

ZUZANNA JABŁOŃSKA

ORCID: 0009-0001-8496-7264
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

GORZKO-SŁODKI SMAK E-PAPIEROSÓW. UŻYWANIE E-PAPIEROSÓW PRZEZ MŁODZIEŻ I JEGO KONSEKWENCJE

STRESZCZENIE

W ciągu ostatniej dekady na rynku pojawiło się wiele alternatywnych produktów względem tradycyjnych wyrobów tytoniowych. Szybko zdobywają one konsumentów, szczególnie wśród młodszej populacji. Elektroniczne systemy dostarczania nikotyny (ENDS), znane jako elektroniczne papierosy lub e-papierosy (EC), stały się poszukiwanym produktem ze względu na przekonanie, że są znacznie bezpieczniejsze niż papierosy tradycyjne. Wyniki najnowszych badań wskazują jednoznacznie, że e-papierosy, które pojawiły się na rynku kilkanaście lat temu, stały się obecnie głównym nałogiem polskiej młodzieży. Z badań Instytutu Badań Pollster zleconych przez Rzecznika Praw Dziecka, opublikowanych w grudniu 2020 wynika, że 23% nastolatków w Polsce pali e-papierosy, a 72% z tej grupy robi to systematycznie. Światowa Organizacja Zdrowia zauważa, że Polska znajduje się wśród pięciu europejskich krajów z najwyższym odsetkiem palących wśród osób nieletnich. W niniejszej pracy przedstawiono zagrożenia zdrowotne wynikające ze stosowania e-papierosów. Dotychczasowa wiedza pozwala jednoznacznie stwierdzić, że stosowanie e-papierosów nie jest bezpieczne dla zdrowia. Opisane w rozdziale wyniki badań są alarmujące i skłaniają do wprowadzenia odpowiednich zmian w tym zakresie. Niepokojące jest dodawanie innych substancji psychoaktywnych do *liquidów*, co w przypadku młodych osób w sytuacjach kupowania od innych może skutkować nieświadomym uzależnieniem nie tylko od nikotyny. W niniejszym artykule opisano historię oraz przyczyny stworzenia papierosów elektronicznych. Skupiono się również na konsekwencjach, jakie niesie za sobą używanie e-papierosów zarówno w aspekcie ogólnym, jak i szczegółowym (w przypadku młodzieży). Uwzględniono również aspekty prawne aktualnie obowiązujące w sprawie użytkowania oraz rozpowszechniania w procesie sprzedaży tego urządzenia.

Słowa kluczowe: e-papierosy, konsekwencje używania e-papierosów, młodzież

THE BITTERSWEET TASTE OF E-CIGARETTES. ADDESCENT E-CIGARETTE USE AND ITS CONSEQUENCES

ABSTRACT

E-cigarettes are small devices filled with liquid with varying nicotine concentrations, giving the user sensations similar to those of smoking regular cigarettes. Smoking e-cigarettes has become a common phenomenon among minors. The research results described in this chapter are alarming and prompt us to introduce appropriate changes in this area. What is disturbing is the addition of other psychoactive substances to liquids, which in the case of young people who buy from others may result in unconscious addiction not only to nicotine. The chapter describes the history and reason for the creation of electronic cigarettes. The focus was also on the consequences of using e-cigarettes in general and in the case of young people in particular. Legal aspects currently in force regarding the use and distribution in the sales process of this device are also taken into account.

Keywords: e-cigarettes, consequences of using e-cigarettes, youth

Wprowadzenie

Opracowane w 2003 roku przez chińskiego farmaceutę Hon Lik elektroniczne urządzenia dostarczające nikotynę do organizmu miały, według założeń wynalazcy, wspomóc proces rzucania palenia wyrobów tytoniowych. Mimo że są to produkty technologiczne, szybko przypisano im nazwę „papierosy elektroniczne” lub „e-papierosy”, głównie ze względu na kształt przypominający papierosa oraz sposób używania podobny do palenia papierosów. Mimo sprzeciwu części środowiska naukowego sugerującego, aby używać nazwy „elektroniczny system dozujący nikotynę” (ang. *electronic nicotine delivery system* – ENDS), powszechnie przyjęła się nazwa „e-papieros”, co według niektórych stygmatyzuje to urządzenie jako kolejny wyrób tytoniowy. Ogromna szkodliwość palenia wyrobów tytoniowych jest powszechnie znana nawet palaczom, nic więc dziwnego, że zaczęto z nią utożsamiać także e-papierosy. Dodatkowo niewielka liczba publikacji naukowych po pojawieniu się tych produktów na rynku konsumenckim nie pozwalała na porównanie papierosów z e-papierosami, głównie w zakresie ich szkodliwego wpływu na zdrowie palacza i osób przebywających w jego otoczeniu. W dzisiejszym świecie jesteśmy otoczeni przez użytkowników e-papierosów, możemy spotkać ich praktycznie wszędzie wychodząc na spacer, robiąc zakupy lub w drodze do pracy. Analizy problematyki związanej z e-papierosami należy dokonywać oddzielnie w kontekście palaczy papierosów i osób niepalących, a zwłaszcza

młodzieży. W niniejszym tekście przedstawiam „gorzko-słodki smak” e-papierosów, ukazując ich konsekwencje, szczególnie w kontekście młodzieży, która jest grupą najbardziej narażoną na skutki ich użytkowania. Tytułowa słodycz nawiązuje do smaku e-papierosów charakteryzującego się nutami owocowymi, natomiast gorycz w tym przypadku rozumiana jest przeze mnie w sposób metaforyczny. Pokazuje ona realia osoby uzależnionej i jej życie w pewnego rodzaju iluzji – w świecie, w którym palenie e-papierosów jest czymś nieszkodliwym, mającym tylko wydźwięk pozytywny, a nawet pomagającym zaistnieć wśród rówieśników. Większość nastolatków korzysta z e-papierosów podążając w swoim zachowaniu za utrzymującą się modą i chęcią używania substancji dającej dodatkowe pozytywne odczucia. Biorąc pod uwagę częstotliwość korzystania z elektronicznych papierosów można przypuszczać, iż mało kto z młodego pokolenia przyjmuje do wiadomości możliwe konsekwencje długotrwałego używania papierosów elektronicznych, żyjąc w przekonaniu, że jest to mniejsze zło w porównaniu z papierosami klasycznymi. Wybrana opcja jest w oczach małoletniego mniej szkodliwą alternatywą (CBOS, 2019). Pozostaje więc postawić pytanie: czy jest tak na pewno?

