

## Informacija tėvams apie elektronines cigaretes: išsigelbėjimas ar nauja grėsmė?

Nors iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti, kad elektroninės cigaretės nekelia didelio pavojaus asmens sveikatai ir gali būti puikus cigarečių pakaitalas, bet Pasaulio sveikatos organizacija (*toliau – PSO*) ir kitos tabako kontrolės organizacijos skatina elgtis apdairiai ir susilaikyti nuo elektroninių cigarečių įsigijimo ir vartojimo, nes nėra iki galo iširtos galimos jų vartojimo pasekmės<sup>1</sup>. Pirmosios elektroninės cigaretės buvo užpatentuotos vos prieš dešimtmetį – 2003 metais. Todėl trūksta mokslinių tyrimų, kurie atskleistų pastovaus ir ilgalaikio elektroninių cigarečių vartojimo šalutinį poveikį<sup>2</sup>.

Elektroninių cigarečių pardavėjai paprastai apibūdina jas kaip priemonę padedančią rūkantiesiems atsisakyti priklausomybės nuo tabako gaminių, bet, PSO teigimu, nėra atlikta jokių patikimų tyrimų, įrodančių, kad elektroninės cigaretės yra saugi ir efektyvi pakaitinės nikotino terapijos priemonė. PSO neatmeta galimybės, kad elektroninės cigaretės galėtų būti naudingos kaip pagalbinė priemonė, padedanti mesti rūkyti. Vienintelis būdas tai sužinoti yra testuoti ir tikrinti<sup>2</sup>.

Rūkant elektronines cigaretes yra įkvėpami ir išpučiami garai, o ne dūmai, nes šios cigaretės yra papildomos specialaus skysčio – mišinio iš propilenglikolio, aromatinių medžiagų ir nikotino<sup>3</sup>. Nikotino kiekis elektroninėse cigaretėse labai skirtingas – vienos nikotino nėra išvis, o kitose nikotino kiekis siekia net 48 mg viename mililitre. Tyrimai rodo, kad ant elektroninės cigaretės pakuotės nurodytasis nikotino kiekis neretai skiriasi nuo realaus elektroninėje cigaretėje esančio nikotino kiekio (pvz.: ant tirtos elektroninės cigaretės pakuotės buvo nurodyta 18 mg nikotino, o laboratorinis tyrimas nustatė tik 2 mg nikotino<sup>4</sup>, o elektroninės cigaretės, ant kurios pakuotės buvo nurodyta, kad nikotino nėra išvis, skystyje iš tiesų buvo 21,8 mg nikotino<sup>5</sup>). Be to, rūkant tą pačią elektroninę cigaretę, iškvėpamuose dūmuose nikotino kiekis gali smarkiai svyruoti ir kaskart būti vis kitoks<sup>4</sup>.

Elektroninių cigarečių teikiama nauda (nelieka kvapo, pelenų, dantys ir pirštai nepagelsta, nesukelia aplinkinių pasipriešinimo<sup>3</sup> ir kt.) gali būti apgaulinga, nes 2009 m. JAV maisto ir vaistų administracijos (*FDA*) atlikti tyrimai atskleidė, kad elektroninėse cigaretėse yra randami nedideli kiekiai kancerogeninių medžiagų ir kitų nuodingų medžiagų, keliančių pavojų instų veiklai, nervų ir kvėpavimo sistemoms. 2013 m. JAV Kalifornijos universitetas nuodugnai ištyrė elektroninių cigarečių aerozolio sudėtį. Buvo rasta sidabro, geležies, aliuminio, silikato dalelių ir mikroskopinių alavo, chromo bei nikelio dalelių. Šių medžiagų koncentracija buvo didesnė arba tokia pati kaip ir tabako cigarečių dūmuose. Be to, nemažai elektroninių cigarečių aerozolyje esančių medžiagų sukelia kvėpavimo sistemos ligas<sup>6</sup>. Elektroninių cigarečių sudėtyje esančio nikotino poveikis pateiktas 1 pav.

