



## VASAROS LAIKO TAIKYMO POVEIKIS ŽMONIŲ SVEIKATAI

*Sveilana Bogdanova*

*Higienos institutas*

### **Santrauka**

Pagal Europos Parlamento ir Tarybos 2001 m. sausio 19 d. direktyvos 2000/84/EB nuostatas, nuo 2002 metų vasaros laikas įvedamas kiekvienoje Europos Sąjungos valstybėje: kasmet paskutinįjį kovo sekmadienį laikrodžiai persukami 60 minučių pirmyn, o paskutinįjį spalio sekmadienį – 60 minučių atgal.

Remiantis literatūros šaltiniais ir atliktais moksliniais tyrimais, vasaros laiko pakeitimas sutrikdo žmogaus paros ritmą, keičia miego trukmę ir kokybę, didina nelaimingų atsitikimų darbe ir kelyje, miokardo infarkto skaičių. Kita vertus, ilgesni šviesūs vakarai vasaros laiku skatina žmones užsinti aktyviąją veiklą, mažina autoavarijų skaičių.

Šiame straipsnyje apžvelgiami atliktų mokslinių tyrimų apie laiko keitimo poveikį žmonių sveikatai rezultatai, paskelbti pastarąjo dešimtmečio literatūros šaltiniuose.

**Raktažodžiai:** vasaros laikas, paros ritmas, miego trūkumas, nelaimingi atsitikimai kelyje.

### **IVADAS**

Visame pasaulyje paros laiko keitimas vertinamas priešaringai. Jo šalininkai teigia, kad perėjimas prie vasaros laiko leidžia efektyviau išnaudoti šviesųjį paros metą – taupyti elektros energiją. Opozicijos nuomone, dėl paros laiko keitimo pasikeičia energijos vartojimo būdai: nors mažiau naudojama elektros apšvietimui, tačiau didėja jos suvartojimas patalpų apšildymui rytais, šiluminis dienosis ilgiau veikia oro kondicionieriai – todėl elektros energijos taupymo nauda abejotina. Nėra paskaituotos valstybės ir žmonių išlaidos, susijusios su sveikatos sutrikimais dėl laiko keitimo. Specialistai iki šiol nesutaria, kas yra svarbiau: vasaros laiko nauda energijos taupymui ar žala žmonių sveikatai. Vis dėlto niekas neprieštaruoja teigiantiems, kad natūralus laiko kaitaliojimas trikdė žmogaus biologinį ritmą, daro žalą organizmui, kuriam svarbiausia yra ne laikrodis, o prisitaikymas prie Žemės ir Saulės ciklo. Laiko keitimas gali sumažinti darbo našumą, padidinti autoavarijų ir nelaimingų atsitikimų darbe skaičių, turi įtakos miego kokybei ir trukmei bei hormonų veiklai, gali sukelti stresą, mieguistumą. Linkę į depresiją ar ją sergantys žmonės ypač jautriai reaguoja į pasikeitimus, susijusius su ankstyvu kėlimusi ir veiklos pradžia, todėl patiria psichologinę įtampą, paštrėja turimų ligų simptomai ir prireikia daugiau laiko prisitaikyti prie pokyčių.

Iš tiesų, vienareikšmio atsakymo į klausimą, kokią įtaką žmonių sveikatai daro vasaros laiko įvedimas ir atšaukimas, nėra.

**Darbo tikslas.** Remiantis literatūros duomenimis, paskelbtais per paskutinįjį dešimtmetį apžvelgti vasaros laiko įvedimo poveikį žmonių sveikatai.

**Vasaros laiko įvedimo istorija.** Pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/84/EB, vasaros laikas – tai metų laikotarpis, per kurį laikrodžiai pasukami pirmyn 60 minučių, palyginti su likusiu metų laikotarpiu [1].

Pirminė tokio laiko įvedimo paskirtis – efektyviau išnaudoti dienos šviesą.

Pirmą kartą ideją, kad persukant laikrodžio rodyklės galima „pailginti“ dieną ir sutaupyti elektros energijos, dar 1784 metais iškeitė amerikietis išradėjas ir politikas Benjamin Franklin [2]. Jo teigimu, žmonės švaisio šviesųjį paros laiką vasaros rytais gulėdami lovoje, tuo tarpu, pasukus laikrodžius valanda į priekį, būtų išlošama viena šviesi aktyvaus gyvenimo vakaro valanda. 1895 metais entomologas George Vernon Hudson iš Naujosios Zelandijos, o 1907 metais anglas William Willett vėl pasiūlė darbo dieną vasarą ir žiemą pradėti skirtingu laiku [3, 4].

Pirmąkart vasaros laiką įvedė Vokietija ir Didžioji Britanija 1916 metais, Pirmojo pasaulinio karo metais ieškojusios būdų, kaip taupyti energiją [5, 6]. Po dvejų metų vasaros laiką įšvedė ir Jungtinės Amerikos Valstijos [7].

Laiko keitimas kai kuriose Europos valstybėse buvo įvestas 1973 metais, kai pasauli įšitiko naftos krizė ir vyriausybės stengėsi taupyti elektros energiją. Pirmasis Europos Sąjungos dokumentas, reglamentavęs vasaros laiko įvedimą, buvo patvirtintas dar 1980 metais. Šiame dokumente buvo numatyta bendra vasaros laiko taikymo pradžios data [8]. Vasaros laiko pabaigos data – paskutinįjį spalio sekmadienį – nustatė 1996 m. įsigaliojusi 94/21/EB septintoji direktyva [9]. Iki šiol vasaros laiko keitimo klausimui buvo skirtos net devynios ES direktyvos.

Europos Parlamento ir Europos Sąjungos Tarybos direktyva 2000/84/EB numatė, kad nuo 2002 metų vasaros laikas kiekvienoje Europos Sąjungos valstybėje įvedamas pirmą valandą Grinvičo laiku paskutinįjį kovo sekmadienį, o atšaukiamas pirmą valandą Grinvičo laiku paskutinįjį spalio sekmadienį [1].

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, atsizvelgusi į Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos rekomendacijas ir Europos Parlamento bei Europos Sąjungos Tarybos direktyvos 2000/84/EB nuostatas, 2002 m. nutarimu nustatė, kad nuo 2003 m. Lietuvos Respublikos teritorijoje vasaros laikas įvedamas paskutinįjį kovo mėnesio sekmadienį, trečią valandą nakties, pasukant laikrodžio rodyklę viena valanda į priekį, o atšaukiamas spalio mėnesio paskutinįjį sekmadienį ketvirtą valandą, pasukant laikrodžio rodyklę viena valanda atgal [10].

Šiandien sezoninis laikas naudojamas visose Europos valstybėse, išskyrus Islandiją, Vasaros laikas taip pat įvedamas Jungtinėse Amerikos Valstijose, Meksikoje, Kanadoje, Australijoje, Rusijoje, kiose šalyse. Pagal statistinius duomenis, 2010 metais laikrodžių rodyklės persuko 82 valstybės [11]. Tačiau yra valstybių, kurios niekada neįvedinėjo vasaros laiko (pvz. Indija), arba tai darė epizodiškai (Japonijoje sezoninis laikas buvo taikomas tik 1948–1951 m., Kinijoje – 1986–1991 m.), arba jo atsisakė po ilgesnio taikymo (Kazachija – 2005 m., Kirgizija – 2006 m.). 2000/84/EB direktyvoje nustatytas vasaros laiko režimas galios iki 2012 metų, o vėliau valstybės narės turės apsispręsti, ar toliau toks laiko kaitaliojimas joms yra priimtinas.

**Žmogaus biologinis laikrodis, miegas ir vasaros laikas.** Visi gyvieji organizmai – nuo paprasčiausių vienaląsčių iki žmogaus – turi natūralius biologinius ir fiziologinius ritmus, kurie susiformavo per visą evoliucinį procesą veikiant paros ritmą lemiančiam Žemės sukimuisi aplink savo ašį ir metų laikų kaitą lemiančiam jos skriejimui aplink Saulę. Gyvųjų organizmų fiziologiniai procesai glaudžiai susiję su išoriniais veiksniais. Svarbiausieji veiksniai: šviesa, temperatūra, atmosferos slėgis ir deguonies kiekis ore. Visu svarbiausia – šviesa [12].

Žmogus savo evoliucinio vystymosi procese prisitaikė prie to, kad Saulė periodiškai apšviečia Žemę. Žmogaus paros ritmo aktyvumo ir budėjimo periodas atitinka šviesųjį

o ramybės ir miego periodas – tarnuoti paros laiką. Persukus laikrodžių rodyklės, dirbtinai sukuriamą biologinio laiko ir astronominio laiko neatitikus.

Vokiečių mokslininkas Thomas Kantermann ir kiti autoriai 2007 metais atliko tyrimą, kuris patvirtino, kad nustatant vasaros laiką pažeidžiama natūrali žmogaus vidinio laikrodžio eiga. Specialistai ištyrė 55 tūkstančių Vidurio Europos gyventojų miego modelius darbo ir poilsio dienomis. Pagal gautus duomenis jie nustatė, kad poilsio dienomis, kai nebūtina keltis tam tikru laiku, dauguma tyrimo dalyvių vasarą eidavo miegoti su saulėlydžiu, neatsižvelgdami į laikrodžių rodomą laiką. Taip pat mokslininkai stebėjo 50 dalyvių (iš Vokietijos, Italijos, Šveicarijos, Prancūzijos, Slovakijos, Olandijos, Liuksemburgo) individualius miego-budrumo modelius – 4 savaites prieš ir po vasaros laiko pakeitimo (2006 m. rudenį ir 2007 m. pavasarį). Tyrimo išvadosse nurodoma, kad poilsio dienomis eksperimento dalyvių nakties ir dienos ritmai nebuvo susiję su vasaros laiku, t. y. laikrodžio rodyklių pasukimas nepaveikė eksperimento dalyvių biologinių laikrodžių – žmogaus vidinis laikrodis yra prisitaikęs prie tikrojo, o ne politiniu sprendimu koreguojamo laiko. Mokslininkų teigimu, perėjimas prie vasaros ar žiemos laiko ne tik nenaudingas, bet ilgainiui net gali padaryti žalos sveikatai, tačiau tai jį teigia atsargiai, pabrėždami papildomų tyrimų reikalingumą [13].

Miegas yra natūralus organizmo poreikis, ir ji kai kurie žmonės patenkina lengvai, kiti gana sunkiai. Be ligų, sukeliančių tam tikrus miego sutrikimus, žmogaus miego trukmė ir kokybė gali pakeisti ir organizmą veikiantys išoriniai veiksniai. Prie tokių veiksnių galima priskirti ir laiko keitimą, kuris sutrikdo žmogaus natūralią miego-budrumo ciklo kaitą. Miego metu sukapiama reikalinga organizmui energija, regeneruojamos pažeistos ląstelės, imuninė žmogaus sistema sintetina naujas gynybinių medžiagų molekules, kurios nukreiksmina ligų sukėlėjus, o nervų sistema ir smegenys atsigauja nuo per dieną patirtų sudirginimų. Kad visa tai įvyktų, miegas turi praėiti visas savo nenutrūkstamai besikeičiančias stadijas [14].