E-papierosy – definicja

E-papieros, nazywany również papierosem elektronicznym lub elektronicznym inhalatorem nikotyny (EIN), to urządzenie, którego zadaniem jest podanie substancji zawartych w *liquidzie*, w tym zazwyczaj nikotyny, za pomocą wdychania przez użytkownika wytworzonej pary. W e-papierosach nie dochodzi do procesu spalania, tylko podgrzania płynu (Modrzyński, 2021). Urządzenie składa się ze źródła zasilania (bateria), atomizera (miejsca na grzałkę), ustnika oraz kartridża (pojemnika na tzw. *liquid* – płyn o walorze smakowym oraz posiadającym w składzie nikotynę). Aktualnie na rynku jest dostępnych wiele rodzajów e-papierosów o różnych kształtach, lecz ich budowa pozostaje niezmienna. Mogą być jednorazowego użytku, służyć do wielokrotnego napełniania bądź wielokrotnego ładowania (Roman, 2017). Niektóre elektroniczne papierosy charakteryzują się specyficznym zapachem w zależności od tego, czy pochodzi on z podgrzewaczy tytoniu, czy z zapachowych *liquidów*. Ze względu na ich rozpowszechnienie wprowadzono do słownika określenie *vaping*, oznaczające użytkowanie tego sprzętu.

Historia powstania e-papierosów

Prace nad stworzeniem e-papierosów zaczęły się już w latach 60. XX wieku w koncernie tytoniowym Philip Morris. Koncern ten stworzył dwa rodzaje papierosów elektronicznych o smaku tytoniu, niewytwarzających dymu, który jest obecny przy wydychaniu substancji w przypadku klasycznych papierosów. Były mniej szkodliwe od papierosów tradycyjnych, lecz cały czas zawierały związki kancerogenne, dwutlenek węgla i nikotynę (Brewczyńska i in., 2015). Opracowane w 2003 roku przez chińskiego farmaceutę Hon Lik urządzenia elektroniczne wprowadzające nikotynę do organizmu użytkownika miały, według wynalazcy, pomóc w rzuceniu palenia. Pojawienie się pomysłu na znalezienie alternatywy dla zwykłych papierosów związane było z rosnącą świadomością konsekwencji, jakie niesie ze sobą palenie tytoniu ze względu na związki kancerogenne oraz substancje smoliste i ich wpływ na palaczy (Modrzyński, 2021). Głównym celem ich stworzenia miało być wykorzystanie tych urządzeń jako alternatywy dla zwykłych papierosów w nikotynowej terapii zastępczej (Ślęzak i in., 2017). Na samym początku miały stanowić właśnie zamiennik klasycznych papierosów, lecz szybko stały się nową, interesującą dla wielu użytkowników, formą przyjmowania nikotyny (Dworniczak, 2017).

Pierwsze papierosy elektroniczne, które pojawiły się na rynku przypominały kształtem klasyczne papierosy, gdyż ich producenci zakładali, że ich odbiorcami będą osoby chcące zerwać z nałogiem. Wraz z czasem kształty papierosów elektronicznych zmieniały się. Na samym początku wyglądały jak długopis, następnie pojawiły się inne: (1) MODY, przypominające wyglądem pudełko składające się z prostokątnego trzonu, oraz (2) aktualnie cieszące się największą popularnością PODY, dyskretne i małe, wyglądem przypominające pendrive. Najbardziej lubiane przez nastolatków są właśnie PODY ze względu na kształt i wielkość (Modrzyński, 2021).

Pomimo że w przypadku e-papierosów nie dochodzi do procesu spalania, te nowe urządzenia zostały nazwane elektronicznymi papierosami lub e-papierosami głównie ze względu na podobieństwo produktów pierwszej generacji do papierosów tradycyjnych i podobny sposób użytkowania. Chociaż część środowiska naukowego sugeruje używanie nazwy Elektroniczny System Dostarczania Nikotyny (ENDS), nazwa e-papieros stała się powszechnie akceptowana, co stygmatyzuje urządzenie jako kolejny produkt tytoniowy. Ponieważ palacze są ogólnie świadomi wyjątkowej szkodliwości wyrobów tytoniowych, e-papierosy były również postrzegane jako kolejny potencjalnie niebezpieczny produkt tytoniowy. Ponadto ograniczona dostępność publikacji naukowych

po wprowadzeniu tych produktów nie pomogła potencjalnym użytkownikom i pracownikom służby zdrowia w rozróżnieniu potencjalnych zagrożeń dla zdrowia związanych z wapowaniem w porównaniu z paleniem (Sobczak i in., 2020).

Przegląd badań na temat e-papierosów

Jak wykazuje raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu przeprowadzony w dniach 29 września – 4 października 2017 r. przez Kantar Public na potrzeby Głównego Inspektoratu Sanitarnego, do używania EC przyznało się 2% ogółu Polaków. Wśród użytkowników EC było 4% mężczyzn oraz mniej niż jedna na sto kobiet. W 2015 r. sytuacja wyglądała nieco inaczej. Wtedy kobiety przyznawały się do używania EC na równi z mężczyznami (po 5%). Najczęściej wskazywanym powodem stosowania EC była chęć rzucenia palenia tradycyjnych papierosów (54%), a rzadziej zakaz palenia tytoniu (odpowiedź „używam ich tylko w miejscach objętych zakazem palenia” wskazało 17% zapytanych). Tyle samo ankietowanych używało EC w innym celu, a tylko 15% osób twierdziło, że pali EC na przemian z tradycyjnymi papierosami (Trząsalska i in., 2017).

Niezmienne od momentu pojawienia się na rynku EC cieszą się największą popularnością wśród młodzieży, najczęściej osób w przedziale wiekowym 18–24 lata (8,6%) oraz uczniów i studentów (9,7%). Na uwagę zasługuje fakt, że 16,9% użytkowników EC zadeklarowało pierwsze ich użycie w wieku poniżej 18 lat. Symptomatyczne jest, że deklarację taką składa połowa obecnie używających EC osób w wieku 18–24 lat. Stanowi to potwierdzenie popularności EC wśród osób młodych, w tym niepełnoletnich. Już co czwarty nastolatek w Polsce sięga po e-papierosy. Częstotliwość ich stosowania wśród osób w wieku 15–18 lat jest większa niż tradycyjnych wyrobów tytoniowych. Równocześnie pojawiają się kolejne badania, które wskazują na negatywne skutki zdrowotne ich palenia (Trząsalska i in., 2017).