<sup>1</sup> Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamento pranešimas spaudai „Lietuvoje siūloma drausti elektroninių cigarečių pardavimą“. <http://www.ntakd.lt/naujienos/pranesimai-spaudai/138-lietuvoje-siuloma-drausti-elektroniniu-cigareciu-pardavima>

<sup>2</sup> Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamento pranešimas spaudai „Dėl elektroninių cigarečių“ <http://www.ntakd.lt/naujienos/pranesimai-spaudai/1006-del-elektronini-cigareci>

<sup>3</sup> Netikros cigaretės: ar jos išties nekelia pavojaus? Lina Lileikienė, Gyvenimo būdas, 2012-03-18. <http://www.lrytas.lt/print.asp?k=news&id=13319104261331435446>

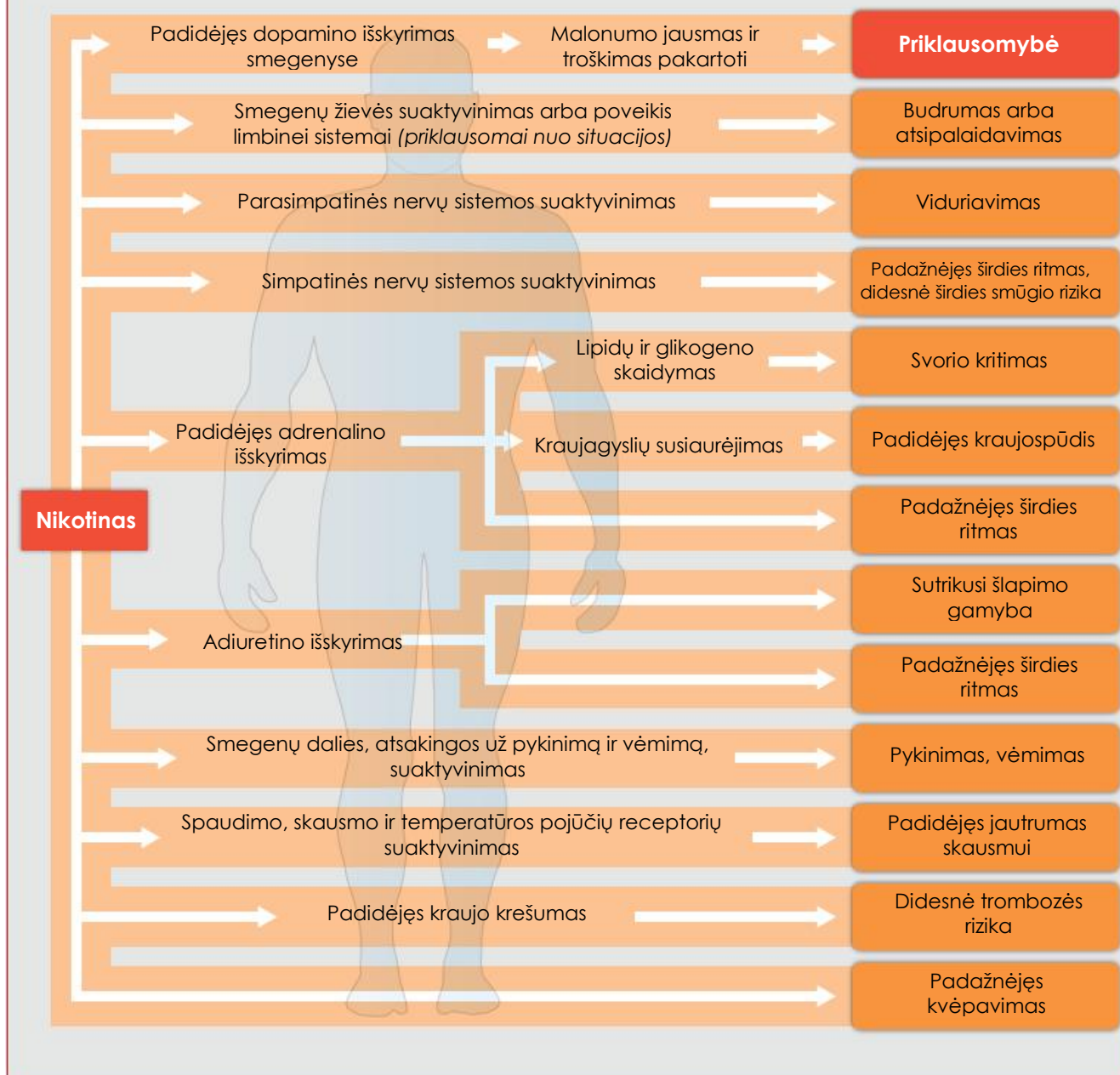
<sup>4</sup> Goniewicz M.L., Kuma T., Gawron M., Knysak J., Kosmider L. Nicotine Levels in Electronic Cigarettes. *Nicotine & Tobacco Research Advance Access*, April 22, 2012. <http://guidetovaping.com/wp-content/uploads/2012/05/Nicotine-Levels-in-Electronic-Cigarettes.pdf>

