

Global State of Tobacco Harm Reduction



Ślepe uliczki – dążenia przemysłu tytoniowego na rzecz opracowania „bezpiecznej” wersji tradycyjnego papierosa

Harry Shapiro

Marzec
2025

WIĘCEJ PUBLIKACJI ZNAJDZIESZ NA [GSTHR.ORG](https://www.gsthr.org)



[gsthr.org](https://www.gsthr.org)



[@globalstatethr](https://twitter.com/globalstatethr)



[@gsthr](https://www.facebook.com/gsthr)



[@gsthr](https://www.youtube.com/gsthr)



[@gsthr.org](https://www.instagram.com/gsthr)



Creative Commons
Attribution (CC BY)

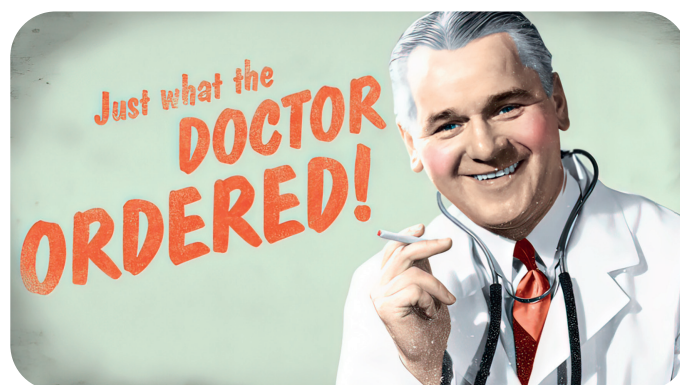
Wprowadzenie

Począwszy od lat pięćdziesiątych XX wieku przedstawiciele branży tytoniowej przez dziesięciolecia zaprzeczali istnieniu jakiegokolwiek związku między paleniem tytoniu a zachorowaniami. W tym samym okresie poświęcono mnóstwo czasu i pieniędzy na opracowanie „bezpiecznej” wersji tradycyjnego papierosa. Miał to być produkt, który realizowałby dwa ambitne cele: zaspokojenie potrzeb konsumentów w zakresie smaku i dawki nikotyny, przy jednoczesnym ograniczeniu szkodliwego wpływu na zdrowie. Okazało się jednak, że to nie takie proste.

Celem niniejszego dokumentu informacyjnego jest przedstawienie ról odegranych przez przedstawicieli przemysłu tytoniowego oraz osoby, które nie były z nim związane.

Kiedy po raz pierwszy ujawniono zagrożenia związane z paleniem?

Już na początku XVII wieku angielski król Jakub I napisał, że tytoń jest „szkodliwy dla płuc”,¹ a mimo to setki lat później firmy tytoniowe w USA wykorzystywały lekarzy do promowania idei, że palenie jest bezpieczne. Jeszcze w XX wieku jedna z firm używała w reklamie wizerunku lekarza z radością palącego papierosa pod hasłem „Just what the doctor ordered” („Dokładnie to, co zalecił lekarz”).² Ludzie byli przekonani, że skoro nawet lekarze palą, to musi to być bezpieczne.



Dopiero po opublikowaniu dwóch przełomowych badań w latach 50. XX wieku, w których powiązано palenie z zachorowalnością na raka, publiczna percepcja zaczęła się zmieniać. Badanie przeprowadzone w 1954 roku w Wielkiej Brytanii przez Sir Richarda Dolla i Sir Austina Bradforda Hilla wykazało, że u osób palących co najmniej 35 papierosów dziennie ryzyko zachorowania na raka płuc wzrastało 40-krotnie w porównaniu z osobami niepalącymi.³ Był to pierwszy raport opublikowany na całym świecie, który szeroko rozpowszechnił informacje o negatywnych skutkach palenia. W tym samym roku w innym badaniu przeprowadzonym przez American Cancer Society wykazano dokładnie to samo.⁴

Jednak dopiero inne amerykańskie badanie z lat 50. ubiegłego wieku naprawdę poruszyło opinię publiczną. Chodziło o eksperyment na zwierzętach przeprowadzony przez Ernsta Wyndera i jego współpracowników. Badanie nie koncentrowało się na dymie papierosowym, ale na substancjach smolistych. Wykazano, że wsmarowywanie ich w grzbiety myszy laboratoryjnych może prowadzić do rozwoju nowotworów.⁵ Badanie zyskało powszechny rozgłos, a magazyn *Time* zacytował jednego z członków zespołu badawczego, Evarsta Grahama, który powiedział, że związek między dymem papierosowym a rakiem został udowodniony „ponad wszelką wątpliwość”.⁶ Wniosek Grahama został dodatkowo potwierdzony w dwóch raportach nazwanych „Smoking and Health” (Palenie a kwestie zdrowotne): jednym sporządzonym przez brytyjskie Królewskie Kolegium Lekarskie (Royal College of Physicians) w 1962 r. i drugim przygotowanym przez Lekarza Naczelnego (Surgeon General) Stanów Zjednoczonych w 1964 r.^{7,8}

Jak przemysł tytoniowy podchodził do opracowywania „bezpiecznych” papierosów?

Ważne badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych na początku lat 50. XX w. stały się impulsem dla przemysłu tytoniowego do opracowania „bezpiecznych” wersji papierosów. Burza medialna wywołana badaniem Wyndera zmusiła branżę do publicznej reakcji.

W 1954 r. firmy opublikowały oświadczenie „A Frank Statement To Cigarette Smokers” (szczerze oświadczenie skierowane do palaczy papierosów), w którym zadeklarowały, że nigdy nie sprzedawałyby szkodliwych produktów.⁹ Utworzono nawet Tobacco Industry Research Committee (Komitet Badawczy Przemysłu Tytoniowego), aby szerzyć dezinformację i wywoływać wątpliwości co do rzekomego związku między paleniem tytoniu a zachorowalnością na raka.¹⁰ Wspomniane działania obejmowały publikacje w czasopismach medycznych, artykuły w magazynach i gazetach oraz wywiady w mediach.