Wyniki najnowszych badań wskazują jednoznacznie – e-papierosy, które pojawiły się na rynku kilkanaście lat temu stały się obecnie głównym nałogiem polskiej młodzieży. Z badań Instytutu Badań Pollster zleconych przez Rzecznika Praw Dziecka, opublikowanych w grudniu 2020 wynika, że 23% nastolatków w Polsce pali e-papierosy, a 72% z tej grupy robi to systematycznie (Pawlak, 2020).

Okazuje się, że e-papierosy, które przez wielu rodziców dotychczas były bagatelizowane, stają się dzisiaj wielkim zagrożeniem dla polskiej młodzieży.

Zwłaszcza że ponad 30% uczniów, którzy spróbowali nikotyny, po raz pierwszy miało z nią kontakt właśnie w formie e-papierosa (Balwicki i in., 2022). Nastolatkom w Polsce częściej też używają e-papierosów niż tradycyjnych wyrobów nikotynowych. Obserwujemy masowy napływ tanich, jednorazowych, smakowych e-papierosów do Polski. Ich rzeczywista sprzedaż może być nawet kilkukrotnie wyższa niż podaje Ministerstwo Zdrowia. Według szacunków Instytutu Prognoz i Analiz Gospodarczych (IPAG), w 2023 r. wyniosła blisko 100 mln sztuk. Wzrost sprzedaży jest wykładniczy i przekracza 200 proc. r/r (w 2022 r. sprzedaż wyniosła 32,3 mln sztuk). Atrakcyjna cena (poniżej 30 zł), duży wybór smaków (ok. 770 wariantów) oraz szeroka, pozbawiona kontroli dostępność sprawiają, że po tzw. „jednorazówki” sięgają również dzieci. Z tego powodu coraz więcej europejskich państw już pracuje nad zakazem ich sprzedaży. Analizując zjawiska mające wpływ na budżet państwa, IPAG zwraca też uwagę na problem naruszeń i łamania prawa przez podmioty sprowadzające z zagranicy jednorazowe, smakowe e-papierosy, skutkujący rozwojem nielegalnego rynku (IPAG, 2024). Według danych Ministerstwa Zdrowia, w 2022 r. sprzedaż jednorazowych, smakowych e-papierosów w Polsce wyniosła 14,66 mln sztuk (Centrum Monitorowania Rynku [CMR], 2023). Firma badawcza CMR, monitorująca dużą część kanałów dystrybucji rynkowej tych wyrobów, raportuje sprzedaż wyższą o 11% niż wynika z danych resortu (16,3 mln sztuk w 2022 r). W 2023 r. CMR raportował sprzedaż już na poziomie 54,2 mln sztuk. IPAG podjął próbę oszacowania rzeczywistej wielkości sprzedaży jednorazowych, smakowych e-papierosów w Polsce, doszacowując pozostałe kanały ich dystrybucji. Rzeczywista sprzedaż jednorazowych, smakowych e-papierosów w 2023 r. wyniosła według IPAG ok. 99,7 mln sztuk. W 2022 r. sięgała ok. 32,3 mln sztuk. Wzrost sprzedaży w latach 2022–2023 był zatem ponadtrzykrotny. To najszybciej rosnąca kategoria na polskim rynku wyrobów nikotynowych. Według wyliczeń IPAG, w 2023 r. ich średnia miesięczna sprzedaż w Polsce sięgała 8,3 mln sztuk. Ponad 90 proc. rynku stanowią warianty słodkie, owocowe lub tzw. napojowe. Łącznie w oficjalnej polskiej dystrybucji jest ponad 770 wariantów smakowych (IPAG, 2022).

Skutki używania e-papierosów

Jak wskazuje Sobczak (2018a, 2018b), na podstawie danych opublikowanych w recenzowanych czasopismach można wyciągnąć kilka wniosków dotyczących używania e-papierosów. Przede wszystkim należy przyznać, że

są to wyroby mniej szkodliwe niż papierosy konwencjonalne. Podobnie jest z biernym narażeniem na aerozol z e-papierosów, który zawiera zdecydowanie mniej związków toksycznych niż ETS z papierosów konwencjonalnych. Dodatkowo występują one (np. nikotyna) w kilkakrotnie mniejszym stężeniu. Generalnie wszyscy badacze zwracają uwagę na brak długofalowych badań klinicznych. Większość przychyliła się do stwierdzenia, że w okresie kilku lub kilkunastu miesięcy ich negatywny wpływ na zdrowie jest mniejszy niż w przypadku palenia papierosów, a całkowita rezygnacja z papierosów konwencjonalnych na rzecz e-papierosów byłaby korzystna dla poprawy zdrowia palaczy. Takiej szansy nie mają palacze hybrydowi. Pomimo że EC są dostępne na rynku już od kilkunastu lat, wciąż jest niewiele zwartych, udokumentowanych badaniami danych analitycznych dotyczących składu płynów do EC i uzyskiwanych aerozoli (Sobczak, 2018a).

Opierając się na aktualnych badaniach wiemy, że użytkowanie e-papierosów niesie za sobą wiele negatywnych skutków, nie tylko tych somatycznych, ale również pogłębiających zaburzenie związane z używaniem substancji psychoaktywnej. Biorąc pod uwagę składniki zawarte we wdychanym dymie przez użytkowników można stwierdzić, że jest on szkodliwy dla zdrowia. Pomimo tego w pewnej części polskiego społeczeństwa wyrosło przekonanie o rzekomej nieszkodliwości papierosów elektronicznych dla zdrowia fizycznego. Przypuszczalnie przekonanie to może być oparte na analizie składu chemicznego w porównaniu ze zwykłym papierosem, w którym liczba toksycznych związków jest rzeczywiście znacznie wyższa – od 9 do 450 razy – niż w przypadku papierosów elektronicznych (Modrzyński, 2021). Należy jednak zwrócić uwagę na szkodliwość poszczególnych składników wchodzących w skład *liquidów* i ich oddziaływanie na zdrowie.

