

VILNIAUS UNIVERSITETAS

MEDICINOS FAKULTETAS

Biomedicinos mokslų institutas (Farmacijos ir farmakologijos centras)

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Ligoninės vaistinių funkcijos Lietuvoje

Studentas(-ė): Kornelija Gylytė

5 kursas, 2 grupė

Darbo vadovas: doc. dr. Kristina Garuolienė

(parašas)

Farmacijos ir farmakologijos centro vadovas: doc. dr. Kristina Garuolienė

(parašas)

Biomedicinos mokslų instituto direktorius: Prof. Dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas

(parašas)

Darbo įteikimo data: 2024 – 05 – 14

Registracijos Nr. _____

Studento elektroninio pašto adresas: kornelija.gylyte@mf.stud.vu.lt

2024 m.

TURINYS

SANTRAUKA.....	4
SUMMARY	6
SANTRUMPŲ SĄRAŠAS.....	8
1. ĮVADAS.....	9
1.1. Darbo tikslas.....	11
1.2. Darbo uždaviniai	11
1.3. Darbo aktualumas.....	11
2. LITERATŪROS APŽVALGA.....	12
2.1. Vaistininko funkcijos.....	12
2.1.1. Vaistininko pareigos Lietuvoje	12
2.1.2. Vaistininko pareigos Europos šalyse.	17
2.1.3. Ligoninės vaistininkų funkcijos Europoje.....	18
2.2. Vaistininko kompetencijos	21
2.2.1. Vaistininko kompetencijos Lietuvoje.	21
2.2.2. Vaistininko kompetencijos pagal Tarptautinę farmacijos federaciją.	22
2.3. Ligoninės vaistininko svarba.....	23
2.3.1. Ligoninės vaistininko specializacijos	24
2.3.2. Ligoninės vaistininko intervencijos.....	25
2.3.3. Ligoninės vaistininko intervencijos su pacientais, sergančiais onkologinėmis ligomis.	26
2.3.4. Ligoninės vaistininkų intervencijų ekonominė nauda.	29
2.4. Europos ligoninių pareiškimai	30
3. METODAI.....	32
3.1. Tyrimo tipas.....	32
3.2. Tyrimo metodai	32
3.3. Duomenų rinkimas	32
3.4. Tyrimo imtis	32
3.5. Tyrimo eiga	33
3.6. Duomenų analizė.....	33
3.7. Etikos klausimai	33
4. TYRIMO REZULTATAI	34
4.1. I klausimų skyrius. Bendriniai klausimai.....	34
4.2. II klausimų skyrius. Ligoninės vaistininko funkcijos	37
4.3. III klausimų skyrius. Baigiamieji klausimai	50
5. REZULTATŲ APTARIMAS	54
5.1. Ligoninėse dirbančių vaistininkų skaičius.	54

5.2. Funkcijos, kurias gali atlikti tik liginės vaistinės liginėje.	55
5.3. Liginės vaistinių funkcijos Lietuvoje.....	57
6. IŠVADOS.....	60
7. REKOMENDACIJOS	61
8. ŠALTINIAI	62
9. PRIEDAI.....	66

SANTRAUKA

Kornelijos Gylytės magistro baigiamasis darbas „Ligoninės vaistininkų funkcijos Lietuvoje“. Mokslinis vadovas doc. dr. Kristina Garuolienė.

Darbo tikslas: Nustatyti ligoninės vaistininkų atliekamas funkcijas Lietuvos ligoninėse.

Darbo uždaviniai: 1. Nustatyti koks skaičius teikia paslaugas, dirba vaistininkų ligoninėse ir įvertinti jų pasiskirstymą tarp regionų; 2. Nustatyti naudojantis apklausos duomenimis kokias funkcijas gali atlikti tik vaistininkai ligoninėje; 3. Nustatyti naudojantis apklausos duomenimis kokias funkcijas atlieka ligoninės vaistininkai Lietuvos ligoninėse.

Tyrimo metodika: Darbo analizei pasirinktas kiekybinis vienmomentinis skerspjūvio tyrimas (angl. *cross-sectional study*).

Parengiamas klausimynas, kuris sudarytas remiantis EAHP (Europos ligoninės vaistininkų asociacija) parengtu klausimynu „Investigation of the hospital pharmacy profession in Europe – Assess and advance hospital pharmacy!“. Klausimyną sudaro atviro ir uždaro tipo klausimai. Klausimyno tinkamumas buvo tikrinamas siunčiant Šiaulių ligoninės vaistininkams, jog būtų įvertinama ar klausimynas yra suprantamas tikslingai ir būtų atsižvelgta į specialistų pastebėjimus jo galutiniam patobulinimui.

Parengus galutinį klausimyno variantą, siunčiamas prašymas el. paštu ligoninėms, kurios turi ligoninės vaistinės galiojančią licenciją. Gavus sutikimą atlikti tyrimą, siunčiamas klausimynas atsakymų surinkimui.

Atliekant tyrimą klausimyno rezultatai analizuojami, vizualizuojami naudojantis MS Office „Excel“ ir „R Studio“ programomis

Rezultatai: Nustatyta, pagal tyrime dalyvavusių 12 ligoninių respondentų atsakymus, kad bendrai ligoninėse dirba 45 ligoninės vaistininkai. Vilniaus TLK regione 6 ligoninėse – 25, Klaipėdos TLK 4 ligoninėse – 8, Šiaulių TLK 1 ligoninėje – 7, Kauno TLK 1 ligoninėje – 5. Šie tyrimo rezultatai neatspindi tikslaus dirbančių vaistininkų skaičiaus, nes tyrime nepateikė savo rezultatų likusios 6 ligoninės turinčios ligoninės vaistinės veiklos licenciją.

Nustatyta apklausos duomenimis, funkcijos atliekamos tik ligoninės vaistininkų yra vaistinių preparatų, narkotinių vaistinių preparatų ir vardinių vaistinių preparatų išdavimas ligoninės skyriams, vaistinių preparatų ir medicininių priemonių užsakymas, etilo alkoholio užsakymas, laikymas ir išdavimas.

Nustatyta, vertinant bendrai dalyvavusių tyrime respondentų (n= 13) atsakymus, 69,2proc. ligoninės vaistininkų užtikrina tinkamą ir saugų gydymą pacientams, 100proc.

vaistininkų vykdo vaistų kokybės patikrinimus (galiojimo laiką, laikymo sąlygas ir t.t.), 84,6proc. ligoninės vaistininkų (vaistinės vadovas) yra atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą, 53,8proc. dalyvauja biudžeto svarstyme vaistams įsigyti ir 100proc. vaistų viešuosiuose pirkimuose, 84,6proc. ligoninės vaistininkų visada tikrina reikiamų specifinių, vardinių vaistinių preparatų galimybės įsigyti. Visos kitos funkcijos yra neatliekamos daugiau nei pusės tyrime dalyvavusių respondentų. Tam tikrų funkcijų nevykdymas gali būti siejamas su specialistų trūkumu, dideliu darbo krūviu, žinių ir pasitikėjimo stygiu.

Išvados: 1. Nustatyta dalyvavusiose tyrime ligoninėse bendrai dirba 45 ligoninės vaistininkai. Tačiau tyrime nebuvo surinkti visų ligoninių, turinčių ligoninės vaistinės veiklos licencijas, atsakymai, todėl šis skaičius nėra galutinis. Vertinant tyrimo duomenis Vilniaus regione vidutiniškai vienam ligoninės vaistininkui atitenka 122 ligoninės lovos, Klaipėdos regione – 142 ligoninės lovos, Kauno – 295, o Šiaulių regione – 114. Kadangi tyrime nedalyvavo visos ligoninės, rezultatai neatspindi realios lovų paskirstymo vienam vaistininkui situacijos; 2. Nustatyta tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų funkcijos, kurias tik jie gali atlikti ligoninėse. Šios funkcijos yra: atlikti analitiko darbą (tikrinti ekstemporaliuosius vaistus); farmacinės veiklos vadovo funkcija; prižiūrėti ir tikrinti vaistininko padėjėjo atliekamus darbus; vaistinių preparatų užsakymas ir išdavimas skyriams; medicininių prekių užsakymas; narkotinių, kartinių vaistinių preparatų užsakymas, priėmimas, laikymas ir išdavimas ligoninės skyriams; vesti narkotinių vaistų apskaitą; etanolio užsakymas, laikymas ir išdavimas; 3. Nustatyta tyrime dalyvavusių ligoninių vaistininkų funkcijos. Iš 24 klausimyne pateikiamų funkcijų 6 yra atliekamos visų tyrime dalyvavusių. Dalyvavusių tyrime atliekamos funkcijos: tinkamo ir saugaus gydymo užtikrinimas pacientams; vaistų kokybės patikrinimai (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas); ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą; Dalyvavimas biudžeto svarstyme vaistams įsigyti ir vaistų viešuosiuose pirkimuose; reikiamų specifinių, vardinių vaistinių preparatų galimybės įsigyti tikrinimas.

Raktiniai žodžiai: Ligoninės vaistinė; ligoninės vaistininkas; funkcijos.

SUMMARY

Kornelija Gylytė Master's thesis is titled „Functions of Hospital Pharmacists in Lithuania“. The supervisor of the research is doc. dr. Kristina Garuolienė.

Objective: To determine the roles performed by hospital pharmacists in Lithuanian hospitals

Tasks of the thesis: 1. To determine the number of pharmacists providing services, working in hospitals and to assess their distribution among the regions; 2. To determine using surveys data what roles can only be performed by pharmacists in the hospital; 3. To determine using surveys data what roles hospital pharmacists perform in Lithuanian hospitals

Methodology: For the analysis of the research, a quantitative cross-sectional study is selected.

A questionnaire was prepared, which is based on the questionnaire “Investigation of the hospital pharmacy profession in Europe – Assess and advance hospital pharmacy!” prepared by EAHP (European association of hospital pharmacists). The questionnaire consists of open and closed type questions. The suitability of the questionnaire was checked by sending it to the pharmacists of Šiauliai Hospital to assess whether the questionnaire is understood correctly and to consider the observations of the specialists for its final improvement.

After the final version of the questionnaire is prepared, an e-mail request is sent to hospitals that have a valid license from the hospital pharmacy. After obtaining consent to conduct the study, a questionnaire is sent to collect the answers.

During the research, the results of the questionnaire are analyzed and visualized using MS Office “Excel” and “R Studio” programs.

Results: According to the answers of the respondents of the 12 hospitals that participated in the study, it was determined that there are 45 hospital pharmacists working in all 12 hospitals. 25 works in 6 hospitals in the Vilnius Territorial Health Insurance Funds (THIF) region, 8 in 4 hospitals in Klaipėda THIF region, 7 in 1 hospital in Šiauliai THIF region, 5 in 1 Kaunas THIF region. These survey results do not reflect the exact number of working pharmacists, as the remaining 6 hospitals did not provide their results.

According to the survey data, the functions performed only by hospital pharmacists are the dispensing of medicinal products, narcotic medicinal products, and branded medicinal products

to hospital departments, ordering medicinal products and medical devices, ordering, storing and dispensing ethyl alcohol.

It was found that 69.2% of respondents (n= 13), who took part in the study, hospital pharmacists ensure proper and safe treatment for patients, 100% pharmacists carry out quality checks of medicines (expiry period, storage conditions, etc.), 84.6% of hospital pharmacists (pharmacy manager) are responsible for compiling the list of hospital medicines, 53.8% participates in the budget consideration for the purchase of medicines and 100% in public procurement of medicines, 84.6 percent. hospital pharmacists always check the availability of the required specific, branded medicinal products. All other functions are not performed by more than half of the respondents who participated in the study. Failure to perform certain functions can be associated with a lack of specialists, heavy workload, lack of knowledge and confidence.

