

Černobylietis

LIETUVOS
JUDĖJIMO
„ČERNOBYLIS“
LAIKRAŠTIS

2014 m. gruodis. Nr. 5 (95)

Leidžiamas nuo 1991 metų



*L*inksmų šventų Kalėdų ir laimingų
Naujųjų 2015 metų!

*Tebūna Naujieji metai dosnūs prasmingų įvykių, tebūna
jie gerų prisiminimų ir naujų svajonių tęsinys.
Daukių, ramių, ir būtinai laimingų šventų Kalėdų ir
Naujųjų metų!*

„Černobyliečio“ redakcija



Likime kartu ir 2015-aisiais

Sulaukėme žiemos, kuri yra visai nežemiška. Artėja šv. Kalėdos ir Naujieji metai. 2014 metai prabėgo kaip vienas mėnuo. Ką jie atnešė? Ogi nieko. Tik vienas netektis. Pasenome, pradėjome daugiau sirgti, tapome viskam abejingesni. Net Rusijos grėsmės eskalavimas viešojoje erdvėje nesukelia jokių emocijų, nes grėsmės aplink mus sukasi Lietuvoje. Kokios grėsmės? Visiems iki skausmo žinomos: nedarbas, skurdo baimė, neužtikrintas rytojus, korupcinės valdiškos struktūros, nepamatuotas paslaugų ir kainų augimas, visiškas visuomenės interesų ignoravimas.

Tačiau prieš šv. Kalėdas turėtume laikytis rimties, nes tai yra dvasinio apsisvalymo metas. Baigiasi ūkiniai darbai, ateina apmąstymų ir permąstymų laikas. Mes tikriausiai nelauksime mesijo atėjimo, nes visi trimituoja apie ateinantį eurą, jau, žiū, skelbiami rinkimuose dalyvaujančių kandidatų į metų merus sąrašai ir t. t.

Krikščioniškojo laukimo supratimą vartotojiška visuomenė kasmet paverčia apsi-pirkimo manija ir nuolaidų laukimu. Taigi dvasingumui, ramioms mintims ir susikauptimui nelabai lieka nei laiko, nei vietos.

Prieš šventes nesinori pasiduoti nykioms mintims, todėl noriu pranešti, kad ir kitais metais nusprendėme leisti „Černobylietį“. Jo prenumerata 2015 metams pratęsta iki gruodžio 28 dienos imtinai. Šių metų laikraščio 6-ąjį numerį prenumeratoriai gaus 2015 metų sausio pradžioje, o nuo vasario mėnesio „Černobylietis“ turėtų būti išleidžiamas normaliai – ne taip, kaip nutiko šiais metais – kas du mėnesius. Todėl likite kartu su savo laikraščiu ir kitais metais.

Dar kartą visus laikraščio skaitytojus noriu pasveikinti su šventomis Kalėdomis ir artėjančiais Naujais metais bei palinkėti sveikatos, laimės, sutarimo šeimose ir neprarasti optimizmo.

Kęstutis Kazlauskas

*Brangūs Prienų ir Birštono černobyliciai
ir jūsų šeimų nariai!*

*Žiemos taku šventės jau atėjo,
Teatneša daug laimės, džiaugsmo valandų,
Lai sunkios valandos jums pralekia lyg vėjas,
O laimės dienos slenka pamažu.
Su šv. Kalėdom ir Naujaisiais metais!*

LJČ Prienų komiteto pirmininkas Kęstutis Kazlauskas

Brangūs černobyliciai!

*Laikas negailestingas, gyvenimas prabėga kaip vėjas...
Ne tik pasaulyje, bet ir Lietuvoje pilna puikių žmonių.
Laikykimės kartu, nepraraskime vilties.*

*Tegul ateinantys 2015 m. būna laimingesni ir sėkmingesni.
Linkėjimai su šv. Kalėdomis ir laimingų Naujųjų metų!*

VšĮ „DALAS“ vadovas Algirdas Ašmontas

Gerbiami černobyliciai, mieli bendražygiai!

*Nukrinta sniegė ar žvaigždė į laukiančias akis...
Tuo gruodžio žingsniai nuskambės ir niekad nebegrįš...
Kas buvo gera, pasiliks ilgai ilgai širdy:
Draugystė, laimė ir viltis, laukų beržai balti.
O jeigu skausmas? Nenuliūsk, tikėk –
dar švies dangus, draugai šalia prisės...*

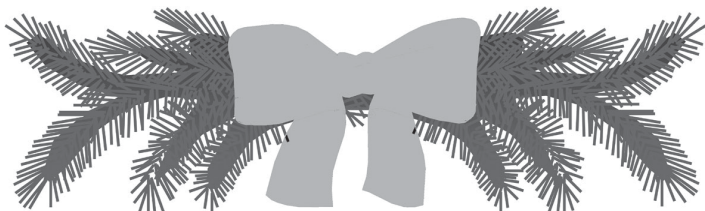
*Su šventom Kalėdom ir Naujaisiais metais!!!
Radviliškio černobylicijų vardu Simonas Beresnevičius*

*Štai jau baltos sniegės krenta,
Žiemos taku ateina šventės,
Jos atneša daug laimės, džiaugsmo valandų.
Lai sunkios valandos jums pralekia lyg vėjas,
O laimės dienos slenka pamažu.*

*Su šv. Kalėdomis ir Naujais metais sveikina
Mažeikių rajono černobylicijų pirmininkas
Kęstas Cijunskis*

*Tegul veiduos jums šypsena negėsta,
Žiemos speiguos pavasarinė saulė žėri.
Tik geros širdys niekada nesensta,
Nes neša aplinkiniams gėri.*

*Stiprios sveikatos ir džiugios šventinės nuotaikos
linkime šv. Kalėdų ir Naujųjų metų progą.
Visus černobylicius sveikina
LJČ Pakruojo rajono komiteto pirmininkas*



Mieli Lietuvos černobyliciai!

Eina metai... Vieni kažką nusineša, kiti kažką dovena. Pasidžiaukime tais metais, kurie buvo, ir tikėkime tais, kurie ateis.

*Tegul nauji metai atneš vien džiaugsmą, skaidrią nuotaiką, laimingas minutes ir paprastą žmogišką laimę.
Tegul būna dosnūs naujų idėjų, prasmingi mažais ir dideliais darbais.*

Linksmų šventų Kalėdų!

Linksmų ir kūrybingų Naujųjų metų!

Asociacijos „Lietuvos judėjimas „Černobylis“ taryba

*Vilniaus krašto černobylicijų sąjungos
„Radiati“ nariai,*

Laikas susideda iš sekundžių. Metai skaičiuoja senatvę. Kūnas vargsta ligose. Ateityje nieko šviesaus. Tik vienas nesenstantis jausmas greta – tai mūsų noras džiaugtis susitikimais su draugais ir bendražygiais. Kol mintys skries kaip snaigės, nesustokime šiame kelyje. Kol mes judame, laikas palauks. Šiltų jausmų ir gerų šventinių dienų! Sėkmės šiandien, rytoj ir visada!

Sąjungos administracija



Užsiprenumeruokite „Černobylietį“ 2015 metams!

Laikraštį „Černobylietis“ 2015 metams galima užsiprenumeruoti visuose Lietuvos pašto skyriuose iki 2014 metų gruodžio 28 d. Laikraščio indeksas – 0043. Laikraštis leidžiamas kas du mėnesius, 8 puslapių apimties (2 spaudos lankų).

Metinė prenumeratos kaina su PVM ir pristatymu į namus – 17,34 lito (5,02 euro). Laikraštį metams galima užsisakyti iki šių metų gruodžio 28 dienos imtinai.

Laikraštį galima užsisakyti ir internetu, adresas: <http://prenum.katalogas.lt>



Ar reikia mums statyti atomines „oro pilis“?



Rudenį Lietuvoje suaktyvėjo diskusijos energetikos tema – vėl imtos nagrinėti iškastinio kuro, atsinaujinančios ir branduolinės energetikos šakų vystymo galimybės. Lietuvos energetikos institute Vyriausybei pristatyta gana plati studija, apimanti tiek elektros, tiek šilumos gamybos perspektyvas.

Buvo nagrinėjami įvairūs energijos gavybos scenarijai, naudojant tiek dujas, tiek biokurą ar energiją, gaunamą iš vėjo ir saulės, tiek ir branduolinę energetiką. Studija po kurio laiko tapo vieša, tad detaliau susipažinus su ja susidaro įspūdis, kad ekspertai labai atsargiai pristato galimų scenarijų metmenis, lyg ir norėdami taip įtikinti kuo didesniai politikų ratui. Nagrinėjant Visagino AE statybos perspektyvas buvo atsargiai užsiminta, kad statyti ją nėra išskirtinės būtinybės.

Tad šis tas apie branduolinės energetikos raidą. Pavyzdžiui, kaip sekasi mūsų kaimynams suomiams, kurie daugiau nei prieš 10 metų pradėjo statyti branduolinės jėgainės Olkiluoto trečios kartos 1600 MW EPR tipo reaktorių (du BWR tipo reaktoriai pradėti eksploatuoti 1979 ir 1982 metais – red.), gaminamą prancūzų kompanijos „Areva“. Pasirodo, kad projektas šiai dienai jau yra pa-brangęs beveik dvigubai, o jėgainės bloko paleidimas dabar planuojamas tik 2017 m. Tačiau suomių vyriausybė ir toliau žada plėsti branduolinę energetiką – ką tik patvirtintas leidimas naujo branduolinio reaktoriaus statybai. Šio reaktoriaus darbus turėtų vykdyti viena iš „Rosatom“ įmonių, o pats „Rosatom“ projekte turės 34 proc. akcijų! Pagal spaudos pranešimus, tai gali net suskaldyti Suomijos valdančiąją koaliciją, nes ne vi-

siems Suomijoje toks sprendimas yra priimtinas.

