

# РАК

ЧАСОПИС ДРУШТВА СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА

СЕПТЕМБАР 2024. БЕОГРАД - БРОЈ 133 / БЕСПЛАТАН ПРИМЕРАК

СПРЕЧИТИ  
ОТКРИТИ  
ЛЕЧИТИ

## Заштитимо децу од утицаја дуванске индустрије





## Друштво Србија за борбу против рака

### САДРЖАЈ

Заштитимо децу од утицаја дуванске индустрије . . . . .	1
Шта су дувански, а шта сродни производи? . . . . .	5
Учесталост употребе дуванских и сродних производа. . . . .	6
Утицај употребе дувана на здравље. . . . .	8
Зашто говоримо о изложености дуванском диму и аеросолима . . . . .	11
Ново лице штетног дувана – загревани дувански производи . . . . .	14
Зашто су е-цигарете тако популарне код деце и младих? . . . . .	16
Никотинске врећице . . . . .	18
Дуван – загађивач животне средине . . . . .	20
Контрола дувана – мере које треба предузети . . . . .	23
Кафана без дувана? . . . . .	26
Окончање епидемије употребе дувана – Тобассо endgame. . . . .	28
Одвикање од употребе дуванских и сродних/нетерапеутских никотинских производа . . . . .	29

### CANCER How to prevent, detect and treat Content

Let's protect children from the of the tobacco industry influence . . . . .	1
What are tobacco and related products? . . . . .	5
Frequency of use of tobacco and related products. . . . .	6
The impact of tobacco use on health . . . . .	8
Why do we talk about exposure to tobacco smoke and aerosols? . . . . .	11
The new face of harmful tobacco – heated tobacco products . . . . .	14
Why are e-cigarettes so popular among children and young people? . . . . .	16
Nicotine pouches . . . . .	18
Tobacco – an environmental pollutant . . . . .	20
Tobacco control – measures to be taken. . . . .	23
A pub without tobacco? . . . . .	26
Tobacco endgame . . . . .	28
Quitting the use of tobacco and related/non-therapeutic nicotine products . . . . .	29

**Проф. др Ђорђе Јоанновић** (1871-1932) оснива Југословенско друштво за изучавање и лечење рака 20. септембра 1927. године које заузима четврто место у свету по реду оснивања (после Аустрије 1910, САД 1917. и Француске 1920. године).

**Председник Друштва:** клин. асис. др sc. Јелена Бокун

**Технички уредник:** Драгица Рапајић

**Чланови редакционог одбора:** др sc. деф. Ана Ђурђевић, др Ана Јовићевић, проф. др Даница Грујичић, др Драгана Јовићевић, др Душан Ристић, клин. асис. др sc. Јелена Бокун, проф. др Љиљана Јелић-Радошевић, др Марија Поповић Вуковић, проф. др Марина Никитовић, др Марко Јовановић, проф. др Слободан Чикарић, генерал Слободан Петковић, ВМС Вера Мандић, др Весна Лукић, др Зорка Вукмировић

**Лектор:** Др sc. Тамара Груден, **Лого:** Никола Панић

Друштво Србије за борбу против рака  
Пастерова 14, 11000 Београд, Србија  
Тел: (011) 2656-386  
Текући рачун: 265330031003527124  
E-mail: serbca@ncrc.ac.rs  
<http://www.serbiancancer.org>



Serbian Society for the Fight Against Cancer  
Pasterova 14, 11000 Belgrade  
Serbia  
Phone/Fax: +381 11 2656 386  
E-mail: serbca@ncrc.ac.rs  
<http://www.serbiancancer.org>

**Штампа:** PRESSIA, Д.О. Београд • **Тираж:** 3000 примерака

**Часопис одобрен** Решењем Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије  
Покровитељ Министарство здравља Републике Србије  
**CIP - Каталогизација у публикацији**  
Народна библиотека Србије, Београд  
616 - 006

**РАК: спречити, открити, лечити: часопис Друштва Србије за борбу против рака / главни и одговорни уредник проф. др Марина Никитовић - 2023, бр. 127 - Београд (Пастерова 14): Друштво Србије за борбу против рака, 2023 - (PRESSIA, Д.О. Београд) - 28 цм**

**Тромесечно. - Наставак публикације: Боље спречити него лечити**  
ISSN 1451-463X = Рак (Београд) COBISS.SR-ID 112977164



# Спречити Открити Лечити

Главни и одговорни уредник

**Проф. др sc. med.**

**Марина Никитовић**

## ТЕМА БРОЈА

### Заштитимо децу од утицаја дуванске индустрије

Светски дан без дувана обележен је 31. маја ове године са темом „Заштитимо децу од дуванске индустрије“, што јасно указује да је Светска здравствена организација као горући проблем препознала чињеницу да дуванска и сродне индустрије бирају младе као своју циљну групу и да је на глобалном нивоу потребно хитно применити мере како би се млади заштитили од штетних дуванских и сродних производа.

Према подацима из 2022. године, широм света најмање 37 милиона младих узроста 13–15 година користи неки облик дувана. У Европском региону 11,5% дечака и 10,1% девојчица узроста 13–15 година (или 4 милиона) су корисници дувана.

#### **Зашто дуванска индустрија циља на младе?**

Да би наставила да зарађује милијарде долара прихода, дуванска индустрија треба сваке године да замени милионе корисника својих производа, оних који умиру и оних који престану да пуше. Да би постигла овај циљ, ради на стварању окружења које промовише прихватање дуванских и сродних производа међу следећом генерацијом, укључујући слабу законску регулативу, како би осигурала да су њени производи доступни и приступачни. Дуванска индустрија, такође, развија производе и тактике оглашавања које су привлачне деци и адолесцентима, допирући до њих путем друштвених медија и платформи за стриминг.

Производи попут електронске цигарете и никотинских врећица постају све попу-

ларнији међу младима. Процењује се да је 12,5% адолесцената у Европском региону користило е-цигарете 2022. године у поређењу са 2% одраслих. У неким земљама региона, стопе употребе е-цигарета међу школском децом су 2–3 пута веће од стопа пушења цигарета.

Индустрија намерно продаје смртоносну зависност младим људима, стога овогодишња кампања позива владе, стручњаке за контролу дувана и заједницу да заштите садашње и будуће генерације и да дуванску индустрију сматрају одговорном за штету коју узрокује.

#### **Тактике дуванске индустрије за привлачење млађих генерација**

У свету има 1,3 милијарде корисника дувана. Тај број би био још већи да дуван није убио половину својих корисника. Сваке четири секунде дуван одузима још један живот. Деценије обмане и лукавих тактика дуванске индустрије „навукле“ су генерације корисника на никотин и дуван, што је довело до ове глобалне епидемије. Индустрија вредна више милијарди долара регрутује нове кориснике дувана и никотина како би наградила инвеститоре што већим профитом и одржала своје пословање активним. Дуванске индустрије и сродне индустрије све више се баве децом и адолесцентима, примењујући рекламне тактике и директно их циљају новим портфолиом производа који угрожавају њихово здравље. Ове индустрије се крећу великом брзином и лансирају постојеће и нове произво-



де користећи све начине да прошире свој тржишни удео пре него што их законски прописи сустигну. Дуванска и сродне индустрије настављају да се противе мерама заснованим на доказима, као што су повећање акциза и свеобухватне забране рекламирања, промоције и спонзорства дувана, и запретиле су правним поступцима против влада које покушавају да заштите здравље својих грађана.

### **Како је дуванска индустрија раније манипулисала људима и привукла нове кориснике?**

Како је свест о штетности употребе дувана расла и глобални напори за контролу дувана интензивирани током последњих деценија, друштвена прихватљивост употребе дувана је опала. Ово је покренуло дуванску индустрију да се врати старим тактикама како би вратила своју нарушену репутацију и обезбедила нову генерацију корисника.



Дуванска индустрија је направила добро истражене и прорачунате покушаје. Редизајнирала је и ребрендирала своје производе како би одржала профитабилност. Увела је филтере за цигарете и такозване „лагане“ и „благе“ дуванске производе као алтернативу одвикавању од пушења, смањујући перцепцију корисника дувана о ризику и штети, подривајући ефикасне политике контроле дувана. Такав обмањујући маркетинг се наставља и данас, а индустрија се залаже за приступ смањењу штете кроз нове производе као што су електронски системи за испоруку никотина (ENDS) и неникотински електронски системи (ENNDS), који се обично називају е-цигарете, и загревани дувански производи (НТР – попут ајкоса).

### **Како дуванске и сродне индустрије пласирају нове и производе у развоју?**

Е-цигарете се често промовишу као потрошачки производи „смањеног ризика“, „без дима“ и „друштвено прихватљиви“. Ове промотивне стратегије имају потенцијал да поново нормализују пушење и подстакну дуготрајну употребу никотинских производа који изазивају зависност и који су, попут дувана, несумњиво штетни за потрошача, под маском да су здравија алтернатива. Дуванске и сродне индустрије злоупотребљавају чињеницу да дугорочни здравствени ефекти е-цигарета нису утврђени и да још нису регулисани у већини земаља, што им омогућава да заобиђу забрану рекламирања дувана и промовишу употребу својих производа у простору где је пушење забрањено.

Неки произвођачи, такође, имају тенденцију да заједно разговарају о е-цигаретама и згреваним дуванским производима, чиме збуњују потенцијалне потрошаче и отежавају разликовање дуванског од недуванског производа. Ове технике друштвеног позиционирања, заједно са стратешким маркетиншким тактикама, посебно су ефикасне у циљању деце и адолесцената и имају потенцијал да одрже зависност од никотина код младих широм света.

### **Које шеме спонзорства се користе за манипулацију децом и адолесцентима?**

- **Потврде познатих личности и утицајних људи:** Оглашавање се све више помера на платформе друштвених медија, а никотинска и дуванска индустрија се не разликују. Ове индустрије позивају „инфлуенсере“ на друштвеним медијима који допиру до деце и адолесцената и ангажују их да служе као „амбасадори бренда“ или им нуде финансијске подстицаје за промоцију њихових производа. Инфлуенсери на друштвеним мрежама имају потенцијал да својој публици дају утисак аутентичније промоције производа, посебно када објаве не откривају детаље о спонзорству.
- **Стипендије:** Дуванске и индустрије повезане са производњом е-цигарета понудиле су стипендије средњошколцима, студентима и постдипломским студентима, а од



неких кандидата захтевају да пишу есеје о опасностима дувана и потенцијалним предностима употребе е-цигарета.



• **Школски програми и омладински кампови:** Произвођачи дувана и е-цигарета платили су школама за прилику да говоре у учионицама или после школе. Они су, такође, спонзорисали летње кампове како би ширили заблуде о ризицима употребе е-цигарета и пласирали своје производе под маском промовисања „безбеднијих алтернатива“ конвенционалним дуванским производима.

### **Које се тактике оглашавања користе за циљање нових, младих потрошача?**

• **Дигитално оглашавање и оглашавање на друштвеним мрежама:** Са свеобухватношћу паметних телефона и сталним приступом интернету, никотинске и дуванске компаније су стратешки користиле дигиталне и друштвене медијске платформе како би допрле до млађих генерација, укључујући њихове омиљене апликације и видео игре. Платформе друштвених медија омогућавају корисницима интеракцију са маркетиншким карактеристикама, што повећава изложеност и утицај међу децом и адолесцентима. Они такође омогућавају трговцима да приступе детаљима профила корисника и њихових пријатеља и ефикасно циљају потенцијалне купце. Земље које су усвојиле забрану оглашавања, промоције и спонзорства, али нису експлицитно забраниле прекогранично оглашавање, оставиле су могућност да њихови млади буду изложени оглашавању на дигиталним и друштвеним медијима које потиче из других земаља. Нешто више од 100 хаштагова повезаних са дуванским компанијама прегледано је више од 25 милијарди пута широм света у периоду од 2007. до 2016. године.

• **Атрактивни излози у малопродајним објектима:** Продавци у близини школа често су плаћени да изложе никотин и дуванске производе у својим малопродајним радњама, заједно са елегантним паноима на продајним местима, атрактивним маркетиншким материјалима и светлим, шареним кутијама како би привукли младе купце. Модерни, атрактивни малопродајни простори са широким спектром производа који су привлачни младима такође се често користе за пласирање нових и производа у развоју.

• **Рекламни материјали и производи у висини очију деце:** У многим земљама никотин и дувански производи могу се наћи у нивоу очију деце и у близини продавница које продају играчке, електронске уређаје, слаткише, грицкалице или газирана пића.

### **Који маркетиншки трикови се користе за привлачење деце и адолесцената да користе никотин и дуванске производе?**

• **Укуси који привлаче младе:** Дувански производи, као што су бездимни дуван и дуван за лулу, продају се у слатким и воћним укусима, што може повећати привлачност код непущача и прикрити оштар укус дувана. До данас, истраживачи су идентификовали преко 15.000 доступних укуса е-цигарета, укључујући укусе за које је доказано да привлаче младе, као што су шећерна вуна и гумени медвед. Рекламе ароматизованих производа могу повећати привлачност и подстаћи децу и адолесценте да купују и испробају никотинске производе. Ароме могу смањити перцепцију штетности и зависности од никотинских производа.

