

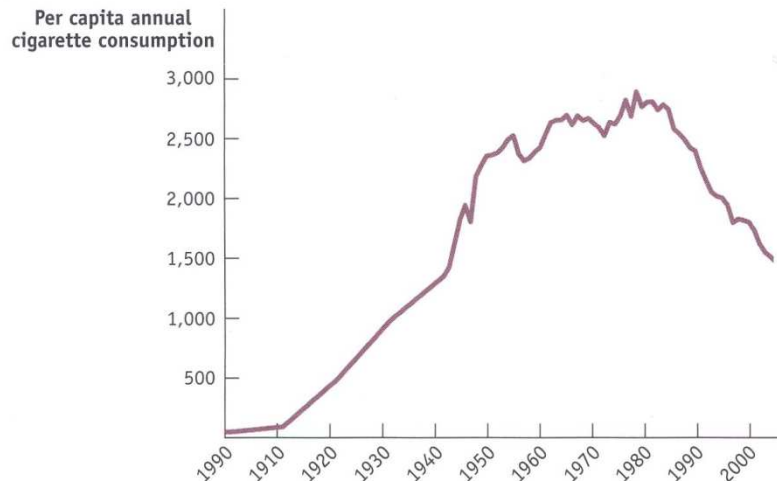
## 12 IŠORINIAI IR VIDINIAI EFEKTAI PRAKTIKOJE II: SVEIKATA

- 12.1 Sveikata I: rūkymo ekonomika
  - 12.1.1 Rūkymo išoriniai efektai
  - 12.1.2 Ar rūpintis tik išoriniais efektais, ar ir „vidiniais efektais“?
- 12.2 Sveikata II: kitų (kenksmingų) įpročių ekonomika
  - 12.2.1 Alkoholio vartojimas
  - 12.2.2 Narkotikai
  - 12.2.3 Nutukimas
  - 12.2.4 Apibendrinimas

### 12.1 Sveikata I: rūkymo ekonomika

■ Ne visi išoriniai efektai yra didelės globalinės aplinkos problemos. **Daug svarbių išorinių efektų yra lokalūs ir individualizuoti.** Daug jų iškyla asmeninės sveikatos srityje, o vienas didžiausių yra susijęs su rūkymu. **Cigarečių rūkymas yra didžiausia paties žmogaus sau padaryta žala sveikatai.**

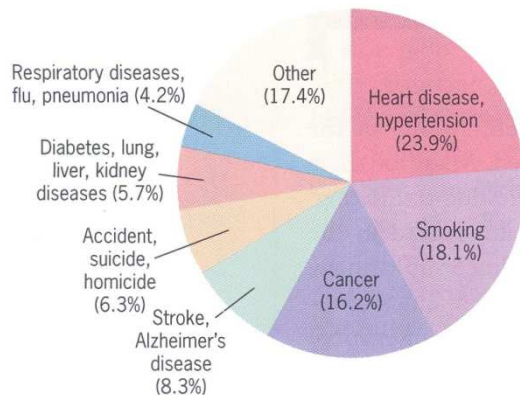
■ Pavyzdžiui, nors JAV surūkytų cigarečių skaičius reikšmingai sumažėjo per pastaruosius dešimtmečius (žr. Pav. 12.1), **penktadalį amerikiečių vis dar rūko.**



Pav. 12.1. Metinis cigarečių vartojimas vienam žmogui JAV, 1900-2004 m.

■ Taip yra **nepaisant fakto**, kad **rūkymas lemia** daugiau nei 438 000 mirčių kiekvienais metais, **keturis kartus daugiau už AIDS, automobilių avarijas, nusizudymus ir nužudymus kartu sudėjus**. Pav. 12.2 rodo, kad **rūkymas yra antra pagal svarbą mirčių priežastis JAV**.

■ **Pasaulyje problema yra dar didesnė.** Iš visų šiandien gyvų žemės gyventojų **650 milijonų mirs nuo su rūkymu susijusių ligų.** 2020 m. 10 milijonų žmonių kasmet mirs nuo su rūkymu susijusių ligų. Tais metais rūkymas bus pagrindinė mirties priežastis pasaulyje<sup>42</sup>.

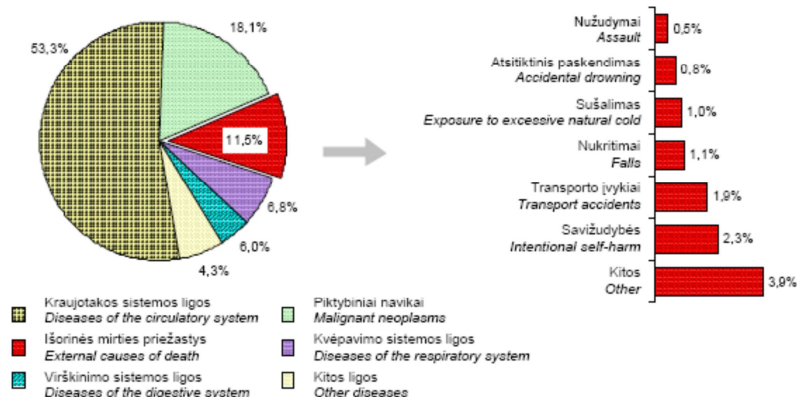


**Pav. 12.2. Pagrindinės mirties priežastys JAV, 2001.**

Šaltinis: Centers for Disease Control and Prevention.

<sup>42</sup> World Health Organization, <http://www.who.int/topics/tobacco/en/>.

Mirusieji pagal mirties priežastis 2007 m.  
Deaths by cause of death, 2007



Pav. 12.3. Nuo ko miršta tautiečiai.

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas (2008), *Mirties priežastys 2007*, [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt).

■ Ar šie šurpinantys faktai yra **priežastis rūkymo reguliavimui**? Tradicinės mikroekonomikos teorijos **požiūriu** – ne. Standartiniame **naudingumo maksimizavimo** modelyje bet kuri žala, kurią žmonės padaro sau dėl pavojingos veiklos, tokios kaip rūkymas, yra **racionalaus pasirinkimo rezultatas**, kai žmonės pasveria naudą prieš potencialius kaštus.

