

VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO
VISUOMENĖS SVEIKATOS INSTITUTAS

Ieva Šiukštaitė

PROFESINĖS LIGOS LIETUVOJE 1973-1978 M.
Occupational Diseases in Lithuania During the Period of 1973-1978

Magistro baigiamasis darbas

Leidžiama ginti _____

Visuomenės sveikatos instituto direktorius

Prof. hab. dr. R. Stukas

Studentas _____

Darbo vadovas:

Doc. dr. A. Urbelis _____

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Vilnius – 2012

TURINYS

SUTRUMPINIMŲ SĄRAŠAS	3
SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
ĮVADAS	6
1. LITERATŪROS APŽVALGA	8
1.1. Profesinių ligų samprata ir klasifikacija	8
1.2. Gamybinių dulkių sukeltos profesinės ligos	9
1.3. Fizikinių veiksnių sukeltos profesinės ligos	10
1.4. Ergonominių veiksnių sukeltos profesinės ligos	12
1.5. Cheminių veiksnių sukeltos profesinės ligos	13
1.6. Biologinių veiksnių sukeltos profesinės ligos	15
1.7. Pramonės vystymasis ir profesinių ligų istorija Lietuvoje	16
1.8. Profesinių ligų tyrimai Lietuvoje XX ir XXI a.	21
2. TYRIMO METODAI IR APIMTIS	26
3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS.....	30
4. IŠVADOS	55
5. PASIŪLYMAI	57
6. LITERATŪROS SĄRAŠAS	58

SUTRUMPINIMŲ SĄRAŠAS

CO – anglies monoksidas

LCVA – Lietuvos centrinis valstybės archyvas

LR – Lietuvos Respublika

LTSR – Lietuvos Tarybų Socialistinė Respublika

PL – profesinė liga

SADM – Socialinės apsaugos ir darbo ministerija

SAM – Sveikatos apsaugos ministerija

SES – Sanitarinė-epidemiologinė stotis

SANTRAUKA

Raktažodžiai

Profesinė liga, profesinis apsinuodijimas, sergamumas, ūmus apsinuodijimas, lėtinis apsinuodijimas, vibracinė liga.

Darbo tikslas

Aprašyti profesinių ligų tendencijas Lietuvoje 1973-1978 m.

Uždaviniai

1. Nustatyti profesinių ligų skaičiaus ir sergamumo rodiklio pokyčius 1973-1978 m. Lietuvoje.
2. Nustatyti profesinių ligų pasiskirstymą Lietuvoje 1973-1978 m. pagal rizikos veiksnius, ligų grupes, ekonominės veiklos rūšis bei apskritis.
3. Nustatyti profesinių ligų pasiskirstymą Lietuvoje 1973-1978 m. pagal lytį ir darbo stažą.

Metodika

Duomenys apie 1303 profesinių ligų atvejus buvo surinkti iš 6 LCVA bylų, kuriose yra surinktos 1973-1978 m. tuometinės LTSR SAM ketvirtinės profesinių ligų ataskaitos bei teritorinių SES pranešimai apie profesines ligas. Aprašomoji statistika atlikta Microsoft Excel 2003, Microsoft Excel 2003, WinPepi 11.18, SPSS 17.0 programomis, naudojant χ^2 ir tikslųjį Fišerio kriterijų. Išvados apie santykinio požymių skirtumo statistinį reikšmingumą buvo daromos, kai $p \leq 0,05$.

Rezultatai ir išvados

Vidutinis sergamumo profesinėmis ligomis Lietuvoje 1973-1978 m. rodiklis buvo 16,3 / 100 tūkst. dirbančiųjų. Daugiausiai profesinių ligų buvo įtakotos fizikinių veiksnių (51,04 proc.). Daugiausiai registruota ausies (35,5 proc.) ir jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos (17,2 proc.) ligų. Daugiausiai profesinių ligų registruota Kauno (31,2 proc.) apskrityje bei apdirbamosios gamybos darbuotojams (64,1 proc.). Vyrams daugiau buvo registruota ūmių profesinių ligų, o moterims – lėtinių. Moterys daugiau sirgo ausies bei nervų sistemos ligomis, o vyrai jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligomis. Daugiausiai profesinių ligų buvo diagnozuota asmenims, turintiems 11-20 m. darbo stažą.

SUMMARY

Keyword

Occupational disease, occupational poisoning, illness, acute toxicity, chronic toxicity, vibration disease.

Purpose of Study

Describe tendencies of occupational diseases in Lithuania in 1973-1978.

Objectives

1. Set the number of occupational diseases and the incidence rate of change in Lithuania in 1973-1978.
2. Determine the distribution of occupational diseases according to risk factors, disease groups, industry and region in Lithuania in 1973-1978.
3. Determine the distribution of occupational diseases by sex and total experience of working in Lithuania in 1973-1978.

Methodology

Data on occupational diseases about 1303 cases were collected from LCVA of 6 files, in which Lithuanian SSR Ministry of Health quarterly reports and territorial Sanitary Epidemiological Station reports about occupational diseases are archived. Descriptive statistics performed in Microsoft Excel 2003, Microsoft Excel 2007, WinPepi 11.18, SPSS 17.0 programs using χ^2 and Fisher's exact test. Conclusions about the relative signs of the difference between statistical significance were made at $p \leq 0.05$.

Conclusions and Results

The average incidence rate of occupational diseases in Lithuania in 1973-1978 was 16.3 / 100 000 workers. Most occupational diseases have been influenced by physical factors (51.04%). Majority of them was ear (35.5%) and connective tissue and musculoskeletal system (17.2%) diseases. Most occupational diseases registered in Kaunas (31.2%) and for manufacturing workers (64.1%). There have been registered more acute occupational disease for men, and chronic for women. Women had more ear and nervous system diseases, and men of connective tissue and skeletal muscle disorders. Most occupational diseases were diagnosed for those persons, who had experience of working from 11 to 20 years.

IVADAS

Darbo jėgą pasaulyje sudaro apie 45 proc. gyventojų, kiekvienoje šalyje vidutiniškai apie 50-60 proc. gyventojų. Darbuotojų sveikata neabejotinai reikšmės turi tiek bendrai populiacijos sveikatai, tiek visam valstybės ekonominiam našumui [1]. Lietuvoje šiuo metu profesinių ligų pokyčius stebi ir registruoja Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Profesinių ligų registras. Šiame registre kaupiama informacija apie profesines ligas yra aktuali sveikatos priežiūros įstaigų, darbdavių, profsąjungų ir visuomenės poreikiams tenkinti, o jos statistinė analizė yra svarbi planuojant profesinių ligų prevencijos priemones. Iki 1994 m., kai buvo įkurtas šis registras, informacija apie profesinį sergamumą visuomenei buvo neprieinama, viešai neskelbiama, tik 1993 m. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija viešai paskelbė duomenis apie Lietuvos epidemiologinę ir higieninę būklę įtraukdama informaciją apie IX dešimtmečio profesines ligas, tačiau išsamesnių mokslinių tyrimų nebuvo atlikta, išskyrus du magistro baigiamuosius tyrimus apie 1965-1970 m. bei 1981-1986 m. laikotarpiu registruotas profesines ligas. VIII dešimtmetis yra laikotarpis, kuris iki šiol nėra tirtas ir situacija apie profesinį sergamumą nėra žinoma [2-7].

Darbo tikslas

Aprašyti profesinių ligų tendencijas Lietuvoje 1973-1978 m.

Uždaviniai

1. Nustatyti profesinių ligų skaičiaus ir sergamumo rodiklio pokyčius Lietuvoje 1973-1978 m.
2. Nustatyti profesinių ligų pasiskirstymą Lietuvoje 1973-1978 m. pagal rizikos veiksnius, ligų grupes, ekonominės veiklos rūšis bei apskritis.
3. Nustatyti profesinių ligų pasiskirstymą Lietuvoje 1973-1978 m. pagal lytį ir darbo stažą.

Savarankiškai atlikti darbai:

- surinkta informacija iš Lietuvos centrinio valstybės archyvo apie 1303 profesinių ligų atvejus, registruotus 1973-1978 m.;

- apdoroti duomenys;
- atlikta duomenų statistinė analizė.

Atliekant darbą konsultuoti:

- Doc. A. Urbelis, Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Visuomenės sveikatos institutas.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Profesinių ligų samprata ir klasifikacija

Profesinė liga – ūmus ar lėtinis darbuotojo sveikatos sutrikimas, kurį sukėlė vienas ar daugiau kenksmingų ir (ar) pavojingų darbo aplinkos veiksnių, nustatyta tvarka pripažintas profesine liga. Į profesinių ligų sąvoką įeina ir profesiniai apsinuodijimai. Profesinėmis laikomos taip pat ligos komplikacijos, liekamieji reškiniai ir kenksmingų darbo aplinkos veiksnių sukelti atokūs padariniai [3, 9].

XX amžiuje profesinių ligų klasifikacija dar nebuvo pakankamai parengta, diagnozuojamų profesinių ligų išraiška buvo polimorfinė, todėl dažnai gydytojų buvo apibūdinama kaip įvairių organų ar jų sistemų disfunkcija. To laikotarpio profesinių ligų klasifikacija buvo paremta etiologinio grupavimo principu, t.y. gamybinio faktoriaus, kuris sukėlė tam tikrą profesinę ligą, apibūdinimu. Pagal etiologiją tuo metu buvo išskiriamos šios profesinių ligų grupės:

1. profesinės ligos, sukeltos gamybinių dulkių;
2. profesinės ligos, sukeltos darbo aplinkoje esančių fizikinių faktorių;
3. profesinės ligos, sukeltos darbo aplinkoje esančių cheminių veiksnių;
4. profesinės ligos, sukeltos darbo aplinkoje esančių biologinių veiksnių;
5. profesinės ligos, sukeltos atskirtų organų ir sistemų įtampos, darbo aplinkoje esančių ergonominių veiksnių [10].

Šiuo metu profesinių ligų klasifikacija yra aiškiai apibrėžta teisės aktuose:

1. cheminių medžiagų sukeltos profesinės ligos;
2. profesinės odos ligos, kurias sukelia cheminės medžiagos arba veiksniai, neįtraukti į kitus punktus;
3. profesinės ligos, kurias sukelia įkvepiamos medžiagos ir veiksniai, neįtraukti į kitus punktus;
4. infekcinės ir parazitinės ligos;
5. profesinės ligos, sukeltos fizikinių ir ergonominių veiksnių [11].

1.2. Gamybinių dulkių sukeltos profesinės ligos

Šiuo metu dulkės priskiriamos prie cheminių veiksnių, tačiau 1973-1988 m. buvo išskiriamos kaip atskiras veiksnys. Gamybinės dulkės yra vienas nepalankių veiksnių, veikiančių žmogaus sveikatą. Pirmosios žinios apie tikimybę išsivystyti kalnakasių plaučių ligoms, sukeltoms dulkių, sutinkamos senovės Graikijos ir Romos literatūroje, bet tik praeitame šimtmečiuje nuolatiniai stebėjimai leido išskirti atskiras, dulkių sukeltų plaučių ligų, nozologines formas. Įvairiose pramonės šakose ir žemės ūkyje daugelis gamybinių procesų susiję su dulkių susidarymu: metalurgijos, metalo apdirbimo ir mašinų gamybos įmonės, statybinių medžiagų gamyba, suvirinimo darbai, tekstilės pramonė, žemės ūkio produktų apdorojimas. Gamybinės dulkės pagal sudėtį, fizines ir chemines savybes labai skiriasi. Pagal sudėtį skirstomos į neorganines (mineralinės, metalo), organines (augalinės ar gyvūninės kilmės) ir mišrias. Fizikocheminės dulkių savybės didžiaja dalimi nulemia poveikio žmogaus organizmui pobūdį. Dažniausiai literatūroje minimos profesinės plaučių ligos yra pneumokoniozė, lėtiniai bronchitai, bronchinė astma [12, 13, 14].

Pneumokoniozė išsivysto į plaučius patekus mineralų – silicio dioksido (SiO_2), silikatų, akmens anglies dulkėms ir kt., rečiau – organinėms (grūdų, medvilnės, medžio). Priklausomai nuo to, kokia dulkių rūšis sukėlė pneumokoniozę, pastarosios skirstomos į silikozes, silikatozes, metalokoniozes, karbokoniozes, bisinozes ir t.t. Visiems pneumokoniozių tipams būdinga plaučių fibrozė, išsivystanti po 3 – 15 metų ir daugiau nuo kontakto su dulkėmis pradžios. Silikozė yra viena dažniausių pneumokoniozės formų, diagnozuojama kalnakasiams, šachtininkams, akmentašiams, liejyklų, metalo apdirbimo, keramikos pramonės darbuotojams. Įdiegus profilaktines priemones dulkėtose darbo vietose, sergamumas silikoze sumažėjo. Negydoma silikozė gali komplikuotis lėtiniu bronchitu, plaučių emfizema, pleuritu, silikotuberkulioze ir kt. Silikotuberkuliozė dažna ir viena sunkiausių komplikacijų. Silikatozės (asbestozė, talkozė) išsivysto po ilgalaikio kvėpavimo silikatais užterštu oru. Silikatai – silicio dioksido ir metalų junginiai (asbestas, talkas, kaolinas, cementas, stiklo pluoštas), plačiai naudojami įvairiose pramonės srityse kaip statybinės, izoliuojančios medžiagos. Silikatozėmis gali sirgti krovėjai, elektrikai, dažytojai, tinkuotojai, stogdengiai, suvirintojai [10, 12, 13, 14, 15, 21].

Dulkių sukeltas bronchitas vadinamas lėtiniu dulkiniu bronchitu. Jis išsivysto kvėpuojant fibrogeninėmis dulkėmis, ypač asbesto ir organinėmis. Tai viena dažniausių profesinių plaučių

ligų. Diagnozuojamas įvairių profesijų darbuotojams, kontaktuojantiems su dulkėmis: šachtininkams, malūnininkams, metalurgijos ir mašinų gamybos pramonės darbuotojams ir t.t. Didelę reikšmę lėtinio dulkinio bronchito išsivystymui ir progresavimui turi daug faktorių: rūkymas, nepalankios meteorologinės sąlygos, infekcijos. Dažniausiai lėtinio dulkinio bronchito atvejai nustatomi asmenims, turintiems ilgą darbo stažą kontaktuojant su santykinai nedidelėmis dulkių koncentracijomis. Pirmieji ligos požymiai atsiranda per 5 – 10 metų nuo darbo pradžios [10, 12, 13, 14, 15].

Bronchinę astmą sukelia alergizuojančių (sensibilizuojančių) savybių turinčios dulkės, su kuriomis susiduriama darbo procese. Darbo aplinkos alergenai, kurie gali būti tiek organinės, tiek neorganinės kilmės, į organizmą patenka pro kvėpavimo takus dulkių, aerozolių ar garų pavidalu. Bronchinė astma, sukelta organinių dulkių – grūdų, miltų, medvilnės, augalų žiedadulkių, medžio, gyvūnų vilnos, plunksnų – diagnozuojama žemės ūkio, augalinės ir gyvūninės kilmės produktų apdirbimo pramonės darbuotojams, veterinarams. Neorganinės kilmės alergenai – nikelis, chromas, formalinas, epichlorhidrinas, antibiotikai, kai kurie medikamentai ir daug kitų cheminių medžiagų – bronchinę astmą gali sukelti įvairių profesijų darbuotojams, kadangi šios medžiagos naudojamos daugelyje pramonės šakų: audėjams, lituotojams, galvanininkams, suvirintojams, lakuotojams, kirpėjams, staliams, suvirintojams, farmacininkams, vaistininkams, medicinos personalui [10, 12, 13, 14, 15].

1.3. Fizikinių veiksnių sukeltos profesinės ligos

Vystantis pramonei, pradėti naudoti nauji mechanizmai ir technologiniai procesai. Tai sąlygojo įvairių nepalankių fizikinių faktorių – vibracijos, triukšmo, elektromagnetinių bangų – neigiamą poveikį dirbančiųjų organizmui. Fizikinių darbo aplinkos veiksnių sukeltomis profesinėmis ligomis gali sirgti mašinų, laivų gamybos, elektros ir radiotechninės pramonės, statybų, žemės ūkio ir kitų pramonės šakų darbuotojai [10, 16, 17, 19, 28, 31].

Vibracinė liga – profesinė liga, pasižyminti polimorfine klinikine simptomatika ir eiga. Ši diagnozė mūsų šalyje buvo naudojama iki Lietuva įstojo į Europos Sąjungą. Etiologinis faktorius – gamybinė vibracija, tačiau įtakos ligos vystymosi procesui turi ir triukšmas, atšalimas, statinė pečių lanko raumenų įtampa, priverstinė kūno padėtis. Klinikiniu požiūriu skirstoma į rankas veikiančią ir visą kūną veikiančią vibraciją. Visą kūną veikianti vibracija veikia autobusų, sunkvežimių, kranų, buldozerių, traktorių vairuotojus, laivų mechanikus,

dirbančiuosius su štapavimo presais, konvejeriais. Rankas veikianti vibracija veikia asmenis, dirbančius su įrankiais: pjūklais, šlifavimo staklėmis, pneumatiniams grąžtais, kaltais, instrumentais su vibruojančiomis dalimis. Dažniausiai diagnozuojama mašinų, metalurgijos pramonės, statybų, žemės ūkio darbuotojams, dirbantiems su smūginio ir rotacinio veikimo instrumentais (metalo apdirbėjai, formuotojai, gręžėjai, šlifotojai, šaltkalviai – surinkėjai, staklininkai, betonuotojai, miško pjovėjai).

Triukšmo problema yra aktuali visame pasaulyje. Triukšmo sukelti klausos pažeidimai dažniau diagnozuojami pramonės įmonių darbuotojams, audimo, štapavimo, medžio apdirbimo įmonėse. Žemės ūkio darbuotojams klausos pažeidimas dažniausiai nustatoma kartu su vibracine liga. Lėtinį klausos pablogėjimą dažniausiai sukelia didesnis kaip 85 dB triukšmas, tačiau esant ir mažesniai triukšmo lygii galima klausos pažeidimo rizika. Profesiniam klausos pažeidimui būdingas abipusis neurosensorinio tipo klausos susilpnėjimas. Triukšmo šaltiniai darbo vietose yra varikliai, kompresoriai, turbinos, pneumatiniai instrumentai, kūjai, staklės ir kiti pramoniniai įrenginiai, turintys judančių detalių. Triukšmo poveikis organizmui pasireiškia pirmiausiai klausos organui, taip pat nervų, širdies ir kraujagyslių sistemoms. Poveikis priklauso nuo triukšmo parametrų (intensyvumo ir spektro), darbo stažo triukšmingoje aplinkoje, triukšmo trukmės per pamainą ir individualaus organizmo jautrumo. Predisponuojančiais faktoriais gali būti kūno padėtis, raumenų įtampa, dėmesio sukonzentravimas, nervinė – emocinė įtampa, vibracija, dulkės ir kt. Pagrindinė triukšmo poveikio pasekmė – kochlearinis neuritas [10, 12, 15, 16, 17].