Substancje wdychane z EC mogą uszkadzać nabłonek płuc, prowadząc do szerokiego zakresu zaburzeń dróg oddechowych. Wdychanie zawartego w aerozolu formaldehydu ma negatywne działanie na układ oddechowy, powoduje podrażnienie dróg oddechowych i upośledza czynność płuc, a związek ten może brać udział w patogenezie raka płuc (Sobczak, 2018b).

Należy pamiętać, że sama nikotyna, niezależnie od dawki czy stężenia, stanowi główny składnik e-papierosów. Jest to substancja toksyczna o silnych cechach uzależniających, nieposiadająca substancji rakotwórczych, lecz mogąca działać jak ich wyzwalacz. Stanowi ona jeden z najczęstszych czynników ryzyka chorób serca, jak również układu sercowo-naczyniowego. Przyczynkiem do ich wystąpienia jest aktywacja, za pomocą nikotyny, układu współczulnego odpowiedzialnego za uwalnianie adrenaliny

oraz noradrenaliny powodujących skurcze naczyń krwionośnych, wzrost ciśnienia krwi oraz przyspieszenie bicia serca (Stępniewska i in., 2017). W tym przypadku nikotyna ma dość niespotykane działanie, ponieważ wpływa na układ nerwowy zarówno jako środek stymulujący, jak i uspokajający. Podczas wydzielania adrenaliny dochodzi do pobudzenia organizmu, a w konsekwencji do między innymi wzrostu tętna oraz zwiększenia poziomu glukozy we krwi. Ma również działanie przeciwbólowe, mające wpływ na zwiększenie poziomu hormonu szczęścia w organizmie (Dworniczak, 2010).

Do kolejnej grupy składników obecnych w *liquidzie* i parze należy glikol propylenowy oraz gliceryna. Pierwszy z nich znany pod nazwami PG lub GP jest aktualnie stosowany jako rozpuszczalnik i baza niektórych substancji takich jak: krople do oczu, kroplówki i roztwory do oczyszczania nosa. Stanowi on również główny składnik „dymu” występującego na koncertach, dyskotekach itp. (Dworniczak, 2010). W przypadku dzieci długotrwały kontakt z glikolem propylenowym może doprowadzić lub zaostrzyć astmę, egzemę, alergię oraz nieżyt nosa (Choi i in., 2010). Kolejna substancja, czyli gliceryna, jest toksyczna w temperaturze powyżej 290°C, ponieważ wtedy wydziela się akroleina (drażniąca substancja). Biorąc pod uwagę średnią temperaturę w e-papierosach, która waha się od 60 do 250°C, nie powinno teoretycznie dojść do wytworzenia akroleiny. W praktyce jednak jest ona wydzielana w małych ilościach (Caldwell i in., 2012). Gliceryna stosowana jest przez użytkowników e-papierosów głównie w celu lepszego efektu dymienia (Dworniczak, 2010). W wydychanej parze znajdują się również szkodliwe substancje z grupy aldehydów: formaldehyd (środek odkażający, używany przy niszczeniu grzybów, bakterii oraz wirusów) oraz aldehyd octowy, mające działanie rakotwórcze (Ślęzak i in., 2017).

Warto zwrócić uwagę na szkodliwość coraz częściej spotykanego zjawiska dotyczącego dodawania (dzięki odkręceniu e-papierosa) do e-papierosów substancji psychoaktywnych, np. kokainy, mefedronu, THC, metamfetaminy i innych (Modrzyński, 2021). Zostało to również potwierdzone w badaniach prowadzonych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego wskazujący, że ponad 14% użytkowników e-papierosów używało ich do wdychania innych substancji psychoaktywnych niż nikotyna – najczęściej są to kannabinoidy (Bawlicki, 2020). Jest to niebezpieczne zjawisko z wielu względów: brak badań dotyczących reakcji zachodzącej pomiędzy poszczególnymi środkami psychoaktywnymi w wysokiej temperaturze, możliwość użytkowania substancji nielegalnych w miejscach publicznych itp.

Jak czytamy w raporcie Szara Strefa (2022): „Specyfika zjawiska szarej strefy na rynku e-papierosów jest nieco inna niż w przypadku pozostałych segmentów rynku, również jednak wynika z wysokiego udziału podatku (łącznie akcyzy i VAT) w finalnej cenie sprzedaży, w połączeniu ze stosunkowo prostym sposobem omijania istniejących uregulowań systemowych oraz rozdrobnieniem produkcji”. Łatwość obchodzenia obowiązku akcyzowego spowodowała niemal całkowite wypchnięcie z legalnego rynku płynów beznikotynowych i przeniesienie przytłaczającej większości obrotu nimi do szarej strefy. Według szacunków Stowarzyszenia Vaping Association Polska (IPAG, 2022), udział szarej strefy w obrocie płynami beznikotynowymi wynosi około 90%, przy 90-procentowym udziale legalnej sprzedaży w przypadku płynów zawierających nikotynę. Nastąpiło ponadto przesunięcie części popytu z produktów zawierających nikotynę na produkty beznikotynowe, które po domieszanii tzw. shotów zamienić się mogą w produkty nikotynowe. Po wprowadzeniu obowiązków akcyzowych popularnym sposobem na unikanie płacenia podatku akcyzowego stało się sprzedawanie płynów, które formalnie nie są uznawane za płyny do e-papierosów. Na opakowaniach oznaczane są one na przykład jako „aromaty uniwersalne”, „aromaty spożywcze” (przykładowo do wypieków) lub „aromaty do kominków zapachowych”. Skład tych płynów jest taki sam jak w przypadku płynów do e-papierosów (Kowalska, 2019).

Pojawienie się luki podatkowej oraz brak kontroli stworzyły niebezpieczny precedens. Technologia pozwala dziś używać każdego narkotyku drogą inhalacyjną za pomocą e-papierosów (Kowalska, 2019).

