

Dane europejskie i światowe pokazują, że globalna częstość palenia od wielu lat maleje. Był to powód, dla którego przemysł tytoniowy zaczął poszukiwać rozwiązań, mających zachęcić do konsumpcji, a w konsekwencji do uzależnienia od nikotyny nowych pokoleń i utrzymania najwyższego z możliwych poziomu sprzedaży swoich produktów, mimo rosnącej świadomości zdrowotnej społeczeństwa. Polska, podobnie jak inne kraje świata, stanęła wobec nowych wyzwań zdrowotnych.

NOWE PRODUKTY NIKOTYNOWE, TO SAMO UZALEŻNIENIE – WSPÓŁCZESNE WYZWANIE DLA ZDROWIA PUBLICZNEGO W POLSCE

Kinga Janik-Koncewicz

Instytut-Europejskie Obserwatorium Nierówności Zdrowotnych, Uniwersytet Kaliski

Wprowadzenie

W ostatnich dekadach obserwujemy znaczące zmiany na rynku wyrobów nikotynowych. Postępująca technologia i niezwykle agresywne strategie marketingowe producentów tych wyrobów doprowadziły do popularyzacji nowych form używania nikotyny, w tym elektronicznych urządzeń do podawania nikotyny (ENDS – *electronic nicotine delivery systems*), podgrzewanego tytoniu (HTP – *heated tobacco products*) i woreczków nikotynowych. Choć produkty te często promowane są jako „mniej szkodliwe alternatywy” dla tradycyjnych papierosów, ich rzeczywisty wpływ na zdrowie, zwłaszcza młodych ludzi, jest coraz bardziej niepokojący. Przede wszystkim są to produkty, które powodują uzależnienie. W Polsce, podobnie jak na świecie, rośnie liczba użytkowników tych produktów, w tym dzieci i młodzieży. Zjawisko to stanowi poważne wyzwanie dla zdrowia publicznego, ponieważ nowe produkty nikotynowe często omijają istniejące regulacje prawne i są łatwo dostępne, również dla osób niepełnoletnich. Artykuł omawia obecną sytuację w Polsce oraz podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie, dlaczego produkty nikotynowe stanowią szczególne wyzwanie dla zdrowia publicznego.

Tradycyjne palenie – tło i kontekst

Dla zrozumienia omawianego problemu, należy podkreślić, że to palenie tytoniu jest jedną z głównych możliwych do zapobiegania przyczyn chorób i przedwczesnych zgonów. Przede wszystkim tytoń zawiera

nikotynę, która jest silnie uzależniającą substancją. Ponadto dym tytoniowy zawiera ok. 7000 substancji chemicznych, z których ponad 70 ma udowodnione działanie rakotwórcze. Uzależnienie powoduje wydłużanie ekspozycji na szkodliwe związki zawarte w dymie tytoniowym, skutkiem czego zarówno czynne, jak i bierne wdychanie mieszaniny tych substancji istotnie zwiększa ryzyko wielu poważnych schorzeń. Wśród nich są m.in.: nowotwory (płuca, gardła, krtani, trzustki, pęcherza i inne), choroby układu oddechowego (POChP, astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli), choroby serca i naczyń (zawał, udar, miażdżyca), schorzenia neurologiczne i zaburzenia psychiczne. Palenie w czasie ciąży szkodzi zarówno matce, jak i dziecku, zwiększa ryzyko poronień, powikłań okołoporodowych oraz zaburzeń rozwojowych. Niektóre choroby, jak rak płuca czy POChP, występują niemal wyłącznie u osób palących. Szacuje się, że osoby palące są aż 22 razy bardziej narażone na raka płuca niż osoby niepalące. Dorośli narażeni na dym tytoniowy mają o 25-30% wyższe ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podaje, że rocznie z powodu palenia tytoniu umiera na świecie ponad 8 mln osób [1]. O wadze wpływu palenia konwencjonalnych papierosów na zdrowie Polek i Polaków świadczy wielkość zjawiska szkód zdrowotnych, a dokładnie liczba zgonów związanych z paleniem, która w Polsce wynosi ok. 80 tys. rocznie [2].

Warto przypomnieć, że Polska była przykładem spektakularnego sukcesu w zakresie skutecznej prewencji pierwotnej, ukierunkowanej na ograniczenie negatywnych skutków palenia tytoniu. Działania te