Elektromagnetinės bangos plačiai naudojamos pramonėje, moksle, technikoje, medicinoje: terminis metalų ir kitų medžiagų apdirbimas, radijuje, televizijoje, ryšiuose, dielektrikų kaitinimui ir lydymui, radiometrijoje, branduolinėje fizikoje ir kt. Elektromagnetinių bangų poveikis organizmui gali būti terminis ir specifinis, priklausomai nuo bangų dažnio ir ilgio bei organizmo jautrumo. Pakenkiama nervų, širdies – kraujagyslių, endokrininė sistemos, esant ypatingai nepalankioms darbo sąlygoms išsivysto akies lęšiuko padrumstėjimas – progresuojanti katarakta. Katarakta gali išsivystyti tiek po vienkartinio akių apšvitinimo, tiek po ilgalaikio elektromagnetinių spindulių veikimo [10, 15, 18, 19].

Darbo proceso metu darbuotojus gali veikti tiek aukšta, tiek žema temperatūra. Karštas mikroklimatas būna metalų liejimo, terminio apdorojimo, kalvių, stiklo lydymo, cemento, plytų degimo, maisto pramonės, odos ir tekstilės dažymo cechuose. Su žemos temperatūros poveikiu

susiduria dirbantys žiemos laikotarpiu atvirame ore statybininkai, kelininkai, žemės ūkio darbuotojai, taip pat žvejai, šaldytuvų darbuotojai. Žemos temperatūros poveikyje vystosi obliteruojantis endoarteritas, nušalimai ir hipotermija. Obliteruojantis endoarteritas (pirštų pabalimas, odos jautrumo sumažėjimas, parestzės, pulso susilpnėjimas) atsiranda esant ilgalaikiui galūnių atšalimui, dažniausiai diagnozuojamas žvejams, jūrininkams, šaldytuvų darbuotojams. Predisponuojantis veiksnys yra padidėjęs drėgnumas [10, 15, 20].

1.4. Ergonominių veiksnių sukeltos profesinės ligos

Tarp profesinių ligų Europos šalyse svarbią vietą užima skeleto – raumenų sistemos ligos. Skeleto ir raumenų sistemos ligų rizika Europoje yra didžiausia žemės ūkio, statybos, bei sveikatos apsaugos sektoriuose [3, 22, 23].

Techninis įvairių pramonės sričių progresas leido iš esmės pagerinti darbo sąlygas. Mechanizacijos ir automatizacijos įdiegimas daugelyje pramonės įmonių sumažino rankinį darbą, tačiau nepaisant to žmogaus fizinė veikla yra vienas iš faktorių, lemiančių galutinį darbo efektyvumo lygį: valdymo pultų, įrengimų aptarnavimas, atskirų rankinių operacijų atlikimas. Be abejo, yra įmonių, kuriose darbo procesas atliekamas rankomis ir lydymas fizinės įtampos. Viena iš profesinių skeleto – raumenų sistemos ligų priežasčių yra pusiau mechanizuotas ir pusiau automatizuotas darbas, pavyzdžiui, prie staklių, konvejerių, kuris yra susijęs su ilgalaikiu dažnų ir greitų judesių atlikimu, kėlimu, tempimais, sukimais, atitraukimais, monotoniškais judesiais, priverstine kūno padėtimi, atskirų raumenų grupių pertempimu [10, 15, 22].

Periartritas išsivysto esant pečių lanko raumenų pertempimui ir intensyviems peties sąnario judesiams. Diagnozuojamas įvairių profesijų darbuotojams: kalviams, audėjams, dažytojams, mūrininkams, krovikams, kurių darbas reikalauja fizinės pečių lanko įtampos ir yra susijęs su didelės amplitudės judesiais, peties rotacija [10, 15, 24, 25].

Tendovaginitas išsivysto darbuotojams, kurių darbui būdingi pasikartojantys stereotipiniai plaštakos, pirštų judesiai, rankų fizinė įtampa: staliams, šaltkalviams, tekintojams, šlifotojams, mašinistams, melžėjoms [10, 15, 26].

Profesinės periferinių nervų ligos yra neuralgijos, neuritai, polineuropatijos. Vienos dažnesnių – vegetaciniai polineuritai (polineuropatijos) išsivysto darbuotojams, turintiems ilgą darbo stažą ir kurių darbas susijęs su statiniu raumenų įtempimu, delnų odos jutiminių nervų

galūnėlių traumatizacija, vibracija, nušalimu, cheminėmis medžiagomis, – formuotojams, gręžėjams, kalviams, štampuotojams, šlifotojams, klijuotojams, melžėjoms ir kt. [4, 10, 15, 27].

1.5. Cheminių veiksnių sukeltos profesinės ligos

Pramonėje naudojama daugybė cheminių medžiagų, tarp jų ir turinčių toksinių savybių. Tai gali būti tiek žaliavos, tiek tarpiniai ar galutiniai chemijos pramonės produktai, tirpikliai, lakai, dažai, pesticidai ir t.t. Toksinėms medžiagoms priklauso įvairūs cheminiai elementai, neorganiniai ir organiniai junginiai, kurie, į organizmą patekę mažomis dozėmis, dalyvauja biocheminėse reakcijose, sutrikdo normalią medžiagų apykaitą ir sukelia struktūrinius bei funkcinius pakitimus. Pagrindiniai toksinių medžiagų patekimo į organizmą keliai yra kvėpavimo organai ir oda, rečiau virškinimo traktas. Per kvėpavimo takus cheminės medžiagos patenka garų ar dujų, aerozolių ar dulkių pavidalu, per odą – tirpios riebaluose ir lipiduose medžiagos. Toksinių medžiagų poveikis organizmui priklauso nuo jų cheminės struktūros, fizikinių savybių, koncentracijos, kontakto trukmės ir patekimo būdo, taip pat nuo lyties, amžiaus ir individualaus organizmo jautrumo. Pagal klinikinę išraišką apsinuodijimai cheminėmis medžiagomis skiriami į ūmius, poūmius ir lėtinius. Ūmūs apsinuodijimai išsivysto po vienkartinio didelio toksinių medžiagų kiekio patekimo į organizmą. Simptomai pasireiškia iš karto arba per trumpą laiko tarpą po nuodų patekimo. Latentinis periodas gali trukti nuo keleto minučių iki paros ar ilgiau. Lėtiniai apsinuodijimai išsivysto esant ilgalaikiui ir daugkartiniam nedidelio kiekio toksinių medžiagų patekimui į organizmą arba esant pakartotiniams ūmiems apsinuodijimams. Toksinės medžiagos pakitimus gali sukelti atskiruose organuose ir jų sistemose: kvėpavimo organuose, kepenyse, kraujodaros organuose, odoje, nervų sistemoje, regos organuose; dalis toksinų (švinas, arsenas) veikia politropiškai, sutrikdo kelių organų ar sistemų veiklą [10, 15, 29, 30, 32, 34, 35].

Ekonomiškai stiprių šalių profesinių ligų struktūroje iki 20 – 35 proc. tenka profesinėms dermatozėms, iš kurių daugiau kaip 50 proc. yra alerginės kilmės. Dažniausi alergenai – chromas, nikelis, rūgštys ir šarmai, terpentinas, sintetinės dervos ir klijai, antibiotikai, novokainas. Profesinėms dermatozėms serga statybininkai, dažytojai, galvanininkai, chemijos pramonės ir medicinos darbuotojai, kailių, dažų ir lakų gamybos, tekstilės pramonės darbininkai. Dažniau serga moterys. Vienos dažniausių profesinių odos ligų yra profesinė egzema ir profesinis dermatitas. Pastarasis gali būti kontaktinis ar alerginis, taip pat mechaninis, kuris

atsiranda darbuotojams, kurių darbas daugiausiai atliekamas rankomis, dėl odos spaudimo ir trynimo [12, 36, 37, 38, 39]. Kontaktinis dermatitas (iritacinis, alerginis) – tai dažniausiai diagnozuojama profesinė odos liga, sudaranti 90-95 proc. profesinių odos ligų. Vyresnio amžiaus vyrai kontaktiniu dermatitu serga dažniau, o moterys daugiausiai serga 16-29 m. amžiaus [3, 37, 38, 39]. Profesinė egzema išsivysto ilgiau ar trumpiau veikiant odą dirginančioms ir organizmą alergizuojančioms medžiagoms (ypač dinitrochlorbenzoliui, chromo, nikelio junginiams, formaldehidui, epoksidinėms dervoms) [36, 40, 41]. Profesinės odos ligos Lietuvoje šiuo metu gan retai diagnozuojamos, 2005 m. sudarė tik 0,22 proc. bendro profesinių ligų skaičiaus, o Europos Sąjungoje 7,1 proc. [3].

Apsinuodijimai švinu ir jo junginiais. Švinas ir jo junginiai naudojami lydinių, akumuliatorių, kabelių, apsaugos priemonių nuo jonizuojančiosios spinduliuotės, dažų gamyboje. Į organizmą patenka per kvėpavimo takus, virškinimo traktą, odą, pasižymi politropiniu veikimu, pakenkia kraujodaros organus, nervų sistemą, kepenis, virškinimo traktą [3, 12, 42, 43].

Formaldehidas – bespalvės aštraus kvapo dujos, naudojamas dažams, vaistams gaminti, kaip dezinfekuojanti priemonė. Formaldehido vandeninis tirpalas – formalinas – naudojamas plastmasėms, fenoplastams gaminti, kaip konservantas, sėkloms beicuoti. Ekspozicija galima formaldehidinių gumų ir plastikų gamyboje, klijuotos faneros, baldų, popieriaus gamyboje, kosmetikos pramonėje ir kt. Į organizmą patenka įkvėpus, prarijus ar per odą, dirgina kvėpavimo takus ir odą. Amoniakas – bespalvės aštraus kvapo šarminės dujos, naudojamas azoto rūgščiai ir jos druskoms, amonio trąšoms gaminti, kaip šaldantis agentas pramonėje, organinėje sintezėje, medicinoje. Amoniakas smarkiai dirgina odą, akių ir viršutinių kvėpavimo takų gleivinę [12, 15, 44].

Aromatiniai angliavandeniliai (benzolas, jo homologai ir kt.) naudojami daugelyje pramonės šakų, pavyzdžiui, lakų ir dažų tirpiklių, plastmasių, sintetinio pluošto, sprogmenų, insekticidų gamyboje. Dirbant su šiomis medžiagomis jos patenka per kvėpavimo sistemą garų pavidalu arba per odą, pakenkiami kaulų čiulpai, periferinis kraujas, CNS, oda, akių ir kvėpavimo takų gleivinė, kepenys [3, 12, 15].

CO (anglies monoksidas) susidaro įvairių technologinių procesų, susijusių su nevisišku anglies junginių sudegimu, metu. CO išsiskiria metalų lydymo cechuose, stiklo, keramikos, cemento, plytų fabrikuose, katilinėse, nepakankamai vėdinamose patalpose ir kt. CO į

organizmą patenka pro kvėpavimo takus, sukelia kraujo pakitimus, pažeidžiama CNS, kvėpavimo, širdies ir kraujagyslių sistemos [12, 15].

Gyvsidabris – skystas metalas, naudojamas įvairių lydinių, prietaisų (termometrų, barometrų), maitinimo elementų, elektrodų, dažų, lempų, amalgamų, baktericidų gamyboje. Su gyvsidabriu ir jo junginiais susiduria stomatologai, matavimo prietaisų, maitinimo elementų gamintojai, laboratorijų darbuotojai, baktericidinių preparatų, pesticidų gamintojai ir vartotojai. Į organizmą patenka per kvėpavimo takus, rečiau – per virškinamąjį traktą ar odą. Pažeidžia centrinę nervų sistemą, inkstus [3, 12, 15, 45].

Apsinuodijimai dirginančiomis medžiagomis (chloras, sieros dioksidas, sieros vandenilis, azoto oksidai) pasitaiko metalo apdirbimo, chemijos, naftos perdirbimo, celiuliozės – popieriaus, farmacijos, mašinų gamybos pramonėje. Į darbo aplinkos orą išsiskiria dujų pavidalu ir, patekusios į organizmą, sudirgina viršutinių kvėpavimo takų bei akių gleivinę [10, 15, 33].

Apsinuodijimai pesticidais dažniausiai pasitaiko žemės ūkyje. Apsinuodyti galima ne tik juos naudojant (purškiant laukus, beicuojant), bet ir gaminant, ruošiant naudojimui, transportuojant. Pagrindinis patekimo kelias – per odą, kiek rečiau inhaliacinis. Dažniausiai apsinuodijama karbamatais, fosforo organiniais insekticidais. Pastarieji patenka į CNS, pasižymi cholinesterazę slopinančiu veikimu. Daugelis chloro organinių pesticidų yra toksiški, toksiški reprodukcijai, kancerogeniniai, todėl šiuo metu draudžiami naudoti. Apsinuodijimas pasireiškia CNS pažeidimu. Piretroidiniai pesticidai mažai toksiški, pasižymi dirginančiu, alergizuojančiu poveikiu. Augalų apsaugos priemonės Lietuvoje pradėtos naudoti dar šeštojo dešimtmečio pradžioje [3, 15, 46].

1.6. Biologinių veiksnių sukeltos profesinės ligos

Biologinių veiksnių sukeltomis profesinėmis ligomis ar profesinėmis infekcijomis vadinamos ligos, kurias sukelia kenksmingi biologiniai darbo aplinkos veiksniai, t.y. įvairūs infekcinių ir parazitinių ligų sukėlėjai, su kuriais darbuotojas turi kontaktą darbo metu. Kartais ši ligų grupė vadinama infekcinėmis profesinėmis ligomis. Jomis gali sirgti dirbantieji sveikatos apsaugos įstaigose, klinikinėse veterinarijos ir diagnostikos laboratorijose, žemės ūkyje, atliekų perdirbimo įmonėse. Rozenbacho erizipeloidu (raudone) dažniausiai serga paukštininkystės darbuotojai, mėsos ir žuvies apdirbimo įmonių darbininkai, veterinarai, žvejai. Užsikrečiama nuo mėsos, paukštienos, vėžiagyvių, žuvų per odą. Tuberkulioze užsikrečiama nuo sergančio

žmogaus, serga sveikatos priežiūros, laboratorijų darbuotojai. Infekcija dažniausiai pažeidžia plaučius, taip pat kitus organus bei jų sistemas [12, 15, 36].

1.7. Pramonės vystymasis ir profesinių ligų istorija Lietuvoje

Pirmosios istorijoje žinomos pramonės įmonės Lietuvoje buvo įsteigtos XV-XVI amžiuje, kai daugelis žemvaldžių pradėjo verstis medienos apdirbimu ir jos eksportu. Tuo laikotarpiu Nesvyžiuje buvo įsteigta Radvilų ginklų liejykla, Radvilų ir Oginskių audimo manufaktūros. XVIII a. Lietuvoje buvo daug audyklų ir balyklų, vandens malūnų, popieriaus gamybos įmonių. Darbo sąlygos buvo sunkios kaip ir kitose šalyse – dirbama nuo aušros iki sutemų, dirbo ir vaikai. 1870-1900 m. vyko spartus pramonės vystymasis ir pramonės gamyba dabartinės Lietuvos teritorijoje padidėjo 7,4 karto, įmonių padaugėjo 2,1 karto, darbininkų – 5,1 karto. Pajėgiausios Lietuvos gubernijų pramonės šakos iki I Pasaulinio karo buvo mašinų gamybos ir metalo apdirbimo, tekstilės, odos ir avalynės, statybinių medžiagų, medžio apdirbimo ir popieriaus. Stambiausios pramonės įmonės buvo Vilniuje, Kaune ir Šiauliuose, kur 1912 m. buvo pagaminama atitinkamai 26,6, 14,7 ir 12,9 proc. Lietuvos pramonės produkcijos [5].

Nepriklausomoje Lietuvoje sparčiau augo pramonės šakos, perdirbančios žemės ūkio produkciją ir gaminančios vartojimo reikmenis. 1912-1939 m. pramonės bendroji produkcija padidėjo daugiau kaip 2 kartus, maždaug tiek pat padaugėjo ir darbininkų. 1939 m. dabartinėje Lietuvos teritorijoje veikė 1675 pramonės įmonės, kuriose dirbo 39 800 darbininkų [5].

Nepriklausomos Lietuvos vyriausybėje higieninių darbo sąlygų priežiūra rūpinosi Vidaus reikalų ministerijos Sveikatos departamentas. Tuometinė vyriausybė priėmė nutarimų darbininkų darbo sąlygoms gerinti. 1919 m. įvesta 8 valandų darbo diena ir 48 val. darbo savaitė. Nustatyta darbo dienos trukmė kaime – 12 val. vasarą ir 6-8 val. žiemą. 1933 m. išleistas įstatymas draudė priimti į darbą paauglius iki 14 metų, o norintys dirbti iki 17 metų turėjo gauti tėvų arba globėjų sutikimą. 1934 m. priimtas įstatymas, numatantis 12 dienų metines atostogas. Sveikatos departamento iniciatyva arba gavus atitinkamų nusiskundimų pramonės įmonėse buvo tikrinamos darbo sąlygos. Rūpintasi gamybinių patalpų ventiliacija, nutekamųjų vandenių valymu, darbininkų asmeninėmis apsaugos priemonėmis, sanitarinėmis ir buitinėmis sąlygomis darbe. Dėl blogų darbo sąlygų buvo teikiami nutarimai tokius fabrikus uždaryti. Vis dėlto dirbančių žmonių sveikatos priežiūra tarpukario Lietuvoje buvo nepakankama ir turėjo trūkumų:

šioje srityje dirbantiems gydytojams trūko darbo higienos žinių, nebuvo atliekami objektyvūs instrumentiniai darbo sąlygų tyrimai, nevedama profesinių ligų apskaita, darbo sąlygoms žemės ūkyje neskirta jokios medicininės priežiūros [5].

II Pasaulinio karo metu (1941-1944 m.) vokiečių okupantai padarė Lietuvos pramonei didelių nuostolių: išvežė daugumą jėgainių, staklių, įrengimų ir žaliavų, sugriovė apie 1700 pramonės įmonių gamybinių pastatų. 1945 m. Lietuva pagamino tik 40 proc. 1940 metų produkcijos [5].

Sovietinės okupacijos laikotarpiu Lietuvos pramonė tapo sudėtine SSRS ūkio dalimi. Sparčiai buvo plečiamos tokios pramonės šakos kaip energetika, mašinų gamyba ir metalų apdirbimo, chemijos ir lengvoji pramonė. Sukurtos naujos pramonės šakos – mineralinių trąšų, dirbtinio pluošto, polimerų, staklių gamybos, laivų statybos, prietaisų gamybos, elektrotechnikos, statybinių medžiagų, cemento, naftos perdirbimo pramonė. Žemės ir miškų ūkyje buvo plačiai įdiegta pagrindinių ir sunkių darbų mechanizacija [5]. Vystantis pramonei, augo įmonių bei jų darbuotojų skaičius.

1 lentelėje yra pateikti duomenys apie įmonių ir darbuotojų skaičių 1900-1939 m. Lietuvoje [47].

1 lentelė. Lietuvos pramonės įmonių ir darbuotojų skaičius 1900-1939 m.