Conclusions: 1. A total of 45 hospital pharmacists work in the hospitals that participated in the study. However, the survey did not collect responses from all hospitals with hospital pharmacy licenses, so this number is not final. When evaluating the research data, on average, one hospital pharmacist has 122 hospital beds in the Vilnius THIF region, 142 hospital beds in the Klaipėda THIF region, 295 in Kaunas THIF region, and 114 in the Šiauliai THIF region. Since not all hospitals participated in the study, the results do not reflect the real situation of bed allocation per pharmacist; 2. The functions of the hospital pharmacists who participated in the study, which only they can perform in hospitals, were determined. These are the functions: perform the work of an analyst (extemporaneous drug testing); the function of the manager of pharmaceutical activities; supervise and check the work performed by the pharmacist's assistant; ordering and issuing medicinal products to departments; ordering medical supplies; ordering, receiving, storing and issuing narcotic and bitter medicinal preparations to hospital departments; keep records of narcotic drugs; ordering, storage and dispensing of ethanol; 3. The functions of the pharmacists of the hospitals that participated in the study were determined. Of the 24 functions presented in the questionnaire, 6 are performed by all those who participated in the study. Functions performed by the participants in the study: ensuring adequate and safe treatment for patients; quality checks of medicines (checking expiration date, storage conditions, etc.); hospital pharmacists (pharmacy manager) are responsible for compiling the list of hospital medicines; Participation in the consideration of the budget for the purchase of medicines and public procurement of medicines; checking the availability of necessary specific, branded medicinal products.

Key words: Hospital pharmacy; hospital pharmacist; functions

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

LR- Lietuvos Respublika

LVI- ligoninės vaistininkų intervencija

ELVA- Europos ligoninės vaistininkų asociacija

TFF- Tarptautinė farmacijos federacija

TLK – Teritorinės ligonių kasos

1. ĮVADAS

Ligoninės vaistinė – specializuota farmacijos sritis, neatsiejama pacientų sveikatos priežiūros dalis įstaigoje, apimanti vaistinių preparatų ir medicininių priemonių paruošimą, laikymą, išdavimą į ligoninės skyrius, pacientų, gydytojų, slaugių ir kitų sveikatos priežiūros specialistų konsultavimą, kaip tikslingai, saugiai ir efektyviai parinkti, vartoti vaistus (1). Vertinant ligoninės vaistininkų pareigas ir kompetencijas, šie specialistai gali vykdyti įvairias funkcijas, ne tik susijusias su vaistų valdymo procesais ligoninėje, bet ir dirbti artimu kontaktu su pacientais, teikti informaciją tiek pacientams, tiek dirbantiems ligoninėje specialistams, bendradarbiauti su kitais specialistais daugiadisciplininėje komandoje (angl. *multidisciplinary team*) įvairiose sveikatos priežiūros srityse (2). Ligoninės vaistininkų teikiamos sveikatos priežiūros paslaugos turi atsiremti į 7 racionalaus vaistų vartojimo nuostatas: tinkamas pacientas, tinkama dozė, tinkamas būdas, tinkamas laikas, tinkamas vaistas su tinkama informacija ir dokumentacija (1). Laikantis šių nuostatų, ligoninės vaistininkas gali atlikti svarbias funkcijas siekiant kokybiškos sveikatos ir farmacinės priežiūros pacientams (3).

Žmonių populiacijoje yra susiduriama su nuolatiniu kitimu: senėjimas, ūminės ir lėtinės ligos. Susiduriama ir su problemomis susijusiomis su vaistais: netinkami vaistai, jų dozės, polifarmacija ir kt., su iššūkiais, kurie reikalauja gerinti ir tobulinti sveikatos priežiūros sistemos struktūrą (4). Atsižvelgiant, yra poreikis keisti sveikatos paslaugų suteikimo lygį pacientams, norint išvengti nepageidaujamo gydymo rezultatų. Norėdami pagerinti šią sistemą, reikia įtraukti daugiau sveikatos priežiūros specialistų, t. y. vaistininkų, į ligoninės veiklą. Vaistininkai, kaip specialistai, gali padėti išvengti problemų susijusių su vaistų vartojimu, jas valdyti, taip pat užtikrinti tinkamą, saugų ir veiksmingą vaistų vartojimą (5).

Turimomis žiniomis, tai pirmas Lietuvoje atliekamas tyrimas. Europoje iniciatyvos tirti ligoninės vaistininkų funkcijas imasi Europos ligoninės vaistininkų asociacija (ELVA), kuri ir 2022/23 metais vykdė tokio tipo tyrimą, tačiau iš Lietuvos sudalyvavo ir pateikė pilnai užpildytą klausimyną tik vienas šios srities specialistas (2). Dalyvaujant tokiame tyrime tik vienam specialistui, negalima tikslingai spręsti, kokios yra ligoninės vaistininkų funkcijos Lietuvoje. Vykdomas tyrimas, tikintis gauti daugiau atsakymų, yra skirtas ištirti vaistininkų funkcijas ligoninėse, kiek vaistininkai prisideda prie ligoninėje vykdomų sveikatos priežiūros procesų, pacientų gydymo. Tyrimui atlikti buvo pasirenkama parengti klausimyną remiantis ELVA 2022/23 metų tyrimui parengtu klausimynu. Tyrimas buvo vykdomas pirmiausia pasirenkant tinkamas tyrimui ligonines, kurios pagal VVKT juridinių asmenų licencijų duomenų bazę (6), turi galiojančią licenciją ligoninės vaistinės veiklai. Tyrimo imtis – 18 Lietuvos ligoninių, kurios turi

galiojančią ligoninės vaistinės veiklos licenciją. Nusistačius tyrimo imtį ir tinkamai pritaikius klausimyną Lietuvos ligoninės vaistininkams, buvo siunčiami prašymai elektroniniu paštu, viešai prieinamais el. pašto kontaktais ligoninių tinklapiuose, vykdyti tyrimą ligoninių administracijai, vadovams. Gavus leidimą vykdyti tyrimą, klausimynas buvo persiunčiamas tiesiogiai į ligoninės vaistinių arba ligoninės vaistinių vadovų el. paštus. Surinkti klausimyno atsakymai analizuojami ir vizualizuojami, išlaikant konfidencialumą – tyrime nebuvo klausiami specialistų vardai ir pavardės, kita asmeninė informacija, tačiau konfidencialia informacija šiame tyrime yra laikomi ligoninių pavadinimai, tam išlaikyti, ligoninės buvo skirstomos pagal 5 TLK veiklos zonas (Vilniaus, Klaipėdos, Kauno, Šiaulių, Panevėžio). Svarbus aspektas- tyrimo atlikta analizė ir pateikiamos rekomendacijos gali būti vertingos sveikatos priežiūros įstaigoms, kurios turi galiojančią ligoninės vaistinės licenciją, kad būtų įvertinta teikiamų paslaugų kokybė, įvykdyti pakeitimai sistemos struktūroje, norint užtikrinti vaistų racionalų vartojimą, optimizuoti į pacientą orientuotus gydymo procesus.

1.1. Darbo tikslas

Nustatyti ligininės vaistininkų atliekamas funkcijas Lietuvos ligininėse.

1.2. Darbo uždaviniai

1. Nustatyti koks skaičius teikia paslaugas, dirba vaistininkų ligininėse ir įvertinti jų pasiskirstymą tarp regionų.
2. Nustatyti naudojantis apklausos duomenimis kokias funkcijas gali atlikti tik vaistininkai ligininėje.
3. Nustatyti naudojantis apklausos duomenimis kokias funkcijas atlieka ligininės vaistininkai Lietuvos ligininėse.

1.3. Darbo aktualumas

Tai pirmasis tokio pobūdžio darbas Lietuvoje. ELVA vykdomuose funkcijų tyrimuose Lietuvos specialistai beveik nedalyvauja, dėl to nėra aišku kokia yra darbo specifika ir atliekamos funkcijos ligininės vaistininkų Lietuvoje. Analizuojant publikacijas susijusias su vaistininkų atliekamomis funkcijomis ir jų svarba, galima pastebėti, jog šių specialistų darbas gali suteikti teigiamus rezultatus ne tik ligininės veiklos gerinimui, bet ir turėti didelę įtaką norint suteikti kokybišką sveikatos priežiūros paslaugą atvykusiems gydytis pacientams.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Vaistininko funkcijos

Žmonės dažniausiai vaistininkus, kaip specialistus, gali sutikti ir gauti farmacinę paslaugą visuomenės vaistinėse (7). Dirbant tokio tipo vaistinėse svarbiausia tinkamai suteikti farmacinę paslaugą. Jos metu, funkcijos apsiriboja informacijos apie paciento sveikatos būklę surinkimu, rekomendacijomis gydymui nereceptiniais vaistiniais preparatais bei suteikti konsultaciją gydytojo išrašytiems receptiniams vaistams. Tačiau, vaistininko funkcijos neapsiriboja tik konsultacija ir vaistų išdavimu. Lietuvoje vaistininko pareiginės funkcijas nustato Lietuvos Respublikos farmacijos įstatymas. Dokumentas tikslingai nurodo kokias funkcijas gali atlikti vaistininko profesiją įgijęs asmuo dirbdamas skirtinguose sektoriuose esančiose vaistinėse.

2.1.1. Vaistininko pareigos Lietuvoje

Lietuvoje vaistininko pareigos atsižvelgiant į jo darbo vietą yra išdėstytos LR įsakyme V-197 „Dėl vaistininko ir vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teisių ir pareiginių paskirstymo aprašų patvirtinimo“. Dokumente vaistininko pareigos atitinkamai priklauso ir nuo jo darbo vietos: visuomenės, universiteto, labdaros vaistinėje arba ligoninės vaistinėje, asmens sveikatos priežiūros įstaigoje (8).

Vaistininko pareigos visuomenės, universiteto ar labdaros vaistinėje (8):

- parduodant (išduodant) vaistinius preparatus teikti farmacinę paslaugą;
- laikyti teisės aktų leidžiamus vartoti vaistus;
- prieš vaistams patenkant gyventojui patikrinti jų ženklumą, pakuotę, galiojimo terminą;
- esant poreikiui, vadovaujantis įgytomis žiniomis ir teisės aktų reikalavimais bei atsižvelgiant į tai, kad vienus vaistus galima pakeisti kitais, atitinkamą cheminę sudėtį turinčiais panašiais (analoginio poveikio) vaistais, parinkti tinkamiausius vaistus;
- aprūpinti gyventojus ir juridinius asmenis vaistais, suteikti apie juos informaciją, įskaitant informaciją apie racionalų vaistų vartojimą, nepageidaujamas reakcijas ir sąveikas;
- patarti gyventojui, kaip rūpintis sveikata, suteikti informaciją apie kūno priežiūrą ir higieną, taip pat apie mitybą ir maisto papildų vartojimą;
- užtikrinti tinkamą vaistinių prekių, vaistinių medžiagų ir pagalbinių medžiagų laikymą, vaistinių prekių pardavimą, farmacinių atliekų priėmimą;
- gaminti vaistinėje kartinius ir aprašinius ektemporaluosius vaistus, įskaitant homeopatinuosius vaistus;

- tikrinti vaistinėje gaminamų vaistų pradinių medžiagų (žaliavų), veikliųjų ir pagalbinių medžiagų kokybę, atlikti vaistų cheminius tyrimus ir analizes, tapatybės nustatymą;
- bendradarbiaujant su gydytoju tobulinti ir kurti ektemporaliuosius vaistus;
- matuoti ir įvertinti gyventojų fiziologinius parametrus bei dalyvauti farmakoekonomijos ir farmakoepidemiologijos tyrimuose;
- kaupti informaciją apie vaistinių prekes, jų kokybės bei pakuočių trūkumus, rizikos faktorius, nepageidaujamas reakcijas, sąveikas, kontraindikacijas, piktnaudžiavimo atvejus, įvertinti ir pranešti kompetentingoms valstybės institucijoms;
- informuoti gyventojus apie vaistinių augalų poveikį ir racionalų vartojimą;
- organizuoti ir planuoti vaistinės veiklą;
- prižiūrėti vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teikiamas farmacines paslaugas, atliekamą vaistų pardavimą (išdavimą) ir ektemporalijų vaistų gamybą, jeigu tai nustatyta vaistininko pareigybės aprašyme, užtikrinant, kad vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teikiamos farmacinės paslaugos, vaistų pardavimas (išdavimas) ir ektemporalijų vaistų gamyba atitiktų teisės aktų reikalavimus
- vadovauti farmacijos studentų farmacijos praktikai, tiesiogiai prižiūrėti jų veiklą farmacijos praktikos metu.