doprowadziły do wyraźnego spadku umieralności na raka płuca. W latach 80. XX wieku konsumpcja tytoniu w Polsce osiągnęła najwyższy poziom w historii, co plasowało kraj w czołówce państw o najwyższym poziomie palenia na świecie. Jednak począwszy od lat 90., między innymi dzięki wdrożeniu kompleksowego programu przeciwdziałania zdrowotnym skutkom palenia tytoniu i ustawie sejmowej z 1995 roku [3], odnotowano znaczący i systematyczny spadek jego rozpowszechnienia. Polska stała się wówczas międzynarodowym wzorem skutecznej polityki antytytoniowej. W rezultacie sprzedaż papierosów zmniejszyła się z poziomu 100 mld sztuk w połowie lat 90. do 41 mld w 2015 roku. Średnie roczne spożycie papierosów na jedną osobę dorosłą spadło w tym okresie z około 2850 do poniżej 1300 sztuk, czyli o ponad 50%. Jednocześnie umieralność z powodu raka płuca wśród mężczyzn w wieku 20-64 lata zmniejszyła się z 62 do 38 przypadków na 100 tys. mieszkańców w latach 2001–2015. Niestety, od 2015 roku obserwuje się zahamowanie tych korzystnych trendów. Skuteczność działań w zakresie kontroli tytoniu wyraźnie osłabła, a sprzedaż papierosów zaczęła ponownie rosnąć [4]. Może to prowadzić do poważnych konsekwencji zdrowotnych i w dłuższej perspektywie odwrócić dotychczasowy spadkowy trend umieralności na raka płuca. W związku z tym palenie tradycyjnych papierosów stanowi najistotniejsze i aktualne wyzwanie dla zdrowia publicznego w Polsce.

Jednak dane europejskie i światowe pokazują, że globalna częstość palenia od wielu lat maleje [5]. Był to powód, dla którego przemysł zaczął poszukiwać rozwiązań, mających zachęcić do konsumpcji, a w konsekwencji do uzależnienia od nikotyny nowych pokoleń i utrzymania najwyższego z możliwych poziomu sprzedaży swoich produktów, mimo rosnącej świadomości zdrowotnej społeczeństwa. Polska, podobnie jak inne kraje świata, stanęła wobec nowych wyzwań zdrowotnych.

Produkty nikotynowe stwarzające nowe wyzwania dla zdrowia publicznego

ENDS to urządzenia do wapowania, zaprojektowane do dostarczania nikotyny do organizmu człowieka metodą inhalacji. Są potocznie nazywane e-papierosami, co może wprowadzać w błąd, ponieważ nie ma w nich tytoniu i nie zachodzi proces spalania,

jak w papierosach tradycyjnych. Mogą wyglądem przypominać papierosy, cygara lub fajki, a niektóre przypominają długopisy lub komputerowe pamięci USB. Produkty te zazwyczaj wykorzystują płyny (zawierające nikotynę, ale także kompozycję substancji aromatyzujących, glikol propylenowy i inne składniki), które są podgrzewane i tworzą aerozol do inhalacji [6, 7]. Wbrew powszechnym mitom, aerozol z ENDS to nie jest tylko para wodna i nikotyna. Zawiera on także liczne szkodliwe substancje, takie jak formaldehyd, aceton, metale ciężkie (chrom, nikiel, mangan, aluminium, cynk, ołów) czy nitrozoaminy, a ich zawartość osiąga poziomy zagrażające zdrowiu [8, 9]. ENDS są silnie uzależniające. Zawarte w nich wysokie stężenia nikotyny mogą powodować szybkie i silne uzależnienie, szczególnie u młodych osób. Metaanaliza z 2025 roku wykazała, że uzależniające działanie ENDS jest podobne do działania papierosów tradycyjnych [10]. Należy jednak pamiętać, że wypalenie tradycyjnego papierosa trwa zazwyczaj kilka minut i w naturalny sposób ogranicza czas ekspozycji na nikotynę oraz inne substancje. W przypadku urządzeń do wapowania sytuacja wygląda inaczej. Mogą być one używane niemal bez przerwy, a pojedyncza „sesja” może trwać nawet godzinami. Brak wyraźnego początku i końca takiej konsumpcji sprawia, że użytkownik często przyjmuje większą dawkę nikotyny niż podczas tradycyjnego palenia. Na dodatek brakuje wystarczających badań długoterminowych, jednak istnieją już liczne doniesienia o negatywnym wpływie ENDS na układ oddechowy [11-13], układ krążenia [14-17] oraz zdrowie psychiczne szczególnie młodych użytkowników [18].

Badania potwierdzają, że substancje aromatyzujące są głównym powodem, dla którego młodzi ludzie próbują ENDS i innych produktów nikotynowych [19, 20]. Zdecydowana większość użytkowników ENDS, szczególnie wśród młodzieży, używa produktów aromatyzowanych [21, 22]. Ponadto substancje smakowo-zapachowe wpływają na długość i częstotliwość wapowania przez młodych ludzi. Badanie przeprowadzone przez Leventhal i in. [23] wykazało, że nastoletni użytkownicy ENDS o niestandardowych smakach (owocowe czy cukierkowe), częściej kontynuowali wapowanie i praktykowali większą liczbę zaciągnięć przy każdym użyciu ENDS po 6 miesiącach w porównaniu z osobami, które używały wyłącznie ENDS o smaku tytoniowym, miętowym, mentolowym lub bezsmakowym. Ponadto w badaniu

nastolatków w USA 70% uczestników stwierdziło, że rzuciłoby ENDS, gdyby produkty te były dostępne wyłącznie w smaku tytoniowym [24].