- **Žala sveikatai dėl rūkymo yra gerai suvokiama.** Faktas, kad žmonės rūko žinodami šias rizikas, anot ekonomistų, atskleidžia jų pirmenybę einamajam rūkymo malonumui prieš tolimus trumpesnio gyvenimo kaštus.
- **Ar šis argumentas ignoruoja faktą, kad prie rūkymo labai įprantama?** Ekspertai mano, kad **pripratimo prie nikotino laipsnis yra didesnis nei kofeino ar marihuanos**, ir kai kuriais atvejais palyginamas su kokainu. Tai **ar į žalą, kurią žmonės daro sau, turi reaguoti vyriausybė?**
- **Tradicinės ekonomikos teorijos atsakymas yra „ne“.** Kaip teigiama įtakingame Becker ir Murphy (1988)<sup>43</sup> straipsnyje, „**racionalūs pripratėliai**“ (rational addicts) **supranta, kad kiekviena cigaretė, surūkyta šiandien, padidėja jų pripratimą, kas skatina juos rūkyti daugiau rytoj.**
- **Todėl, kai jie perka pakelį cigarečių, jie atsižvelgia ne tik į to pakelio kainą, bet ir kainą visų papildomų ateities pakelių, kurie bus nupirkti dėl to, kad šiandien padidėjo priklausomybė nuo cigaretės.** Be to, rūkantysis supranta, kad užsirūkymas šiandien ne tik pakenkia sveikatai dėl šios cigaretės, bet ir dėl visų ateities cigarečių, kurios bus

---

<sup>43</sup> Becker, Gary S., and Kevin M. Murphy (1988), “[A Theory of Rational Addiction](#),” *Journal of Political Economy* 96 (August).

surūkytos dėl pripratimo. Jei rūkantysis vis tiek surūko cigaretę, tai yra **racionalus pasirinkimas** ir nereikalauja vyriausybės įsikišimo.

### 12.1.1 Rūkymo išoriniai efektai

■ Viena pagrindinių **viešosios ekonomikos išvadų** tradicinei ekonomikos teorijai yra ta, kad **tinkamas vyriausybės vaidmuo apsiriboja reakcija į rūkančiųjų sukeltus išorinius efektus** kitiems.

■ Kaip ir visų kitų vartojimo sprendimų atveju, **rūkymas yra racionalus pasirinkimas. Kad rūkantieji užkrauna milžiniškus kaštus sau, yra nesvarbu tradicinei viešajai ekonomikai, nes tik rūkančiųjų kaštai kitiems verti vyriausybės įsikišimo.** Išoriniai rūkymo efektai yra įvairūs (kaip rodo Lent. 12.1) ir sunkiai įvertinami, bet dabar juos ir aptarsime.

Lent. 12.1. Rūkymo efektai: išoriniai ar ne?

Efektas	Nėra išorinis efektas, jei...	Išorinis efektas, jei...
Didesni sveikatos apsaugos kaštai	Draudimo kompanijos aktuariškai padidina draudimo įmokas rūkantiems.	Daug žmonių yra apdrausti kompanijų, kurios paskirsto rūkančiųjų sveikatos apsaugos kaštus tarp visų



		apdraustųjų. Be to, neapdraustųjų sveikatos apsaugos kaštai perkeliami ant kitų žmonių pečių.
<b>Mažesnis darbuotojo našumas</b>	Darbdaviai koreguoja darbuotojų algas pagal našumą.	Darbdaviai nepakoreguoja algų pagal darbuotojų našumą, todėl jie turi sumažinti visų darbuotojų algas, kad kompensuotų našumo praradimą.
<b>Daugiau gaisrų</b>	Rūkantieji padega tik savo nuosavybę, neprašo gaisrininkų paslaugų, o draudimo kompanijos pakoreguoja draudimo įmokas pagal rūkymo statusą.	Gaisrai pakenkia nerūkančiųjų nuosavybei, padidėja gaisrinių išlaikymo kaštai ar padidėja draudimo nuo gaisrų įmokos visiems žmonėms.
<b>Ankstesnės mirtys</b>	Rūkantieji nemoka socialinio draudimo mokesčių ar nepatiria sveikatos apsaugos kaštų vėliau gyvenime.	Nerūkantieji sutaupo pinigų, nes rūkantieji miršta pernelyg anksti, kad (pilnai) gautų socialinio draudimo išmokas, ir dėl to, kad rūkatorių mirtys sumažina didelius sveikatos

<b>Antrinio rūkymo pasekmės</b>	Efektai yra minimalūs arba rūkantieji atsižvelgia į šeimos narių ar aplinkinių naudingumus, sprenddami ar rūkyti.	apsaugos kaštus vėlyvajame gyvenimo etape (teigiamas išorinis efektas). Efektai yra rimti ir rūkantieji neatsižvelgia į šeimos narių ar aplinkinių naudingumus, sprenddami ar rūkyti.
---------------------------------	---	--

■ **Didesni sveikatos apsaugos kaštai dėl rūkymo.** Pavyzdžiui, JAV atveju yra vertinama<sup>44</sup>, kad su rūkymu susijusios ligos padidina JAV sveikatos apsaugos kaštus 75,5 mlrd. JAV dolerių, arba apie 8% bendrųjų sveikatos apsaugos kaštų.

■ Tačiau vien tik šis didelis skaičius nepateisina vyriausybės įsikišimo. Tarkime, kad visi žmonės visuomenėje turi sveikatos draudimą, kurį pirkto patys, ir kad to sveikatos draudimo kaina buvo nustatyta draudimo kompanijos, atsižvelgiant į rūkymo statusą.

■ Draudimo kompanijos apskaičiuotų papildomą sumą, kurią tikėtusi išleisti rūkančiųjų sveikatos apsaugai, ir imtų iš rūkančiųjų didesnę draudimo įmoką, kuri kompensuotų draudimo kompanijai šiuos papildomus kaštus. Toks draudimo kainos

<sup>44</sup> American Cancer Society (2006), *Cancer Facts and Figures 2006*, Atlanta, GA.



padidinimas, siekiant kompensuoti laukiamą išlaidų padidėjimą, yra vadinamas **aktuarine korekcija** (actuarial adjustment).

■ **Aktuarinės korekcijos internalizuoja** sveikatos apsaugos kaštų išorinį efektą, atsirandantį dėl rūkymo. Šiame **supaprastintame modelyje nėra sveikatos išorinių efektų**, kadangi **rūkantieji užmoka už didesnius sveikatos apsaugos kaštus**, susijusius su rūkymu, **aktuarinių korekcijų pagalba**: visuomenei (šiuo atveju, draudimo kompanijoms) yra pilnai kompensuota už papildomus kaštus dėl rūkymo didesnėmis draudimo įmokomis.