„Areva“ gamybos 1600 MW EPR (angl. *European pressurized reactor*), arba Europos suslėgto vandens reaktorių, statomas ir pačioje Prancūzijoje. Deja, ir iš ten nėra gerų žinių – statybų biudžetas didėja, o reaktoriaus paleidimo data vis atidedama. Taigi Europoje trečios kartos branduoliniams reaktoriams su pagerintais saugumo parametrais sekasi nelabai. Tačiau to paties EPR tipo reaktoriai, statomi Kinijoje ir Pietų Korėjoje, bus paleisti pagal nustatytus grafikus! Jokių paslapčių čia nėra – tiesiog ten „kažkiek“ mažinami saugumo parametrai. Taigi europiečiai negaili pinigų reaktorių saugumui užtikrinti ir atideda EPR reaktorių paleidimą, norėdami maksimalaus jų saugumo, tuo tarpu Azijos valstybės ir jų vadovai mąsto pragmatiškiau – nors didžiųjų reaktorių branduolinė energetika brangsta, kažkiek sutaupyti (saugumo sąskaita?! visgi norisi.

Gal ir Lietuvoje, nors ir turinčioje nedidelę teritoriją, vis dėlto nereikia tų brangių pagerintų saugos priemonių? Imkime japonų siūlomą ABWR (angl. *Advanced boiling water reactor*), arba pažangų verdančio vandens tipo reaktorių, juolab kad tai JAV kompanijos „General Electric“ jau senokai sukurtą verdančiu vandeniu aušinamo reaktoriaus (BWR) patobulinta

versija ir Japonijoje jau veikia 4 jėgainės su ABWR reaktoriais. Deja, Europoje šio tipo reaktorių vis dar yra nėsertifikuotas, jo sertifikavimas nėra pigus, sertifikavimo problemų (ir ne tik jų) turi ir Didžiojoje Britanijoje vystomas „Hitachi“ projektas. Apskritai verdančio vandens reaktoriai branduolinių jėginių statytojams tampa vis mažiau ir mažiau patrauklūs, ypač po Fukušimos įvykių.

Gal todėl jau yra nemažai pavyzdžių, kai pradėti branduolinių jėginių projektai stabdomi ir tampa betono krūvomis – dviejų branduolinių jėginių pamatai netoli Londono, Austrijos jėgainė ir, ko gero, net branduolinės jėgainės Bulgarijoje bei Karaliaučiuje.

Kadangi mokslininkų ir ekonomistų prognozės visgi pildosi ir didžiųjų branduolinių reaktorių įranga akivaizdžiai brangsta, pasidomėkime kas naujo mažųjų branduolinių reaktorių (angl. *Small nuclear reactor* – SNR) vystymo srityje. Tai reaktoriai, kurių galia neviršija 300 MW, o visą jėgainę arba didžiąją jos dalį galima pagaminti fabrike, be to, kuro moduliai sukonstruoti taip, kad gamintojai, moduliams išsieikvojus (po 5–8 metų), juos tiesiog pakeičia naujais, pasiimdami senus. Tokio tipo reaktoriai aktyviai kuriami Pietų Korėjoje, Kinijoje, Rusijoje ir JAV. Viena patraukliausių versijų yra kompanijos „NuScale“

(JAV) kuriamas 45 MW reaktorių, kuris kartu su visa jėgaine bus gaminamas fabrike. Šį projektą 50 proc. finansuoja JAV Energetikos departamentas, taigi planuojama, kad pirmoji tokio tipo jėgainė pradės veikti 2022–2023 metais. Kinijos kompanija „Chinergy Co“ savo pirmąjį SNR tipo 210 MW reaktorių HTR-PM žada paleisti jau 2017 metais. Yra žinių ir iš Rusijos bei Pietų Korėjos apie pakankamą progresą vystant SNR. Taigi ateinantis dešimtmetis žada nemažų naujovių vystant decentralizuotą elektros energijos generavimą, ypač pradėjus eksploatuoti mažuosius branduolinius reaktorių.

Elektros gamybos decentralizavimas – vienas pagrindinių energetinio saugumo rodiklių, taip pat leidžiantis fiziškai priartinti gamybą prie energijos generavimo šaltinių ir plačiau panaudoti atsinaujinančios energetikos objektus, kurie savo ruožtu yra patrauklūs stabdant klimato kaitą. Deja, viso to ir trūksta mano paminėtose studijose.

Šiame straipsnyje pateikti faktai yra lengvai prieinami tiek specialioje, tiek ir populiarioje žiniasklaidoje – reikia tik pasidomėti. Taigi, kas vyksta aplink mus, reikėtų pasidomėti tiek mokslininkams, tiek energetikos strategams kartu su politikais, tai yra visiems tiems, kurie iš tiesų nenori statyti „oro pilių“.

Parengė Jonas Baltakis



Olkiluoto atominės jėgainės trečiojo bloko reaktoriaus (EPR) kompiuterinė vizualizacija (pats kairysis objektas). 2011

Patarimas: po atominės atakos šalį turi valdyti psichiniai ligoniniai

Neseniai paviešinti britų vyriausybės dokumentai atskleidė pasiūlymą, kuris šokiravo daugelį.

Juose 1982 m. surašytuose patarimuose, kaip elgtis po branduolinės atakos, siūloma valstybės valdžią perduoti psichopatams.

Tokių patarimų žarsčiu-

si valstybės tarnautoja Džeinė Hog (Jane Hogg) tikino, kad psichinių sutrikimų turinčių žmonių logika, protas, elgesys krizinėse situacijose ir moralės trūkumas būtų kaip tik tai, ko reikia idealiam lyderiui chaoso metu.

„Įprastai pripažįstama, kad vienas procentas žmoni-

jos populiacijos yra psichopatai, – patariamajame dokumente rašė ji. – Jie labai gerai elgiasi krizinėse situacijose, nes jie nieko nejaučia kitiems, neturi moralinių įsitikinimų ir vadovaujasi logika.“

„Iki atakos vienintelė išeitis yra šiuos žmones uždaryti, po branduolinės atakos vy-

riausybės turėtų juos pasamdyti, nes jie gali būti nepaprastai naudingi“, – dokumente rašė moteris.

Pastabos prie plano atskleidžia, kad moters kolegės tokiais idėjomis nebuvo sužavėti.

„Aš nesu įtikintas, ar įdarbinti valdžios organizacijose, ar ne, bet man jie atrodo pavojingi“, – kolegės planą komentavo vienas darbuotojas.

Britų istorikas lordas Piteris Henesis (Peter Henessy) tokį planą pavadino „išskirtiniu“ ir „keistu“, bet tvirtina, kad valdininkės pasiūlymas buvo labai greitai atmestas.

„Tai visuomet mane pribloškia, – juokėsi istorikas. – Tas valstybės tarnautojų nežinomybės jausmas ir mėginimas išsivaizduoti neįsivaizduojamą...“

lrytas.lt

Rusijos košmarai pildosi

Pigi branduolinė energija jau čia pat

Teko skaityti ne vieną rusų fantastų knygą, kurioje aprašoma beviltiška nuo naftos priklausomos Rusijos ateitis po to, kai pasaulis atras pigiausią energijos šaltinį – šaltąją branduolio sintezę. Apie termobranduolinius reaktorius žmonija žino jau daugiau kaip pusę amžiaus. Deja, mokslininkai, entuziastingai ėmęsi kurti tai, kas beveik iš nieko pagamintų neribotą energijos kiekį, buvo priversti nuleisti rankas. Iki šiol. O dabar atsitiko taip, kaip su ilgai lauktu autobusu – atvyko iškart du.

Kas ta sintezė?

Pirmiausia – keli žodžiai apie tai, kuo branduolio sintezė skiriasi nuo paprastos branduolinės reakcijos. Iš esmės tai priešingas procesas. Dabartinės atominės elektrinės ir to paties pavadinimo bombos veikia naudodamos energiją, atsirandančią skylant sunkaus radioaktyvaus atomo branduoliui, o branduolinė sintezė vyksta, kai, susijungus dviem vandenilio atomams, gaunamas helis. Ši reakcija išskiria dar daugiau energijos ir jai nereikia retųjų elementų.

Populiariai kalbant, tokios reakcijos metu iš stiklinės vandens galima išgauti tiek pat energijos, kiek iš pusės milijono barelių naftos. Be to, tokie reaktoriai nespinduliuos radiacijos, nebus rizikos, kad sutrikus veiklai jie Žemę pavers radioaktyvia dykuma.

Vienintelė bėda, kad kol kas vienintelis sėkmingai veikiantis tokios reakcijos pavyzdys yra vandenilinė bomba. Mat ligi šiol niekas taip ir nesugebėjo suvaldyti šios didelio masto reakcijos, kad ji nevirstų viską naikinančiu sprogamu.

1950 m. susprogdinus pirmąją vandenilinę bombą, mokslininkai žadėjo reaktorių

rius po 25 metų. Vėliau terminą atidėjo dar 25-eriems. Bėda ta, kad reakcija vyksta tik esant tokioms sąlygoms, kokios egzistuoja Saulėje (Saulė ir yra milžiniškas termobranduolinis reaktorius), o kad ją sukeltume, prireikia daugiau energijos, negu pasakui pagaminama.

Net šiuo metu Prancūzijoje statomas itin sudėtingas eksperimentinis termobranduolinis reaktorius (ITER) iš anksto pasmerktas būti nuostolingas. Be to, baigtas jis bus tik 2020 m., o visu pajėgumu pradės veikti nebent 2040 metais. Šaltoji branduolio sintezė – ta, kuri nereikalauja Saulės temperatūros, vis dar veikia tik fantastų galvose. Taigi kodėl prabilome apie greitą pergalę?

Tiesiog pigiau ir paprasčiau

Spalio pradžioje Jungtinių Valstijų Vašingtono universitetas pranešė, kad jau baigė žaisti laboratorijose ir kuria branduolio sintezės reaktorių, kuris realiai galės gaminti energiją.