Zjawisko użytkowania e-papierosów przez adolescentów

Wiek dojrzewania jest nazywany okresem buntu przeciwko codzienności oraz autorytetom, w tym rodzicielskim. Większość zachowań ryzykownych młodzieży, które narażają młodych ludzi na negatywne konsekwencje zdrowotne, społeczne lub emocjonalne są akceptowane przez starsze pokolenie na zasadzie „Młodzież musi się wyszumieć”. W literaturze przedmiotu w odniesieniu do współwystępowania różnych zachowań z obszaru używania substancji psychoaktywnych przez młodzież mówi się o „torowaniu drogi”, czyli ścieżkach używania substancji psychoaktywnych. Picie alkoholu i palenie papierosów (zazwyczaj pojawiające się na początku okresu adolescencji) może „torować drogę” do prób z narkotykami. Rzadko zdarza się, żeby ktoś

sięgał po marihuanę bez wcześniejszych doświadczeń z alkoholem lub/i papierosami (Ostaszewski, 2010). Młodzież, ze względu na specyficzny etap rozwoju psychicznego i emocjonalnego, jest bardziej skłonna do podejmowania takich zachowań, często z powodu presji rówieśników, poszukiwania tożsamości, chęci przynależności czy potrzeby uzyskania akceptacji. Ryzykowne zachowania mogą mieć krótkotrwałe lub długoterminowe skutki, wpływając na jakość życia, zdrowie, a nawet przyszłe możliwości zawodowe i osobiste. Wielu nastolatków w tym czasie przejawia chęć poszukiwania nowych wrażeń i próbowania innych nieznanych dotąd rzeczy, dlatego struktura e-papierosa idealnie wpisuje się w te potrzeby (Modrzyński, 2021). Do klasycznych zachowań ryzykownych młodzieży należy używanie narkotyków, picie alkoholu i upijanie się, kradzieże sklepowe i inne mniejsze wykroczenia, a także stosowanie przemocy wobec rówieśników (Dzielska, Kowalewska, 2014). Rodzaje zachowań ryzykownych młodzieży zmieniają się jednak wraz z rozwojem cywilizacyjnym i technologicznym, czego przykładem jest np. używanie e-papierosów czy cyberprzemoc, które traktuje się jako tzw. nowe zachowania ryzykowne (Pyżalski, 2012). E-papierosy i inne wynalazki technologiczne przemysłu tytoniowego są próbą wyjścia z kryzysu, w jakim znalazła się ta branża po radykalnej zmianie postaw społecznych dotyczących palenia papierosów. Gdyby nie atrakcyjna forma papierosów elektronicznych (traktowana jako intrygująca nowość technologiczna), młode pokolenie prawdopodobnie nie miałoby w takiej skali styczności z nikotyną. Dla większości współczesnego pokolenia adolescentów używanie e-papierosów stało się pewnego rodzaju modą, a w niektórych przypadkach nawet sposobem na spędzanie wolnego czasu. Badania społeczne sprawdzające motywy użytkowania papierosów elektronicznych wskazują na ciekawość wypróbowania czegoś nowego związanego z technologią (Modrzyński, 2021). Posiadanie e-papierosa w kręgu młodych ludzi stało się powodem do bycia zauważonym i zaakceptowanym przez grupę rówieśników. Jak wspomniano powyżej, aktualnie wśród polskiej młodzieży popularność zdobywa nowy rodzaj e-papierosa nazywanego PODY – wyglądem przypominający pendrive’a, który ze względu na swój niepozorny kształt jest idealny do użytkowania w szkole (Modrzyński, 2021).

Na zlecenie Rzecznika Praw Dziecka w 2020 roku Instytut Badań Pollster przeprowadził badanie wśród polskiej młodzieży na temat używania e-papierosów. Z dosyć obszernego raportu poniżej przedstawione zostały jedne z istotniejszych danych:

1. 34% młodych e-palaczy (w wieku 16–17 lat) pali od ponad roku, 31% – od dwóch do pięciu lat, a 4% ponad 5 lat.

2. Wśród młodych palaczy tylko 11% badanych porzuciło tradycyjne papierosy na rzecz e-papierosów. A 13% po zapaleniu e-papierosa zaczęło palić tradycyjne papierosy.

3. Aż 72% palaczy poniżej 20. roku życia deklaruje, że pali regularnie. Co trzeci młody palacz (32%) przyznaje, że pali systematycznie, bo po prostu lubi, 20% twierdzi, że ma takie przyzwyczajenia i taki sam odsetek przyznaje, że pali, bo odczuwa głód nikotynowy.

4. Zdecydowanie częściej do uzależnienia przyznają się młodszy palacze w wieku 16–17 lat – do głodu nikotynowego przyznaje się aż 27% z nich, wśród starszej młodzieży 18–19 lat jest to 16%. Niemalże wszyscy badani – 93% – uważają, że ogólnie palenie uzależnia, ale tylko 75% ma takie przekonanie wobec e-papierosów.

5. Dla 69% palącej młodzieży e-papierosy poprawiają nastrój, odprężają, relaksują i dają chwilę wytchnienia, 37% z nich pomaga nawiązać relacje z ludźmi, 35% – pomaga się skoncentrować, a dla 30% stwarzają przyjazną atmosferę.

6. Co czwarta młoda osoba (26%) zaspokaja e-papierosem głód, a 22% dodaje sobie nim pewności siebie.

7. 77% młodzieży pali e-papierosy w domu, co drugi palacz (52%) deklaruje, że chodzi w miejsca, gdzie „wszyscy się spotykają na papierosa”. 38% pali w szkole, np. w toalecie, a 37% na przystanku.

8. Nieletni, jak wynika z ich odpowiedzi, nie mają większego kłopotu z zakupem e-papierosa. Samodzielnie – mimo formalnego prawnego zakazu takiej sprzedaży – kupuje je aż 56% palących 16- i 17-latków, głównie w sklepach z e-papierosami, kioskach i supermarketach. Dla 3% z nich e-papierosy kupują rodzice, a 36% korzysta z pomocy pełnoletnich znajomych.

9. Połowa e-palaczy uważa, że nie szkodzi zdrowiu, a 37%, że nie uzależnia. 51% młodych ludzi przyznaje, że o e-papierosach wie mało, ale ta wiedza im wystarcza. 20% jest przekonanych, że wie już wystarczająco dużo. Tylko 18% chciałoby swoją wiedzę uzupełnić. Źródłem wiedzy są najczęściej znajomi i rodzina – 69%, internet, w tym fora internetowe – 66%, a tylko 22% dopytuje sprzedawców.