■ Rūkymo išoriniai efektai per didesnius sveikatos apsaugos kaštus atsiranda dėl to, kad **realus pasaulis nukrypsta** nuo šio supaprastinto pavyzdžio **3 būdais**:

- **pirma, draudimo įmoka ne visada aktuariškai koreguojama** pagal rūkymo statusą. **Jei žmogus rūko ir patiria didelius sveikatos apsaugos kaštus**, tada draudimo kompanija turės truputį padidinti draudimo įmokas visiems besidraudžiantiems, kad kompensuotų šiuos nuostolius. Šiuo atveju **žmogus jau sukelia neigiamą išorinį efektą kitiems besidraudžiantiems**, kuris nėra internalizuojamas, nes rūkantysis nemoka didesnės draudimo įmokos;
- **antra, žmonės, kurie apdraudžiami valdžios, nemoka didesnių draudimo įmokų, jei jie rūko**. Šiuo atveju neigiamas išorinis efektas atsiranda dėl to, kad sveikatos apsaugos išlaidos rūkantiems gydyti gula ant visų piliečių pečių **per didesnius mokesčius**;

- **galiausiai, kai kurie žmonės yra neapsidraudę ir nemoka už jų sveikatos apsaugą. Sveikatos įstaigos, kurios dažnai yra įpareigotos pasigailėti tokių neapsidraudusiųjų, padengia šiuos kaštus padidindamos kainą kitiems pacientams, o tai – jau neigiamas finansinis išorinis efektas pastariesiems.**
  
- **Darbuotojų našumas.** Yra daug priežasčių kodėl rūkantieji gali būti mažiau našūs:
  - jie gali **dažniau sirgti;**
  - daugiau eiti **rūkymo pertraukų.**
  
- Viena studija įvertino<sup>45</sup>, kad rūkantieji lemia **600-1100 JAV dol. didesnius kaštus įmonėms dėl mažesnio našumo ir nebuvimo darbe, ir kad rūkantieji dėl ligos nebūna darbe 50% daugiau darbo dienų kiekvienais metais nei nerūkantieji.**
  
- **Ar tai įmonei neigiamas išorinis efektas?** Galbūt, priklausomai nuo to **ar šių darbuotojų algos koreguojamos, siekiant kompensuoti jų mažesnę laukiamą našumą.**
  
- Kitaip tariant, **aktuarinės korekcijos nebūtinai daromos tik draudimo rinkose** – jos gali egzistuoti **ir darbo rinkose. Jei algos sumažinamos kompensuoti įmonei už mažesnę**

---

<sup>45</sup> Manning, W.G., Keeler, E.B., Newhouse, J.P., Sloss, E.M., and Wasserman, J. (1991), *The Costs of Poor Health Habits*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

rūkančiojo našumą, tada **įmonė gali internalizuoti našumo išorinius efektus**, susijusius su rūkymu. Jei ne, tada šie išoriniai efektai nebus internalizuoti.

■ **Gaisrai.** Rūkantieji yra žymiai **daugiau linkę sukelti gaisrus nei nerūkantieji**, daugiausiai dėl to, kad **užmiega su degančiomis cigaretėmis**. Pavyzdžiui, **2000 m. gaisrai, sukelti rūkančiųjų, lėmė 30 000 mirčių ir 27 mlrd. JAV dol. žalos nuosavybei visame pasaulyje.**<sup>46</sup>

■ Ar šios mirtys ir nuosavybės sunaikinimai atspindi išorinį efektą? **Jei rūkantysis gyventų izoliuotai, sudegintų savo namą ir save, nepadarytų žalos kitiems žmonėms, florai ar faunai, tada nebūtų išorinio efekto.**

■ **Realybėje išorinių efektų dėl tokių gaisrų yra pilna:**

- **kainuoja gaisrinės, kurios gesina gaisrus;**
- **padaroma žala kitų žmonių nuosavybei;**
- **padidėja draudimo nuo gaisro įmokos visiems, nebent rūkantiems yra taikoma tinkama aktuarinė korekcija draudimo nuo gaisro rinkoje.**

---

<sup>46</sup> Leistikow, B. N., Martin, D.C. and Milano, C.E. (2000), "Fire Injuries, Disasters, and Costs from Cigarettes and Cigarette Lights: A Global Overview," *Preventive Medicine* 31.

■ **„Mirties nauda“.** Įdomus **teigiamas rūkymo išorinis efektas mokesčių mokėtojams yra dėl ankstyvų rūkančiųjų mirčių.** Aptarkime, pavyzdžiui, socialinio draudimo programą, kuri renka socialinio draudimo įmokas iš darbuotojų kol jie neišeina į pensiją, ir tada moka pensijas iki pensininko mirties. **Rūkantieji paprastai miršta apie pensinio amžiaus ribą, todėl jie negauna pensijų, kurias užsidirbo mokėdami socialinio draudimo įmokas.** Taigi, rūkantieji šiuo atveju sukuria **teigiamą finansinį išorinį efektą nerūkantiems: rūkantieji negauna pensijos, todėl valdžiai lieka daugiau pinigų nerūkančiųjų pensijoms.**

■ Dar daugiau, **faktas, kad rūkantieji miršta anksčiau, taip pat atsveria dalį sveikatos apsaugos kaštų, visuomenės patiriamų dėl rūkymo.** Jei rūkantieji miršta kokių 65 metų, **nekainuos jų slaugymas ir gydymas vėlesniame amžiuje.** Šie „sutaupyti“ sveikatos apsaugos kaštai atsveria didelę dalį papildomų sveikatos apsaugos kaštų, patirtų gydant nuo plaučių vėžio ir širdies – kraujagyslių ligų jaunesniame rūkančiųjų amžiuje.

■ **Išorinių efektų kiekybinis įvertinimas.** Šių 4 sudėtinių išorinių efektų dalių, taip pat kitų mažesnių neigiamų išorinių efektų, **įvertinimas rodo, kad rūkymo išoriniai kaštai sudaro apie 0,43 JAV centų už pakelį 2005 m. doleriais.<sup>47</sup>** Šis skaičius yra **jautrus daugeliui veiksnių**, kurių vienas svarbiausių yra tas, **kaip atsižvelgiama į tai, kad kaštai yra dažnai patiriami tolimoje ateityje, o rūkymo nauda yra einamoji.**

---

<sup>47</sup> Gruber, J. (2001), “Tobacco at the Crossroads: The Past and Future of Smoking Regulation in the U.S.,” *Journal of Economic Perspectives* 15 (Spring).