Vaistininko pareigos ligoninės vaistinėje ar asmens sveikatos priežiūros įstaigoje (8):

- užtikrinti sveikatos priežiūros įstaigos padalinių aprūpinimą vaistais;
- gaminti ektemporaliuosius vaistus vaistinėje pagal sveikatos priežiūros įstaigos padalinių užsakymus bei serijomis aprašinius vaistus sveikatos priežiūros įstaigos reikmėms;
- bendradarbiaujant su gydytoju tobulinti ir kurti vaistus, siekiant aprūpinti pacientus;
- tikrinti vaistinėje gaminamų vaistų pradinių medžiagų (žaliavų), veikliųjų, pagalbinių medžiagų ir pakuočių kokybę;
- atlikti vaistų cheminius tyrimus ir analizes, vadovaujantis rezultatais teikti gydytojams siūlymus dėl dozavimo;
- ligoninės padaliniuose tikrinti, ar vaistų atsargos yra tinkamai laikomos ir tinkamos kokybės;
- užtikrinti išsamų informacijos apie vaistų poveikį, rizikos faktorius teikimą ir tai patvirtinančių dokumentų kaupimą;
- bendradarbiauti apskaitant ir įvertinant vaistų vartojimo duomenis ir atsižvelgiant į farmakoekonominius aspektus pateikti rekomendacijas, kaip planuoti, organizuoti ir kontroliuoti vaistų vartojimą ligoninėje;

- konsultuoti gydytojus bendrai ir atskirų pacientų atžvilgiu, taip pat pacientus apie vaistų poveikį, efektyvumą, vartojimo ypatumus, kartu vartojamus maisto papildus, jų suderinamumą;
- sveikatos specialistus ir pacientus informuoti apie vaistinių prekes;
- prižiūrėti vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teikiamas farmacinės paslaugas, atliekamą vaistų išdavimą ir eksterporaliųjų vaistų gamybą, jeigu tai nustatyta vaistininko pareigybės aprašyme, užtikrinant, kad vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teikiamos farmacinės paslaugos, vaistų išdavimas ir eksterporaliųjų vaistų gamyba atitiktų teisės aktų reikalavimus;
- vadovauti farmacijos studentų farmacijos praktikai, tiesiogiai prižiūrėti jų veiklą farmacijos praktikos metu;
- dalyvauti: darbo grupių ir komisijų darbe, sudarant vaistų ir vaistinių prekių sąrašus, vėliau juos tikslinti, atkreipiant dėmesį į medicinos, farmacijos ir ekonomikos aspektus; nustatant gydymo ir slaugos standartus, keliant sveikatos priežiūros specialistų kvalifikaciją ir jiems tobulinantis, konsultuoti farmacijos klausimais; užtikrinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybės priemones; klinikinėse, farmakoekonomijos ir farmakoepidemiologijos studijose; rengiant farmacijos specialistus, keliant jų kvalifikaciją.
- organizuoti ir planuoti ligoninės vaistinės veiklą.

Kitos vaistininko pareigos (8):

- bendradarbiauti ieškant naujų vaistinių medžiagų, taip pat išskiriant ir standartizuojant veikliąsias medžiagas;
- atsizvelgiant į optimalų veikliųjų medžiagų atsipalaidavimą, vaistų įsisavinimo greitį ir stabilumą, tobulinti vaistų formas;
- tobulinti ir įteisinti vaisto farmacinės formos gamybos ir pakavimo technologijas, teikti metodus, kaip užtikrinti ir kontroliuoti veikliųjų ir pagalbinių medžiagų kokybę;
- gamybos proceso metu ir pagaminus vaistus atlikti veikliųjų ir pagalbinių medžiagų, vaistų ir pakuočių kokybės užtikrinimo kontrolę;
- dalyvauti išaiškinant, kokia yra veikliųjų medžiagų ir gatavų vaistų farmakokinetika bei farmakodinamika;
- atlikti vaistų mikrobiologinius tyrimus;
- tirti ir kontroliuoti narkotines ir psichotropines medžiagas, jų pirmtakus, chemikalus;
- rengti mokslinę informaciją apie vaistus vaistininkams ir gydytojams bei informaciją visuomenei ir ją teikti;

- kaupti informaciją apie vaistų poveikį, nepageidaujamas reakcijas, sąveikas bei rizikos faktorius, pastaruosius įvertinti ir pranešti kompetentingai valstybės institucijai;
- paruošti tiriamuosius vaistus vartojimui klinikinių tyrimų metu;
- bendradarbiauti tobulinant farmacijos mokslo taisykles, standartus ir normas, kuriant farmakopėjų monografijas, gamybos ir patikrų instrukcijas bei kokybės užtikrinimo metodus;
- rengti veikliųjų, pagalbinių medžiagų ir vaistų specifikacijas, ekspertizų bei analizių sertifikatus;
- per vidaus reikalų ir krašto apsaugos medicinos tarnybas, ligoninių vaistines ir ginkluotųjų pajėgų dalinių vaistines aprūpinti kariškius ir įkalinimo įstaigų nuteistuosius vaistais ir vaistinių prekėmis;
- dalyvauti parenkant, įsigyjant, komplektuojant vaistus ir vaistinių prekes vidaus reikalų ir krašto apsaugos medicinos tarnybose;
- užtikrinti vaistų atsargų kokybę, efektyvumą, tinkamą laikymą juos kontroliuojant ir tiriant;
- užtikrinti teisės aktų, susijusių su farmacine veikla ir vaistininko praktika, nuostatų įgyvendinimą;
- bendradarbiauti rengiant farmacijos srities teisės aktus ir administracinius nurodymus bei dalyvauti sveikatos apsaugos valdyme ir reguliavime;
- organizuoti vaistų reklamą, farmacinės informacijos apie vaistus teikimą;
- vykdyti vaistų, turinčių narkotinių ir psichotropinių medžiagų, jų pirmtakų ir pavojingų medžiagų apyvartos kontrolę;
- dalyvauti rengiant farmacijos specialistus, tobulinant jų profesinę kvalifikaciją;
- parengti ir perduoti farmacijos studentams farmacijos mokslines teorines ir praktines žinias;
- kurti veikliųjų ir pagalbinių medžiagų cheminių, mikrobiologinių ir biotechnologinių sintezių metodus;
- užsiimti gamtinių veikliųjų medžiagų išskyrimu, standartizavimu ir struktūros nustatymu;
- rengti pagalbinių, veikliųjų medžiagų ir vaistų cheminių, fizikinių-cheminių, fizikinių, biocheminių ir biologinių tyrimų metodus;
- tikrinti vaistingųjų augalų, jų žaliavų, veikliųjų medžiagų, išskirtų iš kitų organizmų, kokybę bei poveikį;
- nagrinėti farmakokinetikos, farmakodinamikos, klinikinės farmacijos ir toksikologijos klausimus;

- kurti vaistų formas, užsiimti vaistų technologijos ir biofarmacijos problemomis;
- atlikti toksinių medžiagų bei skilimo produktų kokybines ir kiekybines analizes, pvz., kenksmingųjų medžiagų koncentracijos vandenyje, grunte ir ore; kurti šių medžiagų analizių metodus;
- dalyvauti tikrinant sintetines medžiagas, natūralius produktus ir jų ruošinius, ar jie neturi toksinių savybių ir ar nepavojingi aplinkai;
- užtikrinti vaistų ir vaistinių prekių užsakymą, priėmimą, apskaitą, išdavimą, išsiuntimą vaistinėms ir kitoms farmacijos įmonėms, sveikatos priežiūros įstaigoms;
- užtikrinti viso rinkoje esančių vaistų asortimento tiekimą (priimti užsakymą, rasti tiekėją, užsakyti, parduoti (išduoti), informuoti apie turimus vaistus);
- kontroliuoti teisingą iš sandėlio išduodamų prekių ženklumą, teisingą vaistų užsakymo surinkimą ir išdavimą užsakovui;
- užtikrinti vaistų laikymą sandėlyje gamintojo nurodytomis sąlygomis ir pagal teisės aktų reikalavimus;
- tirti ir analizuoti įrengimų bei inventoriaus naudojimo racionalumą, atlikti jų būklės, standartizavimo patikras ir remonto kontrolę;
- organizuoti kokybinį ir kiekybinį prekių priėmimą, įvertinimą, gautų netinkamų vaistų platinimo sustabdymą ar atšaukimą iš rinkos (jei būtina), nurodant tolesnę jų kryptį (gražinti tiekėjui, perduoti kitiems tikslams ir t. t.);
- organizuoti narkotinių bei psichotropinių vaistų, jų pirmtakų priėmimą, saugojimą, išdavimą ir apskaitą pagal teisės aktų nustatytus reikalavimus;
- naudojantis informacinėmis technologijomis vesti vaistinių preparatų, įskaitant kompensuojamuosius ir pagal kiekį apskaitomus vaistinius preparatus, apskaitą;
- užtikrinti nuolatinį pavaldžių darbuotojų supažindinimą su teisės aktais, reguliuojančiais farmacinę veiklą, įmonės (įstaigos) įsakymais, taisyklėmis ir jų laikymąsi.

Atsižvelgiant į baigiamojo darbo tematiką, nagrinėjama, kokios pareigos yra ligoninės vaistinėje dirbančių vaistininkų. Vaistininkų pareigos tikslingai nurodomos pateiktame LR įsakyme, jos yra griežtai reglamentuotos. Vaistininko darbas atsakingas, darbo specifika ir etika turi atitikti pareigybinį aprašą, todėl jį vaistininkams yra būtina išmanyti. Norint suteikti tinkamą gydymą pacientui, ligoninės vaistininkai turi gebėti dirbti kompleksinėje ligoninės sistemoje, taip pat bendradarbiaujant dirbti daugiadisciplininėse komandose su kitais specialistais, nors neretai vaistininkas gali tapti ir vieno žmogaus komanda, atsižvelgiant į galimas atlikti funkcijas. Vaistininkų išsilavinimas leidžia dirbti ligoninės aplinkoje ir būti atsakingiems už atitinkamą vaidmenį paciento gydyme (9).

2.1.2. Vaistininko pareigos Europos šalyse.

Aktualu - ligoninės vaistininkų funkcijos kitose Europos šalyse. Pasirenkama apžvelgti Vokietijos ligoninės vaistininkų pareigas, vėliau norint įvertinti, kas yra vykdoma analizuojant atliktą Europos ligoninės vaistininkų asociacijos (ELVA) 2022/23 metų ligoninės vaistininkų funkcijų tyrimą.

Nagrinėjamas Vokietijos įstatymo dokumentas reglamentuojantis vaistinių ir vaistininkų veiklą. Jame teigiama, kad ligoninės vaistinė yra funkcinis vienetas, kuris yra atsakingas už tinkamų vartoti vaistų išdavimą ligoninės skyriams. Ligoninės vaistinės vadovas yra atsakingas užtikrinti, jog vaistinė funkcionuotų tinkamai ir laikantis galiojančių įstatymų. Vaistinės vadovas ar jo įgaliotas vaistinėje dirbantis vaistininkas yra atsakingas už sveikatos priežiūros specialistų informavimą ir konsultavimą apie ligoninėje turimus vaistinius preparatus, kitas medicininės priemones (10). Nagrinėjant dokumentą, yra matoma, jog pareigos, tokios kaip ligoninės padaliniuose tikrinti, ar vaistų atsargos yra tinkamai laikomos ir tinkamos kokybės, sveikatos specialistus ir pacientus informuoti apie vaistinių prekes, atitinka ir Lietuvos ligoninės vaistininkų pareigas. Ligoninės vaistinės vadovas ar jo paskirtas vaistininkas turi prižiūrėti vaistininko padėjėjo (farmakotechniko) teikiamas farmacines paslaugas, atliekamą vaistų išdavimą ligoninės vaistinėje ar ligoninės skyriuose. Ligoninės vaistininkų pareigybinė funkcija yra laiku užsakyti vaistus ar reikalingus medicininius prietaisus, kad būtų laiku pristatyti ūmiai medicininiai priežiūrai. Taip pat, vaistininkai turi teikti patarimus ir informaciją ne tik ligoninės personalui, bet ir pacientams dėl saugaus vaistų vartojimo, ypač išrašymo iš ligoninės metu (10).