Koncepcinis modelis „Dynomak“ iš esmės naudoja panašią karštos sintezės technologiją kaip ITER, tačiau yra dešimtkart paprastesnis ir potencialiai gali gaminti energijos daugiau ir pigiau. Supaprastinus konstrukciją, pakeitus superlaidžius magnetus tiesiog plazmos rato viduryje kuriamu elektros lauku, o sudėtingą konstrukciją – sferą, kurios viduryje įkaitusi plazma laikys pati save, pavyko sukurti reaktorių, kuris pats palaikys savo veikimą.

Plazmos kuriamos temperatūros perteklius bus panaudojamas vandeniui kaitinti, kurio garai vėlgi gamins energiją. Vašingtono universiteto mokslininkai tvirtina, kad jų reaktorių gamins penkiskart daugiau energijos negu ITER, o jo efektyvumas sieks 40 procentų.

Vieno gigavato galios „Dynomak“ elektrinės galutinė kaina turėtų siekti 2,7 mlrd. dolerių, o tai pigiau negu 2,8 mlrd. kainuojanti tokios pat galios elektrinė, kūrenama anglimi. Tiesa, kol kas universitete pagamintas tik dešimtkart sumažintas veikiantis modelis, bet tai jau gerokai daugiau, negu turėjome iki šiol.

O kai kas jau turi viską!

Nespėjo pasaulis pasidžiaugti Vašingtono universiteto laimėjimais, kai kompanija „Lockheed Martin“ pranešė, kad jos revoliucinių technologijų padalinys „Skunk Works“, įsikūręs Palmadale (Kalifornija, JAV), tokį reaktorių jau turi. Su juo bendrais bruožais susipažinome anksčiau. Ir kompanija po dešimt metų pateiks jį rinkai.

Smagi staigmena. Juolab kad ligi šiol žinių apie branduolio sintezės reaktorių „T4“ buvo itin mažai. Dabar apie tai garsiai prabilo pats programos vadovas Tomas Makgiras (Thomas McGuire).

Anot jo, dabar pagamintas modelis dydžiu prilygsta keleivinio lainerio reaktyviniam varikliui ir „kurai“ naudoja sunkiojo vandenilio izotopų deuterio ir tricio mišinį. Tinkamoje temperatūroje jonizuotas vandenilis jungiasi sudarydamas helio izotopą ⁴H ir išlaisvindamas milžinišką energijos kiekį.

T. Makgiras savo kuruojamą projektą taip pat lygina su ITER ir tvirtina, kad sukūrė daug kartų geresnę konstrukciją. Pirmiausia dėl to, kad panaudota ne toroido (geometrijoje – sukimosi paviršius, kurį apibrėžia apskritimas) formos konstrukcija, kur magnetų laikoma plazma keliauja ratu, o magnetinis „butelis“ su magnetiniais „kamščiais“ iš dviejų galų, kurie kur kas tampriau laiko plazmą negu ITER pasirinkta konstrukcija.

Anot „Lockheed Martin“, dėl to jų reaktorių gali palaikyti kur kas aukštesnį plazmos slėgį, nes statiškame magnetiniame lauke plazmos slėgiui augant ji pati generuoja ir grįžamojo slėgio palaiymą. Dėl to ši reaktorių paprasčiau pagaminti, jam reikia mažiau įrangos, todėl testavimas ir gamyba trunka mėnesius, o ne metus, kaip būna senų konstrukcijų atveju. Šiuo metu ieškanti partnerių kompanija tiki, kad jau po penkerių metų turės parengtą reaktorių, o po dešimties galės pradėti masinę jo gamybą.

Nukelta į 8 psl.

Slaptuose branduolinių raketų angaruose Baltarusijoje – eksportuojamų grybų plantacijos



Gluosninių kreivabudžių ūkis Baltarusijoje

Buvusios slaptos sovietinės raketinės bazės angaruose, kuriuose buvo dislokuotos raketos su branduolinėmis galvutėmis, netoli Minoitos kaimo (160 km į vakarus nuo Minsko) dabar veikia privati ūkis – čia eksportui auginami grybai gluosninės kreivabudės. Šis grybų ūkis yra stambiausias kaimyninėje valstybėje – kas mėnesį čia užauginama apie 10 tonų labai vertingų ir paklausių grybų, kurie pardavinėjami Baltarusijos ir kaimyninių valstybių prekybos centruose.

Buvusios bazės angaruose veikiantis grybų ūkis yra stambiausias kaimyninėje valstybėje – kas mėnesį čia užauginama apie 10 tonų labai vertingų ir paklausių grybų, kurie pardavinėjami Baltarusijos ir kaimyninių valstybių prekybos centruose. Specialistai tikina, kad angaruose, kur auginami grybai, radiacinis fonas dabar netgi mažesnis nei artimiausiose gyvenvietėse. Bendrovė „Ekogriby“ čia organizuoja visą gamybos ciklą – nuo dirvožemio paruošimo iki grybų auginimo. Buvusioje bazės vadavietyje įrengta biolaboratorija.

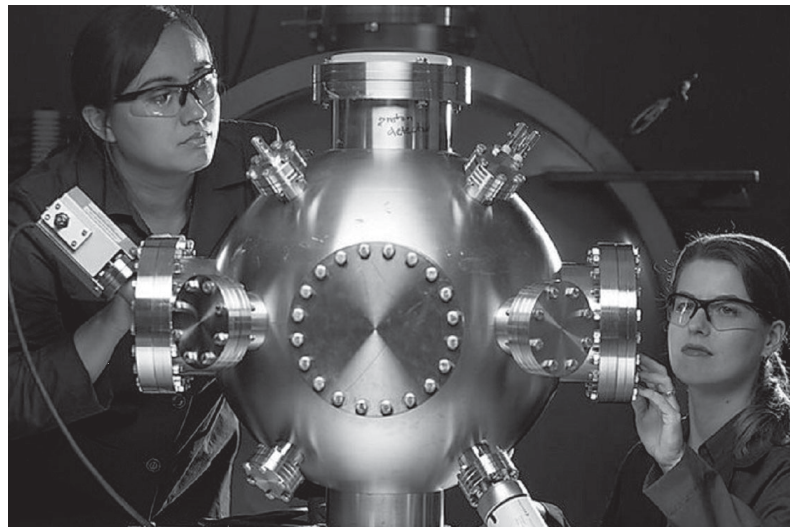
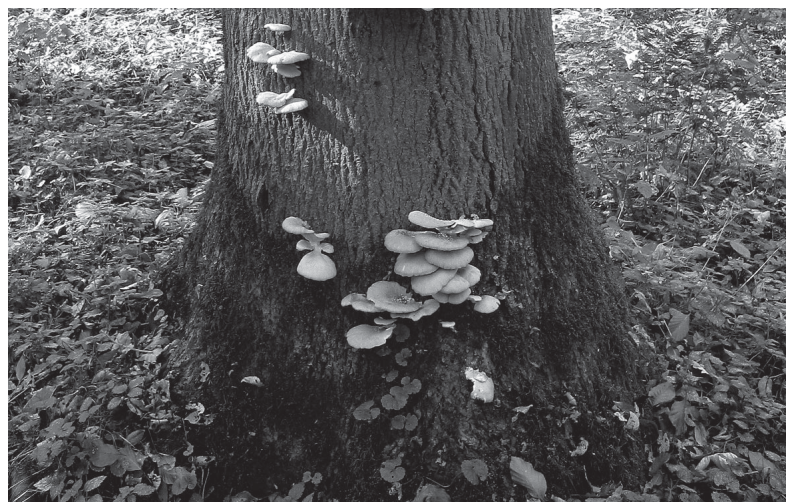
Gluosninės kreivabudės (*Pleurotus ostreatus*) tampa vis labiau populiariesnė už pievagrybius. Skirtingai nuo pievagrybio, ji turi vieną didelį privalumą – jos neįmanoma supainioti su nuodingąja žalsvąja musmire.

Grybas turi daug vitaminų, aminorūgščių ir mineralinių medžiagų, apsaugančių žmogaus organizmą nuo toksinių medžiagų poveikio. Jis netgi padeda sumažinti cholesterolio kiekį kraujyje. Grybas turi mažai kalorijų, todėl gali būti vartojamas kaip dietinis produktas. Taip pat manoma, kad jame yra medžiagų, turinčių priešvėžinį poveikį.

Gluosninę kreivabudę galima auginti dviem būdais – ant šiaudų polietilenuose maišeliuose arba ant medienos. Ūkyje kas mėnesį užauginama ir prekybos centrams parduodama po 10 tonų kreivabudžių. Kilogramas jų kainuoja 2,7 JAV dolerio. Derlius čia renkamas praktiškai kasdien.