Suomių mokslininkas Tuuli Lahti su savo kolegomis 2003 m. ir 2004 m. pavasarį atliko tyrimus, kurių metu buvo analizuotas vasaros laiko įvedimo poveikis žmogaus miego-budrumo ciklui. Eksperimente dalyvavo 10 sveikų (6 moterys ir 4 vyrai) 32–70 metų amžiaus žmonių. Tyrimo pradžioje dalyviai užpildė specialų klausimyną apie dienos ir nakties režimą, o tyrimo metu kiekvienas savo dienoraštyje rašė pabudimo ir užnigimo laiką. Visiems dalyviams ant nedominuojančios rankos riešo buvo uždėtas jutiklis, registruojantis judesių dažnumą, skaičių bei trukmę. Žmonės buvo stebimi 5 dienas iki ir 5 – po vasaros laiko įvedimo. Įvertinę tyrimo rezultatus, mokslininkai padarė išvadą, kad sveikiems žmonėms nebuvo žymių miego-budrumo ciklo pasikeitimų po vasaros laiko įvedimo, nors kai kuriems dalyviams dėl ciklo pokyčių atsiradę sutrikimai tęsėsi 4 dienas. Tačiau buvo pastebėta stipresnė neigiama įtaka mažai megantiems žmonėms (8 ar mažiau valandų), „pelėdoms“ (vakarinio tipo žmonėms) ir vyresnio amžiaus žmonėms. Tyrėjai perspėjo, kad didesnius pasikeitimus gali patirti žmonės su miego ritmo ar psichikos sutrikimais, tačiau reikia atlikti papildomus tyrimus. Buvo nustatyta, kad po perėjimo į vasaros laiką miego trukmė vidutiniškai sumažėjo 60,14 min., o miego efektyvumas – 10 proc. [15, 16].

Suomių mokslininkai 2005 m. ir 2006 m. pratęsė savo tyrimus. Šįkart jie ištyrė ne tik vasaros laiko įvedimo, bet ir vasaros laiko atšaukimo įtaką miego-budrumo ciklui. Jie stebėjo 9 žmones (8 moteris ir 1 vyrą) 2005 m. rudenį ir 2006 m. pavasarį. Tyrimas patvirtino, kad laikrodžių rodyklių pasukimas pirmyn ar atgal vis tik sutrikdo nakties miegą ir sveikiems žmonėms. Specialistai padarė netikėtą atradimą: jie nustatė, kad

miego kokybė po vasaros laiko atšaukimo yra prastesnė negu po jo įvedimo. Be to, pavasarį daugiau nukencia „pelėdos“, o „viversiai“ (rytinio tipo žmonės) – rudenį. Mokslininkai perspėja, kad laikrodžio rodyklės pasukimas didina nakties miego neramumą, neigiamai veikia miego kokybę ir gali neigiamai paveikti žmonių nuotaiką, o tai ypač aktualu žmonėms su nestabilia psichika [17].

Miegas, jo trukmė ir kokybė ypač svarbus vaikams. Tik miego metu išsiskiria augimo hormonas somatotropinas, kuris labai reikalingas jaunam organizmui. Šiuolaikiniame pasaulyje technikos bei technologijos išsivystymo lygis yra aukštas, informacijos srautai milžiniški, todėl vaikams keliami dideli reikalavimai ir mokykloje, ir namuose. Dar viena prarasta poilsio valanda pavasarį neigiamai veikia nesubrendusį organizmą. Tai patvirtino vokiečių mokslininkai Anne-Marie Schneider ir Christoph Randler, išnagrinėję vaikų mieguistumą dienos metu po vasaros laiko įvedimo. 2008 m. pavasarį apklausos būdu buvo surinkti 469 10–20 metų amžiaus mokinių, besimokančių rytinėje pamainoje trijose skirtingose mokyklose, duomenys apie dienos režimą. Mokslininkai padarė išvadą, kad šių mokinių mieguistumas dieną buvo labai didelis pirmąsias dvi savaites po vasaros laiko įvedimo ir laikėsi iki trečios savaitės pabaigos. Taip pat pastebėta, kad vyresnio amžiaus mokiniai ir vaikai „pelėdos“ jautė didesni mieguistumą po pereinamojo laikotarpio. Tyrejai patarė neduoti kontrolinių darbų ir žinių patikrinimo testų mokiniams pirmosiomis savaitėmis po vasaros laiko įvedimo [18].

Dar 1930 metais atliktu tyrimu buvo nustatyta, kad, įvedus vasaros laiką, tik griežtai laikantis įprasto dienos režimo ir mažinant neigiamą išorinių dirgiklių įtaką nakties poilsui, vaikų miegas atitinka augančio organizmo fiziologinius poreikius [19].

Jungtinėse Amerikos Valstijose atlikame tyrime buvo nagrinėjamos vaikų su psichikos sutrikimais miego problemos. Eksperimente dalyvavo 494 tėvai, turintys tokius 4–12 metų amžiaus vaikus. Mokslininkai padarė išvadą, kad vasaros laiko keitimas turi neigiamą įtaką nestabilios psichikos vaikų miegui: 66,4 proc. tėvų pranešė, kad jų vaikai turėjo miego sutrikimų pavasarį ir 61,5 proc. tėvų pastebėjo vaikų miego sutrikimus rudenį [20].

**Vasaros laiko įvedimo poveikis širdies ir kraujagyslių sistemai.** Remiantis literatūra, daugiausia širdies priepuolių, kurių priežastimi laikomas stresas ir padidėjęs aktyvumas, sukeltas naujos darbo savaitės pradžios, įvyksta pirmadieni [21]. Tačiau, ir nedidelis miego sutrumpėjimas, ir papildoma miego valanda taip pat gali lemti širdies veiklos sutrikimus. Tai patvirtino švedų mokslininkai Imre Janszky ir Rickard Ljung, ištyrę miokardo infarkto dažnumą sezoninio laiko keitimo metu. Specialistai analizavo 1987–2006 m. ligų istorijas: palygino širdies priepuolių vidurki kiekvieną savaitės dieną iki ir po laikrodžio rodyklės pasukimo momento dviejų savaitių laikotarpiu. Paaiškėjo, kad po vasaros laiko įvedimo pirmąją savaitę miokardo infarkto padaugėja vidutiniškai 5 proc.: pirmadieniais ir trečiadieniais – apie 6 proc., o antradieniais net 10 proc., palyginti su miokardo infarktais kitų savaitių atitinkamomis dienomis. Tuo tarpu rudenį, atšaukiant vasaros laiką, pirmąją savaitę širdies priepuolių vidurkis praktiškai nepasikeitė, tačiau pirmadieniais jų kiekis sumažėjo net 5 proc. Mokslininkų nuomone, pagrindinė tokio reiškinio priežastis – pasikeitusi miego trukmė persukus laikrodžio rodyklę: rudenį naktis pailgėja viena valanda, o pavasarį – sutrumpėja. Papildomos miego valandos poveikis rudenį širdies priepuolių mažėjimui ganėtinai intriguojantis, – samprotaujama mokslininkai [22].

Vokiečių mokslininkas Christian Foerch su savo kolegomis atliko tyrimą, kurio metu buvo nagrinėjama vasaros laiko pakeitimo įtaka insulto ištikimo laikui. Tyrime buvo išnagrinėti 44251 paciento ligos istorijose insultų ištikimo atvejai 2000–2005 metais. Rezultatai parodė, kad daugiausia insultų ištinka rytais. Tyrejai taip pat nustatė, kad insultui turi įtakos ne tik ritminiai kraujospūdis, hormonų ir kitų organizmo parametų paros ritmai, bet ir išoriniai veiksniai, tokie kaip fizinio aktyvumo padidėjimas nubudus. Nustatyta, kad insultų ištikimo laikas nesikeičia, tačiau ryšium su laikrodžio rodyklės pasukimu pavasarį žmones insultas ištinka maždaug 1 valanda anksčiau negu iki laiko keitimo, o rudenį – valanda vėliau [23].

**Vasaros laiko įvedimo poveikis psichikos ligoms.** Depresija yra vienas iš labiausiai paplitusių psichikos sutrikimų [24, 25]. Kanados mokslininkas Henry Olders savo tyrime išnagrinėjo depresijos paplitimą 9 Europos ir 5 Jungtinių Amerikos Valstijų miestuose 1999 metais. Tyrimo rezultatai parodė ryšį tarp saulės patekėjimo ir nusileidimo laiko, dienos šviesos valanda ir depresijos paplitimo. Mokslininkas pastebėjo, kad vėlesnis kėlimasis didina riziką susirgti depresija, todėl siūlo nesuknėti laikrodžių rodyklių, o naudoti vasaros laika išitus metus [26].

Laiko keitimas turi neigiamą poveikį nestabiliios psichikos žmonėms. Tai patvirtino Australijoje atliktas tyrimas. Mokslininkas Michael Berk su savo kolegomis išanalizavo 47215 vyrų ir 14383 moterų savijudybės atvejus 1971–2001 m. per 4 savaites iki ir po vasaros laiko keitimo. Tyrejai padarė išvadą, kad vyrų savijudybių skaičius padidėjo po vasaros laiko įvedimo. Vyrų savijudybių skaičius augo po vasaros laiko atšaukimo tik iki 1986 m., sekanciais metais didelių pakitimų nebuvo. Moterų savijudybių skaičius po vasaros laiko pakeitimo nepakito [27].

Suomiy mokslininkas Tuuli Lahti ir kiti autoriai savo tyrime išanalizavo ligoniu su maniakiniu sindromu, paguldytų į stacionarą 1987–2003 m. per 2 savaites iki ir po vasaros laiko keitimo, ligų istorijas. Rezultatai parodė, kad laiko keitimas neturi įtakos tokių ligoniu skaičiui. Tačiau mokslininkai pastebėjo, kad žmonių, paguldytų į ligoninę dėl šios psichikos ligos, buvo daugiau rudenį nei pavasarį, nors skirtumas nėra žymus [28].

**Nelaimingi atsitikimai darbe ir kelyje po laiko pakeitimo.** Jungtinių Amerikos Valstijų specialistai Christopher Barnes ir David Wagner ištyrė miego trūkumo įtaką nelaimingiems atsitikimams darbe. Mokslininkai išanalizavo 1983–2006 m. ataskaitas, kuriose buvo užfiksuoti 576292 sužalojimų atvejai kasybos pramonėje, ir apklausos duomenis apie kasdieninę žmonių veiklą 2004–2006 m., įskaitant ir miegą. Tyrimo rezultatai parodė, kad pirmadieniais po vasaros laiko įvedimo sužalojimų buvo 5,7 proc. daugiau, o dėl traumų prarastų darbo dienų – 67,6 proc. daugiau, palyginti su kitomis dienomis, t. y. traumos buvo sunkesnės. Mokslininkai nenustatė didelės įtakos sužalojimų skaičiui ir jų sunkumui po vasaros laiko atšaukimo. Tyrejai taip pat patvirtino, kad įvedant vasaros laiką sekmadienio naktį žmonės miegojo vidutiniškai 40 minučių mažiau, o rudenį – ne daugiau nei jiems buvo įprasta. Apibendrindami gautus rezultatus, mokslininkai padarė pagrindinę išvadą, kad miego trūkumas didina traumų skaičių darbe. Specialistai pataria darbdaviams pirmadienį po vasaros laiko įvedimo neplanuoti sunkių ir pavojingų darbų [29].