Dane z badań epidemiologicznych wskazują, że znacząca większość dorosłej populacji w Polsce nigdy nie korzystała z ENDS. W 2019 roku ENDS używało zaledwie 3% mężczyzn oraz 1% kobiet w wieku 20 lat i więcej. Wyniki badań przeprowadzonych przez Główny Inspektorat Sanitarny w latach 2013, 2015, 2017 i 2019 potwierdzają, że odsetek dorosłych użytkowników ENDS utrzymywał się na niskim i stosunkowo stabilnym poziomie, wynoszącym od 2% do 4%, bez istotnych zmian w analizowanym okresie [25]. Podobne tendencje obserwuje się również w danych z badań z kolejnych lat. Wyniki z 2022 roku wykazały, że 6% mężczyzn i 4% kobiet deklaruowało używanie ENDS, natomiast 3% mężczyzn i 5% kobiet korzystało z podgrzewaczy tytoniu [26].

Pomimo nieznaczącej skali zjawiska używania ENDS wśród dorosłych w Polsce (liczba dorosłych użytkowników ENDS szacuje się na ok. 700 tys., w porównaniu do ok. 7 mln osób palących tradycyjne papierosy), ich popularność pozostaje znacznie niższa niż wśród młodszych grup wiekowych. Wśród dzieci i młodzieży obserwuje się znacznie wyższy poziom używania ENDS, co budzi poważne obawy zdrowotne i społeczne. Zgodnie z wynikami badania GYTS (*Global Youth Tobacco Survey*) przeprowadzonego w Polsce w 2016 roku, aż 22% dziewcząt i 32% chłopców w wieku 11-17 lat deklaruowało, że używało ENDS co najmniej raz w ciągu ostatnich 30 dni [27]. Podobne rezultaty przyniosło badanie *PolNicoYouth Study* z 2020 roku, według którego aż 30% młodzieży w wieku 13-19 lat korzystało z ENDS przynajmniej raz w ciągu ostatniego miesiąca [28]. Najbardziej niepokojące dane pochodzą jednak z najnowszego badania ESPAD (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*) z 2024 roku. Wynika z niego, że odsetek młodzieży używającej ENDS w okresie 30 dni przed badaniem był jeszcze wyższy: w grupie wiekowej 15-16 lat wyniósł 36% wśród chłopców i 38% wśród dziewcząt, natomiast w grupie 17-18 lat odsetki te wzrosły do 48% u chłopców i aż 54% u dziewcząt [29].

Należy podkreślić, że szczególną grupą produktów do wapowania są jednorazowe ENDS, obecne na polskim rynku od 2018 roku. Z uwagi na znaczący wzrost ich popularności, wydają się stwarzać szczególne ryzyko w Polsce. Atrakcyjna cena (poniżej 30 zł), duży wybór smaków (ponad kilkaset wariantów) oraz szeroka dostęp-

ność sprawiały, że produkty te są bardzo zachęcające dla dzieci i młodzieży. Według raportu Instytutu Prognoz i Analiz Rynku, jednorazowe ENDS były najszybciej rozwijającą się kategorią produktów nikotynowych na polskim rynku w latach 2022–2023. Według raportu realna sprzedaż jednorazowych, smakowych ENDS w 2022 roku wyniosła ok. 32,3 mln sztuk i wzrosła trzykrotnie do ok. 99,7 mln sztuk w 2023 roku [30].

Oprócz płynów z zawartością nikotyny, istnieją także płyny beznikotynowe, które można wapować. Są bardzo popularne wśród młodych ludzi. Brakuje badań na temat długotrwałych efektów używania tych produktów na zdrowie, ale już dziś pierwsze wyniki wskazują, że nie są one całkowicie bezpieczne. Mimo iż nie zawierają nikotyny, jednak ich używanie dostarcza różnych substancji toksycznych powstałych z podgrzewania m.in. różnorodnych substancji smakowo-zapachowym. Używanie takich produktów normalizuje inhalowanie substancji i przyczynia się do zwiększenia akceptacji społecznej dla używania nowych produktów nikotynowych i innych substancji psychoaktywnych. Poza tym ich używanie może prowadzić do uzależnienia behawioralnego, które w konsekwencji może ewoluować do używania produktów nikotynowych.