Przedstawiciele branży zdawali sobie jednak sprawę, że muszą w konkretniejszy sposób zareagować na obawy społeczeństwa – obawy, które w ostatecznym rozrachunku mogły negatywnie wpłynąć na zyski sektora tytoniowego, czy to poprzez spadek sprzedaży, czy kosztowne procesy sądowe. I tak w notatce z lipca 1958 r. naukowiec z firmy Philip Morris napisał, że jego zdaniem spółka może zyskać na powszechnej obawie o zdrowie, skupiając się na opracowaniu bezpiecznego papierosa i jednocześnie atakując konkurencyjne firmy, którzy nie podjęły podobnych działań.¹¹ Najbardziej oczywistym pierwszym krokiem było znalezienie sposobu na odfiltrowanie toksycznych substancji występujących w dymie papierosowym. Stanowi to dowód na to, że naukowcy firmy już wcześniej wiedzieli o szkodliwości papierosów.

Już w 1936 r. firma Brown & Williamson wprowadziła na rynek Viceroy – swoje pierwsze papierosy z filtrem – a w 1952 r. produkt został udoskonalony dzięki zastosowaniu filtra Health-Guard. Firma konkurowała na tym polu ze spółką Lorillard i jej marką Kent. Papierosy Kent miały filtry wykonane z azbestu, substancji cieszącej się obecnie złą sławą, która paradoksalnie sprawiała, że ta wersja „bezpiecznego” papierosa była tak naprawdę jeszcze szkodliwsza.

Przez resztę lat 50. i 60. ubiegłego wieku wszystkie duże firmy branży tytoniowej promowały papierosy z filtrem jako „bezpieczną” opcję w ramach zjawiska, które z czasem zaczęto określać jako „tar derby” (od angielskiego słowa tar oznaczającego „substancje smoliste”). Ponieważ jednak nie było dowodów na względne bezpieczeństwo takiego rozwiązania, reklamy papierosów z filtrem opierały się na powszechnym przeświadczeniu, że jeśli produkt ma filtr, to musi eliminować jakies potencjalnie szkodliwe substancje.

Ważne badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych na początku lat 50. XX w. stały się impulsem dla przemysłu tytoniowego do opracowania „bezpiecznych” wersji papierosów

pierwszym krokiem było znalezienie sposobu na odfiltrowanie toksycznych substancji występujących w dymie papierosowym



Jak powiedział jeden z dyrektorów spółki Philip Morris w notatce z 1966 roku rozpowszechnianej wewnątrz firmy: „Iluzja filtracji jest tak samo ważna jak sam fakt filtracji”.¹² W 1976 r. Ernest Pepples, wiceprezes i główny radca prawny firmy Brown & Williamson, napisał, że pomimo twierdzeń przedstawicieli branży „osoby palące papierosy z filtrem w większości przypadków przyjmowały tyle samo lub nawet więcej nikotyny i substancji smolistych, co w przypadku zwykłych papierosów”.¹³ Jednocześnie prawnicy firmy obawiali się o reputację marek produktów bez filtra, które z założenia były bardziej szkodliwe.

Dokumenty branżowe ujawniają jednak, że firmy tytoniowe badały różne możliwości opracowania „bezpiecznej” wersji tradycyjnego papierosa. Obejmowało to m.in. badania nad produkcją syntetycznego tytoniu, zwiększenie poziomu nikotyny w papierosach o niskiej zawartości substancji smolistych (żeby zrekompensować jej ubytek w wyniku ograniczenia ilości wspomnianych chemikaliów) oraz selektywne odfiltrowywanie najbardziej toksycznych substancji w dymie papierosowym, takich jak tlenek węgla. Koncentrowano się również na usuwaniu lub obniżaniu poziomu trzech najbardziej śmiertelnych związków chemicznych powodujących raka: nitrozoamin, aldehydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

James Mold, naczelnny naukowiec firmy Liggett, przez ponad dekadę pracował nad tajnym projektem określanym różnymi nazwami: XA, Tame i wreszcie Eclipse. Celem badań było zneutralizowanie związków rakotwórczych poprzez wprowadzenie dodatkowych substancji w procesie produkcji. Wykorzystując metodę z malowaniem skóry zastosowaną wcześniej przez Wyndera, Mold zdołał wyeliminować występowanie niektórych nowotworów po dodaniu do tytoniu mieszaniny azotanu magnezu i palladu.¹⁴

Kiedy w 1978 r. zaprezentował wyniki zarządowi spółki, jego członkowie nie mogli uwierzyć, że bez ich wiedzy wydano miliony dolarów z budżetu. W tej sytuacji prawnicy obawiali się wpływu nie tylko na firmę Liggett, ale na całą branżę. Jak spółka miałaby wykorzystać badania na myszach do udowodnienia bezpieczeństwa swojego produktu, skoro jej prawnicy kwestionowali skuteczność tego typu testów w ramach obrony w innych postępowaniach sądowych? Presja ze strony innych firm skłoniła Liggett do zaniechania dalszych działań, ponieważ ujawnienie tej informacji mogłoby sugerować, że wszystkie pozostałe papierosy też są niebezpieczne. Branża tytoniowa musiałaby wówczas stawić czoło lawinie pozwów. Ostatecznie, tak jak wiele nowych wyrobów tytoniowych zachwalanych przez producentów, papierosy Eclipse nie zdały egzaminu wśród konsumentów, według których miały one fatalny smak. Chwilowo uspokoiło to obawy branży tytoniowej.

Przeprowadzono również eksperymenty mające na celu opracowanie substytutów tytoniu, na przykład z wykorzystaniem pulpy drzewnej. W kwestii oświadczeń zdrowotnych rząd federalny Stanów Zjednoczonych był jednak zdania, że wszelkie wyroby zawierające substancje, które, w przeciwieństwie np. do tytoniu, nie byłyby pochodzenia roślinnego, należałoby uznać za niesprawdzone leki, co wiązałoby się z dodatkową biurokracją dla firm. W 1977 roku na rynek brytyjski wprowadzono kilka marek wykorzystujących substytut tytoniu, aby obejść przepisy FDA. Działacze na rzecz ochrony zdrowia wyrazili swoje niezadowolenie tym faktem, ale tak czy inaczej, produkty nie odniosły sukcesu.

koncentrowano się również na usuwaniu lub obniżaniu poziomu trzech najbardziej śmiertelnych związków chemicznych powodujących raka: nitrozoamin, aldehydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych

Firmy nadal twierdziły, przynajmniej w celach PR-owych, że poważnie podchodzą do kwestii bezpieczeństwa swoich produktów. Ponownie na pierwszy plan wysunęły się filtry. Na początku lat 80. XX wieku firma Brown & Williamson ogłosiła wprowadzenie na rynek marki Barclay, która, według spółki, była w 99% wolna od substancji smolistych dzięki zastosowaniu nowego filtra. Reynolds, jedna z konkurencyjnych firm, poskarżyła się Federalnej Komisji Handlu (FTC), że produkt dawał tak zawyżone wyniki, ponieważ został zaprojektowany z myślą o przechytrzeniu urządzeń pomiarowych.¹⁵

Po wydaniu milionów dolarów firma Philip Morris wprowadziła na rynek produkt o bardzo niskiej zawartości nikotyny o nazwie Next. Niestety był on krytykowany za wyższą zawartość substancji smolistych niż w rozwiązaniach innych marek. Prawdopodobnie był nawet bardziej niebezpieczny, ponieważ konsumenci musieli palić więcej, by przyjąć analogiczną dawkę nikotyny. Produkt został próbnie wprowadzony do sprzedaży w paru regionach USA, ale uzyskał zaledwie 0,2% udziału w rynku i szybko go wycofano.¹⁶



Czy przemysł tytoniowy eksperymentował z potencjalnymi alternatywami dla papierosów?

Choć publicznie branża tytoniowa negocjowała szkodliwość palenia, w tym samym czasie, gdy próbowano opracować „bezpieczną” wersję tradycyjnego papierosa, prowadzono inne tajne projekty mające na celu wymyślenie radykalnie nowego podejścia do konsumpcji nikotyny, które pozwoliłoby uniknąć zagrożeń związanych z paleniem.

Fizyk jądrowy Charles Ellis został głównym naukowcem BAT w 1955 roku. Jego projekt badawczy dotyczący zachowań związanych z paleniem potwierdził jego przekonanie, że konsumenci pragną przede wszystkim nikotyny. Pomimo opozycji wewnątrz firmy przekonał zarząd do zrealizowania projektu urządzenia zapewniającego klientom pełną satysfakcję bez ryzyka związanego z paleniem tytoniu.

Efektom pracy zespołu był Ariel: aluminiowe urządzenie, w którym ciepło z zewnętrznej części zawierającej tytoń uwalniało ekstrakt nikotynowy znajdujący się wewnątrz; w efekcie Ariel był papierosem wewnątrz papierosa.¹⁷ Jednak gdy Ellis został zastąpiony na stanowisku lidera projektu, przedsięwzięcie utknęło w martwym punkcie, a w 1969 roku zostało porzucone. Wydaje się, że spółka BAT straciła wówczas zainteresowanie tym pomysłem – między innymi dlatego, że raporty medyczne z lat 1962 i 1964 nie przyniosły oczekiwanych skutków legislacyjnych.

Prawdziwym pionierem tej inicjatywy okazała się osoba spoza branży tytoniowej, która ukończyła studia na kierunku zarządzanie – Herbert Gilbert, palacz z Pensylwanii, który wypalał 40 papierosów dziennie. Opatentował „bezdymnego papierosa beztytoniowego” jeszcze w 1963 r. Podczas gdy Ariel wymyślony przez Ellisa zawierał tytoń, Gilbert opracował coś, co bardziej przypominało współczesnego e-papierosa.¹⁸ Urządzenie Gilberta nie zawierało jednak nikotyny, więc nawet gdyby trafiło do produkcji, prawdopodobnie by się nie sprawdziło.

Poza przemysłem tytoniowym nawiązano inną ważną współpracę – między lekarzem Normanem Jacobsonem i jednym z jego pacjentów, Philem Rayem, inżynierem kosmicznym NASA. Wspólnie opracowali urządzenie o nazwie Favor (nazwa odnosiła się do tego, że produkt miał stanowić „przystługę” dla palaczy).¹⁹ Akcesorium było wykonane z plastiku i miało kształt papierosa. W środku mieściła się bibułka filtracyjna nasączona nikotyną, którą użytkownicy wdychali. Badanie kliniczne na niewielką skalę potwierdziło słuszność tej koncepcji, zwłaszcza że osoby w nim uczestniczące przyjmowały znacznie mniej dwutlenku węgla niż zwykli palacze, a także mniej nikotyny, co ułatwiało zupełną rezygnację z palenia.

Jednak Favor był kolejną komercyjną porażką. Ze względu na to, że nikotyna szybko odparowuje, jej okres przydatności we wkładach był zbyt krótki, by urządzenie mogło stanowić praktyczną alternatywę dla papierosów. Ostatecznym ciosem był nałożony przez FDA w 1987 roku zakaz sprzedaży, który był argumentowany tym, że produkt stanowił niesprawdzony system dostarczania substancji leczniczych, ponieważ nikotyna została usunięta z tytoniu. Branża musiała więc ponownie podjąć próbę rozwiązania problemu wyprodukowania niepalnego substytutu papierosa, który faktycznie spodobałby się konsumentom.

Jakie były dalsze kroki branży tytoniowej?

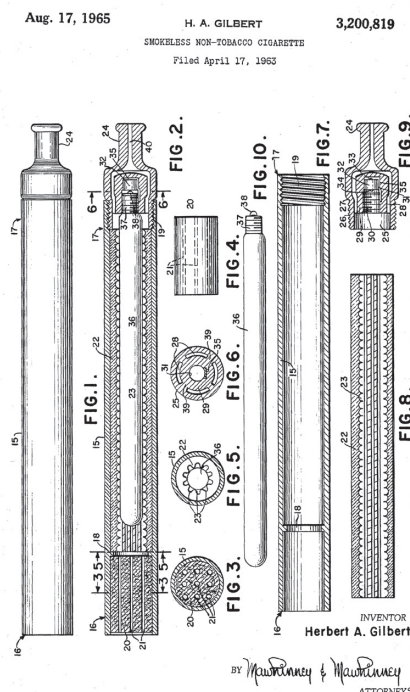
W latach 80. i 90. XX wieku spółki Philips Morris i Reynolds złożyły liczne wnioski patentowe na podobne urządzenia. Niejednokrotnie powoływały się one na oryginalny wynalazek Herberta Gilberta, podobnie jak kilka firm farmaceutycznych, które zgłosiły wnioski patentowe oparte na tej samej technologii na potrzeby opracowania urządzeń dostarczających leki drogą wziewną. Jednak w branży tytoniowej to firma Reynolds kontynuowała ścieżkę wyznaczoną przez spółkę BAT i projekt Ariel, wypuszczając w 1987 roku na rynek produkt o nazwie Premier.