<sup>5</sup> Electronic Cigarettes – An Overview. German Cancer Research Center, Heidelberg, 2013 (19). <http://www.dkfz.de/en/presse/download/RS-Vol19-E-Cigarettes-EN.pdf>

<sup>6</sup> Watch out, e-cigarette smokers – you're inhaling the unknown. Tom Riddington, *The Guardian*, 2013-04-03. <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2013/apr/03/e-cigarette-smokers-inhaling-unknown>

### 1 pav. Farmakologinis nikotino poveikis

(Vokietijos vėžio tyrimų institutas, 2013)<sup>5</sup>



Vis dar nėra aiškios ilgalaikio elektroninių cigarečių vartojimo pasekmės sveikatai, bet trumpalaikio jų rūkymo poveikio tyrimų rezultatai jau įspėja apie galimas grėsmes. Naujausių tyrimų duomenimis, užtenka parūkyti elektroninę cigaretę 5 minutes, kad ji pakenktų plaučiams<sup>7</sup>. Tyrimai atskleidžia, kad elektroninių cigarečių vartotojai skundžiasi net 12 organizmo sistemų sutrikimų simptomais, pradėjęs vartoti elektronines cigaretes ar praėjus savaitei nuo vartojimo pradžios. Dažniausiai jaučiami nemalonūs kvėpavimo ir nervų sistemos, burnos ir gerklės gleivinės pakenkimai. Elektroninių cigarečių vartotojai skundžiasi pakilusiu kraujospūdžiu, galvos skausmu ir svaigimu, nemiga, nerimu, drebuliu, nuovargiu, burnos ir gerklės gleivinės sudirginimu, krūtinės skausmais ir spaudimu, sausu kosuliu, pasunkėjusiu kvėpavimu, čiauduliu, peršalimo simptomais, raumenų ir sąnarių skausmu, sutrikusiu virškinimu, išsausėjusia oda ir dar begale kitų nemalonių simptomų. Kai kuriuos elektroninių cigarečių vartotojų nurodomus simptomus galima sieti su nikotino perdozavimu,

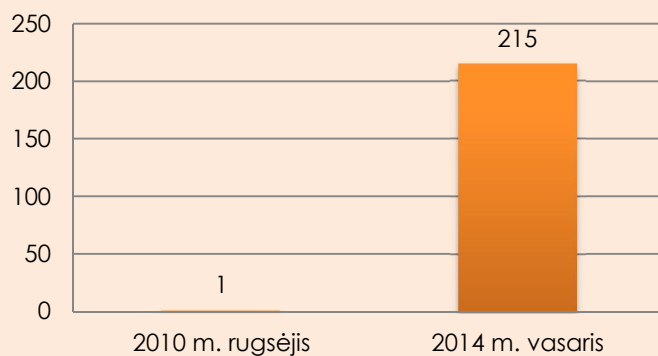
<sup>7</sup> Vardavas CI, Anagnostopoulos N, Kougiaris M, Evangelopoulou V, Connolly GN, Behrakis PK. Short-term Pulmonary Effects of Using an Electronic Cigarette: Impact on Respiratory Flow Resistance, Impedance, and Exhaled Nitric Oxide. Chest, 2012; 141(6):1400-1406.

