

# E-papieros zagrożenia

Materiał opracowany przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej

1

Warszawa, 7 października 2019 r.

## INFORMACJA NA TEMAT POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ ZWIĄZANYCH ZE STOSOWANIEM ELEKTRONICZNYCH PAPIEROSÓW

Na przestrzeni ostatnich lat pojawiły się nowe zagrożenia dla zdrowia publicznego, tzw. elektroniczne papierosy (e-papierosy). Są one postrzegane jako mniej szkodliwe, dlatego młodym ludziom wydają się szczególnie atrakcyjne. E-papierosy oraz tytoń podgrzewany pozwalają ukryć nawyk palenia. Tym samym eliminują istotny czynnik chroniący młodzież przed sięganiem po papierosy, jakim jest strach przed wykryciem nałogu przez rodziców. Dlatego też w łatwy sposób otwierają furtkę do palenia papierosów w przyszłości.

### CO TO SĄ E-PAPIEROSY?

E-papieros to inaczej elektroniczny system dostarczający nikotynę. E-papierosy to urządzenia elektroniczne, które podgrzewają ciecz i wytwarzają aerozol lub mieszanek małych cząstek w powietrzu. Mają wiele kształtów i rozmiarów. Większość z nich ma baterię, element grzewczy i miejsce na tzw. liquid. Niektóre e-papierosy wyglądają jak zwykłe papierosy, cygara lub fajki. Inne przypominają pamięć USB, długopis lub przedmioty codziennego użytku. Papierosy elektroniczne funkcjonują pod różnymi nazwami: e-papierosy, e-fajki

lub systemy dostarczania nikotyny (ENDS). W skład e-liquidu wchodzi: glikol propylenowy i/lub gliceryna, woda lub etanol, nikotyna (od 0 do 20 mg/ml) oraz dodatki smakowo-zapachowe. Obecnie istnieje ponad 8 000 różnych rodzajów e-liquidu o

owocowych bądź słodkich smakach (m.in.: czekolada, popcorn, guma balonowa, wanilia), które mają na celu zachęcić młode osoby do sięgnięcia po e-papierosa.

Materiał opracowany przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej

2

Korzystanie z e-papierosa jest czasem nazywane „wapowaniem” lub „JUULINGIEM”.

### JAK DZIAŁAJĄ E-PAPIEROSY?

E-papieros działa na zasadzie podgrzewania płynu (e-liquid) do temperatury około 200°C, tworząc przy tym aerozol, który jest wdychany przez użytkownika. Zwykle zawiera on nikotynę, aromaty i inne substancje chemiczne. Użytkownicy wdychają aerozol z e-papierosów do płuc. Mogą go również wdychać osoby postronne, gdy użytkownik wydycha go w powietrze. Warto zwrócić również uwagę na fakt, że urządzenia do palenia e-papierosów mogą być używane do dostarczania substancji psychoaktywnych.

### CO ZNAJDUJE SIĘ W AEROZOLU Z E-PAPIEROSA?

Aerozol z e-papierosów jest szkodliwą „parą wodną”. Aerozol do e-papierosów, który użytkownicy wdychają, może zawierać szkodliwe substancje, w tym:

- acetaldehyd,
- formaldehyd,
- akroleinę,
- propanal,
- nikotynę,
- aceton,
- o-metyl-benzaldehyd,
- karcinogenne nitrozaminy.

Użycie e-papierosa powoduje emisję pyłu zawieszonego (PM2.5) oraz najdrobniejszych cząstek (UFPs), których stężenie

wzrasta w powietrzu otaczającym e-palacza.

### CO TO JEST JUUL?

Materiał opracowany przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej

3

JUUL to forma e-papierosa – urządzenie do vapingu o systemie zamkniętym, które nie jest przeznaczone do napełniania. Inteligentny mechanizm podgrzewający w urządzeniach JUUL wytwarza aerozol. Został zaprojektowany tak, aby ograniczać spalanie. Akumulator urządzenia JUUL ładuje się przez stację dokującą USB. Wszystkie e-papierosy JUUL mają wysoką zawartość nikotyny. Według

producenta pojedyncza kapsułka JUUL zawiera tyle samo nikotyny, co paczka 20 zwykłych papierosów. Produkt jest dostępny tylko w wysokich stężeniach nikotyny, co może powodować u niektórych nastolatków szybki rozwój uzależnienia. JUUL używa płynnych wkładów nikotynowych zwanych „podami”, które są dostępne w smakach atrakcyjnych dla młodzieży.

### PROBLEM UŻYWANIA E-PAPIEROSÓW

W Polsce papierosy istnieją już od 13 lat, jednak ich prawdziwa ekspansja na naszym rynku nastąpiła w latach 2008-2009. W tym okresie powstało najwięcej firm handlujących tymi produktami, a za tym nastąpił lawinowy wzrost liczby użytkowników

papierosów elektronicznych. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) alarmuje, iż właśnie w latach 2008-2012 w krajach Ameryki Płn., UE

i Korei Płd. co najmniej dwukrotnie zwiększyła się liczba osób dorosłych używających tych produktów.