Badania, które doprowadziły do jego powstania, rozpoczęły się jeszcze w 1981 roku, ale, podobnie jak w przypadku Eclipse od Liggett, były prowadzone w tajemnicy przed zarządem. W lipcu 1986 r. członkowie zarządu Reynolds byli zaskoczeni, gdy przedstawiono im prezentację na temat projektu, o którym zupełnie nie mieli pojęcia. Nowy produkt przypominał zwykłego papierosa, a w jego wnętrzu znajdowała się niewielka ilość tytoniu. Stosowanie Premier polegało na zapaleniu końcówki zawierającej węgiel, która podgrzewała, a nie spalała tytoń znajdujący się wewnątrz, nie wytwarzając przy tym dymu i produkując bardzo niewiele substancji smolistych.

Członkowie zarządu byli wściekli, że trzymano ich w niewiedzy. Jednak ponieważ na badania i rozwój wydano już 68 milionów dolarów, zezwolono na kontynuację projektu. Ostateczny koszt opracowania Premier wyniósł ok. 300 milionów dolarów. Według niektórych szacunków był on znacznie wyższy i wynosił 800 mln dolarów, a końcowy koszt krajowej dystrybucji wyrobu miał wynieść ok. 1 mld dolarów.²⁰

prawdziwym pionierem tej inicjatywy okazała się osoba spoza branży tytoniowej

Herbert Gilbert opracował coś, co dużo bardziej przypominało współczesne e-papierosy



Premier zaprezentowano na konferencji prasowej, która odbyła się we wrześniu 1986 roku, a próbne wprowadzenie na rynek miało miejsce rok później. Osoby odpowiedzialne za projekt wiedziały, że nie jest jeszcze w pełni gotowy. Niestety ich obawy potwierdziły się: podczas testów w USA konsumenci stwierdzili, że nie podoba im się ani smak, ani zapach wyrobu.²¹ W Reynolds zakładano, że palacze przyzwyczają się do smaku węgla drzewnego po zażyciu 2–3 paczek, ale większość z nich zrezygnowała już po jednym papierosie.

Porażka Premier nie poszła na marne – przyciągnęła uwagę innych firm, zwłaszcza Philip Morris. We wspomnianej spółce od razu rozpoczęto serię eksperymentów nazwanych Beta, Delta i Sigma, określanych zbiorczo mianem „The Greeks” (w odniesieniu do greckiego alfabetu). Miały one na celu obejście problemu spalania poprzez zastosowanie odmiennych metod podgrzewania, między innymi baterii. Tymczasem projekt „Project Leap” na krótko zainteresował spółkę Philip Morris inhalatorami nikotyny.

W maju 1992 r. w dokumencie rozpowszechnianym w firmie Philip Morris zatytułowanym „Products of the Future” (Produkty przyszłości) podano przyczynę podjęcia tych eksperymentów. Zauważono, że „Premier prawdopodobnie na zawsze zmienił branżę papierosową”.²² Co ciekawe dokument ujawnił, że w wyścigu o opracowanie akceptowalnego urządzenia do niepalnego dostarczania nikotyny spółka Philip Morris obawiała się konkurencji nie tylko ze strony branży tytoniowej, ale także przemysłu farmaceutycznego.

Na początku lat 90. XX w. sektor farmaceutyczny zarabiał na produktach nikotynowych; zażywanie nikotyny w kontekście medycznym, w ramach nikotynowej terapii zastępczej (NTZ), było już akceptowalne. Niektórzy pracownicy Philip Morris zaczęli się zastanawiać, jak długo potrwa, zanim firmy farmaceutyczne stworzą urządzenie do „rekreacyjnego” zażywania nikotyny, które przyjmie się na rynku. Oczywiście tego typu wyrób mógł nie do końca pasować do oferty firm farmaceutycznych. Niemniej jednak jest to z pewnością szczególny etap rozwoju bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych. Możemy się zastanawiać, co by było, gdyby historia potoczyła się inaczej.

W 1995 r. w Philip Morris pojawił się kolejny dokument o nazwie „Project Table”, w którym ponownie próbowano nakreślić sytuację konkurencji na rynku produktów nikotynowych. Zawierał odniesienia do wyrobów bezdymnych i nikotynowych produktów zastępczych, a także wskazywał na liczbę wniosków patentowych dotyczących wyrobów niepalnych złożonych przez konkurentów z branży.²³



dokument ujawnił, że w wyścigu o opracowanie akceptowalnego urządzenia do niepalnego dostarczania nikotyny spółka Philip Morris obawiała się konkurencji nie tylko ze strony branży tytoniowej, ale także przemysłu farmaceutycznego

Był to jednak niebezpieczny czas dla branży. W liczącym nieco ponad 640 stron raporcie Naczelnego Lekarza Stanów Zjednoczonych z 1988 roku przedstawiono dowody na to, że nikotyna jest środkiem uzależniającym.²⁴ Ostatecznie doprowadziło to do wszczęcia w połowie lat 90. XX wieku dochodzenia prowadzonego przez Agencję Żywności i Leków (Food and Drug Administration, FDA) mającego na celu zakwalifikowanie wszelkich nowych urządzeń jako systemów podawania leków, a następnie objęcie ich stosowną kontrolą. W ten sposób podlegałyby one takim samym regulacjom, jak wyroby medyczne.

W międzyczasie lawina sporów sądowych, która miała uderzyć w branżę, odciągała uwagę od opracowywania nowych produktów. W 1994 r. Merrill Williams Jr. ujawnił masę dokumentacji Uniwersytetowi Kalifornijskiemu. Od tej pory nazywano go „informatorem z Brown & Williamson”. Obnażono oszustwa praktykowane przez branżę od dziesięcioleci, co ostatecznie doprowadziło do zawarcia ugody Master Settlement Agreement.²⁵

Spory sądowe i ścisła kontrola, jakiej poddano branżę, prawdopodobnie przyczyniły się do cichej premiery podgrzewanego wyrobu tytoniowego Accord firmy Philip Morris w 1997 roku. Produkt nie odniósł sukcesu z powodu słabej sprzedaży i niskiej atrakcyjności dla konsumentów. Mimo wszystko spółka jeszcze nigdy nie była tak blisko wypuszczenia na rynek urządzenia do podgrzewania tytoniu – ostatecznie udało jej się to zrealizować w XXI wieku pod marką IQOS.