Kaip anksčiau minėta, Vokietija buvo viena tarp daugelio šalių, dalyvavusi ELVA 2022/23 metų ligoninės vaistininkų funkcijų tyrime. Dalyvavusių tyrime ligoninės vaistininkų iš Vokietijos, pateikusių pilnai užpildytus klausimynus, buvo 63. Nagrinėjami kelių funkcijų atlikimo klausimai, kurie buvo užduodami ir baigiamojo darbo tyrime. Nagrinėjami klausimai: 1) Ar jūsų ligoninėje yra kokių nors funkcijų, kurias gali atlikti tik vaistininkas?; 2) Ligoninės vaistininkai turi prieigą prie sistemos, kurioje gali įrašyti paciento visus vartojamus vaistus į medicinos istoriją; 3) Mūsų ligoninės vaistininkai vertina vaistų suderinamumą ir tinkamumą pacientui, įskaitant vaistažolių preparatus ir maisto papildus. Pirmojo klausimo gauti rezultatai Vokietijoje – apie 40proc. respondentų atsakė teigiamai, likusi respondentų dalis atsakė, jog nėra funkcijų, kurias ligoninėje gali atlikti tik vaistininkas. Antrojo klausimo – teigiamai atsakusių buvo tik apie 30proc., o trečiojo klausimo apie vaistų suderinamumo tikrinimą, teigiamai atsakė apie 45proc. tyrime dalyvavusių respondentų iš Vokietijos (2).

Apibendrinant analizuotą Vokietijos ligoninės vaistinės veiklos įstatyminių aprašą, galima teigti, jog dauguma ligoninės vaistininkų pareigų sutinka su Lietuvos aprašytais pareigomis. Didesnis dėmesys Vokietijoje yra skiriamas vaistų kokybės patikrinimams, jų išdavimo į skyrius kontrolei, medicininių prietaisų tikrinimui. Ligoninės vaistininkai tiek Lietuvoje, tiek Vokietijoje pagal pareigas gali konsultuoti ir teikti informaciją apie vaistus ligoninės personalui ir pacientams, kad vaistai būtų vartojami kuo saugiau ir tikslingiau. Vertinant keletą funkcijų pagal ELVA atliktą tyrimą, apžvelgus Vokietijoje pateiktus atsakymus, galima teigti, kad funkcijos yra vykdomos, tačiau tik nedidelis procentas respondentų pateikė teigiamus atsakymus, didesnė respondentų dalis pateikė neigiamus atsakymus.

2.1.3. Ligoninės vaistininkų funkcijos Europoje

Atsižvelgiant į faktorius, tokius kaip: senėjanti visuomenė ir didėjantys sveikatos priežiūros sektoriaus biudžetai, labai svarbu, kad ligoninės vaistininkai būtų įtraukti į sveikatos sistemą ir jų funkcijos būtų tinkamai išnaudojamos jos gerinimui. Daugiadisciplininės komandos ligoninėse vis labiau tampa nepakeičiamos norint suvaldyti sudėtingas ir daug pastangų reikalaujančias su pacientų sveikata susijusias situacijas, visų pirma norint tinkamai suteikti sveikatos priežiūros paslaugą per skirtingus ligoninės skyrius (9).

Apžvelgiant atliekamus tyrimus susijusius su vaistininkų veiklos nauda ligoninėje, galima pastebėti – ligoninės vaistininkų įsitraukimas dažnai duoda tik gerus rezultatus pacientams (11). Svarbu nuolatos tirti ligoninės vaistininkų atliekamas funkcijas, jas tobulinti bei papildyti. Šiuo tikslu yra atliekami tyrimai vaistininkų funkcijų ligoninėje nustatymui. Vienas iš tokių tyrimų buvo vykdomas Europos ligoninės vaistininkų asociacijos (ELVA) ligoninės vaistininkų funkcijoms nustatyti.

„KEELE“ universitetui buvo pavesta išanalizuoti ELVA atlikto tyrimo rezultatus, siekiant įvertinti ligoninės vaistininkų funkcijas ir pažangą, nustatyti pagrindines problemas ir veiksnius, lemiančius teigiamą arba neigiamą pažangą. Tyrimas buvo vykdomas 2022- 2023 metais, o rezultatai buvo lyginami su 2015-2018 metais vykdytais tokio pat principo tyrimais.

1 lentelė. Dalyvavusių ir nedalyvavusių šalių respondentai (2)

Country	Approx. number of chief pharmacists sent the survey	Complete responses	Percentage of responses	Incomplete survey responses
Austria	44	29	66%	9
Belgium	156	18	12%	12
Bosnia and Herzegovina	17	10	59%	3
Bulgaria	12	5	42%	3
Croatia	46	25	54%	10
Cyprus	-	2	-	0
Czech Republic	114	40	35%	20
Denmark	8	3	38%	2
Estonia	24	8	33%	4
Finland	25	8	32%	0
France	1500	39	3%	33
Germany	354	63	18%	18
Greece	134	10	7%	10
Hungary	99	25	25%	16
Iceland	2	2	100%	1
Ireland	65	22	34%	4
Italy	70	52	74%	50
Latvia	30	3	10%	0
Lithuania	-	1	-	2
Luxembourg	5	4	80%	0
Montenegro	7	1	14%	1
Netherlands	1	1	100%	0
North Macedonia	96	26	27%	13
Norway	33	5	15%	7
Poland	-	37	-	36
Portugal	96	10	10%	10
Romania	-	10	-	6
Serbia	70	25	36%	16
Slovakia	60	37	62%	13
Slovenia	26	10	38%	1
Spain	200	38	19%	18
Sweden	37	19	51%	1
Switzerland	67	10	15%	2
Türkiye	-	47	-	67
United Kingdom	70	8	11%	2
Total		653		390

Tyrimo metu buvo vykdoma apklausa, kuri buvo sudaryta iš uždaro ir atviro tipo klausimų. Klausimai buvo skirstomi į 6 grupes. Iš viso tyrime dalyvavo 653 įvairių šalių respondentai, tarp jų ir Vokietijos ligininės vaistininkai. Pilnai užpildytų anketų yra užfiksuota 653, tačiau beveik visos šalys turi respondentų, kurie nebaigė pildyti ar nepateikė klausimyno. Dėl šios priežasties negalima tiksliai reprezentuoti padėties tose šalyse. 390 respondentų pradėjo pildyti klausimą, tačiau jo nebaigė (2).

2 lentelė. 6 klausimų lyginimas pagal 2022/23 kartu su 2018/19 (S1 ir S4 klausimų sekcija) ir 2017/18 (S6 klausimų sekcija) (2).

	Question	Mean* (2022/23)	Mean* (Previous Statement survey)	Mean* (Baseline)
S4.4	The pharmacists in our hospital enter all medicines used onto the patient's medical record on admission.	33.4%	30.3%	28.5%
S6.4	The pharmacists in our hospital routinely publish hospital pharmacy practice research.	39.8%	50.1%	44.2%
S4.5	The pharmacists in our hospital contribute to the transfer of information about medicines when patients move between and within healthcare settings.	42.8%	41.0%	44.0%
S1.1	The pharmacists in our hospital work routinely as part of the multidisciplinary team.	52.5%	47.8%	59.1%
S4.6	The pharmacists in our hospital ensure patients and carers are offered information about their medicines in terms they can understand.	55.9%	56.9%	63.6%
S4.2	All prescriptions in our hospital are reviewed and validated as soon as possible by a pharmacist.	59.9%	54.9%	62.9%

Ypatingas dėmesys buvo skiriamas 6 klausimams, kurie buvo užduodami 2015- 2018 tyrimuose ir 2022-2023 tyrime. 4 iš 6 klausimų nurodė spragas 2018/19 metų atliktame tyrime (S4.4, S4.5, S1.1 ir S4.2). Šie klausimai nurodė, kad paslaugos susijusios su tiesioginiu kontaktu su pacientu yra neišvystytos, lyginant su įprastomis farmacinėmis paslaugomis. Toks rezultatas siejamas su atsakymais, tokiais kaip: per dideliu darbo krūviu (darbuotojų skaičiaus trūkumas), kiti sveikatos priežiūros specialistai tai daro, vadovai to nelaiko prioritetu (12). Akivaizdesni skirtumai pastebimi tarp klausimų S1.1 ir S6.4, tokių rezultatų variacija gali būti siejama su teiginiu, jog yra gebėjimų trūkumas (trūksta darbuotojų su tinkamais įgūdžiais). Skirtingose šalyse padėtis laibai skyrėsi, o tai rodo, kad vaistininkų vaidmuo, taip pat, skiriasi (12,13). Mažiausią teigiamų atsakymų procentą pateikė į S4.4 klausimą „Mūsų ligoninės vaistininkai visus vartojamus paciento vaistus įrašo į medicininę istoriją priėmimo metu“. Apskritai, lyginant rezultatus šio klausimo tarp skirtingų metų, nebuvo jokio statistinio skirtumo (2,12). Tačiau, kai kuriose šalyse padėtis pagerėjo: Belgijoje, Bulgarijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Vengrijoje, Italijoje ir Rumunijoje. Teigiamų atsakymų procentinė dalis šiose šalyse didesnė nei paskutinėje apklausoje (2). Rezultatų palyginimo metu, galima pastebėti esančią pažangą, vienuose sektoriuose daugiau, kituose pažanga vykdoma minimaliai. Receptų tikrinimas ir patvirtinimas ligoninės vaistininko-matomas ženklus funkcijos atlikimo suprastėjimas. Vertinant kitus klausimyno rezultatus, susirūpinimą kelia tai, kad kai kuriose šalyse ligoninės vaistininko funkcijos yra susijusios tik su vaistų ekspertize (2).

Apibendrinant, tokio tipo atliekami tyrimai atspindi kokias funkcijas atlieka lignoninės vaistininkai dabar. Atsižvelgus į tyrimo rezultatus galima diskutuoti ir parengti tobulinimo planus, kaip suteikti į pacientą orientuotą sveikatos priežiūros paslaugą, kaip tikslingiau apsaugoti pacientus nuo vaistų toksiško poveikio bei dar labiau visuomenėje gerinti racionalų vaistų vartojimą.

2.2. Vaistininko kompetencijos

2.2.1. Vaistininko kompetencijos Lietuvoje.

Lietuvoje vaistininko profesines galimybes nustato LR farmacijos įstatymas. Šiame dokumente tikslingai nurodytos vaistininko kompetencijos. Norint gilintis į vaistininko kompetencijas šis dokumentas tampa pagrindiniu šaltiniu. LR farmacijos įstatyme Nr. X-709 yra pateikiamos tokios vaistininko kompetencijos (14):

- vaistininkas turi teisę parduoti (išduoti) gyventojams vaistinius preparatus ir vaistinių prekes, gaminti eksterporaliuosius vaistinius preparatus ir tikrinti jų kokybę;
- vaistininkas turi teisę gauti informaciją, reikalingą praktikai, prireikus bendradarbiauti su kitais sveikatos priežiūros specialistais ir gauti informaciją apie pacientams skirtus ir jų vartojamus vaistinius preparatus;
- vaistininkas turi teisę juos informuoti ir konsultuoti apie racionalų vaistinių preparatų vartojimą, propaguoti sveiką gyvenseną;
- vaistininkas turi teisę atsisakyti išduoti vaistinius preparatus pacientui, jeigu tai prieštarauja jo profesinės etikos principams arba gali sukelti realų pavojų asmens gyvybei ar pakenkti jo sveikatai;
- užsiimti kita Lietuvos Respublikos reglamentuojamų profesinių kvalifikacijų pripažinimo įstatyme vaistininko profesinę kvalifikaciją turinčiam asmeniui nustatyta veikla;
- teikti farmacinės rūpybos paslaugas, jeigu jis atitinka sveikatos apsaugos ministro nustatytus reikalavimus vaistininkams, teikiantiems šias paslaugas.