- Nepaisant to, dauguma vertinimų rodo, kad rūkymo išoriniai kaštai yra gerokai mažesni, nei vidutinis JAV federalinis ir valstijų mokestis cigaretėms, kuris yra virš 1 JAV dolerio už pakelį.
- Žinoma, šie įvertinimai neatsižvelgia į kitą išorinį efektą, kuris yra potencialiai svarbus, bet sunkiai kiekybiškai įvertinamas – **antrinį rūkymą** (secondhand smoke).
- **Antrinis rūkymas.** Žala nerūkantiems dėl antrinio cigaretės dūmo įkvėpimo yra klasikinis išorinis efektas, kadangi žmonės neturi nuosavybės teisių į orą. Be aiškiai apibrėžtų nuosavybės teisių visapusiškai R. Coase' sprendimai šiai problemai negalimi. Tačiau antrinio rūkymo kaštus nėra lengva pridėti prie išorinių kaštų dėl 2 priežasčių:
  - **pirma**, yra didelis neapibrėžtumas dėl antrinio rūkymo žalos: išorinio efekto dėl antrinio rūkymo įvertinimai svyruoja nuo 0,01 iki 1,16 JAV dolerio už pakelį;<sup>48</sup>
  - **antra**, didžioji dalis žalos dėl antrinio rūkymo yra rūkančiųjų antrosioms pusėms ir vaikams. Jei rūkanti motina atsižvelgia į savo šeimos narių naudingumą savo naudingumo funkcijoje (maksimizuoja šeimos, o ne savo naudingumą), ji rūkydama atsižvelgs į žalą savo vyrui ir vaikams. Šiuo atveju, darydama pasirinkimą rūkyti, rūkančioji nusprendė, kad nauda jai iš rūkymo viršija ir jos,

---

<sup>48</sup> Viscusi, W.K. (1995), "Cigarette Taxation and the Social Consequences of Smoking," in *Tax Policy and the Economy*, ed. by James Poterba, NBER, Vol. 9.

ir šeimos narių sveikatos apsaugos kaštus. Kai išorinis efektas yra taip **internalizuojamas**, prastesnės sveikatos **kaštai kitiems šeimos nariams turi būti atsveriami didelės motinos naudos**, kurią ji gauna rūkydama – priešingu atveju ji nerūkys. Priešingai, **jei rūkanti motina nesugeba pilnai atsižvelgti į kaštus šeimos nariams** (nemaksimizuoja šeimos naudingumo), tada **dalį jos daromos žalos nebus internalizuota**, ir į tai turėtų būti atsižvelgiama vertinant išorinius efektus. Esami tyrimai rodo, kad **šeimos naudingumo maksimizavimas nėra visapusiškas, todėl šie antriniai rūkymo kaštai yra iš dalies išoriniai efektai**. Lundberg, Pollack ir Wales (1997)<sup>49</sup> pateikia įrodymus prieš šeimos naudingumo maksimizavimą. Jie parodo kad, priešingai šeimos naudingumo maksimizavimo modeliui, pagal kurį kiekvienas lygiai rūpinasi visais šeimos nariais, **namų ūkio finansų kontrolės perdavimas iš vyrų žmonoms reikšmingai padidina išlaidas vaikams**.

### 12.1.2 Ar rūpintis tik išoriniais efektais, ar ir „vidiniais efektais“?

■ Tradicinė ekonomikos teorija teigia, kad **priežastis vyriausybės įsikišimui rūkymo sprendimų atveju yra išoriniai efektai**, kuriuos rūkantieji sukelia kitiems, nes **į bet kurią žalą, kurią rūkantieji padaro sau, jau buvo atsižvelgta nusprendžiant ar rūkyti**. Tačiau

---

<sup>49</sup> Lundberg, S.J., Pollak R.A., and Wales T.J. (1997), “Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit,” *Journal of Human Resources* 32.

ši teorija ignoruoja svarbius rūkymo sprendimo aspektus, kurie gali būti kitais argumentais už valdžios įsikišimą.

- Du tokie svarbūs argumentai yra:
  - **jaunuolių sprendimas pradėti rūkyti;**
  - **suaugusiųjų nesugebėjimas mesti.**
  
- Pamatysime, kad **rūkymo žala sau taip pat turėtų rūpėti valdžiai.**
  
- **Jaunuolių rūkymas.** Iš visų rūkančiųjų suaugusiųjų, **daugiau nei 75% pradeda rūkyti prieš 19-tą gimtadienį,** bet ekonomikos teorija dar neturi pakankamai gero paauglių elgesio modelio.<sup>50</sup>
  
- **Tradicinis rūkymo modelis** daro prielaidą, kad **sprendimas pradėti šį užsiėmimą prie kurio priprantama yra daromas racionaliai,** turint omenyje **pakeičiamumą tarp einamosios naudos ir ateities kaštų.** Jei **paaugliai,** kurie pradeda rūkyti, nekorektiškai ir neracionaliai įvertina šį pakeičiamumą, **tada politikos vykdytojai galėtų neignoruoti rūkymo sprendimo pasekmių patiems rūkantiems.**

---

<sup>50</sup> Apie vidinius rūkymo efektus žr. Gruber, J. (2001a), „Tobacco at the Crossroads: The Past and Future of Smoking Regulation in the U.S.,“ *Journal of Economic Perspectives* 15 (Spring). Plačiau apie rizikingo jaunuolių elgesio ekonomikos teoriją žr. Gruber, J. (2001b), *Risky Behavior Among Youths: An Economic Analysis*, University of Chicago Press.

■ Ir tikrai, yra įrodymų, kad šis svarbus sprendimas gali ne būti daromas žvelgiant į ateitį, kaip sako racionalaus pripratimo modeliai. Vienos apklausos pagalba buvo **paklausta mokyklos vyresniųjų klasių moksleivių**, kurie surūkydavo pakelį ar daugiau cigarečių, **ar jie rūkys po 5 metų**, ir tada pažiūrėjo, **ką daro tie patys žmonės po tų 5 metų**. Tarp tų, kurie sakė, kad rūkys ir po 5 metų, rūkančiųjų buvo 72%, o **tarp tų, kurie sakė, kad neberūkys po 5 metų, rūkančiųjų buvo net daugiau – 74%**. Šis tyrimas sako, kad **paaugliai, kurie rūko, gali neatsižvelgti į ilgalaikes šio įpročio pasekmes**.