• **Елегантни дизајни џепне величине:** Е-цигарете и загревани дувански производи се увелико промовишу као модерни, високотехнолошки и врхунски производи за животни стил, са минималистичким дизајном и лансирањем производа високог профила који их приказују као атрактивне и безбедне производе. Елегантан дизајн може бити варљив, доступан у облицима који подсећају на УСБ флеш диск и лако се могу сакрити у руци младе особе.

• **Ликови из цртаних филмова:** Неки произвођачи е-цигарета користе цртане филмове и слике прилагођене деци, као што су



једнорози, да би брендирали своје производе и пласирали слатке укусе.

### Које се промотивне тактике користе ради искушавања деце и адолесцената?

- Пласман производа у забавним медијима, као што су телевизија и биоскоп: Деца и адолесценти који гледају филмове и телевизијске емисије који садрже приказе пушења су у повећаном ризику да почну да пуше. Изложеност дуванским производима или маркетинг е-цигарета у медијима за забаву утиче на намеру деце и адолесцената да користе ове производе.



- Бесплатни узорци производа: Узорци никотина и дуванских производа дистрибуирају се у областима са великим прометом, а посебно на местима која посећују млади, као што су углови улица, тржни центри, фестивали и концерти, како би привукли нове потрошаче. У преко 50 земаља, најмање 10% ученика узраста 13–15 година пријавило је да им је представник дуванске компаније икада понудио бесплатну цигарету.

- Роба са логотипом компаније: У преко 120 земаља, најмање 1 од 10 ученика узраста 13–15 година пријавио је да има предмет са логом дуванске компаније.

### Који механизми дистрибуције се користе да би се олакшао приступ овим производима?

- *Single stick* цигарете: Продаја цигарета појединачно или у пакетићима повећава приступачност и доступност дуванских про-

извода за школску децу. Млади људи који почну да експериментишу са цигаретама са једним штапићем не виде здравствена упозорења на паклицима цигарета и тиме немају користи од ове мере контроле дувана која би их могла заштитити. Недавно истраживање у 45 земаља показало је да су ученици узраста од 13 до 15 година пријавили да су недавно купили појединачне цигарете, а у неким земљама чак 80% ученика је изјавило да су купили једну цигарету.

- Е-цигарете за једнократну употребу: Могућност испробавања и убацивања различитих укуса е-течности, посебно по ниској почетној цени, подстакла је употребу е-цигарета за једнократну употребу међу децом и адолесцентима. У неким земљама, где су укуси забрањени у е-цигаретама са кертриџима који се могу поново пунити, деца и адолесценти су се окренули е-цигаретама за једнократну употребу како би наставили да користе производе са укусом.

- Машине аутомати: Аутомати за продају дувана омогућавају младим људима лак приступ дуванским производима без потребе да обезбеде облик идентификације за проверу старости. У неким земљама, аутомати за продају дувана постављени су у областима које посећују млади, као што су места у близини школа са атрактивним рекламама и паковањима.

- Интернет продаја: Никотин и дувански производи који се продају на интернет мрежи олакшавају продају малолетницима, посебно тамо где нису успостављени механизми за проверу старости. Онлајн продаја, такође, омогућава деци и адолесцентима да купују производе који се продају у другим земљама у којима се прописи могу разликовати.

**Извор:** WHO. WNTD 2024. доступно на сајту <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-industry-tactics-to-attract-younger-generations>

**Прим. мр sc. med. др  
Нада Косић Бибић**



## Шта су дувански, а шта сродни производи?

### Дувански производи

Дувански производи су различити производи направљени од листова култивисане биљне врсте *Nicotiana tabacum L.* Након жетве, сушења и технолошког процеса обраде, цели листови или делови леске претварају се у обрађени дуван, чијом индустријском прерадом настаје прерађени дуван. Дувански производи су производи који се у потпуности или делимично састоје од дувана и могу бити намењени пушењу као што су цигарете, цигаре и цигарилоси, али и производи за ушмркавање (бурмут), жвакање или за оралну употребу (снус).

Цигаре, цигарилоси и мале цигаре се за разлику од цигарета обично праве од целих листова дувана чврсто смотаних у омотач од дувана, разликују се по величини и немају филтер који постоји у цигаретама. Такође се користи и дуван за самостално мотање који је резан или на други начин уситњен, искидан или пресован у блокове и који се може пушити без даље индустријске обраде. У појединим земљама велику популарност имају и други дувански производи, као што су кретекс (нефилтриране цигарете направљене мешавином дувана, каранфилића и других састојака) који се традиционално користи у Индонезији и бидис (цигарете које се обично праве у Индији од исецканог дувана, ручно умотаног у лист и везаног канапом).

Неки производи, као што су наргиле, који су традиционално коришћени у арапским земљама, постале су популарне и у другим земљама у свету, укључујући и Србију. Ово је вековима стар начин пушења који користи велику стаклену лулу, често дељену међу корисницима у наргила баровима или друштвеним окупљањима. Дуван за наргилу често има природне и вештачке ароме (воће, чоколада, мента). У типичној једносатној сесији, корисници наргиле могу удахнути 100 до 200 пута више дима него што би удахнули из једне цигарете.

Поред наведених дуванских производа, развијени су и нови производи који се састоје од дувана који се загрева електро-

нским уређајем за загревање дувана који служи за испоруку аеросолизованог или испареног никотина или било које друге супстанце особи која удише из уређаја. Ови производи називају се загревани дувански производи.

### Сродни производи

У последњих десет година, у свету и у Србији расте популарност производа који могу или не морају садржати никотин, али нису направљени од дувана. Међутим, по одређеним критеријумима, укључујући начин употребе, они су слични дуванским производима. То укључује биљне производе за пушење или загревање, никотинске кесице и електронске цигарете. Ови производи су у Закону о дувану Републике Србије дефинисани и препознати као сродни производи.

Електронске цигарете (е-цигарете) су уређаји који функционишу тако што се тзв. течност са или без никотина садржана у резервоару за поновно пуњење или у оном за једнократну употребу загрева и претвара у аеросол који се потом удише. Због разлике у дизајну ови производи називају се системи за електронско допремање никотина (ENDS – *electronic nicotine delivery systems*) или системи за алтернативно допремање никотина (ANDS – *alternative nicotine delivery systems*), иако постоје и други називи за ове производе. Уколико е-течноста не садржи никотин онда се називају електронски безникотински системи (ENNDS – *electronic non nicotine delivery systems*).

Најпопуларније е-цигарете садрже никотинске соли које испоручују много више никотина него традиционалне цигарете.

Новије електронске цигарете су прављене за једнократну употребу, што посебно забрињава не само због здравствених већ и због еколошких последица.

**Др sc. med. Биљана Килибарда**



## Учесталост употребе дуванских и сродних производа

Епидемија употребе дувана повезана је са осам милиона смртних случајева годишње и једна је од највећих претњи по јавно здравље са којом се свет икада суочио.

На глобалном нивоу, свака пета особа (22%) старости 15 и више година пуши (37% мушкараца и 8% жена), а процењен број одраслих корисника дувана износи 1,25 милијарди.

Највећи проценат пушача (80%) живи у земљама са ниским и средњим приходима, где је терет оболевања и умирања као последица дувана највећи. Тренутно је Европски регион Светске здравствене организације (СЗО) други по учесталости употребе дувана. Стопе међу женама у овом региону су, нажалост, више него двоструко веће од глобалног просека за жене, и смањују се много спорије него у свим другим регионима.

Међу пушачима дувана на глобалном нивоу, 89% су били пушачи цигарета. Појава нових дуванских и сродних производа не само да угрожава напредак остварен применом мера контроле дувана, већ и праћење трендова и адекватно сагледавање процента становништва који је изложен дивану и/или никотину.

У Републици Србији се редовно спровode истраживања на национално репрезентативним узорцима како у општој популацији тако и међу ученицима. У најзначајнија истраживања спроведена у Србији спадају Истраживање здравља становништва Србије, као и истраживања међу ученицима спроведена према међународно развијеним методологијама и то:

- Глобално истраживање употребе дувана код младих (GYTS – *The Global Youth Tobacco Survey*) које се спроводи на репрезентативном узорку ученика старости 13–15 година.
- Европско школско истраживање о употреби психоактивних супстанци (ESPAD – *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*) (циљна група ученици старости 15–16 година).
- Истраживања понашања у вези са здрављем деце школског узраста (HBSC –

*Health Behaviour in School-aged Children Survey*) у коме учествују ученици старости 11, 13 и 15 година.

Подаци добијени у оквиру ових истраживања потврђују да је у Србији употреба дувана већ дуги низ година један од најзаступљенијих фактора ризика по здравље.

Истраживање здравља становништва Србије из 2019. године је показало да дуванске производе, укључујући и загреване дуванске производе, свакодневно или повремено користи 31,9% особа узраста 15 и више година, и то 33,9% мушкараца и 30,1% жена. Процент корисника дувана је знато виши међу становништвом старости 35–44 година (39,3%) и 45–54 година и износи 41,3%. Поређење података добијених из истог истраживања које је први пут спроведено 2000. године, показује да се у Србији у периоду од 2000. до 2019. године уочава тренд смањења свакодневног пушења цигарета међу особама старости 20 и више година са 33,0% у 2000. години на 28,5% у 2019. години.

Према Истраживању о употреби дуванских и сродних производа међу популацијом у Србији које је спроведено у децембру 2023. године више од трећине (38%) становништва старости 18–64 године ове старосне групе повремено или свакодневно пуши цигарете (мушкарци 42%, а жене 34%), а у старосној групи 35–44 године чак 43%. Међу пушачима, највећи проценат (81,8%) пуши свакодневно, а сваки пети пуши више од једне пакле цигарета дневно. Резултати истог истраживања су показали да је електронске цигарете пробала скоро петина (18%), становника старости 18–64 године, (17,5% мушкараца и 19,3% жена). За разлику од пушења цигарета, већи проценти оних који су пробали електронске цигарете је међу млађима и то 25% у групи 18–24 и 27% у групи становника старости 25–34 година.

Подаци ESPAD истраживања спроведеног у Србији 2019. године показују да је 38,5% ученика првих разреда средњих школа пушило бар једном током живота (46% у 2008. години и 41% у 2011. години) док проценат ученика који су пушили у претходних



30 дана износи 16,8% (21% у 2008. и 20% у 2011. години). Девојчице у нешто већем проценту пробају да пуше, а дечака је више међу онима који су пушили у претходних 30 дана. Исто истраживање је показало да је 2019. године 17,7% ученика првих разреда средњих школа пробало електронске цигарете, при чему већина (62,4%) није користила дуван у тренутку када су пробали, а највећи проценат (72,3%) који су пробали електронску цигарету је то урадио из радозналости (72,0% дечаца и 72,6% девојчице).



У Србији је 2003., 2008., 2013. и 2017. године спроведено и истраживање GYTS које се спроводи на репрезентативном узорку ученика VII и VIII разреда основне школе и I разреда средње школе у Србији и представља стандард за систематско праћење употребе дувана код младих (пушења и бездимног дувана), као и за праћење кључних показатеља контроле дувана. Резултати овог истраживања показују смањење процента ученика који су пробали цигарете са 51,8% у 2003. на 36,8% у 2017. години, и знатно мање смањење процента оних који спадају у актуелне пушаче са 12,8% на 11,0% у истом периоду. Анализа података добијених у оквиру Глобалног истраживања употребе дувана код младих узраста 13–15 година у Србији 2017. године, показала је да млади у великом проценту користе истовремено више производа. Тако међу ученицима ове старосне групе који пуше цигарете скоро половина користи и електронске цигарете (52,8%), а 12,8% поред цигарета користе и е-цигарете и/или наргиле. Ови подаци су

забрињавајући јер је комбинована употреба више производа повезана с већим ризиком од зависности од никотина и других последица.

Резултати HBSC истраживања које је спроведено 2022. године показују да је у Србији бар једном цигарету пробало 15% ученика петог и седмог разреда основне школе и првог разреда средње школе. Учесталост пушења расте са узрастом. Међу ученицима петог и седмог разреда основних школа проценат оних који су бар једном попушили цигарету (4,9% и 12,6% редом) је значајно мањи у поређењу са првим разредима средњих школа (24,6%) што је смањење у поређењу са 2018. годином (28,3%). Иако одређени број ученика који проба цигарете не наставља да пуши, велики је и проценат ученика који су пушили у претходних 30 дана и који према том критеријуму спадају у категорију пушача. Сваки десети ученик петог и седмог разреда основне школе и првог разреда средње школе пуши (10,2%), са разликама у односу на узраст. У поређењу са 2018. годином, проценат пушача је повећан је међу ученицима седмих разреда основних школа са 2,9% на 7,3%, а смањен међу ученицима првих разреда средњих школа са 20,0% на 18,1%. Електронске цигарете је у 2022. години бар једном током живота пробао сваки пети ученик (20,8%) петог и седмог разреда основне школе и првог разреда средње школе, са највећом учесталošћу међу дечацима првог разреда средњих школа (30,6%). Резултати показују да 13% ученика петог и седмог разреда основне школе и првог разреда средње школе према критеријумима дефинисаним истраживањем, спада у кориснике електронских цигарета, као и да је употреба ових производа популарна и међу дечацима и девојчицама. Процент актуелних корисника наргила међу ученицима првог разреда средњих школа је смањен у односу на 2018. годину са 16,6% на 11,1% у 2022. години. С друге стране, у 2022. години бележи се висок проценат ученика (7,1%) са разликама према полу (4,4% девојчица и 11,0% дечака) који су пробали никотинске врећице.