Apibendrinant pateiktas vaistininko kompetencijas, vaistininkas turi teisę suteikti tik kokybišką farmacinę paslaugą, tikrinti išduodamų vaistinių preparatų ir kt. kokybę. Taip pat, vaistininkas ne tik gali suteikti informaciją kitiems sveikatos priežiūros specialistams, tačiau turi teisę teikti informaciją pacientams bei sužinoti apie visus jų vartojamus vaistus. Analizuojant kompetencijų aspektus, bendrai vaistininko vaidmuo visuomenėje yra pateikti informaciją dėl racionalaus vaistų vartojimo, suteikti tinkamą informaciją pacientams ir pateikti ją taip, kad

pacientai vartodami atitinkamus vaistus galėtų išvengti nepageidaujamų poveikių ar kitaip pakenkti savo sveikatai.

2.2.2. Vaistininko kompetencijos pagal Tarptautinę farmacijos federaciją.

Tarptautinė farmacijos federacija (angl. *International Pharmaceutical Federation*) – pasaulinė farmacijos, farmacijos mokslų ir farmacijos švietimo sąjunga. Ši federacija kartu su 153 nacionalinėmis organizacijomis, sąjungininkais ir individualiais nariais atstovauja daugiau nei 4 mln. farmacijos specialistų, farmacijos mokslininkų ir farmacijos pedagogų visame pasaulyje. Pagrindinis šios federacijos tikslas yra farmacijos profesijos plėtra.

Tarptautinė farmacijos federacija (TFF) 2012m. sukūrė pasaulinę kompetencijų sistemą (angl. *Global Competency Framework*), kurioje struktūrizuoti klasifikuojami kompetencijų reikalavimai. Pasaulinė kompetencijų sistema nėra pritaikyta tik konkrečiai vienai šaliai, pagal šią sistemą pateikiamos kompetencijos yra aktualios visame pasaulyje (15). Ši sistema skirta veikti kaip žemėlapių sudarymo priemonė, kad specialistas galėtų siekti veiksmingų ir tvarių veiklos rezultatų, tokiu būdu tikslingai siekdamas išplėstinės praktikos (16). 2020m. kompetencijų sistema buvo patobulinta ir buvo išleista naujoji kompetencijų sistemos versija. Specialistai naudodamiesi sistema pateikia teiginius, jie yra skirstomi į keturias plačias kompetencijų grupes.

TFF naudodamiesi sukurta sistema, išanalizavus specialistų teiginius, pateikė vaistininkų kompetencijas. Kompetencijos pagal TFF skirstomos į keturias sritis (17):

- Visuomenės sveikatos priežiūros vaistininkų kompetencijos: sveikos gyvensenos skatinimas, informacija ir patarimai apie vaistus.
- Farmacinės priežiūros kompetencijos: vaistų vertinimas, sudėtiniai vaistai, vaistų išdavimas, vaistų terapinio poveikio stebėjimas, pacientų konsultavimas ir diagnozavimas
- Organizavimo ir valdymo kompetencijos: biudžetas ir kompensavimas, žmogiškųjų išteklių valdymas, paslaugų gerinimas, viešieji pirkimai, tiekimas ir vaistų logistika, darbo vietos valdymas
- Profesinės/ asmeninės kompetencijos: komunikacijos įgūdžiai, tęstinis kvalifikacijos kėlimas ir vystymas, teisinė ir reguliavimo praktika, profesinė praktika, kokybės užtikrinimas ir tyrimų vykdymas darbo vietoje, asmenybės tobulinimas (18).

Scientific knowledge	
Pharmaceutical Public Health Health promotion Medicine information and advice	Pharmaceutical Care Assessment of medicines; Compounding medicines; Dispensing; Medicines; Monitor medicines therapy; Patient consultation & diagnosis
Population Focus	Patient Focus
System Focus	Practice Focus
Organisation and Management Budget and reimbursement; Human resources management; Improvement of service; Procurement; Supply chain and management; Workplace management	Professional/Personal Communication skills; CPD; Legal and regulatory practice; Professional and ethical practice; Quality assurance and research in the workplace; Self-management
Management knowledge	

Pav. 1 Pasaulinės kompetencijų sistemos išskirtos 4 grupės vaistininkų kompetencijų (18).

Sukurta pasaulinė kompetencijų sistema yra naudinga ne tik vaistininkams, norintiems tobulinti savo profesinę praktiką, tačiau naudinga ir stebėti pokyčius šioje srityje. Ši sistema yra nuolat testuojama ir atnaujinama, papildomos ir patikslinamos keturios kompetencijų sritys. Tobulinimai sveikatos priežiūros srityje yra svarbūs, ne tik vaistininko techniniame ar žinių lygyje, tačiau dedant pastangas koreguoti esamas spragas, galima vis labiau suteikti į pacientą orientuotą sveikatos priežiūros paslaugą.

2.3. Ligoninės vaistininko svarba

Per paskutinį dešimtmetį ligoninės vaistininko vaidmuo, kaip sveikatos priežiūros specialisto, itin patobulėjo. Ligoninės vaistininkas yra ne tik sveikatos priežiūros specialistas atsakingas tik už vaistinio preparato prieigą pacientui, užtikrinantis jų saugumą. Vis dažniau vaistininko profesija tampa svarbia daugiadiscipliniame sveikatos priežiūros lygmenyje. Neretu atveju vaistininko funkcijos daugiausiai orientuotos į vaistą, kaip produktą, jo išdavimą ir kitus techninius darbus (19), tačiau neapleidžiant techninių funkcijų atlikimo, vaistininko profesija tampa vis labiau orientuota į pacientą, funkcijos nukreiptos į sveikatos rezultatų gerinimą, tinkamos informacijos pateikimą konsultacijos metu – dedamos pastangos suteikti profesionalią farmacinę ir sveikatos priežiūros paslaugą (20). Vaistininkai atsakingi už sėkmingą farmakoterapiją, padeda išvengti netinkamo ar neetiško sveikatos priežiūros specialistų elgesio, taip pat užtikrina, kad ligoninės biudžetas būtų tinkamai paskirstomas (9,21). Dauguma šalių sukūrė specializuotas mokymosi programas stiprinti ligoninės vaistininkų kompetencijas, tokiose srityse, kaip: farmakoterapija, farmacinė priežiūra ir technologijos, vaistinių preparatų kokybės

užtikrinimas ir klinikinė farmacija. Yra stiprinamos ne tik įprastos profesijai funkcijos, tačiau taip pat vaistininkas yra integruojamas į ligoninės veiklos sistemą ir tokiu būdu gali bendradarbiauti su kitais sveikatos priežiūros specialistais dirbant daugiadisciplininėse komandose (9). Vaistininkų integravimas į ligonines iki šiol nėra itin išplitusi praktika, tačiau norint pagerinti sveikatos priežiūros sistemą, toks sprendimas galėtų turėti daug įtakos.

2.3.1. Ligoninės vaistininko specializacijos

2018 metais Europos komisija pateikė prašymą, kad Europos ligoninės vaistininkų asociacija (ELVA) pateiktų įrodymus apie ligoninės vaistininkų specializacijos naudą pacientams. Dėl šios priežasties buvo tęsiamas 2016 metų tyrimas, kuriame buvo nagrinėjama su vaistininkų specializacijomis ir darbu susijusi literatūra, o 2018 metais ji buvo išnagrinėjama detaliau pakartotinai, norint surasti papildomos informacijos apie vaistininkų specializaciją metodiniuose aprašymuose (22). Remiantis tik mokslinės literatūros įrodymais negalima susidaryti tikrojo vaizdo apie situaciją Europoje, tačiau apžvelgus pouniversitetinių studijų padėtį Europos ligoninių farmacijos srityje matoma, kad dauguma ES šalių mano, jog specializacija yra būtina, norint kad vaistininkai galėtų veiksmingai dirbti ligoninėse. Pateikiamas grafikas, vizualiai apipavidalinantis pagrįstą naujausią informaciją, kurią ELVA surinko remdamasi asociacijos narių pareiškimais (22,23).



Pav. 2 Vaistininkų specializacijos Europos šalyse (22).

Analizuojant grafiką, svarbu yra pabrėžti, jog Ispanija, Prancūzija, Nyderlandai ir Italija yra padariusios ligoninės vaistininkų specializaciją privalomą norint dirbti ligoninėse. Čekijos

Respublika ir Belgija specializaciją įvedė privalomą tokiu atveju, jei yra norima vykdyti tam tikras funkcijas, pvz. tapti vaistinės vadovu. Ispanija buvo pirmoji šalis, kuri įvedė privalomą specializaciją (1982 metais), toliau sekė Italija (1992 metais), nuo šio laiko šis reglamentas nebuvo panaikintas. Tai nurodo, jog ligoninės vaistininko specializacijai įgyti, reikalingas papildomas mokymasis. Lietuvoje tokios specializacijos mokymų ar kursų nėra, to nenurodo joks reglamentas ar LR Farmacijos įstatymas. Kartu su Lietuva, neprivaloma specializacija yra Švedijoje, Danijoje, Latvijoje, Estijoje. Situacija Suomijoje- ligoninės vaistininko specializacijos programa buvo vykdoma 1990-aisiais metais Kuopio universitete. Tačiau programa buvo nutraukta 2001m., o 2006 m. buvo pripažinta kaip reikalinga ir naudinga, kad vaistininkai galėtų specializuotis dirbti ligoninės sistemoje. 2009-2010 metais buvo atnaujinta ligoninės vaistininkų specializacijos programa, kuria rėmė Švietimo ministerija ir Helsinkio universitetas (22,24)

Apibendrinant, tai, kad valdžios institucijos inicijuoja, palaiko ir remia ligoninės vaistininkų specializacijos mokymus ir programų patvirtinimus rodo, kad tokia specializacija yra svarbi ir reikalinga norint visuomenei suteikti tinkamą sveikatos priežiūrą (22). Nors Lietuvoje iki dabar tokios specializacijos programų patvirtintų nėra, LR Farmacijos įstatymas, nurodo, kad universiteto programos baigimo pakanka. Tačiau, mano nuomone, nors gebėjimai dirbti ligoninės sistemoje įgyti įgūdžiai leidžia, tačiau tokio tipo programos atsiradimas leistų padidinti kokybę suteikiamų farmacijos paslaugų ligoninėje.

2.3.2. Ligoninės vaistininko intervencijos.

Sveikatos priežiūros srityje galima susidurti su kompleksinėmis ligomis, ne visuomet pakanka vieno specialisto žinių, todėl gydytojas gali kreiptis į kitus specialistus, įskaitant ir vaistininkus (25). Praktikuojantys vaistininkai atlieka įvairias funkcijas, įskaitant administracines ir klininkines, funkcijas susijusias su vaistų vartojimo optimizavimu ir jų saugumo užtikrinimu. Farmacijos specialistų paslaugos apima informaciją apie vaistus, pacientų konsultavimą dėl racionalaus jų vartojimo, kaip stiprinti sveikatą ir tikslingiau suvaldyti ligą pasitelkiant medikamentinį gydymą. Įtraukiant vaistininkus, gerinami profesiniai tarpusavio ryšiai su kitais specialistais, galima suteikti labiau į vieną pacientą orientuotą sveikatos priežiūros paslaugą (26). Ligoninėje yra gydomi įvairiausiomis ligomis sergantys, patyrę traumas pacientai. Ligų, sveikatos sutrikimų spektras yra sutinkamas labai platus- nuo sergančio per trumpą laikotarpį įveikiamomis, ūmiomis ligomis, iki pacientų sergančių sudėtingomis, ilgą laiką gydomomis, lėtinėmis ligomis. Gydytojams tenka didelis krūvis, todėl norint suteikti tinkamą į pacientą orientuotą sveikatos priežiūros paslaugą, į komandą reikalinga priimti ligoninės vaistininkus. Tokiu būdu išauga tikimybė išvengti nepatenkinamų rezultatų ir lengviau, tikslingiau stebėti individualaus paciento

gydymo procesus (27). Farmacijos specialistas (vaistininkas) gali būti integruotas ne tik į bendrinę sveikatos priežiūros skyrių, tačiau gali būti paskirtas teikti žinias ir paslaugas išskirtoms pacientų grupėms: senyvo amžiaus pacientų priežiūra susijusi su racionalių vaistų vartojimu, intervencijos su pacientais sergančiais, pvz. cukriniu diabetu, širdies ligomis, kontrolė pacientų, kuriems yra paskirtas gydymas antibiotikais (26),(28).