Suomiy mokslininkas Tuuli Lahti ir kiti autoriai savo tyrime išanalizavę žmonių, dėl nelaimingų atsitikimų gydytų stacionare 1987–2003 m. per 2 savaites iki ir po vasaros laiko keitimo, ligos istorijas, nenustatė sezoninio laiko keitimo įtakos [28].

Hipotezė, kad miego trūkumas gali turėti įtakos autoįvykių skaičiaus padidėjimui, išnagrinėjo Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkai iš Stanfordo ir Džono Hopkino universitetų. Disponuodami 21 metų (1975–1995 m.) duomenimis apie nelaimingus atsitikimus šalies keliuose, jie palygino autoavarijų skaičių šeštadienį, sekmadienį ir pirmadienį, kada buvo pervedamos laikrodžių rodyklės, su vienos savaitės skirtumu atitinkamomis dienomis prieš ir po vasaros laiko pakeitimo. Tyrejai padarė išvadą, kad vienos valandos miego trūkumas pavasarį didina mirtinų nelaimingų atsitikimų kelyje skaičių, įvykusių pirmadienį po vasaros laiko įvedimo, o šeštadienį ir sekmadienį reikšmingų pasikeitimų nebuvo. Kitaip buvo rudenį: daugiau automobilių avarijų, pasibaigusių mirtimi, įvyko sekmadienį (daugiausia ryte), šeštadienį didelių pasikeitimų nebuvo, o pirmadienį pastebėtas nedidelis nelaimingų atsitikimų sumažėjimas. Tyrejai sekmadienio avarijų padidėjimą rudenį sieja su žmonių elgsena. Žmonės, žinodami, kad turės papildomą vieną valandą miegui, dažniau ir lengviau pažeidžia savo įprastą režimą (pvz., ilgiau užsibūna svečiuose), vartoja daugiau alkoholio, o tai didina autoavarijų riziką [30].

Jungtinių Amerikos Valstijų specialistai Neeraj Sood ir Arkadipta Grosh savo tyrime nagrinėjo vasaros laiko įvedimo įtaką autoavarijų, pasibaigusių žmonių mirtimi, skaičiui 1976–2003 m. laikotarpiu. Išanalizavę autoavarijų, įvykusių per 13 savaitių iki ir 9 savaites po laikrodžių rodyklių pasukimo, duomenis, padarė išvadą, kad miego trūkumas pavasarį neturi didelės neigiamos įtakos avarijų skaičiui [31].

Mokslininkai Mats Lambe (Svedija) ir Peter Cummings (Jungtinės Amerikos Valstijos) atlikdami tyrime taip pat nagrinėjo vasaros laiko pakeitimo įtaką autoįvykių skaičiui. Peržvelgę duomenis apie nelaimingus atsitikimus Švedijos keliuose 1984–1995 m., jie palygino autoavarijų skaičių, įvykusių pirmadienį, kai buvo perversos laikrodžių rodyklės, su pirmadieniais prieš ir po vasaros laiko pakeitimo ir padarė išvadą, kad nei miego trūkumas pavasarį, nei papildoma miego valanda rudenį neturėjo įtakos autoavarijų skaičiui [32].

Suomijos specialistas Tuuli Lahti su savo kolegomis, išnagrinėję duomenis apie eismo įvykius 1981–2006 m. per vieną savaitę iki ir po vasaros laiko keitimo, padarė išvadą, kad laikrodžio rodyklės pasukimas neturi įtakos autoįvykių skaičiui [33].

Didesnė tikimybė autoavarijoms įvykti yra tamsiuoju paros metu, o vasaros laiko įvedimas pavasarį prailgina šviesųjį mėną vakarais, kai judėjimas kelyje yra aktyvesnis, todėl nelaimingų įvykių skaičius sumažėja. Specialistai Neeraj Sood ir Arkadipta Ghosh, iš Santa Monikos (Kalifornija, JAV), ištyrę autoįvykių priežastis 1976–2003 m. per 9 savaites po vasaros laiko įvedimo, padarė išvadą, kad laiko keitimas ryškiai sumažino eismo įvykius, kuriuose žuvo pėstieji (8–11 proc.) ir automobilių keleiviai (6–10 proc.) [31].

Kitokių tyrimo rezultatų gavo mokslininkai iš Didžiosios Britanijos. Išanalizavę 1996–2006 m. 4 savaitių iki ir po vasaros laiko keitimo autoįvykių duomenis, jie padarė išvadą, kad rimtų ar mirtinų traumų skaičius buvo didesnis 14 dienų po laiko keitimo pavasarį, o rudenį traumų skaičius nepasikeitė, nors avarijų buvo daugiau, negu pavasarį [34].

Tyrimuose, kuriuose buvo analizuojama, kaip keičiasi nelaimingų atsitikimų skaičius kelyje per parą, mokslininkai pastebėjo, kad šviesiuoju paros metu įvyksta mažiau autoavarijų ir traumos būna lengvesnės. Jie pasiūlė taikyti vasaros laiką visus metus, kad galima būtų sumažinti žuvusiųjų skaičių kelyje [35, 36].

**Vasaros laikas ir žmonių fizinis aktyvumas.** Vasaros laiko įvedimas pratėsia šviesųjį paros metą vakarais ir tai duoda žmonėms daugiau galimybių panaudoti šį laiką ilgesniam bendravimui, buvimui lauke, mėgstamai veiklai, fiziniams užsiėmimams, pramogoms. Australijoje 2006–2007 m. atliktame tyrime iš 1083 respondentų 45,5 proc. teigė, kad vasaros laiko keitimas turėjo įtaką jų fiziniam aktyvumui. Analizuodami duomenis mokslininkai pastebėjo, kad sumažėjo sportuojančių rytais ir padidėjo sportuojančių vakarais žmonių skaičius [37].

**Lietuvos gyventojų nuomonė apie sezoninį laiką.** Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos užsakymu Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centras „Vilmorus“ 2006 m. lapkričio mėn. atliko reprezentatyvią Lietuvos gyventojų apklausą. Buvo apklausta 1016 žmonių, 55,4 proc. apklaustųjų nepritarė vasaros ir žiemos laiko įvedimui. Teiginiui, kad kaitaliojant laiką sutaupoma elektros energijos, nepritarė net 78,5 proc. respondentų, 53,4 proc. apklaustųjų atsakė, kad po vasaros laiko keitimo jų fizine būkle pablogėjo: sunku keltis, sunku užmigtį ir kt. 73,6 proc. respondentų neišaiškiai vertino laiko kaitaliojimo naudą visuomenei ir 79,5 proc. – asmeniškai sau<sup>1</sup>.

### APIBENDRINIMAS

Sezoninio laiko problema yra nevienareikšmė ir nepakankamai iširta. Remiantis įvairių tyrimų duomenimis, galima pastebėti ir teigiamą, ir neigiamą vasaros laiko keitimo poveikį žmonių sveikatai (1 lentelė).

1 lentelė. Vasaros laiko įvedimo poveikis žmonių sveikatai

Tyrimo objektas	Naudotas kriterijus	Vasaros laiko įvedimo poveikis	Tyrimo šalis	Tyrimo autoriai
Žmogaus biologinis laikrodys	Žmogaus paros (cikladinis) ritmas	Sutrūkdo žmogaus paros (cikladinį) ritmą	2006–2007 m., Vokietija, Italija, Šveikarija, Prancūzija, Slovakija, Olandija,	Kantemmann T ir kt. (Vokietija) [13]
	Miego-budurno ciklas	Sutrūkdo miego-budurno ciklą	2003–2004 m., Suomija	Lahti T ir kt. (Suomija) [15, 16]
Miegas	Mokinių mieguistumas dienos metu	Didėja mokinių mieguistumas dieną	2008 m., Vokietija	Schneider AM, Randler C (Vokietija) [18]
	Nestabilios psichikos vaikų miego sutrikimai	Turi neigiamą įtaką nestabilios psichikos vaikų miegui	2008 m., JAV	Lofthouse N ir kt. (JAV) [20]
Širdies ir kraujagyslių sistema	Mokardo infarkčių skaičius	Didėja mokardo infarkčių skaičius	1987–2006 m., Svedija	Janszky I, Ljung R (Svedija) [21]
	Insulto išikimo laikas	Neturi įtakos	2000–2005 m., Vokietija	Foerch C ir kt. (Vokietija) [23]
Psichinė sveikata	Depresijos paplitimas	Artesnis vėlimasis mažina riziką susirgti depresija	1999 m., JAV, Airija, Islandija, Olandija, Vokietija, Didžioji Britanija, Italija, Ispanija	Olders H (Kanada) [26]
	Savžudybių skaičius	Didėja savžudybių skaičius	1971–2001 m., Australija	Berk M ir kt. (Australija) [27]
Nelaimingi atsitikimai	Ligoniu su maniakiniu sindromu skaičius	Neturi įtakos	1987–2003 m., Suomija	Lahti T ir kt. (Suomija) [28]
	Nelaimingų atsitikimų darbe skaičius	Miego trūkumas didina traumų darbe skaičių	1983–2006 m., JAV	Barnes CM, Wagner DT (JAV) [29]
Zmonių gyvyčių stacionare, skaičius	Neturi įtakos	1987–2003 m., Suomija	Lahni T ir kt. (Suomija) [28]	

<sup>1</sup> Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centro „Vilmorus“ duomenys.

Žmonių fizinis aktyvumas	Žmonių fizinis aktyvumas dienos metu	Nelaimingų atsitikimų kelyje skaičius		Miego trukumas diena mirtingų nelaimingų atsitikimų kelyje skaičių		1975–1995 m., JAV		Varughese J. Allen RP (JAV) [30]	
		Didina mirtingų nelaimingų atsitikimų kelyje skaičių	Sumažina mirtingų nelaimingų atsitikimų kelyje skaičių	Neturi įtakos	Neturi įtakos	1996–2006 m., Didžioji Britanija	1976–2003 m., JAV	1984–1995 m., Švedija	Aissoussi ir kt. (Didžioji Britanija) [34]
									Lambe L, Cummings P (Švedija, JAV) [32]
									Lahiti T ir kt. (Suomija) [33]
									Rosenberg M, Wood L (Australija) [37]

Žmogaus organizmas stengiasi prisitaikyti prie aplinkos pasikeitimų. Sveiki ir suaugę žmonės prie laiko pokyčių prisitaiko greičiau ir lengviau, o nesubrendusiam, nusilpusiam ar sergančiam organizmui reikia daugiau laiko įveikti stresinę situaciją, kuri gali netgi sustiprinti turimos ligos simptomus ar tapti naujos ligos atsiradimo priežastimi.