**Др sc. med. Биљана Килибарда**



## Утицај употребе дувана на здравље

- Дуван убије половину својих корисника.
- Употреба дувана оштећује скоро сваки орган, изазива бројне болести и доводи до инвалидности.
- Дуван је штетан у сваком облику и не постоји безбедан ниво изложености дувану.
- Престанак употребе дувана смањује ризик од болести повезаних са употребом дувана и може додати године живота.

Епидемија употребе дувана је једна од највећих претњи по јавно здравље са којом се свет икада суочио. Сваке године осам милиона особа у свету умре од болести изазваних употребом дувана – то је једна особа сваке четири секунде.

Од овог броја, 1,2 милиона особа су непушачи изложени дуванском диму у својој животној или радној средини.

У Србији преко 15.000 особа умре сваке године од болести изазваних употребом дувана.

### Дуван је штетан у сваком облику

Пушење цигарета је најчешћи облик употребе дувана широм света. У дуванске производе спадају и дуван за наргиле, разни бездимни дувански производи, цигаре, цигарилоси, дуван за мотање, дуван за жвакање, дуван за луле, бидис, кретекс...

Без обзира на облик и начин употребе, сви дувански производи су опасни по здравље и доводе до зависности. Дуван је подједнако опасан по здравље и када је „маскиран“ као „благи“, „лаки“, „са ниским нивоом катрана“, „са пуним укусом“, укусом воћа, чоколаде, „природни“, „без адитива“, као „органске цигарете“...

### Због чега је дувански дим опасан?

Дувански дим садржи више од 7500 хемијских једињења међу којима су:

- стотине токсичних једињења која, између осталог, оштећују срце и крвне судове;
- око 80 канцерогена тј. једињења за која је доказано да могу довести до појаве рака;
- никотин, одговоран за зависност од дувана.

Свим овим штетним састојцима изложени су како пушачи тако и особе које се налазе у њиховој околини (тзв. „пасивни пушачи“).

Око трећине састојака је пореклом из дувана док су остали продукти сагоревања, као и материје настале или додате током производње (адитиви).

Сама биљка дувана садржи штетна једињења, укључујући никотин који изазива јаку зависност, токсичне хемикалије попут кадмијума, олова и радиоактивног полонијума који се често налазе у земљишту у којем расту биљке дувана, и нитрате пореклом из ђубрива.

Нека од опасних једињења (нитрозамини специфични за дуван, ТСНА) настају у процесу производње дуванских производа или се додају ради побољшања укуса, апсорпције никотина или других разлога (амонијак, ацеталдехид).

Међу опасним састојцима дуванског дима су и продукти сагоревања као угљен-моноксид и катран са бројним канцерогеним и токсичним материјама (1,3-бутадиен, бензен, акролеин, формалдехид, арсеник...).

### Деловање никотина

Никотин је одговоран за стварање зависности од дувана. Ову зависност медицина сврстава у психијатријске поремећаје, заједно са зависношћу од хероина, кокаина или алкохола.

Никотин сужава крвне судове, доводи до убрзаног рада срца, повишеног крвног притиска и лошије циркулације у рукама и ногама.

Код деце и адолесцената никотин може утицати на развој мозга и оштетити делове мозга одговорне за пажњу, учење, расположење и контролу импулса.

Код трудница никотин може довести до превременог порођаја и мртворођености.

### Докази о штетним ефектима пушења

Запажања о штетним ефектима пушења и покушаји забране пушења забележени су још у 17. веку. Необориви научни докази



добијени су тзв. „Британском докторском студијом“ започетом 1951. године у којој је преко 34.000 британских лекара праћено пола века уз поређење њиховог пушачког статуса са здрављем и дужином живота. Поред ове студије, до данас је спроведено преко 60.000 истраживања чији су резултати доказали утицај коришћења дувана на оболевање и смртност.

Истраживања су показала и да не постоји доња граница односно „нешкодљива изложеност“ дуванском диму – с обзиром на бројне токсичне и канцерогене састојке, свака изложеност је потенцијално штетна.



### Повећани здравствени ризици

Истраживања су показала да пушење повећава ризик:

- за коронарну болест срца 2 до 4 пута
- за мождани удар 2 до 4 пута
- за рак плућа 25 пута.

### Малигне болести

Пушење може изазвати рак скоро било где у вашем телу. Канцерогени из дуванског дима одговорни су за 90% случајева рака плућа, али и значајан број случајева других малигних болести:

- усана, усне шупљине и ждрела (50% случајева)
- гркљана (76% случајева)
- једњака, желуца
- дебелог црева, јетре, гуштераче
- бубрега, мокраћне бешике, мокраћних путева

- грлића материце
- крви (акутна мијелоидна леукемија).

Пушење такође погоршава прогнозу и квалитет живота особа са малигним болестима.

### Болести срца и крвних судова

Пушење оштећује крвне судове, сужава их, смањује проток крви и умањује допремање кисеоника до свих ћелија и ткива. Срце брже куца, крвни притисак расте и повећава се ризик за формирање угрушака. Чак и људи који пуше мање од пет цигарета дневно могу имати ране знаке кардиоваскуларних болести.

Последице оштећења срца и крвних судова могу бити:

- коронарна болест, инфаркт
- мождани удар (због угрушка који блокира доток крви у део мозга или пуцања крвног суда)
- смањен доток крви у екстремитете (периферна васкуларна болест, „пушачка нога“).

### Болести дисајних путева

Пушење оштећује дисајне путеве и алвеоле (ваздушне мехуриће плућа). Узрочник је 8 од 10 случајева хроничне опструктивне болести плућа (ХОБП), која укључује емфизем и хронични бронхитис. Повећава ризик за инфекције дисајних путева и плућа, укључујући и туберкулозу. Код особа које имају астму, дувански дим може изазвати или погоршати напад.

### Репродуктивно здравље

Пушење утиче и на сексуалне и репродуктивне функције. Код мушкараца повећава ризик за импотенцију, смањује покретљивост сперматозоида и плодност. Код жена смањује плодност, повећава ризик за болне менструације, рану менопаузу, остеопорозу...

Пушење у трудноћи утиче на ток трудноће, развој плода и здравље новорођенчета и детета. Мајчина крв је сиромашнија кисеоником, долази до сужавања крвних судова материце и пупчане врпце. Пушење повећава ризик за:

- ванматеричну трудноћу, превремени порођај
- мртворођеност, малу порођајну тежину новорођенчета



- синдром изненадне смрти новорођенчета
- урођене мане (расцеп непца) код новорођенчади.

### Други здравствени ризици

Пушење може утицати и на:

- здравље костију – жене које пуше у репродуктивном периоду имају слабије кости од жена које никада нису пушиле и у већем су ризику за преломе костију
- здравље зуба и десни – може изазвати губитак зуба
- вид – довести до оштећења или губитка вида због катаракте (замућења очног сочива) и макуларне дегенерације.

### Пушење може проузроковати:

- Дијабетес мелитуса типа 2 – ризик за развој дијабетеса је већи за 30–40%, отежана је контрола над болешћу и повећан ризик за компликације.
- Реуматоидни артритис.
- Смањење имунитета.
- Отежано зарастање рана, укључујући и рану након операције.

Не треба заборавити ни последице по изглед – пушење доводи и до губитка тунуса коже, превременог старења коже, пребојености зуба, задаха из уста...

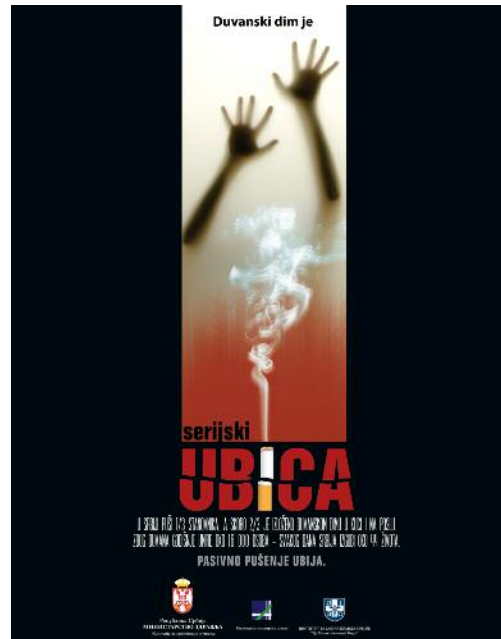
### Економске последице

Употреба дувана има и значајне економске последице.

- Од око 1,3 милијарде људи широм света који користи дуванске производе, 80% је у земљама са ниским и средњим приходима. Употреба дувана доприноси сиромаштву преусмеравајући потрошњу домаћинства са основних потреба, као што су храна и склониште, на дуван. Поред тога, употреба дувана често узрокује болести, инвалидитет и прерану смрт одраслих који су у радно активном периоду и издржавају децу и друге чланове породице, што доводи до смањења прихода домаћинства и повећања трошкова здравствене заштите.
- Економски трошкови употребе дувана обухватају повећану употребу здравствене заштите, губитак продуктивности и вредност изгубљених живота, али и

штету по животну средину од отпада цигарета и пољопривредне површине због узгоја дувана.

Процене Светске здравствене организације указују да је употреба дуванских производа узрочник економског губитка у свету око 1,8 трилиона америчких долара годишње.



### Престанак пушења

Никада није касно за престанак пушења! По престанку пушења, организам почиње да се опоравља већ у првим сатима од последње цигарете. Након 12 сати, ниво угљенмоноксида у крви се враћа на нормалу. Након неколико недеља, поправља се циркулација, смањује кашаљ и побољшава функција плућа. Постепено се смањује и ризик за малигне болести, али је за његово значајно смањење потребно неколико година. Ризик за рак усне шупљине, грла, једњака и мокраћне бешике се смањује на половину након пет година, а за рак плућа након 10 година.

Код особа које су оболеле од рака, уколико су пушачи, престанак пушења ће допринети успешнијем лечењу и бржем опоравку.

**Др sc. med. Ана Јовићевић**



## Зашто говоримо о изложености дуванском диму и аеросолима

### Шта подразумевамо под изложеношћу дуванском диму?

Дувански дим коме су изложени људи (понекада се назива и пасивно пушење), састоји се од две компоненте које потичу из запаљене цигарете:

- дувански дим који издахну пушачи из плућа, и
- дим који се шири из запаљене цигарете, луле, цигаре или наргиле, и који садржи већу количину никотина и канцерогених материја него дим из плућа пушача.

Када су непушачи изложени дуванском диму удишу никотин и канцерогене материје као и пушачи. Дувански дим садржи више од 7500 хемијских материја од којих су 70 доказано или могуће канцерогене материје, као што су, на пример, бензен, кадмијум, никл, хром, арсен, полициклични ароматски угљоводоници, формалдехид, полонијум и многе друге.

*Дувански дим није безопасан, напротив, знамо да је штетан и за непушаче и да не постоји безбедан ниво дуванског дима.*

### Где су људи изложени дуванском диму?

**Јавна места** – људи могу бити изложени у свим затвореним јавним местима (државне установе, здравствене и образовне установе, културне институције, као и све врсте угоститељских објеката). Поред тога, јавним простором у коме се окупља велики број људи изложених дуванском диму сматра се и отворени простор као што су дечја игралишта, паркови, спортски стадиони, културни догађаји на отвореном, аутобуска стајалишта, терасе ресторана и кафића и слично. У угоститељским објектима је, према подацима Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 85% особа изложено дуванском диму.

**Радна места** – запослени су често изложени дуванском диму на својим радним местима на којима се не поштује забрана пушења. И поред законске забране пушења, у Србији је 43% запослених изложено дуванском диму на свом радном месту. Не треба заборавити да је дувански дим у угоститељским објектима професионални ризик за

запослене. У образовним установама дуванском диму је изложено 24% особа.

**У свом дому** – 60% ученика старости од 13 до 15 година у својој кући је изложено дуванском диму. У Србији у мање од петине домаћинстава пушење није дозвољено, а у трећини је дозвољено у свим просторијама. Код нас не постоји свест о изузетној штетности дуванском диму у аутомобилима, посебно за децу. Дим се врло брзо ослобађа у кабину аутомобила, а отворен прозор и клима уређај слабо помажу.



### Зашто је изложеност дуванском диму проблем?

Дувански дим који удишу непушачи доводи до сличних последица на здравље као код пушача и изазива различите здравствене последице:

- **Непосредни здравствени ефекти након излагања дуванском диму** – иритација носа, грла и плућа, отежано дисање, кашаљ, кијање, иритација и сузење очију, главобоља, вртоглавица, мука и слабија концентрација.
- **Краткотрајна изложеност дуванском диму** – кардиоваскуларни поремећаји, као што су убрзано згрушавање крви и оштећење зидова крвних судова.
- **Дисајни органи** – већ једночасовна изложеност дуванском диму доводи до значајног пада плућне функције, како је утврђено код угоститељских радника, а дуготрајна изложеност дуванском диму из околине може довести до погоршања астме и других плућних болести.