■ **Suaugusieji nesugeba mesti rūkyti, netgi jei to nori**. Kitas svarbus faktas apie rūkymą yra tas, kad **daug rūkančių suaugusiųjų norėtų mesti, bet negali to padaryti**. Aptarkime šiuos faktus:

- **8 iš 10 rūkančiųjų paprastai pageidauja mesti šį įprotį, bet gerokai mažiau jų iš tikro tai padaro;**
- pagal vieną studiją, apie **80% rūkančiųjų bando mesti kiekvienais metais, o vidutinis rūkantysis mėgina mesti kas kiekvienus aštuonis su puse mėnesių;**
- **54% rimtų bandymų mesti žlunga savaitės bėgyje.**

■ Šie faktai yra rimti, kadangi jie sako, kad rūkantieji gali susidurti su **savikontrolės problema** (self-control problem), t.y. **nesugebėjimu įgyvendinti optimalios vartojimo strategijos**. Ekonomikos **teorija daro prielaidą, kad žmonės gali ne tik optimizuoti savo naudingumo funkciją, bet kad jie po to gali įgyvendinti tuos optimalius planus**.



■ Tačiau, **psichologija** pateikia daug įrodymų, kurie prieštarauja šiai prielaidai: žmonės dažnai **negali įgyvendinti ilgo laikotarpio planų**, kai reikia savikontrolės atvejais, **susijusiais su jos trumpo laikotarpio kaštais.**

■ Pavyzdžiai yra:

- **rūkymas**: yra metimo **trumpo laikotarpio kaštai (fizinis ir psichinis diskomfortas)**, bet **ilgo laikotarpio nauda sveikatai**;
- **taupymas senatvei**: trumpo laikotarpio **prarasto vartojimo šiandien kaštai**, bet ilgo laikotarpio **nauda – didesnis gyvenimo standartas senatvėje**;
- **dieta ir/ar sportavimas**: trumpo laikotarpio **kaštai šiandien (mažiau mėgavimosi maistu, daugiau vargo sportuojant)**, bet ilgo laikotarpio **nauda – ilgesnis gyvenimas**;
- **priklausomybė nuo lošimų** (kazino ir pan.);
- **priklausomybė nuo apsipirkinėjimo** (šopoholizmas).

■ Taigi, šiais svarbiais atvejais **žmonės, atrodo, negali kontroliuoti jų trumpo laikotarpio įgeidžių savo pačių ilgalaikiai naudai.**

■ Yra 2 savikontrolės problemų egzistavimo įrodymų tipai:

- **laboratoriniai eksperimentai** psichologijoje. Jų metu **žmonės teigia, kad jie nori būti kantrūs ateityje, bet yra nekantrūs šiandien**, o tai ir yra savikontrolės

problemos esminiai bruožai. **Asmuo su savikontrolės problemomis turi teisingus ilgo laikotarpio ketinimus** (jis racionaliai optimizuoja savo naudingumo funkciją, esant duotam biudžeto apribojimui), **bet negali jų įvykdyti**. Pavyzdžiui, viename eksperimente dauguma žmonių teikė pirmenybę **100 JAV dolerių čekiu, kurį galėtų išgryninti šiandien, o ne 200 JAV dol. čekiu, kurį galėtų išgryninti po dviejų metų**. Tačiau tie patys žmonės teikia pirmenybę **200 JAV dol. čekiu po 8 metų, o ne 100 JAV dol. čekiu po 6 m., nors tai yra tas pats pasirinkimas – tik daromas po 6 metų**.<sup>51</sup> Tai byloja apie savikontrolės problemą: **žmonės pasirenge būti kantrūs ateityje, bet ne šiandien**, kai susiduria su tuo pačiu pasirinkimu;

- antras savikontrolės problemų buvimo įrodymas yra paklausa **įsipareigojimo mechanizmams** (commitment devices). **Jei žmonės turi savikontrolės problemų ir žino apie jas, jie pageidaus mechanizmų, kurie padės įveikti šias problemas. Paieška tokių įsipareigojimo mechanizmų yra esmė daugumos rekomenduojamų strategijų kaip mesti rūkyti ar atsikratyti kitų žalingų įpročių: žmonės dažnai pasirenka mesti kartu, susilažindami, pranešdami plačiai apie savo sprendimą ir pan., kad būtų nepatogu sulaužyti savo įsipareigojimą. Šios praktikos padeda žmonėms įveikti savikontrolės problemas, padidindamos trumpo laikotarpio rūkymo kaštus, kad atsvertų trumpo laikotarpio rūkymo naudą. Savikontrolės mechanizmai paplitę ir kitose srityse: žmonės atideda pinigus į skirtingus stalčius,**

---

<sup>51</sup> Ainslie, G., and N. Haslam (1992), “Hyperbolic Discounting,” in *Choice Over Time*, edited by G. Loewenstein and J. Elster, N.Y.: Russell Sage Foundation, 1992.

kad turėtų pinigų, pavyzdžiui, Kalėdinėms dovanoms ar pan., perka **narystę sporto klubuose, kad išipareigotų sportuoti**, nors paprastai pigiau mokėti už kiekvieną apsilankymą atskirai.<sup>52</sup>

■ **Pasekmės valdžios politikai.** Ir neracionalumai tarp jaunų rūkančiųjų, ir savikontrolės problemos tarp senesnių rūkančiųjų turi būti esminiai bet kurio rūkymo sprendimo modelio bruožai: mes patys kai kada buvome neracionalūs jaunystėje, mes patys turime savikontrolės problemų (ar žinome tokius žmones). Šios psichologijos išvalgos, jei papildytume jomis standartinį ekonominį modelį, turi **dramatiškas pasekmes požiūriui į valdžios politiką**, kadangi abejais atvejais yra **ne tik išorinė žala dėl rūkymo**, kuri pagrindžia valdžios įsikišimą, bet taip pat tam tikra **žala, kurią rūkantieji padaro sau**.