Laiko keitimas sutrikdo žmogaus paros ritmą, mažina miego trukmę ir efektyvumą, didina nerimą ir todėl gali neigiamai paveikti nuotaiką, o tai ypač aktualu žmonėms su nestabilia psichika. Bet dėl laiko keitimo poveikio žmonėms, sergantiems depresija, vieningos nuomonės nėra – vieny tyrimų duomenimis, laiko pakeitimas jiems gali padėti, kitų – tik pabloginti sveikatos būklę.

Kaitaliojant laiką turi keistis žmonių veiklos ir polsio ritmai, o šie pokyčiai, ypač vaikams, lankantiems mokyklas, darželius, studijuojančiam jaunimui ir darbuotojams, yra priverstiniai. Persukus laikrodžių rodyklės, žmonės sunkiau keliasi, o ryte skundžiasi nedarbingumu. Dėl miego trukumo darbe padaugėja traumų – mieguisti darbuotojai mažiau budrūs; vaikai, atėję į mokyklą, pirmomis dienomis po vasaros laiko įvedimo irgi būna labai mieguisti, neaktyvūs. Specialistai pataria neduoti kontrolinių darbų ir testų mokiniams pirmosiomis savaitėmis po vasaros laiko įvedimo, darbdaviai, planuodami sunkius ar pavojingus darbus, taip pat turėtų atsižvelgti į vasaros laiko įvedimą.

Mokslininkai, savo tyrimuose analizuodami vasaros laiko poveikį nelaimingiems atsitikimas kelyje, padarė skirtingas išvadas: vieni tvirtina, kad dėl miego trukumo pavasarį įvyksta daugiau autoavarijų, kiti savo tyrimuose nepastebėjo autoįvykių skaičiaus padidėjimo. Vasaros laiko keitimas sutrumpina tamsoji paros periodą šviesiosiomis paros valandomis, todėl autoavarijų skaičius mažėja. Dėl šių priežasčių kai kurie mokslininkai siūlo taikyti vasaros laiką visus metus.

Dėl šviesesnių vakarų vasaros laiku žmonės po darbo turi daugiau galimybių ilgiau pabūti gamtoje, pabendrauti, užsimiti mėgstama veikla.

Direktyva 2000/84/EB nustatytas vasaros laiko režimas galios iki 2012 m. Todėl iki šios datos Lietuva, kaip ir kitos Europos Sąjungos valstybės, turės apsispręsti, ar toks laiko kaitaliojimas yra priimtinas ir pateikti Europos Komisijai savo nuomonę dėl laiko keitimo poveikio įvairiems valstybių ūkio sektoriams ir žmonių sveikatai.

Dauguma užsienio specialistų, nagrinėjančių vasaros laiko poveikį žmonių sveikatai, pažymi, kad nepakanka tyrimų norint įsitikinti, kokią poveikį laiko kaitaliojimas daro žmonių sveikatai ir veiklai, ir siūlo atlikti papildomus tyrimus. Tuo tarpu Lietuvoje nebuvo atlikti jokie moksliniai tyrimai šia tema, o kitose valstybėse atliktų tyrimų rezultatai gana prieštaringi, vertinant sezoninio laiko poveikį žmonių sveikatai.

## Literatūra

1. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų. OL L 31, 2001 2 2, p. 21-22.
2. Benjamin Franklin's Essay on Daylight Saving. The Journal of Paris. 1784 [žiūrėta 2010 m. liepos 22 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.webexhibits.org/daylightsaving/franklin3.html>>.
3. Hudson G. V. On seasonal time. Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. 1898;31:577-588.
4. Willett W. The waste of daylight. 1907 [žiūrėta 2010 m. liepos 22 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.webexhibits.org/daylightsaving/willett.html>>.
5. Time zone in Berlin. [žiūrėta 2010 m. liepos 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.timeanddate.com/worldclock/timezone.html?n=37&syyear=1900>>.
6. Time zone in London. [žiūrėta 2010 m. liepos 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.timeanddate.com/worldclock/timezone.html?n=136&syyear=1900>>.
7. Kenneally JJ. "An Hour of Light for an Hour of Night": Daylight Saving in Massachusetts. The New England Quarterly. 2005;78(3):440-447.
8. Council Directive 80/737/EEC of 22 July 1980 on summertime arrangements. OL L 205, 1980 8 7, p. 17.
9. Seventh Directive 94/21/EC of the European Parliament and of the Council of 30 May 1994 on summer-time arrangements. OL L 164, 1994 6 30, p. 1-2.
10. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. lapkričio 7 d. nutarimas Nr. 1749 „Dėl vasaros laiko taikymo“ (Žin., 2002, Nr. 109-4821).
11. Daylight Saving Time Around the World 2010. [žiūrėta 2010 m. birželio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.timeanddate.com/time/dst2010.html>>.
12. Kuprijanovičius L. Biologiniai ritmai ir miegas. V.: Mokslo, 1987, 94 p.
13. Kantermann T, *et al.* The human circadian clock's seasonal adjustment is disrupted by daylight saving time. Current Biology. 2007;17:1996-2000.
14. Liesienė V., Pauza V. Miego medicina. Kaunas, 1999, 247 p. ISBN 9986-811-85-6.
15. Lahiri TA, *et al.* Transition into daylight saving time influences the fragmentation of the rest-activity cycle. Journal of Circadian Rhythms. 2006;4:1.
16. Lahiri TA, *et al.* Transition to daylight saving time reduces sleep duration plus sleep efficiency of the deprived sleep. Neuroscience Letters. 2006;406(3):174-177.
17. Lahiri TA, *et al.* Transitions into and out of daylight saving time compromise sleep and the rest-activity cycles. BMC Physiology. 2008;8:3.
18. Schneider AM, Randler C. Daytime sleepiness during transition into daylight saving time in adolescents: Are owls higher at risk? Sleep Medicine. 2009;10(9):1047-1050.
19. Reese M. A Study of the Effect of Daylight Saving Time upon the Sleep of Young Children. Child Development. 1932;3(1):86-89.
20. Lofthouse N, *et al.* Web survey of sleep problems associated with early-onset bipolar spectrum disorders. Journal of Pediatric Psychology. 2008;33(4):349-357.
21. Witte DR, *et al.* Excess cardiac mortality on Monday: the importance of gender, age and hospitalisation. European Journal of Epidemiology. 2005;20:395-399.
22. Janszky I, Ljung R. Shifts to and from Daylight Saving Time and Incidence of Myocardial Infarction. The New England Journal of Medicine. 2008;359(18):1966-1968.
23. Foerch C, *et al.* Abrupt Shift of the Pattern of Diurnal Variation in Stroke Onset With Daylight Saving Time Transitions. Circulation. 2008;118:284-290.

24. Andrade L, *et al.* The epidemiology of major depressive episodes: Results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology (ICPE) Surveys. *International Journal of Methods in Psychiatric Research.* 2003;12(1):3-21.
25. Kessler RC, *et al.* The epidemiology of major depressive disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *The Journal of the American Medical Association.* 2003;289(203):3095-3105.
26. Olders H. Average sunrise time predicts depression prevalence. *Journal of Psychosomatic Research.* 2003;55(2):99-105.
27. Berk M, *et al.* Small shifts in diurnal rhythms are associated with an increase in suicide: the effect of daylight saving. *Sleep and Biological Rhythms.* 2008;6(1):22-25.
28. Lahti TA, *et al.* Daylight saving time transitions and hospital treatments due to accidents or manic episodes. *BMC Public Health.* 2008;8:74.
29. Barnes CM, Wagner DT. Changing to Daylight Saving Time Cuts Into Sleep and Increases Workplace Injuries. *Journal of Applied Psychology.* 2009;94(5):1305-1317.
30. Varughese J, Allen RP. Fatal accidents following changes in daylight savings time: the American experience. *Sleep Medicine.* 2001;2:31-36.
31. Sood N, Ghosh A. The Short and Long Run Effects of Daylight Saving Time on Fatal Automobile Crashes. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy.* 2007;7:11.
32. Lambe L, Cummings P. The shift to and from daylight savings time and motor vehicle crashes. *Accident Analysis & Prevention.* 2000;32(4):609-611.
33. Lahti T, *et al.* Daylight Saving Time Transitions and Road Traffic Accidents. *Journal of Environmental and Public Health.* 2010 [Zitřeta 2010 m. liepos 10 d.].  
Prieiga per internetą: <<http://www.hindawi.com/journals/jeph/2010/657167.html>>.
34. Alsousou J, *et al.* Daylight savings time (DST) transition: The effect on serious or fatal road traffic collision related injuries. *Injury Extra.* 2009;40:211-212.
35. Coate D, Markowitz S. The effects of daylight and daylight saving time on US pedestrian fatalities and motor vehicle occupant fatalities. *Accident Analysis & Prevention.* 2004;36(3):351-357.
36. Adams J, White M, Heywood P. Year-round daylight saving and serious or fatal road traffic injuries in children in the north-east of England. *Journal of Public Health.* 2005;27(4):316-317.
37. Rosenberg M, Wood L. The power of policy to influence behaviour change: daylight saving and its effect on physical activity. *Australian and New Zealand Journal of Public Health.* 2010;34(1):83-88.



## LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 33, LT-01506 Vilnius, tel. (8 5) 266 1400,  
faks. (8 5) 266 1402, el. p. ministerija@sam.lt, http://www.sam.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603472

✓ Lietuvos Respublikos Seimo nariui  
Audriui Endziumi

2010-~~04~~-02 Nr. 10-(11.1-192)-1994  
12010-03-10 raštą

Kopija  
Lietuvos Respublikos Ministro Pirmininko tarnybai

12010-03-22 Nr. 62-1589

### DĖL VASAROS LAIKO TAIKYMO

✓ Vykdysdami Lietuvos Respublikos Ministro Pirmininko kancelerio 2010-03-22 pavedimą Nr. 62-1589, išnagrinėjome Jūsų pasiūlymą atlikti tyrimus dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB nuostatų poveikio Lietuvos gyventojų sveikatai.

Sveikatos apsaugos ministerija, remdamasi kitų šalių mokslininkų tyrimais, įrodančiais šviesos ir tamsos kaitos ir trukmės įtaką biogeninių aminų, lėmiančių žmogaus nuotaiką, darbiningumą, aktyvumą, apykaitai, yra išsakiusi savo nuomonę dėl biologinio ir astronominio laiko nesutapimo sukeliama miego–budrumo ritmo sutrikimų, lėtinio nuovargio, nuotaikos svyravimų, atsirandančių dėl nuolatinio laiko keitimo.

Pritariame Jūsų išsakytai nuomonei dėl vasaros laiko įvedimo ir informuojame, kad, Sveikatos apsaugos ministerijai pavedus, Higienos institutas 2010 metais atliks Lietuvoje ir užsienio šalyse atliktų darbų studiją ir parengs argumentuotas išvadas dėl vasaros laiko taikymo poveikio gyventojų sveikatai.