Pramonės šaka	1900 m.		1912 m.		1926 m.		1937 m.		1939 m.	
	Įmonės	Darbuotojai	Įmonės	Darbuotojai	Įmonės	Darbuotojai	Įmonės	Darbuotojai	Įmonės	Darbuotojai
Kuro ir šiluminės energijos gamyba	6	145	6	98	42	1 587	48	1 552	36	1 471
Chemijos pramonė	8	63	8	93	14	142	38	1 216	57	2 058
Mašinų gamybos ir metalo apdirbimo pramonė	42	3 283	119	4 257	85	1 833	114	3 652	135	4 558
Medienos apdirbimo ir popieriaus pramonė	303	2 950	205	2 960	294	7 221	277	8 445	308	9 512
Statybinių medžiagų, stiklo ir fajanso pramonė	453	3 078	348	1 929	84	1 623	113	3 254	67	1 773
Lengvoji pramonė	2 125	5 522	2228	7 044	296	3 807	314	11 237	337	14 089
Maisto pramonė	391	3 440	351	4 137	612	4 809	417	6 481	480	11 156
Kt. šakos	106	1 070	239	1 192	225	1 313	111	1 952	48	879
Visa pramonė	3 232	18 551	3504	21 710	1 654	22 337	1 432	37 789	1468	45 496

Sparčiausiai Lietuvos pramonė plėtojosi 1956-1970 m., kai buvo sukurta statybinių medžiagų pramonė ir sustiprėjo energetikos sektorius. Per šį laikotarpį pastatytos ir paleistos 62 didelės pramonės įmonės, atstatyta ir išplėsta daug elektrinių. Energetikos plėtra užtikrino kitų šakų plėtrą [47].

Mašinų gamyba. 1945-1955 m. atstatytose įmonėse pradėta gaminti medienos ir metalo apdirbimo stakles, plytų durpių gavybos mašinas, tekstilės pramonės įrangą, elektrinius variklius ir skaitiklius, galvaninius elementus, dviračius. 1947 m. Vilniuje pradėjo veikti metalo pjovimo staklių gamykla „Žalgiris“, 1949 m. – Vilniaus statybos apdailos mašinų ir Lentvario santechnikos dirbinių gamyklos. 1956-1970 m. pastatyta daug didelių mašinų gamybos įmonių:

elektrotechnikos gamykla Mažeikiuose, kabelių – Panevėžy, staklių – Vilniuje, Kaune, Šiauliuose. Mašinų gamybos pramonės svarbiausiais pošakiais tapo radioelektronikos, staklių ir įrankių, prietaisų gamybos pramonė [47].

Chemijos pramonė. Ji pradėta kurti nutiesus dujotiekį iš Dašavos. XX a. 7-ajame dešimtmetyje pastatyta azoto junginių gamybos įmonė „Azotas“ Jonavoje (gamino mineralines trąšas, karbamidines dervas, metilo spiritą, angliarūgštę), pradėjo veikti superfosfato fabrikas Kėdainiuose (gamino sieros rūgštį, fosforo trąšas, amofosą), dirbtinio pluošto gamykla Kaune, pradėti gaminti plastiko gaminiai (gamykla Vilniuje ir apie 30 nespecializuotų įmonių). 8-ajame dešimtmetyje pastatytas putliųjų verpalų fabrikas Marijampolėje, dirbtinių odų gamykla Plungėje, chemijos gamykla Kėdainiuose.

Mikrobiologijos pramonė. Ji buvo orientuota į medienos mikroanalizei ir imunofermentinei diagnostikai skirtų fermentų, sorbentų gamybą. Veikė keletas farmacijos fabriku Vilniuje ir Kaune, vaistažolių perdirbimo fabrikas Švenčionyse. Buitinės chemijos produkcija gaminta Vilniuje, Alytuje, Kaune [47].

Miško pramonė. Veikė apie 30 didelių ir apie 1000 medieną kertančių ir ją perdirbančių mažesnių įmonių. 1955-1985 m. dauguma sunaudotos medienos buvo atvežtinė. Fanerą gamino Klaipėdos, Ukmergės baldų kombinatai, Vilniaus faneros fabrikas, medienos plokštes – Kazlų Rūdos, Klaipėdos, Vilniaus medienos kombinatai, medienos plaušo plokštes – Vilniaus bandomojo pluošto dirbinių gamykla, gamybinis susivienijimas „Grigiškės“, Alytaus eksperimentinis namų statybos kombinatas, baldus – Jonavos, Šilutės, Ukmergės, Vilniaus baldų kombinatai, „Kauno baldų“ ir Klaipėdos susivienijimų įmonės, popierių, kartoną ir celiuliozę – susivienijimas „Grigiškės“, Klaipėdos celiuliozės ir kartono gamykla, Petrašiūnų popieriaus fabrikas [47].

Statybinių medžiagų pramonė. Rišamasias statybines medžiagas (cementą, kalkes) gamino Akmenės cemento gamykla, Gargždų statybinių medžiagų kombinatas, Vilniaus silikatinų dirbinių susivienijimas, šiferį – Daugėlių statybinių medžiagų susivienijimas, Akmenės cemento gamykla, ruberoidą ir izolą – Gargždų kombinatas, silikatinės plytas – gamyklos Vilniuje, Gargžduose, Akmenėje, Matuizose, Kaune ir Kupiškyje, keramines plytas – 10 įmonių, sienų gelžbetonines plokštes, blokus – Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Vilniaus namų statybos kombinatai, gelžbetonines konstrukcijas – gamyklos Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje,

Šiauliuose, Panevėžyje, Akmenėje, Kėdainiuose, Alytuje, stiklą ir jo gaminius – fabrikai Panevėžyje, Kaune, Vilniuje [47].

Lengvoji pramonė. Lengvojoje pramonėje (tekstilės, trikotažo, siuvimo, odos ir avalynės, kailių, galanterijos ir kitose šakose) dirbo apie 20 proc. visų pramonės darbuotojų, buvo gaminama daugiau kaip 20 proc. visos Lietuvos pramonės produkcijos. Didžiausios lengvosios pramonės įmonės veikė Vilniuje (drabužių, avalynės siuvimas, kailių dirbimas), Plungėje (dirbtinių odų gamyba, lininiai audiniai), Utenoje (trikotažas), Alytuje (medvilniniai audiniai, drabužių siuvimas), Kaune (šilkiniai, vilnoniai, medvilniniai audiniai, kailių dirbimas, avalynės siuvimas), Marijampolėje (putlieji verpalai), Telšiuose, Vilkaviškyje ir Raseiniuose (drabužių siuvimas), Lentvaryje (kilimai), Kudirkos Naumiestyje, Biržuose, Mažeikiuose (pirminis linų apdirbimas) [47].

Maisto pramonė. Maisto pramonės įmonės veikė visoje Lietuvoje (9-ojo dešimtmečio pabaigoje jų buvo apie 200). Svarbiausios buvo mėsos (kombinatai Alytuje, Kaune, Klaipėdoje, Panevėžyje, Šiauliuose, Tauragėje, Utenoje, Vilniuje), pieno (pieno kombinatai Kaune, Klaipėdoje, Panevėžyje, Šiauliuose, Vilniuje, pieno miltelių gamykla Utenoje, pieno konservų kombinatas Marijampolėje) ir žuvų (centras – Klaipėda) pramonės šakos. Plėtota duonos, cukraus, konditerijos, alaus, alkoholinių gėrimų, aliejaus, vaisių ir daržovių konservų gamyba [47].

Urbanizacijos augimas, naujų pramonės šakų atsiradimas, darbo procesų mechanizavimas, automatizavimas ir naujų technologijų įdiegimas sukėlė darbuotojų sveikatos bei darbo medicinos srityje naujų problemų. 1944 m. buvo įsteigta Valstybinė sanitarijos inspekcija ir pradėtos steigti sanitarijos ir epidemiologijos stotys. 1980 m. miestuose ir rajonuose jų buvo 56. Sveikatos apsaugos ministerijos Sanitarijos ir epidemiologijos valdyba vadovavo darbo higienos specialistų metodiniam ir praktiniam darbui. 1974 m. Lietuvoje dirbo 50, o 1984 m. – 70 darbo higienos gydytojų. Sanitarijos ir epidemiologijos stotyse dirbantys darbo higienos gydytojai rūpinosi darbuotojų darbo ir buities sąlygų gerinimu, profesinių ligų ir traumatizmo profilaktika, vykdė išankstinių ir periodinių darbuotojų sveikatos tyrimų priežiūrą ir kontrolę [5].

Profesines ligas Lietuvoje pradėta registruoti 1950 m. Žinoma tik tiek, kad didžiausią jų dalį tuo metu sudarė ūminiai apsinuodijimai bei profesinės dermatozės, kuriomis dažniausiai sirgo galvanikos, odos ir avalynės bei kailių apdirbimo cechų darbuotojai. 1950-1955 m. šios ligos sudarė apie 90 proc., plaučių ligos – apie 10 proc. visos profesinės patologijos [5].

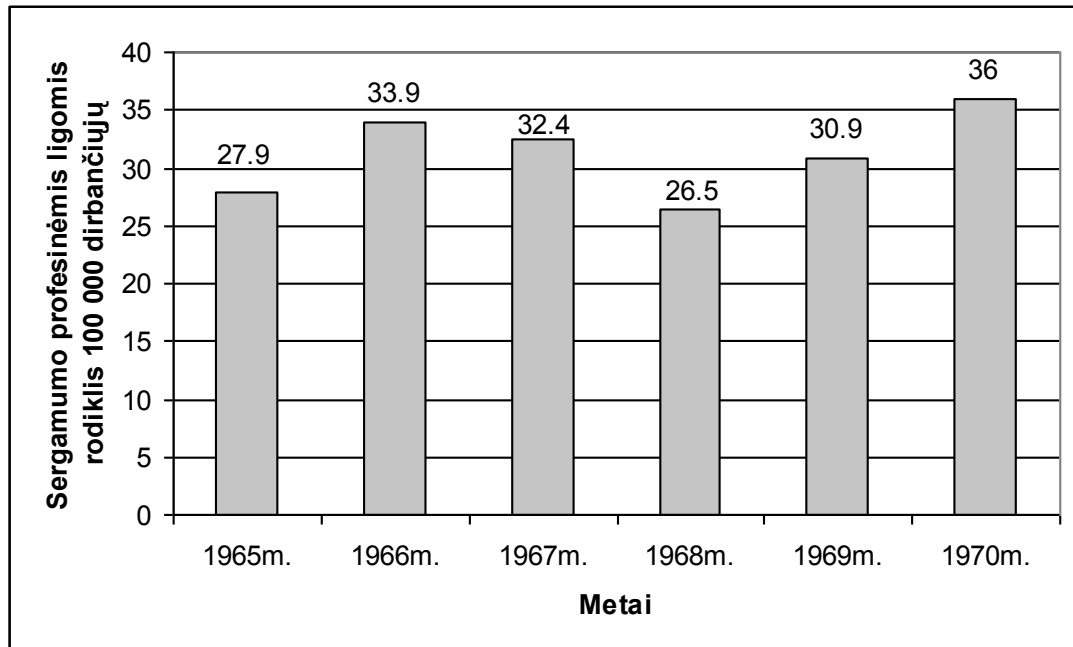
Lietuvai atgavus nepriklausomybę, 1994 m. buvo įkurta Valstybinė darbo inspekcija, kuri perėmė iš visuomenės sveikatos centrų (buvusių sanitarijos-epidemiologijos stočių) darbo sąlygų kontrolės funkciją. Visuomenės sveikatos centrai persikvalifikavo ir perėjo prie sveikatos ugdymo ir stiprinimo, atlikdavo higienos ekspertizes, kontroliavo darbuotojų išankstinius ir profilaktinius sveikatos tikrinimus bei (drauge su darbo inspekcija) tyrė profesines ligas [3].

1.8. Profesinių ligų tyrimai Lietuvoje XX ir XXI a.

Iki 1990 m. žinios apie profesines ligas TSRS (buvusioje Sovietų Sąjungoje), o kartu ir Lietuvoje buvo cenzūruojamos ir atviroje spaudoje neskelbiamos. Jas buvo galima aptikti tik dokumentuose ir leidiniuose, skirtuose „tarnybiniam naudojimui“, t.y. dokumentuose, kuriais buvo galima naudotis tik darbovietėje ir juos buvo draudžiama cituoti vadinamojoje „atviroje“ spaudoje. Šios srities išsamūs moksliniai tyrimai nebuvo atliekami, šiuo laikotarpiu netirta profesinių ligų struktūra, dinamika, pasiskirstymas pagal ekonominės veiklos sritis ir profesijas, kenksmingus veiksnius, stažą. Tuo metu profesinių ligų klasifikacija rėmėsi jų etiologinio grupavimo principu, t.y. gamybinio faktoriaus, kuris sukėlė tam tikrą profesinę ligą, apibūdinimu [6].

Anksčiausias išsamiau tirtas laikotarpis apie profesines ligas yra 1965-1970 metai. A. Gailiušytė 2009 m. atliko tyrimą „Profesinių ligų struktūra ir dinamika Lietuvoje 1965-1970 m.“ Autorė nustatė, kad 1965-1970 m. laikotarpiu profesinių ligų absoliutūs skaičius per metus būdavo keli šimtai, daugiausiai jų buvo registruota 1970 m. – 420 atvejų per metus, o mažiausiai 1965 m. – 260 atvejų per metus.

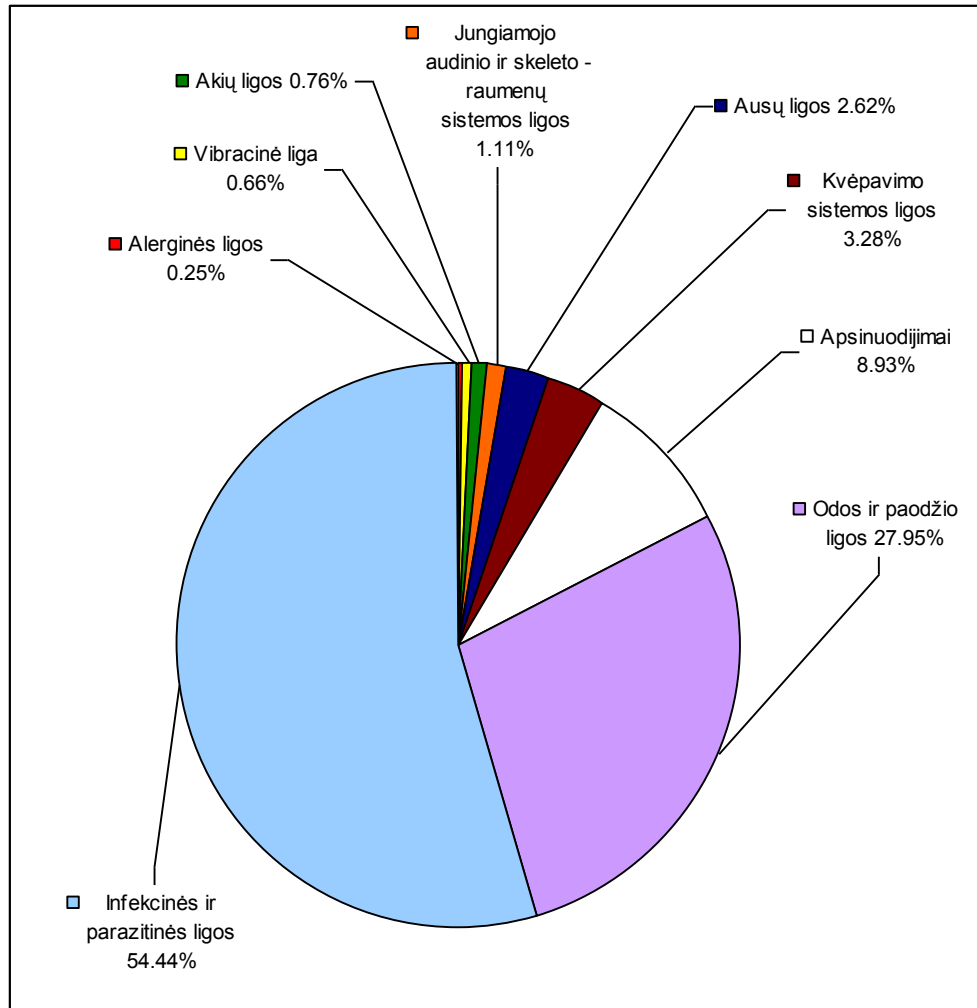
Autorė taip pat nustatė, kad sergamumas šiuo laikotarpiu buvo itin aukštas: nuo 26,5 atvejo 100 000 dirbančiųjų 1968 m. iki 36,0 atvejo 100 000 dirbančiųjų 1970 m. Sergamumo profesinėmis ligomis 1965-1970 m. dinamika yra pavaizduota *1 paveiksle*.



1 paveikslas. Sergamumo profesinėmis ligomis dinamika 1965-1970 m.

Sunku vertinti profesinių ligų, registruotų 1965-1970 m., pasiskirstymą pagal lytį, kadangi autorė nustatė, jog šiuo laikotarpiu 44 proc. atvejų profesinės ligos buvo diagnozuotos moterims, 27 proc. atvejų – vyrams, o likusių 29 proc. lytis nėra nustatyta.

1965-1970 m. laikotarpiu daugiausiai buvo registruota profesinių infekcinių ir parazitinių ligų (tuberkuliozė, Rozenbacho erizipeloidas, karvių raupai, hepatitai), jos sudarė daugiau negu pusę visų registruotų profesinių ligų (daugiau kaip 54,44 proc.). Didelė dalis (27,95 proc.) atvejų sudarė odos ir paodžio ligos (dermatitai, egzemos, folikulitai), kiek mažiau (8,93 proc.) įvairūs apsinuodijimai. Likusią dalį (8,68 proc.) sudarė įvairios kitos (alerginės, vibracinė, akių, jungiamojo audinio ir skeleto – raumenų sistemos, ausų, kvėpavimo sistemos) ligos. Profesinių ligų struktūra pagal diagnozės grupes tirtuoju 1965-1970 m. laikotarpiu pateikta *2 paveiksle*.



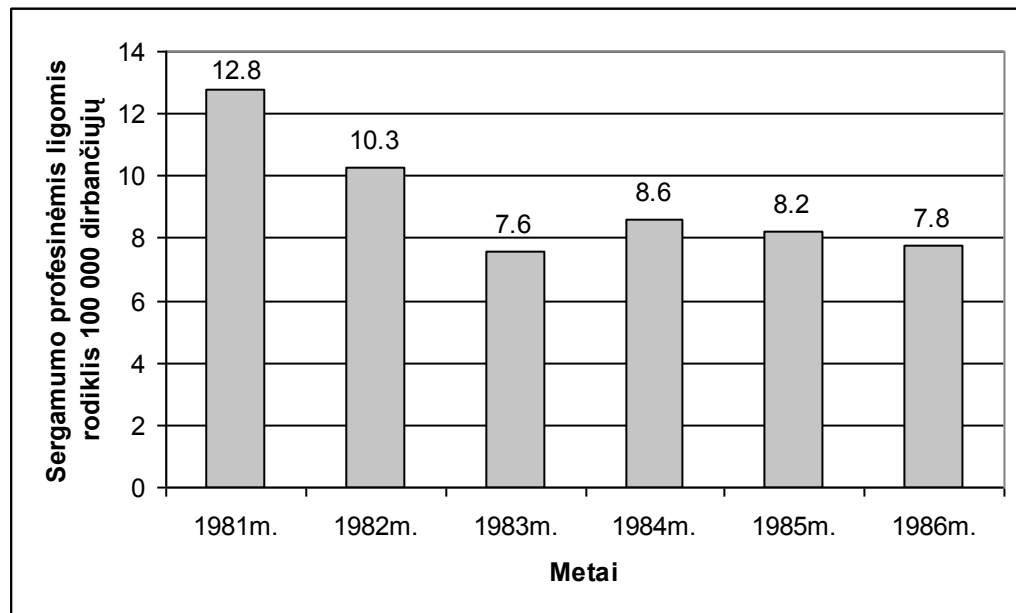
2 paveikslas. Profesinių ligų struktūra 1965-1970 m.