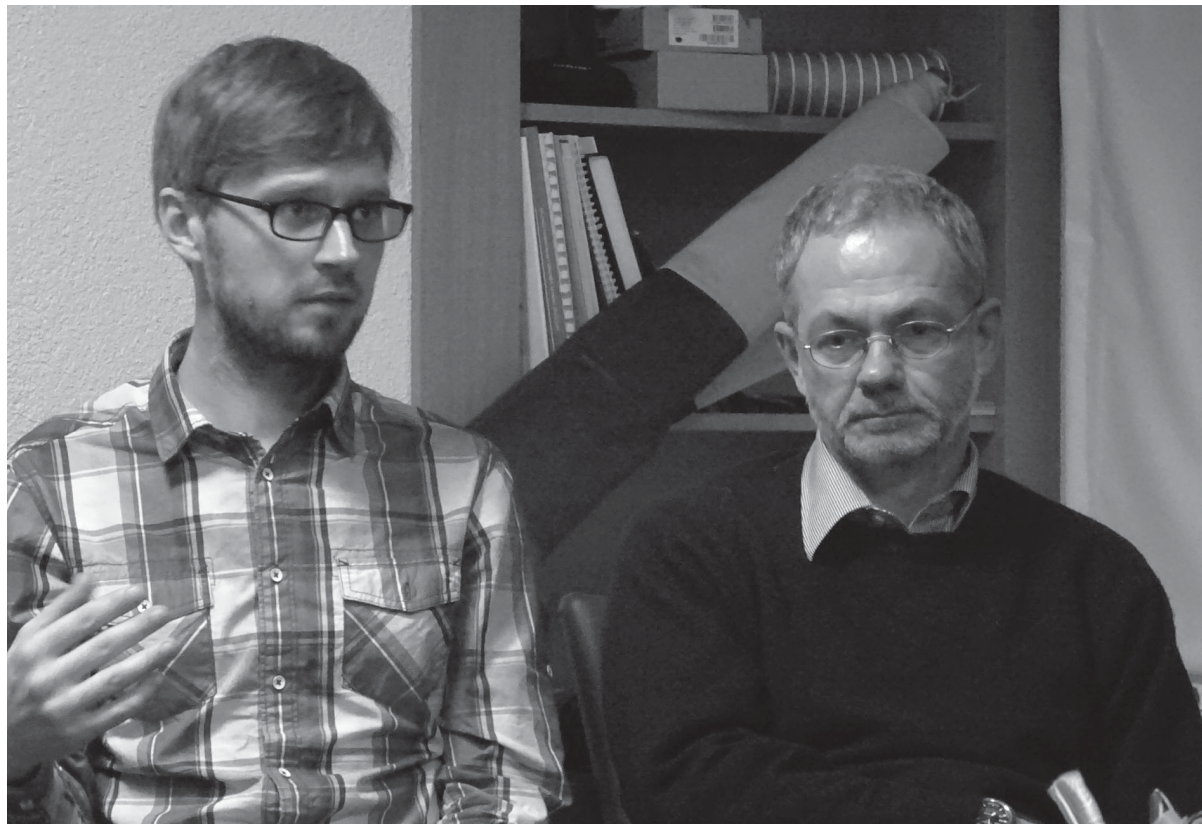
Dar apie kreivabudes

Gamtoje auga rugsėjo–spalio mėnesiais, kartais lapkričio ir net šilto gruodžio mėnesiais bei pavasarį. Dažniausiai auga tiltais, kuomet vienas grybas tarsi čerpė dengia kitą grybą. Kreivabudės auga ant lapuočių, ypač ant senų klevų, alksnių, gluosnių, drebulių, taip pat ir ant negyvų lapuočių. Pasitaiko ir ant spygliuočių medžių kelmų bei kamienų. Auga miškuose, parkuose, pakelėse, sodybose. Rašoma, kad Lietuvoje randamos dvi gluosninės kreivabudės atmainos: pagal kepurėlės spalvą būna pilkoji ir rudoji (rusvoji).



Būsimo mini reaktoriaus modelis visai nedidukas / © Lockheed Martin

Ar Lietuva bus žalesnė?



Linas Balsys (dešinėje)

Laikraščio „Černobylietis“ redaktorius Kęstutis Kazlauskas kalbėjosi su Lietuvos žaliųjų partijos pirmininku, LR Seimo nariu, LR Seimo Aplinkos apsaugos komiteto nariu Linu Balsiu, pateikdamas gerbiavam Seimo nariui dažniausiai laikraščio skaitytojų užduodamus redakcijai klausimus, susijusius su energetikos, žaliųjų technologijų vystymu Lietuvoje bei renovacija. Jūsų dėmesiui pateikiame interviu su Seimo nariu Linu Balsiu.

Gerbiamas Seimo nary, Lietuva praktiškai neteko trečdalis savo gyventojų, „susišaukė“ pramonės gamybą, naujosios kartos buitinei technikai bei apšvietimui reikia vis mažiau elektros energijos, Lietuva nėra pajėgi viena pati uždaryti Ignalinos AE ir dar uždarinės, kokius 20 metų ar ilgiau. Ar yra logiška vis eskaluoti Lietuvoje naujos Visagino AE statybos temą?

Mane, kaip pilietį ir politiką stulbina ciniškas dabartinės Lietuvos valdžios požiūris į savo piliečius, kurie prieš dvejus metus vykusiam referendume pasakė „Ne“ naujos atominės elektrinės statyboms Lietuvos Respublikos teritorijoje. Bet kokia kaina bandomam atgaivinti mirusiam Visagino atominės elektrinės projektui galimi tik du paaiškinimai: korupcinė – lobistinė tarptautinės branduolinės energetikos korporacijos įtaka arba paprasčiausia Vyriausybės nekompetencija. Ne kartą nepriklausomi ekspertai yra pateikę išvadas, kad atominės elektrinės projektas mums bus

ekonomiškai nenaudingas, gamins daug brangesnę už rinkos elektros energiją, visą elektrinės gyvavimo laiką (iki 40–60-ies metų) už jį mokės visi mokesčių mokėtojai ir jis niekada neatsipirks, o jei įskaičiuotume dar ir itin brangias branduolinio kuro laidojimo išlaidas, VAE būtų itin nuostolingas Lietuvos biudžetui. O tokio didelio galingumo reaktorius, kokį Lietuvai per jėgą perša „Hitachi“ dar labiau pririš Lietuvą prie posovietinio Rusijos elektros perdavimo tinklo BRELL sistemos, kuri vienintelė šiuo metu gali suteikti mokestinį galios rezervą ir taip garantuoti tokio galingumo elektrinės stabilumą. Taigi, Visagino atominė elektrinė dar labiau mus pririštų prie Rusijos, o šiuo metu, esant tokiai geopolitinei situacijai, to mes negalime sau leisti. Be to, kaip rodo tarptautinės Švedijos kompanijos atlikta studija, tokios galingos AE turėjimas itin apsunkintų ir pabrangintų Lietuvos ir kitų Baltijos šalių elektros perdavimo tinklų sinchroninį persijungimą nuo BRELL prie Kontinentinės Europos. Galiausiai, potencialūs partneriai estai ir latviai, faktiškai jau nebesidomi šiuo projektu ir savo energetikos strategijose nenumato prisidėti prie projekto finansavimo.

Lietuva iš Sovietų Sąjungos už dyką „paveldėjo“ Ignalinos AE, tačiau elektros energija Lietuvos gyventojams buvo brangesnė nei kaimyninėse šalyse: Latvijoje, Baltarusijoje, Lenkijoje ir Rusijoje. Dabar vis netylantis skandalai su branduolinių

atliekų saugyklos statyba IAE, LEO LT ir kitais energetikų „perliukais“, ar tai nekvepia didžiule korupcija valdžios struktūrose?

Deja, bet vis dar dėl stambių projektų vyksta derybos už uždarytų durų, ten, kur žarstomos didelės pinigų sumos interesų grupių ir korupcijos neišvengsime. Branduolinių atliekų saugyklų statybos istorija aiškiai įrodė, kad nesugebame skaidriai panaudoti ES tam skirtų lėšų, senoji IAE „apaugo“ dešimtimis uabų, kurie sugeba tuos pinigus „įsisavinti“. Ignalinos AE direktorių kaita taip pat rodo, jog neturime ir deramos vadovybės patirties, vykstant tokius sudėtingus projektus. Istorija apie neskaidriai panaudotus milijonus reklamai, kuriuos skyrė UAB Visagino atominė elektrinė per referendumo kampaniją taip pat atskleidžia galimai korupcinius valdžios, užsakiusių propagandinius „čekuolvizijos“ klipus ir įmonės nei ministerijos veikėjų ryšius. Tikiuosi, kad prokuratūra tai išaiškins.

Suskystintų dujų terminalas Klaipėdoje jau iškartomatosi bus labai nerentabilus ir aiškiai per didelis Lietuvai. Dujų tiekimas iš jo nedomina jokių Lietuvos kaimynų. Ar valdžios priverstinis protegavimas vartoti Lietuvos pramonę ir gyventojus terminalo dujas netaps „kryžiumi“ biokuro, kogeneracinėms jėgainėms bei žaliosioms technologijomis vystyti Lietuvoje?

Realią energetinę nepriklausomybę ir tiekimo patiki-

mumą galime susikurti tik mažindami „Gazprom“ dujų suvartojimą. Suskystintų dujų terminalas yra laikinas sprendimas užsitikrinti energetinę nepriklausomybę nuo Rusijos, tačiau iškastinis kuras yra baigtinis resursas, todėl bet kokių atvejų reikia žvelgti į priekį ir palaipsniui persiorientuoti prie atsinaujinančios energetikos. Nemačiau, jog suskystintų dujų terminalas visiškai sustabdys biokuro šiluminių ir kogeneracinių jėgainių plėtrą, tačiau vyriausybės nustatyta prievolė energijos gamintojams privaloma tvarka pirkti nemažus kiekius dujų tik iš terminalo gali turėti neigiamos įtakos biokuro plėtrai, bet džiaugiuosi, jog pirmosios tokios jėgainės, kuri gamins pigesnę šilumą ir energiją iš biokuro, statybos visai neseniai pradėtos Kaune. Apie perėjimą prie biokuro planuoja ir Vilnius – didžiausias šilumos energijos vartotojas. Lietuva užtekčiai turi savo resursų, kuriais gali pilnai apsirūpinti. Reikia tik sąžiningo, nekorumpuoto politikų požiūrio į atsinaujinančią energetiką, ko šiuo metu tikrai pasigendu.

Lietuvoje vykstančios namų renovacijos kainos šturpina mažesnių miestų ir rajonų gyventojus. Jos dažnai viršija buto kainą, be to, niekas nesiruošia suteikti 20 metų garantijų, kadangi senos medžiagos bei technologijos atlaikys maksimum – nuo 5 iki 8 metų. Ar „renovacijai“ neužtektų reguliuojamos šilumos apskaitos suvedžiojimo į namą ir į atskirus butus, taip pažabojant korupciją tarp šilumos gamintojų ir savivaldybių administracijų? Koks jūsų požiūris į tokią renovaciją?