) Sveikatos apsaugos ministras

Raimondas Šukys



Tikime Laisvę

1990 KOVO 11

R. Meiziienė, tel. 2193315, el. p. ramune.meiziene@sam.lt



LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS SEKTORIAUS KOMUNIKACIJŲ DEPARTAMENTO INFORMATIKOS IR RASTINŲ SPOSKYRIS JASŲTA 2010-07-07
--

## LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS MINISTERIJA

Vaislybės biudžetinė įstaiga, Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, LT-01104 Vilnius, tel. (8 5) 262 5515 / 262 6584,

Faks. (8 5) 262 3974

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 302308327

Sveikatos apsaugos ministerijai

2010-07-02 Nr. (7.2-09)-3-895  
1 2010-03-22 Nr. 62-1589

Kopija

Seimo nariui A. Endzinui;

Ministro Pirmininko tamybai

### DĖL VASAROS LAIKO TAIKYMO

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (toliau – Energetikos ministerija), vykdydama Ministro Pirmininko pavedimu Ministro Pirmininko Kanclerio 2010 kovo 22 d. pavedimą Nr. 62-1589, pagal kompetenciją išnagrinėjo Seimo nario A. Endzino 2010 m. kovo 10 d. rašte pateiktus pasiūlymus dėl vasaros laiko taikymo.

Energetikos ministerija dar kartą išnagrinėjo koki poveikį gali turėti vasaros laiko taikymas energetikos sektoriuje ir konstatuoja, kad ženklios įtakos neturi. Pritariame Ūkio ministerijos nuomonei, kad netikslinga atlikti su gyventojų sveikata nesusijusių sektorių kuruojančių institucijų ir šiose srityse veikiančių įmonių apklausą. Manome, kad energetikos sektoriuje atlikti apklausą dėl vasaros laiko taikymo nėra tikslinga, nes pagal elektros energetikos sektoriaus įmonių pateiktus duomenis jų darbai vasaros laiko taikymas didesnės reikšmės neturi.

Atsižvelgiant į aukščiau išdestytą ir esamą sunkią ekonominę padėtį Lietuvoje, manome kad rengti atskiras studijas dėl vasaros laiko taikymo neracionalu. Situome, prireikus, rengti vieną bendrą studiją dėl vasaros laiko poveikio sveikatos, transporto, turizmo, energetikos ir kt. sritims taikymo.

Energetikos viceministras

Henrikas Bernatavičius



Tikime laisve

1990 KOVO 11



## LITUOVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA

✓ Lietuvos Respublikos Seimo  
nariui Audriui Endzinui

2010-04-06 Nr. 3 JN-E-318-464  
I 2010-03-22 Nr. 62-1589

Kopija  
Ministro Pirmininko tarnybai

### DĖL VASAROS LAIKO TAIKYMO

Vadovaudamiesi Ministro Pirmininko pavedimu, įformintu Ministro Pirmininko kancelerio rezoliucija, susipažinome su Jūsų 2010-03-10 raštu dėl vasaros laiko taikymo.

Informuojame, kad Žemės ūkio ministerija (toliau – ministerija) nėra atlikusi studijų, nagrinėjančių vasaros laiko įvedimo Lietuvoje poveikį kaimo gyventojų, žemės ūkio produkciją gaminančių žemdirbių ir perdirbančių įmonių darbuotojų sveikatos atžvilgiui.

Tikėtina, kad didesni energijos kiekį suvartojančios žemės ūkio įmonės (grūdines kultūras saugančios, džiovinančios ir perdirbančios įmonės, žuvis, mėsos ir pieno produkcijos perdirbimo įmonės) lanksciai savo vidaus technologinėse schemose taiko specialius ir direktoriaus įsakymais reguliuojamus produkcijos perdirbimo ir gamybos paros laiko režimus, todėl vasaros laiko taikymas didesnės reikšmės minėtų įmonių elektros energijos, gamtinių dujų ir šilumos sunaudojimo kiekiui neturi.

Su pagarba

Ministras

Kazys Starkevičius

Darius Vilimas, tel. 239 1338, el. p. [DariusV@zum.lt](mailto:DariusV@zum.lt)

Valstybės biudžetinė įstaiga  
Duomenys kaupiami ir saugomi  
juridinių asmenų registre  
Kodas: 188675190  
Gedimino pr. 19

LT - 01103 Vilnius  
Tel. (8 5) 239 1001  
Faks. (8 5) 239 1212  
El. paštas [zum@zum.lt](mailto:zum@zum.lt)

<http://www.zum.lt>  
PVM mokesčio kodas LT1886751917  
A/skait. sąskaita LT1674010042400070079  
AB „DAB NORD“ bankas Vilniaus skyrius

Dėl vasaros laiko.docx



## VALSTYBINĖ METROLOGIJOS TARNYBA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Algirdo g. 31, LT-03219 Vilnius, tel. (8 5) 213 3349, faks. (8 5) 216 3469, el. p. info@lvmt.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188711010

Seimo nariui gerb. A. Enzinui

2010-04-02 Nr. S-165-(1.2.)  
į 2010-03-15 Nr. 3507

Kopijos:

Ministro pirmininko tarnybai

2010-03-22 Nr. 62-1589

Aplinkos ministerijai

2010-03-22 Nr. D7-2923

### DĖL VASAROS LAIKO

Valstybinė metrologijos tarnyba (toliau - Tarnyba) savo kompetencijos ribose apsvairstė Jūsų siūlymą atlikti objektyvius tyrimus dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB nuostatų poveikio ir informuoja:

- Tarnybos kompetencijos ribos pagal metrologijos įstatymą (žin., 1996, Nr. 74-1768; 2000, Nr. 42-1188) apima teisinį metrologinį reglamentavimą ir matavimų vienovės užtikrinimą Lietuvos Respublikoje. Šios kompetencijos sritys nėra susietos su vasaros laiko įvedimu ar neįvedimu.
- Tarnyba nėra gavusi skundų ar kitokių atsiliepimų dėl vasaros laiko įvedimo poveikio matavimo priemonių naudojimui.

Direktorius

Ignas Stankovičius



LIETUOVOS RESPUBLIKOS SEIMO KANCELIARILIOS  
KOMUNIKACIJOS DEPARTAMENTO  
PRIEMAMO SKYRIAUS RASTINĖS POSKYRIS  
**GAUTA**  
2010-01-28

## LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, A. Volano g. 2/7, 01516 Vilnius, tel. (8 5) 219 1225 / 219 1152, faks. (8 5) 261 2077,  
el. p. smmin@smm.lt, <http://www.smm.lt>, Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603091.  
Atsisk. sąsk. LT30 7300 0100 0245 7205 „Swedbank“, AB, kodas 73000

Lietuvos Respublikos Seimo  
nariui Audriui Endzinui

2010-01-28 Nr. 11-05-SP-3  
I 2010-01-08 Nr.

### DĖL VASAROS LAIKO TAIKYMO

Išnagrinėjome Jūsų siūlymą dėl vasaros laiko taikymo. Pritariame, kad artėjant lungtinių Tautų Organizacijos Europos ekonominės komisijos naujo komunikato rengimo laikotarpiui būtina iš naujo įvertinti kokią įtaką Lietuvos gyventojų sveikatai ir žmogaus organizmui daro vasaros laiko taikymas, taip pat pasvarstyti dėl laiko kaitos ekonominio ir mokslinio pagrįstumo. Sveikatos apsaugos ministerija galėtų užsakyti visuomenės sveikatos priežiūros specialistams tyrimą, kurio tikslas būtų išsiaiškinti, ar tikslinga laiko kaita Lietuvoje.

Mokinių ugdymo procesui organizuoti geriau vasaros laikas. Mokiniam, lankantiems neformaliojo švietimo mokyklas ir dalyvaujantiems įvairioje popamokinėje veikloje ar besimokantiems antroje pamainoje, namo grįžti būtų patogiau šviesiu paros metu.

Švietimo ir mokslo ministras

Gintaras Steponavičius

E. Bugailiškiene, tel. 219 1254, el. p. bugailiskiene.e@smm.lt



## LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTERIJA

Vaisybės biudžetinė įstaiga, Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, LT-01104 Vilnius, tel. (8-5) 262 5515 / 262 6584,  
faks. (8-5) 262 3974, el. p. [kane@ukmin.lt](mailto:kane@ukmin.lt), <http://www.ukmin.lt>  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188621919

✓ Gerb. A. Endzinui 2010-03-31 Nr. (12.12-23)-3-1792  
Lietuvos Respublikos Seimo nariui 1 Nr.

Kopija: Ministro pirmininko tarnybai

### DĖL VASAROS LAIKO TAIKYMO

) Gerb. A. Endzinai,

Įmagrinėje Jūsų 2010 m. kovo 10 d. raštą dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų, informuojame, kad Ūkio ministerija nėra numaciusi lėšų atlikti išsamius, objektyvius bei moksliskai ar statistiskai pagrįstus tyrimus dėl Direktyvos nuostatų poveikio.

) Viceministras



Rimantas Žylius





2) Ūkio ministerijos 2010-01-25 rašto Nr. (12.12-23)-3-439 kopija, 1 lapas.

Ūkio viceministras

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Rimantas Žylius.

Rimantas Žylius

**PAŽYMA**  
**DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO KONTROLIERIAUS TYRIMO IR LIETUVOS**  
**RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS PETICIJŲ KOMISIJOS IŠVADŲ DĖL VASAROS**  
**LAIKO ĮVEDIMO**

Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierius 2008-07-02 pažymoje Nr. 4D-2007/1-1417 „Dėl Seimo kontrolieriaus iniciatyva pradėto tyrimo dėl sezoninio laiko įvedimo galimo neigiamo poveikio žmogaus sveikatai“ (toliau vadinama – Seimo kontrolieriaus pažyma) išreiškė nuomonę, jog nereikėtų rudenį ir pavasarį persukinėti laikrodžio rodyklių, kadangi įvairių specialistų, mokslininkų bei analitikų, o svarbiausia – Lietuvos piliečių nuomone dėl laiko keitimo yra neigiamą. Išsamūs tyrimai šiuo klausimu valstybinėse institucijose nebuvo atlikti, nepaskaičiuota ir ekonominė nauda. Seimo kontrolierius abejoja ir tuo argumentu, jog dauguma Europos šalių taip elgiasi bei nurodo Lietuvos Respublikos išskirtinę padėtį šia prasme – jos teritorijoje yra net dvi laiko juostos bei pateikta kaip pavvyzdį kairynynus latvius – jie nesutiko su siūlomu laiko kaitaliojimu ir apgyne savo piliečių interesus.

Toje pačioje pažymoje Seimo kontrolierius savo iniciatyva pradėtą tyrimą dėl galimų Lietuvos Respublikos piliečių teisių ir saugią ir sveiką aplinką pažeidimo, kas pusmetį įvedant Respublikos ūkio ministerijai, Aplinkos ministerijai, Sveikatos apsaugos ministerijai, Susisiekimo ministerijai bei Vidaus reikalų ministerijai dar kartą išanalizuoti šią problemą bei teikti savo siūlymus.