- **Кардиоваскуларне болести** – коронарна болест, инфаркт миокарда и мождани удар (шлог). Ризик за настанак коронарне болести је 25–30% већи, а за настанак можданог удара 30% већи код особа које су изложене дуванском диму.
- **Малигне болести** – пре свега рак плућа, за који је ризик 20–30% већи него код особа које нису изложене дуванском диму, али и рак ларинкса, гласних жица, назалних синуса.
- **Репродуктивни период** – може бити узрок тежег зачећа, а у трудноћи довести до спонтаних побачаја, превременог порођаја и мртворођених беба.
- **Деца** – посебно су осетљива на дувански дим. Могу се рађати са малом телесном тежином и знацима незрелости, а може се јавити и синдром изненадне смрти новорођенчета. Повећан је ризик за настанак неких конгениталних поремећаја као што су зечја уста или срчане мане, чешће су упале средњег ува, респираторни симптоми као што су кашаљ, звиждање у грудима, поремећај плућне функције, болести доњих респираторних путева и погоршање астме. Посебно забрињава чињеница да таква деца чији укућани пуше и сама чешће користе дуванске производе у каснијем узрасту.

*Према подацима Светске здравствене организације у свету од последица удисања дуванског дима из околине умире годишње 1,2 милиона људи, што чини 1% свих умрлих особа, и то највише жене и деца.*

### **Изложеност аеросолу загреваних дуванских производа**

Поред аеросола загреваних дуванских производа које удише пушач, доказано је да се аеросол из уређаја ослобађа у околину. Већ је утврђено да аеросол загреваних дуванских производа садржи многобројне штетне хемијске материје, никотин и катран у сличној концентрацији као и конвенционална цигарета, а поред тога значајне концентрације честица PM<sub>2,5</sub>, пропилен гликола, глицерина, угљен-моноксида, ароматских амина и др., те представља ризик и за особе које га невољно удишу. Засада нема довољно података о могућим последицама по здравље удисања аеросола из средине у којој неко користи загревани дувански про-

извод, у литератури се помињу лакши симптоми, као осећај слабости, иритација очију и суво грло.

### **Изложеност аеросолу из електронске цигарете**

Изложеност аеросолу из загрејане течности електронске цигарете настаје када особа која користи електронску цигарету издахне аеросол из својих плућа. Поред никотина, чије су концентрације сличне онима као код издахнутог дуванског дима, у ваздуху су детектоване и веома ситне честице, разни додаци укуса (диацетил), испарљива органска једињења (бензен), тешки метали (никл, калај, олово), пропилен гликол, глицерин, формалдехид, ацеталдехид и други. Могући штетни ефекти при изложености аеросолу електронске цигарете још се изучавају, али оне нису без ризика ни за оне који их конзумирају ни за оне који су њима изложени.

### **Како се заштити од дуванског дима**

Најбоља и једина заштита је потпуно одсуство дуванског дима из сваког простора, о чему постоје необориви докази. То се првенствено постиже усвајањем закона којима се ограничава употреба дувана и тиме штити здравље људи. То се односи на сва јавна и радна места, укључујући и све врсте угоститељских објекта – кафиће, барове, кафане и ресторане и јавни превоз, као и на отворене просторе на којима се људи скупљају: паркови, дечја игралишта, плаже, стадиони, стајалишта јавног превоза и слично. Забрана пушења у затвореном простору битно поправља квалитет ваздуха, јер се смањује концентрација штетних честица PM<sub>2,5</sub> у ваздуху које потичу из дуванског дима, око 3–4% пушача престане да пуши, а и ако остану пушачи, број попушених цигарета смањи се у просеку за 3–4 цигарете дневно. Међутим, само усвајање закона није довољно, врло је важно да се обезбеди поштовање закона, а прекршаји кажњавају.

Изузетно значајна мера су и континуиране медијске кампање, којима се стално упозорава на све здравствене последице употребе дувана и изложености дуванском диму и образлажу разлику за доношење рестриктивних закона.

*Сви непушачи имају право да удишу ваздух без дуванског дима.*



## Заштита од дуванског дима

У Србији, Закон о заштити становништва од изложености дуванском диму донесен је још 2010. године и он забруњује пушење на свим затвореним јавним и радним местима и у јавном превозу.



Нажалост, овим Законом дозвољени су изузеци који се односе на цели угоститељски сектор, у коме је могућа виртуелна подела простора на пушачки и непушачки део, што је потпуно незадовољавајуће и неефикасно и не штити непушаче, госте локала, као ни угоститељске раднике, којима је изложеност дуванском диму професионални ризик.

Постоји велики отпор у нашој земљи да се пушење у потпуности забрани у угоститељским објектима, највише из бојазни, коју подстиче и финансира дуванска индустрија, да ће доћи до пада промета, затварања локала, отпуштања угоститељских радника и економских губитака. Подаци из огромног броја земаља показују да до тога не долази ни у једној од многобројних држава на свим континентима, па ни у оним изразито туристичким локацијама. Напротив, свуда су забележени позитивни ефекти и на здравље и економију земље.

У Европи је пушење забрањено у сваком затвореном простору, а у већини земаља пушење није дозвољено у угоститељским објектима (Аустрија, Мађарска, Бугарска,

Румунија, Грчка, Албанија, Северна Македонија, Молдавија, Црна Гора, Русија, Турска, Украјина, Велика Британија, Ирска, Норвешка, Словенија итд.), док су у неким државама законом дозвољене посебне пушачке просторије, направљене по изузетним строгим принципима и захтевима па се веома ретко, ако уопште, отварају (Италија, Француска, Шведска, Исланд, Белорусија, Белгија итд.). Србија је једина држава у Европи која још увек дозвољава пушење у угоститељским објектима. Жалосна је чињеница да се код нас још увек разговара о овој теми, која у већем делу света представља завршено поглавље.

Многе земље већ уводе забрану пушења у аутомобилу у коме је малолетник, а неке државе и уколико је у возилу трудница (Кипар, Белгија, Босна и Херцеговина, Грчка, Велика Британија, Словенија, Ирска, Малта, Луксембург итд.).

Како би се спречило излагање људи дуванском диму све већи број држава забрањује пушење дувана и у парковима (Луксембург, Италија), дејчим игралиштима и плажама, као што су Француска, Грчка, Мађарска, Русија, Шпанија, Шведска Луксембург, Чешка и друге. Неке државе у Европи (Ирска, Финска, Шкотска, Румунија, Холандија, Енглеска, Немачка) поставиле су себи виши циљ, а то је да постану „друштва без дувана“ тј. да преваленција употребе дувана буде испод 5%, код адолесцената и испод 2%. Ми смо, нажалост, далеко од тога.

У случају електронских цигарета велики број држава у Европи (Аустрија, Хрватска, Грчка, Мађарска, Црна Гора, Словенија, Македонија итд.) усваја забрану коришћења у затвореном простору, као меру предострожности, док се још посматрају и откривају последице по здравље.

**Др sc. med. Срмена Крстев**



## Ново лице штетног дувана – загревани дувански производи

Загревани дувански производи (енгл. *Heated tobacco products*, НТР) садрже дуван који се загрева до температура нижих од конвенционалних цигарета (мање од 600 °С) уз помоћ електронског уређаја – система за грејање на батерије и производи аеросол који корисници удишу током процеса пушења.

Аеросол садржи никотин, бројне токсичне материје, канцерогене, недуванске адитиве и различите ароме.



Дуван може бити у облику специјално дизајнираних цигарета (*heat sticks* и *neo sticks*) или штапића и резервоара. Новији загревани дувански производи укључују варијанте са нижим и вишим температурама, хибридне електронске уређаје са компримованим дуваном и са течношћу, уређаје са угљеничним врхом, уређаје који користе металну мрежицу пробушену ситним рупама за загревање пуњења или течности, и друге уређаје који омогућавају корисницима да прилагоде температуру и управљају излазом аеросола и укуса. Неколико производа у овој категорији је у развоју, од којих су неки засновани на новој технологији.

Највећи произвођачи ових производа су највеће дуванске компаније у свету: *Philip Morris International (iQOS)*, *Japan Tobacco International (Ploom)*, *British American tobacco (Glo, iFuse)* и *paKs Labs (PaX products)*. НТР различитих произвођача се разликују по својој конструкцији, саставу и механизмима за загревање дувана и стварање аеросола. Тако *iQOS* и *Glo* стварају аеросол који садржи никотин загревањем дуванског штапића налик на цигарету на 240–350°C, док *Ploom* и *iFuse* производе аеросол загревањем смеше глицерола и пропилен гликола, кроз коју се затим пропушта капсула која садржи дувански материјал.

### Маркетинг...

Ови производи продају се у више од 40 земаља од јула 2019. године, у свим регионима света, и присутни су и на тржиштима где су законом забрањени.

Маркетиншки канали дуванске индустрије су већ добро познати и укључују интернет, промотивне догађаје, водеће продавнице, супермаркете, тржне центре, друштвене мреже и познате личности. Циљна група су првенствено млади којима се ови производи пласирају као део животног стила иновативне технологије, те као „чистија алтернатива“ и „алтернатива без дима“.

НТР не треба мешати са е-цигаретама (ENDS/ANDS/VNPs) јер загревају дуван да би се добио никотин, док е-цигарете загревају течност која садржи никотин и не садрже дуван. НТР нису „производи за вејп“, како их често називају дуванске и сродне индустрије са циљем да обману кориснике и прикрију чињеницу да су то дувански производи.

И „загревани“ је манипулација дуванске индустрије јер нешто што гори на преко 300 °С не може имати термин загревања.

Само име производа (често повезано уз познати бренд конвенционалних цигарета), изглед уређаја, амбалажа и продавнице где се купују (подсећају на популарне мобилне телефоне) у комбинацији са маркетингом који их прати чини ове производе привлачне младима и чини их прилично другачијим од конвенционалних цигарета.

Фактори који поспешују њихову атрактивност јесу и различити укуси и ароме, лакоћа коришћења, цена, репутација и имиџ, рекламирање као производа „смањеног ризика“.

### ... и чињенице о НТР

Кључне чињенице о НТР јесу:

- садрже дуван и третирају се као дувански производ;
- не помажу пушачима да престану да пуше;
- емитују токсичне материје које су сличне онима које се налазе у диму цигарета, од којих су многе канцерогене



и могу изазвати рак (нитрозоамини, алдехиди...);

- излажу кориснике, такође и остале особе у окружењу, токсичним емисијама, од којих су неке специфичне за НТР;
- иако су генерално нижи нивои токсичних материја од оних које се налазе у конвенционалним цигаретама, нивои више од 20 токсичних супстанци су чак виши (пиридин, ацетон, акролеин, метилглиоксал, испарљива органска једињења...), а постоје и супстанце којих нема у дуванском диму и за које се зна да су потенцијално штетне по људско здравље (алуминијум, титан, стронцијум, молибден...);
- смањен ниво токсичних супстанци у односу на конвенционалне цигарете не значи нужно смањење ризика по здравље;
- садрже никотин, који изазива снажну зависност на нивоима сличним конвенционалним цигаретама, а никотин је повезан и са штетом по здравље, посебно код деце, адолесцената и трудница (неуротоксичан, оштећује кардиоваскуларни и репродуктивни систем);



- емитује мале честице (PM<2,5 су микронске величине) које могу лако доспети у плућа и потенцијално оштетити плућно ткиво и директно продрети у крвоток;
- производи су новијег датума (редизајниране верзије од 2014. године, иако су прве верзије ових производа настале 80-их година прошлог века, али их пушачи нису прихватили) па је непознат дугорочни утицај на здравље у смислу њихове употребе и изложености њиховим емисијама, а како тренутно нема довољно независних доказа о релативном и апсолутном ризику, потребне су независне студије да би се утврдио здравствени

ризик који представљају за кориснике и особе изложене аеросољу;

- тренутно нема доказа који би потврдили да су мање штетне од конвенционалних дуванских производа. Поред тога, ови производи су веома варијабилни по садржају токсичних супстанци које емитују путем аеросола што отежава праћење њиховог утицаја на здравље.

### Како су регулисани ови производи?

НТР су забрањени у неколико земаља (Аустралија, Индија, Саудијска Арабија), а у неким су класификовани као нови дувански производи (Европска унија), бездимни дувански производи (Чешка, Португалија, Холандија) или електронске цигарете (Сингапур) и *next generation* производи (Италија). Неке земље одвојено категоришу уређај за грејање и потрошни материјал. Разлике у националном регулисању ових производа утиче на њихову доступност, али и на понашање потрошача што дуванска индустрија вешто користи.

У Србији, према изменама Закона о дувану из 2023. године, НТР су уврштени у дуванске производе.