pavyzdžiui: pykinimą, vėmimą, širdies ritmo pokyčius, pasimetimą, galvos svaigimą ar nuovargį. Taip pat gali būti, kad dalį simptomų, pavyzdžiui, nerimą, depresiją, sukelia nikotino abstinencija dėl rūkant elektronines cigaretes gauto per mažo nikotino kiekio, kai bandoma atsisakyti tabako cigarečių rūkymo. Nors didžioji dalis jaučiamų nemalonių simptomų yra neryškūs ir nedaro didelės įtakos kasdieniam žmogaus gyvenimui bei sveikatai, bet kai kurie simptomai įspėja apie galimus rimtesnius sveikatos sutrikimus, gali trukdyti dirbti, vairuoti ir pilnavertiškai leisti laiką<sup>8</sup>. Elektroninių cigarečių nerekomenduojama rūkyti ir nėščiosioms, nes nikotinas gali pažeisti vaisiaus plaučius, širdį, ir centrinę nervų sistemą<sup>5</sup>.

Svarbu suprasti, kad nors elektroninėse cigaretėse nuodingų medžiagų yra kur kas mažiau nei tabako cigaretėse, bet jų sudėtyje esantis nikotinas sukelia priklausomybę. Sumerimti verčia tai, kad JAV tik pusė (51 proc.) 16-18 m. amžiaus asmenų, girdėjusių apie elektronines cigaretes, žino, kad jų sudėtyje yra nikotino<sup>9</sup>, o Lietuvoje trečdalis (32,3 proc.) jaunimo yra blogai ar labai blogai informuoti apie elektroninių cigarečių rūkymo pasekmes<sup>10</sup>. Tai rodo, kad vaikams ir jaunimui trūksta svarbiausių faktinių žinių apie elektronines cigaretes. Dėl šitokių žinių trūkumo elektroninės cigaretės gali būti rūkomos netinkamai (per dažnai ir per ilgai), o tai ženkliai padidina perdozavimo riziką. Populiarėjant elektroninių cigarečių rūkymui, užsienyje sparčiai daugėja ir jų rūkymo sukeltų apsinuodijimų (2 pav.). JAV apsinuodijimų kontrolės centrų asociacijos duomenimis, 2011 m. šioje šalyje buvo užfiksuoti 269 elektroninių cigarečių vartojimo sukelti apsinuodijimai, 2012 m. – 459, 2013 m. – 1414, o 2014 m. iki kovo 24 d. net 651 apsinuodijimas. Be to, pusė apsinuodijusių asmenų buvo vaikai iki 6 metų amžiaus<sup>11</sup>. Suaugusiems nuryti 50 mg nikotino yra mirtina dozė, o vaikų gyvybei pavojų gali sukelti vos 6 mg nuryto nikotino<sup>5</sup>. Primename, kad 1 ml elektroninės cigaretės skysčio yra nuo 0 iki 48 mg nikotino.

Elektroninių cigarečių sudėtyje esantis nikotinas sukelia priklausomybę

**2 pav. Skambučių pagalbos centrams dėl apsinuodijimų elektroninėmis cigaretėmis skaičius per mėnesį (JAV)<sup>12</sup>**



Su elektroninių cigarečių vartojimu yra siejami įvairūs nelaimingi atsitikimai. Jei įtraukiama per stipriai, į burną gali patekti skysčio, kuriame esantis nikotinas gali būti netyčia nuryjamas ar rezorbuotis per burnos gleivinę. Tai gali sukelti apsinuodijimo simptomus. Pildant ar keičiant elektroninės cigaretės kasetes, skystis gali būti prapiltas ant rankų. Jei skystyje yra nikotino, jis taip