2008 m. birželio 25 d. posėdyje šią problemą svarstė ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės Peticijų komisija (toliau vadinama – Peticijų komisija), nagrinėdama Romo Stumbrio peticijoje dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. lapkričio 7 d. nutarimo Nr. 1749 „Dėl vasaros laiko“ pakeitimo išdėstytų reikalavimų ir siūlymų tenkinimo klausimą.

Peticijų komisija, susipažinusi su Ūkio ministerijos, Aplinkos ministerijos, Švietimo ir mokslo ministerijos, Europos teisės departamento prie Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos, Valstybinio psichikos sveikatos centro pateiktomis išvadomis, išklausiusi Ūkio psichikos sveikatos centro ir pareiškėjo R. Stumbrio pasisakymus bei išnagrinėjusi minėtą petičiją iš esmės, nusprendė siūlyti Lietuvos Respublikos Vyriausybei tenkinti R. Stumbrio peticijoje išdėstytus reikalavimus ir siūlymus bei pavesiti Ūkio ministerijai kartu su Aplinkos ministerija kreiptis į Europos Bendrijų Komisiją dėl 2001 m. sausio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų pakeitimo (panaikinimo).

Kaip matyti iš Peticijų komisijos 2008-06-25 protokolo Nr. 35-7 išrašo (toliau vadinama – Peticijų komisijos protokolas), Peticijų komisija savo priimtą sprendimą iš esmės grindė pareiškėjo R. Stumbrio išdėstytais reikalavimais ir siūlymais bei juos paremsio Valstybinio psichikos Sveikatos centro (toliau vadinama – VPSC) argumentais. Prašyme pripažinti kreipimąsi petičija R. laikrodžio rodyklę viena valanda atgal, medikų nuomone, sukelti daug neigiamų pasekmių žmogaus sveikatai. Specialistų teigimu, tik šviesiu paros metu žmogus būna geresnės nuotaikos, darbingesnis, mažiau serga, o prie naujo laiko sunku prisirasti vaikams ir nemigos kankinamiems žmonėms. Pask R. Stumbrio, Sveikatos apsaugos ministerija nurodė, kad laiko kaitaliojimas turi įtakos žmonių sveikatai, nes reikia prisitaikyti prie vienos valandos skirtumo. Vasaros laiko atšaukimas spalio mėnesi sutrikdo biologinį žmogaus laikrodį. Dienos laiko trumpėjimas, kai greitai temsta, didina polinkį į savijudybės, depresiją. Patamsyje gaminasi melatoninas – medžiaga, kuri sukelia mieguistumą. VPSC papildomai pateikė tam tikras pastabas. Pasak VPSC, didžioji Lietuvos teritorijos dalis yra Rytų Europos laiko juostoje. Ilgą laiką gyvenusių pagal šį laiką žmonių biologinis laikas sutapo su astronominiu laiku, nusistovėjo miego – budrumo ritmas, o nuolat kaitaliojant laiką, biologinis ir astronominis laikas ima nesutapti, sutrikdomas miego – budrumo

ritmas, išryškėja lėtinis nuovargis, dažnėja nuotikos svyravimai. VPSC taip pat pažymi, jog nestabilus laikas lauko įprastinį ritmą ir įneša papildomą nestabilumo faktorių į psichologinę atmosferą visuomenėje, žmonių pasipriešinimas mėginimams dirbtinai reguliuoti gamtos dėsnius „ilginant“ šviesų paros metą yra giluminis ir dažnai išreiškiamas kaip fiziniai negalavimai, nuovargis, nuotikos, miego sutrikimai. Tai giluminio nepasitenkinimo fizinė ir psichologinė išraiška. Kita vertus, VPSC patvirtina, jog dar prieš pirmą kartą mėginant įvesti „vasaros ir žiemos“ laiką nebuvo atlikti jokie tyrimai, kokią poveikį tai darytų įvairiems valstybės ūkio sektoriams ir žmonių sveikatai, o įvairiose pasaulio valstybėse atsiliepiamai apie sezoninį laikrodžio rodyklių persukimą yra prieštaringi.

Seimo kontrolierius, grįsdamas savo išvadą, jog netikslinga pavasarį ir rudenį persukinėti laikrodžio rodyklės, visų pirma rėmėsi Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centru „Vilmorus“ atliktos reprezentatyvios suaugusių Lietuvos gyventojų apklausos apie vasaros ir žiemos laiko įvedimą duomenimis, pagal kuriuos daugiau nei 55 proc. apklaustųjų nurodė, kad jie yra neigiamos nuomonės dėl vasaros ir žiemos laiko. Teiginiu, kad kaitaliojant laiką sutalpoma elektros energijos, nepritare net 79 proc. respondentų. Be to, pasak Seimo kontrolieriaus, Sveikatos apsaugos ministerija išreiškė nuomonę, jog netikslinga trikdyti įprastą žmonių miego ir budrumo ritmą, juo kaitaliojimo buvo siūlyta atsisakyti. Sezoninio laiko įvedimui nepritare ir Vilniaus universiteto teorinės fizikos ir astronomijos institutas, kurio direktorė G. Tautvaišienė nurodė, jog vasaros laiko įvedimas neturi jokio mokslinio ar ekonominio pagrindo ir prieštarauja gamtos dėsniams. Seimo kontrolierius taip pat atkreipia dėmesį, kad kairnytinės Latvijos valdžia laikosi nuomonės, jog „šokinėjimas“ iš vasaros į žiemos laiką ir atgal yra labiau žalingas nei naudingas, dėl ko Latvija nesutiko su siūlymu laiko kaitaliojimu ir apgynė savo valstybės piliečių interesus.

Atkreiptinas dėmesys, kad tiek Seimo kontrolierius, tiek Peticijų komisija, neigiama vertindami šiuo metu taikomą vasaros laiko įvedimą ir atšaukimą, visų pirma remiasi neigiama reguliaraus laiko keitimo įtaka žmonių sveikatai ir psichinei būklei bei pačių piliečių nuomone dėl Respublikos Vyriausybės 2002 m. lapkričio 7 d. nutarimu Nr. 1749 „Dėl vasaros laiko taikymo“ (Žin., 2002, Nr. 109-4821), kuris perkelia 2001 m. sausio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų (OL 2004 m. specialusis leidimas, 12 skyrius, 2 tomas, p. 118) (toliau – Direktyva) nuostatas.

2007 m. lapkričio 23 d., vykdydama Direktyvos 5 straipsnio nuostatas, Europos Komisija paskelbė Komunikatą Tarybai, Europos Parlamentui ir Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui (dok. Nr. KOM(2007) 739 galutinis), kuriame pateikė ataskaitą apie Direktyvos nuostatų poveikį atitinkamiems sektoriams (toliau – Ataskaita). Rengiant Ataskaitą buvo remiamasi ir valstybių narių Europos Komisijai pateikta informacija, kurią šios privačiojo pateikti ne vėliau kaip 2007 m. balandžio 30 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė tokią informaciją pateikė 2007 m. kovo mėn.

Šioje ataskaitoje Komisija, pateikdama išsamią vasaros laiko poveikio analizės santrauką, poveikį sveikatai sieja su tuo, kad organizmas turi prisitaikyti prie laiko pokyčio balandžio ir spalio mėnesi. Tačiau taip pat nurodo, kad šiuo požiūriu specialistai, remdamiesi esamais moksliniais tyrimais ir žiniomis, sutartinai teigia, kad dauguma patiriamų sutrikimų yra trumpalaikiai ir sveikatai pavojaus nekelia. Nors Seimo kontrolierius savo išvadas dėl neigiamos vasaros laiko įtakos žmonių sveikatai grindžia ir Sveikatos apsaugos ministerijos sekretoriaus R. Sabaliausko 2006-11-29 išsakytu siūlymu atsisakyti sezoninio laiko kaitaliojimo, nes netikslinga trikdyti įprastą mūsų žmonių miego ir budrumo ritmą, juo labiau, kad tai neigiamai atsiliepia tiek žmogaus psichikos būklei, tiek fizinei savijautai, tačiau to paties tarntautojo jau vėlesniame 2007-03-02 rašče Ūkio ministerijai išreiškta nuomone, jog galimybė vienareikšmiškai įvertinti vasaros laiko poveikį sveikatai kelia abejonių. Šiame rašče pabrėžiama, kad žmogaus organizmas gana greitai adaptuojasi prie naujo laiko, ypač kai laikas pasikeičia tik viena valanda. Dalis žmonių nuolat patiria laiko

kaitos įtaką sveikatai – dirbant pamašomis, slenkančių grafiku, naktinį darbą arba kertant laiko juostas kelionių ar komandiruočių metu. Panašius kaip ir laiko keitimas sveikatos sutrikimus sukelia ir kiti veiksniai, kaip pavyzdžiui, stresas, nepalankios gyvenimo aplinkybės, įvairios ligos ir t. t. Kartu akcentuojama, jog Lietuvoje nėra atliktų tyrimų, kurie įrodytų neigiamą vasaros laiko poveikį Lietuvos gyventojų sveikatai. Todėl visus pasisakymus apie vasaros laiko poveikį žmonių sveikatai derėtų laikyti kaip tam tikrus teorinius pamąstymus, nuomones, samprotavimus, kurie nėra pagrįsti konkrečiais argumentais, surinktais statistiniais duomenimis ar atliktų praktinių tyrimų išvadomis.

Be to, Lietuvos Respublikos Vyriausybei ruošiant informaciją dėl Direktyvos nuostatų poveikio atitinkamiems sektoriams Europos Komisijai, 2006–2007 m. Ūkio ministerija ir Valstybinė metrologijos tarnyba apklausė 8 asocijuotas verslo struktūras, 15 valstybės institucijų, mokslo įstaigų ir įmonių dėl Direktyvos nuostatų taikymo. Tyrimo metu buvo išskirti ūkio sektoriai, kuriuose tikėtinas poveikis dėl vasaros laiko įvedimo: žemės ūkis, energetika, aplinka, gyventojų sveikata, pramonė ir statyba, turizmas, prekyba ir paslaugos, bei transportas. Iš viso gauta 16 atsakymų iš asocijuotų verslo struktūrų, valstybės institucijų, mokslo įstaigų ir įmonių.

Kultūros ministerija, Susisiekimo ministerija ir Žemės ūkio ministerija pažymėjo, kad tikslinga taikyti vasaros laiką. Tos pačios nuomones laikėsi ir Lietuvos verslo darbdavių konfederacija. Aplinkos ministerija, Finansų ministerija, Krašto apsaugos ministerija, Teisingumo ministerija ir bendrovė „Lietuvos energija“ nepateikė reikšmingų pasiūlymų ir nenurodė konkretaus Direktyvos poveikio jų kuruojamoms sritims. Ūkio ministerijos vertinimu, vasaros laiko įvedimas neigiamos įtakos energetikai, pramonei ir turizmui neturi.