10. Najczęściej postrzegana różnica między e-papierosami a tradycyjnymi to taka, że e-papierosy ładniej pachną – twierdzi tak 87% polskiej młodzieży. Dla 62% e-papierosy są smaczniejsze, a 58% uważa, że łatwiej jest ukryć e-papierosa przed rodzicami, bo jest bezzapachowy. Dla 58% e-palanie jest modne, dla 42% tańsze, a dla 40% bezpieczniejsze dla osób przebywających w otoczeniu e-palacza (Pollster, 2020).

Ogromny wpływ na rosnącą liczbę młodych użytkowników ma marketing koncernów waperskich polegający na tym, że przedsiębiorstwa zamieszczają reklamy, przekazują najnowsze informacje o dostępnych produktach, oferty oraz promocje w przestrzeni społecznej, z której najczęściej korzysta młodzież, czyli w mediach społecznościowych. „Świat vape’u” posiada kanały na *YouTubie*, konta instagramowe oraz grupy dla e-palaczy na *Facebooku*, na których influencerzy polecają i zachęcają młodych odbiorców do używania papierosów elektronicznych (Modrzyński, 2021). Pojawianie się w mediach społecznościowych treści o tematyce e-papierosów jest o tyle zastanawiające, że przepisy prawne jasno zabraniają reklamowania tego typu treści osobom niepełnoletnim. Wart podkreślenia jest również fakt, że nawet gdy adresatami treści nie są osoby poniżej 18 r.ż., to biorąc pod uwagę, że średni wiek użytkowników social mediów (takich jak *YouTube*, *Instagram* lub *Snapchat*) to w większości pokolenie Z, czyli osoby poniżej 20 r.ż., treści te i tak trafiają do adolescentów.

Biorąc pod uwagę wywiady z osobami użytkującymi e-papierosy, podawanymi przyczynami sięgania po tego typu używkę są: różnorodność smakowa, możliwość bycia oryginalnym na tle innych osób uzależnionych, niski koszt eksploatacji, hobby oraz poczucie tożsamości osobistej (Modrzyński, 2021). Kwestia braku nieprzyjemnego zapachu i smaku sprawia, że ludzie palą częściej i w każdym miejscu, w przeciwieństwie do zwykłych papierosów, których nieprzyjemny zapach niesie za sobą znaczne ograniczenia. W przypadku tej grupy wiekowej bardzo ważne jest bycie zauważonym i odróżniającym się na tle innych. Idealnym dostępnym narzędziem stały się różnego rodzaju papierosy elektroniczne oraz tworzenie własnych *liquidów* tak, aby stworzyć ten najlepszy i „najsmaczniejszy”. Sytuacja jest o tyle niebezpieczna dla zdrowia młodych użytkowników, że często ze względów finansowych kupują oni od innych osób zamienniki substancji bez wymaganych badań jakościowych. Ryzyko wystąpienia możliwych konsekwencji zwiększa również brak wiedzy na temat skutków wymieszania kilku rodzajów substancji smakowych ze sobą i ich wpływ na zdrowie w procesie podgrzewania. Również prawnie obowiązujące przepisy nie dają gwarancji jakości kupowanych produktów, gdyż opierają się jedynie na deklaracjach dystrybutorów, a nie na wiarygodnej analizie laboratoryjnej (Dworniczak, 2017).

Konsekwencje zdrowotne używania e-papierosów przez adolescentów

Używanie papierosów elektronicznych postrzegane jest przez młode pokolenie jako znacznie bezpieczniejsze od zwykłych papierosów. Przekonanie to zostało udowodnione w badaniu przeprowadzonym przez CBOS w 2019 roku, gdzie respondenci w 68% wyrazili zdanie dotyczące większego bezpieczeństwa użytkowania e-papierosów od palenia klasycznych papierosów (CBOS, 2019). Na powyższe przekonanie adolescentów składa się wiele czynników, nie zmienia to jednak faktu, że takie podejście osłabia przekonania skoncentrowane na zdrowiu i niweluje obawy przed możliwym uzależnieniem. Jest to związane bezpośrednio z podejściem młodzieży do tego typu używek jako formy nowej rozrywki, sposobu spędzania czasu lub relaksu (Modrzyński, 2021).

Nawiązując do wymienionych w poprzednim podrozdziale szkodliwych składników *liquidu* przedstawię ich oddziaływanie na adolescentów. Nastolatkomie narażeni są na niepożądane działanie nikotyny wpływającej na obszary mózgu odpowiedzialne za procesy uwagi, kontrolę impulsów, nastrój oraz uczenie się (Hwang, O'Neil, 2020). Nikotyna jest substancją silnie uzależniającą, co może w życiu młodych ludzi stanowić podstawę do późniejszego sięgania po zwykłe papierosy, a tym samym pogłębić uzależnienie, chociażby przez uszkodzenie ośrodka nagrody i kary (Korzeniowska i in., 2014). Elektroniczne papierosy mogą powodować również konsekwencje związane z układem oddechowym, takie jak: zwiększona produkcja flegmy, zapalenie oskrzeli oraz kaszel (McConnell i in., 2017). Istnieje również prawdopodobieństwo, że e-papierosy mogą być w przypadku adolescentów wstępem do uzależnienia od nikotyny (Sobczak, 2017).

Biorąc pod uwagę powyższe konsekwencje i dane pochodzące z Głównego Inspektoratu Sanitarnego (GIS) na rok 2019 względem poprzednich lat, liczba nastolatków regularnie używająca e-papierosy wzrosła sześciokrotnie. Dotyczyło to 30% uczniów od 15. do 19. r.ż. (GIS, 2019). Mając na uwadze brak jakichkolwiek nowych działań w tym zakresie liczba osób małoletnich mających regularną styczność z elektronicznymi papierosami jest na pozycji wzrostowej.