<sup>8</sup> Hua M., Alfi M., Talbort P. Health-related effects reported by electronic cigarette users in online forums. *Journal of medical internet research*, 2013-04-08; 15(4): e59. <http://www.jmir.org/2013/4/e59/>

<sup>9</sup> ASH fact sheet: Use of e-cigarettes among children and adults in Great Britain, 2013. [http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH\\_891.pdf](http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH_891.pdf)

<sup>10</sup> Alkoholio vartojimo ir rūkymo prevencijos priemonių poreikio ir taikymo jaunimo tikslinėse grupėse galimybių tyrimas. [http://ntakd.lt/files/prevencija/jaunimo\\_tyrimas\\_2013.pdf](http://ntakd.lt/files/prevencija/jaunimo_tyrimas_2013.pdf)

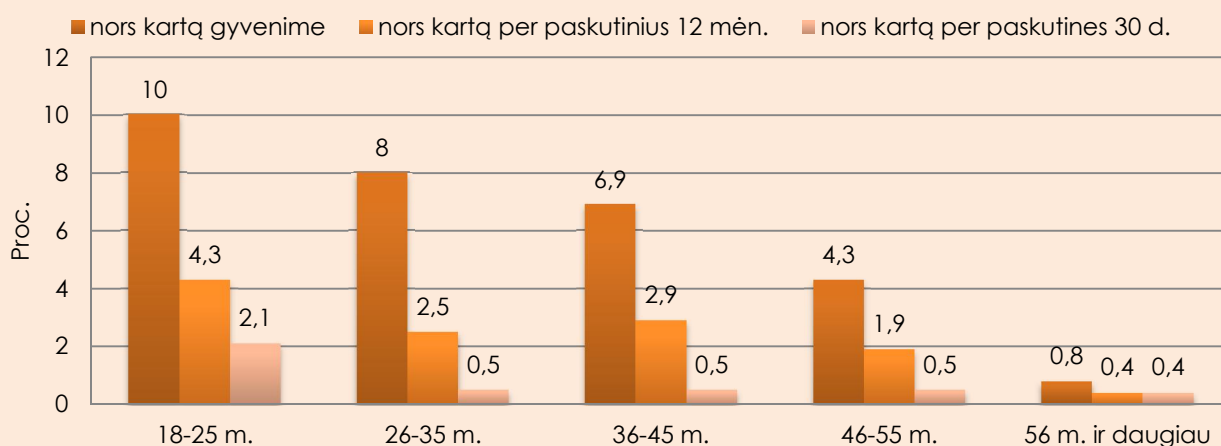
<sup>11</sup> E-cigarette accidents prompt poison centers' warning. <http://www.usatoday.com/story/news/nation/2014/03/25/e-cigarette-warning-from-poison-centers/6873759/>

<sup>12</sup> <http://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0403-e-cigarette-poison.html>

pat gali rezorbuotis per odą. Pavieniais atvejais elektroninės cigaretės gali būti labai pavojingos. Yra pasitaikę atvejų, kai rūkoma elektroninė cigaretė sprogo ir rimtai sužalojo veidą<sup>5</sup>.

Elektroninių cigarečių reklama, ypač pasitelkiant įžymius žmones, sukuriant naujovės ir mados įspūdį, vaisių ar saldinių aromato priedai gali paskatinti jaunus žmones galvoti, kad elektroninės cigaretės yra madingos ir saugios rūkyti<sup>13</sup>. Elektroninės cigaretės gali būti patrauklios vaikams, dar neišbandžiusiems tabako cigarečių, o dėl elektroninių cigarečių rūkymo išsivysčiusios priklausomybės vėliau gali būti pereinama prie tabako cigarečių rūkymo<sup>9</sup> ar kitų psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo. 2013 m. Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamento (toliau – Departamentas) duomenimis, elektronines cigaretes dažniau išbando jaunesni asmenys: nors kartą gyvenime elektronines cigaretes rūkė 10 proc. 18-25 m. amžiaus jaunimo (26-35 m. – 8 proc., 36-45 m. – 6,9 proc., 46-55 m. – 4,3 proc., 56 m. ir vyresnių – 0,8 proc.) (3 pav.). Elektronines cigaretes nors kartą per paskutines 30 dienų rūkio 18-25 m. amžiaus jaunimo yra 4 kartus daugiau nei vyresnių suaugusiųjų<sup>14</sup>.