Dažniausiai šiandien renovacija vykdoma neapgalvotai, netinkama eiga ir renovuojamas namas tarsi „aprengiamas kailiniais“ bei apšiltinamas tik iš išorės, pažeidžiama buvusi natūrali ventiliacija, o nauja neįrengiama, todėl greitai sienos imam rasioti, pelyti ir irti, todėl tokia renovacija neretai tik pablogina situaciją. Tačiau Lietuvoje egzistuoja labai gerų pavyzdžių, kai renovacija vykdoma labai apgalvotai, pasitelkiant naujas technologijas. Labai geras pavyzdys yra pilnai renovuotas dvidešimties butų namas Alytuje, kuris yra visiškai nepriklausomas nuo centrinio miesto šildymo tinklų. Kaip jam tai pavyko padaryti? Bendrija pasiėmė paskolą ir įsirengė geoterminio šildymo sistemą, modernizavo šilumos mazgą apskaitą bei patį šilumos mazgą. Ir tik vėliau namas „aprengtas kailiniais“,

įrengta ventiliacijos sistema. Iki renovacijos šio namo gyventojai žiemą už šildymą per mėnesį vidutiniškai mokėjo apie 500 litų, o dabar moka tik 50 litų. Gretimas namas eina dar toliau – greta geotermikos dar ant stogo įrengs ir saulės kolektorius, kurie dar pagerins aprūpinimą karštu vandeniu. Turint omeny, kaip sparčiai pinga ir tobulėja saulės elementų technologijos, tokios investicijos tampa labai patrauklios ir greitai atsiperkančios.

Vokietijoje, Japonijoje bei kitose šalyse yra daug pristatyta „žaliųjų“ namų, kurie patys autonomiškai apsirūpina ir šildymu, ir elektra, ir vandeniu. Didžiuliai vėjų jėgainių parkai, saulės energijos panaudojimas ir kt. įvairiose Vakarų šalyse. Kokias jūs matote perspektyvas, ne tik „žaliųjų“ namų, bet ir apskritai „žaliųjų“ technologijų vystymuisi Lietuvoje?

Naujos technologijos vis labiau pinga ir, jei anksčiau buvo prabanga įsidiesti namuose saulės kolektorius ar geoterminį šildymą, šiandien vis daugiau žmonių savo namuose tai gali padaryti ir tokia investicija jiems greitai atsiperka. Rajonuose itin populiariau tampa įsirengti saulės kolektorius karšto vandens ruošimui. Taip pat šiuo metu Seime dirbu su įstatymo projektu, kuris vartotojui leis namuose ar daugiabutyje įsidiesti saulės elementus ir savo reikmėms pasigaminti pigią elektros energiją. Įstatymas sudarytų sąlygas dienos metu, kai vartotojui pagamintos energijos nereikia, padėti ją „pasaugoti“ Lietuvos elektros skirstomųjų tinklų operatoriui „Lesto“, arba, ateityje liberalizavus rinką, kitam operatoriui, o prireikus – iš jo pasiimti. Vis daugiau naujai statomų daugiabučių statomi aukštos energetinės klasės jau su saulės kolektoriais karšto vandens ruošimui bei elektros energijos gavybai, šildymui pasitelkiamas geoterminis šildymas. Labai perspektyvu integruoti saulės energijos elementus į statinį jau statybos ir projektavimo metu. Ketinu inicijuoti teisės aktų pataisas, kad kompanijos, kurios tai daro, turėtų tam tikrų mokestinių lengvatų ar kitų privalumų. Toks požiūris į energijos efektyvumo didinimą turėtų persikelti ir į senų daugiabučių renovaciją.

Dėkojame, gerbiavam Seimo nariui Linui Balsiui, už interviu. Laikraščio „Černobylietis“ skaitytojų vardu linkime Jums sveikatos, sėkmės darbuose ir sveikiname su artėjančiomis šv. Kalėdomis bei Naujaisiais metais.

Gydymas šalčiu: žaizdos ir slauga

Elena Džervienė ir Juozas Prušinskas, Navikų profilaktikos centras „Apgamas“

Tęsinys. Pradžia Nr. 2 (92)

3. Tyrimo rezultatai

3.1. Bendri respondentų duomenys

Siekiant išsiaiškinti pacientų žinias apie įvairius odos darinius, žaizdų priežiūrą, skausmo ir baimės lygį skirtingų procedūrų metu bei slaugos poreikius po kriodestrukcijos ištirta 114 tiriamųjų, kuriems atliktos hyfreakterinės fulguracijos (HF) ir kriodestrukcijos (KD) operacijos. Iš 114 apklaustųjų 59 (51,8 proc.) buvo atlikta kontaktinė kriodestrukcija ir 55 (48,2 proc.) – hyfreakterinė fulguracija be vietinės nejautros.

Apklaustųjų amžius buvo nuo 20 iki 70 metų, jų amžiaus vidurkis $39,27 \pm 13,1$ metai. Atlikus variacinės eilutės analizę, respondentų amžius buvo suskirstytas į 3 grupes: jaunesniojo amžiaus (<40 metų) tiriamųjų buvo 63 (55,3 proc.); vidutinio amžiaus (40–50 metų) – 21 (18,4 proc.); vyresniojo amžiaus (>50 metų) – 30 (26,3 proc.) [25]. Pastebėta, kad dėl odos darinių labiau buvo linkę kreiptis jaunesniojo amžiaus (<40 metų) žmonės (1 lentelė).

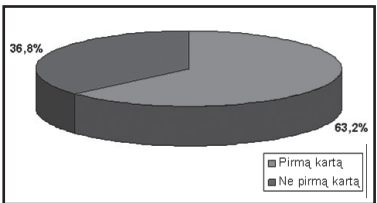
Rodiklis		Atsakiusių skaičius	Skirtumo patikimumas (p)
Lytis	Moteris	71 (62,3%)	p=0,0003
	Vyras	43 (37,7%)	
Amžiaus grupės	<40 metų	63 (55,3%)*	*p=0,00003
	40 – 50 metų	21 (18,4%)	
	>50 metų	30 (26,3%)*	
Gyvenamoji vieta	Miestas	101 (88,6%)	p>0,05
	Kaimas	13 (11,4%)	
	Vidurinis	8 (7,0%)	
Išsilavinimas	Aukštesnysis	20 (17,5%)*	*p=0,000002
	Aukštasis	85 (74,6%)*	
	Kita	1 (0,9%)	
	Dirba	96 (84,2%)	
Socialinė padėtis	Bedarbis (-ė)	3 (2,6%)	p>0,05
	Pensininkas (-ė)	3 (2,6%)	
	Kita	12 (10,5%)	
	<800 Lt	13 (11,4%)*	
Pajamos per mėnesį	800 – 1499 Lt	24 (21,1%)	*p=0,04
	1500 – 2000 Lt	30 (26,3%)	
	> 2000 Lt	47 (41,2%)*	

1 lentelė. Bendri respondentų duomenys

Analizuojant duomenis, nustatyta, kad moterys – 71 (62,3 proc.) – du kartus dažniau nei vyrai – 43 (37,7 proc.) – kreipėsi į gydymo įstaigą dėl odoje atsiradusių darinių ($p = 0,0003$). Tai rodo, kad moterys labiau linkusios kreipti dėmesį į savo išvaizdą bei nerimauti dėl odoje atsiradusių darinių nei vyrai (1 lentelė).

Dauguma respondentų gyveno mieste – 101 (88,6 proc.), 85 (74,6 proc.) turėjo aukštąjį išsilavinimą ir 96 (84,2 proc.) buvo dirbantys. Daugumos tiriamųjų pajamos sudarė >2000 Lt per mėnesį – 47 (41,2 proc.). Pagal gautus duomenis nustatėme, kad tiriamieji, uždirbantys >2000Lt per mėnesį, dažniau kreipiasi į privačias gydymo įstaigas nei uždirbantys <800 Lt ($p = 0,004$) (1 lentelė).

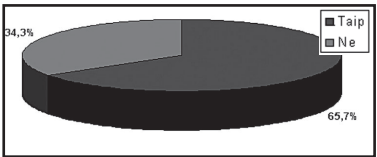
Beveik du trečdaliai, t. y. 72 (63,2 proc.) respondentai, gydymo įstaigoje dėl odos darinių lankėsi pirmą kartą (19 pav.).



19 pav. Lankymosi gydymo įstaigoje dažnis

3.2. Pacientų žinios apie įvairius odos darinius ir jų reikšmę

Pasidomėjome, ar respondentai kreipia dėmesį į jų odoje esantį darinį. Beveik du trečdaliai – 75 (65,7 proc.) tiriamieji – atsakė teigiamai (20 pav.).



20 pav. Domėjimasis odos dariniais ir jų reikšme

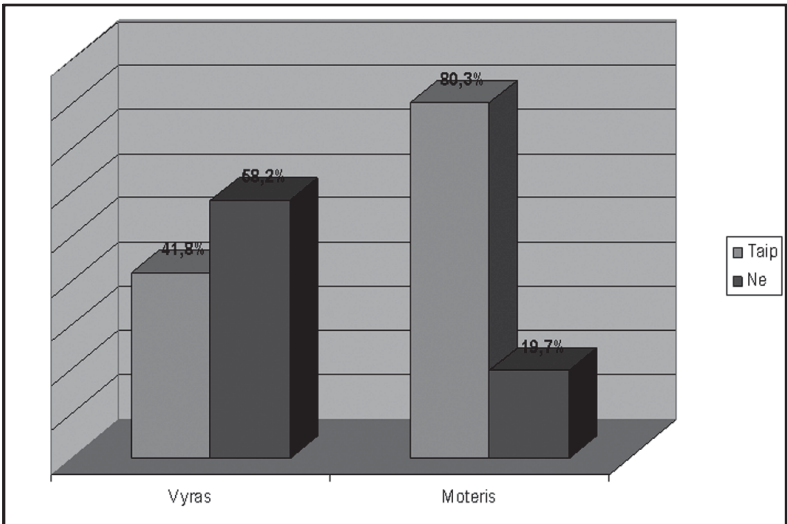
labiau domėjosi moterys – 57 (80,3 proc.) – nei vyrai – 18 (41,8 proc.) ($p<0,05$, $r = (-0,4)$) (21 pav.).