Daugiausiai profesinių ligų buvo registruota asmenims, dirbantiems apdirbamojoje pramonėje (87 proc. visų registruotų profesinių ligų atvejų) – maisto gamintojams, medžio apdirbėjams, siuvėjams, tekstilininkams, batsiuviams ir giminingų profesijų atstovams bei dirbantiems metalo apdorojimo, mašinų gamybos ir įrengimų priežiūros darbininkams. Kadangi daugiausiai registruota buvo infekcinių ir parazitinių profesinių susirgimų, tai ir dažniausia šių susirgimų priežastis buvo biologiniai (54 proc.), o taip pat ir cheminiai veiksniai (39 proc.) Tyrimo metu taip pat nustatyta, kad dažniau šiuo laikotarpiu buvo diagnozuota ūminių (52 proc. atvejų) nei lėtinių (48 proc. atvejų) profesinių ligų [7].

Kitas tirtas laikotarpis yra 1981-1986 metai. Tyrimas atliktas J. Urbelionytės 2006 metais. Tyrimo autorė siekė išnagrinėti šiuo laikotarpiu profesinių ligų paplitimą, struktūrą ir

dinamiką Lietuvoje, įvertinti pasiskirstymą pagal ekonominės veiklos sritis, profesijas, lytį, darbo stažą, kenksmingus darbo veiksnius, profesinių ligų formą ir rūšį. Darbui buvo panaudotos 1981-1986 m. LR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos, kuriose užregistruoti 844 profesinių ligų atvejai.

Šiuo 1981-1986 m. laikotarpiu profesinio sergamumo rodiklis vidutiniškai buvo 9,18 atvejo 100 000 dirbančiųjų, jis vyravo nuo 7,6 atvejo 100 000 dirbančiųjų 1983 m. iki 12,8 atvejo 100 000 dirbančiųjų 1981 m., ši dinamika yra pateikta 3 paveiksle.



3 paveikslas. Sergamumo profesinėmis ligomis dinamika 1981-1986 m.

Tokie tyrimo autorės rezultatai ženkliai skiriasi nuo A. Gailiušytės tyrimo, tačiau sunku paaiškinti, kas galėjo turėti įtakos tokiems rezultatų skirtumams, kadangi tiek 7-ajame, tiek 9-ajame XX a. dešimtmetyje profesinių ligų diagnostikos kokybė nebuvo smarkiai pažengusi, nors pramonės vystymasis ir buvo pažengęs.

Autorė tyrimo metu nustatė, kad 1981-1986 m. Lietuvoje didžiausią profesinių ligų dalį (36,37 proc.) sudarė vibracinė liga. Triukšmo sukelta profesinė patologija Lietuvoje sudarė apie trečdalį visų kasmet užregistruojamų profesinių ligų (23,1 proc.) ir buvo antroje vietoje po viršaus ligos. Odos ir paodžio ligos – profesinis dermatitas ir egzema – sudarė 12,68 proc. visų profesinių ligų. Kvėpavimo, nervų sistemos, infekcinės ligos, apsinuodijimai buvo retesni (5,6-6,0 proc.). Iš kitų ligų dažniau pasitaikė skeleto ir raumenų sistemos ligų – 1,78 proc.,

kraujotakos sistemos ligos sudarė 1,42 proc., alerginės ligos – 1,07 proc., akių ligos – 0,36 proc. visos profesinės patologijos [8].

Autorė taip pat nustatė, kad tirtuoju laikotarpiu vyrai profesinėmis ligomis sirgo 2,75 karto dažniau ($p=0,001$) nei moterys. Iš užregistruotų visų atvejų tirtuoju laikotarpiu 73,3 proc. atvejų teko vyrams, o 26,7 proc. atvejų teko moterims.

Šiuo laikotarpiu, skirtingai nuo A. Gailiušytės tirtu laikotarpio, daugiausiai profesinių ligų buvo diagnozuota žemės ūkio darbuotojams (44,55 proc. visų atvejų). Tarp profesines ligas sąlygojančių priežasčių vyravo fizikiniai veiksniai (61,14 proc.). Taip pat buvo nustatyta ženkliai daugiau ūmių profesinių apsinuodijimų (72,3 proc.) nei lėtinių profesinių apsinuodijimų (27,7 proc.) [8].

Toliau profesinių ligų tyrimai buvo vystomi tik po Nepriklausomybės atgavimo, kai Higienos institute buvo įkurtas profesinių ligų registras. Registro paskirtis – registruoti profesinių ligų atvejus, rinkti, kaupti, apdoroti, sisteminti, saugoti ir teikti fiziniams ir juridiniams asmenims registro duomenis ir dokumentus, atlikti kitus registro duomenų tvarkymo veiksmus [48]. Mokslininkai įvairiais aspektais tiria profesines ligas, toks registras suteikia daugiau galimybių statistiškai kokybiškiau išnagrinėti su profesinėmis ligomis susijusius klausimus, kadangi kaupiama tikslesnė informacija (profesinės ligos diagnozės pavadinimas, eiga (ūmi, lėtinė), diagnozės nustatymo data, profesinės ligos priežasties pavadinimas, profesinės rizikos veiksnio pavadinimas, poveikio trukmė (metais), išmatuotas dydis, leistinas dydis asmens, kuriam nustatyta profesinė liga, vardas ir pavardė, asmens kodas, amžius, lytis, gyvenamoji vieta, išsilavinimas, užimtumo statusas, profesijos bei pareigų pavadinimas, darbo stažas bei informacija apie darbovietę) [48].

2. TYRIMO METODAI IR APIMTIS

Tyrimo tipas

Tyrimo tikslui ir uždaviniams pasiekti buvo naudotas aprašomasis epidemiologinis tyrimas.

Tyrimo apimtis

Tirti duomenys, surinkti 2011-2012 metais iš LCVA apie 1973-1978 m. profesines ligas, registruotas Lietuvoje. Tyrimo vienetas – profesinės ligos atvejais. Analizuoti surinkti 1303 profesinių ligų atvejai. Paminėtina tai, kad buvo analizuojami profesinių ligų atvejai neatsižvelgiant į asmenų, kuriems buvo registruotos profesinės ligos, skaičių.

Tyrimo metodika

Duomenų atrankai buvo peržiūrėta 16 LCVA bylų, iš kurių tinkamų buvo atrinktos 6, kitos atmetos dėl nepakankamo duomenų kiekio, neiškaitomumo. Duomenys buvo renkami iš 6 bylų (*1 lentelė*), kuriose yra surinktos 1973-1978 m. tuometinės Lietuvos TSR Sveikatos apsaugos ministerijos ketvirtinės profesinių ligų ataskaitos bei teritorinių Sanitarijos epidemiologijos stočių pranešimai apie profesines ligas.

1 lentelė. LCVA bylų, iš kurių buvo renkami duomenys, pavadinimai [49-54]

Metai, apie kuriuos yra surinkta informacija	Fondas	Aprašo nr.	Bylos nr.
1973 m.	R-1051	1	447
1974 m.	R-1051	1	462
1975 m.	R-769	1	7620
1976 m.	R-1051	1	492
1977 m.	R-1051	1	510
1978 m.	R-769	1	8485

Duomenų paketas buvo formuojamas Microsoft Excel 2003 programa, įtraukiant tokią informaciją apie tyrimo vieneta:

- metai (1973 / 1974 / 1975 / 1976 / 1977 / 1978);
- metų ketvirtis, kada buvo pranešta apie profesinę ligą (I / II / III / IV);
- diagnozė;
- ligų grupė (akių ligos / apsinuodijimai / ausies ligos / infekcinės ir parazitinės ligos / jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligos / kitos ligos / kraujo ir kraujodaros ligos / kraujotakos sistemos ligos / kvėpavimo sistemos ligos / nervų sistemos ligos / odos ir paodžio ligos);
- kenksmingas veiksnys (biologinis / cheminis / ergonominis / fizikinis / psichosocialinis);
- susirgimo eiga (ūmus / lėtinis);
- ligos pobūdis (apsinuodijimas / susirgimas);
- apskritis (Alytaus / Kauno / Klaipėdos / Marijampolės / Panevežio / Šiaulių / Tauragės / Telšių / Utenos / Vilniaus);
- lytis (moteris / vyras);
- stažas (m.);
- ekonominės veiklos rūšis (apdirbamoji gamyba / apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla / didmeninė ir mažmeninė prekyba, variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas / elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas / kasyba ir karjerų eksploatavimas / kita aptarnavimo veikla / meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla / profesinė, mokslinė ir techninė veikla / statyba / švietimas / transportas ir saugojimas / vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas / viešasis valdymas ir gynyba, privalomasis socialinis draudimas / žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė / žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas);
- apdirbamosios gamybos ekonominės veiklos porūšis (baldų gamyba / chemikalų ir chemijos produktų gamyba / drabužių siuvimas (gamyba) / elektros įrangos gamyba / guminių ir plastikinių gaminių gamyba / kita gamyba / kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba / kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba / maisto produktų gamyba / mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas / medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba / metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba / niekur kitur nepriskirtų mašinų

ir įrangos gamyba / odos ir odos dirbinių gamyba / pagrindinių metalų gamyba / pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir farmacinių preparatų gamyba / popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba / spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas / tekstilės gaminių gamyba / variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba).

Sergamumo rodiklio apskaičiavimui reikalinga informacija apie dirbančiųjų skaičių 1973-1978 m. gauta 2012 m. vasario 27 d. pateikus elektroninę užklausą Lietuvos statistikos departamentui. Atsakymas gautas tą pačią dieną, duomenys pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Darbuotojų skaičius Lietuvoje 1973-1978 m.

Metai, m.	Darbuotojų skaičius
1973	1 260 815
1974	1 292 732
1975	1 325 244
1976	1 351 977
1977	1 377 491
1978	1 407 021

Duomenų statistinė analizė atlikta Microsoft Excel 2003, Microsoft Excel 2007, WinPepi 11.18, SPSS 17.0 programomis.

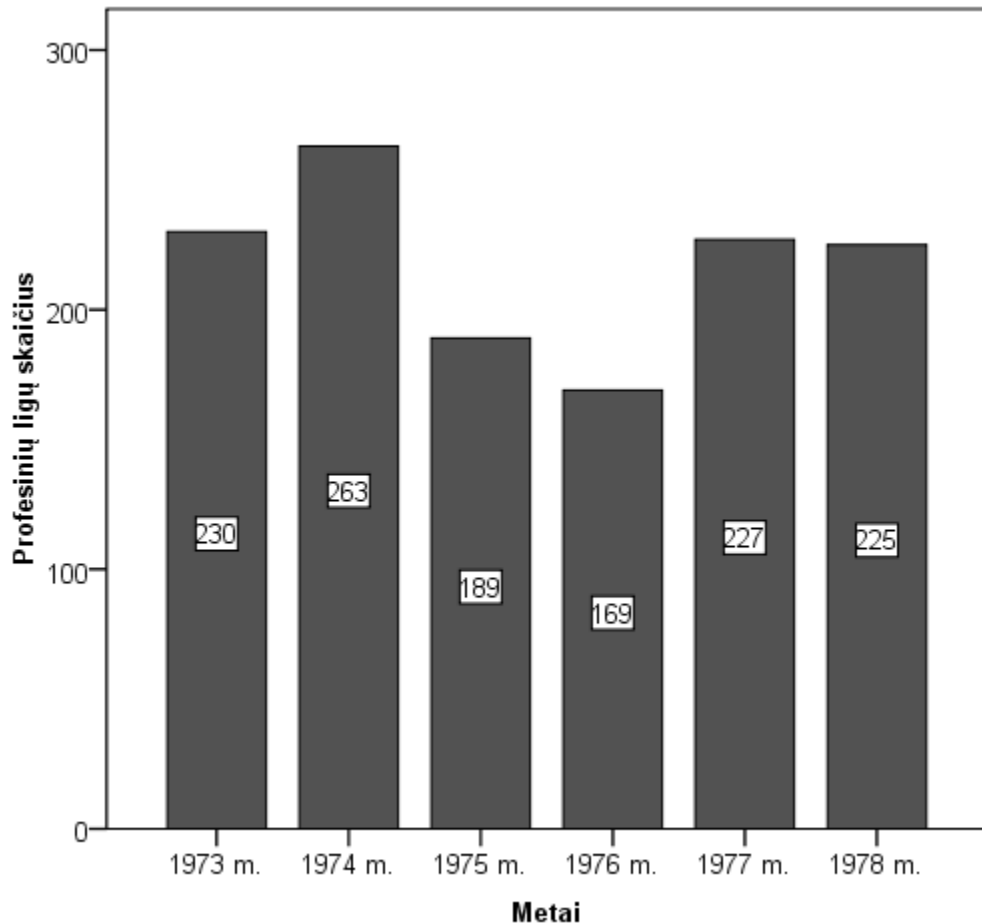
Išvados apie santykinio požymių skirtumo statistinį reikšmingumą buvo daromos, kai $p \leq 0,05$. Siekiant nustatyti, ar du nominaliniai kintamieji yra susiję, priklausomi, buvo taikomas χ^2 (chi kvadrato) nepriklausomumo kriterijus. Porinėse dažnių lentelėse vietoje χ^2 (chi kvadrato) kriterijaus, kada pastarojo nebuvo galima taikyti dėl per mažos imties, buvo naudojamas tikslusis Fišerio kriterijus.

Tyrimo etika

Tyrimas nereikalavo Bioetikos komiteto leidimo, nes duomenys buvo renkami vadovaujantis Lietuvos Respublikos asmenų duomenų teisinės apsaugos įstatymo reikalavimais. Rezultatai pateikiami išlaikant asmens konfidencialumą.

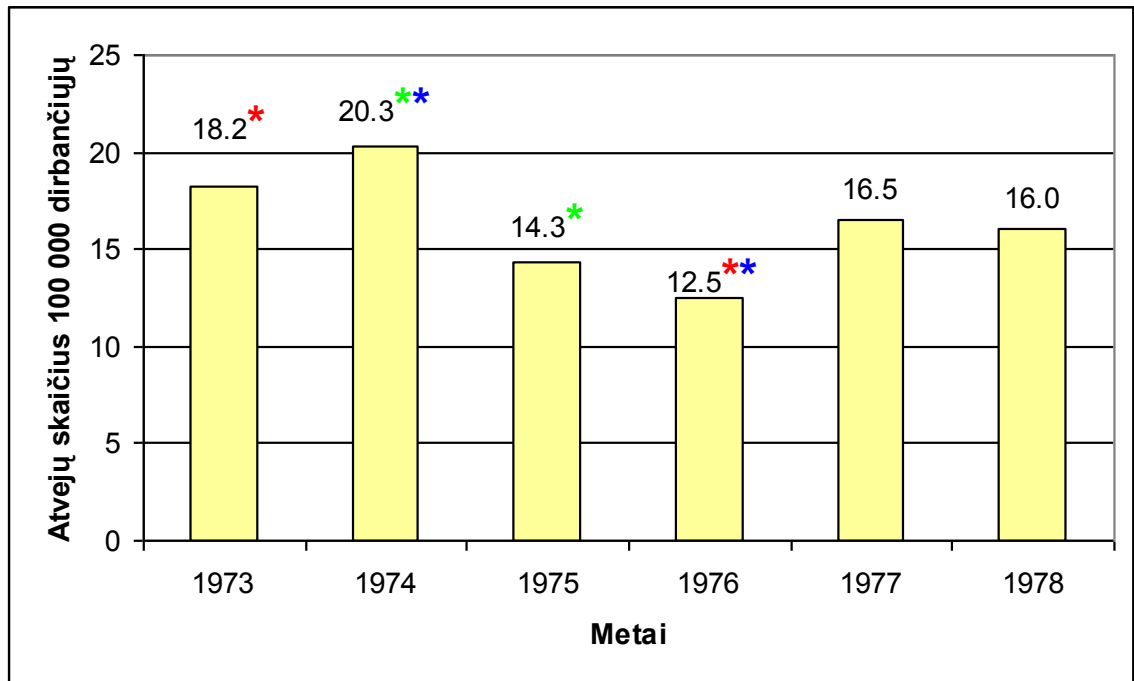
3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

1973-1978 m. Lietuvoje buvo nustatyti 1303 profesinių ligų atvejai, kurių skaičiaus dinamika atskirais metais yra pateikta 4 paveiksle.



4 paveikslas. Profesinių ligų skaičiaus dinamika Lietuvoje 1973-1978 m.

Daugiausiai tirtuoju laikotarpiu profesinių ligų buvo registruota 1974 m. (263 atvejai), mažiausiai 1976 m. (169 atvejai.), vidutiniškai buvo registruota po 217,1 atvejo per metus. Svarbesnis elementas, vertinant profesinių ligų pokyčius atskirais metais, yra sergamumo profesinėmis ligomis rodiklis, kurio dinamika yra pateikta 5 paveiksle.



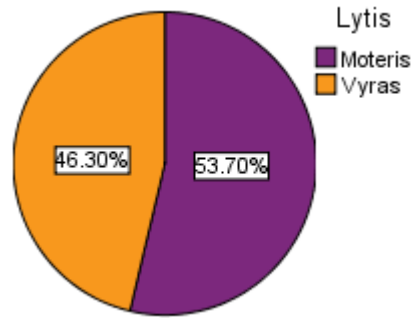
5 paveikslas. Sergamumo rodiklio profesinėmis ligomis dinamika Lietuvoje 1973-1978 m.

(* p < 0,01; * p < 0,01; * p < 0,001)

5 paveiksle matyti, kad didžiausias sergamumas profesinėmis ligomis buvo 1974 m. (20,3 atvejo 100 tūkst. dirbančiųjų), ir lyginant su 1975 m. bei su 1976 m. sergamumu (atitinkamai 14,3 bei 12,5 atvejo 100 tūkst. dirbančiųjų) šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas. Taip pat statistiškai reikšmingas skirtumas stebimas tarp sergamumo 1973 m. bei 1976 m. (atitinkamai 18,2 bei 12,5 atvejo 100 tūkst. dirbančiųjų).

Tirtuoju laikotarpiu yra nustatytas didesnis sergamumas profesinėmis ligomis nei 1981-1986 m. laikotarpiu, kurį tyrė Urbelionytė J. 1981-1986 m. laikotarpiu sergamumo profesinėmis ligomis rodiklis buvo 7,6-12,8 atvejų 100 tūkst. dirbančiųjų [6], kai tuo tarpu 8-ajame dešimtmetyje jis 1974 m. siekė net 20,3 atvejų 100 tūkst. dirbančiųjų. Paminėtina tai, jog 2010 m. Lietuvoje sergamumas profesinėmis ligomis buvo 35,1 atvejo 100 tūkst. dirbančiųjų [55].

6 paveiksle yra pateikta bendra profesinių ligų struktūra pagal lytį, o 4 lentelėje pasikirstymas atskirais metais pagal lytį.



6 paveikslas.. Profesinių ligų struktūra pagal lytį Lietuvoje 1973-1978 m.