■ Jei rūkantieji padaro **klaidą būdami jauni**, arba **norėtų mesti, bet negali**, žala dėl rūkymo yra **vidinis efektas** (internality), t.y. **žala paties sau dėl prastesnės sveikatos** ir pan. Šis **vidinis efektas pateisina rūkymo valstybinį reguliavimą**, panašiai kaip ir išoriniai efektai tradiciniame modelyje.

■ Valdžia šiuo atveju vėl susiduria su **yda, tik šiuo atveju yra ne išorinis efektas kitiems, o kaštai savo ilgo laikotarpio sveikatai dėl trumpo laikotarpio nekantrumo ar paauglystės**

---

<sup>52</sup> DellaVigna, S. and U. Malmendier (2004), "Contract Design and Self-Control: Theory and Evidence," *Quarterly Journal of Economics* 119 (May).



**neracionalumo.** Jei vyriausybė gali padėti žmonėms pasigerinti gyvenimą ilgu laikotarpiu kovodama su mūsų trumpo laikotarpio silpnumais, tada ji gali padidinti efektyvumą, tarytum ji koreguotų rinkos ydą.

■ Svarba čia didelė:

- nors **grynoji žala, kurią padaro rūkantieji kitiems, yra nedidelė;**
- **žala, kurią rūkantieji padaro sau, yra milžiniška.**

■ Aptarkime tik vieną jos aspektą – **trumpesnę gyvenimą.** Vidutinis rūkantysis gyvena maždaug **6 metais trumpiau** nei nerūkantieji. **Metai gyvenimo,** pavyzdžiui, JAV ekonomistų vertinami apie **200 000 JAV dolerių** (apie vertinimo metodus kalbėsime atskiroje paskaitoje). Naudojant šį įvertį, **dėl rūkymo prarastos gyvenimo trukmės vertė** yra net apie **35 JAV dol. vienam pakeliui.** Tai yra milžiniškas skaičius, kokį **100 kartų didesnis nei išorinės žalos kitiems įvertis.**

■ Valdžia turi **kelias politikos priemones vidinių efektų problemai spręsti.** Viena jų yra **informacija apie rūkymo žalą** sveikatai. Didelė dalis reikšmingo **rūkymo sumažėjimo** išsivysčiusiose šalyse per pastaruosius kelis dešimtmečius buvo **siejama su informacijos kampanija** apie pavojingas rūkymo pasekmes sveikatai. Tačiau **informacija** apie ilgo laikotarpio pasekmes sveikatai **neišsprendžia savikontrolės ar paauglystės neracionalumo problemų.**

■ Todėl ilgainiui buvo **suvokta**, kad jaunuolių išpėjimas apie labai ilgo laikotarpio rūkymo rizikas yra neveiksmingas ir buvo pradėta **akcentuoti trumpo laikotarpio kaštus**, tokius kaip **prastesni sporto rezultatai, inkštirai, pageltę dantys, mažesnė potencija** ir pan. Šie dalykai **mažiau svarbūs nei ankstyva mirtis** ilgo laikotarpio perspektyvoje, bet jie padeda jaunuoliams **suvokti trumpo laikotarpio kaštus, kurie gali atsverti trumpo laikotarpio rūkymo naudą**, pirmiausiai susijusią su noru būti „cool“, **neišsiskirti iš minios (nebūti „balta varna“)**, o **ne fiziologiniu potraukiu nikotinui**.

■ Puikus **įsipareigojimo mechanizmas**, kurį sukuria vyriausybė, yra **akcizai**, kurie reikšmingai pabrangina cigaretes. Tyrimai rodo, kad **rūkantieji yra gana jautrūs cigarečių kainai**, – rūkymas sumažėja apie **5%**, kiekvienam **10% kainos padidėjimui**, ar net **daugiau tarp ypač kainai jautrių jaunų rūkančiųjų**. Padidindama akcizą, vyriausybė **padidina kaštus rūkantiesiems ir taip paskatina savikontrolę**.

■ Pavyzdžiui, Hersch (2005)<sup>53</sup> nustatė, kad **rūkantieji, kurie planuoja mesti rūkyti, žymiai labiau remia valdžios priemones prieš rūkymą, nei kiti rūkantieji**. Gruber ir Koszegi (2004)<sup>54</sup> apskaičiavo, kad **dėl savikontrolės problemos aspekto optimalus mokestis būtų 5**

---

<sup>53</sup> Hersch, J. (2005), „Smoking Restrictions as a Self-Control Mechanism,“ *Journal of Risk and Uncertainty* 31 (May).

<sup>54</sup> Gruber, J., and Koszegi, B. (2004), „Tax Incidence When Individuals Are Time Inconsistent: The Case of Cigarette Excise Taxes,“ *Journal of Public Economics* 88 (August).



– **10 JAV dol. už pakelį**, o tai **gerokai daugiau už mokestį, skirtą tik išorinių efektų problemai spręsti. Reta šalis** šiuo metu yra **pasiekusi tokį akcizų lygį.**

■ **Suvokimas, kad valdžia turėtų vadovautis** ne tik išoriniais efektais, bet **ir vidiniais efektais**, yra **rimtas nukrypimas nuo tradicinės mikroekonominės politikos analizės rekomendacijų.** Tačiau reikia žymiai **daugiau tyrimų, norint nuspręsti kiek dideli vidiniai efektai yra.**

■ Nepaisant to, **didžiuliai rūkymo sukelti sveikatos apsaugos kaštai (35 JAV dol. vienam pakeliui) rodo**, kad netgi jei tokie vidiniai efektai yra nedideli, jie **galėtų pateisinti reikšmingą valdžios įsikišimą.**

## 12.2 Sveikata II: kitų (kenksmingų) įpročių ekonomika

■ **Rūkymas** yra įdomus, bet **ne vienintelis** su žmonių elgsenos poveikiu sveikatai susijęs atvejis, **kai išoriniai (ar vidiniai) efektai potencialiai sukelia rinkos ydą.** Aptarkime dar tris.

### 12.2.1 Alkoholio vartojimas

■ **Alkoholio vartojimas** yra kitas įdomus pavyzdys. Iš vienos pusės, **išoriniai efektai susiję su alkoholio vartojimu, yra gerokai didesni nei susiję su rūkymu.** Taip yra daugiausiai dėl

to, kad **pagrindinis išorinis efektas** dėl alkoholio vartojimo yra **žala dėl vairavimo išgėrus**. Pavyzdžiui, toje pačioje JAV virš **17 000 žmonių užmušama**, o dar **pusė milijono yra sužeidžiami dėl su alkoholio vartojimu susijusių automobilių avarių**.<sup>55</sup>

■ Ekonomistai dėl šių avarių prarastus gyvenimo metus vertina labai didele suma – apie **120 mlrd. JAV dolerių kasmet**. Nors pagautas girtas vairuotojas gali prarasti vairavimo teises, o jo draudimo įmokos padidėja, nėra tikėtina, kad jis susidurs su savo poelgio tikraisiais kaštais visuomenei.