### Шта каже Светска здравствена организација?

У стручним смерницама СЗО се наводи да су сви облици употребе дувана штетни, укључујући НТР. Дуван је неоспорно канцероген и токсичан, чак и у свом природном облику. Стога НТР треба да буде предмет политике и регулаторних мера које се примењују на све друге дуванске производе, у складу са смерницама СЗО (водич 9) и релевантном одлуком 8. седнице Конференције уговорних страна (COP8) Оквирне конвенције СЗО о контроли дувана (WHO FCTC) о новим и дуванским производима у настајању. Свим земљама чланицама FCTC се, такође, препоручује да се одупру лобирањима дуванске индустрије да ове производе регулишу мање стриктно од осталих дуванских производа, те да дају приоритет мерама за смањење потражње дувана, као што су оне које нуди MPOWER, са циљем заштите првенствено младих.

**Прим. мр sc. med. др Нада Косић Бибић**



## Зашто су е-цигарете тако популарне код деце и младих?

Електронске цигарете (е-цигарете) су у последњој деценији постале све популарније и данас су најчешће коришћени производ код младих.

У Европском региону је 12,5% адолесцентна користило е-цигарете 2022. године у поређењу са 2% одраслих. У неким земљама региона, код школске деце, стопе употребе е-цигарета су два до три пута веће од стопа пушења цигарета.

У Србији, према резултатима националног истраживања из 2022. године (*Health behavior in School-aged Children Survey, HBSC 2022.*), је слична ситуација. Сваки пети ученик петог и седмог разреда основне школе и првог разреда средње школе је пробао е-цигарете, а сваки пети ученик првог разреда средње школе је тренутни корисник е-цигарета (20,6% девојчица и 18,9% дечака). У односу на 2018. годину бележи се пад употребе цигарета у првим разредима средње школе са 20% на 18,1% у 2022. години.

### Како су е-цигарете постале популарне код деце и младих свуда у свету?

- Широка доступност: е-цигарете се могу купити у различитим малопродајним објектима, укључујући продавце дувана, вејп продавнице, киоске у тржним центрима, бензинске пумпе, продавнице прехранбених производа и апотеке, као и преко онлајн/интернет продаваца.
- Промоција путем широког спектра медијских канала, укључујући друштвене медије и платформе за стриминг. Промотивне тактике укључују:
  - телевизијске рекламе на каналима и у програмима за младе;
  - циљане рекламе преко претраживача и веб-сајтова који прате музику, забаву и спорт;
  - плаћање утицајних инфлуенсера и познатих јавних личности да буду „амбасадори брэнда“ и промовишу њихове производе;
  - рекламе на продајним местима у малопродајним објектима, спонзорства и бесплатни узорци на догађајима који су намењени младима, што су већ испробане тактике;

- стипендије и плаћање летњих кампова студентима и средњошколцима како би ширили заблуде о својим новим производима.
- Атрактивни укуси и дизајн производа:
  - произвођачи е-цигарета (многи у власништву великих дуванских компанија) су развили око 16.000 укуса за е-цигарете и користе ликове из цртаних филмова да би брэндирали своје производе и пласирали слатке и воћне укусе који су врло атрактивни за младе;
  - нови производи су елегантнoг дизајна, атрактивних облика, цепне величине и пласирају се младима као производи животног стила високе технологије.

Да су ове тактике уродиле плодом показује истраживање у Америци из 2016. године према којем је 78,2% школске омладине или 20,5 милиона младих било изложено рекламама за е-цигарете из најмање једног извора. Изложеност рекламама повећава намеру да адолесценти који их не користе започну са експериментисањем.

Доступност укуса је један од најистакнутијих разлога за употребу е-цигарета међу младима, што су бројне студије потврдиле. Адолесценти сматрају да су е-цигарете са укусом мање штетне од оних са аромом дувана, стварајући потенцијалну погрешну перцепцију да е-цигарете са укусама не садрже никотин.

### Електронски системи за испоруку никотина

Е-цигарете спадају у електронске системе за испоруку никотина (ENDS – *electronic nicotine delivery systems*) који се називају и алтернативни системи за испоруку никотина (ANDS – *alternative nicotine delivery systems*) или производи за вејповање (VnPs – *vaporized nicotine products*).

У ову групу спадају производи који се називају вејп, испаривачи, оловке за вејп, оловке за наргиле, електронске цигарете (е-цигарете), е-цигаре и е-луле ...

Ова врло хетерогена група производа користи „е-течност“ која обично садржи



никотин (не и дуван), загрева се путем батерије и ствара аеросол који корисник удише. Аеросол је мешавина суспендованих ситних честица које, поред никотина, садрже растворач пропилен гликол, биљни глицерин – глицерол, ароматичне хемикалије и преко 80 других једињења која су токсична и потенцијално или доказано канцерогена (укључујући алдехиде, полицикличне ароматске угљоводонике, нитрозоамине, формалдехид, никл, олово, хром, акролеин, честице силиката и испарљива органска једињења).



ENDS/ANDS/VNPs могу бити произведени тако да изгледају као конвенционалне цигарете, цигаре или луле. Неки подсећају на оловке или УСБ флеш дискове, док оне новијег датума подсећају на јунаке из цртаних филмова, играчке или пића. Већи уређаји, као што су системи резервоара или модификације, имају мало или нимало сличности са цигаретама. Ови производи могу имати делове за виšekратну употребу са могућношћу допуњавања и/или модификације или могу бити за једнократну употребу.

### Како употреба ENDS утиче на здравље?

Коришћење назива „производи за вејпинг“ (енгл. *vajp* – пара) додатно ствара заблуде код младих да су ови производи безбедни. Чињеница је да ови производи стварају не пару већ аеросол, са бројним штетним и опасним једињењима и ситним честицама од којих су неке микронске величине и директно продиру из плућа у крвоток.

Никотин је главна психоактивна компонента у овим производима и често су откривене велике разлике између означеног и стварног садржаја никотина у е-раствору, а никотин је чак откривен и у неникотинским системима (ENNDS – *electronic non-nicotine delivery systems*).

Никотин изазива велику зависност, а млади су физиолошки подложнији зависности. Што се раније у детињству започне са коришћењем производа који садрже никотин то је зависност јача и теже је престати пушити.

Никотин има неуротоксичне ефекте на мозак у развоју. У раној адолесценцији извршне функције и неурокогнитивни процеси у мозгу нису у потпуности развијени или сазрели (фронтални део кортекса великог мозга одговоран за процесе анализирања, планирања, мотивације и извршења задатака сазрева између 20 и 30 године живота). Стога коришћење производа са никотином може имати трајне штетне ефекте на развој мозга адолесцената, укључујући и поремећаје учења и анксиозност.

Уколико трудница користи ове производе, никотин може штетно утицати на развој фетуса. Раствор е-цигарета се, такође, показује цитотоксичним за људске ембрионалне матичне ћелије.

Студије показују да су адолесценти, корисници е-цигарета, изложени повећаном ризику од кашља, визинга (свирање у грудима – отежано дисање) и погоршања астме. Изложеност аеросолу и тровање растворима за е-цигарете носи бројне здравствене ризике. И дувански и ENDS/ANDS/VNPs производи представљају ризик по здравље и најсигурнији приступ је не користити ни једне ни друге.

### Да ли се е-цигарете могу користити за одвикавање од пушења?

Здравствене тврдње да су електронске цигарете ефикасна помоћ при престанку пушења тренутно нису подржане научним доказима. До данас ниједна е-цигарета није одобрена као средство за одвикавање од пушења. Податак да само 2% одраслих користи ове производе већ сам по себи указује да је дуванска индустрија одустала од своје стратегије пласирања ових производа као средства за одвикавање од пушења.

Светска здравствена организација (СЗО) је забринута што дуванска индустрија финансира и промовише лажне доказе како би тврдила да ови производи смањују штету, док у исто време снажно промовишу ове производе деци и непушачима и настављају да продају милијарде цигарета.



## Е-цигарете и ризик за отпочињање пушења цигарета

Адолесценти и млади (14–30 година) који су користили е-цигарете имају 3,6 пута већу вероватноћу да ће почети да пуше цигарете (резултати мета-анализа). Повећана употреба и изложеност е-цигаретама међу младима, у комбинацији са драматичним повећањем реклама, имају озбиљан потенцијал да поткопају успешне напоре да се ограничи и смањи употреба дуванских производа.

### Како се регулише употреба ENDS?

ENDS производи су у Америци од 2016. године регулисани Законом о превенцији тровања никотином код деце и у оквиру мера контроле дувана СЗО: контролише се њихов садржај, забрањује се продаја лица-

ма до 21. године живота, постављају се здравствена упозорења, забрањује се рекламирање, бесплатни узорци и аутомати/продајне машине, спроводе се едукативне кампање међу младима како би се смањила употреба нових никотинских производа.

У великом броју земаља развијене Европе и света уведене су или се уводе сличне мере. Агенције за заштиту животне средине се све више оглашавају са упозорењима о штетностима по животну средину коју ови производи, њихове компоненте и додатна опрема чине и захтевају безбедан начин одлагања истих.

Сви смо ми одговорни за изградњу безбеднијег и здравијег света за нове генерације младих.

**Прим. мр sc. med. др Нада Косић Бибић**

## Никотинске врећице

Као одговор на пад броја пушача током година, дуванске компаније су понудиле још један нови производ како би задржале купце и привукле нове кориснике. Иако многи произвођачи тврде да је њихова намена да буду алтернатива пушењу за одрасле, начин промоције, ароме и паковања указују да су циљна група млади.

Никотинске врећице су производи који садрже никотин или једињења никотина и друге састојке, упаковани у врећице или порозне врећице и искључиво су намењени оралној употреби. Они су слични конвенционалним бездимним дуванским производима као што је снус у неким аспектима, укључујући изглед и начин употребе (држе се између образа и десни), али за разлику од снуса, не садрже дуван.

Употребом ових производа корисник уноси никотин који изазива и/или одржава зависност од никотина. Никотин је штетан по здравље, поред осталог због негативног дејства на кардиоваскуларни и нервни систем, посебно код младих особа и трудница. Због кратког присуства на тржишту не постоји довољно доказа о свим потенцијалним последицама, али с обзиром на њихове сличности са конвенционалним оралним дуванским производима, посебно снусом, неопходан је приступ предострожности.

Никотинске врећице су се први пут појавиле у европским земљама, али су сада

доступне у бројним другим земљама, као што су Индонезија, Кенија, Пакистан и САД, као и у неким земљама у региону Западног Пацифика СЗО. Продаја ових производа је у порасту. Према проценама *Euromonitor International* у 2021. години продато је 6,8 милијарди јединица никотинских врећица, што представља повећање од више од 2000% у односу на процењени обим мало-продаје у 2018. Предвиђа се и да ће до краја 2023. малопродатни обим износити више од 11 милијарди јединица.

Увођење нових производа на тржиште који веома личе на традиционалне производе од дувана и никотина, као што су то никотинске врећице, представља изазов за њихово регулисање у свим регионима СЗО.

Многи произвођачи и трговци их промовишу као „здраве алтернативе“ и мање штетне производе, уз тврдње да су као такви намењени одраслим пушачима који не могу или не желе да престану да пуше. Међутим, начин промоције, ароме и атрактивна паковања указују да су циљна група млади. У неким земљама, посебно у земљама са ниским и средњим приходом, произвођачи ових производа тврде да никотин који се у њима налази није изведен из дувана и промовишу се као такви („без дувана“), али остаје чињеница да њихов садржај никотина доводи до зависности и повећава и вероватноћу преласка на употребу цигарета или



других дуванских производа.

Врећице су доступне у бројним укусима сличним онима у електронским цигаретама који могу повећати њихову привлачност, посебно за младе људе, укључујући адолесценте који нису имали никакво претходно искуство са никотином. Брендери нуде разноврсност укуса, попут воћног и слатког, али и кафе и ментола. У неким случајевима, укуси су комбиновани и описно наведени, као на пример „уравнотежена комбинација слатког и киселог ананаса са кремастим кокосом и орашастим тоном”.

Рекламе у врећицама дају и експлицитна и имплицитна обећања о њиховој корисности у престанку пушења: „Дизајнирано са пушачима на уму”, „Могу поново да дишем” или „Никад се не враћам”.

Неки састојци у никотинским кесама, као што су алкални агенси који повећавају рН, могу повећати брзину допремања никотина до рецептора. Неке никотинске кесице се продају као оне које садрже синтетички никотин, а неке никотин екстрахован из дувана који може бити контаминиран нитрозаминима специфичним за дуван, који су канцерогени. Различити брендови никотинских врећица и различити производи унутар бренда се разликују у тежини, концентрацији никотина и биодоступности, укусу и величини врећице. Као и снус који се пакује на исти начин, али садржи дуван, обично се пакује 20–25 никотинских врећица у кутији (лименци) која се може носити у џепу и може имати преграду за одлагање искоришћених врећица.