Przekazanie wiedzy na temat e-papierosów w trakcie zajęć np. z socjoterapii pomogłoby zrozumieć przyczyny sięgania po elektroniczne papierosy. Spośród nich można wymienić: stres czy presję rówieśniczą, co pozwoliłoby

na skuteczniejsze działania terapeutyczne. Kluczowe jest również poszerzanie wiedzy specjalistów o najnowsze badania, aby ich przekaz był aktualny i oparty na faktach. Dedykowane programy psychoedukacyjne dla terapeutów i psychologów mogłyby skuteczniej obalać mit o „mniejszym złu” użytkowania e-papierosów. Uzależnienie od nikotyny, podobnie jak od alkoholu, zawsze prowadzi do destrukcji, niezależnie od formy. W obliczu rosnącej liczby młodych osób sięgających po e-papierosy konieczne jest zintensyfikowanie działań edukacyjnych i terapeutycznych. Rozmowy na ten temat powinny stać się integralną częścią zajęć profilaktycznych i socjoterapeutycznych. Kluczowe jest nie tylko dostarczanie wiedzy, ale również budowanie u młodzieży umiejętności rozpoznawania i odrzucania szkodliwych wzorców zachowań. Tylko poprzez szczere, merytoryczne rozmowy i wspieranie młodych ludzi w dokonywaniu świadomych wyborów można skutecznie przeciwdziałać uzależnieniu od e-papierosów.

Aspekty prawne używania e-papierosów

Na samym początku pojawienia się papierosów elektronicznych nie podlegały one zbyt dużym regulacjom i nakazom. Papieros elektroniczny mógł być używany w każdym miejscu oraz w środkach komunikacji publicznej. Warto podkreślić również fakt, że nie posiadały one ograniczenia wiekowego (Roman, 2017). Istniejąca luka w przepisach prawnych doprowadziła do szybkiego rozpowszechnienia się oraz popularności elektronicznych inhalatorów nikotynowych (Dworniczak, 2017). Głównym celem przeprowadzenia regulacji prawnych było rozszerzenie obecnie funkcjonujących obostrzeń co do użytkowania elektronicznych odpowiedników. Na mocy nowelizacji ustawy z dnia 9 listopada 1995 r. o ochronie zdrowia, wprowadzony został zakaz reklamowania e-papierosów w mediach społecznościowych i miejscach publicznych (Roman, 2017). Nie można wystawiać opakowań e-papierosów w miejscach, gdzie robi się zakupy, używać ich w miejscach publicznych, sprzedawać osobom poniżej 18 r.ż., jak również dokonywać sprzedaży na odległość (Roman, 2017).

Pomimo wprowadzonych regulacji prawnych, zakup e-papierosów oraz *liquidów* jest możliwy za pomocą sklepów internetowych, zajmujących się dystrybucją tego typu produktów. Większość e-sklepów rejestruje swój biznes poza Polską, aby utrudnić odpowiednim jednostkom władzy zidentyfikowanie celu założenia sklepu. Jednym ze sposobów jest również zmiana nazw sprzedawanych

produktów, np. waporyzatory. W takich przypadkach przepisy tracą „moc”, a możliwe wysokie kary nie są przeszkodą dla właścicieli tych biznesów (Modrzyński, 2021). Jedynymi „zabezpieczeniami” mającymi na celu niedopuszczenie do sprzedaży osobom niepełnoletnim jest kliknięcie potwierdzenia, że ma się skończone 18 lat oraz wpisanie całej daty urodzenia przed dokonaniem płatności. Obecne sposoby na sprawdzenie pełnoletniości są absurdalne, gdyż nie stanowią w rzeczywistości jakiegokolwiek przeszkody do zakupu internetowego przez małoletnich. Co ciekawe, niektóre ze sklepów internetowych wymagają zakupu powyżej 50 zł, aby transakcja była możliwa, co wiąże się z potrzebą kupienia większej ilości e-papierosów lub *liquidów*. Wydaje się to jawnym przyzwoleniem, a nawet wspieraniem procesu uzależniania od nikotyny.

Mając na uwadze powyższe informacje oraz skutki używania e-papierosów istotne jest wprowadzenie bardziej radykalnych i skutecznych rozwiązań, aby zapobiec uzależnianiu następnych pokoleń (Dworniczak, 2017).

Podsumowanie

Obecny stan wiedzy nie daje podstaw do uznania e-papierosów za bezpieczne. Z badań zawartych w przeglądzie wyraźnie wynika, że EC są źródłem niebezpiecznych metali śladowych, które w przypadku długotrwałej kumulacji w organizmie mogą być przyczyną wielu chorób. Indywidualne narażenie zależy od wielu czynników, takich jak rodzaj urządzenia, temperatura podgrzewania e-liquidu, zawartość w nim substancji aromatyzujących, zawartość nikotyny i zachowanie palacza. Dostępne dowody wskazują na to, że używane pojęcie „mniejszej szkodliwości” w odniesieniu do EC jest złudne. Coraz częściej wyniki prowadzonych badań w tym zakresie dowodzą, że EC są niemal równie szkodliwe jak papierosy tradycyjne (Chmielewski, 2020). Mając na uwadze przywołane badania, e-papierosy wydają się jednak mniej szkodliwe od klasycznych papierosów pod względem posiadanych substancji. Założenie o „mniejszej szkodliwości” opiera się na badaniach legalnie dostępnych *liquidów* u dystrybutorów tych substancji. W przypadku młodzieży oszacowanie negatywnych konsekwencji używania e-papierosów jest trudne ze względu na popularne tworzenie własnych *liquidów* (często na bazie nieznanych i nieprzebadanych czynników) oraz dodawanie do nich innych substancji psychoaktywnych, co jest alarmujące.

Zjawisko używania papierosów elektronicznych stanowi interesujący temat, wymagający wielu badań, zwłaszcza w zakresie wpływu palenia na

jeszcze rozwijający się mózg oraz w kontekście przyszłej podatności na uzależnienia od innych używek, a także uwarunkowań psychologicznych używania e-papierosów.