■ Išorinių efektų dėl alkoholio vartojimo vidutinis įvertis yra **80 JAV centų uncijai (28g) gryno alkoholio**, o tai **gerokai daugiau nei dabartiniai alkoholio mokesčiai**, sudarantys nuo **9 iki 24 JAV centų uncijai**, priklausomai nuo gėrimo tipo (mokesčiai uncijai gryno alkoholio skirtingi alui, vynui ir kitiems alkoholiniams gėrimams).<sup>56</sup>

■ Šie skaičiai neapima kitų potencialiai svarbių išorinių alkoholio vartojimo efektų kaip didesnis polinkis prievartai (šeimoje) ir kitiems nusikaltimams. Nukentėjusieji praneša, kad

---

<sup>55</sup> National Highway Traffic Safety Administration (2005), „Alcohol-Related Fatalities in 2004,“ Washington, D.C.: National Center for Statistics and Analysis.

<sup>56</sup> Manning, W.G., Keeler, E.B., Newhouse, J.P., Sloss, E.M., Wasserman, J., and JAMA (1989), „The Taxes of Sin: Do Smokers and Drinkers Pay Their Way?“, *Journal of the American Medical Association* 261.

**25% su prievarta susijusių nusikaltimų ir 40% prievartos šeimoje atvejų buvo susiję su alkoholi prieš nusikaltimą vartojusiu smurtautoju.<sup>57</sup>**

■ Serija straipsnių Sara Markowitz ir jos kolegos parodė, kad yra **reikšmingi kovos su alkoholio vartojimu politikos** (pavyzdžiui, didesni mokesčiai alkoholiui) **efektai sumažinant:**

- **prievartą,**
- **nusikalstamumą,**
- **rizikingą seksualinę elgseną** (apimant ir seksualiniu būdu plintančias ligas).<sup>58</sup>

■ Ir šiuo atveju, **jei ši elgsena apima tik šeimos narius, ji gali būti susijusi su išoriniu efektu, bet gali ir nebūti, bet kai ji apima kitus žmones prieš kuriuos nusikalstama, aiškiai turime reikalą su išoriniu efektu.**

---

<sup>57</sup> U.S. Department of Justice (1998), "Alcohol and Crime: An Analysis of National Data on the Prevalence of Alcohol Involvement in Crime," NCJ-168632.

<sup>58</sup> Žr., pavyzdžiui: Markowitz, S., and Grossman, M. (1999), „Alcohol Regulation and Violence Toward Children,“ NBER WP 6359; Markowitz, S. (2000a), „Criminal Fights and Alcohol Beverage Control: Evidence from an International Study,“ NBER WP 7481; Markowitz, S. (2000b), „An Economic Analysis of Alcohol, Drugs and Violent Crime in the National Crime Victimization Survey,“ NBER WP 7692; Grossman, M., Kaestner, R., and Markowitz, S. (2004), „An Investigation of the Effects of Alcohol Policies on Youth STDs,“ NBER WP 10949; Markowitz, S., Kaestner, R., and Grossman, M. (2005), „An Investigation of the Effects of Alcohol Consumption and Alcohol Policies on Youth Risky Sexual Behaviors,“ NBER WP 11378.



- Tačiau **vidiniai efektai dėl alkoholio vartojimo gali būti gerokai mažesni nei rūkymo atveju:**
  - alkoholio **vartojimas nedideliais kiekiais gali net būti palankus ilgo laikotarpio sveikatai** (geresnės kraujagyslės);
  - be to, yra **tik nedidelė dalis išgeriančiųjų, kurie pakenkia savo sveikatai ar kitaip padaro žalą sau** vartodami alkoholį.
  
- Todėl **pagrindinis alkoholio vartojimo valstybinio reguliavimo pagrindas yra standartinis – dėl neigiamų išorinių efektų.**
  
- **Tinkamą alkoholio vartojimo valstybinio reguliavimo vaidmenį gana sunku apibrėžti, kadangi išoriniai efektai dėl alkoholio vartojimo daugiausiai kyla dėl mažos alkoholio vartojimo dalies, kuri lemia vairavimą išgėrus ir prievartą.**
  
- Teoriškai, **optimali politika fokusuotąsi į vairavimą išgėrus ir prievartą didelėmis sankcijomis** (baudomis ar laisvės atėmimu). Tačiau yra **neįmanoma realistiškai padidinti vairavimo išgėrus ar prievartos kaštus tiek, kad būtų tinkamai atsižvelgta į išorinius efektus.**
  
- Iš kitos pusės, **mokesčių visam alkoholio vartojimui padidinimas yra labai grubi priemonė, kuri:**

- sumažins alkoholio vartojimą pernelyg daug tarp tų, kurie nevažinėja girti ar nelinkę smurtauti;
  - ir nepakankamai tarp tų, kurie linkę važinėti ar siautėti būdami girti.
- Nepaisant to, dėl alkoholio vartojimo daromos žalos didesni mokesčiai alkoholiui padidina bendrąją visuomenės gerovę, palyginti su sistema, kai mokesčiai alkoholiui yra gerokai mažesni už išorinius alkoholio vartojimo efektus.
- Valstybės daug eksperimentavo alkoholio vartojimo ribojimo srityje, tačiau tokios politikos rezultatai yra nevienareikšmiai. Pavyzdžiui, dideli mokesčiai ir prekybos laiko ribojimas:
- gali paskatinti kontrabandą,
  - pilstuko ar naminukės gamybą,
  - pastumti jaunimą link kitų, pavojingesnių svaiginimosi ir buvimo „cool“ išraiškų (narkotikų).