Socialinės apsaugos ir darbo ministerija pažymėjo, kad darbo organizavimui vasaros laiko įvedimas paprastai įtakos neturi, nes naujas laikas įvedamas sekmadienį, tačiau aktreipė dėmesį į tai, kad sekmadienį dirbantiems asmenims gali būti neišlaikomas minimalus darbuotojo paros poilsio laikas, be to, prisitaikymas prie laiko pasikeitimo trunka iki 2 savaičių.

Akcinė bendrovė Rytų skirstomieji tinklai pažymėjo kasmet dėl vasaros laiko įvedimo turinti perskaičiuoti kovo–rugsejo mėnesiais pagamintus perduotos ir gautos elektros energijos kiekius pagal vasaros laiką ir dėl to patirianti papildomų laiko sąnaudų. Taip pat buvo atkreiptas dėmesys į tai, kad elektros energijos vartotojai, atsisakantys pagal elektros skaitiklyje nustatytas tarifines zonas, įvedus vasaros laiką taip pat patiria nepatogumų apskaitydami sunaudotos energijos kiekį ir gali patirti nuostolių.

Svietimo ir mokslo ministerija nurodė, jog rengdama atsakymą dėl vasaros laiko tikslingumo apklausė įvairias mokslines institucijas, tačiau gavo tik vieną argumentuotą atsakymą iš Vilniaus universiteto Teorinės fizikos ir astronomijos instituto. Tuo pačiu ministerija nurodė, kad pati nėra atlikusi jokių mokslinių tyrimų, siekiančių išsiaiškinti, kokiį poveikį vasaros laiko įvedimas turi moksleivių ar studentų sveikatai bei ugdymo pasiekimams, todėl vieningos nuomonės pateikti negalėjo. Tuo tarpu Vilniaus universiteto Teorinės fizikos ir astronomijos institutas pabrėžė, kad dabar veikiantis Lietuvoje Rytų Europos juostinis laikas labai gerai atitinka didesnės šalies teritorijos tikrąjį laiką, skaičiuojamą pagal Saulės judėjimą dangumi. Didžiausias tikrojo ir dabar galiojančio juostinio laiko skirtumas Vilniuje neviršija 32 min. Įvedus vasaros laiką, t. y. pridėjus 1 val., tikrojo ir vasaros laiko skirtumai kai kuriais mėnesiais siekia net 1,5 val. Vasaros laiko panaikinimą remia Tarptautinė astronomų sąjunga, kurios nariu yra ir Lietuvos Respublika.

Tuo tarpu Peticijų komisijai 2008-04-24 atsakydama dėl vasaros laiko įvedimo tikslingumo Švietimo ir mokslo ministerija pabrėžė, kad nėra jokių empiriškai pagrįstų tyrimų, kurių pagrindu būtų galima teigti, kad vasaros laiko taikymas sukelia neigiamas fizines ar socialines pasekmes ikimokyklinio ar mokyklinio amžiaus vaikams ir rekomendavo nepirarti R. Stumbrio peticijoje išdėstytiems reikalavimams dėl vasaros laiko taikymo.

Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centro „Vilmorus“ atliktos reprezentatyvios suaugusių Lietuvos gyventojų apklausos apie vasaros ir žiemos laiko įvedimą duomenimis, daugiau nei 55% apklaustųjų nurodė, kad jie yra prieš vasaros ir žiemos laiką (32% nurodė pritarantys laiko kaitaliojimams). Su teiginiu, kad kaitaliojant laiką sutaupoma elektros energijos, nesutiko net 79%

respondentų. Tačiau apklausų patirtis lindi ja, kad klausimai apie laiko juostas, laiko keitimą respondentams nėra aiškūs, todėl gyventojų apklausos atsakymus reikėtų vertinti atsargiai.

1999 m. ES valstybėse narėse atlikto tyrimo „Vasaros laikas“ duomenimis, sektoriai, kuriuos pagal apklausos duomenis labiausiai veikė laiko kaitaliojimas, buvo transportas, energetika ir aplinkosauga (daugiau nei 50% respondentų pažymėjo poveikį šiems sektoriams). Gyventojų sveikatos ir prekybos sektoriai buvo laikomi mažiausiai paveiktais, tačiau ir šio tyrimo išvados buvo gana prieštaringos ir nedavė aiškaus atsakymo „už“ ar „prieš“ vasaros laiko įvedimą.

Didelė dalis tyrimo „Vasaros laikas“ valstybėse narėse respondentų (41%) sakė, kad laiko kaitaliojimas nedaro jokios žymios įtakos. Laiko kaitaliojimo poveikis buvo laikomas ilgiausiai išliekančiu (sukeliantis ilgalaikių pasekmių) energetikos, turizmo ir gyventojų sveikatos sektoriuose. Tačiau beveik 50% respondentų manė, kad laiko kaitaliojimo poveikis išnyksta per kelias dienas. Didžiausias neigiamas poveikis buvo pažymėtas žemės ūkio sektoriuje (anksti besikeliančių žemės ūkio darbuotojų) ir gyventojų sveikatos sektoriuje (padidėjęs mieguistumas, nuotaikų svyravimas). Teigiama, bet nežymus poveikis būdingas žemės ūkio, pramonės ir statybų sektoriuose. Tačiau kituose sektoriuose laiko kaitaliojimo poveikis buvo sunkiai įvertinamas. Energetikos sektoriuje buvo pažymėtas – priešingai nei argumentuoja vasaros laiko įvedimo šalininkai – išaugęs energijos suvartojimas. Turizmo sektoriuje nebuvo rasta jokių vasaros laiko taikymo pranašumų. Sveikatos sektoriuje pastebėtas tik labai mažas ir trumpalaikis neigiamas vasaros laiko įvedimo poveikis (žiemos laiko įvedimas turi dar mažesnę poveikį). Pamonės ir statybos sektoriuose nustatyta, kad vasaros ir žiemos laiko kaitaliojimas neturi didelio poveikio (didesnis neigiamas poveikis statybų sektoriui būtų tik tuo atveju, jei vasaros laikas liktų galioti visus metus (žiemą – dėl tamso ir žemos temperatūros rytais)). Prekybos ir paslaugų sektoriuje neigiamą poveikį pažymėjo tu profesionalių respondentai, kuriems tenka anksčiau keltis dėl specifinio darbo laiko grafiko (pavyzdžiui, pieno, kepyklų sektoriai), tačiau buvo pastebėtas ir teigiamas poveikis dėl palgėjusių šviesių dienų valandų ir daugiau galimybių vartotojams apsipirkti.

Tyrimo „Vasaros laikas“ išvadosse pažymėta, kad nėra tvirtu pagrindu nutraukti dabartinę vasaros laiko įvedimo sistemą.

Gavusi Vyriausybės kancelerio pavaduotojo Europos Sąjungos reikalams 2008 m. liepos 15 d. pavedimą išnagrinėti Seimo kontrolieriaus tyrimo ir Vyriausybės Peticijų komisijos išvadas dėl vasaros laiko įvedimo, Ūkio ministerija dar kartą šiuo klausimu paprašė pateikti savo nuomonę energetikos bendrovės AB „Rytų skirstomieji tinklai“ dar kartą pakartoto savo nuomonę, jog nėra pakankamo ekonominio pagrindo toliau Lietuvos Respublikoje taikyti vasaros laiką, kadangi tai sąlygoja tam tikrus nepatogumus bendrovei bei kitiems elektros rinkos dalyviams. Tuo pačiu informavo, jog bendrovės specialistai tyrė vasaros laiko įvedimo įtaką bendrovės vartotojų energijos vartosenai, vartojimo tendencijoms, energijos taupymui, tačiau esminių vartojimo pokyčių ar tam tikrų įtakojančių veiksnių nenustatė.

Tuo tarpu AB „Vakarų skirstomieji tinklai“ mano, kad renniantis preliminariais ekonominiiais skaičiavimais ir užsienio valstybių praktika šiuo klausimu, sezoninio laiko taikymas turėtų būti ekonomiškai naudingas elektros energijos vartotojams. Pačios AB „Vakarų skirstomieji tinklai“ veiklai vasaros laiko įvedimas ženklėsnės įtakos nedaro.

AB „Lietuvos energija“ pažymėjo, jog sezoninio laiko taikymas šalies perdavimo tinklui jokios reikšmingos įtakos nedaro, paskelčia tik tinklo apkrovos maksimumo ir minimumo valandos. Tuo pačiu bendrovė atkreipia dėmesį, jog Seimo kontrolieriaus pažymoje nurodyta informacija, kad Latvija netaiko sezoninio laiko įvedimo, neatitinka tikrovės, nes visos kaimyninės energetikos sistemos – Baltarusijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos ir Rusijos (Kaliningrado sritis) taiko sezoninio laiko reguliavimą. Bendrovės nuomone, sezoninio laiko taikymo klausimai turėtų būti sprendžiami atsisivėlgiant i kaimyninių šalių praktiką, nes esant žymiam laiko skirtumui AB „Lietuvos energija“ padaliniai, planuojantys energetinius ir elektrotechninius režimus, dirbdami Europos elektros energijos rinkoje, turėtų organizuoti darbą dviem pamainomis be polisiso dienų arba tik su viena polisiso diena (sekmadienį).

Aplinkos ministerija, vykdydama Vyriausybės kancelerio pavaduotojo Europos Sąjungos reikalams 2008 m. liepos 15 d. pavedimą išnagrinėti Seimo kontrolieriaus tyrimo ir Vyriausybės Peticijų komisijos išvadas dėl vasaros laiko įvedimo, Ūkio ministeriją informavo, kad nepastebėtas aktyvaizdus poveikis ministerijos kompetencijai priskirtiems sektoriams taikant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB nuostatas dėl vasaros laiko susitarimų, todėl Aplinkos ministerija neturi pagrįstų argumentų ir pasiūlymų dėl galimo minėtos direktyvos nuostatų neįtaikymo Lietuvoje.

Atsižvelgiant į išdėstytas pastabas, darytina išvada, kad sunku vienareikšmiškai atsakyti į klausimą, ar vasaros laiko įvedimo sistema yra labiau naudinga ar nenaudinga. Vertinant laiko kaitaliojimo poveikį atskiriems ūkio sektoriams pastebėtas tam tikras poveikis kiekvienam sektoriumi, tačiau teigiamas ar neigiamas poveikis ryte atsveriamas neigiamo ar teigiamo poveikio vakare. Be to, poveikio pasekmės išlieka nevienodą laiką (pavyzdžiui, trumpalaikis poveikis sveikatai, bet ilgalaikis poveikis žemės ūkio sektoriuje). Dažniausiai vasaros laiko įvedimo poveiktiui įtakos daro ir kiti veiksniai, kuriuos ne visada galima įvertinti (pavyzdžiui, oro sąlygos, adaptacijos greitis). Daugumos apklaustųjų nuomonės ir teoriniai pasvarstymai nėra pagrįsti konkrečiais argumentais, statistiniais duomenimis ar praktinių tyrimų išvadomis. Kiti minėti tyrimai, kuriais buvo remtasi, taip pat nepateikė vienareikšmio atsakymo į klausimą, ar vasaros ir žiemos laiko įvedimo sistemą reikėtų panaikinti, ar taikyti toliau.