LITERATURA I ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Balwicki, Ł., Róžańska, M., Koc, A., Chmielowiec, P. (2022). Determinants of e-cigarette and cigarette use among youth and young adults in Poland—PolNicoYouth study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6155. Pobrano z: <https://doi.org/10.3390/ijerph19106155>.
- Brewczyńska, P., Makowska, J., Skrajnowska, D., Teryks, M., Tokarz, A. (2015). Nałóg palenia papierosów klasycznych i elektronicznych a ryzyko skutecznej farmakoterapii. *Prospects in Pharmaceutical Sciences*, 13(3), 13–20. Pobrano z: <https://doi.org/10.56782/pps.110>.
- Caldwell, B., Sumner, W., Crane, J. (2012). A systematic review of nicotine by inhalation: is there a role for the inhaled route? *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 14(10), 1127–1139. Pobrano z: <https://doi.org/10.1093/ntr/nts009>.
- CBOS. (2019). Palenie papierosów. Komunikat z badań. Pobrano z: https://cbos.pl/SPI-SKOM.POL/2019/K_104_19.PDF.
- Chmielewski, J. (2020). Substancje chemiczne w e-papierosach i ich wpływ na zdrowie człowieka. *Przemysł Chemiczny*, 1(5), 114–118.
- Centrum Monitorowania Rynku – CMR (2023). Jednorazowe e-papierosy – przebieg sprzedaży 2023. Pobrano z: <https://www.cmr.com.pl/2024/01/jednorazowe-e-papierosy-przeboj-sprzedazy-2023/>.
- Choi, H., Schmidbauer, N., Sundell, J., Hasselgren, M., Spengler, J., Bornehag, C. (2010). Common house chemicals and the allergy risks in pre-school age children. Pobrano z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013423>.
- Dworniczak, M. (2010). Poradnik dla początkujących użytkowników e-papierosa. Poznań: Colins.
- Dworniczak, M. (2017). E-papierosy – wyzwanie dla nauki, technologii i prawa. W: E-papierosy w perspektywie prawa publicznego. Think Tank Nauk Administracyjnych. Lublin: Sowa druk.
- Dzielska, A., Kowalewska, A. (2014). Zachowania ryzykowne młodzieży – współczesne podejście do problemu. *Studia BAS*, 2(38), 139–168. Pobrano z: https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-2080-2404-year-2014-issue-2_38_-article-bwmeta1_element_desklight-bb62fce3-a7f3-4ef2-ad41-80d02097000c.
- GIS. (2019). Badanie postaw Polaków wobec palenia papierosów. Kantar dla Głównego Inspektoratu Sanitarnego. Pobrano z: <https://www.gov.pl/web/gis/postawy-polakow-wobec-palenia-tytoniu--raport-2017>.

- Hwang, C., O'Neil, J. (2020). E-Cigarette Use Among Adolescents. *The Journal for Nurse Practitioners*, 16(6), 453–456. Pobrano z: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.02.021>.
- IPAG. (2022). Szara Strefa.
- IPAG. (2024). Rynek jednorazowych e-papierosów w Polsce.
- Korzeniowska, K., Cieślęwicz, A., Jablecka, A. (2014). Dlaczego palimy papierosy elektroniczne? *Farmacja Współczesna*, 7(1), 9–13. Pobrano z: https://www.akademia-medycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201401_Farmacja_002.pdf.
- Kowalska, K. (2019). E-papierosy: aromaty usypiają czujność rodziców. *Rzeczpospolita* 23/12. Pobrano z: <https://www.rp.pl/nauka/art9097111-e-papierosy-aromaty-usypiaja-czujnosc-rodzicow>.
- McConnell, R., Barrington-Trimis, J.L., Wang, K., Urman, R., Hong, H., Unger, J., Samet, J., Leventhal, A., Berhane, K. (2017). Electronic Cigarette Use and Respiratory Symptoms in Adolescents. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 195(8), 1043–1049. Pobrano z: <https://doi.org/10.1164/rccm.201604-0804OC>.
- Modrzyński, R., (2021). Nowe uzależnienia młodego pokolenia. Od przyjemności do przymusu. Warszawa: Difin.
- Ostaszewski, K., (2010). Zapobieganie używaniu substancji psychoaktywnych. W: B. Woynarowska (red.), *Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki* (s. 483–517). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pawlak, M., (2020). Alarmujące wyniki badań: e-papierosy stały się nałogiem młodzieży. Pobrano z: <https://brpd.gov.pl/2020/12/28/alarmujace-wyniki-badan-e-papierosy-staly-sie-nalogiem-mlodziezy/>.
- Pollster. (2020). E-papierosy stały się nałogiem młodzieży. *Pediatrics*.
- Pyżalski, J. (2012). *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*. Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Roman, K. (2017). Ekonomiczne aspekty opodatkowania e-papierosów i innych wyrobów tytoniowych. W: P. Szreniawski (red.), *E-papierosy w perspektywie prawa publicznego* (s. 164–175). Think Tank Nauk Administracyjnych. Lublin: Drukarnia Sowa.
- Sobczak, A. (2017). 1500 razy mniej. Papierosy elektroniczne w świetle badań naukowych. Warszawa: Borgis.
- Sobczak, A. (2018a). Papierosy elektroniczne. Mniej szkodliwa opcja dla palaczy, ale zagrożenie dla młodzieży. *Medycyna Praktyczna*. Pobrano z: <https://www.mp.pl/pediatrics/artykuly-wytyczne/artykuly-przegladowe/188132,papierosy-elektroniczne>.
- Sobczak, A. (2018b). Does switching to electronic cigarettes reduce the harm caused to the cardiovascular system by tobacco smoking? *Medycyna Rodzinna*, 2, 177–184. Pobrano z: <https://doi.org/10.25121/MR.2018.21.2.177>.
- Sobczak, A., Kośmider, L., Koszowski, B., Goniewicz, M.Ł. (2020). E-cigarettes and their impact on health: from pharmacology to clinical implications. *Polish archives of internal medicine*, 130(7–8), 668–675. Pobrano z: <https://doi.org/10.20452/pamw.15229>.

- Stępniewska, A., Kowalczyk, M., Cholewińska, E., Ognik, K. (2017). E-papierosy – pomoc w rzuceniu palenia czy zagrożenie? *Hygeia Public Health*, 52(2), 86–95.
- Ślęzak, D., Nadolny, K., Synowec, J. (2017). Czy e-papierosy są mniej szkodliwe od tradycyjnych? *Medycyna Rodzinna*, 20(4), 310–312. Pobrano z: <https://doi.org/10.25121/MR.2017.20.4.310>.
- Trząsańska, A., Staszyńska, M., Krassowska, U. (2017). Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu. Kantar Public dla Głównego Inspektoratu Sanitarnego. Pobrano z: <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/04/Postawy-Polak%C3%B3w-do-palenia-tytoniu-Raport-2017.pdf> [dostęp w dniu: 7.10.2019].