Podgrzewacze tytoniu (HTP) to kolejna forma nowoczesnych produktów nikotynowych. Są często przedstawiane jako „nowatorskie” i „bezpieczniejsze” od papierosów, ponieważ nie dochodzi w nich do spalania tytoniu, a jedynie podgrzewania, co ma zmniejszać emisję substancji toksycznych. Warto podkreślić, że HTP to wyroby tytoniowe. W wyniku podgrzewania kapsulek/wkładów ze specjalnie przygotowanym tytoniem, powstają toksyczne substancje podobne do tych zawartych w dymie papierosowym, tj. aceton, formaldehyd czy benzen. Podczas gdy ilość niektórych substancji w HTP jest rzeczywiście znacząco mniejsza niż w dymie z tradycyjnych papierosów, to niektóre z nich występują w porównywalnych stężeniach. Na przykład zawartość formaldehydu z podgrzewanego tytoniu stanowi 74%, a akroleiny 82% ilości zawartej w dymie papierosowym [31]. Ponad wszystko HTP, mimo iż znane są pojedyncze przykłady wyjścia z nałogu, na poziomie populacyjnym nie pomagają rzucić palenia, przeciwnie, podtrzymują uzależnienie dostarczając nikotynę do organizmu. Badania nad wpływem podgrzewanego tytoniu na zdrowie są niejednoznaczne, a większość badań jest sponsorowanych przez przemysł tytoniowy, stąd obarczone są konfliktem interesów,

w którym nie ma możliwości obiektywnej oceny wpływu na zdrowie. Ponadto wiele badań opartych jest na eksperymentalnych modelach komórkowych i zwierzęcych. Pojawiają się jednak pojedyncze doniesienia z badań prowadzonych na ludziach, wykazujących negatywny wpływ na układ sercowo-naczyniowy [32].

Produkty te są mniej popularne niż ENDS wśród dzieci i młodzieży i częściej są używane przez młodych i dorosłych w średnim wieku. W *National Youth Tobacco Survey*, corocznym ogólnokrajowym, reprezentatywnym badaniu przekrojowym uczniów szkół średnich i gimnazjów w USA, około 2% nastolatków zgłosiło aktualne używanie HTP [33]. Według edycji *Global Youth Tobacco Survey* z 2022 roku w Polsce ok. 10% uczniów w wieku 13-15 lat używało HTP w ciągu ostatnich 30 dni [34]. Mimo że HTP są rzadziej używane w porównaniu z ENDS, zainteresowanie wypróbowaniem tych produktów jest bardzo wysokie wśród osób nastoletnich. Badanie wykazało, że wśród młodych osób nigdy niepalących i nie wapujących w wielu krajach (Kanada, Anglia i USA) podatność na wypróbowanie podgrzewanego tytoniu w formie IQOS (25,1%) była wyższa niż w przypadku papierosów tradycyjnych (19,3%), ale niższa niż w przypadku ENDS (29,1%) [35, 36].

Wśród bezdymnych wyrobów nikotynowych coraz większą popularność zyskują woreczki nikotynowe. Dostarczają nikotynę poprzez wkładanie ich do jamy ustnej. Nie dochodzi w ich przypadku ani do spalania, ani do podgrzewania, więc nie emitują wielu substancji toksycznych obecnych w dymie papierosowym czy aerozolu z ENDS i HTP. Ich stosowanie wiąże się jednak z ryzykiem raka jamy ustnej, leukoplakii, a także działaniem kardiotoksycznym [37]. Podobnie jak w przypadku ENDS i podgrzewanego tytoniu, woreczki nikotynowe dostarczają nikotynę, która powoduje uzależnienie. W wielu przypadkach zawierają wysokie stężenia nikotyny, przez co łatwo można się od nich uzależnić. Co więcej, dostępność smaków i atrakcyjny wygląd opakowań przyciąga młodych użytkowników.

Redukcja szkód – katastrofalna w skutkach kampania marketingowa producentów

Jednym z najczęściej przytaczanych argumentów producentów nowych produktów nikotynowych jest „redukcja szkód”. Model ten stosowany jest np. u pacjentów

onkologicznych czy po zabiegach chirurgicznych, którzy są uzależnieni od nikotyny. Podaje się wtedy preparaty Nikotynowej Terapii Zastępczej (NTZ), powodując zmniejszenie chęci zapalenia papierosa, nie narażając organizmu na substancje toksyczne zawarte w dymie papierosowym. Redukcja szkód może mieć sens w indywidualnej terapii dorosłych osób uzależnionych od tytoniu z wykorzystaniem NTZ. Jednak agresywna kampania promująca ten model w stosunku do produktów typu ENDS i podgrzewaczy tytoniu na poziomie populacyjnym doprowadziła do wzrostu zainteresowania tymi produktami wśród młodych osób, które nigdy wcześniej nie paliły tradycyjnych papierosów. Doprowadziło to do epidemii wapowania wśród dzieci i młodzieży. Ponadto młodzież narażona na bierne wdychanie aerozolu z ENDS częściej rozważa rozpoczęcie wapowania, co wskazuje na potencjalny czynnik ryzyka inicjacji i zwiększenie liczby użytkowników [38].