Kiedy i gdzie narodziła się koncepcja „redukcji szkód wywołanych paleniem tytoniu”?

Począwszy od lat 70. XX wieku wśród niektórych badaczy tytoniu i klinicyстів coraz częściej pojawiał się pogląd, że nikotyna i uzależnienie od tej substancji nie odpowiadają bezpośrednio za zgony i zachorowania wywołane paleniem tytoniu.

W październiku 1970 r. walijski farmakolog, profesor J.D.P. Graham, napisał do *British Medical Journal*. W swoim liście wyjaśnił, że uczestniczył w regionalnym sympozjum na temat uzależnień, podczas którego dowiedział się, że szkodliwość palenia jest niemal całkowicie spowodowana dymem tytoniowym, a nikotyna jest stosunkowo nieszkodliwa.²⁶ Dlatego też zasugerował, że „oddzielenie uzależnienia od nikotyny od rakotwórczości nie powinno wykraczać poza możliwości ludzkiego pojmowania. Skupmy się na opracowaniu papierosa o akceptowalnym kształcie, rozmiarze i konsystencji, który zawierałby urządzenie rozpylające aerozol, a nie śmiertcionośne zioło”.

W artykule z 1971 r. dr Michael Russell, psychiatra z oddziału badań nad uzależnieniami szpitala Maudsley Hospital w południowym Londynie, stwierdził, że nikotyna stanowi główny czynnik motywujący związany z paleniem tytoniu.²⁷ Z kolei w opublikowanym w 1976 roku w *British Medical Journal* artykule na temat papierosów o niskiej zawartości substancji smolistych dr Russell przyznał, że samo apelowanie o rzucenie

„
począwszy od lat 70. XX wieku wśród niektórych badaczy tytoniu i klinicyстів coraz częściej pojawiał się pogląd, że nikotyna i uzależnienie od tej substancji nie odpowiadają bezpośrednio za zgony i zachorowania wywołane paleniem tytoniu

„
produkt można uznać za mniej szkodliwy, jeśli przyczynia się do obniżenia całkowitej liczby zgonów i zachorowań związanych z zażywaniem tytoniu, nawet jeśli stosowanie wyrobu może wiązać się z dalszym narażeniem na toksyczne substancje zawarte w tytoniu

lub ograniczenie palenia nie przyniesie oczekiwanych rezultatów.²⁸ Ograniczenie zawartości nikotyny do niezadowalającego dla palaczy poziomu również nie byłoby skuteczne. W tamtym okresie doszedł więc do wniosku, że jedyną dostępną opcją jest obniżenie zawartości substancji smolistych przy jednoczesnym utrzymaniu poziomu nikotyny.

W artykule komentującym obrady Komitetu Huntera (Hunter Committee) dr Russell i jego kolega, Martin Jarvis, stwierdzili, że „podejście mające na celu jedynie dalsze ograniczanie zawartości substancji smolistych i nikotyny nie przyczyni się do istotnego załagodzenia zagrożeń związanych z paleniem. Dzieje się tak nie tylko dlatego, że palacze kompensują to poprzez zwiększenie inhalacji, pozostawiając spożycie dymu na stosunkowo niezmiennym poziomie, ale również ze względu na osiągnięcie punktu, w którym obniżona dawka nikotyny spotyka się z mniejszą akceptacją konsumentów”.²⁹

Pomijając spostrzeżenia dr Russella, było tak naprawdę niewiele dowodów naukowych potwierdzających tezę, że oddzielenie nikotyny od tytoniu mogłoby spowodować radykalną poprawę zdrowia publicznego – chociażby dlatego, że znaczna część lekarzy uważała, że nikotyna wywołuje raka. (z resztą to błędne przekonanie utrzymuje się do dziś.³⁰)

W 2001 roku amerykański Instytut Medycyny opublikował artykuł zatytułowany „Clearing the smoke: assessing the science base for tobacco harm reduction” (Oczyszczanie dymu: ocena podstaw naukowych redukcji szkód wywołanych paleniem tytoniu).³¹ Był to owoc pracy wybitnego komitetu wyłonionego z Rady ds. Promocji Zdrowia i Profilaktyki Chorób wspomnianego instytutu. Publikacja wywołała krajową debatę na temat nikotyny i przedstawiła jedną z pierwszych definicji redukcji szkód wywołanych paleniem tytoniu pochodzących z oficjalnego i wysoce wiarygodnego źródła. W jej treści pojawił się m.in. taki fragment: „Na potrzeby niniejszego raportu produkt można uznać za mniej szkodliwy, jeśli przyczynia się do obniżenia całkowitej liczby zgonów i zachorowań związanych z zażywaniem tytoniu, nawet jeśli stosowanie wyrobu może wiązać się z dalszym narażeniem na toksyczne substancje zawarte w tytoniu”.

Wśród najważniejszych zaleceń przedstawionych w raporcie znalazło się stwierdzenie, że „producenci mają już niezbędną zachętę do opracowania i wprowadzenia na rynek produktów, które zmniejszają narażenie na toksyny zawarte w tytoniu i które, w rozsądnej perspektywie, mogą zmniejszyć ryzyko wystąpienia chorób związanych z paleniem tytoniu”.

Coraz więcej badań naukowych potwierdzało, że stosowanie produktów nikotynowych jest bezpieczniejsze niż palenie. Potencjalne korzyści były jednak niemożliwe do wykazania na poziomie populacji. Na rynku nie było jeszcze żadnego komercyjnie opłacalnego bezpieczniejszego wyrobu nikotynowego, a przynajmniej nie takiego, który przyjąłby się na tyle, by zachęcić konsumentów do rzucenia palenia.

coraz więcej badań naukowych potwierdzało, że stosowanie produktów nikotynowych jest bezpieczniejsze niż palenie



Kiedy nastąpił przełom – i skąd się wziął?

W 2001 roku osiągnięto istotny krok milowy w kwestii poszukiwania bezpiecznej metody zażywania nikotyny, która cieszyłaby się popularnością. Przyczynił się do tego farmaceuta z Chin – Hon Lik. Nie pracował w branży tytoniowej ani dla żadnej firmy farmaceutycznej produkującej podobne wyroby. Jego motywacja miała charakter osobisty. Podobnie jak wiele milionów Chińczyków, palił nałogowo i choć próbował rzucić ten nałóg, stosując plastry nikotynowe, nie przyniosło to większych efektów.