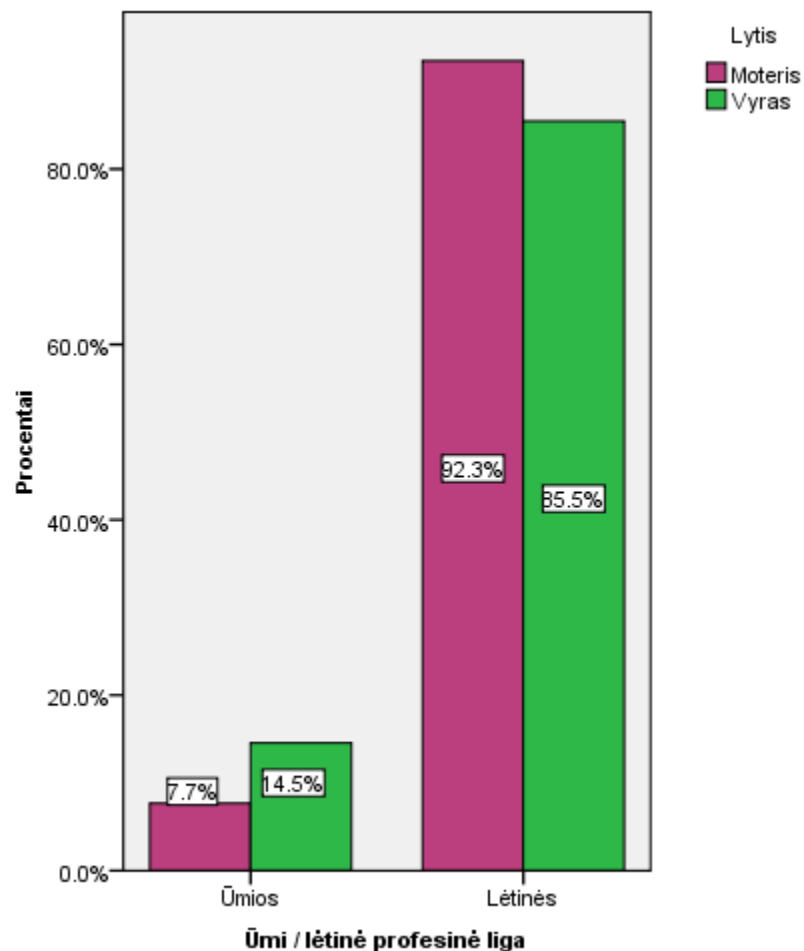
Nors buvo nustatyta, kad dažniau buvo diagnozuotos profesinės ligos moterims negu vyrams (atitinkamai 53,7 ir 46,3 proc., 6 paveikslas), vertinant atskirais metais santykinį profesinių ligų skaičių šis skirtumas tarp lyčių ne visais atvejais reikšmingas. Statistiškai reikšmingai daugiau moterims negu vyrams buvo diagnozuota profesinių ligų 1973, 1974 ir 1975 m., vyrams santykinai daugiau buvo diagnozuotos profesinės ligos 1977 ir 1978 m., tačiau, lyginant su moterims diagnozuotu santykiniu profesinių ligų skaičiumi, šis skirtumas nėra statistiškai reikšmingas (4 lentelė).

4 lentelė. Profesinių ligų pasiskirstymas 1973-1978 m. atskirose moterų ir vyrų kategorijose

		Lytis		
		Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Metai	1973 m.	*21,1 (121)	15,2 (75)	18,3 (196)
	1974 m.	*22,6 (130)	16,2(80)	19,6 (210)
	1975 m.	*11,8 (68)	18,0 (89)	14,7 (157)
	1976 m.	14,1 (81)	12,5(62)	13,4 (143)
	1977 m.	16,4 (94)	20,0 (99)	18,1 (193)
	1978 m.	13,9 (80)	18,2 (90)	15,9 (170)
	Iš viso, % (n)	100,0 (574)	100,0 (495)	100,0 (1069)

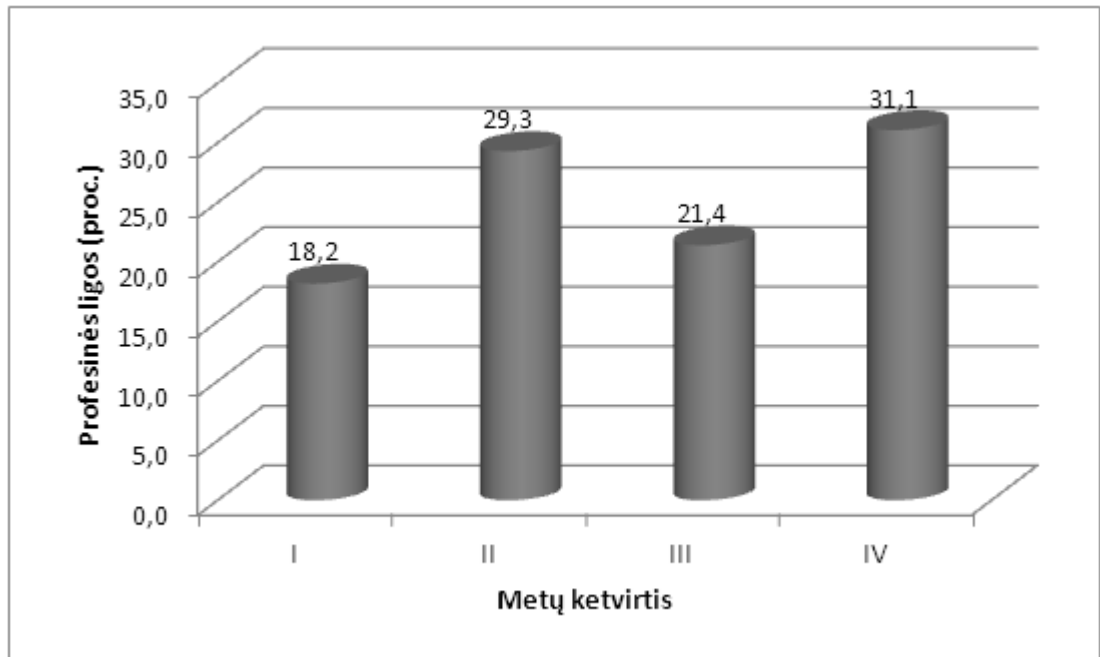
(* p < 0,05 lyginant moterų ir vyrų grupes)

Tirtuoju laikotarpiu buvo registruotos 262 ūmios eigos profesinės ligos ir 1041 lėtinės eigos profesinės ligos atvejais, tai sudarė atitinkamai 20,1 ir 79,9 proc. visų registruotų profesinių ligų atvejų. Iš 7 *paveikslas* matyti, kad moterims santykinai dažniau buvo registruojamos lėtinės profesinės ligos (92,3 proc.) nei vyrams (85,5 proc.), šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi^2 = 13,00$; $df = 1$; $p < 0,001$).



7 *paveikslas*. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal ligos eigą atskirai vyrų ir moterų Lietuvoje 1973-1978 m.

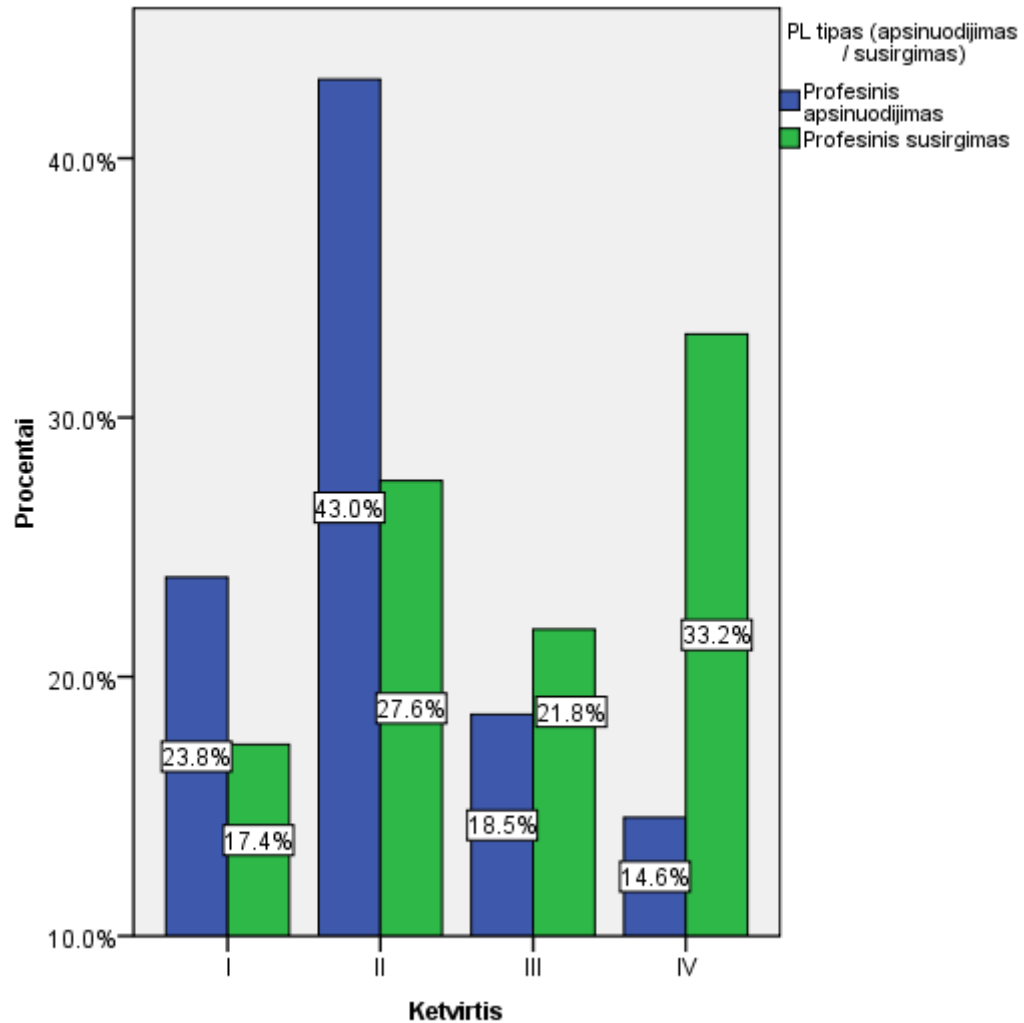
Kadangi apie profesines ligas buvo pranešama kas ketvirtį, vertinant profesinių ligų dinamiką 1973-1978 m. laikotarpiu buvo atsižvelgta ir į sezoniškumą. 8 *paveiksle* yra pateikiamas profesinių ligų registravimo sezoniškumas.



8 paveikslas. Profesinių ligų, registruotų 1973-1978 m. Lietuvoje, sezoniškumas pagal metų ketvirčius

Iš 8 paveikslo matyti, kad daugiausiai profesinių ligų buvo diagnozuojama paskutinįjį IV-ą bei II-ą metų ketvirtį (atitinkamai 31,1 proc. ir 29,3 proc. visų atvejų per 1973-1978 m. laikotarpį), mažiau III ir I metų ketvirtį (atitinkamai 21,4 proc. ir 18,2 proc. visų atvejų per 1973-1978 m. laikotarpį).

9 paveiksle yra pateikta, kaip pasiskirstė profesinių apsinuodijimų ir profesinių susirgimų skaičius atskirais metų ketvirčiais tirtuoju laikotarpiu.



9 paveikslas. Profesinių apsinuodijimų ir profesinių susirgimų¹ pasiskirstymas atskirais metų ketvirčiais

II metų ketvirtį santykinai dažniau buvo registruojama apsinuodijimų nei susirgimų (atitinkamai 43 ir 27,6 proc.), ir šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$), taip pat nustatyta, kad paskutinįjį metų ketvirtį santykinai dažniau buvo diagnozuojami profesiniai susirgimai nei profesiniai apsinuodijimai (atitinkamai 33,2 ir 14,6 proc.), šis skirtumas taip pat statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Kitais metų ketvirčiais santykinis skirtumas tarp registruotų profesinių susirgimų ir profesinių apsinuodijimų nėra statistiškai reikšmingas.

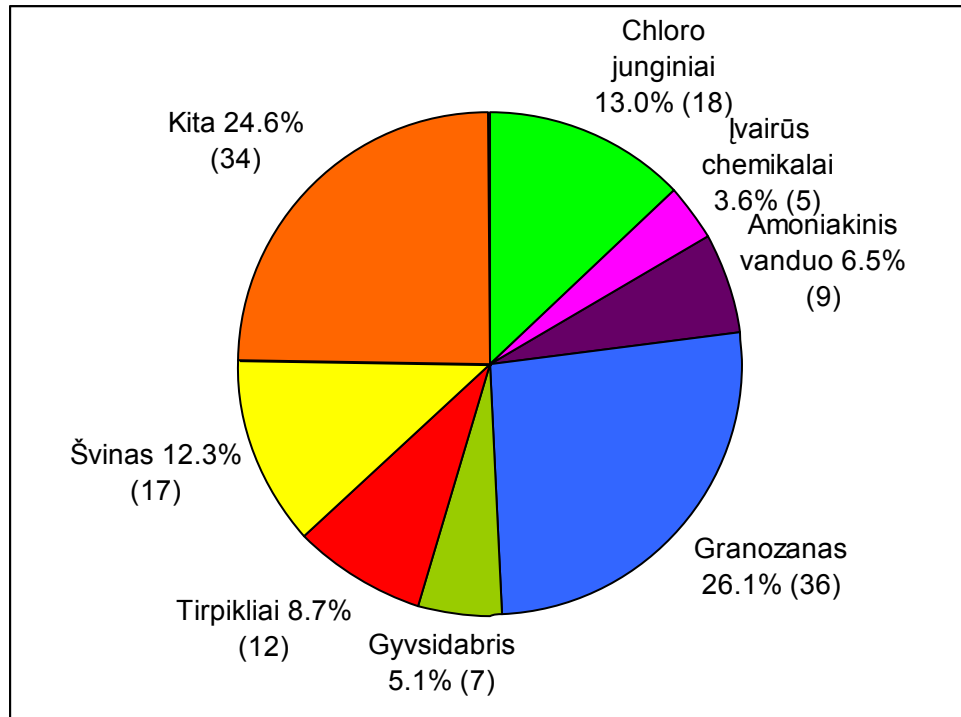
¹ Profesinio susirgimo sąvoka šiuo metu nevertojama, šis terminas tyrime išskirtas todėl, kad registruojant profesines ligas praėjusio amžiaus 8-ame dešimtmetyje jos buvo skirstomos į profesinius apsinuodijimus ir profesinius susirgimus.

Didžiausia dalis apsinuodijimų buvo registruojama II metų ketvirtį (65 atvejai, tai sudarė 43 proc. visų apsinuodijimų), mažiausiai IV ketvirtį (22 atvejai, tai sudarė 14,6 proc.), šie rezultatai pateikti *10 paveiksle*.



10 paveikslas. Profesinių apsinuodijimų, registruotų 1973-1978 m. Lietuvoje, sezoniškumas pagal metų ketvirčius

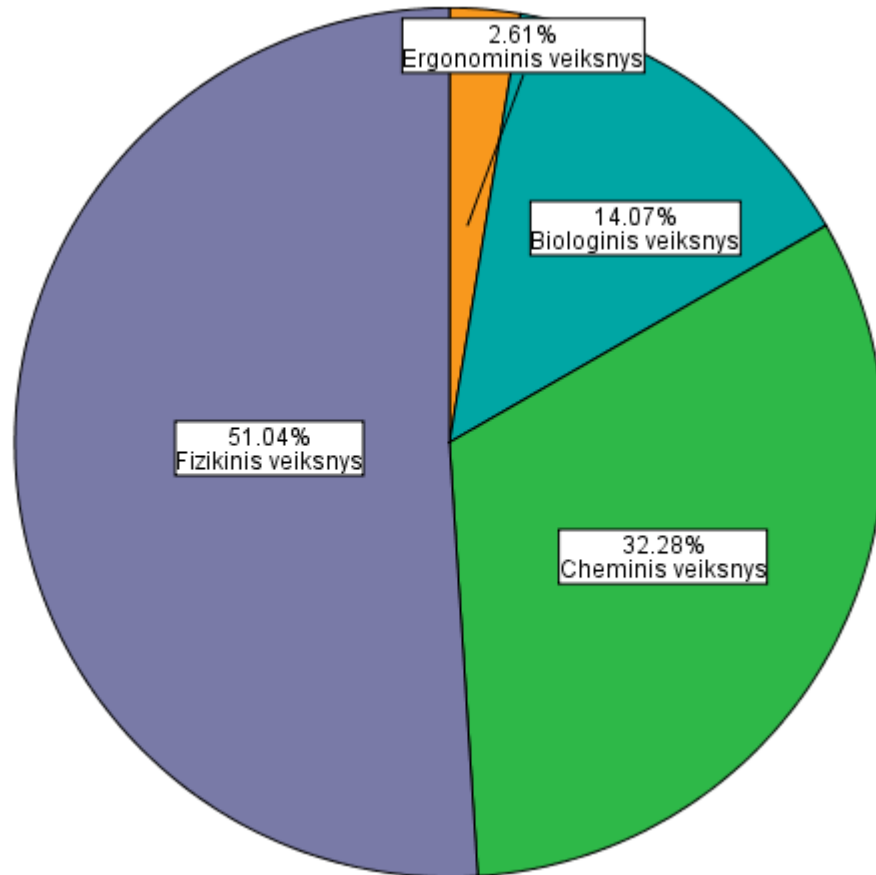
Tokia profesinių apsinuodijimų sezoniškumo tendencija veikiausiai yra susijusi su pavasarinės sėjos metu, kuomet lauko darbininkai daugiausiai apsinuodydavo granožanu. Apsinuodijimai granožanu sudarė daugiau nei ketvirtį (26,1 proc.) visų apsinuodijimo atvejų (*11 paveikslas*).



11 paveikslas. Nuodų pasiskirstymas pagal profesinio apsinuodijimo priežastis Lietuvoje 1973-1978 m.

Iš *11 paveikslo* taip pat matyti, kad daug registruota apsinuodijimo švinu atvejų (17 atvejų, 12,3 proc.), chloro junginiais (18 atvejų, 13 proc.), organiniais junginiais (12 atvejų, 8,7 proc.), amoniakiniu vandeniu (9 atvejai, 6,5 proc.), įvairiais chemikalais (5 atvejai, 3,6 proc.). Kiti nuodai, tokie kaip 2,4-D amino druska, benzinas, smalkės, kanalizacijos dujos ir kiti, sudarė 24,6 proc. visų apsinuodijimų.