Ligoninės vaistinių integravimas į veiklą gali padėti kontroliuoti ir spręsti problemas susijusias su antibiotikų paskyrimu ir jų vartojimu. Racionalus antimikrobinių vaistų vartojimas yra svarbus tam, kad būtų galima suvaldyti opėjančią problemą susijusią su kylančiu atsparumu šiems vaistams. Vykdamas publikacijos apžvalgą dėl vaistinių intervencijos ties antibiotikų kontrole pacientams, ligoninės vaistininkai pirmiausia dėmesį skyrė ties aspektais, tokiais kaip: tinkama indikacija ir dozė, vaisto šalutiniai poveikiai, alergijos, vaisto tolerancija ir galima sąveika su kitais vaistiniais preparatais, nuoseklus gydymo planas, gydymo trukmė (29). Vaistinių integravimas ir klinikinės praktikos gairių tobulinimas ir jų laikymasis yra būtini siekiant užkirsti kelią atsparumui antibiotikams ir užtikrinti racionalių antimikrobinių vaistų vartojimą (30).

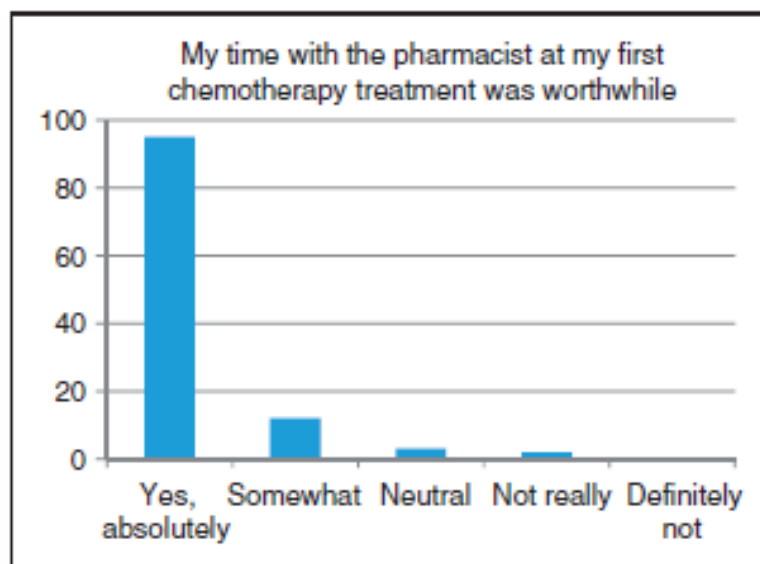
Ligoninės vaistininko intervencijos (LVI) suskirstytos į tipus: reikalingas dozės koregavimas arba vaisto suvartojimo dienos metu intervalo koregavimas pacientui, kai yra tam svari priežastis (inkstų funkcijos sutrikimai, nutukimas ar kt.); vaisto pakeitimas į kitą; gydymo nutraukimas dėl per ilgos gydymo trukmės (31). LVI skirstomos į tipus norint labiau kontroliuoti tinkamą antibiotikų paskyrimą pacientui ir sumažinti galimą toksiškumą paciento organizmui (32). Galima spręsti, jog nuosekliai buvo prižiūrimi visi tuo metu dalyvavę tyrime pacientai, kuriems buvo skiriamas gydymas antibiotikais. Tyrimo duomenys buvo renkami 2 metus iki ligoninės vaistininko intervencijos ir 2 metus integravus ligoninės vaistininkus. Rezultate, ligoninės vaistininko integravimas ir bendradarbiavimas su kitais sveikatos priežiūros specialistais, taip pat skiriama kontrolė antibiotikų paskyrimui ir kt., turėjo įtakos pasikeitimams. Esant LVI buvo atsakingai prižiūrimi antimikrobinių vaistinių preparatų paskyrimai, sumažintas vaistų toksiškumas atitinkamiems pacientams, taip pat sumažėjo metinės išlaidos antibiotikų įsigijimui. Svarbu tai, jog integravus į ligoninės sistemą ir vaistininką, ligoninės darbo etika ir sistema išliko stabili (32).

2.3.3. Ligoninės vaistininko intervencijos su pacientais, sergančiais onkologinėmis ligomis.

Daugiausiai šalutinių poveikių sulaukia pacientai, kuriems yra skiriamas vėžio gydymas. Farmakologinis ir ląstelinis vėžio gydymas drastiškai keičiasi, liga yra kur kas efektyviau suvaldoma ir gydoma, tačiau su efektyvumu greta yra šalutiniai poveikiai bei toksiškumas organizmui. Dauguma nepageidaujamų reiškinių gali būti klasifikuojami kaip lengvi arba

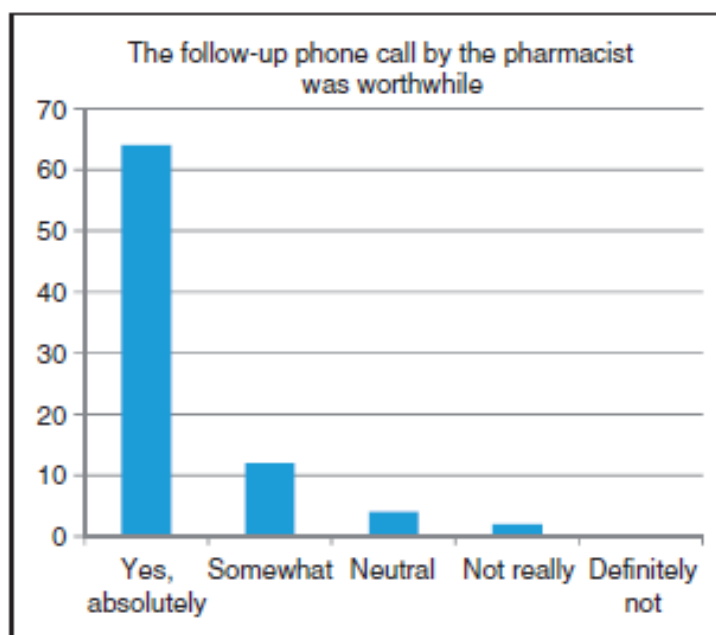
vidutinio sunkumo, tačiau taip pat pasitaiko sunkių ir gyvybei pavojingų komplikacijų (33). Kadangi nepageidaujamos reakcijos yra dažnai sutinkamos, labai svarbu tinkamai supažindinti pacientus su gydymu, suteikti visą reikiamą informaciją apie vaistą. Taikant chemoterapijos gydymą, pacientai dažnai atvyksta į ligoninėje esantį dienos stacionarą, kuriame atliekama procedūra. Atliekant pirmąją chemoterapijos procedūrą, pacientai gali susidurti su baime ir nežinomybe. Tokiu atveju yra tinkama įtraukti ligoninės vaistininką, kad būtų suteikiama visa reikiamą informacija apie vaistą ir su kuo gali susidurti pacientas, atsakyti į paciento pateiktus klausimus (34,35). Ligoninės vaistininkas yra specialistas, kuris gali gebėti parengti terapinės stebėsenos planus ir užtikrinti, kad pacientai gautų tinkamiausią gydymą vaistais ir pasiektų geresnės gyvenimo kokybės (36).

Atliekamo tyrimo tikslas buvo įvertinti kokią įtaką galėjo turėti ligoninės vaistininko intervencija pirmojo vizito metu, vėliau susisiekus telefonu su pacientu 3 – 7 dienų po pirmosios chemoterapijos procedūros. Svarbu tai, jog susisiekus su pacientu po kelių dienų, galima fiksuoti nepageidaujamas reakcijas, tuo pačiu, jei yra reikalinga, koreguoti gydymo planą (37). Tyrimo principas – pacientai po ligoninės vaistininko konsultacijos užpildė trumpą apklausą, kurioje buvo įvertinama ar tokio tipo konsultacija buvo jiems naudinga. Susisiekimasis telefonu vėliau įvertinimas tokiu pat principu. Tyrimo metu dalyvavo 113 respondentų, kuriems buvo skiriamas gydymas chemoterapija dienos stacionare. Tyrimo rezultatai parodė labai aukštą pasitenkinimą suteiktomis ligoninės vaistininko paslaugomis. 107 iš 112 respondentų (95,5proc.) nurodė, jog laikas praleistas su ligoninės vaistininku pirmojo vizito metu buvo vertingas ir 92,6proc. respondentų nurodė, kad bendravimas su vaistininku pagerino jų supratimą apie patį vaistą, gavo reikiamą informaciją dėl šalutinių poveikių. Iš 113 respondentų dauguma buvo „labai patenkinti“ arba „patenkinti“ dėl ligoninės vaistininko konsultacijos (94,7proc.) ir vaistininko gebėjimo atsakyti į jų užduodamus klausimus (92,9proc.) (37).



Pav. 3 Klinikinės farmacijos paslaugos svarba pacientui (37).

Apklausoje rezultatai rodo, jog vaistininko suteikiamas atgalinis ryšys susisiekus telefonu su pacientu po pirmojo vizito, suteikiama farmacinė reikiama informacija buvo vertinga. 92,6proc. iš 82 respondentų nurodė, kad ši klinikinė farmacijos paslauga yra vertinga, o 91,4proc. iš 93 respondentų teigė, kad vaistininko intervencija padėjo jiems gauti reikiama informaciją dėl nepageidaujamo poveikio ir suvaldyti jį namuose (37).



Pav. 4 Vaistininko susisiekimu telefonu su pacientu svarba po pirmojo vizito (37).

Tyrimo rezultatai rodo, kad pacientai vertina klinikinės farmacijos suteikiamą paslaugą vykdančią chemoterapijos procedūrą dienos stacionare. Šios paslaugos padeda pagerinti pacientų

supratimą apie vaisto veikimo, vartojimo principą, taip pat padėjo gauti informacijos, kaip suvaldyti nepageidaujamus poveikius namų sąlygomis (37).

Apibendrinant, tokio tipo tyrimas nurodo, kaip vertinga yra įtraukti ligoninės vaistininkus į ligoninės veiklą. Tokiu būdu galima stebėti pacientų būklę, suteikti reikiamą ir tinkamą informaciją, pateikti informaciją apie nepageidaujamus poveikius ir kaip juos mažinti ar suvaldyti. Taip pat, yra kur kas lengviau greičiau ir efektyviau sužinoti apie nepageidaujamus reakcijas ir jas fiksuoti.

2.3.4. Ligoninės vaistininkų intervencijų ekonominė nauda.

Pasaulyje sveikatos priežiūrai išlaidos nuolatos didėja netvairiu tempu. Išleidžiami pinigai vaistų ir su vaistais susijusių problemų valdymui toliau auga. Pagrindinės problemos susijusios su šiuo augimu: vaistų neracionalus vartojimas, netinkamas vaistų skyrimas. Šios problemos, taip pat glaudžiai siejasi su nepageidaujamų poveikių dažnesniu pasireiškimu, nors neretai jų galima išvengti. Integravus vaistininkus į ligoninės veiklą atsiranda didesnė galimybė reikšmingam poveikiui valdant šias spragas ir tuo pačiu mažinti sveikatos priežiūros išlaidas (38). Norint įvertinti ar visuomet vaistininko intervencijos duoda ne tik sveikatos paslaugų kokybei gerus rezultatus, bet ir ekonominėje srityje, šiame skyriuje bus nagrinėjama literatūra daugiausiai susijusi su ekonominiais aspektais.