Należy także podkreślić, że nowe produkty nikotynowe powinny być oceniane przede wszystkim pod kątem ich szkodliwości oraz bezpośredniego wpływu na zdrowie człowieka, a nie w odniesieniu do papierosów tradycyjnych. Jak już wcześniej wspomniano, to właśnie palenie papierosów stanowi jedno z największych zagrożeń dla zdrowia. Dlatego każdy produkt zestawiany z papierosami będzie mniej szkodliwy. Porównywanie tych wyrobów z konwencjonalnymi papierosami, o ogromnej toksyczności, odpowiadającymi za miliony zgonów rocznie na świecie, może prowadzić do błędnych wniosków. Fakt, że niektóre nowe produkty nikotynowe mogą być potencjalnie mniej szkodliwe niż papierosy, nie oznacza, że są bezpieczne. Ten fakt został sprytnie wykorzystany przez przemysł tytoniowy, który promując ENDS czy podgrzewacze tytoniu podkreśla ich mniejszą szkodliwość, często pomijając kontekst i sugerując, że są one bezpieczne dla zdrowia. Tego rodzaju narracja jest myląca i oddala concept świata wolnego od tytoniu i nikotyny.

Przypomnijmy, że istnieje szereg produktów do leczenia uzależnienia od nikotyny, o udowodnionej skuteczności i bezpieczeństwie, dostępnych w aptece. Jedynym słusznym zaleceniem dla osób palących czy wapujących jest uwolnienie się od uzależnienia za pomocą sprawdzonych metod terapeutycznych, a nie kontynuowanie nałogu za pomocą innych produktów ryzykownych dla zdrowia.

Konsekwencje zdrowotne używania ENDS przez młodzież

Nikotyna ma szczególnie destrukcyjny wpływ na rozwijający się mózg nastolatków. Nawet niewielka ekspozycja może prowadzić do trwałych deficytów poznawczych i rozregulowania funkcji kory czołowej [39]. Dodatkowo, liczne badania wykazały istotne powiązania między używaniem ENDS a występowaniem depresji [40-42], zwiększoną liczbą prób samobójczych [18,42], zaburzeniami lękowymi oraz zachowaniami impulsywnymi [41].

Ponadto badania wskazują, że stosowanie ENDS wiąże się ze zwiększonym ryzykiem inicjacji palenia, częstszym sięganiem po tradycyjne papierosy, nawrotami palenia oraz większym prawdopodobieństwem używania innych substancji psychoaktywnych. Nikotyna, jako substancja psychoaktywna, może odgrywać rolę tzw. substancji inicjującej, zmieniając funkcjonowanie szlaków neuronalnych, co może sprzyjać sięganiu po inne, silniejsze narkotyki. Tego rodzaju mechanizmy wskazują, że nawet pozornie „łagodniejsze” formy dostarczania nikotyny, jak ENDS, mogą mieć istotny wpływ na ryzyko rozwoju uzależnień i zaburzeń zdrowia psychicznego.

Młodzież w centrum strategii marketingowych

Z raportu Światowej Organizacji Zdrowia pt. *Hooking the next generation: how the tobacco industry captures young customers* [43] wynika, że przemysł tytoniowy i producenci nowych produktów nikotynowych stosują wieloaspektową, agresywną strategię marketingową ukierunkowaną na dzieci i młodzież. Działania te mają na celu stworzenie nowego pokolenia uzależnionych konsumentów, które zastąpi osoby dorosłe rzucające palenie lub umierające z powodu związanych z nim chorób. Firmy wytwarzające ENDS, podgrzewacze tytoniu czy woreczki nikotynowe świadomie projektują swoje wyroby w sposób atrakcyjny dla młodego odbiorcy. Produkty często przyjmują formę przypominającą zabawki, kolorowe słodycze czy gadżety elektroniczne, a ich smakowe warianty (np. owocowe, cukierkowe i in.) stanowią jedną z głównych zachęt do sięgnięcia po nie po raz pierwszy. Używa się przy tym opakowań z bajkowymi grafikami, pastelowych kolo-

rów i designerskich kształtów, które przyciągają uwagę dzieci i młodzieży. Producenci tworzą urządzenia, które można łatwo ukryć, wyglądające jak długopisy czy kosmetyki, co umożliwia ich użycie w szkole lub domu bez wiedzy dorosłych.

Kampanie marketingowe prowadzone są z wyjątkową intensywnością w przestrzeniach cyfrowych, gdzie młodzi ludzie spędzają najwięcej czasu. Promocja produktów nikotynowych w internecie kierowana jest głównie do młodzieży poprzez media społecznościowe, gry online, influencerów oraz obecność w filmach, serialach, wydarzeniach sportowych i koncertach, co dodatkowo normalizuje ich obecność w codziennym życiu młodych odbiorców. Dostępność tych produktów dla dzieci i młodzieży jest ułatwana dzięki strategiom sprzedażowym. Produkty często eksponowane są obok słodczych czy napojów. W wielu krajach odnotowano przypadki sprzedaży bezpośredniej dzieciom oraz rozdawania próbek przez przedstawicieli firm. Dodatkowo przemysł celowo manipuluje przekazem, kreując wizerunek odpowiedzialny społecznie i proekologiczny, sponsorując szkoły, rozdając stypendia oraz tworząc kampanie pozornie antynikotynowe za ułamki zysków, co buduje zaufanie młodych odbiorców.