### 12.2.2 Narkotikai

- Kitas žmonių elgesys, kuris labai jaudina vyriausybes, yra narkotikų (tokių kaip marihuana, kokainas, „ecstasy“, heroinas, ir pan.) vartojimas. **Beveik visose pasaulio šalyse narkotikų vartojimas, laikymas ir pardavinėjimas yra smarkiai baudžiamas.**

■ Šis žmonių veiklos aspektas yra ypač įdomus atvejis, kadangi **didžioji dalis išorinių efektų, susijusių su narkotikais, kyla dėl jų nelegalumo**. Paradoksalu, bet teisėtas kai kurių narkotikų rūšių vartojimas turi gerokai mažesnius išorinius efektus nei alkoholio vartojimas (pavyzdžiui, marihuanos). Tokiu būdu, **racionalaus pripratimo modelis rodo, kad nėra daugiau priežasčių reguliuoti narkotikų vartojimą, palyginti su rūkymu.**

■ Žinomas liberalusis ekonomistas **Miltonas Friedmanas** 1972 m. pasisakė **už narkotikų legalizavimą**:

„Žala mums dėl kitų pripratimo beveik pilnai kyla iš fakto, kad narkotikai yra **nelegalūs**. JAV advokatų asociacijos (American Bar Association) komitetas įvertino, kad **narkomanai įvykdo nuo 1/3 iki 1/2 visų gatvės nusikaltimų** (street crime) JAV. **Legalizuokite narkotikus ir gatvės nusikaltimų sumažės dramatiškai.**“<sup>59</sup>

■ Tai, kad **kova su narkotikais policiniais metodais kainuoja gerokai brangiau, nei duoda naudos** (kaip Prohibicijos laikais 1920-1933 m. JAV), daug metų **teigia ir įtakingasis *The Economist*** (žr. „A Survey of Illegal Drugs“, 2001 m. liepos 26 d., [www.economist.com](http://www.economist.com)).

■ Tačiau, **nepaisant šių argumentų narkotikų legalizavimas išlieka radikalia idėja daugumoje šalių. Kitaip tariant, politikos vykdytojai tikrai nemano, kad racionalaus**

---

<sup>59</sup> Friedman, Milton (1972), “Prohibition and Drugs,” *Newsweek* (May 1).

pripratimo modelis lygiai taip pat gali būti taikomas narkotikams ir kitoms potencialiai įpročių tampančioms veikloms kaip alkoholio vartojimas ir rūkymas. **Moralinis pasipiktinimas narkotikų (kaip ir prostitutijos) atveju yra bene svarbiausias politikos pagrindas.**

### 12.2.3 Nutukimas

- **Potencialus sveikatos išorinis efektas, kuris santykinai neseniai susilaukė didelio dėmesio** daugelyje išsivysčiusių šalių (ir ypač JAV, Didžiojoje Britanijoje), yra **nutukimas** (obesity). Pavyzdžiui, **JAV** per kelis dešimtmečius nutukimas padidėjo dramatiškai – **suaugusiųjų, kurie laikomi nutukusiais, dalis padidėjo nuo 13% 1960 m. iki 31% 2002 m.**
- **Viena greičiausiai didėjančių visuomenės sveikatos problemų JAV ir kitose išsivysčiusiose šalyse) šiais laikais yra **diabetas** – liga, kai kūnas negali reguliuoti savo gliukozės (cukraus) lygio.**
- **Diabetas yra progresuojanti liga, dažnai besibaigianti mirtimi ir kol kas neišgydoma.** Ji gali:
  - pakenkti kiekvienam kūno organui;
  - padidina **infarkto** tikimybę;
  - pakenkia **kraujo cirkuliacijai**, kas gali lemti galūnių amputavimą.

- Diabetikų JAV padvigubėjo per pastarąjį dešimtmetį, ir yra prognozuojama, kad **1 iš 3 vaikų, gimusių 2000 m., sirgs diabetu**. Laikoma, kad **2 didžiausi diabeto plitimo veiksniai** yra:
  - padidėjęs **nutukimas**;
  - **neaktyvus gyvenimo būdas**.
  
- Studijos teigia, kad ir **išoriniai nutukimo kaštai** (susiję su didesnėmis valdžios išlaidomis sveikatos apsaugai), ir **vidiniai kaštai** (trumpesnis gyvenimas ir prastesnė gyvenimo kokybė) gali net **viršyti tabako ar alkoholio kaštus**.<sup>60</sup> Tokiu būdu, **tiesiogiai pagal tradicinius modelius, tiek modelius, kurie atsižvelgia į savikontrolės problemas, gali būti vaidmuo valdžiai**, sprendžiant šią problemą.
  
- Tačiau, **mokesčių politikos naudojimas**, siekiant sumažinti nutukimą, yra **komplikuotas**:
  - yra labai **sudėtingas ryšys tarp skirtingo tipo maisto vartojimo ir sveikatos**;
  - iškyla **etinė problema**, kur baigiasi žmogaus laisvė valgyti ką jis nori – jei įvesime mokesčių Coca-Cola'ai ir pan., ar reikia **apmokestinti ir cepelinus?**

---

<sup>60</sup> Centers for Disease Control and Prevention (2005b), *Health, United States, 2005*, Washington, D.C.

■ Kad tokių problemų būtų išvengta, kai kurie ekonomistai siūlo **tiesioginį nutukimo kaštų problemos sprendimą** – **mokestį žmogaus svoriui** („fat tax“) arba **subsidiją svorio metimui** („skinny subsidy“).

■ Plačiau apie antsvorio problemos kaštus ir galimas politikos priemones žr.:  
<http://economix.blogs.nytimes.com/2010/06/18/death-taxes-soda-and-fat/>

### 12.2.4 Apibendrinimas

■ **Bet koks sveikatai kenkiantis elgesys analizuotinas keliant panašius klausimus, kaip ir rūkymo atveju.** Tačiau **alkoholio vartojimo ir nutukimo atveju** egzistuojantys **mokesčiai** yra bent jau kol kas **gerokai žemiau lygio, sąlygojamo neigiamų išorinių efektų**, todėl **savikontrolės problemų ir vidinių efektų vertinimas yra netgi ne kritiškai svarbus** – faktiškai bet kuris ekonominis modelis teigia, kad **jei šie išorinių efektų įvertinimai yra teisingi, koreguojantys mokesčiai turėtų būti didesni.**

■ Tačiau yra **sunkių praktinio mokestinės politikos įgyvendinimo klausimų**, pavyzdžiui:

- dėl to, kad **saikingas alkoholio (ir, žinoma, maisto:) vartojimas gali būti net naudingas;**
- be to, **sunku sufokusuoti mokestį į išorinį efektą.** ■