# ZAGROŻENIE E-PAPIEROSAMI -

# MATERIAŁ INFORMACYJNY

W ostatnich latach aż sześciokrotnie wzrosła liczba polskich uczniów, którzy próbowali e-papierosa. Niewiele osób zdaje sobie sprawę, że **e-papierosy uzależniają i wpływają negatywnie na zdrowie**, tak samo jak tradycyjne papierosy.

E-papierosy oraz tytoń podgrzewany **postrzegane są jako mniej szkodliwe, dlatego młodym ludziom wydają się one szczególnie atrakcyjne**.

Pozwalają one ukryć młodzieży nawyk palenia. Tym samym eliminują istotny czynnik chroniący ich 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-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. 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* wchodzą: 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.**

## JAK DZIAŁAJĄ E-PAPIEROSY?

E-papieros działa na zasadzie podgrzewania płynu (*e-liquid*) do temperatury około 200$^{o}$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.

## 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 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 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 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 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 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),<br>- 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),<br>- zmniejszenie wydajności układu odpornościowego (Sussan et al., 2015),<br>- zwiększone ryzyko wystąpienia zapalenia płuc (Miyashita et al., 2018). |
| Ośrodkowy układ nerwowy | - zmiany behawioralne (Grana et al., 2014),<br>- upośledzenie pamięci (modele zwierzęce) (Farsalinos et al., 2014),<br>- skurcze mięśni i drżenie mięśni (Farsalinos et al., 2014). |
| Pozostałe układy | - podrażnienie oczu (Grana et al., 2014),<br>- kontaktowe zapalenie skóry i oparzenia (Hess et al., 2017),<br>- nudności i wymioty (Hess et al., 2017),<br>- 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 UŻYWANIEM E-PAPIEROSÓW?

**DROGI RODZICU!**

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

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

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

bezpieczne.

*Na podstawie materiału opracowanego przez Główny Inspektorat Sanitarny przy współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej*

.