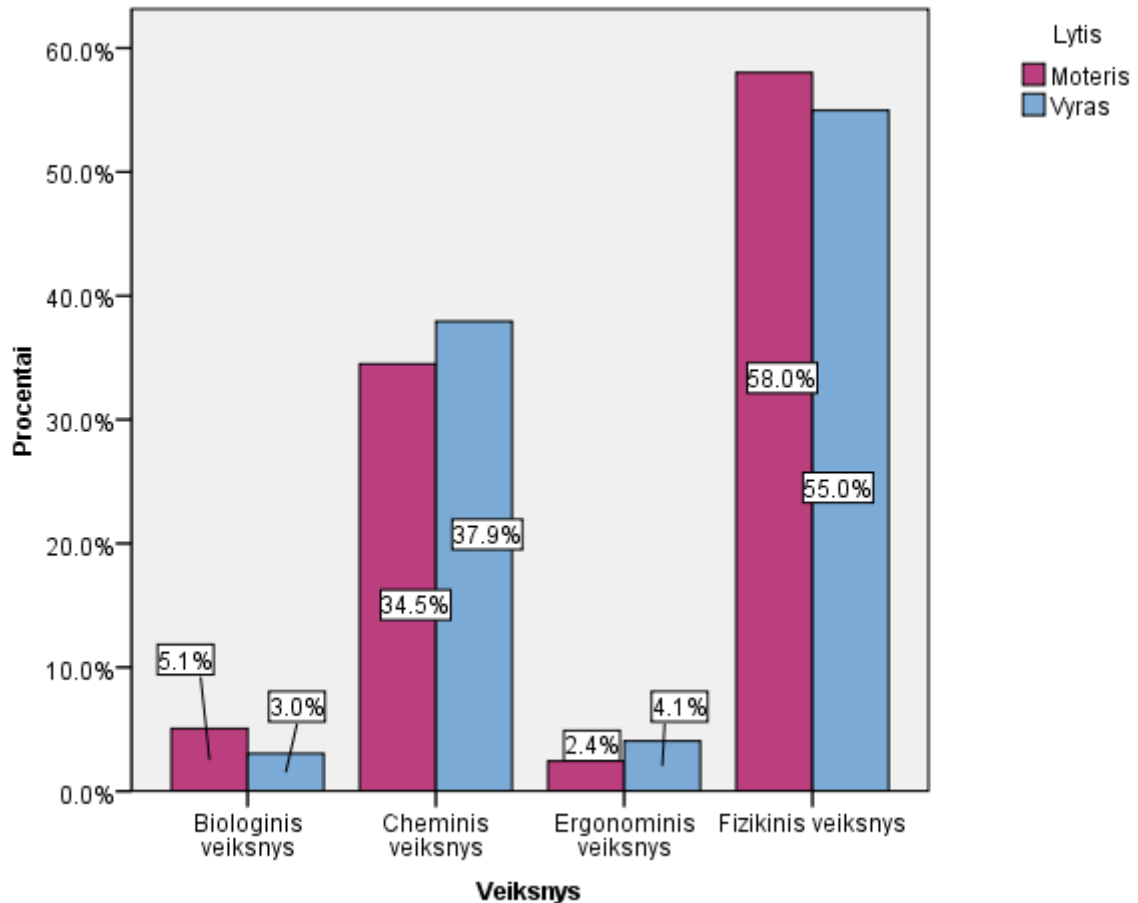
Profesiniai apsinuodijimai tiriamuoju laikotarpiu sudarė mažesniąją profesinių ligų dalį (12 proc.), didesniąją dalį sudarė profesiniai susirgimai – 88 proc. Urbelionytės tirtuoju laikotarpiu profesiniai apsinuodijimai taip pat sudarė mažesniąją dalį (5,6 proc.) visų profesinių ligų atvejų [6]. Profesinių ligų kilmė pagal rizikos veiksnius 1973-1978 m. yra pateikta *12 paveiksle*.



12 paveikslas. Profesinių ligų struktūra 1973-1978 m. Lietuvoje pagal rizikos veiksnius

Daugiausiai profesinių ligų, registruotų 1973-1978 m. Lietuvoje, buvo įtakotos fizikinių veiksnių, tokių kaip vibracija bei triukšmas, tai sudarė 51,04 proc. visų atvejų. Kiek daugiau nei tračdalį (32,28 proc.) sudarė cheminiai veiksniai, biologinių veiksnių sukeltos profesinės ligos sudarė 14,07 proc., o ergonominių veiksnių – 2,61 proc. Tokie tyrimo rezultatai ženkliai skiriasi nuo A. Gailiušytės tyrimo metu nustatyto profesinių ligų pasiskirstymo pagal rizikos veiksnius: 1965-1970 m. didžiąją profesinių ligų dalį santykinai daugiausiai nulėmė biologiniai veiksniai (53 proc.), cheminiai veiksniai nulėmė 40 proc. visų profesinių ligų, o fizikiniai veiksniai – tik 4 proc. tuo laikotarpiu registruotų ligų. Ergonominiai veiksniai lėmė 3 proc. profesinių ligų [7]. Paminėtina ir tai, jog tiek 1973-1978 m., tiek A. Gailiušytės bei J. Urbelionytės tyrimų laikotarpiais neregistruotas nė vienas profesinės ligos atvejis, įtakotas psichosocialinio (-ių) veiksnio (-ių).

13 paveiksle yra pateiktas moterų ir vyrų profesinių ligų pasiskirstymas pagal rizikos veiksnius Lietuvoje 1973-1978 m.

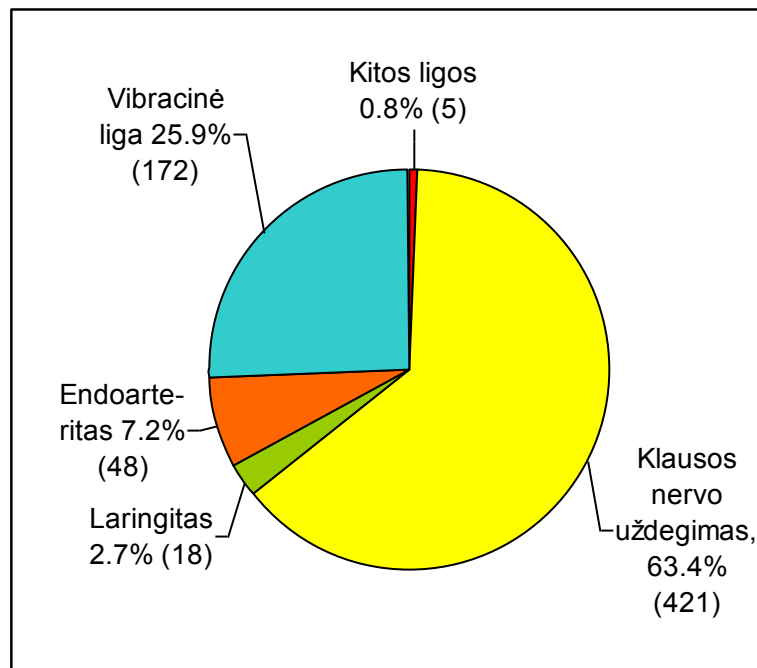


13 paveikslas. Moterų ir vyrų profesinių ligų pasiskirstymas pagal rizikos veiksnius Lietuvoje 1973-1978 m.

Iš 13 paveikslo matyti, kad, atskirai vertinant vyrams ir moterims registruotų profesinių ligų pasiskirstymą pagal rizikos veiksnius, stebima kiek didesnė registruotų profesinių fizikinių veiksnių įtakotų ligų santykinė dalis moterims (58 proc.) nei vyrams (55 proc.), moterims taip pat buvo santykinai daugiau registruota biologinių veiksnių sukeltų ligų (5,1 proc.) nei vyrams (3 proc.), o vyrams santykinai daugiau buvo registruota cheminių veiksnių sukeltų profesinių ligų (37,9 proc.) bei ergonominių veiksnių sukeltų ligų (4,1 proc.) nei moterims (atitinkamai 34,5 ir 2,4 proc.), tačiau šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi.

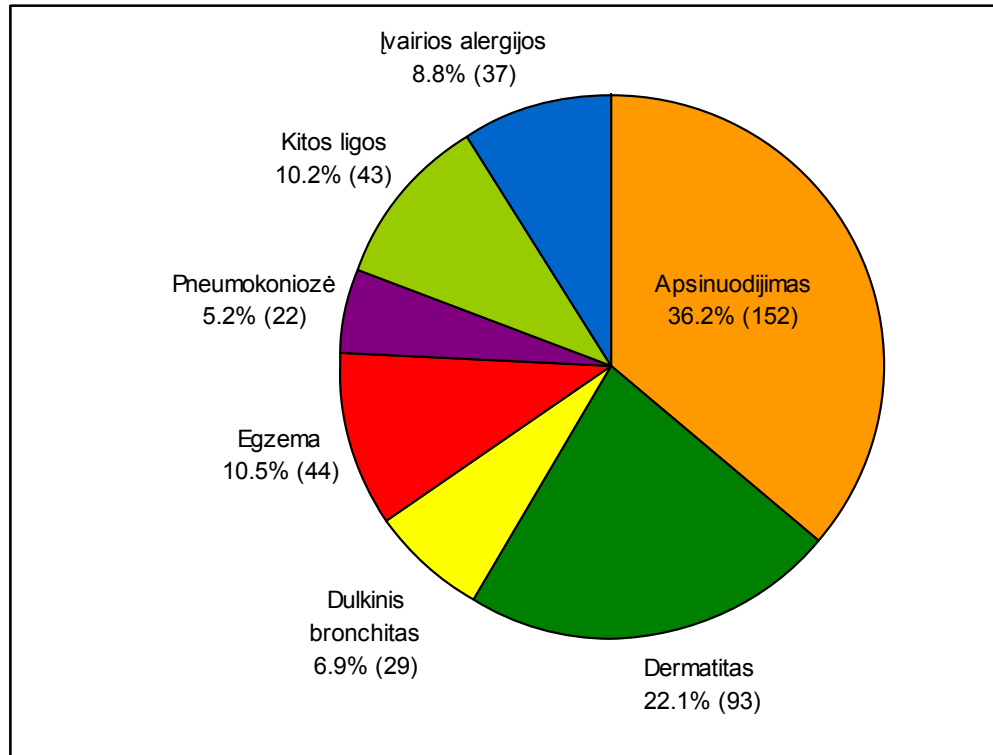
Iš tų profesinių ligų, kurios buvo sukeltos fizikinių veiksnių, t.y. iš 664 atvejų, didžiąją dalį sudarė klausos nervo uždegimas (pakenkimas) – 63,4 proc. (421 atvejai) visų atvejų, kiek mažiau buvo diagnozuota vibracinės ligos – 25,9 proc. (172 atvejai) visų fizikinių veiksnių sukeltų profesinių ligų atvejų, taip pat registruoti 48 endoarterito atvejai (7,2 proc.), o laringito registruota 18 atvejų (2,7 proc.). Kitos profesinės fizikinių veiksnių sukeltos ligos (1 koordinazinės neurozės atvejis, 1 spindulinės ligos atvejis, 1 vegetoneurito atvejis, 2 poliartrito atvejai) sudarė 0,8 proc (*14 paveikslas*).

1981-1986 m. didžioji dalis registruotų profesinių ligų taip pat buvo įtakotos fizikinių veiksnių, tačiau tuo laikotarpiu, skirtingai nuo 1973-1978 m. laikotarpio, pagrindinė fizikinių veiksnių sukelta diagnozė buvo vibracinė liga [6].



14 paveikslas. Fizikinių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę Lietuvoje 1973-1978 m.

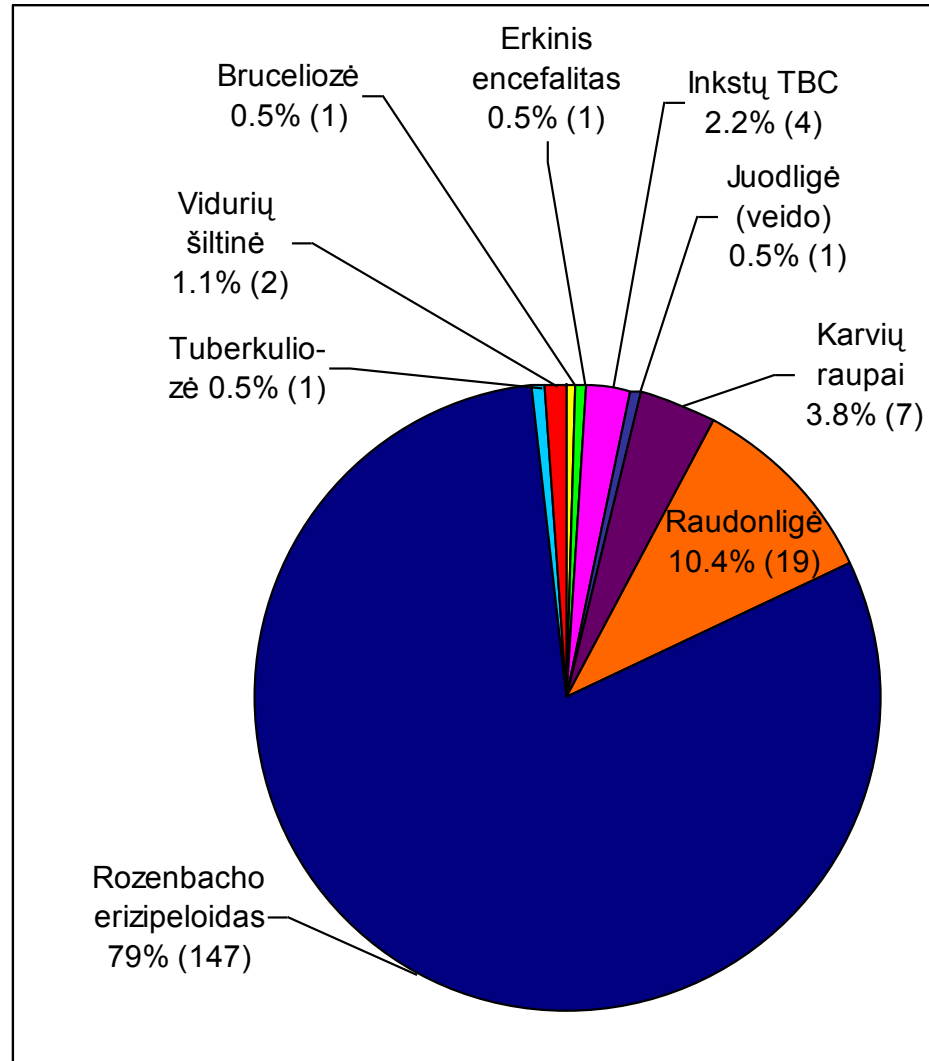
Cheminių veiksnių įtakotų profesinių ligų buvo registruota iš viso 420 atvejų. Cheminių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę yra pateikta *15 paveiksle*.



15 paveikslas. Cheminių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę Lietuvoje 1973-1978 m.

Cheminių veiksnių sukeltų profesinių ligų didžiąją dalį sudarė apsinuodijimai – net 36,2 proc. (152 atvejai). Pakankamai daug buvo diagnozuojama ir dermatitų – 22,1 proc. (93 atvejai), egzemos sudarė 10,5 proc. (44 atvejai), įvairios alergijos sudarė 8,8 proc. (37 atvejai), dulkiniai bronchitai – 6,9 proc. (29 atvejai), o pneumokoniozės – 5,2 proc. (22 atvejai) visų cheminių veiksnių sukeltų profesinių ligų atvejų. Kitos cheminių veiksnių sukeltos profesinės ligos buvo diagnozuojamos pavieniais atvejais – 10,2 proc. (43 atvejai).

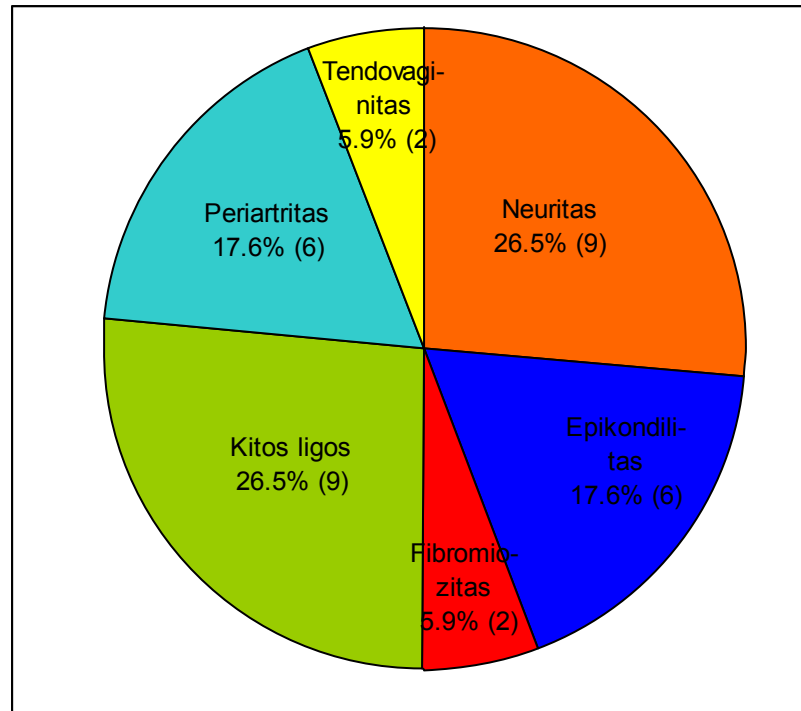
Biologinių veiksnių įtakotų profesinių ligų buvo registruota iš viso 183 atvejai. 16 paveiksle yra pateikta biologinių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę.



16 paveikslas. Biologinių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę Lietuvoje 1973-1978 m.

Daugiausiai buvo diagnozuota Rozenbacho erizipeloido atvejų, tai sudarė 79 proc. (147 atvejai) visų biologinių veiksnių sukeltų profesinių ligų atvejų 1973-1978 m. Raudonligės buvo diagnozuoti 19 atvejų, tai sudarė 10,4 proc., 7 karvių raupų atvejai (3,8 proc.), 4 inkstų tuberkuliozės atvejai (2,2 proc.), 2 vidurių šiltinės atvejai (1,1 proc.), o erkinio encefalito, tuberkuliozės bei bruceliozės buvo diagnozuota po 1 atvejį (po 0,5 proc.).

17 paveiksle yra pateikta ergonominių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę.



17 paveikslas. Ergonominių veiksnių sukeltų profesinių ligų struktūra pagal diagnozę Lietuvoje 1973-1978 m.

Iš 17 paveikslo matyti, kad 1973-1978 m. Lietuvoje buvo registruoti 34 ergonominių veiksnių sukeltų profesinių ligų atvejai. Didžiąją dalį sudarė neurito diagnozės (9 atvejai, 26,5 proc.), buvo registruota po 6 epikondilito ir periartrito atvejus (po 17,6 proc.) bei po 2 tendovaginito ir fibromiozito atvejus (po 5,9 proc.). Kitos ergonominių veiksnių sukeltos ligos, tokios kaip deformuojanti osteoartrozė, rankų raumenų uždegimas, neurofascitas, reumatoidinis artritas sudarė 26,5 proc. (9 atvejai).

Nagrinėjant profesines ligas pagal ligų grupę (5 lentelė), buvo nustatyta, jog 1973-1978 m. Lietuvoje ausies ligų buvo registruota santykinai daugiau moterims (45,6 proc.) nei vyrams (23,7 proc.), taip pat moterims buvo daugiau registruota nervų sistemos ligų (6,3 proc.) nei vyrams (2,4 proc.) ir šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi. Taip pat statistiškai reikšmingas skirtumas stebimas tarp santykinai daugiau registruotų jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų vyrams (30,2 proc.) nei moterims (6,1 proc.). Vyrai taip pat dažniau sirgo kraujotakos ligomis (1,8 proc.) nei moterys, kurioms šios grupės profesinių ligų 1973-1978 m. iš

viso nebuvo registruota, o moterims santykinai daugiau buvo registruota kitų ligų (4,9 proc.) nei vyrams (0,4 proc.) ir šie skirtumai yra taip pat statistiškai reikšmingi.