Hon Lik twierdzi, że pomysł dostarczania nikotyny w postaci pary przyszedł mu do głowy we śnie. Pewnej nocy, gdy kładł się spać, zapomniał o zdjęciu plastra z nikotyną. Tak się akurat złożyło, że bujne marzenia senne są jednym z potwierdzonych efektów niezdejmowania plastrów nikotynowych na czas snu.³² Tej nocy Hon Lik śnił, że tonął w morskiej głębinie. Nagle cała woda wyparowała, a on sam zaczął unosić się w kolorowej mgle.

Po namyśle Hon Lik zdał sobie sprawę, że przyczyną kosmaru była przyjęta w czasie snu dawka nikotyny. Doszedł również do wniosku, że ciągłe podawanie tej substancji przy użyciu plastra nie było dla niego wystarczającą motywacją do rezygnacji z palenia. Wolał ulgę od stresu, którą zapewniał mu nikotynowy haj wywołany papierosami, i uważał, że odparowywanie nikotyny – co skojarzyło mu się z oparami oceanu, które mu się przyśniły – będzie lepiej symulować doznania związane z paleniem.³³

Dodatkową zachętą do dalszego zbadania tej teorii był fakt, że ojciec Hon Lika też był nałogowym palaczem i zdiagnozowano u niego raka płuc. Jak powiedział: „W 2001 roku opracowałem system na dużej konsoli, który jako rozpuszczalniki wykorzystywał dodatki do żywności. W tamtym czasie pracowałem nad metodą odparowywania wykorzystującą ultradźwięki, ale krople, które się formowały, były zbyt duże, by symulować dym tytoniowy”.³⁴ Wyzwanie polegało na radykalnym zmniejszeniu rozmiaru mechanizmu, tak aby zmieścił się w ręcznym urządzeniu wielkości papierosa i pozwolił na dostarczenie odpowiedniej dawki nikotyny w formie przypominającej dym. Istotne było też, by wyrób miał odpowiedni aromat uzyskany przy pomocy dodatków nieszkodliwych dla zdrowia.

W 2003 roku Hon Lik eksperymentował z wykorzystaniem piezoelektrycznego elementu emitującego ultradźwięki o wysokiej częstotliwości na potrzeby odparowania strumienia cieczy zawierającej nikotynę. Nowo zaprojektowany elektroniczny papieros z powodzeniem wytwarzał parę przypominającą dym, która dostarczała nikotynę. Jednym z kluczowych udoskonaleń wprowadzonych względem wcześniej podejmowanych prób było zabezpieczenie nikotyny przed odparowaniem do momentu ogrzania. W efekcie uzyskano stabilny system dostarczania nikotyny produkujący parę przypominającą dym i zamknięty w urządzeniu przypominającym papierosa.

Hon Lik złożył pierwszy wniosek patentowy w 2003 roku i ostatecznie zrezygnował z ultradźwięków na rzecz mniejszego, alerównie skutecznego elementu grzejnego do odparowywania płynu zawierającego nikotynę.

W 2003 roku Hon Lik eksperymentował z wykorzystaniem piezoelektrycznego elementu emitującego ultradźwięki o wysokiej częstotliwości na potrzeby odparowania strumienia cieczy zawierającej nikotynę. Nowo zaprojektowany elektroniczny papieros z powodzeniem wytwarzał parę przypominającą dym, która dostarczała nikotynę.

Technologia leżąca u podstaw jednego z najpopularniejszych i bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych, e-papierosa, została opatentowana przez jedną osobę – samodzielnie i bez powiązań z przemysłem tytoniowym.

Od tego momentu osoby, które chciały zrezygnować z palenia, miały alternatywę, która mogła zaspokoić ich potrzeby i nie była tak szkodliwa dla zdrowia jak papierosy.

Wynalazek Hon Lika doprowadził do powstania nowego, rewolucyjnego przemysłu e-papierosowego, który dziś ma zasięg globalny. W 2023 r. szacowano liczbę osób stosujących e-papierosy na 114 mln.³⁵ Towarzyszył temu rozwój innych, bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych. Zwiększona konsumpcja snusu w Norwegii i Szwecji, a także podgrzewanych wyrobów tytoniowych w Japonii, doprowadziła do znacznego spadku popularności papierosów w tempie wyraźnie przekraczającym wszystko, co można byłoby osiągnąć dzięki tradycyjnym rządowym inicjatywom na rzecz zapobiegania paleniu. Saszetki nikotynowe też błyskawicznie zyskują popularność na całym świecie, oferując konsumentom dyskretny i skuteczny sposób zażywania nikotyny.

Końcowe przemyslenia

Od wczesnych lat 50. XX wieku przedstawiciele branży tytoniowej dokładali wszelkich starań, aby ukryć swoją wiedzę na temat zagrożeń palenia – najpierw zaprzeczając, że takowe w ogóle istnieją, a następnie zarzekając się, że nowo produkowane papierosy są „bezpieczne”, choć było wiadomo, że to nieprawda. Oszustwo ostatecznie zostało ujawnione, nie pozostawiając opinii publicznej wątpliwości, że przemysł tytoniowy poniósł całkowitą porażkę w dążeniu do stworzenia „bezpiecznej” wersji tradycyjnego papierosa. W przypadku palenia nie ma mowy o bezpiecznej alternatywie.

Obecnie na rynku można znaleźć niepalne wyroby nikotynowe, które zupełnie zmieniły krajobraz branży. Wiele niezależnie pozyskanych dowodów z całego świata potwierdza „ponad wszelką wątpliwość”, że istnieje możliwość zażywania nikotyny przy znacznie mniejszym narażeniu konsumentów i osób postronnych. Technologia leżąca u podstaw jednego z najpopularniejszych bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych, e-papierosa, została opatentowana przez jedną osobę – samodzielnie i bez powiązań z przemysłem tytoniowym.