Pasiteiravome respondentų, kur ieškojo informacijos apie įvairius odos darinius. Dauguma tiriamųjų informacijos ieškojo internete – 37 (32,5 proc.), kiek mažesnė dalis teiravosi gydytojo – 19 (16,7 proc.) (3 lentelė).

Pasidomėjome, ar informacijos apie įvairius odos darinius buvo pakankamai. Deja, tik penktadalis apklaustųjų atsakė teigiamai – 29 (25,4 proc.). Dauguma tiriamųjų pabrėžė, kad informacijos nepakanka – 47 (41,3 proc.).

Amžiaus grupė	Atsakymas	
	Taip	Ne
<40 metų	45 (71,4%)	18 (28,6%)
40 – 50 metų	10 (47,6%)	11 (52,4%)
>50 metų	20 (66,7%)	10 (33,3%)

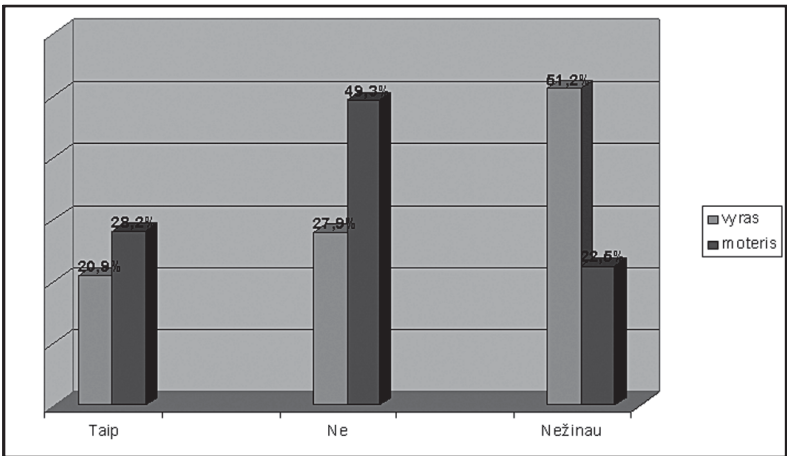
2 lentelė. Domėjimasis odos dariniais priklausomai nuo amžiaus grupės ($r = 0,2$)



21 pav. Domėjimasis odos dariniais priklausomai nuo lyties ($p<0,05$, $r = (-0,4)$)

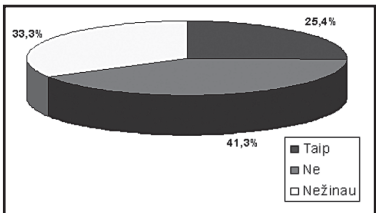
Informacijos šaltiniai	Atsakiusių skaičius
Gydytojas	19 (16,7%)
Slaugytojas	5 (4,4%)
Draugai, giminaičiai	1 (0,9%)
Knygos	10 (8,8%)
Internetas	37 (32,5%)
Žurnalai, lankstinukai	7 (6,1%)
Kita	6 (5,3%)
Nėra reikšmės*	29 (25,4%)

3 lentelė. Informacijos apie odos darinius šaltiniai
* Respondentai, kurie nesidomėjo apie odos darinius, šį klausimą turėjo praleisti.



23 pav. Informacijos apie odos darinius priklausomybė nuo lyties ($p<0,05$, $r = (-0,2)$)

Trečdalis atsakė „nežinau“ – 38 (33,3 proc.), kadangi niekada nesidomėjo odos dariniais bei jų reikšme ir todėl negalėjo palyginti, ar informacijos yra pakankamai, ar ne (22 pav.).



22 pav. Ar pakanka informacijos apie odos darinius?

Vyrų ir moterų atsakymai į klausimą „Ar pakanka informacijos apie odos darinius

ir jų reikšmę“ nesutapo. Beveik pusė moterų mano, kad informacijos yra per mažai – 35 (49,3 proc.), o dauguma vyrų į klausimą atsakė „Nežinau“ – 22 (51,2 proc.). Tokie rezultatai gauti todėl, kad moterys dažniau nei vyrai domisi odos dariniais bei jų reikšme ($p<0,05$, $r = (-0,2)$) (23 pav.).

Paprašėme tiriamųjų nurodyti pagrindinę priežastį, dėl kurios jie nusprendė naikinti odoje esantį darinį. Dauguma respondentų atsakė, kad odoje esantis darinys gadino estetinę išvaizdą – 59 (51,8 proc.). Penktadaliui – 20 (17,5 proc.) – odoje esantis darinys kliuvo (24 pav., žr. p. 7).

Pasidomėjome, ar apsisprendimui naikinti odos darinį turėjo įtakos tiriamųjų lytis. Nustatyta, kad moterys išvaizdą akcentavo dažniau: 42 (59,2 proc.) moterys, 17 (39,6 proc.) vyrų. Vyrams odos darinys kliuvo dažniau: 12 (27,9 proc.) vyrų, 8 (11,3 proc.) moterys ($p<0,05$, $r = 0,2$) (4 lentelė, žr. p. 7).

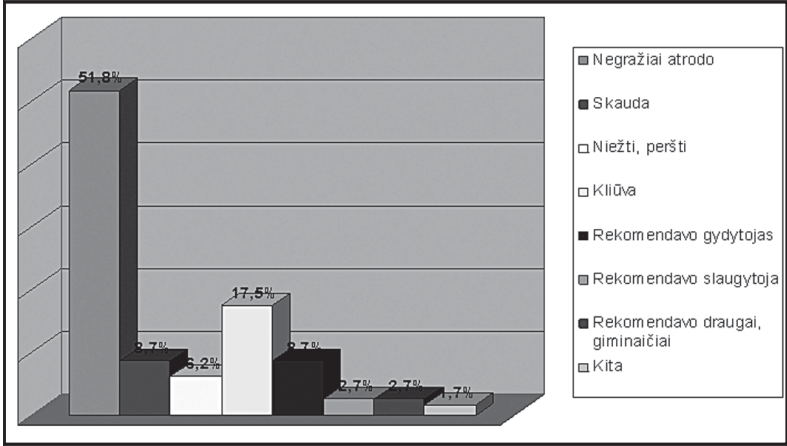
Išanalizavę duomenis pamatėme, kad moterys labiau rūpinosi savo išvaizda nei vyrai.

Tarp tiriamųjų amžiaus ir apsisprendimo naikinti darinį priežasties statistiškai reikšmingo ryšio negavome.

Į odos navikinių ligų profilaktikos centrą „Apgamas“ dažniausiai ateina pacientai, kurių pajamos per mėnesį yra daugiau nei 2000 Lt. Tiek uždirbančių respondentų sudarė beveik pusę visų apklaustųjų, todėl mažesnes pajamas gaunančių respondentų susidarė nedidelė grupė (1 lentelė). Tačiau, nepaisant to, buvo įdomu sužinoti, ar apsisprendimo naikinti odos darinį priežastis priklauso nuo gaunamų pajamų.

Visose tiriamųjų grupėse pagrindinė apsisprendimo naikinti odos darinį priežastis buvo negraži išvaizda. Tačiau >2000 Lt per mėnesį gaunančiųjų grupėje ši priežastis buvo dažniausia – 28 (59,8 proc.). Mažesnes pajamas gaunantys tiriamieji dažniau nei didesnes pajamas gaunantys nusprendė naikinti odos darinį dėl kitų priežasčių: 1500–2000 Lt uždirbančių septyniems (23,3%) ir <800 Lt uždirbančių grupėje trims (23,3%) kliūva, <800 Lt uždirbančių grupėje dviem (15,3%) rekomendavo gydytojas ($r = 0,3$) (5 lentelė, žr. p. 7).

Rezultatai rodo, kad gaunamų pajamų kiekis nelabai lėmė apsisprendimo naikinti odos darinį priežastį.



24 pav. Apsisprendimo naikinti odos darinį priežastys

Odos darinio ypatumai	Lytis	
	Vyras	Moteris
Negražiai atrodo	17 (39,6%)	42 (59,2%)
Skauda	5 (11,6%)	5 (7,0%)
Niežti, peršti	3 (7,0%)	4 (5,6%)
Kliūva	12 (27,9%)	8 (11,3%)
Rekomendavo gydytojas	4 (9,3%)	6 (8,5%)
Rekomendavo slaugytoja	1 (2,3%)	2 (2,8%)
Rekomendavo draugai, giminaičiai	1 (2,3%)	2 (2,8%)
Kita	0 (0,0%)	2 (2,8%)

4 lentelė. Apsisprendimo naikinti odos darinį priežasties priklausomybė nuo lyties (p<0,05, r = 0,2)

Odos darinio ypatumai	Pajamos per mėnesį			
	<800 Lt	800-1499Lt	1500-2000 Lt	>2000 Lt
Negražiai atrodo	7 (53,8%)	11 (45,8%)	13 (43,3%)	28 (59,8%)
Skauda	0%	3 (12,5%)	3 (10,0%)	4 (8,5%)
Niežti, peršti	0%	3 (12,5%)	3 (10,0%)	1 (2,1%)
Kliūva	3 (23,3%)	4 (16,9%)	7 (23,3%)	6 (12,7%)
Rekomendavo gydytojas	2 (15,3%)	1 (4,1%)	3 (10%)	4 (8,5%)
Rekomendavo slaugytoja	1 (7,6%)	1 (4,1%)	0%	1 (2,1%)
Rekomendavo draugai, giminaičiai	0%	0%	1 (3,4%)	2 (4,2%)
Kita	0%	1 (4,1%)	0%	1 (2,1%)

5 lentelė. Apsisprendimo naikinti odos darinį priežasties priklausomybė nuo pajamų (r = 0,2)

Žinojo apie taikytą procedūrą	Lytis	
	Vyras	Moteris
Taip	20 (46,5%)	60 (84,5%)
Ne	23 (53,5%)	11 (15,5%)