Działania te ukazują spójną i agresywną strategię ukierunkowaną na zdobycie nowego pokolenia użytkowników nikotyny. WHO ostrzega, że bez zdecydowanej reakcji państw, w tym zakazu reklam, zakazu stosowania substancji smakowych, podniesienia cen i skutecznego egzekwowania zakazów sprzedaży nieletnim, młodzież pozostanie narażona na działania przemysłu, którego zyski wciąż opierają się na uzależnieniu kolejnych pokoleń.

Przeciwdziałanie zagrożeniom – działania legislacyjne i edukacyjne

W odpowiedzi na rosnące zagrożenie, niektóre kraje wprowadziły m.in. całkowity zakaz sprzedaży jednorazowych e-papierosów (m.in. Belgia, Wielka Brytania, Francja). Ciekawe, że taki zakaz podyktowany troską o zdrowie osób niepełnoletnich, wprowadziły także Chiny, główny producent światowy produktów nikotynowych. W Polsce trwają prace legislacyjne, które mają doprowadzić do zakazu obrotu papierosów elektronicznych jednorazowego użytku, a także doda-

wania substancji smakowo-zapachowych do woreczków nikotynowych [44].

Nowelizacja ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych [45], która weszła w życie w lipcu 2025 roku, wprowadziła szereg zaostrzających przepisów dotyczących sprzedaży i promocji nowych produktów nikotynowych. Niedozwolona jest sprzedaż ENDS (również beznikotynowych), woreczków nikotynowych i pojemników zapasowych osobom poniżej 18. roku życia, a punkty sprzedaży muszą umieszczać widoczne ostrzeżenie o tym zakazie. Ponadto zakazano sprzedaży tych produktów przez internet, w automatach, w przestrzeniach oświatowych, placówkach medycznych i obiektach sportowych. Reklama, promocja, sprzedaż premio- wa, rozdawanie próbek czy organizowanie degustacji waporyzatorów, saszetek nikotynowych i pojemników zapasowych są zakazane we wszystkich formach, w tym na odległość. Ponadto zakazano eksponowania imitacji opakowań tych wyrobów w punktach sprzedaży oraz stosowania wizerunku marek w reklamach, także gdy służy to jedynie budowaniu świadomości marki.

Jednak eksperci i organizacje zdrowia publicznego wyrażają wątpliwości, czy wprowadzone regulacje będą skutecznie egzekwowane, zwłaszcza w zakresie zakazu sprzedaży internetowej. W praktyce już dziś część transakcji odbywa się za pośrednictwem mediów społecznościowych, komunikatorów czy nieformalnych platform sprzedażowych, które trudno monitorować. Istnieje ryzyko, że młodzież wciąż będzie mogła łatwo nabywać produkty nikotynowe poprzez sieci kontaktów rówieśniczych lub nielegalnych sprzedawców, co może ograniczyć realny wpływ ustawy na zmniejszenie dostępności tych produktów dla osób niepełnoletnich. Stąd nasuwa się wniosek, że działania legislacyjne dla ochrony zdrowia są niezwykle ważne, jednak niewystarczające. Potrzebne są szeroko zakrojone działania edukacyjne nie tylko dla młodzieży, ale i ich rodziców oraz nauczycieli. Konieczne jest obalanie mitów dotyczących bezpieczeństwa ENDS i HTP, a także skuteczna egzekucja istniejących przepisów zakazujących sprzedaży produktów nikotynowych osobom nieletnim.

Kampanie edukacyjne powinny wykorzystywać kanały komunikacji, w których młodzi ludzie faktycznie spędzają czas: media społecznościowe, platformy streamingowe, gry online czy aplikacje mobilne. Kluczowe jest dostosowanie formy przekazu do oczekiwań tej

grupy odbiorców: krótkie, atrakcyjne wizualnie treści, wykorzystanie języka i symboliki bliskiej młodzieży, udział influencerów i twórców internetowych, którzy cieszą się jej zaufaniem. Nie wystarczy jedynie powiedzieć, że coś jest szkodliwe. Przekaz musi odwoływać się do emocji, wartości i doświadczeń młodych ludzi, pokazując realne konsekwencje w sposób dla nich zrozumiały i angażujący. Tylko w ten sposób komunikaty profilaktyczne mają szansę konkurować z agresywnymi kampaniami marketingowymi przemysłu i realnie wpływać na postawy młodych ludzi.

Edukacja powinna obejmować także osoby dorosłe: rodziców, opiekunów, nauczycieli i wychowawców, którzy często nie potrafią rozpoznać nowoczesnych urządzeń do wapowania lub błędnie uważają je za nieszkodliwe gadżety. Brak wiedzy na temat wyglądu, działania i potencjalnych skutków zdrowotnych nowych produktów nikotynowych sprawia, że dorośli mogą nie dostrzegać zagrożeń w otoczeniu swoich podopiecznych. Dlatego programy profilaktyczne powinny dostarczać im rzetelnych informacji i praktycznych wskazówek, jak rozpoznawać takie produkty, reagować na ich używanie oraz rozmawiać z młodymi ludźmi o ryzyku związanym z ich używaniem.