Jednak choć rozwój e-papierosów i innych bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych rozpoczął się poza branżą tytoniową, tak przełomowe wynalazki musiały wywrzeć wpływ na największych producentów papierosów na świecie. Aby nie pozostać w tyle, wiele firm zainwestowało ogromne sumy pieniędzy w badania i rozwój w celu opracowania własnych produktów. Niektóre spółki, np. Altria, zdecydowały się nabyć udziały istniejących firm.³⁶ Inne korporacje, jak np. Philip Morris, ogłosiły, że dążą do tego, by ponad dwie trzecie całkowitych przychodów netto spółki do 2030 r. pochodziły ze sprzedaży wyrobów bezdymnych.³⁷ Roczne wyniki firmy za 2024 r. wykazały, że tego rodzaju wyroby zapewniały 40% całkowitych przychodów netto, choć należy oczywiście zauważyć, że pozostałe 60% nadal pochodziło ze sprzedaży produktów do palenia.³⁸

Niezwykle niefortunne jest to, że po dziesięcioleciach uzasadnionej nieufności do przemysłu tytoniowego wiele osób zajmujących się zdrowiem publicznym neguje skuteczność bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych równie skutecznie, jak przedstawiciele branży papierosowej kwestionowali ryzyko dla zdrowia związane z paleniem tytoniu. Najważniejsze jest to, że tego rodzaju produkty są już obecne na rynku, coraz więcej konsumentów rezygnuje z papierosów i można już zażywać nikotynę, nie narażając się przy tym na schorzenia i ryzyko zgonu związane z paleniem tytoniu.

można już zażywać nikotynę,
nie narażając się przy tym
na schorzenia i ryzyko zgonu
związane z paleniem tytoniu

Źródła

- ¹ King James I, *His Counterblast to Tobacco, 1604*. (b.d.). Document Bank of Virginia. Pobrano 27 wrzesień 2022, z <https://edu.lva.virginia.gov/dbva/items/show/124>.
- ² Stanford University. (b.d.). *Doctor Ordered*. Stanford Research Into the Impact of Tobacco Advertising (SRITA). Pobrano 1 kwiecień 2025, z <https://tobacco.stanford.edu/cigarettes/filter-safety-myths/doctor-ordered/>.
- ³ The history of tobacco legislation. (2023, czerwiec 9). [Explainers. Tobacco]. *Association of Directors of Public Health (UK)*. <https://www.adph.org.uk/resources/the-history-of-tobacco-legislation/>.
- ⁴ Mendes, E. (2014, styczeń 9). *The Study That Helped Spur the U.S. Stop-Smoking Movement*. <https://www.cancer.org/research/acs-research-news/the-study-that-helped-spur-the-us-stop-smoking-movement.html>.
- ⁵ Wynder, E. L., Graham, E. A., & Croninger, A. B. (1953). Experimental Production of Carcinoma with Cigarette Tar. *Cancer Research*, 13(12), 855–864.
- ⁶ Medicine: Beyond Any Doubt. (1953, listopad 30). *Time*. <https://content.time.com/time/subscriber/article/0,33009,823156,00.html>.
- ⁷ RCP. (1962). *Smoking and health. A report of the Royal College of Physicians on smoking in relation to cancer of the lung and other diseases*. Royal College of Physicians. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/smoking-and-health-1962>.
- ⁸ Bayne-Jones, S., Burdette, W. J., Cochran, W. G., Farber, E., Fieser, L. F., Furth, J., Hickam, J. B., LeMaistre, C., Schuman, L. M., & SeEVERS, M. H. (1964). *Smoking and Health. Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service* (Nr 1103; Public Health Service Publication). Public Health Service. Office of the Surgeon General; National Library of Medicine, Profiles in Science. <https://profiles.nlm.nih.gov/spotlight/nn/catalog/nlm:nlmuid-101584932X202-doc>.
- ⁹ A Frank Statement to Cigarette Smokers. (1954). Daily Doc, Tobacco Institute. <https://assets.tobaccofreekids.org/factsheets/0268.pdf>.
- ¹⁰ Brandt, A. M. (2012). Inventing Conflicts of Interest: A History of Tobacco Industry Tactics. *American Journal of Public Health*, 102(1), 63–71. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300292>.
- ¹¹ Parker-Pope, T. (2001, październik 2). „Safer” Cigarettes: A History. NOVA Science Trust. <https://www.pbs.org/wgbh/nova/article/safer-cigarettes-history/>.
- ¹² Pollay, R. W., & Dewhurst, T. (2002). The dark side of marketing seemingly “Light” cigarettes: Successful images and failed fact. *Tobacco Control*, 11(suppl 1), i18–i31. https://doi.org/10.1136/tc.11.suppl_1.i18.
- ¹³ Parker-Pope, 2001.
- ¹⁴ Levin, M. (1988, kwiecień 21). *New Tobacco Records: Did Industry Know Risks Early?* Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1988-04-21-vw-2440-story.html>.
- ¹⁵ *Barclay cigarette—SourceWatch*. (2019, grudzień 25). https://www.sourcewatch.org/index.php/Barclay_cigarette.
- ¹⁶ Dunsby, J., & Bero, L. (2004). A nicotine delivery device without the nicotine? Tobacco industry development of low nicotine cigarettes. *Tobacco Control*, 13(4), 362–369. <https://doi.org/10.1136/tc.2004.007914>.
- ¹⁷ Risi, S. (2017). On the Origins of the Electronic Cigarette: British American Tobacco’s Project Ariel (1962–1967). *American Journal of Public Health*, 107(7), 1060–1067. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303806>.
- ¹⁸ White, A. (2018, grudzień). *Plans for the First E-cigarette Went Up in Smoke 50 Years Ago*. Smithsonian Magazine. <https://www.smithsonianmag.com/innovation/plans-for-first-e-cigarette-went-up-in-smoke-50-years-ago-180970730/>.
- ¹⁹ James Dunworth. (2014, czerwiec 23). *Vaping 1970’s Style: An Interview with One of the Pioneers*. ECigaretteDirect. <https://www.ecigarettedirect.co.uk/ashtray-blog/2014/06/favor-cigarette-interview-dr-norman-jacobson.html>.
- ²⁰ Parker-Pope, 2001.
- ²¹ Anderson, S. J., & Ling, P. M. (2008). “And they told two friends...and so on”: RJ Reynolds’ viral marketing of Eclipse and its potential to mislead the public. *Tobacco control*, 17(4), 222–229. <https://doi.org/10.1136/tc.2007.024273>.
- ²² *Product of the Future—White Paper—Truth Tobacco Industry Documents*. (1992). <https://www.industrydocuments.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=ftkw0128>.
- ²³ Reuter, B. (1992, listopad). *Table—Truth Tobacco Industry Documents*. <https://www.industrydocuments.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=ppdl0128>.
- ²⁴ *The Health—Consequences of Smoking. Nicotine Addiction* (A Report of the Surgeon General). (1988). Office on Smoking and Health. <https://profiles.nlm.nih.gov/spotlight/nn/catalog/nlm:nlmuid-101584932X423-doc>.
- ²⁵ Chawkins, S. (2013, listopad 27). Merrell Williams Jr. Dies at 72; former paralegal fought Big Tobacco. *San Diego Union-Tribune*. <https://www.sandiegouniontribune.com/2013/11/27/merrell-williams-jr-dies-at-72-former-paralegal-fought-big-tobacco/>.
- ²⁶ Graham, J. D. P. (1970). Nicotine and Smoking. *British Medical Journal*, 4(5729), 244.
- ²⁷ Russell, M. a. H. (1971). Cigarette smoking: Natural history of a dependence disorder. *British Journal of Medical Psychology*, 44(1), 1–16. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1971.tb02141.x>.
- ²⁸ Russell, M. A. (1976). Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. *Br Med J*, 1(6023), 1430–1433. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.6023.1430>.
- ²⁹ Jarvis, M. J., & Russell, M. A. (1980). Comment on the Hunter Committee’s second report. *British Medical Journal*, 280(6219), 994–995. <https://doi.org/10.1136/bmj.280.6219.994>.
- ³⁰ *Doctors’ Survey*. (b.d.). Global Action to End Smoking. Pobrano 23 październik 2024, z <https://globalactiontoendsmoking.org/research/global-polls-and-surveys/doctors-survey/>.
- ³¹ Institute of Medicine (US) Committee to Assess the Science Base for Tobacco Harm Reduction. (2001). *Clearing the Smoke: Assessing the Science Base for Tobacco Harm Reduction* (K. Stratton, P. Shetty, R. Wallace, & S. Bondurant, Red.). National Academies Press (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222375/>.
- ³² Page, F., Coleman, G., & Conduit, R. (2006). The effect of transdermal nicotine patches on sleep and dreams. *Physiology & Behavior*, 88(4–5), 425–432. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.04.009>.
- ³³ Geller, M. (2015, czerwiec 9). E-cigs a „consumer-driven” revolution born from a bad dream. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-ecigarettes-inventor-idUSKBN00P1YV20150609>.