Pirmasis nagrinėjamas straipsnis yra skirtingų literatūrų apžvalgos, kurios yra susijusios su sveikatos priežiūros išlaidų mažinimu. Svarbu paminėti, jog apžvalga vykdyta 2017. Apžvelgiamos pagrindinės temos, susijusios su ligoninės vaistininkų vykdoma veikla, tačiau peržvelgsime kaip ekonomiškai palankus yra vaistų suderinamumas pacientams (39). Atlikus sisteminę literatūros peržiūrą galima matyti, jog vien vaistų suderinamumo peržiūrėjimo ir informacijos suteikimo pacientui išrašymo iš ligoninės metu nepakanka norint mažinti neigiamus rezultatus po išrašymo iš ligoninės (40). Toks procesas turi būti daugiafunkcis, susidėti iš vaistų suderinimo ir konsultacijos pacientui atvykus gydytis, vėliau pakartoti procesą išleidžiant pacientą namo. Tačiau, žvelgiant iš ekonominės pusės, efektyvumas pastebimas, nes vaistininkų vykdoma konsultacija išrašant pacientą iš ligoninės, sutaupė apie 48 proc., iš visų atvejų, sveikatos priežiūros išlaidų. Iš esmės visi atvejai buvo ekonomiškai efektyvūs ir buvo sumažinamos išlaidos (41).

Antrojo straipsnio pagrindinis tikslas yra išsiaiškinti, kokią ekonominę naudą turi ligoninės vaistininkų peržiūrėjimas/ sutikrinimas išrašytų receptų. Didelė tyrimų dalis rodo, jog ligoninės vaistininko įsitraukimas į ligoninės veiklą gerina medikamentų saugumą ir pacientų

gydymo rezultatus. Receptų tinkamumo įvertinimas ir tikrinimas yra viena svarbesnių funkcijų, kurią gali atlikti ligoninės vaistininkas (42). Ekonominis efektyvumas šiame tyrime buvo vertinamas pagal sumažėjusių hospitalizacijos dienų skaičių ir sveikatos priežiūros sistemos išvengtas išlaidas (43). Rezultatas toks, dėl ligoninės vaistininkų receptų peržiūrėjimo ir tikrinimo, įvykdytų intervencijų bendrai intensyvios terapijos skyriuje išvengta 73 hospitalizacijos dienų, nepertraukiamo stebėjimo skyriuje- 74 dienų ir bendrajame skyriuje- 66 hospitalizacijų dienų. Tokiu būdu buvo sutaupyta 252294,00 eurų sveikatos priežiūros išlaidų. Investuojant sutaupytas išlaidas į receptų peržiūrėjimo funkcijos plėtrą, vėliau manoma, jog nuo kiekvieno atvejo galima sutaupyti 5,09 eurų sveikatos priežiūros išlaidų (42). Šis atliktas tyrimas nurodo, jog receptų peržiūrėjimas ir tikrinimas, ligoninės vaistininkų vykdomos intervencijos turėjo įtakos klinikiniams rezultatams, dėl kurių buvo užkirstas kelias hospitalizacijos laikotarpiui prasižesti (42,44). Receptų tinkamumo optimizavimas vykdant vaistininkams intervencijas leidžia žymiai sutaupyti sveikatos priežiūros išlaidas, todėl ši vykdoma ligoninės vaistininkų funkcija yra vertinama efektyvia (42).

Apibendrinant, nors dauguma vykdomų tyrimų ir jau esamos literatūros apžvalgų teigia, jog ligoninės vaistininkų integravimas ir jų intervencijos turi teigiamą poveikį sveikatos priežiūros paslaugoms, mažina sveikatos priežiūros išlaidas, yra ir tokiu atveju, kai ekonominėje srityje nepasitvirtino. Aplamai, ligoninės vaistininkas yra reikalingas sveikatos priežiūros sistemoje, ypač ligoninių veiklos sektoriuje, farmacinės priežiūros suteikimas turi reikšmingai teigiamą poveikį pacientų teigiamiems sveikatos rezultatams, tačiau ne visada turi didelę ar tik labai minimalią įtaką sveikatos priežiūros išlaidoms mažinti (45). Nepaisant fakto, jog ne visada ligoninės vaistininko intervencijos padeda išvengti išlaidų, šis specialistas yra svarbus ligoninės struktūroje.

2.4. Europos ligoninių pareiškimai

36 Europos šalys priklauso „Europos ligoninės vaistininkų asociacijai“ (46). Jų gretose yra ir Lietuva. Pagrindinė šios asociacijos idėja yra suvienyti ir dalintis informacija bendradarbiaujant su šalimis, siekiant svarbiausio tikslo – tobulinti ligoninės vaistininkų funkcijas, norint pagerinti gydymo rezultatus pacientams (47).

Bandytas integruoti kuo daugiau farmacijos specialistų į ligoninės veiklos sistemą skatina analizuoti esamą situaciją ir ieškoti būdų, kaip ateityje įvykdyti teigiamus pakeitimus. 2016 metais ELVA paskelbė Europos ligoninės vaistininkų pareiškimus, kurie leidžia suprasti šiuometinę situaciją jose. Pareiškimai buvo formuluojami per 18 mėnesių apklausų laikotarpį ir renkami iš 34 šalių narių, kurie sutiko dalyvauti tokio tipo apklausoje. Visi pareiškimai vėliau buvo patvirtinami

ir nutarti su intencija pagerinti gydymo rezultatus pacientams ir užtikrinti jų saugumą. Pateikiami aktualūs ir svarbūs pareiškimai (23):

- Sveikatos sistema turi limituotus išteklius, kurie turi būti išnaudojami atsakingai norint optimizuoti gydymo rezultatus pacientams. Stiprinant sveikatos sistemą, gerinant ligoninės veiklos struktūrą, reikalinga integruoti vaistininkus, kurie kaip specialistai yra kompetentingi bendradarbiauti su kitais sveikatos priežiūros specialistais, tokiu būdu prioretizuojant ligoninės vaistinės veiklą ir tikslingai parenkant gydymą pacientams
- Visos ligoninės turi turėti galimybę bendradarbiauti su ligoninės vaistininku, kuris kompetentingas užtikrinti tinkamą vaistinių preparatų vartojimą, jų saugumą vartoti ir saugumą atitinkamam pacientui vartoti, atsižvelgiant į jo sveikatos būklę, taip pat užtikrinti vaisto efektyvumą gydymo metu. Tokiu būdu galima pacientams suteikti į asmenį orientuotą sveikatos priežiūros paslaugą ir užtikrinti efektyvesnį gydymą
- Ligoninės vaistininkai turi būti įtraukti į vaistinių preparatų viešuosius pirkimus, tokiu būdu užtikrinant procesų skaidrumą. Įtraukiant specialistus į šias procedūras, galima užtikrinti, jog gaunami vaistiniai preparatai saugūs, kokybiški ir efektyvūs, kuomet paskiriami vartojimui.
- Ligoninės vaistininkai turi būti įtraukiami į pacientų gydymo paskyrimo ir gydymo stebėjimo procesus, suformuojant daugiadisciplinines komandas su kitais sveikatos priežiūros specialistais. Vaistininkas turėtų turėti teisę išreikšti nuomonę dėl paskiriamų vaistų ar jų efektyvumo pacientui, tokiu būdu siekiant optimizuoti gydymo procesą. Tokio tipo įsitraukimas turėtų apimti konsultavimą vaistų klausimais, gydymo įgyvendinimo tikimybes, gydymo ir vaistų veikimo monitoringą paciento gydymo metu, bendradarbiaujant kartu su pacientais, globėjais ir kitais sveikatos priežiūros specialistais.

Apibendrinant apžvelgtus pareiškimus, galima įžvelgti, kad ligoninės vaistininkai yra reikalingi kaip specialistai, kurie sektų procesus susijusius su vaistinių preparatų vartojimu, vykdytų monitoringą, konsultuotų pacientus reikiamais klausimais ir suteiktų informaciją apie vaistus pacientams, globėjams, kitiems sveikatos priežiūros specialistams.

3. METODAI

3.1. Tyrimo tipas

Kiekybinis vienmomentinis skerspjūvio tyrimas.

3.2. Tyrimo metodai

Parengiamas klausimynas ,kuris sudarytas remiantis EAHP parengtu klausimynų „Investigation of the hospital pharmacy profession in Europe – Assess and advance hospital pharmacy!“. Klausimyną sudaro atviro ir uždaro tipo klausimai.

Klausimyno tinkamumas buvo tikrinamas siunčiant Šiaulių ligoninės vaistininkams, jog būtų įvertinama ar klausimynas yra suprantamas tikslingai ir būtų atsižvelgta į specialistų pastebėjimus jo galutiniam patobulinimui.

Atliekant tyrimą klausimyno rezultatai analizuojami ir vizualizuojami naudojantis „R Studio“ ir „MS Excel“ programomis.

3.3. Duomenų rinkimas

Tyrimo metu analizuojami ligoninės vaistininkų pateikiami atsakymai į tyrimui parengtą klausimyną. Klausimyne nėra renkama asmeninė informacija, tačiau yra išlaikomas konfidencialumas, ligoninių pavadinimai neskelbiami.

3.4. Tyrimo imtis

Tyrimo imtis nustatyta naudojantis VVKT juridinių asmenų licencijų duomenų baze (6). Pasirenkamas paieškos filtras:

- Licencijos tipas- vaistinės veiklos licencija
- Būsena- galioja
- Licencijos pobūdis- ligoninės vaistinės.

Surenkamas ligoninių, su galiojančia ligoninės vaistinės licencija, sąrašas. Galiojančią ligoninės vaistinės licenciją turi 18 Lietuvos ligoninių. Tokiu būdu apibrėžiama tyrimo imtis- 18 ligoninių. Ligoninės vaistininkų, iš 18 ligoninių sąrašo, atsakymai

3.5. Tyrimo eiga

- Parengiamas tyrimui atlikti elektroninis klausimynas. Klausimynas parengiamas remiantis ELVA parengtu klausimynu. Klausimyną sudaro uždaro ir atviro tipo klausimai. Klausimyno tinkamumas buvo tikrinamas siunčiant Šiaulių ligoninės vaistininkams. Po klausimyno išpildymo sudaromas galutinis klausimynas.
- Siunčiamas prašymas ligoninėms vykdyti tyrimą ir naudotis rezultatais tik moksliniais tikslais. Ligoninės vadovams sutikus vykdyti tyrimą, klausimynas yra persiunčiamas į ligoninės vaistinės el. paštą.
- Rezultatai buvo renkami nuo 2024-02-12 iki 2024-04-26.
- Surinkti rezultatai analizuojami ir vizualizuojami.

3.6. Duomenų analizė

Tyrimo duomenų analizei atlikti naudojama „R Studio“ ir „MS Excel“ programos. Tyrime pasirenkamas statistinio reikšmingumo lygmuo – 0,05 ($p < 005$). Visos lentelės, paveikslai pateikti remiantis atlikto tyrimo rezultatais.

3.7. Etikos klausimai

Tyrimo metu nebus naudojama jokia asmeninė informacija. Reikalinga buvo gauti įstaigos (ligoninės) leidimą ir specialistų sutikimą dalyvauti tyrime ir, kad jų atsakymai į klausimyno klausimus būtų naudojami kaip tiriamoji medžiaga. Klausimyne užpildoma ligoninės pavadinimo skiltis, išlaikant konfidencialumą, jie nebus skelbiami, duomenys nebus perduodami trečiosioms šalims, duomenis tarpusavyje dalinsis tik tyrėjai (darbo autorius ir darbo vadovas).

4. TYRIMO REZULTATAI

Tyrimo imtis buvo nustatyta naudojantis VVKT juridinių asmenų licencijomis pagal pasirinktą filtrą. Tyrime turėjo sudalyvauti 18 ligonių, tačiau iš 18 pateikė atsakymus 12. Viena iš ligoninių, kuriai buvo siunčiamas prašymas dalyvauti, atsisakė, nes šiuo metu nevykdo jokių mokslinių tyrimų, kitos 5 nepateikė savo atsakymų per atsakymų rinkimo laikotarpį. Tyrime sudalyvavo 13 vaistininkų (iš vienos ligoninės atsakymus pateikė 2 vaistininkai) iš 12 skirtingų Lietuvos ligoninių. 12 tyrime dalyvavusių ligoninių Lietuvoje, norint išlaikyti konfidencialumą ir neskelbiant ligoninių pavadinimų, yra suskirstomos pagal 5 teritorinių ligonių kasų regionus: Vilniaus TLK, Kauno TLK, Klaipėdos TLK, Šiaulių TLK, Panevėžio TLK (48). Pagal šį suskirstymą bus įvertinami ligoninių vaistininkų atsakymai, Panevėžio TLK regione licencijų ligoninės vaistinės veiklai ligoninės neturi.