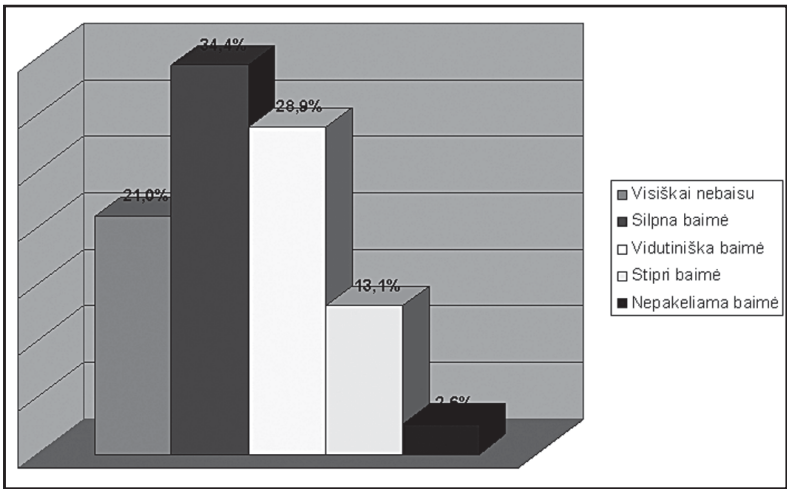
6 lentelė. Žinios apie taikytą procedūrą priklausomai nuo lyties (p<0,05, r = (-0,4))

Kas yra KD	Apsilankymų skaičius	
	Pirmas	Ne pirmas
Žino	5 (35,7%)	9 (64,3%)
Nežino	30 (73,2%)	11 (26,8%)

7 lentelė. Žinių apie KD priklausomybė nuo apsilankymų dažnio gydymo įstaigoje (p<0,05, r = 0,3)

Atsakymas	Procedūra	
	HF	KD
Taip	40 (72,7%)	40 (67,8%)
Ne	15 (27,3%)	19 (32,2%)

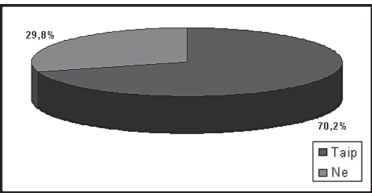
8 lentelė. Žinios apie taikytą procedūrą pagal operacijos pobūdį (r = 0,1)



26 pav. Baimės lygis prieš operacijas

3.3. Pacientų žinios apie taikytą procedūrą

Pasidomėjome, ar pacientai žino, kokia procedūra jiems buvo taikyta. 80 (70,2 proc.) respondentų atsakė teigiamai, tačiau beveik trečdalis, t. y. 34 (29,8 proc.) tiriamieji, nežinojo, kokia procedūra buvo taikyta (25 pav.).



25 pav. Žinios apie taikytą procedūrą

Tai, kad beveik trečdalis pacientų nežinojo, kokia procedūra jiems taikyta, gali lemti kelios priežastys: pacientai nesidomėjo, kokia procedūra jiems yra taikoma, arba sužinoję pamiršdavo, nes procedūrų metu patiria skausmą ir baimę.

Statistiškai reikšmingai vyrai – 20 (46,5 proc.) – rečiau domėjosi tuo, kokia procedūra jiems buvo atlikta, nei moterys – 60 (84,5 proc.). Daugiau nei pusė vyrų, t. y. 23 (53,5 proc.), ir tik šeštadalis moterų, t. y. 11 (15,5 proc.), nežinojo, kokia procedūra jiems buvo atlikta, siekiant pašalinti odos darinį (p<0,05, r = (-0,4)) (6 lentelė).

Moterys labiau negu vyrai domėjosi tuo, kokia procedūra atlikta siekiant pašalinti odos darinį.

Žinios apie KD procedūrą statistiškai reikšmingai priklausė nuo apsilankymo dažnio pas gydytoją dėl odos darinio naikinimo. Tiriamieji, kurie lankėsi pirmą kartą – 30 (73,2 proc.) – dažniau nežinojo, kas yra KD, nei pakartotinai apsilankę respondentai – 11 (26,8 proc.) (p<0,05, r = 0,3) (7 lentelė).

Žinios apie atliktą procedūrą nelabai priklauso nuo to, kokia procedūra taikyta (r = 0,1) (8 lentelė).

3.4 Pacientų subjektyvūs pojūčiai procedūrų metu ir po jų

Pacientą pakeliui į gydymo įstaigą dažnai lydi baimės jausmas. Tad nusprendėme išsiaiškinti, kokia dalis pacientų jaučia šį jausmą eidama pas gydytoją. Nustatėme, kad tik penktadalis respondentų baimės nejautė – 24 (21,0 proc.). Dažniausiai pacientai jautė silpną – 38 (34,4 proc.) – arba vidutinį – 33 (28,9 proc.) – baimės jausmą (26 pav.).

Pastebėta, kad pacientai, kuriems atlikta KD operacija, dažniau nejautė baimės – 15 (25,6 proc.) nei tie, kuriems atlikta HF – 9 (16,3 proc.). Silpną baimę dažniau jautė pacientai prieš HF – 20 (36,3 proc.) nei prieš KD, pastarųjų – 18 (30,5 proc.) (r = 0,1) (27 pav.).

Baimės pojūtis buvo labai panašus prieš abi procedūras. Tai lėmė faktas, kad pacientai nežino, ką turi jausti HF ir KD operacijų metu, nes dažniausiai ateina pirmą kartą (žr. 19 pav.). Tad baimės jausmas iš dalies panašus, nors pojūčiai skirtingų procedūrų metu skiriasi.

Norėjome sužinoti, kaip baimės lygį lemia procedūrų atlikimo dažnis. Pirmą kartą apsilankę tiriamieji reikšmingai dažniau skundėsi vidutiniu – 28 (84,8 proc.) – ir stipriu – 10 (66,6 proc.) – baimės jausmu, nei apsilankę pakartotinai (atitinkamai: 5 (15,2 proc.) ir 5 (33,4 proc.)) (p<0,05, r = 0,2) (9 lentelė).

Galime daryti išvadą, kad pirmą kartą gydymo įstaigoje apsilankantys bijo labiau, nei pakartotinai apsilankantys pacientai.

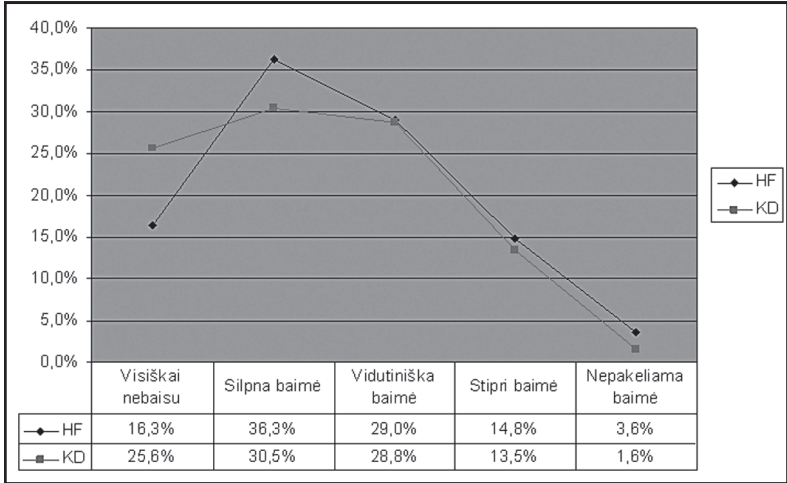
Pasidomėjome, kaip baimės lygį lemia lytis. Statistiškai reikšmingai vyrai – 18 (41,8 proc.) – dažniau prieš procedūrą nejautė baimės nei

moterys – 6 (8,4 proc.). Prieš operaciją vyrai dažniausiai jautė silpną baimę – 16 (37,4%), o moterys dažniausiai jautė vidutinišką baimę – 28 (39,9%) (p<0,05, r = 0,4) (10 lentelė).

Į klausimą, ar taip pat bijotų pakartoti operaciją, neigiamai atsakė dažniau vyrai – 31 (72,2 proc.) – nei moterys – 32 (45,2 proc.). Tačiau pakartoti bijotų gerokai daugiau moterų – 28 (39,4 proc.) nei vyrų – 7 (16,2 proc.) (p<0,05, r = (-0,2)) (11 lentelė).

Galime daryti išvadą, kad moterys prieš pakartotinas procedūras dažniau jautė baimę nei vyrai. Pasidomėjome, kokį baimės lygį respondentai jaustų prieš pakartotinas skirtingas operacijas. Pacientai, kuriems atlikta HF, dažniau jaustų baimę prieš pakartotiną HF operaciją – 19 (34,5 proc.) – nei pacientai, kuriems atlikta KD, prieš pakartotiną KD operaciją – 16 (27,1 proc.) (r = 0,1) (12 lentelė).

Nukelta į 8 psl.



27 pav. Baimės lygis prieš KD ir HF operacijas (r = 0,1)

Baimės lygis	Apsilankymų skaičius	
	Pirmą kartą	Ne pirmą kartą
Visiškai nebaisu	16 (66,6%)	8 (33,4%)
Silpna baimė	16 (42,2%)	22 (57,8%)
Vidutiniška baimė	28 (84,8%)	5 (15,2%)
Stipri baimė	10 (66,6%)	5 (33,4%)
Nepakeliama baimė	2 (66,6%)	1 (33,4%)

9 lentelė. Baimės lygis apsilankant gydymo įstaigoje pirmą ir ne pirmą kartą (p<0,05, r = 0,2)

Baimės lygis	Lytis	
	Vyras	Moteris
Visiškai nebaisu	18 (41,8%)	6 (8,4%)
Silpna baimė	16 (37,4%)	22 (30,9%)
Vidutiniška baimė	5 (11,6%)	28 (39,9%)
Stipri baimė	3 (6,9%)	12 (16,9%)
Nepakeliama baimė	1 (2,3%)	2 (3,9%)

10 lentelė. Baimės lygis pagal lytį (p<0,05, r = 0,4)

Atsakymas	Lytis	
	Vyras	Moteris
Taip	7 (16,2%)	28 (39,4%)
Ne	31 (72,2%)	32 (45,2%)
Nežinau	5 (11,6%)	11 (15,4%)

11 lentelė. Baimės lygis prieš pakartotiną operaciją priklausomai nuo lyties (p<0,05, r = (-0,2))

Atsakymas	Atlikta procedūra	
	HF	KD
Taip	19 (34,5%)	16 (27,1%)
Ne	26 (47,2%)	37 (62,7%)
Nežinau	10 (18,3%)	6 (10,2%)

12 lentelė. Baimės lygis prieš pakartotinas HF ir KD operacijas (r = 0,1)

Raseinių černobylicių veiklos apžvalga, pamastymai ir palinkėjimai



Įdomių dalykų raseiniečiams papasakojo Etnokosmologijos muziejaus direktorius dr. Gunaras Kakaras.