Садржај никотина варира од марке до марке и може бити изражен у mg или mg /кесици, а у неким земљама садржај никотина је описан као „јачина” на тачки или нумеричкој скали (нпр. 4 од 5). Називи брендова, укуси и величине кесица (нпр. „слим”) су често наведене на поклопцу. Упозорење о ефектима/односно адиктивној природи никотина се често ставља на поклопац или дно. Недостатак критеријума за стандардизовано обележавање и разноврсност изражавања концентрације никотина доводи у заблуду потрошаче. На основу анализа никотинских врећица 37 различитих брендова, садржај никотина је био 1,29–6,11 mg по врећици, а постоје и оне са знатно већим концентрацијама. Сама кесица је направљена од материјала нерастворљивог у води, слично као кесице чаја, направљена претеж-

но од целулозних влакана, али пропустљива за пљувачку и никотин. У кесици је прљаво бели или бели прах који садржи соли и састоји се од никотина и никотинске киселине или слободне базе. Други састојци поред никотина укључују целулозу, воду, со и друге адитиве, као нпр. средства за подешавање рН вредности, пунило, некалорични заслађивачи, стабилизатор и ароме.

Корисник ставља једну никотинску кесицу испод горње усне, а на интернету се саветује корисницима да задрже кесице најмање 5 минута до највише 1 сат). Убрзо након постављања врећице у устима се осећа пецање (због никотина) које може трајати дуже од 15 минута. Количина никотина коју унесу корисници никотинске врећице са  $\geq 4$  mg по кесици у истом је опсегу са количином којој су изложени пушачи. Разлика је да се максималне концентрације постижу за веома кратко време током пушења, док постоји спорији, постепенији пораст приликом употребе никотинских кесица.



Посебно је значајно нагласити да се појава никотинских врећица на тржишту може негативно одразити на досадашње ефекте мере контроле дувана као што је забрана арома у дуванским производима, укључујући конвенционалне цигарете. Поред тога, никотинске кесице се могу дискретно користити на местима где је пушење забрањено, што може довести до двоструке употребе са конвенционалним цигаретама. Такође, могућност уноса дозе никотина на местима где је пушење забрањено смањује вероватноћу остављања пушења. Не мање важно је истаћи и да никотинске кесице замагљују разлику између терапије замене никотина и бездимних дуванских производа јер неки произвођачи промовишу ове производе као терапију замене никотина или алате за заустављање употребе дуванских производа.

**Др sc. med. Биљана Килибарда**



## Дуван – загађивач животне средине

Последице пушења дувана и никотинских производа на здравље људи добро су познате и стално се откривају нове. Употреба дувана и даље је изузетно значајан јавно здравствени проблем од кога у свету годишње умире више од осам милиона људи.

Међутим, поред дејства на људски организам, све више истраживања указује да дуван има веома штетан утицај и на животну средину. То је био разлог да је на последњој Десетој конференцији уговорних страна Оквирне конвенције Светске здравствене организације (СЗО) о контроли дувана (2024), усвојена резолуција којом се од држава захтева да воде рачуна о заштити животне средине услед гајења, производње, употребе и одлагања дуванских и сродних производа у складу са чланом 18 Оквирне конвенције. Такође, државе се позивају да све последице које настану у животној средини као и на здравље радника на одржавању, производњи и одлагању отпада падну на терет дуванске индустрије.

Светска здравствена организација је 2022. године на Светски дан без дувана упозорила на угроженост животне средине од дувана са жељом да се јавност детаљније упозна са утицајем дувана на животну средину, али и да се донесу закони који ће произвођаче – дуванску индустрију учинити одговорном за економску штету и уништавање околине својим производима. Још раније (2017. године) СЗО је закључила да „дуван представља значајан проблем за одрживи развој и не можемо га посматрати само као ризик на здравље, већ и као претњу укупном људском развоју“. Да се ради о озбиљном проблему потврђује и чињеница да се заштита животне средине од дувана налази и међу циљевима Одрживог развоја, Програму Уједињених нација о заштити животне средине (UNEP) и међудржавном преговарачком комитету о загађењу пластичним масама.

Стручњаци су прорачунали да се годишње за производњу шест билиона цигарета, уништи 3,5 милиона хектара пољопривредног земљишта и 200.000 хектара шума, посе-

че 600 милијарди стабала и утроши 22 милијарде тона воде.

Истовремено се годишње створи 25 милиона тона чврстог отпада, 55 милиона тона отпадних вода и произведе скоро 84 милиона тона CO<sub>2</sub> што чини 0,2% укупног глобалног загревања. Посебно је угрожен екосистем мора и океана.



Дувански производи загађују животну средину у свим фазама – од гајења до стварања отпада. Негативан утицај на животну средину настаје у различитим фазама производње и коришћења: при гајењу и сушењу дувана, обради дувана и изради финалних производа, дистрибуцији од фабрика до трговина и на крају при коришћењу и одбацивању употребљених производа.

**Гајење дувана** – дуван се гаји у 125 држава света, највише у Кини, Бразилу и Индији, али и многим другим углавном сиромашним земљама. За раст дувана потребне су огромне количине пестицида и вештачких ђубрива, чиме се загађују земљиште и водени токови. Након неког времена, земљиште на коме се гаји дуван веома осиромаша и потребне су године да поново постане погодно за садњу других култура.

**Сушење дувана** – може се сушити на сунцу, али како тај процес траје неколико месеци дуван се углавном суши на ватри, чиме се по проценама стручњака, уништи око 50 милиона стабала, а сагоревање угља и дрвета годишње створи и ослободи у атмо-



сферу огромну количину CO<sub>2</sub>, што значајно утиче на феномен „стаклене баште“. Да би се осушили листови дувана за производњу 300 цигарета потребно је да се посече једно дрво.

**Обрада дувана и производња цигарета и паковање** – у производњи цигарета користе се хиљаде разних адитива, укључујући и различите укусе и регулаторе киселости (нпр. амонијак), троши се велика количина енергије за обраду дувана и производњу цигарета (угаљ, гас), као и за стварање и обраду филтера од целулозног ацетата. Додатна количина дрвета потребна је производњу папира за цигарете и картона за паковања дуванских производа. У процесу производње цигарета ствара се огромна количина отпадних вода.

**Транспорт готових производа** – велика је потрошња горива за камионе, бродове и авионе који превозе дуванске производе од произвођача до продаваца.

**Пожари** – најчешћи узроци пожара у зградама и шумама у целом свету су одбачене, неугашене цигарете што у огромној мери уништава животну средину, поред ненадодивих људских губитака живота и економске штете. Непрописно одлагање батерије електронских цигарета може довести до њиховог оштећења и изазивања пожара.

**Ризик за раднике у гајењу дувана** – забележена су тровања пестицидима, као и оболевање од тзв. „зелене дуванске болести“ настале услед апсорпције никотина преко коже која долази у контакт са влажним листовима дувана. Дечји рад је чест код гајења дувана и према подацима СЗО чак 63% деце у породицама које гаје дуван је укључено у рад на пољу, трећина је изложена штетним радним условима, четвртина сама рукује са опасним хемијским материјама, и на крају, али не најмање важно 10–14% напусти школу због рада на дуванским пољима.

### **Отпад створен након употребе дувана**

**Опушци од цигарета** – спадају међу најчешћи отпад на свету који се одбацују на сваком могућем месту. Многи још увек мисле да то није неки велики проблем, те се на то и даље гледа као на социјално дозвољено понашање.

Годишње се у свету непрописно баци око 4,5 билиона опушача на улице, у паркове,

плаже и друга слична места. Опушци цигарета под утицајем спољашњих фактора ослобађају штетне хемијске материје као што су никотин, тешки метали и полициклични ароматски угљоводоници који продиру у земљиште и водне изворе и токове и представљају велику опасност за екосистем, посебно за водени свет.



**Филтери од целулозног ацетата** – који се налазе у цигаретама, али и у неким новим производима, као што су загревани дувански производи, су посебан проблем. Филтери су почели да се стављају на цигарете педесетих година двадесетог века, рекламирани су од стране дуванске индустрије као средство које ће значајно смањити токсичност и канцерогеност удахнутог дима цигарете. То никада није доказано, али је створило илузију значајно мање штетности дувана и довело до његове веће употребе. Целулозни ацетат, добијен из пластике, споро се разграђују, подлеже фрагментацији и на крају се претвара у микропластичне честице. Од недавно је дуванска индустрија почела да производи такозване биоразградиве филтере, које је одмах прогласила „еколошки прихватљивим“ или „зеленим“, без довољно доказа који би то потврдили. И они ослобађају велики број хемијских материја ако се непрописно одбаце.

Постоје процене да се годишње потроши 25,7 милијарди долара на уклањање отпада од пластике из филтера цигарета и чишћења морских површина.

**Електронске цигарете** – неадекватно одбацивање неких нових дуванских и никотинских производа, као што су електронске цигарете доприноси новим еколошким проблемима. Већина има пластичну капсулу и кертриџ за једнократну употребу, и они се махом не рециклирају. Посебан проблем је литијумска батерија за загревање течности у



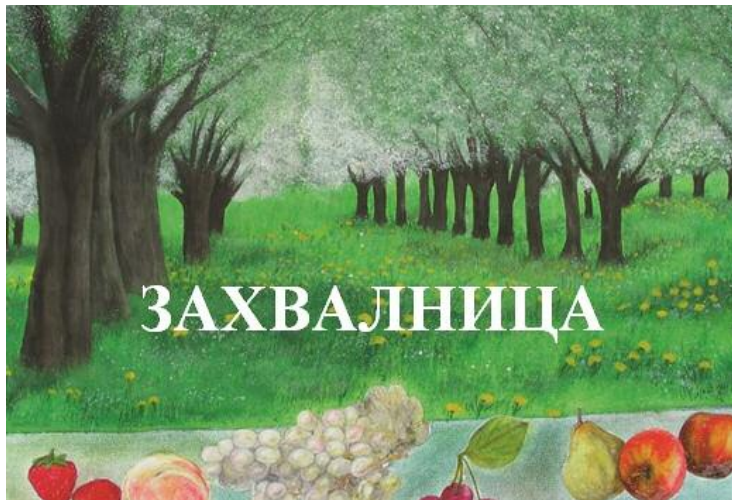
кертрицу, која се такође одбацује у животну средину. Процењује се да се годишње на тај начин одбаци 23 тоне литијума из свих врста електронских цигарета, што је количина потребна за производњу 2884 батерије за

електрична возила (2022. година). Само се петина ових уређаја рециклира. Течност у кертрицу садржи и друге тешке метале као што је олово, никл и кадмијум.

Поред тога, милиони тона одбачених папира, кутија и пластике од употребљених дуванских производа годишње, значајно повећавају укупну количину отпада.

Добро се зна колика је цена здравствених последица пушења – директних и индиректних трошкова здравствене заштите, инвалидности, смањене радне способности и умирања, али се ретко схвата колика је директна и индиректна и дугорочна штета од употребе дувана и никотинских производа на животну средину.

**Др sc. med. др Срмена Крстев**



Друштво Србије за борбу против рака је добровољна невладина недобитна друштвено-хуманитарна организација која има за циљеве здравствено просвећивање становништва о малигним болестима, превентиви и промоцији здравља, пружање подршке професионалној едукацији у области онкологије и пружање подршке оболелима од рака и њиховим породицама.

Овом приликом, Друштво Србије за борбу против рака захваљује се за помоћ:

- Министарству здравља Републике Србије, за одобрени пројекат
- Господину Владимиру Цизељу – Институт ВЛАТАКОМ, Београд
- Господину Драгану Симоновићу – АПЕЈРОН доо., Београд
- Господину Миодрагу Парезановићу, Београд
- Господину Ђорђу Легану – „Штеп по Штеп“, Београд
- Фондацији МЕТАЛАЦ, Горњи Милановац
- Господину Јовану Томовићу, Београд, некадашњем председнику Друштва Србије за борбу против рака
- Синдикату Контроле летења аеродрома „Никола Тесла“, Београд и свим осталим правним и физичким лицима која су дала прилог.



## Контрола дувана – мере које треба предузети

Није на одмет поновити да, према подацима Светске здравствене организације (СЗО), годишње у свету умре 8,3 милиона пушача, док 1,3 милиона умире због изложениости дуванском диму, пре свега жене и деца.

### Оквирна конвенција Светске здравствене организације о контроли дувана



„Један пушач – много жртава“

Како је пушење најзначајни фактор ризика за многобројне болести који се може превенирати, Светска здравствена организација је под покровитељством Уједињених нација сачинила први међународни уговор у области јавног здравља – Оквирну конвенцију о контроли дувана, која је ступила на снагу 2005. године. До данас су је ратификовале 183 државе, као и Србија, у којој је ступила на снагу 9.5.2006. године и она обавезује све државе које су је ратификовале да предузму кораке који ће смањити разарајуће здравствене, социјалне и економске последице пушења. Заснива се на основним принципима људских права и Уставу СЗО, уз строго поштовање научних доказа. За поједине чланове Оквирне конвенције израђени су водичи који помажу државама да их ефикасније примене.

Из Оквирне конвенције је проистекао Протокол о елиминацији незаконите трговине дуванским производима, који је Србија ратификовала 25. априла 2017. године, а ступио је на снагу након што га је ратификовало 40 држава 25. септембра 2018. године.

**Контрола дувана** је термин дефинисан у Оквирној конвенцији и подразумева низ мера и активности које смањују понуду и потражњу за дуванским производима, као и штетне последице њихове употребе, а које имају за циљ унапређење здравља становништва, тако што ће се елиминисати или смањити коришћење дуванских производа и излагање дуванском диму.

