabiający minimalną płacę, którzy nie mają innego wyjścia, jak tylko się do tego dostosować, osoby kolorowe, którym mówi się, że są bardziej podatne na wirusa niż osoby rasy białej, oraz dzieci w szkołach, gdzie maseczki stały się obowiązkowe.

NASZE DZIECI

W czerwcu 2020 roku [Children's Sick Kids Hospital](#), być może najbardziej prestiżowy szpital w Kanadzie, zalecił dzieciom, ogólnie mówiąc prawie całkowicie niedotkniętych wirusem, nie nosić maseczek i dodali, że fizyczna interakcja i zabawa są niezbędne dla ich dobrego samopoczucia.

Zasugerowaliśmy, że maseczki nie są wymagane, gdy dzieci wracają do szkoły”.

Michelle Science MD, MSc, FRCPC, Division of Infectious Diseases, The Hospital for Sick Children, adiunkt, Department of Pediatrics, University of Toronto

Bliskie interakcje, takie jak zabawa i kontakty towarzyskie, są naprawdę kluczowe dla rozwoju dziecka i nie należy ich zniechęcać... Ogólnie uważamy, że całkowite unikanie wszelkich bliskich interakcji i zabawy nie jest realistyczne lub nie jest w najlepszym interesie dziecka”

Dr Daphne Korczak, Pediatria, Psychiatria

Dla dzieci i młodzieży maseczki są absolutnie nie do przyjęcia Dzieci i młodzież mają niezwykle aktywny i adaptacyjny układ odpornościowy i potrzebują stałej interakcji z mikrobiomem Ziemi. Ich mózg jest również niesamowicie aktywny, ponieważ musi się wiele nauczyć. Mózg dziecka lub młodzieńca pragnie tlenu. Im bardziej aktywny metabolicznie organ, tym więcej tlenu potrzebuje. U dzieci i młodzieży każdy organ jest metabolicznie aktywny”.

Dr Margarite Griesz-Brisson MD, konsultant neurolog i

neurofizjolog [[pełny zapis](#)]

Te zalecenia zostały w dużej mierze zignorowane przez media i pomimo ostrzeżeń, rząd i rady szkolne nałożyły na dzieci obowiązek stosowania masek i dystansowania się.

Szpital poinformował ponadto, że przebadano 1500 dzieci bez objawów choroby, a żadne nie uzyskało wyniku pozytywnego [zobacz ten [wątek na Twitterze](#)].

W poniższej prezentacji profesor Franz Ruppert wyjaśnia wpływ tzw. pandemii z psychologicznego punktu widzenia. Ruppert wyjaśnia, jak i dlaczego ludzie obecnie cierpią, gdy ich podstawowe potrzeby nie są zaspokajane; dlaczego szczególnie dzieci są wyjątkowo dotknięte; jak obecne środki „ochronne” osiągają ten efekt; i czy te środki są uzasadnione. W odniesieniu do tego, jak maseczki wpływają na dzieci, w szczególności małe dzieci, Rupert zwraca uwagę na „eksperyment z nieruchomą twarzą”:

Odłóż maskę. Wróć do światła. Potrzebujemy cię.

Powyższy tekst jest streszczeniem dłuższego artykułu, który w języku angielskim znajdziesz w linku poniżej.

[The Art of Annihilation](#)