**3 pav. Skirtingo amžiaus suaugusių Lietuvos gyventojų elektroninių cigarečių vartojimas nors kartą gyvenime ir nors kartą per paskutines 30 dienų (2013 m., proc., N=1013)<sup>14</sup>**



Lietuvoje elektronines cigaretes paprastai išbando tas jaunimas, kuris jau rūko tabako gaminius ar rūkė juos praeityje<sup>10</sup>, bet užsienio šalyse šios tendencijos labai greitai keičiasi ir sparčiai populiarėja elektroninių cigarečių rūkymas tarp tabako cigarečių niekada gyvenime nerūkusių mokinių. 2013 m. gruodžio mėn. JAV Jutos valstijos sveikatos departamento duomenimis, 8-12 kl. mokinių elektroninių cigarečių rūkymas 2013 m. buvo daugiau nei dvigubai didesnis nei 2011 m. Dabartinių elektroninių cigarečių vartotojų tarp 8-12 kl. mokinių buvo tris kartus daugiau nei tarp suaugusiųjų (4 pav.). Elektronines cigaretes rūkė 1,5 karto daugiau mokinių nei tabako cigaretes. Trečdalis (31,7 proc.) mokinių, rūkusių elektronines cigaretes, niekada gyvenime nėra rūkę paprastų tabako cigarečių<sup>15</sup>. 2012 m. atlikto Pasaulio jaunimo rūkymo tyrimo (GYTS) duomenimis, Vengrijoje elektronines cigaretes buvo išbandę 13 proc. 13-15 m. amžiaus vaikų. 2013 m. Prancūzijoje atliktas tyrimas atskleidė, kad nuo 2012 m. padvigubėjo (iki 18 proc.) elektronines cigaretes rūkyti bandžusių Paryžiaus moksleivių skaičius. Trečdalis (34 proc.) bandžusiųjų elektronines cigaretes Paryžiaus moksleivių niekada gyvenime nėra rūkę paprastų tabako cigarečių<sup>16</sup>.

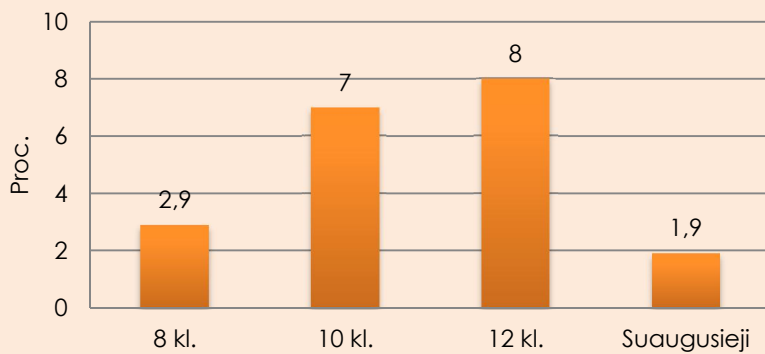
<sup>13</sup> Watch out, e-cigarette smokers – you're inhaling the unknown. Tom Riddington, The Guardian, 2013-04-03.

<sup>14</sup> Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamento informacija.

<sup>15</sup> Utah Health Status Update: Electronic Cigarette Use Among Utah Students (Grades 8, 10, and 12) and Adults. [http://health.utah.gov/opha/publications/hsu/1312\\_ECig.pdf](http://health.utah.gov/opha/publications/hsu/1312_ECig.pdf)

<sup>16</sup> <http://www.yalemedlaw.com/e-cigarette-regulation/>

**4 pav. Elektroninių cigarečių vartojimas tarp 8-12 kl. mokinių ir suaugusiųjų (JAV, Jutos valstija, 2013 m., proc.)<sup>15</sup>**



Prancūzijoje ir JAV atlikti tyrimai atskleidžia, kad trečdalis mokinių, rūkusių elektronines cigaretes, niekada gyvenime nėra rūkę paprastų tabako cigarečių<sup>15,16</sup>

Elektroninių cigarečių rūkymas padidina tabako cigarečių rūkymo tikimybę ir sumažina metimo rūkyti tikimybę.