Podsumowanie

Nowe produkty nikotynowe, mimo odmiennej formy i narracji o „mniejszej szkodliwości” od tradycyjnych papierosów, powodują to samo uzależnienie od nikotyny i niosą ryzyko poważnych konsekwencji zdrowotnych. Ich rosnąca popularność, szczególnie wśród młodzieży, wynika z agresywnej strategii marketingowej, opartej na dodawaniu przyciągających substancji smakowo-zapachowych, atrakcyjnym wyglądzie i łatwej dostępności. Choć tradycyjne papierosy wciąż pozostają jednym z głównych zagrożeń dla zdrowia publicznego w Polsce, nowe produkty nikotynowe tworzą dodatkowy front walki o zdrowie społeczeństwa, niosąc ryzyko chorób układu oddechowego, sercowo-naczyniowego i zaburzeń psychicznych, a także sprzyjając inicjacji palenia i używania innych substancji psychoaktywnych. Skuteczna odpowiedź wymaga nie tylko wprowadzenia i egzekwowania regulacji prawnych, ale także szeroko zakrojonych kampanii edukacyjnych obejmujących wszystkie formy używania nikotyny.

Bibliografia dostępna w redakcji.

Bibliografia

1. WHO. Tobacco. Overview. https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_1 (dostęp: 4.08.2025).
2. Samet J., Buran M., The burden of avoidable disease from air pollution: implications for prevention. *J Health Inequal* 2020; 6 (1): 1-5.
3. Ustawa z dnia 9 listopada 1995 r. o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych. *Dz.U.* 1996 nr 10 poz. 55.
4. Zatoński W.A., Janik-Koncewicz K., Neneman J., Gruszczyński Ł., Tobacco control collapse in Poland after 2015. Alarming increase in cigarette consumption. *J Health Inequal* 2023; 9(2): 109-114.
5. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088283> (dostęp: 4.08.2025).
6. US Food and Drug Administration. Vaporizers, e-cigarettes, and other electronic nicotine delivery systems (ENDS). <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/e-cigarettes-vapes-and-other-electronic-nicotine-delivery-systems-ends> (dostęp: 4.08.2025).
7. Breland A.B., Spindle T., Weaver M., Eissenberg T., Science and electronic cigarettes: current data, future needs. *J Addict Med* 2014; 8(4): 223-233.
8. Czoli C.D., Goniewicz M.L., Palumbo M. et al., Identification of flavouring chemicals and potential toxicants in e-cigarette products in Ontario, Canada. *Can J Public Health* 2019; 110(5): 542-550.
9. Mikheev V.B., Brinkman M.C., Granville C.A. et al., Real-time measurement of electronic cigarette aerosol size distribution and metals content analysis. *Nicotine Tob Res* 2016; 18(9): 1895-1902.
10. Kundu A., Sanchez S., Seth S. et al., Evidence update on e-cigarette dependence: a systematic review and meta-analysis. *Addict Behav* 2025; 163: 108243. doi: 10.1016/j.addbeh.2024.108243.
11. McConnell R., Barrington-Trimis J.L., Wang K. et al., Electronic cigarette use and respiratory symptoms in adolescents. *Am J Respir Crit Care Med* 2017; 195(8): 1043-1049.
12. Gotts J.E., Jordt S.-E., McConnell R., Tarran R., What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ* 2019; 366: l5275. doi: 10.1136/bmj.l5275.
13. Tackett A.P., Urman R., Barrington-Trimis J. et al., Prospective study of e-cigarette use and respiratory symptoms in adolescents and young adults. *Thorax* 2024; 79(2): 163-168.
14. Matheson C., Simovic T., Heefner A. et al., Evidence of premature vascular dysfunction in young adults who regularly use e-cigarettes and the impact of usage length. *Angiogenesis* 2024; 27(2): 229-243.
15. Bianco E., Skipalskyi A., Goma F. et al., E-cigarettes: a new threat to cardiovascular health - a World Heart Federation policy brief. *Glob Heart* 2021; 16(1): 72.
16. Rose J.J., Krishnan-Sarin S., Exil V.J. et al., Cardiopulmonary Impact of Electronic Cigarettes and Vaping Products: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2023; 148(8): 703-728.
17. Meister M., He X., Noël A. et al., Beyond the puff: health consequences of vaping. *Inhal Toxicol* 2025; 14:1-14. doi: 10.1080/08958378.2025.2500646.