Akreiptinas dėmesys, kad Seimo kontrolieriaus ir Peticijų komisijos išvados dėl vasaros laiko taikymo ne visada atitinka ir paties R. Stumbrio peticijoje nurodytą prašymą. Pavyzdžiui, R. Stumbrio peticijos reikalavimas yra pakeisti Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimą dėl vasaros laiko nustatymo, kad nustatytas vasaros laikas nuo kovo mėnesio paskutinio sekmadienio trečios valandos, pasukant laikrodžio rodyklę viena valanda į priekį nebūtų atšauktas spalio mėnesio paskutiniji sekmadienių ketvirtą valandą, pasukant laikrodžio rodyklę viena valanda atgal, t. y. kad įvestas vasaros laikas nebūtų atšauktas apskritai. Tuo tarpu Seimo kontrolierius, grįsdamas savo tyrimą dėl galimų Lietuvos Respublikos piliečių teisių ir saugią ir sveiką aplinką pažeidimo, remiasi Vilniaus universiteto Teorinės fizikos ir astronomijos instituto teiginiu, jog vasaros laiko įvedimas neturi jokio mokslinio ar ekonominio pagrindo ir prieštarauja gamtos dėsniams, nors R. Stumbrys savo peticijoje būtent ir prašo įvesti vasaros laiką, tačiau spalio mėnesį jo neatsaukti, t. y. įvestą vasaros laiką palikti visus metus.

Be to, Peticijų komisija, siūlydama tenkinti R. Stumbrio peticijoje nurodytą prašymą, inter alia remiasi ir Valstybinio psichikos sveikatos centro pateiktais argumentais. Tačiau išgilinus ir R. Stumbrio peticijoje nurodytą prašymą įvestą vasaros laiką spalio mėnesį neatsaukti ir VPSC argumentų turinį matyti, kad patenkinus R. Stumbrio peticijoje pateiktą prašymą, toks laiko reguliavimas vistiek didžiąja dalimi prieštarautų VPSC argumentams. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje Rytų Europos juostinis laikas labai gerai atitinka didesnės šalies teritorijos tikrąjį laiką, skaičiuojama pagal Saulės judėjimą dangumi (kaip teigia Vilniaus universiteto Teorinės fizikos ir astronomijos institutas, didžiausias tikrojo ir dabar galiojančio juostinio laiko skirtumas Vilniuje neviršija 32 min. Įvedus vasaros laiką, t. y. pridėjus 1 val., tikrojo ir vasaros laiko skirtumai kai kuriais mėnesiais siekia net 1,5 val.), patenkinus R. Stumbrio peticijoje nurodytą prašymą įvesti vasaros laiką, t. y. prie Lietuvos Respublikos didžiąją dalį apimančio tikrojo laiko pridėti vieną valandą, ir jo neatsaukti atgal spalio mėnesį, toks laiko reguliavimas vistiek prieštarautų didžiąjai daliai VPSC pateiktų pastabų, kaip pavyzdžiui:

- Valstybė turėtų gyventi laiku, atitinkančiu jos geografinę padėtį ir laiko juostą, o laikrodžio rodmensys turėtų atitikti astronominį laiką;
- Dienos ilgumą konkrečioje geografinėje platumoje lemia saulės tekejimo ir nusileidimo laikas, kuris nesikeičia, pasukus laikrodžio rodyklės pirmyn ar atgal. Keičiasi tik laikrodžio rodmensys, „šviesus paros metas“ nepaligėja;

- ~~Didžioji Lietuvos Respublikos dalis yra Rytų Europos laiko juostoje. Ilga laiką gyvenusių pagal šį laiką žmonių biologinis laikas sutapo su astronominiu laiku, nusistovėjo miego – budrumo ritmas;~~
- ~~Žmonių pasipriešinimas mėginamam dirbtinai reguliuoti gamtos dėsnius „ilginant“ šviesų paros metą yra giluminis, ir dažnai išreiškiamas kaip fiziniai negalavimai, nuovargis, nuotaikos, miego sutrikimai. Tai giluminio nepesitenkinimo fizine ir psichologine išraiška.~~

Verta pažymėti ir tai, kad, nors Seimo kontrolieriaus pažymoje nurodoma, jog kaimyninės Latvijos valdžia laikosi nuomonės, jog „šokinejimas“ iš vasaros į žiemos laiką ir atgal yra labiau žalingas nei naudingas, ko pasekoje Latvija nesutiko su siūlomu laiko kaitaliojimu ir apgyrė savo valstybės piliečių interesus, šie teiginiai iš tikrųjų neatitinka tikrovės, nes Europos Komisijos 2007 m. lapkričio 23 d. ataskaitoje dėl vasaros laiko susitarimų nurodoma, kad nė viena valstybė (taigi ir Latvijos Respublika) nepareiške noro atsisakyti vasaros laiko ar keisti dabartinės direktyvos nuostatas.

Pažymėtina tai, kad vasaros laiką reikalauja įvesti 2001 m. sausio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų. Todėl, jeigu Lietuvos Respublikos Vyriausybė sutiktų su R. Stumbrio peticijoje nurodytu prašymu ar Seimo kontrolieriaus išvadomis dėl vasaros laiko taikymo, ji turėtų kreiptis į Europos Komisiją, kad ši inicijuotų reikiamus minėtos direktyvos pakeitimus. Atkreiptinas dėmesys, kad Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2007 metų kovą pateikė Europos Komisijai informaciją, reikalingą pastarajai pagal Direktyvos 5 straipsnį paskelbti Europos Parlamentui ir Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui Komunikatą apie Direktyvos nuostatų poveikį atitinkamiems sektoriams. Teikiant Europos Komisijai minėtą informaciją buvo remiamasi aukščiau paminėtomis įvairių institucijų ir organizacijų pastabomis dėl vasaros laiko taikymo Lietuvos Respublikoje ir apibendrinus šias pastabas buvo pabrėžta, kad dabartinė vasaros laiko sistema nedaro neigiamo poveikio bei pasiūlyta taikyti dabartinę vasaros laiko įvedimo sistemą toliau. Kadangi nuo minėtos informacijos pateikimo Europos Komisijai jokie nauji tyrimai, kurie galėtų moksliskai ar empiriskai įrodyti vasaros laiko taikymo neigiamą poveikį atskiriems Lietuvos ūkio sektoriams ar žmonių sveikatai, atlikti nebuvo, netikslinga priarti ir Peticijų komisijos siūlymui Lietuvos Respublikos Vyriausybei tenkinti R. Stumbrio peticijoje išdėstytus reikalavimus ir siūlymus bei pavesti Ūkio ministerijai kartu su Aplinkos ministerija kreiptis į Europos Bendrijų Komisiją dėl Direktyvos pakeitimo (panaikinimo). Siekiant įgyvendinti tokį Peticijų komisijos siūlymą yra būtini neginčijami, moksliskai patvirtinti įrodymai dėl Direktyvos nuostatų neigiamo poveikio atskiriems sektoriams ar žmonių sveikatai, kurių Lietuvos Respublika šiuo metu neturi. Tas pats pasakytina ir apie Seimo kontrolieriaus išvadą dėl vasaros laiko taikymo.

Kita vertus, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų preambulė numato, kad dėl informacijos aiškumo ir tikslumo vasaros laiko taikymo tvarkaraščių ateinantiems penkeriems metams turėtų būti skelbiamas kas penkeri metai. Be to, šios direktyvos įgyvendinimas turėtų būti stebimas, Komisija tam pateikia ataskaitą Europos Parlamentui, Tarybai ir Ekonomikos bei socialinių reikalų komitetui apie šių nuostatų poveikį atitinkamose srityse. Toji ataskaita turėtų remtis informacija, kurią valstybės narės Komisijai pateikia pakankamai anksčiau, kad ataskaitą būtų galima pateikti nurodytu laiku. Europos Komisija ataskaitą apie Direktyvos nuostatų poveikį atitinkamose srityse pateikė 2007 m. lapkričio 23 d., kartu joje nurodė, kad Direktyva nustatytas vasaros laiko režimas išlieka tinkamas, kas reiškia, kad toks pat vasaros laiko režimas išlieka ir ateinantiems penkeriems metams (iki 2012 metų pabaigos). Tuo pačiu tai reiškia, kad šio laikotarpio pabaigoje Europos Komisija vėl pateiks Europos Parlamentui, Tarybai ir Ekonomikos bei socialinių reikalų komitetui ataskaitą apie Direktyvos nuostatų poveikį atitinkamose srityse, kuri bus rengiama atsižvelgiant į valstybių narių pateiktas pastabas. Kylant abejonoms dėl Direktyvos nuostatų poveikio Lietuvos Respublikos gyventojams ar atskiriems ūkio sektoriams, iki Lietuvos Respublika pateiks informaciją Europos Komisijai dėl

Direktyvos nuostatų poveikio, atitinkamų sričių ministerijoms galėtų būti pavesta atlikti tyrimus (numatant šių tyrimų finansavimo šaltinius) savo kompetencijos ribose, ir, jeigu šių tyrimų pagalba būtų gauti objektyvūs, moksliškai ar statistiškai pagrįsti įrodymai dėl Direktyvos nuostatų neigiamo poveikio žmonių sveikatai, psichikai, atskiriems ūkio sektoriams, Lietuvos Respublikos Vyriausybei tai būtų argumentuotas pagrindas kreiptis į Europos Komisiją dėl Direktyvos nuostatų netaikymo Lietuvos Respublikos teritorijoje.

Atsižvelgdami į aukščiau išdėstytas pastabas manome, kad nėra tikslinga Lietuvos Respublikos Vyriausybei tenkinti R. Stumbrio peticijoje išdėstytus reikalavimus ir siūlymus bei pavesti Ūkio ministerijai kartu su Aplinkos ministerija kreiptis į Europos Bendrijų Komisiją dėl 2001 m. sausio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/84/EB dėl vasaros laiko susitarimų pakeitimo (pamaikimimo). Tačiau, Ūkio ministerijos nuomone, būtų tikslinga iki sekančios Direktyvos nuostatų peržiūros (2012 metais) valstybės institucijoms atlikti išsamius tyrimus dėl Direktyvos nuostatų poveikio, ypač sveikatos, energetikos, transporto, aplinkos, turizmo srityse, o gauti tyrimų rezultatai Lietuvos Respublikos Vyriausybei leistų pateikti argumentuotą ir pagrįstą nuomonę dėl Direktyvos poveikio Lietuvos Respublikoje teiktam informaciją Europos Komisijai ataskaitos parengimo tikslu, o kartu bent iš dalies būtų tenkinama ir Seimo kontrolieriaus pažymoje nurodyta rekomendacija atskirioms ministerijoms dar kartą išanalizuoti vasaros laiko taikymo problemą.

Ministerijos sekretorius

Artūras Dainius