5 lentelė. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal ligų grupes atskirose moterų ir vyrų grupėse

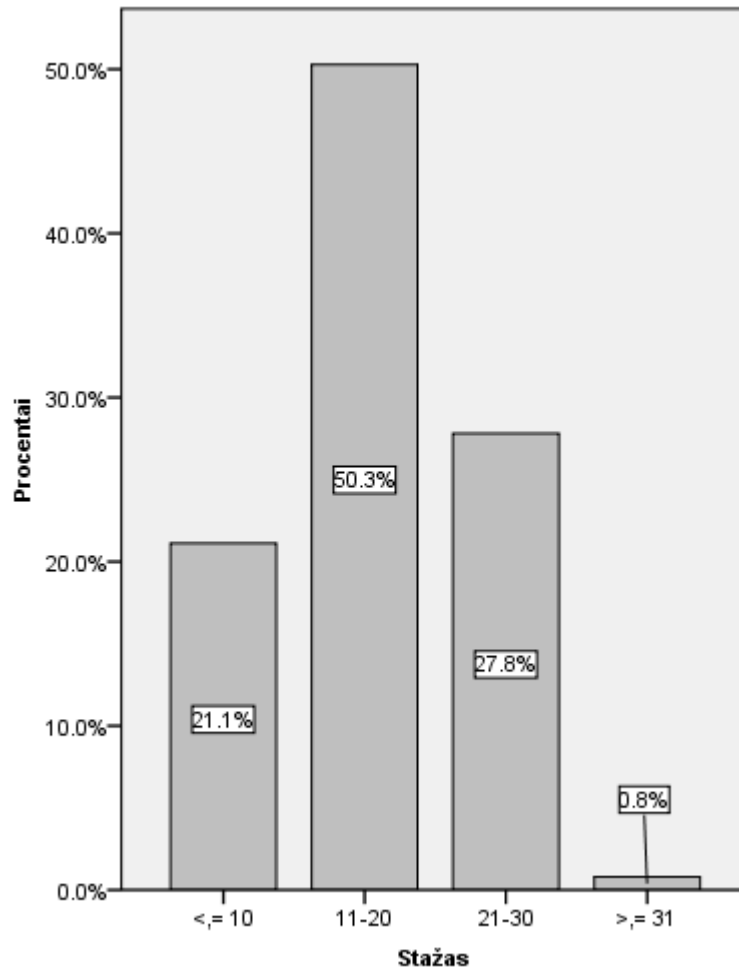
		Lytis		
		Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Ligų grupė	Akių ligos	0,0 (0)	0,2 (1)	0,1 (1)
	Apsinuodijimai	12,2 (70)	16,2 (80)	14,1 (150)
	Ausies ligos	*45,6 (262)	23,7 (117)	35,5 (379)
	Infekcinės ir parazitinės ligos	5,1 (29)	3,0 (15)	4,1 (44)
	Jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligos	*6,1 (35)	30,2 (149)	17,2 (184)
	Kitos ligos ²	*4,9 (28)	0,4 (2)	2,8 (30)
	Kraujo ir kraujodaros ligos	0,0 (0)	0,2 (1)	0,1 (1)
	Kraujotakos sistemos ligos	*0,0 (0)	1,8 (9)	0,8 (9)
	Kvėpavimo sistemos ligos	9,1 (52)	10,3 (51)	9,7 (103)
	Nervų sistemos ligos	*6,3 (36)	2,4 (12)	4,5 (48)
	Odos ir paodžio ligos	10,8 (62)	11,4 (56)	11,1 (118)
	Iš viso, % (n)	100,0 (574)	100,0 (493)	100,0 (1067)

(* p < 0,05 lyginant moterų ir vyrų grupes)

Nagrinėjant profesinių ligų, registruotų Lietuvoje 1973-1978 m., pasiskirstymą pagal darbo stažą (*18 paveikslas*), nustatyta, kad santykinai daugiausiai profesinių ligų buvo

² Šiai ligų kategorijai yra priskirtos įvairios alergijos.

registruota asmenims, kurių darbo stažas sudarė 11-20 m. (50,3 proc.), kiek mažiau asmenims, kurių darbo stažas sudarė 21-30 m. (27,8 proc.) ir ≤ 10 m. (21,1 proc.), o mažiausiai tiems, kurių darbo stažas sudarė ≥ 31 m. (0,8 proc.).



18 paveikslas. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal darbo stažą Lietuvoje 1973-1978 m.

Vertinant asmenų, kuriems buvo registruotos profesinės ligos, stažą pagal lytį (6 lentelė), nustatyta, kad 22,4 proc. moterų, kurioms buvo diagnozuotos profesinės ligos, turėjo ≤ 10 m. darbo stažą, o vyrai šioje kategorijoje sudarė 19,9 proc. Su 11-20 m. stažu kategorijoje moterys sudarė 49,3 proc., o vyrai kiek daugiau – 50,7 proc., su 21-30 m. stažu moterys sudarė 27,7 proc., o vyrai 28,6 proc., o su ≥ 31 m. stažu kategorijoje moterys sudarė 0,6 proc., o vyrai 0,8 proc., tačiau šie santykiniai skirtumai tarp vyrų ir moterų yra statistiškai nereikšmingi.

6 lentelė. Profesinių ligų, registruotų Lietuvoje 1973-1978 m., pasiskirstymas pagal darbo stažą moterų ir vyrų kategorijose

		Lytis		
		Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Stažas, m.	≤10	22,4 (107)	19,9 (76)	21,3 (183)
	11-20	49,3 (235)	50,7 (193)	49,9 (428)
	21-30	27,7 (132)	28,6 (109)	28,1 (241)
	≥31	0,6 (3)	0,8 (3)	0,7 (6)
	Iš viso, % (n)	100,0 (477)	100,0 (381)	100,0 (858)

Kitose dviejose lentelėse (7 ir 8 lentelės) yra pateikta profesinių ligų, suskirstytų pagal rizikos veiksnius, pasiskirstymas pagal stažą atskirai moterų ir vyrų grupėse.

7 lentelė. Profesinių ligų, suskirstytų pagal rizikos veiksnius, pasiskirstymas pagal stažą moterų grupėje

		Stažas, m.				
		≤10 % (n)	11-20 % (n)	21-30 % (n)	≥31 % (n)	Iš viso % (n)
Kenksmingas veiksnys	Biologinis veiksnys	1,9 (2)	1,3 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (5)
	Cheminis veiksnys	54,2 (58)	26,8 (63)	15,9 (21)	66,7 (2)	30,2 (144)
	Ergonominis veiksnys	1,9 (2)	2,6 (6)	3,8 (5)	0,0 (0)	2,7 (13)
	Fizikinis veiksnys	42,1 (45)	69,4 (163)	80,3 (106)	33,3 (1)	66,0 (315)
	Iš viso, % (n)	100 (107)	100 (235)	100 (132)	100 (3)	100 (477)

($p < 0,001$; tikslusis Fišerio kriterijus)

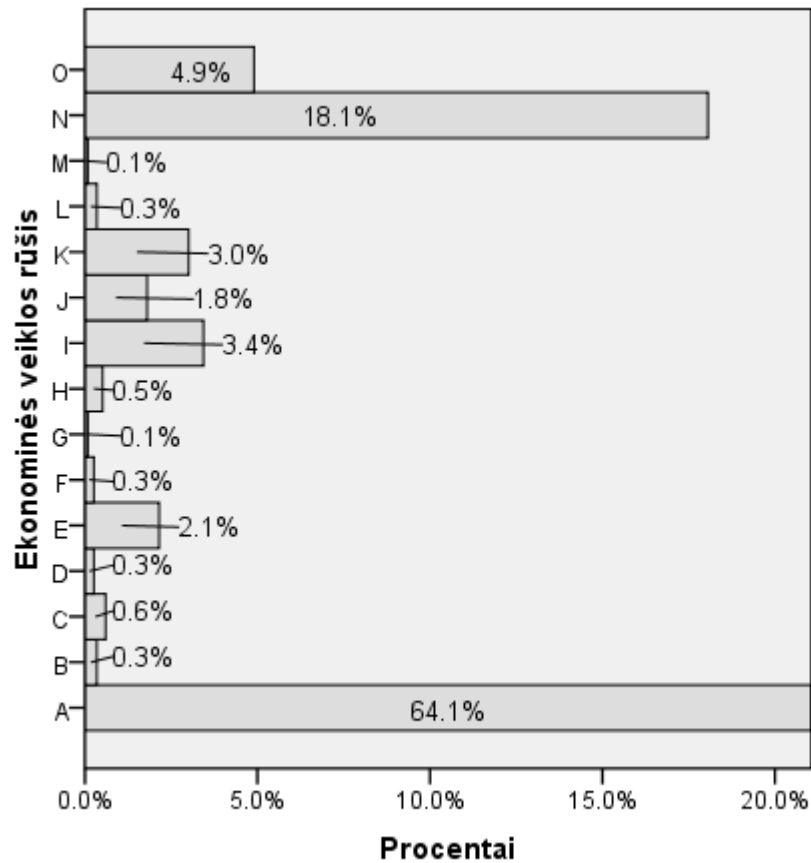
8 lentelė. Profesinių ligų, suskirstytų pagal rizikos veiksnys, pasiskirstymas pagal stažą vyrų grupėje

		Stažas, m.				
		≤10 % (n)	11-20 % (n)	21-30 % (n)	≥31 % (n)	Iš viso % (n)
Kenksmingas veiksnys	Cheminiis veiksnys	52,6 (40)	23,8 (46)	11,9 (13)	66,7 (2)	26,5 (101)
	Ergonominis veiksnys	2,6 (2)	4,1 (8)	8,3 (9)	0,0 (0)	5,0 (19)
	Fizikinis veiksnys	44,7 (34)	72,0 (139)	79,8 (87)	33,3 (1)	68,5 (261)
	Iš viso, % (n)	100 (76)	100 (193)	100 (109)	100 (3)	100 (381)

($p < 0,001$; tikslusis Fišerio kriterijus)

Vertinant profesinių ligų, suskirstytų pagal rizikos veiksnys, pasiskirstymą pagal darbo stažą atskirai moterų ir vyrų grupėse, pritaikius tikslųjį Fišerio kriterijų nustatytas reikšmingas skirtumas tarp tam tikro rizikos veiksnio įtakotų profesinių ligų ir atskirų darbo stažo grupių. Nustatyta, kad ≤10 m. darbo stažą turintiems darbuotojams daugiausiai profesinės ligos buvo įtakotos cheminių veiksnų (moterų grupėje 54,2 proc., vyrų grupėje 52,6 proc.). 11-20 m. darbo stažą turintiems darbuotojams dažniausiai buvo diagnozuojamos fizikinių veiksnų įtakotos profesinės ligos (moterų grupėje 69,4 proc., vyrų grupėje 72,0 proc.), o 21-30 m. darbo stažą turintiems darbuotojams taip pat dažniausiai buvo diagnozuojamos fizikinių veiksnų nulemtos profesinės ligos (moterų grupėje 80,3 proc., vyrų grupėje 79,8 proc.). Pritaikius tikslųjį Fišerio kriterijų nustatyta, kad šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

Vertinant profesinių ligų struktūrą pagal ekonominės veiklos rūšis (*19 paveikslas*), nustatyta, jog daugiausiai atvejų registruota dirbusiems apdirbamosios gamybos sektoriuje, tai sudarė 64,1 proc. visų registruotų 1973-1978 m. Lietuvoje profesinių ligų atvejų. J. Urbelionytės tyrimo metu buvo nustatyta, kad 1981-1986 m. daugiausiai profesinių ligų buvo registruota žemės ūkio ir miškininkystės sektoriaus darbuotojams (44,55 proc.), o apdirbamosios gamybos darbuotojams kiek mažiau – 31,40 proc. visų tirtojo laikotarpio profesinių ligų atvejų [8].



19 paveikslas. Profesinių ligų pasiskirstymas
pagal ekonominės veiklos rūšis Lietuvoje 1973-1978 m.

(A – Apdirbamoji gamyba; B – Apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla; C – Didmeninė ir mažmeninė prekyba, variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas; D – Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas; E – Kasyba ir karjerų eksploatavimas; F – Kita aptarnavimo veikla; G – Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla; H – Profesinė, mokslinė ir techninė veikla; I – Statyba; J – Švietimas; K – Transportas ir saugojimas; L – Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas; M – Viešasis valdymas ir gynyba, privalomasis socialinis draudimas; N – Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė; O – Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas)³

³ Ekonominės veiklos rūšys pažymėtos atsitiktine abėcėline tvarka.

Iš *19 paveiksl*o taip pat matyti, kad 18,1 proc. atvejų asmenys buvo dirbantys žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuje, o 4,9 proc. atvejų – žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo sektoriuje. Kituose sektoriuose dirbantys asmenys sudarė 12,8 proc.

1981-1986 m. Lietuvoje daugiausiai profesinės ligos buvo registruojamos žemės ūkio ir miškininkystės sektoriaus (44,55 proc.) bei apdirbamosios gamybos (34,4 proc.) darbuotojams [6].

Vertinant profesinių ligų pasiskirstymą pagal ekonominės veiklos rūšis atskirai moterų ir vyrų kategorijose (*9 lentelė*), nustatyta, kad moterims, dirbančioms apdirbamojoje gamyboje, santykinai dažniau buvo diagnozuotos profesinės ligos nei vyrams (atitinkamai 73,7 ir 41,0 proc.). Taip pat santykinai dažniau dirbančioms moterims didmeninės ir mažmeninės prekybos, variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto sektoriuje buvo diagnozuojamos profesinės ligos nei vyrams (atitinkamai 1,3 ir 0 proc.), švietimo sektoriuje taip pat dažniau moterims (3,3 proc.) nei vyrams (0,7 proc.) bei dažniau moterims (8,8 proc.) nei vyrams (2,0 proc.) žmonių sveikatos priežiūros bei socialinio darbo sektoriuje. Šie santykiniai skirtumai tarp vyrų ir moterų yra statistiškai reikšmingi.

Iš *9 lentelės* taip pat matyti, kad vyrams dažniau buvo diagnozuojamos profesinės ligos kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriuje (5,4 proc.), taip pat santykinai daugiau vyrams, dirbantiems statybos sektoriuje (5,4 proc.), nei šiame sektoriuje dirbančioms moterims (2,6 proc.). Daugiau atvejų vyrams buvo diagnozuota transporto ir saugojimo (7,0 proc.), vandens tiekimo, nuotekų valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo (0,9 proc.), žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės (36,2 proc.) sektoriuose nei moterims (atitinkamai 0,5, 0, 7,9 proc.). Šie santykiniai skirtumai tarp vyrų ir moterų yra statistiškai reikšmingi.

9 lentelė. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal ekonominės veiklos rūšį atskirose moterų ir vyrų grupėse

		Lytis		
		Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Ekonominė veiklos rūšis	Apdirbamoji gamyba	*73,7 (403)	41,0 (188)	58,7 (591)
	Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	0,7 (4)	0,0 (0)	0,4 (4)
	Didmeninė ir mažmeninė prekyba, variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	*1,3 (7)	0,0 (0)	0,7 (7)
	Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	0,2 (1)	0,4 (2)	0,3 (3)
	Kasyba ir karjerų eksploatavimas	*0,0 (0)	5,4 (25)	2,5 (25)
	Kita aptarnavimo veikla	0,5(3)	0,0 (0)	0,3 (3)
	Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla	0,0 (0)	0,2 (1)	0,1 (1)
	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	0,5 (3)	0,7 (3)	0,6 (6)
	Statyba	*2,6 (14)	5,4 (25)	3,9 (39)
	Švietimas	*3,3 (18)	0,7 (3)	2,1 (21)
	Transportas ir saugojimas	*0,5 (3)	7,0 (32)	3,5 (35)
	Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas	*0,0 (0)	0,9 (4)	0,4 (4)
	Viešasis valdymas ir gynyba, privalomasis socialinis draudimas	0,0 (0)	0,2 (1)	0,1 (1)
	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	*7,9 (43)	36,2 (166)	20,8 (209)
	Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	*8,8 (48)	2,0 (9)	5,7 (57)
	Iš viso, % (n)	100,0 (547)	100,0 (459)	100,0 (1006)

(* p < 0,05 lyginant moterų ir vyrų grupes)

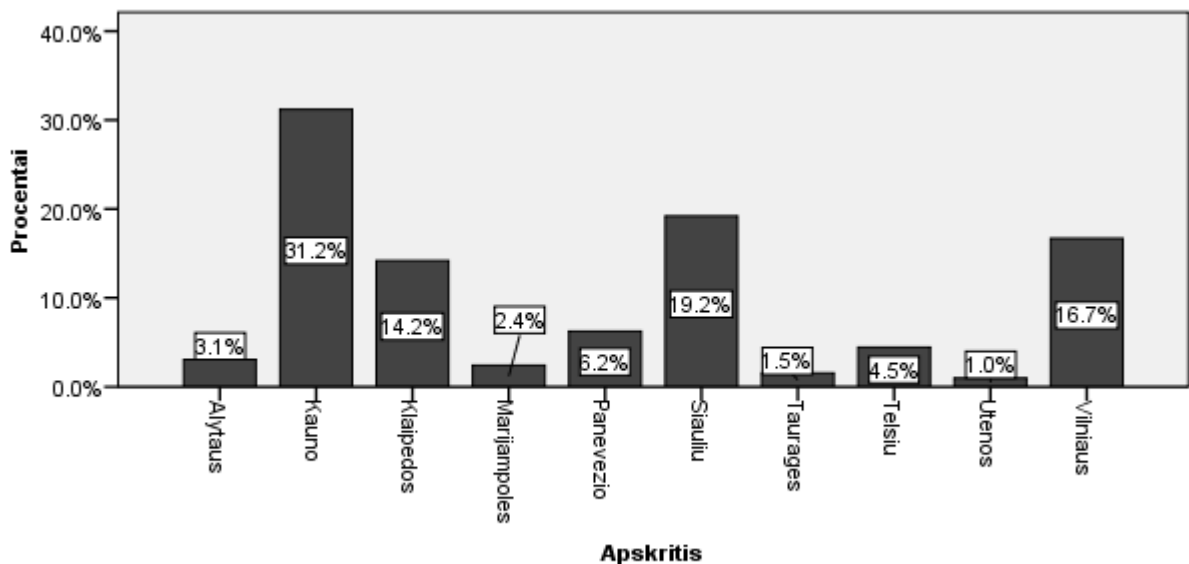
10 lentelė. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal apdirbamosios gamybos sektoriaus ekonominės veiklos poklasį atskirose moterų ir vyrų grupėse

	Lytis		
	Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Baldų gamyba	0,5 (2)	1,8 (3)	0,9 (5)
Chemikalų ir chemijos produktų gamyba	3,9 (15)	1,8 (3)	3,3 (18)
Drabužių siuvimas (gamyba)	0,3 (1)	0,0 (0)	0,2 (1)
Elektros įrangos gamyba	2,3 (9)	3,0 (5)	2,5 (14)
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	0,3 (1)	0,6 (1)	0,4 (2)
Kita gamyba	0,5 (2)	1,8 (3)	0,9 (5)
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	3,6 (14)	7,2 (12)	4,7 (26)
Kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba	*0,3 (1)	23,5 (39)	7,3 (40)
Maisto produktų gamyba	4,9 (19)	9,0 (15)	6,1 (34)
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	*0,0 (0)	3,6 (6)	1,1 (6)
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba	0,8(3)	0,6 (1)	0,7 (4)
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	7,8 (30)	4,8 (8)	6,9 (38)
Niekur kitur nepriskirtų mašinų ir įrangos gamyba	0,5 (2)	0,6 (1)	0,5 (3)
Odos ir odos dirbinių gamyba	1,6 (6)	1,8 (3)	1,6 (9)
Pagrindinių metalų gamyba	*3,4 (13)	25,9 (43)	10,1 (56)
Pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir farmacinių preparatų gamyba	0,5 (2)	0,6 (1)	0,5 (3)
Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,3 (1)	0,0 (0)	0,2 (1)
Spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	0,5 (2)	1,2 (2)	0,7 (4)
Tekstilės gaminių gamyba	*67,4 (261)	7,8 (13)	49,5 (274)
Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba	*0,8 (3)	4,2 (7)	1,8 (10)
Iš viso, % (n)	100,0 (387)	100,0 (166)	100,0 (553)

(* p < 0,05 lyginant moterų ir vyrų grupes)

Vertinant profesinių ligų pasiskirstymą apdirbamosios gamybos sektoriuje (*10 lentelė*), nustatyta, kad santykinai dažniau buvo diagnozuojamos profesinės ligos moterims, dirbančioms tekstilės gaminių gamybos sektoriuje (67,4 proc.), nei vyrams, dirbantiems šiame sektoriuje (7,8 proc.), tačiau dažniau vyrams negu moterims profesinės ligos buvo diagnozuojamos kitų transporto priemonių ir įrangos gamybos sektoriuje (atitinkamai 23,5 ir 0,3 proc.), mašinų ir įrangos remonto ir įrengimo sektoriuje (atitinkamai 3,6 ir 0 proc.), pagrindinių metalų gamybos sektoriuje (atitinkamai 25,9 ir 3,4 proc.) bei variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamybos sektoriuje (atitinkamai 4,2 ir 0,8 proc.), ir šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

20 paveiksle yra pateiktas profesinių ligų pasiskirstymas pagal apskritis.