Пакет мера СЗО у складу са Оквирном конвенцијом о контроли дувана:

*Monitor* – праћење учесталости употребе дувана и мере превенције.

*Protect* – заштита људи од дуванског дима (закони).

*Offer* – пружање помоћи при одвикавању од пушења.

*Warn* – упозоравање на опасности од дувана.

*Enforce* – спровођење забране рекламирања и промоције дуванских производа и дуванска спонзорства.

*Raise* – повећање пореза на дуван.

### Легислатива Европске уније

И легислатива Европске уније о контроли дувана заснована је на Оквирној конвенцији СЗО о контроли дувана. Неке од најзначајних су:

- Директива Европског парламента и Савета 2014/40/EU о усклађивању закона, уредби и других прописа држава чланица у вези производње, представљања и продаје дуванских и сродних производа. Директива уводи бројне нове мере као што су строга контрола арома и адитива, обавезна употреба комбинованих здравствених упозорења која морају да садрже прописане фотографије, истицања упозорења да дувански дим садржи преко 70 канцерогених материја, употребе јединствене класификационе ознаке производа и нарочито успостављање система следљивости дуванских производа.
- Директива 2003/33/EK Европског парламента и 67/2007 ЕЕС Савета о оглашавању и спонзорству дуванских производа регулише оглашавање дуванских производа, њихову промоцију и спонзорства од стране дуванске индустрије, укљу-



чујући и бесплатну дистрибуцију дуванских производа.

- Препорука 2003/54/ЕС 2002. о превенцији пушења и иницијативама за унапређење контроле дувана која препоручује земљама чланицама да усвоје одговарајуће законске и административне мере које би спречиле продају дуванских производа деци и адолесцентима, забраниле оглашавање и промоцију дуванских производа.



*Кампања „Србија против дуванског дима“*

- Препорука Савета 2009/С 296/02 од 30. септембра 2009. године о средини без дуванског дима која препоручује земљама чланицама да обезбеде ефикасну заштиту становништва од изложености дуванском диму у сваком затвореном јавном и радном простору, јавном превозу и другим местима према члану 8 Оквирне конвенције СЗО о контроли дувана.

### **Мере контроле дувана у Србији**

Интензивније активности на контроли дувана започеле су почетком 2000. године:

- Министарство здравља РС марта 2003. године формира Националну комисију за превенцију пушења (касније Републичку стручну комисију за контролу дувана) која је расформирана децембра 2022. године.
- Министарство финансија РС 2003. године оснива Агенцију за дуван (сада Управа за дуван).
- Министарство здравља 2006. године оснива Канцеларију за контролу дувана (сада Канцеларија за превенцију пушења) у Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ са мандатом

да пружа стручну, административну и техничку подршку свим активностима на контроли дувана.

- Влада РС априла 2006. године оснива Савет за контролу дувана у Републици Србији, међусекторско тело за праћење и евалуацију мера и активности контроле дувана. Савет је био активан до средине 2011. године.

Неке од најзначајних мера контроле дувана које су спроведене:

- многобројна истраживања о преваленцији пушења у популацији и појединим групама становништва (млади, ученици, труднице, здравствени радници итд.) и последицама на здравље и смртност становништва;
- велики број медијских кампања на нивоу земље (последња 2014. године);
- локално установљене службе за одвикавање од пушења при домовима здравља и другим здравственим установама. Донесени су закони:
- Закон о заштити становништва од изложености дуванском диму („Службени гласник РС“, 30/2010) којим се забрањује пушење у затвореним јавним и радним просторима и јавном превозу.
- Закон о дувану („Службени гласник РС“ 101/2005-92/2023) којим се забрањује продаја дувана и сродних производа малолетним лицима, регулише њихов садржај, уводе комбинована сликовна и текстуална упозорења (важење од 1.1.2027. године).
- Закон о оглашавању („Службени гласник РС“ 6/2016) којим се забрањује рекламирање свих дуванских производа и електронских цигарета на свим медијима, као и индиректно оглашавање и спонзорства дуванске индустрије.
- Закон о акцизама којим се усклађују акцизе на дуванске и сродне производе („Службени гласник РС“ 22/2001-30/2024) и други.

Републичка стручна комисија за контролу дувана Министарства здравља израдила је Стратегију контроле дувана РС са пратећим Акционим планом за период 2007–2015. године, и у два наврата 2016. и 2022. године припремила предлоге нове Стратегије и Акционог плана, који никада нису разматрани нити усвојени.



## Неопходни кораци

- На нивоу државе контрола дувана мора да буде приоритет, као најефикаснија превентивна мера за очување здравља становништва.
- Потребно је стабилно финансирање свих превентивних активности на спречавању употребе дувана и других сродних производа.

складу са новим научним достигнућима и примерима најбоље и најефикасније праксе у свету.

- Стално спровођење медијских кампања да би последице употребе дувана и сродних производа стално биле у центру пажње становништа, чиме би се олакшало спровођење свих превентивних и законских мера.



*Кампања „Србија против дуванског дима“*

- Потребна је израда једног свеобухватног закона који би садржао све аспекте контроле дувана, како би се кључне одредбе закона најбоље спроводиле и поштовале. Уколико се то не уради у блиској будућности, потребна је допуна и измена свих кључних закона о контроли дувана у

Само на тај начин можемо очекивати смањење употребе дувана и других сродних производа, а не повећање које се бележи последњих година, и следствено тешких и фаталних последица њихове употребе.

**Др sc. med. Срмена Крстев**



## Кафана без дувана?

Имајући у виду да од последица коришћења дувана сваке године умире преко осам милиона људи широм света, можемо рећи да је пушење једна од најсмртоноснијих пандемија у историји човечанства. Оно што посебно брине је податак да је чак 1,3 милиона смртних исхода последица изложености непущача пасивном пушењу.

Многобројни су докази да чак и посредна изложеност токсинима из цигарета може изазвати озбиљне кардиоваскуларне и респираторне болести и повећати вероватноћу оболевања од рака плућа и других малигних обољења. Деца изложена утицају дувана имају повећан ризик од акутних респираторних инфекција, болести средњег ува, имају чешћу и тежу астму и успорен развој плућа.

Сагледавајући наведено, јасно је због чега се члан 8. Оквирне конвенције о контроли дувана СЗО бави управо заштитом од излагања дуванском диму, кроз препоруке за доношење и спровођење законских и других мера на нивоу држава потписница.

Иако је податак о 32% пушача у Србији нешто чиме се не можемо поносити, ова неславна медаља има и другу страну – у Србији не пуши две трећине одраслог становништва и та већина би морала бити заштићена од утицаја дувана. Формално правно, ово питање је од 2010. године регулисано Законом о заштити становништва од изложености дуванском диму. Поред јасне и потпуне забране пушења на радним и јавним местима (школе, болнице, јавни превоз), Закон се бави и контролом пушења у угоститељским објектима. Међутим, иако су кафићи и ресторани јавни простори, а истовремено и радна места, у њима пушење није забрањено већ само „ограничено“.

Изложеност дуванском диму на местима за изласке, у првим годинама примене Закона, смањила се са 72% у 2010. на 56% у 2015. години. Али, тренд није потрајао – већ 2019. изложеност је била чак 78%. Изостанак потпуне забране омогућио је да интерпретација Закона буде лежерна, примена недоследна, а резултат очекиван – у угоститељском сектору у Србији дуван је и даље свеprisутан – нису заштићени ни гости, а ни запослени.

Чак и у таквој атмосфери, став јавности се мењао. Процент становништва који је сматрао да треба дозволити пушење у угоститељским објектима смањен је са 17% у 2015. на само 7% у 2019. години, док је проценат оних који мисле да пушење у овом сектору треба у потпуности забранити, у истом периоду, порастао са 8% на чак 19%.



До пре неколико година, локала са потпуном забраном пушења било је толико мало да се веровало да уопште не постоје. Тај утисак је 2015. године био повод за креирање фејсбук странице „Непушачки локали у Београду“ (<https://www.facebook.com/nepusackilokaliubeogradu>). Почело је од листе неколико пекара, посластичарница и кафе-књижара која се временом проширивала. Прекретница је била израда мапе са две категорије локала – оних са потпуном забраном пушења и оних са адекватно одвојеним непущачким делом.

Број пратилаца континуирано расте и тренутно их је око 6000. Међу њима су у почетку доминирали родитељи мале деце. Временом су се придруживали појединци и иницијативе који кроз своје деловање и животни стил заступају разноврсне аспекте здравог живота, затим и поједини угоститељи желећи подршку за одлуку да своје локале прогласе непущачким.

Посебну снагу међу пратиоцима представљају странци који посећују Београд или живе у њему. Током последњих пар година, популарности странице допринело је досељавање значајног броја руских држављана у



Србију. Поред тога што посећују непушачке локале, доста њих инвестира у угоститељство, а објекти које воде су листом непушачки, што је значајно променило понуду у Београду.

Међу непушачким локалимa сада је и велики број популарних кафетерија, али и поједини барови и реномирани градски ресторани.

нице према новим уређајима је доминантно негативан. Поборници су идеје да забрана пушења у угоститељским објектима треба да обухвати и нове дуванске и никотинске производе. Ово је био повод да мапа непушачких локала добије и трећу категорију – у њој су они малобројни у којима није дозвољен чак ни вејп ни загревани дувански производи.



Након 2010. било је више најава измена Закона како би се и угоститељски објекти изједначили са другим јавним местима по питању контроле пушења. Сви ранији покушаји су брзо заборављани, а исход последње иницијативе Министарства здравља чекамо више од годину дана...

У међувремену, бројни закони о забрани пушења у развијеном делу света иновирани су забраном употребе е-цигарета на свим местима где су забрањене и обичне цигарете, што за циљ има и креирање става опште јавности према овим производима.

Ова тема је већ неко време актуелна и међу пратиоцима странице „Непушачки локали у Београду“. Став ове интернет зајед-

У ишчекивању законских заокрета, не заборавимо две неспорне чињенице – не постоји безбедан ниво изложености дувану, нити постоји безопасан дувански производ! Штета изазвана пасивним пушењем може се предупредити једноставним елиминисањем дуванских производа из свих затворених простора. Док не завлада таква општа клима, добро је знати да макар постоји избор. Непушачке угоститељске „оазе“ су ту, на једној мапи... И све их је више!

**Др Анђелка Грујић**



## Окончање епидемије употребе дувана – *Tobacco endgame*

Као одговор на глобалну епидемију употребе дувана, Светска здравствена организација (СЗО) је 2003. године усвојила Оквирну конвенцију о контроли дувана која је у примени од 2005. године, и која је допринела смањењу употребе дувана и изложености дуванском диму у многим земљама.

Све већи број земаља сада прихвата и идеју о политикама и мерама контроле дувана које су окренуте ка будућности (енгл. *forward-looking tobacco control policies and measures*) и приступу који има за циљ окончање епидемије употребе дувана (енгл. *Tobacco endgame*) уместо њеног стављања под контролу. Циљеви које земље постављају у оквиру овог приступа варирају, односе се на општу популацију или специфичне групе (деца или труднице), често се фокусирају на смањење броја пушача на 5% или мање, имају различито дефинисане године за остварење одређених циљева и покривају различит спектар производа (од дуванских производа до других никотинских производа чија популарност расте широм света).

Ове мере могу се поделити на неколико група, и то:

Мере усмерене на производе, нпр.

- усвајање прописа о веома ниском садржају никотина у производима;
- усвајање стандарда који имају за циљ да смање привлачност и/или уклоне најтоксичније производе са тржишта.

Мере усмерене на потрошаче, нпр.

- забрана продаје становницима који су рођени након одређене године.

Мере оријентисане на малопродају, нпр.

- прописи који ограничавају број, врсту или локацију трговаца на мало;
- финансијска подршка транзицији или други подстицаји трговцима на мало да одустану од продаје дувана.

Тржишно оријентисане и друге мере, нпр.

- постепен престанак продаје сагоревајућих дуванских производа – приступ који се понекада назива „укидањем“, уместо забраном;
- кажњавање дуванских компанија на основу количине њихових производа које конзумирају малолетници;

- плаћање намета од стране произвођача на основу обима продаје, сличан шемама „загађивач плаћа“;
- значајно повећање пореза на дуван;
- смањење обима произведених или увезених дуванских производа.



Обележавање Националног дана без дуванског дима

Усвајања мера које имају за циљ окончање уместо контролисања епидемије употребе дувана није усмерено на особе које користе дуванске производе, већ на индустрију и њене производе. За успешност овог приступа, веома је важна стриктна примена члана 5.3. Оквирне конвенције о контроли дувана СЗО. Ниједна од мера у оквиру овог приступа не забрањује људима употребу дуванских производа, већ је фокус на регулисању тих производа како би се смањила њихова доступност, атрактивност и приуштивост, посебно за будуће генерације. Стратегије се спроводе постепено и усмерене су на произвођаче, дистрибутере и трговце на мало без санкционисања потрошачке употребе или куповине. Постизање минималног нивоа употребе у општој популацији значи да епидемија употребе дувана више не наставља да ствара значајно оптерећење друштва кроз своје здравствене, социјалне, економске и еколошке последице.

