**Informacja DLA rodziców i Nauczycieli**

**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 mieszankę 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.   
Inneprzypominająpamięć USB, długopis lubprzedmioty codziennego użytku.

Papierosy elektronicznefunkcjonują pod różnymi nazwami:e-papierosy, e-fajki lub systemy dostarczania nikotyny (ENDS).

W skład *e-liquidu* wchodzą: glikol propylenowy i/lub gliceryna, woda lub etanol, nikotyna (od 0 do 20 mg/ml) oraz dodatki smakowo-zapachowe. Obecnie istnieje ponad 8000 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.

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 200oC, 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?

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 jużod 13 lat, jednakich prawdziwa ekspansja na naszym rynku nastąpiła w latach 2008-2009.W tym okresie powstało najwięcej firm handlującymi 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 i2,7% uczniów szkół średnich, a już rok później e-papierosy paliłoodpowiednio 4,7% i 10% uczniów tych szkół. Innym przykładem może byćWielka Brytania. W 2013 roku 7% młodych mieszkańców tego krajuw wieku   
11-18 lat zadeklarowało, iż przynajmniej raz w życiu korzystało z elektronicznych papierosów. W 2015 roku liczba ta wzrosła do 13%!

Polska negatywniewyróżnia się na tle innych państw. Odsetek użytkowników elektronicznych papierosów jest bardzo wysoki, szczególnie wgrupie 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 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% spróbowałoich co najmniej raz 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 wyglądająatrakcyjnie, coosłabia 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 używaniem e-papierosów?

Istnieją dowody na to, że młodzi ludzie, którzy używają e-papierosów, mogą częściej palić papierosy w przyszłości. Istnieją udokumentowane przypadki zatruć 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). |
| 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 liczbiebardzo 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 używaniem 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. Wyraź 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.