Kiti tyrimai taip pat patvirtina, kad elektroninių cigarečių rūkymas padidina tabako cigarečių rūkymo tikimybę ir sumažina metimo rūkyti tikimybę. Mokiniai, rūkantys ir tabako cigaretes, ir elektronines cigaretes, per dieną surūko daugiau tabako cigarečių nei rūkantys tik tabako cigaretes<sup>17</sup>. Kol kas nėra nei vieno tyrimo, kuriame būtų taikomi patikimi metodai, tiriama didelė dalyvių imtis ir pasirinktas pakankamai ilgas stebėsenos laikotarpis, patvirtinančio elektroninių cigarečių veiksmingumą metant rūkyti<sup>5</sup>.

Nerimą kelia ir tai, kad ne taip paprasta įvertinti skysčio, kuriuo pripildomos elektroninės cigaretės, sudėtį. Elektroninių cigarečių vartotojai, keisdami jų skystį gali patys pakeisti šio skysčio sudėtį (pvz.: vietoj vandens įpilti alkoholio ir kt.) ar mėginti jį pasigaminti patys. Internete galima rasti nemažai vaizdo įrašų kaip tai padaryti bei įvairių skaičiuoklių, padedančių susikurti savitą elektroninės cigaretės skysčio sudėtį. Nikotino ir kitų sudedamųjų dalių kiekio keitimo bei maišymo su alkoholiu ar kitomis psichoaktyviosiomis medžiagomis pasekmės gali būti sunkiai nuspėjamos<sup>5</sup>. Užsienyje jaunimas jau pradeda rūkyti „elektronines suktines“ – vartoti kanapių veikliųjų medžiagų turintį skystį ar vašką iš elektroninių cigarečių<sup>18</sup>.



<sup>17</sup> E-Cigarettes: Gateway to Nicotine Addiction for U.S. Teens, Says UCSF Study.

<https://www.ucsf.edu/news/2014/03/112316/e-cigarettes-gateway-nicotine-addiction-us-teens-says-ucsf-study>

<sup>18</sup> Alarming trend: E-cigarettes turning into E-joints. <http://preventionhub.org/prevention-update/alarming-trend-e-cigarettes-turning-e-joints>

## Elektroninių cigarečių situacija Lietuvoje

Lietuvos vyriausiasis administracinis teismas 2011 m. balandžio 26 d. administracinėje byloje Nr. A858–1131/2011 pasisakė, kad „<...> įstatymų leidėjas prekybos šiais produktais (elektroninėmis cigaretėmis) nėra uždraudęs. <...> Taigi nesant draudimo prekiauti tabako gaminiais, įvertinus elektroninių cigarečių paskirtį, ir atsižvelgiant į TKĮ 18 straipsnio 1 dalies 8 punkto turinį, darytina išvada, kad byloje aptariamoms elektroninėms cigaretėms nėra pagrindo taikyti TKĮ 18 straipsnio 1 dalies 8 punkte įtvirtintą draudimą.<...>“. Toks teismo sprendimas suaktyvino Lietuvoje elektroninių cigarečių apyvartą, t.y. šių produktų importą, prekybą, reklamą bei vartojimą. Šių gaminių apyvartos nekontroliuoja valstybės institucijos, tik iš dalies tai atlieka Valstybinė ne maisto produktų inspekcija prie Ūkio ministerijos ir Muitinės departamentas prie Finansų ministerijos.