Др sc. med. Биљана Килибарда



## Одвикање од употребе дуванских и сродних/нетерапеутских никотинских производа

Многе студије су анализирале штетне ефекте пушења и позитивне утицаје престанка пушења на здравље и живот код особа свих узраста.



Успех одвикавања

Употреба дуванских и сродних/нетерапеутских никотинских производа изазива снажну зависност од никотина и доводи до појаве рака и бројних других здравствених проблема – јединственог су доктринарног става заснованог на чињеницама Европско респираторно удружење (ЕРС) и бројне друге међународне стручне асоцијације.

Дувански и никотински производи, пре свега електронске цигарете (ЕЦ), најчешће се пуше зато што је преко дисајних органа најкраћи и најбржи пут доспећа никотина до мозга. Због зависности се пушачи тешко уздржавају од пушења у затвореном простору, штете здрављу непушача а нарочито малој деци која удишу опасне хемијске материје и токсине из дима, аеросола и испарења као продукте пушења.

За садашње пушаче, препоручени циљ је потпун престанак употребе свих дуванских и никотинских производа у циљу ослобађања

од зависности и смањења обољења повезаних са дуваном.

ЕРС не препоручује „смањење штете“ као популацијску стратегију за смањење пушења и одустајање од стручне помоћи. Потпун престанак пушења је једина и најбоља опција.

С обзиром да сви дувански и сродни/никотински производи узрокују снажну зависности од никотина, неопходна је стручна помоћ корисницима да престану да пуше.

Одвикавање од пушења је интервенција која доводи до смањења употребе дувана и сродних производа, смањења са њима повезаних болести, како код пушача тако и код особа изложених диму или аеросола, а значајно је и за заштиту животне средине и екологију, за уштеду новца и смањење трошкова последица пушења за породице и друштво (Светска здравствена организација, СЗО).

### Електронске цигарете и престанак пушења

Иако су ЕЦ промовисане од стране дуванске индустрије као помоћ за престанак пушења, FDA (U.S. Food and Drug Administration, Америчка агенција за храну и лекове), упозорава да се ЕЦ воде као уређаји који имају мање хемикалија од класичних дуванских производа, али, нису одобрене као средства за одвикавање од пушења и нису безбедне као производи. У ствари, многи људи који користе ЕЦ да би престали пушити цигарете поверовали су оваквој „митској“ промоцији дуванске индустрије. На крају користе оба производа и убрзо постају дупли пушачи и доводе себе у још већи ризик. Што је још горе, многи корисници нових производа добију чак и више никотина него што би добили од запаљивог дуванског производа. Студија Центра за контролу и превенцију болести САД (*Centers for Disease Control and Prevention*) показала је да 99% ЕЦ садржи никотин у високим концентрацијама. Центар саветује пушаче да „користите опције за престанак пушења које је одобрила FDA“. Престанак пушења је једна од најбољих ствари које може сваки пушач учинити за своје здравље.



Додатно забрињава вест да се на тржишту САД и других земаља већ појавила и алтернатива никотину која се користи у вејповима. То је синтетичка супстанца (6-метил никотин) која има хемијску структуру сличну као никотин. Традиционални никотин екстрахује се из листа дувана, док се 6-метил никотин у потпуности производи у лабораторији користећи хемикалије. Ради се о хемикалији која је моћнија од никотина и изазива велику зависност. Последице употребе су непознате, изгледа да је од њих одвикавање екстремно тешко и не подлежу легислативи.

### Одвикавање од пушења

Пушење је јака и компликована зависност. Престанак пушења није мали задатак. Пушачу је потребна велика подршка да би био успешан. За престанак зависности потребне су најбоље мере за физичку, емоционалну и друштвену подршку. Физичка жудња је само један аспект зависности од цигарета. Емоције према цигарети, а много пута и ритуал или навику пушења, теже је зауставити него физичку зависност.



#### *Значај подршке породице*

Студије показују да мало људи разуме здравствене ризике употребе дувана. Често су у заблуди и не верују да су у опасности. Када пушачи постану свесни опасности од дувана, већина покушава неефикасним мерама, попут смањења пушења или преласка на алтернативу пушења као што је употреба електронске цигарете.

Смањење пушења није добра стратегија. Не постоји безбедан ниво пушења и чак и мала количина штети телу пушача. Смањење пушења има смисла у периоду од 15 дана пре потпуног престанка или у периоду док се не потражи стручна помоћ.

Само потпун престанак пушења има доказане здравствене предности.

Неки пушачи прибегавају другим разним (алтернативним) методама за одвикавање од пушења које се нуде на тржишту, попут акупунктуре, акупресуре, разних магнета, нејасних интернет програма, чајева, сеанси разговора уз пушење и сл... Важно је знати да те методе нису научно и клинички испитане и немају доказе да ваљано помажу у одвикавању од пушења. То су разлози зашто те методе нису званично проглашене и одобрене од СЗО.

Званичне препоруке за приступе и програме који су ефикасни за стручну помоћ одвикавању од пушења СЗО је донела на основу доказа у научним и клиничким студијама и препоручила за примену у здравственим установама. Студије су потврдиле да за сваког пушача постоји одговарајући приступ и програм за одвикавање од пушења, при чему је важно поштовати жељу пушача за приступ коме он преферира и програм који је за њега изводљив.

Докази из студија, а многи и из праксе, сведоче да пушачи исказују висок ниво жаљења што су икада запалили цигарету.

Студије споведене код пушача оболелих од рака указују да престанак пушења након дијагнозе рака има велики значај и да доводи до смањења ризика за смртност од рака, прогресију болести и смртност од свих узрока.

### Професионална подршка и лекови за одвикавање

Преко 85% пушача жели да престане да пуши. Тешко је прекинути зависност од никотина, али је могуће. Професионална подршка и доказани лекови за престанак пушења могу више него удвостручити шансе корисника дувана и никотина да успешно одустану.

Најбоље је да, када је пушач свестан потребе за одвикавањем и спреман за прекид пушења, разговара са лекаром или другим здравственим радником који је обучен за одвикавање, и да заједно одлуче какав програм и који медикамент ће бити најприхватљивији и најефикаснији.

Професионална се подршка спроводи кроз индивидуални или групни приступ:

- индивидуални рад са пушачем и прилагођавање програма на основу утврђеног



пушачког (батерија тестова, биомаркери пушења) и здравственог статуса (добра анамнеза, клинички преглед са потребном дијагностиком)

- бесплатне телефонске линије за одвикавање од пушења
- групни приступ са посебним програмом за групе блиске по узрасту, пушачком статусу и другим карактеристикама.

Ефектни програми у процесу одвикавања су:

- бихејвиорална терапија (мотивација, активација и укључивање у позитивне активности и нова искуства)
- савети за промену понашања (начин исхране, употреба напитака, физичка активност, сан и сл...)
- психолошка подршка (охрабрење, подизање самопоуздања, предлози за решавање баријера у процесу одвикавања...)
- редовни контакти и контролни прегледи током процеса одвикавања да би се спречио релапс
- укључивање званично одобрених лекова за престанак пушења.



*Наши стручњаци на Светском конгресу о контроли дувана*

Постоји одређени број лекова које су одобриле СЗО и друге стручне организације после опсежних студија и клиничких искустава. Ради се о лековима прве линије за одвикавање од дуванске зависности. Неколико лекова доступно је на нашем тржишту и спада у две главне категорије:

1. Терапија супституције – заменска, у облику терапеутских лековитих гума и фластера.
2. Терапија одобреним лековима у облику таблета.

Било који од производа помаже у ублажавању криза и смањењу жудње за дуваном.

Ефикасност лекова заједно са бихејвиоралном терапијом зависи од многих фактора као што су: одлучност пушача за одвикавање, стручност здравствених радника, време за истрајавање свих у процесу одвикавања и учесталост праћења.

Комбинација професионалне подршке и лекова знатно повећава вероватноћу да пушач заувек престане да пуши, у поређењу са ситуацијом када пушач самоиницијативно почне да користи лекове које најчешће само проба и разочара се у неуспех.

Здравствени радници у Србији су едуковани у земљи и иностранству, домаћим и иностраним стручним скуповима, да пушачима пруже најбољу стручну помоћ уз одличне програме и водиче и уз развијање партнерских односа у процесу одвикавања.

Треба имати на уму да пушење није слободан избор! Од сваког лекара, фармацеута и здравственог радника се очекује да разумеју зависност код пушача, да понуде и пруже стручну помоћ за одвикавање, а од укућана, пријатеља и колега свесрдна подршка пушачима, охрабрење да истрају до краја у одвикавању!

### **Зависност од вејпинга**

Зависност од вејпинга је растући важан проблем јавног здравља и у нас. Користе га деца и тинејџери, одрасли, бивши пушачи и они који никада нису пушили дуван. Како је зависност од вејпинга сложено понашање са биолошким и друштвеним факторима, много тога треба утврдити, ускладити и добро проценити као и корисника вејпа уверити у потребу за одвикавањем.

Препорука за постизање престанка вејпинга је примена бихејвиоралне терапије за ублажавање зависних понашања и покретача вејпинга у комбинацији са лековима за лечење зависности од никотина тј. пушења. Студије су показале да бихејвиорална терапија у комбинацији са лековима, слично као и код цигарета, доводи до веће стопе престанка употребе вејпа. Стога постоји хитна потреба да се посматра кроз лечење комбинације уобичајеног пушачког понашања и зависности од никотина, са циљем престанка вејпинга.

Престанком употребе вејпа смањује се и загађење животне средине – дувански отпад је један од највећих загађивача околине



пластиком. Главни проблем ових производа је што потрошачи (често млађа популација) нису свесни штете коју наносе животној средини када баце празне или полупразне уређаје.

### Да закључимо...

Нама, здравственим професионалцима, дужност је да пажљиво саслушамо и стручно одговоримо на питања пушача и грађана Србије о свим дуванским производима.

То морамо да урадимо да бисмо се борили против таласа дезинформација са којима се суочавају и доводе их у заблуду, нарочито по питању одвикавања. Поруче за крај су:

- сви дувански и сродни производи представљају ризик по здравље и треба прекинути њихову употребу што раније, у потпуности и трајно;
- студије потврђују да престанак пушења у било ком животном добу побољшава здравље, квалитет живота, продужава очекивани животни век, при чему је најзначајније побољшање забележено код млађих особа;
- одвикавање треба спровести у складу са званичним препорукама – најефикасније је уколико се спроводи уз подршку здравствених радника и уз средства одобрена за одвикавање;
- одвикавање подразумева мотивисање и професионалну подршку корисницима

дуванских и сродних производа свих узраста од стране едукованих лекара, фармацеута и стручњака разних профила;

- треба ширити информације о опасности ма употребе свих дуванских и сродних производа, нарочито међу младима, и одвратити их од започињања коришћења.



### *Заштитимо нашу децу!*

Наш циљ је да деца и млади расту, развијају се и оспособљавају за живот у здравој средини и без употребе производа дувана. На то имају право!

**Др sc. med. Ика Пешић**



ДРУШТВО  
СРБИЈЕ  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РАКА

## ПУБЛИКАЦИЈЕ ДРУШТВА

### Нове брошуре (2022. година):

- Рак плућа
- Рак дебелог црева
- Тумори мозга
- Рак простате
- Меланом
- Лимфоми
- Рак грла
- Ретки тумори
- Зрачна терапија код деце
- Нега код пацијенткиња са раком дојке

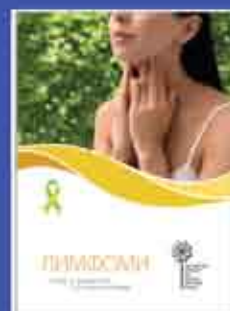
### Остале брошуре:

- Исхрана особа оболелих од рака
- Одвикавање од пушења
- Самопреглед дојке
- Уживај у сунцу, али безбедно
- Употреба биљних препарата
- Мучнина и повраћање изазвани хемиотерапијом
- Злоћудни тумори гинеколошке регије
- Малигни лимфоми и лимфоидне леукемије
- Радиотерапија, и друге

### Друштво издаје квартално часопис „Рак - спречити, открити, лечити“

Брошуре и часопис можете погледати и преузети са [www.serbiancancer.org/brosure/](http://www.serbiancancer.org/brosure/) или узети штампани примерак у просторијама Друштва

Чланови Друштва редовно добијају све публикације Све публикације су бесплатне





**Друштво Србије за борбу против рака  
Београд, Пастерова 14, Србија**

**+381 11 26 56 386  
serbca@ncrc.ac.rs  
www.serbiancancer.org**

## **ОТВОРЕНА ТЕЛЕФОНСКА ЛИНИЈА**

**ЗА ПИТАЊА О МАЛИГНИМ БОЛЕСТИМА**

**(011) 26 86 244**

**сваког радног дана од 9 до 13 часова**



**Имате могућност да**

**разговарате и посаветујете се са  
стручњацима из области онкологије  
о узрочницима, дијагностици и лечењу рака,  
здравом начину живота и подршци**