20 paveikslas. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal apskritis Lietuvoje 1973-1978 m.

Iš *20 paveikslo* matyti, kad daugiausiai profesinių ligų buvo registruota Kauno apskrityje (31,2 proc.). Šiaulių apskrityje registruotos profesinės ligos sudarė 19,2 proc., Vilniaus apskrityje – 16,7 proc., Klaipėdos apskrityje – 14,2 proc., Panevėžio – 6,2 proc., Telšių – 4,5 proc., Alytaus – 3,1 proc., Marijampolės – 2,4 proc., Tauragės – 1,5 proc., o mažiausiai Utenos – 1 proc.

Toliau yra pateikiamas profesinių ligų pasiskirstymo pagal apskritis atskirose moterų ir vyrų kategorijose vertinimas (*11 lentelė*).

11 lentelė. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal apskritis atskirose moterų ir vyrų grupėse

		Lytis		
		Moteris % (n)	Vyras % (n)	Iš viso % (n)
Apskritis	Alytaus	2,7 (15)	3,5 (16)	3,0 (31)
	Kauno	*51,2 (290)	15,5 (71)	35,2 (361)
	Klaipėdos	*8,0 (45)	24,8 (114)	15,5 (159)
	Marijampolės	3,0 (17)	2,6 (12)	2,8 (29)
	Panevežio	*4,8 (27)	8,7 (40)	6,5 (67)
	Šiaulių	*10,4 (59)	19,8 (91)	14,6 (150)
	Tauragės	*0,9 (5)	2,6 (12)	1,7 (17)
	Telšių	4,4 (25)	6,1 (28)	5,2 (53)
	Utenos	0,4 (2)	1,1 (5)	0,7 (7)
	Vilniaus	14,3 (81)	15,3 (70)	14,7 (151)
	Iš viso, % (n)	100,0 (566)	100,0 (459)	100,0 (1025)

(* p < 0,05 lyginant moterų ir vyrų grupes)

Vertinant profesinių ligų pasiskirstymą pagal apskritis atskirai moterų ir vyrų kategorijose (10 lentelė), nustatyta, kad Kauno apskrityje daugiau buvo diagnozuojama profesinių ligų moterims (51,2 proc.) nei vyrams (15,5 proc.), šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas. Visose kitose apskrityse registruotų profesinių ligų dalis santykinai daugiau tenka vyrams nei moterims. Statistiškai reikšmingai skiriasi santykinis vyrams diagnozuotų profesinių ligų skaičius Klaipėdos apskrityje lyginant su moterims diagnozuotų profesinių ligų santykinu skaičiumi (atitinkamai 24,8 ir 8 proc.), taip pat Panevėžio (atitinkamai 8,7 ir 4,8 proc.), Šiaulių (atitinkamai 19,8 ir 10,4 proc.), bei Tauragės (2,6 ir 0,9 proc.) apskrityse. Kitose apskrityse

stebimas taip pat santykinai didesnis vyrams diagnozuotų profesinių ligų skaičius nei moterims, tačiau šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi.

Apibendrinant galima teigti, kad tyrimo metu nagrinėtas 1973-1978 m. profesinių ligų tendencijų Lietuvoje laikotarpis yra tarsi pereinamasis tarp A. Gailiušytės tirtos 1965-1970 m. ir J. Urbelionytės tirtos 1981-1986 m. laikotarpių. Akivaizdu, kad 1965-1970 m. tik ėmė rasti pirmosios vibracinės ligos ir kochlearinio neurito diagnozės, 1973-1978 m. laikotarpiu jų diagnozuojama santykinai ženkliai daugiau, o 1981-1986 m. vibracinės ligos diagnozė vyrauja kaip pagrindinė. 1973-1978 m. ženkliai mažėja infekcinių ir parazitinių profesinių ligų (14,07 proc.), kas 1965-1970 m. laikotarpiu buvo pagrindinė profesinių ligų priežastis (53 proc.), o jau 1981-1986 m. šios ligos tesudarė 5,92 proc.

Paminėtina, jog 1974 m. Kauno apskrities Sanitarinės epidemiologinės stoties ataskaitoje už I-ąjį metų ketvirtį yra užfiksuota, jog „šiuo metu yra pagerėjusi medicininių apžiūrų kokybė“ [50], kadangi Kauno tekstilės fabrikas įsigijo audiometrą, todėl tai logiškai paaiškina tokį santykinai didelį registruotų profesinių ligų skaičių Kauno apskrityje, daugiausiai apdirbamojoje gamyboje bei atsižvelgiant į lytį, jos daugiausiai buvo diagnozuojamos moterims, kas nebuvo būdinga 1965-1970 m. ir 1981-1986 m. laikotarpiams.

Akivaizdu, jog pagerėjusi diagnostika ženkliai sumažino hipodiagnostiką, kas galėjo būti tokia pagrindinė skirtumų tarp profesinių ligų tendencijų pagal rizikos veiksnius 1965-1970 m. ir 1973-1978 m. priežastis, nors yra paradoksalu tai, jog šiuo metu Lietuvoje taip pat yra įtariama *de facto* hipodiagnostika [56].

4. IŠVADOS

1. Lietuvoje 1973-1978 m. laikotarpiu registruotų profesinių ligų skaičius vyravo nuo 169 iki 263 atvejo per metus, vidutiniškai buvo registruojama po 217,1 atvejo per metus. Sergamumo rodiklis vyravo nuo 12,5 iki 20,3 / 100 tūkst. dirbančiųjų, vidutinis sergamumo profesinėmis ligomis rodiklis buvo 16,3 / 100 tūkst. dirbančiųjų.
2. Daugiausiai profesinių ligų, registruotų Lietuvoje 1973-1978 m., buvo įtakotos fizikinių veiksnių (51,04 proc.), cheminių veiksnių nulemtos profesinės ligos sudarė 32,28 proc., biologinių veiksnių – 14,07 proc., o ergonominių veiksnių – 2,61 proc. Psichosocialinių veiksnių įtakotų ligų nebuvo registruota.
3. Fizikinių veiksnių nulemtų profesinių ligų kategorijoje didžiausią dalį sudarė klausos nervo uždegimas (pakenkimas) – 63,4 proc., cheminių veiksnių kategorijoje – apsinuodijimai (36,2 proc.), biologinių veiksnių kategorijoje – Rozenbacho erizipeloidas (79 proc.), ergonominių veiksnių kategorijoje – neuritai (26,5 proc.).
4. Daugiausiai buvo registruota ausies (35,5 proc.), jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos (17,2 proc.) ligų bei apsinuodijimų (14,1 proc.).
5. Daugiausiai profesinių ligų buvo registruojama apdirbamosios gamybos darbuotojams (64,1 proc.). Šiame sektoriuje daugiausiai sirgo tekstilės gaminių gamybos darbuotojai (67,4 proc.).
6. Daugiausiai Lietuvoje 1973-1978 m. buvo registruota profesinių ligų Kauno (31,2 proc.), Šiaulių (19,2 proc.) bei Vilniaus (16,7 proc.) apskrityse.
7. Didesnė registruotų profesinių ligų dalis teko moterims (53,7 proc.) nei vyrams (46,3 proc.), tačiau vyrams daugiau buvo registruota ūmių profesinių ligų, o moterims – lėtinių. Moterys daugiau sirgo ausies bei nervų sistemos ligomis, o vyrai jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligomis. Reikšmingo skirtumo tarp sergamumo profesinėmis ligomis pagal rizikos veiksnius moterų ir vyrų kategorijose nenustatyta. Apdirbamosios gamybos; didmeninės ir mažmeninės prekybos, variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto; švietimo; bei žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo sektorių darbuotojoms moterims diagnozuojamos profesinės ligos buvo dažniau, o kasybos ir karjerų eksploatavimo; statybos; transporto ir saugojimo; vandens tiekimo, nuotekų

valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo; žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektorių darbuotojams profesinės ligos buvo diagnozuojamos dažniau vyrams.

8. Daugiausiai profesinių ligų buvo diagnozuota asmenims, turintiems 11-20 m. darbo stažą. Moterys daugiausiai sirgo fizikinių veiksmų nulemtomis profesinėmis ligomis bei turinčios 11-20 metų darbo stažą, o vyrai – fizikinių veiksmų nulemtomis profesinėmis ligomis ir turintys 21-30 metų darbo stažą.

5. PASIŪLYMAI

Norint išsamiai išnagrinėti ir įvertinti profesinių ligų tendencijas, vyravusias XX a. Lietuvoje, siūlytina išnagrinėti visą 1950-1964 m. laikotarpį, kuris apskritai nėra nagrinėtas.

6. LITERATŪROS SARAŠAS

1. Declaration on Occupational Health for All. Beijing: World Health Organization, 1994.
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1198 „Dėl profesinių ligų sąrašo ir Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro bei jo nuostatų“. Žin., 1994, Nr. 94-1845.
3. Urbelis A. ir bendraautoriai. Profesinės ligos. Vilnius: Vaistų žinios, 2008.
4. Žiugžda A. ir kt. Profesinės ligos. Vilnius: Mokslas, 1976.
5. Obelenis V, Bagdonienė T, Mačionis A, Raškevičienė R, Vėbrienė J. Darbo medicina. Kaunas, LIC „Už gyvybę“, 2002.
6. Urbelionyte J, Urbelis A. Profesinių ligų struktūra ir dinamika Lietuvoje 1981-1986 m. Visuomenės sveikata. 2006;4(35): p. 29-34.
7. Gailiušytė A. Profesinių ligų struktūra ir dinamika Lietuvoje 1965-1970 m. Magistro baigiamasis darbas. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas, 2009.
8. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. Lietuvos epidemiologinė ir higieninė būklė. Vilnius. 1993; 27-31.
9. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Žin., 2003, Nr. 70-3170.
10. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профессиональные болезни. М.: Медицина, 1988, 416.
11. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1198 „Dėl profesinių ligų sąrašo ir Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro bei jo nuostatų“. Žin., 1994, Nr. 94-1845.
12. Ustinavičienė ir bendraautoriai. Darbo medicina. Kaunas, 2007, 340.
13. Wagner R. G. Screening and Surveillance of Workers Exposed to Mineral Dusts. WHO, Geneva, 1996.
14. Hazard Prevention and Control in the Work Environment: Airborne dust. Geneva: World Health Organization, 1999.
15. Baxter P. J. Hunter's Diseases of Occupations. 9th edition. London, 2000.

16. Taylor. W, Pelmeur P. L. *Vibration White Finger in Industry: a Report Comprising Edited Versions of Papers Submitted to the Department of Health and Social Security in December 1973*. London, New York: Academic Press, 1975.
17. Wikströma B, Kjellberga A, Landströmb U. Health Effects of Long-term Occupational Exposure to Whole-body Vibration: A review. *International Journal of Industrial Ergonomics*. Vol. 14, Issue 4 (1994), p. 273–292.
18. Mild K. H. Occupational Exposure to Radio-frequency Electromagnetic Fields. *Proceedings of the IEEE*. Vol. 68, Issue 1 (1980), p. 12 – 17.
19. Obelenis V, Malinauskienė V. Darbo sąlygų ir profesinių veiksmų įtaka širdies ir kraujagyslių ligų rizikai. *Medicina*. 2007;43(2), p. 96-110.
20. Ruotsalainen R, Jaakkola N, Jaakkola J. J. K. Dampness and Molds in Day-care Centers as an Occupational Health Problem. *International Archives of Occupational And Environmental Health*. Vol. 66, No. 6 (1995), 369-374.
21. Sorahan T, Parkes H. G, Veys C. A, Waterhouse J. A, Straughan J. K, Nutt A. Mortality in the British Rubber Industry 1946-85. *British Journal of Industrial Medicine*. Vol. 46, Issue 1 (1989), p. 1-10.
22. Bruce P. Bernard M. *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. U.S. Department of Health And Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health. Ohio, Cincinnati: 1997.
23. Baron Sh, Hales Th, Hurrell J. Evaluation of Symptom Surveys for Occupational Musculoskeletal Disorders. *American Journal of Industrial Medicine*, Vo.l 29, Issue 6 (1996), p. 609–617.
24. Wright V, Haq A. M. Periarthritis of the Shoulder. I. Aetiological Considerations With Particular Reference to Personality Factors. *Annal of the Rheumatic Diseases*. Vol. 35, Issue 3 (1976), p. 213-219.
25. Krapac L, Sladoljev M, Saćer D, Sakić D. Rheumatic Complaints and Musculoskeletal Disorders in Workers of a Meat Processing industry. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*. 1997;48(2): p. 211-7.

26. Hagberg M. Occupational Musculoskeletal Stress and Disorders of the Neck and Shoulder: a Review of Possible Pathophysiology. *International Archives Of Occupational and Environmental Health*. Vol. 53, No. 3 (1984), p. 269-278.
27. Cavalleri A, Cosi V. Polyneuritis Incidence in Shoe Factory Workers: Cases Report and Etiological Considerations. *Archives of Environmental Health*. 1978;33(4): p. 192-7.
28. Concha-Barrientos M, Campbell-Lendrum D, Steenland K. *Occupational Noise*. Geneva: World Health Organization, 2004.
29. Weaver VM. Chemical Hazards in Health Care Workers. *Occupational Medicine*. 1997; 12 (4): p. 655-67.
30. Gibb H, Lees P, Pinsky P, Rooney B. Lung Cancer Among Workers in Chromium Chemical Production. *American Journal of Industrial Medicine*. 2000; 38: p. 115-126.
31. Sliwinska-Kowalska M, Zamyslowska-Szmytke E, Szymczak W. Hearing Loss Among Workers Exposed to Moderate Concentrations of Solvents. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2001; 27 (5): p. 335-342.
32. Cannon Sh, Veazey J, Jackson R. Epidemic Kepone Poisoning in Chemical Workers. *American Journal of Epidemiology*. 1978; 107 (6): p. 529-537.
33. Sittig M. *Toxic Metals, 1976: Pollution Control and Worker Protection*. USA, 1976.
34. Grayson R. Silage Gas Poisoning: Nitrogen Dioxide Pneumonia, a New Disease in Agricultural Workers. *Annals of Internal Medicine*. Vol. 45 No. 3 (1956), p. 393-408.
35. Espir M, Hall J, Shirreffs J, Stevens D. For Debate: Impotence in Farm Workers Using Toxic Chemicals. *British Medical Journal*, 1970; 1: p. 423.
36. Lelis J, Gailevičius P, Ragaišis S, Balevičienė G. *Odos ir venerinės ligos*. V.: Mokslas, 1985.
37. Nettis E, Colanardi M. C, Soccio A. L, Ferrannini A, Tursi A. Occupational Irritant and Allergic Contact Dermatitis Among Healthcare Workers. *Contact Dermatitis*. Vol. 46, Issue 2 (2002), p. 101–107.
38. Condé-Salazar L, Guimaraens D, Villegas C, Rumero A, Gonzalez M. A. Occupational Allergic Contact Dermatitis in Construction Workers. *Contact Dermatitis*. Vol. 33, Issue 4 (1995), p. 226–230.

39. Diepgen T. L, Coenraads P J. The Epidemiology of Occupational Contact Dermatitis. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Vol. 72, No. 8 (1999), p. 496-506.
40. Berndt U, Hinnen U, Iliev D, Elsner P. Role of the Atopy Score and of Single Atopic Features as Risk Factors for the Development of Hand Eczema in Trainee Metal Workers. *British Journal of Dermatology*. Vol. 140, Issue 5 (1999), p. 922–924.
41. Nilsson E, Mikaelsson B, Andersson S. Atopy, Occupation and Domestic Work as Risk Factors for Hand Eczema in Hospital Workers. *Contact Dermatitis*. Vol. 13, Issue 4 (1985), p. 216–223.
42. Staudinger K, Roth V. S. Occupational Lead Poisoning. *American Family Physician*. 1998; 57(4): p. 719-726.
43. Mikova I, Bulata P, Prokesa B. Occupational Lead Poisoning. *Archives of Environmental Health: An International Journal*. Vol 58, Issue 11 (2003).
44. Acheson E. D, Gardner M. J, Pannett B. Formaldehyde In The British Chemical Industry: An Occupational Cohort Study. *The Lancet*. Vol. 323, Issue 8377 (1984), p. 611–616.
45. Stonard M. D, Chater B. V, Duffield D. P. An Evaluation of Renal Function in Workers Occupationally Exposed to Mercury Vapour. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Vol. 52, No. 2 (1983), 177-189.
46. Litchfield, Melville H. Estimates of Acute Pesticide Poisoning in Agricultural Workers in Less Developed Countries. *Toxicological Reviews*. Vol. 24, No. 4 (2005), p. 271-278(8).
47. Visuotinė Lietuvių enciklopedija, XII Lietuva. Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, Vilnius 2007, p. 762-767.
48. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 379 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1994 m. lapkričio 30 d. nutarimo nr. 1198 „Dėl profesinių ligų sąrašo ir Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro bei jo nuostatų“ pakeitimo“. *Žin.* 2009, Nr. 56-2202.
49. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-1051, aprašas 1, byla Nr. 447 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.
50. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-1051, aprašas 1, byla Nr. 462 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.

51. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-769, aprašas 1, byla Nr. 7620 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.
52. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-1051, aprašas 1, byla Nr. 492 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.
53. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-1051, aprašas 1, byla Nr. 510 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.
54. Lietuvos centrinis valstybės archyvas. Fondas R-769, aprašas 1, byla Nr. 8485 // LTSR SAM Sanitarinės / epideminės valdybos ataskaitos.
55. Higienos institutas, Profesinių ligų registras. Interaktyvus. Prieiga per internetą: www.hi.lt [žiūrėta 2012-05-04].
56. Jankauskas R, Eičnaitė-Lingienė R, Keniausytė I, Žalnierūnaitė L, Vainauskas S. Profesinės sveikatos tarnybų vaidmuo užtikrinant darbuotojų sveikatos priežiūrą Lietuvoje ir kitose ES šalyse. Visuomenės sveikata. 2009: 4 (47), p. 9-15.