Valstybinės ne maisto produktų inspekcijos prie Ūkio ministerijos duomenimis, 2011 m. 9 kartus atliekant tyrimus dėl elektroninių cigarečių sudedamųjų dalių ir skysčių šioms cigaretėms pildyti – 5 atvejais buvo surašyti Sprendimai neleisti prekių į laisvą cirkuliaciją, 2012 m. iš 26 atliktų tyrimų – 15 atvejų surašyti Sprendimai neleisti prekių į laisvą cirkuliaciją. 2012 m. pagal muitinės pranešimus apie sulaikytas chemines medžiagas ir preparatus, atlikta 12 patikrinimų dėl sulaikytų skysčių elektroninėms cigaretėms saugos reikalavimų atitikimo, net 11 (91,7 proc.) jų neatitiko nustatytų saugos reikalavimų ir buvo uždrausta šiuos produktus tiekti į rinką. 2013 m. pagal muitinės pranešimus apie sulaikytas chemines medžiagas ir preparatus, atlikta 18 patikrinimų dėl sulaikytų skysčių elektroninėms cigaretėms saugos reikalavimų atitikimo, net 11 (61,1 proc.) jų neatitiko nustatytų saugos reikalavimų ir buvo uždrausta šiuos produktus tiekti į rinką.

2014 m. kovo 14 d. Europos Sąjungos Taryba patvirtino Tabako direktyvą „Dėl valstybių narių įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatų, reglamentuojančių tabako ir susijusių gaminių gamybą, pateikimą ir pardavimą, suderinimo“, kuri oficialiai buvo priimta Europos Parlamento 2014 m. vasario 26 dieną, ir kuri panaikina šiuo metu galiojančią 2001 m. birželio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/37 „Dėl valstybių narių įstatymų ir kitų teisės aktų, taikomų tabako gaminių gamybai, pateikimui ir pardavimui, derinimo“. Šioje direktyvoje numatytas atitinkamas elektroninių cigarečių apyvartos kontrolės mechanizmas, kurį ES valstybė narė, privalės įgyvendinti. Lietuva turės apsispręsti, kokį reglamentavimą taikyti šiems gaminiams. Pavyzdžiui, Italija jau yra uždraudusi, o mūsų kaimynė Latvija nagrinėja klausimą dėl elektroninių cigarečių uždraudimo<sup>14</sup>.

Departamentas, atsižvelgdamas į tarptautinių organizacijų ir mokslininkų rekomendacijas, naujausių tyrimų rezultatus bei visuomenės išsakytą susirūpinimą, siūlo mokykloms į mokyklos vidaus tvarkos dokumentus / taisykles bei mokymo sutartis įtraukti draudimą rūkyti elektronines cigaretes bei jų turėti mokykloje ir jos teritorijoje. Departamentas skatina visus tėvus aktyviai domėtis psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo prevencija ir rodyti teigiamą pavyzdį savo vaikams. Daugiau informacijos tėvams psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo prevencijos tema galima rasti Departamento interneto svetainės rubrikoje „Prevencija“ (<http://ntakd.lt/index.php/prevencijos>) ir Departamento visuomenei skirtos interneto svetainės rubrikoje „Tėvams“ <http://visuomene.ntakd.lt/>.

The image shows a screenshot of the website 'NTAKO VISUOMENĖ' (Narcotics, tobacco and alcohol control department). The website has a navigation bar with tabs for 'PRADŽIA', 'JAUNIMUI', 'TĖVAMS', 'SPECIALISTAMS', 'ŽINIAKLAI'DAI', and 'KLAUSIMAI'. Below the navigation bar, there are three main content sections: 'JAUNIMUI' (Informational media, Auditory media, Video media), 'TĖVAMS' (How to talk to children about drugs, How to talk to children about alcohol, How to choose a safe child, How to choose a safe child), and 'SPECIALISTAMS' (Discussions about drug testing in schools, How to choose a safe child, How to choose a safe child). At the bottom, there are two sections: 'APIE PSICHOAKTYVIASIAS MEDŽIAGAS' (About psychoactive substances) and 'PIRMOJI PAGALBA APSINUODIJUSIAM PSICHOAKTYVIOSIOMIS MEDŽIAGOMIS' (First aid for poisoning with psychoactive substances).