E-papierosy zyskały największą popularność wśród młodzieży. Przykładem są Stany Zjednoczone, w których w 2011 roku e-papierosów używało 1,4% gimnazjalistów i 2,7% uczniów szkół średnich, a już rok później e-papierosy paliło odpowiednio 4,7% i 10% uczniów tych szkół. Innym przykładem może być Wielka Brytania. W 2013 roku 7% młodych mieszkańców tego kraju w wieku 11-18 lat zadeklarowało, iż przynajmniej raz w życiu korzystało z elektronicznych papierosów. W 2015 roku liczba ta wzrosła do 13%! Polska negatywnie wyróżnia się na tle innych państw. Odsetek użytkowników elektronicznych papierosów jest bardzo wysoki, szczególnie w grupie nastolatków i młodych dorosłych. Coraz więcej uczniów przychodzi do szkoły z elektronicznymi papierosami. Wielu z nich pali podczas przerw. Mimo, że szkoły wprowadzają regulaminy o zakazie używania e-papierosów, nie powoduje to spadku liczby użytkowników. Badania porównawcze

Materiał opracowany przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej

4

przeprowadzone w 2011 roku i w 2014 roku wśród uczniów w wieku 15-19 lat wskazują, że liczba polskich nastolatków, którzy próbowali e-papierosa, wzrosła od 2011 roku sześciokrotnie. Nawet 30% uczniów w wieku od 15 do 19 lat regularnie pali elektroniczne papierosy, a 60% spróbowało ich co najmniej raz w życiu. Ponad połowa badanych (54,8%) uważała, że e-papierosy są dużo bezpieczniejsze niż zwykłe papierosy! Używanie e-papierosów jest traktowane przez młodzież jako mniej ryzykowne. Ponadto e-papierosy wyglądają atrakcyjnie, co osłabia negatywne przekonania na temat ich wpływu na zdrowie. Młodzież nie zdaje sobie sprawy, że e-papierosy tak samo uzależniają i tak samo negatywnie wpływają na zdrowie jak papierosy tradycyjne.

#### JAKIE JEST RYZYKO ZDROWOTNE ZWIĄZANE Z UŻYCIEM E-PAPIEROSÓW?

Istnieją dowody na to, że młodzi ludzie, którzy używają e-papierosów, mogą częściej palić papierosy w przyszłości. Istnieją udokumentowane przypadki zatrucia płynem z e-papierosów wśród dzieci oraz osób dorosłych. Układ narządów Skutki zdrowotne wynikające z użycia

e-papierosa Układ oddechowy - podrażnienie górnych i dolnych dróg oddechowych (Vardavas et al., 2012),

- zapalenie oskrzeli, kaszel, zmiany rozedmowe w płucach (Scheffler et al., 2015; Grana et al., 2014).

Układ immunologiczny - indukcja stanu zapalnego w drogach oddechowych (Scott et al., 2018),

- zmniejszenie wydajności układu odpornościowego (Sussan et al., 2015),

- zwiększone ryzyko wystąpienia zapalenia płuc (Miyashita et al., 2018).

Ośrodkowy

układ nerwowy

- zmiany behawioralne (Grana et al., 2014),

- upośledzenie pamięci (modele zwierzęce) (Farsalinos et al.,

2014),

- skurcze mięśni i drżenie mięśni (Farsalinos et al., 2014).

Materiał opracowany przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej

5

Pozostałe układy - podrażnienie oczu (Grana et al., 2014),

- kontaktowe zapalenie skóry i oparzenia (Hess et al., 2017),

- nudności i wymioty (Hess et al., 2017),

- podrażnienie błony śluzowej gardła i jamy ustnej (Jensen et al., 2015).

Co więcej, badania naukowe opublikowane w 2019 r. (Caporale et al., 2019) pokazują, że nawet beznikotynowe e-papierosy mogą być szkodliwe dla zdrowia, uszkadzając śródbłonek naczyń krwionośnych. Najnowsze doniesienia medialne (z 23 sierpnia 2019 r.) donoszą o pierwszej śmierci dorosłego pacjenta związanej z ciężką chorobą układu oddechowego. Zgon jest wiązany z użyciem e-papierosów. Amerykańskie szpitale głośno mówią o coraz większej liczbie bardzo młodych osób palących e-papierosy, które trafiają do szpitali z problemami oddechowymi. Jedynym czynnikiem wspólnym w tych przypadkach jest używanie e-liquidów.

#### CO ZROBIĆ, ABY UCHRONIĆ DZIECI PRZED UŻYCIEM E-PAPIEROSÓW?

Daj dobry przykład. Jeśli palisz, nigdy nie jest za późno na rzucenie palenia.

Porozmawiaj ze swoim dzieckiem lub nastolatkiem o tym, dlaczego e-papierosy są dla nich szkodliwe. Nigdy nie jest za późno na pierwszy krok.

Poinformuj dziecko, jaki jest twój stosunek do wszystkich wyrobów tytoniowych. Wyraż zdecydowany sprzeciw dla stosowania takich produktów. Uzasadniaj, dlaczego nie są one bezpieczne.

Porozmawiaj z nauczycielami na temat egzekwowania zakazu palenia tytoniu na terenie szkoły oraz szkolnego programu zapobiegania paleniu tytoniu.