Nuo 2014 metų kalnelio norisi apžvelgti prabėgusius įvykius, pasidairyti aplinkui ir plačiau į netolimus 2015-uosius. Raseinių černobyliciai balandžio mėnesį paminėjo 28-ąsias Černobylio atominės elektrinės avarijos metines. Žinia, į minėjimą visuomet kviečiami ir kitų rajonų černobyliciai. Nuolatiniais ir ištikimiesiems raseiniškių likimo broliams – Pakruojo, Kelmės, Radviliškio, taip pat Mažeikių, Joniškio, Klaipėdos černobyliciams – širdingai dėkojame už stiprų draugystės ryšio palaikymą.

Pagal pirmininkės Jovitos

Vaškevičienės projektą rajono savivaldybė skyrė lėšų transportui. Todėl kelis kartus vyko į Santariškių klinikas, taip pat vyko pas dr. Juozą Prušinską į Navikų profilaktikos centrą „Apgamas“, patikrinome ir černobylių sveikatą.

Turbūt nesulauksime tokio išsamaus medicininio patikrinimo, kokį turėjo avarijos likviduotojai prieš 20 metų, o klausimų dėl sveikatos sistemos efektyvaus ir naudingo funkcionavimo daug. Labai teisingai pastebėjo gerb. Kęstutis Kazlauskas, sakydamas, kad tai – klausimai į niekur.

Juk buvęs Sveikatos apsaugos ministras Vytenis Andriukaitis niekaip ir nesureagavo. Klausimai dalykiški, tikslingi, tad ir atsakymai labai reikalingi ir laukiami. Tikimės, kad dabartinė ministrė nepaliks mums rūpimų klausimų be atsako.

Turininga kelionė buvo į Lietuvos etnokosmologijos muziejų Molėtų rajone, netoli Kulionių kaimo. Visatos begalybėje mes lyg ir mažyčiai, nepastebimi, bet, kita vertus, gera stovėti ant žemės ir jaustis stipriam bei saugiam draugų būry.

Jovita Vaškevičienė

Rusijos košmarai pildosi

Atkelta iš 4 psl.

Ateitis be naftos ir anglies

Kompanijos atstovas įsitikinęs, kad šis reaktorius bus kur kas plačiau pritaikomas negu dabartiniai urano ir plutonio branduoliniai reaktoriai. Jis saugesnis, beveik negamina atliekų, jo neįmanoma paversti bombų gamykla ir jis netgi pats gali pasigaminti sau reikiamą vandenilio kurą.

Ką tai duos pasauliui? Pir-

miausia toks reaktorius nedidelis ir jį galima montuoti į dabar egzistuojančias dujų turbinų elektrines vietoj ten esamų degimo tūtų. 100 MW galios reaktorius tilptų į standartinį jūrų konteinerį ir užpildytas 25 kg degalų dirbtų daug metų. Kadangi reaktorius saugesnis, jis puikiai tiktų laivams ar lėktuvams, kuriems niekada nebeprireiktų pilti degalų. O kur dar kosmoso pramonė...

Taigi tai, kas neseniai buvo neįgyvendinama fantastika, gana sparčiai virsta artimos ateities planais. Lieka tikėtis, kad tai, ką rašė Rusijos fantastai apie pasaulį be naftos ir galimus tokio pasaulio padarinius Rusijai, nevirs tikrove. Tam reikia nedaug – kad šalis nuliptų nuo naftos adatos. Tam reikia labai daug – kad šalį valdytų ne tos adatos narkomanai...

Technologijos.lt

Šventų Kalėdų belaukiant

Dar viena kelionė – prasminga ir dvasiškai, ir materialiai. Atnaujinome Kryžių kalne mūsų pastatytą kryžių su užrašu: „Dieve, saugok černobylicius.“ Tai turėtų tapti tęstine veikla, vykdoma kas kelerius metus.

Grįždami užsukome į Pakruojį, prie paminklinio akmens susitikome su pakruojiškiais, pasidalinome idėjomis dėl kitų metų veiklos ir galbūt dėl bendro projekto. Juk pagal projektams skiriamas lėšas dalį būtų galima sujungti ir kartu suorganizuoti svarbesnį renginį ar panašiai.

Paminėtina ir paskutinė šių metų kelionė į Kelmės rajone esantį Palendrių vienuolyną pas brolius benediktinus. Tuo pačiu užsukome į įdomią ir neįprastą Lietuvoje vilnų jurtų poilsiavietę.

Bekeliaujant ir besidairant kyla įvairiausių minčių ir idėjų. Raseinių skyriaus pirmininkė Jovita Vaškevičienė kitų metų projektą jau pristatė savivaldybės socialinių reikalų ir paslaugų komitetui, o savivaldybės taryba sausio mėnesį nuspręš, kiek skirs lė-

šų mūsų planų įgyvendinimui.

Metai dėlėjasi iš dienų, o jų buvo visokių: ir spalvingų, ir pilkų, ir skausmo paženklintų, ir vilties kupinų. Amžinojo poilsio palydėjome Pakruojo skyriaus pirmininką gerbiamą Juozą Dolombauską. Jo pradėti darbai tęsiami, o palikta širdies dalelė šildo ir vienią jo bendraminčių. Laukdam Vakarinės žvaigždės, pažvelkime į dangų, į begalybę žvaigždžių, tarp kurių yra ir mūsų išėjusių artimųjų, draugų, bendražygių širdelės. Padėkokime už tai, kad turėjome laimės būti kartu, ir stipriai apkabinkime tuos, kurie šalia.

Su viltimi einame į Naujuosius, nes norime ir siekiame, kad pasaulis būtų geresnis, o gyvenimas gražesnis. Kurkime šį pasaulį šviesiomis mintimis bei gerais darbais čia ir dabar, šiandien ir rytoj...

2015-aisiais mūsų laukia 365 naujos mūsų dienos, tad linkime sveikatos ir meilės visiems Lietuvos černobyliciams ir jų šeimoms.

LJČ Raseinių rajono komitetas

Raimonda Kreimerienė

Gydymas šalčiu: žaizdos ir slauga

Atkelta iš 7 psl.

Skausmo stiprumo jautimas skirtingų operacijų metu skyrėsi. Statistiškai patikimai pacientai HF operacijos metu dažniau jautė stiprų skausmą – 25 (45,4 proc.) – nei tiriamieji, kuriems buvo atlikta KD operacija – 3 (5,0 proc.). Silpną skausmą jautė beveik pusė respondentų, kuriems taikyta KD operacija – 29 (49,1 proc.), o taikant HF operaciją – tik 3 (5,4 proc.).

Nebuvo nei vieno paciento, kuriam HF operacija buvo neskausminga. Taip pat nebuvo nei vieno, kuris KD opera-

cijos metu jautė nepakeliamą skausmą ($p < 0,05$, $r = (-0,6)$) (28 pav.).

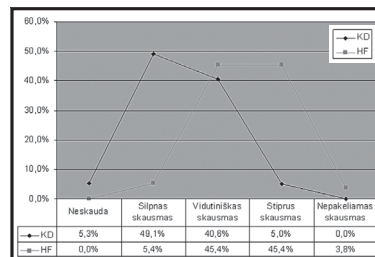
Galime teigti, kad KD operacija yra mažiau skausminga nei HF operacija.

Pastaba. Tinkamai skausmo lygį įvertintų tas pacientas, kuriam buvo atliktos abi procedūros: KD ir HF. Todėl mūsų tyrimo gauti rezultatai rodo nežymų skausmo lygio skirtumą tarp HF ir KD procedūrų, nors iš tiesų KD operacija yra daug mažiau skausminga nei HF operacija.

Pasidomėjome, ar skausmo jautimas abiejų operacijų metu priklausė nuo lyties. Nustatyta, kad moterys abiejų operacijų metu skausmą vertino kaip vidutinį – 35 (49,2 proc.). Vyrai dažniau pažymėjo silpną skausmo lygį – 16 (37,4 proc.) ($p < 0,05$, $r = 0,2$) (29 pav.).

Statistiškai patikimai nustatėme, kad moterų skausmo lygio suvokimas stipresnis nei vyrų.

(Laukite tęsinio)



28 pav. Skausmo lygio priklausomybė nuo operacijos pobūdžio ($p < 0,05$, $r = (-0,6)$)

Černobylietis

Redaktorius – Kęstutis KAZLAUSKAS

Redakcijos adresas: Gegužės g. 5, Prienai, LT-59127

Telefonas +370 670 14033, tel./faksas: +370 684 94470

El.paštas – chernobyl.prienai@gmail.com

Rankraščiai neregistruojami ir negrąžinami. Redakcijos nuomonė nebūtinai sutampa su laiškų autorių nuomone.

SL 181 / ISSN 1648-9128
Rinko ir maketavo Kęstučio
Kazlauskio leidybinės-prekybinės
įmonės leidykla
Spausdino UAB „Ignalinos spaustuvė“,
Laisvės g. 71, LT-30122, Ignalina
Tiražas 500 egz.