- ³⁴ Dave Cross. (2017, sierpień 3). *Hon Lik speak at ISoNTech*. Planet of the Vapes. https://www.planetofthevapes.co.uk/news/vaping-news/2017-08-03_hon-lik-speak-at-isontech.html.
- ³⁵ Shapiro, H., Jerzyński, T., Mzhavanadze, G., Porritt, O., & Stimson, J. (2024). *The Global State of Tobacco Harm Reduction 2024: A Situation Report* (Nr 4; GSTHR Major Reports). Knowledge-Action-Change. <https://gsthr.org/resources/thr-reports/situation-report/>.
- ³⁶ *Juul Statement About Altria Minority Investment and Service Agreements • Juul Labs*. (2018, grudzień 20). [Company News]. JUUL, Juul Labs. <https://www.juullabs.com/juul-statement-about-altria-minority-investment-and-service-agreements>.
- ³⁷ *PMI announces ambition to become a more than two-thirds majority smoke-free company by 2030*. (2023, wrzesień 28). [Our progress]. Philip Morris International (PMI). <https://www.pmi.com/our-progress/www.pmi.com/our-progress/pmi-announces-ambition-to-become-a-more-than-two-thirds-majority-smoke-free-company-by-2030>.
- ³⁸ *Philip Morris International Reports 2024 Fourth-Quarter & Full-Year Results*. (2025, luty 6). [Press release]. Philip Morris International (PMI). <https://www.pmi.com/investor-relations/press-releases-and-events/press-releases-overview/press-release-details/?newsId=28366>.



GSTHR.ORG

Shapiro, H. (2025). *Dead ends – the tobacco industry's quest for a 'safe' combustible cigarette* (GSTHR Briefing Papers). Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR). <https://gsthr.org/resources/briefing-papers/safer-nicotine-product-taxation-and-optimal-strategies-for-public-health/>

Dalsze informacje na temat projektu globalnego stanu redukcji szkód wywołanych paleniem tytoniu Global State of Tobacco Harm Reduction oraz punktów ujętych w **dokumencie informacyjnym GSTHR** można uzyskać pod adresem info@gsthr.org

O nas: **Knowledge•Action•Change (K•A•C)** promuje redukcję szkód jako kluczową strategię zdrowia publicznego ugruntowaną w prawach człowieka. Zespół ma ponad czterdzieści lat doświadczenia w pracy nad redukcją szkód związanych z narkotykami, HIV, paleniem, zdrowiem seksualnym i więziennictwem. K•A•C prowadzi projekt **Global State of Tobacco Harm Reduction (GSTHR)**, który zajmuje się mapowaniem rozwoju i zastosowania redukcji szkód wywołanych paleniem tytoniu, dostępności i działań regulacyjnych dotyczących bezpieczniejszych wyrobów nikotynowych, a także powszechności palenia i powiązanej z nim śmiertelności, w ponad 200 krajach i rejonach na całym świecie. Wszelkie informacje i bieżące dane można znaleźć na <https://gsthr.org>

Nasi sponsorzy: Projekt GSTHR powstał dzięki dotacji **Global Action to End Smoking** (wcześniej znanej jako Foundation for a Smoke-Free World), niezależnej amerykańskiej organizacji non-profit 501(c)(3), której celem jest intensyfikacja wysiłków na rzecz zakończenia epidemii palenia tytoniu na całym świecie z wykorzystaniem metod bazujących na badaniach naukowych. Organizacja Global Action nie odegrała żadnej roli w opracowywaniu ani publikacji niniejszego dokumentu informacyjnego, a także w analizie i interpretacji danych, które zostały w nim wykorzystane. Wyłącznie odpowiedzialność za treść, wybór i prezentację faktów, a także wszelkie opinie wyrażone w niniejszym dokumencie, ponoszą jego autorzy. Nie należy ich traktować jako odzwierciedlenia stanowiska **Global Action to End Smoking**.