18. Awad A.A., Itumalla R., Gaidhane A.M. et al., Association of electronic cigarette use and suicidal behaviors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2024; 24(1): 608. doi: 10.1186/s12888-024-06012-7.
19. Bach L., Flavored tobacco products attract kids. Campaign for Tobacco-Free Kids. <https://assets.tobaccofreekids.org/factsheets/o383.pdf> (dostęp: 4.08.2025).
20. King B.A., Flavors are a major driver of the youth e-cigarette epidemic. *Am J Public Health* 2020; 110(6): 773-774.
21. Jongenelis M.I., E-cigarette product preferences of Australian adolescent and adult users: a 2022 study. *BMC Public Health* 2023; 23(1): 220. doi:10.1186/s12889-02315142-8.
22. Soneji S.S., Knutzen K.E., Villanti A.C., Use of flavored e-cigarettes among adolescents, young adults, and older adults: findings from the Population Assessment for Tobacco and Health Study. *Public Health Rep* 2019; 134(3): 282-292.
23. Leventhal A.M., Goldenson N.I., Cho J. et al., Flavored e-cigarette use and progression of vaping in adolescents. *Pediatrics* 2019; 144(5): e20190789; doi: 10.1542/peds.2019-0789.
24. Sidhu N.K., Lechner W.V., Cwalina S.N. et al., Adolescent and young adult response to hypothetical e-liquid flavor restrictions. *J Stud Alcohol Drugs* 2023; 84(2): 303-308.
25. Janik-Konieczny K., Zatoński W.A., Zatoński M., Use of Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) in Poland in 2019. *J Health Inequal* 2021; 7(1): 26–31.
26. Jankowski M., Ostrowska A., Sierpiński R. et al., The prevalence of tobacco, heated tobacco, and e-cigarette use in Poland: a 2022 web-based cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 4904.
27. Janik-Konieczny K., Parascandola M., Bachand J. et al., E-cigarette use among Polish students: findings from the 2016 Poland Global Youth Tobacco Survey. *J Health Inequal* 2020; 6(2): 95-103.
28. Wężyk-Caba I. et al., Determinants of e-cigarette and cigarette use among youth and young adults in Poland – PolNicoYouth Study. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 11512.
29. Sierosławski J., Sierosławska U., Używanie alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną. Europejski program badań ankietowych w szkołach ESPAD. KCPU, Warszawa 2024.
30. Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych. Rynek jednorazowych e-papierosów w Polsce. https://www.ipag.org.pl/Content/Uploaded/files/2024_02_01_Raport_IPAG_e-papierosy.pdf (dostęp: 4.08.2025).
31. Auer R., Concha-Lozano N., Jacot-Sadowski I. et al., Heat-not-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name. *JAMA Intern Med* 2017; 177(7): 1050-1052.
32. Fried N.D., Gardner J.D., Heat-not-burn tobacco products: an emerging threat to cardiovascular health. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2020; 319(6): H1234-H1239. doi: 10.1152/ajpheart.00708.2020.
33. Lee J., Thompson L.A., Salloum R.G., Heated tobacco product use among US adolescents in 2019: the new tobacco risk. *Tob Prev Cessat* 2021; 7: 01; doi: 10.18332/tpc/130502.
34. Global Youth Tobacco Survey. Fact sheet. Poland 2022. <https://www.gtssacademy.org/explore/country/Poland/Poland+++National/survey-data/> (dostęp: 7.08.2025).
35. Czoli C.D., White C.M., Reid J.L., Awareness and interest in IQOS heated tobacco products among

- youth in Canada, England and the USA. *Tob Control* 2020; 29(1): 89-95; doi: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054654.
36. World Health Organization. WHO study group on tobacco product regulation: report on the scientific basis of tobacco product regulation: ninth report of a WHO study group. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240079410> (dostęp: 4.08.2025).
37. Przewoźniak K., Koczkodaj P., E-cigarettes – their use and harmfulness. A brief summary of current scientific knowledge. *Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego NOWOTWORY* 2024; 9(2): 12-15.
38. Geletko K.W., Mills J., Goff C., Harman J., The impact of secondhand vape exposure on adolescents' willingness to try e-cigarettes. *J Adolesc Health* 2025; 77(1): 144-150.
39. Laviolette S.R., Understanding the association of childhood tobacco use with neuropathological outcomes and cognitive performance deficits in vulnerable brains. *JAMA Netw Open* 2022; 5(8): e2226001; doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.26001.
40. Obisesan O.H., Mirbolouk M., Osei A.D. et al., Association between e-cigarette use and depression in the behavioral risk factor surveillance system, 2016-2017. *JAMA Netw Open* 2019; 2(12): e1916800. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2019.16800.
41. Khan A.M., Ahmed S., Sarfraz Z., Farahmand P., Vaping and mental health conditions in children: an umbrella review. *Subst Abuse* 2023; 17: 11782218231167322. DOI: 10.1177/11782218231167322.
42. Javed S., Usmani S., Zarfraz Z. et al., A scoping review of vaping, e-cigarettes and mental health impact: depression and suicidality. *J Community Hosp Intern Med Perspect* 2022; 12(3): 33-39.
43. World Health Organization. Hooking the next generation: how the tobacco industry captures young customers. World Health Organization, Geneva 2024.
44. Rządowe Centrum Legislacji. Projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych. <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12398803> (dostęp: 4.08.2025).
45. Ustawa z dnia 21 maja 2025 r. o zmianie ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych. *Dz.U.* 2025 poz. 799.