4.1. I klausimų skyrius. Bendriniai klausimai

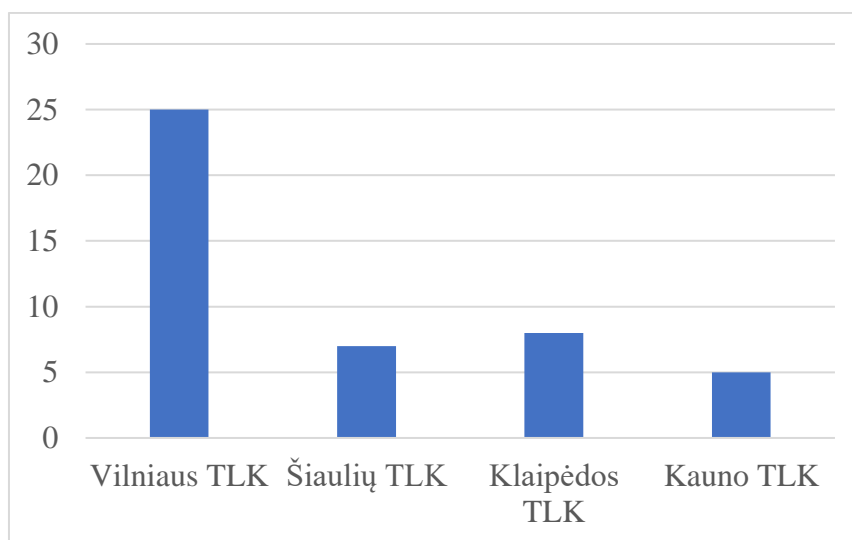
Tyrimo dalyvavo 12 iš 18 ligoninių, iš kurių 13 respondentų pateikė savo atsakymus.

3 lentelė. Ligoninių, turinčių ligoninės vaistinės veiklos licenciją ir jų respondentų skaičius.

TLK regionai	Ligoninės turinčios ligoninės vaistinės veiklos licenciją	Regiono respondentų atsakymų skaičius
Vilniaus	7	7
Kauno	3	1
Klaipėdos	7	4
Šiaulių	1	1
Panevėžio	Ligoninių, turinčių licenciją, nėra	-

Vilniaus TLK regione iš esančių 7 ligoninių, turinčių licenciją, tyrime atsakymus pateikė 6 ligoninių respondentai. Iš vienos vaistinės atsakymus pateikė du respondentai. Atsakant į klausimą dėl dirbančių ir teikiančių paslaugas ligoninės vaistininkų skaičiaus, bendrai iš pateiktų respondentų atsakymų, tyrime dalyvavusiose ligoninėse Vilniaus TLK regione dirba 25 specialistai. Daugiausiai specialistų dirba vienoje iš tyrime dalyvavusių ligoninių – 11 ligoninės vaistininkų, mažiausias skaičius dirbančių vaistininkų Vilniaus TLK regione – 1 ligoninės vaistininkas. Kauno TLK regione tyrime sudalyvavo tik viena ligoninė, kurioje pagal pateiktą respondento atsakymą, dirba ir teikia paslaugas 5 ligoninės vaistininkai. Klaipėdos TLK regione tyrime sudalyvavo 4 ligoninės, pagal respondentų atsakymus, bendras šių ligoninių dirbančių vaistininkų skaičius – 8. Didžiausias Klaipėdos TLK regione dirbančių ligoninės vaistininkų

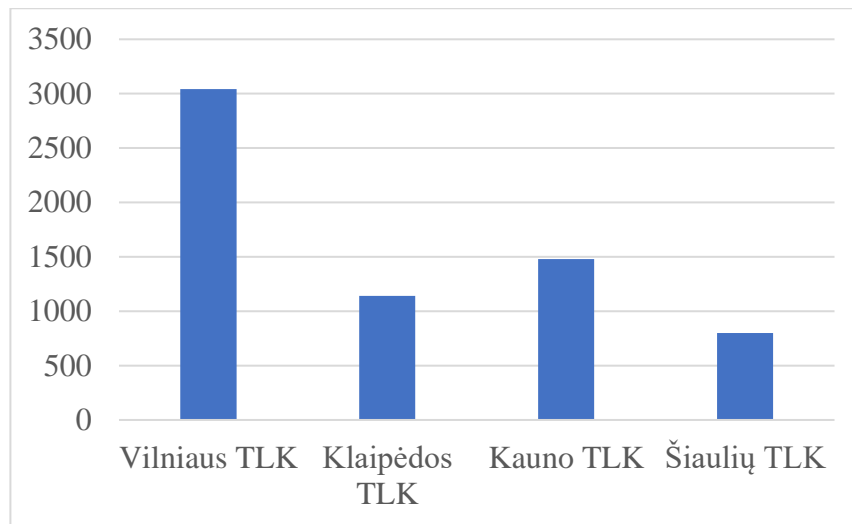
skaičius vienoje iš tyrime dalyvavusių ligoninių yra dirbantys 3 vaistininkai, o mažiausias vienoje iš tyrime dalyvavusių ligoninių – 1 dirbantis ligoninės vaistininkas. Šiaulių TLK regione sudalyvavo tyrime tik viena ligoninė ir atsakymus pateikė 1 respondentas. Šiaulių TLK regiono tyrime dalyvavusioje ligoninėje dirba 7 ligoninės vaistininkai. Panevėžio TLK regione licencijos ligoninės vaistinės veiklai neturi nei viena ligoninė, tokiu atveju nebuvo apklaustųjų ir rezultatų iš šio regiono.



Pav. 5 Ligoninės vaistininkų, teikiančių paslaugas, dirbančių ligoninės vaistinėse skaičius pagal TLK regionus.

Matomas didelis skirtumas tarp Vilniaus TLK ir kitų tyrime dalyvavusių ligoninių pagal TLK veikos zonos suskirstymą. Negalima vertinti, kaip galutinių rezultatų ir, kad tokia situacija yra Lietuvoje, kadangi turimais tyrimo duomenimis Vilniaus TLK regione esančių ligoninių tyrime sudalyvavo didesnis skaičius nei iš kitų TLK regionuose esančių ligoninių. Taip pat, atsakymų nepateikė 6 Lietuvos ligoninės, tyrime atsisakė dalyvauti 1 ligoninė.

Ligoninių lovų skaičius yra imamas iš Higienos instituto viešai prieinamų duomenų bazės (49). Bendras ligoninių lovų skaičius, nepaisant skirstymo pagal TLK regionus, yra 6457 aktyvių ligoninės lovų. Vertinant pagal suskirstymą į TLK regionus, Vilniaus TLK esančiose ligoninėse bendras ligoninių lovų skaičius yra 3041, Kauno TLK – 1478, Šiaulių TLK – 798, Klaipėdos TLK – 1140. Vertinant, Vilniaus TLK esančių ligoninių tyrime sudalyvavo didesnis skaičius, todėl negalima teigti, jog pagal Vilniaus TLK regioną, yra aptarnaujama daugiau ligoninės lovų. Šioje Lietuvos srityje ligoninių skaičius yra didesnis, kitose vertinamose TLK regionuose dalyvavusių ligoninių yra mažiau ir mažiau ligoninių su galiojančia ligoninės vaistinės veiklos licencija.



Pav. 6 Bendras ligoninių lovų skaičius ligoninėse suskirstytose pagal TLK veiklos zonas.

Vilniaus regione vidutiniškai vienam ligoninės vaistininkui atitenka 122 ligoninės lovos, Klaipėdos regione – 142 ligoninės lovos, Kauno – 295, o Šiaulių regione – 114. Kadangi tyrime nedalyvavo visos ligoninės, rezultatai neatspindi realios lovų paskirstymo vienam vaistininkui situacijos. Nustatyta, vertinant tyrimo duomenų proporciją tarp ligoninės vaistininkų teikiančių paslaugas, dirbančių ligoninėse skaičiaus ir tyrime dalyvavusių ligoninių lovų skaičiaus tarp TLK regionų, proporcija yra statistiškai nereikšminga ($p > 0,05$). Proporcija statistiškai nereikšminga ir nenurodo tikslių rezultatų, nes tyrime nesudalyvavo visos 18 ligoninių.

Rezultatus susikirstant ligonines į 5 TLK veiklos zonas, pagal Vilniaus TLK 2 iš 6 ligoninės vaistinių dirba tik po 1 farmakotekniką, vienoje iš 2 dirba 3 pagalbinio personalo nariai, kitoje – 1. Vienoje iš 6 ligoninės vaistinių dirba 7 farmakoteknikai ir 3 pagalbinio personalo nariai, o likusiose nedirba farmakoteknikai, tačiau pagalbinio personalo narių yra po 1. Kauno TLK priklausančioje ligoninėje, dalyvavusioje tyrime, dirba 4 farmakoteknikai ir 2 pagalbinio personalo nariai. Šiaulių TLK veiklos zonai priklausančioje ligoninėje dirba 1 farmakoteknikas ir 9 pagalbinio personalo nariai. Klaipėdos TLK veiklos zonai priklausančiose dvejose ligoninėse dirba iš viso 3 farmakoteknikai ir 2 pagalbinio personalo nariai, likusiose dvejose nedirba nei vienas farmakoteknikas ir tik viena iš jų turi 1 pagalbinio personalo narį.

4 lentelė. Dirbančių farmakoteknikų ir pagalbinių personalo ligoninės vaistinėse skaičius pagal TLK veiklos zonas.

TLK veiklos zonos	Dirbančių farmakoteknikų skaičius	Dirbančio pagalbinių personalo skaičius
Vilniaus	9	9
Kauno	4	2
Klaipėdos	3	3
Šiaulių	1	9

Bendram supratimui, kaip nauji specialistai yra priimami dirbti į ligoninės vaistinę, tyrime dalyvaujantys vaistininkai turėjo atsakyti į klausimą, susijusį su naujų specialistų apmokymu pagal patvirtintą mentorystės programą. Analizuojant priklausančias Vilniaus TLK veiklos zonių ligoninių vaistininkų atsakymus, beveik visi pateikė atsakymą „Ne“. Įdomu tai, jog iš vienos ligoninės atsakė du vaistininkai, iš kurių vienas pažymėjo atsakymą „Taip“, kitas „Ne“. Tokiu atveju bendrai skaičiuojant kiek procentų pateikė atsakymą „Ne“, gaunama, jog 85proc. Vilniaus TLK priklausančiose ligoninėse yra nevykdomi naujų specialistų apmokymai pagal patvirtintą naujų specialistų mentorystės programą. Bendrai analizuojant, nepaisant skirtingų ligoninių ir skirstymo pagal TLK regionus, 92,3 proc. respondentų atsakė, jog nauji specialistai nėra apmokomi pagal patvirtintą naujų specialistų mentorystės programą.

4.2. II klausimų skyrius. Ligoninės vaistininko funkcijos

Visi tyrime dalyvavę ligoninės vaistininkai atsakė, jog ligoninėje yra funkcijų, kurias gali atlikti tik vaistininkas. Teigiamai atsakius į klausimą, vaistininkai atviro tipo klausime galėjo atsakyti, kokios yra funkcijos, kurias gali atlikti tik vaistininkas. Pateikiami atsakymai:

- Atlikti analitiko darbą (tikrinti ekstemporaliuosius vaistus);
- Farmacinės veiklos vadovo funkcija;
- Prižiūrėti ir tikrinti vaistininko padėjėjo atliekamus darbus;
- Vaistinių preparatų užsakymas ir išdavimas skyriams
- Medicininių prekių užsakymas;
- Narkotinių, kartinių vaistinių preparatų užsakymas, priėmimas, laikymas ir išdavimas ligoninės skyriams;
- Vesti narkotinių vaistų apskaitą;
- Etanolio užsakymas, laikymas ir išdavimas.

Iš 13 tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų, 3 atsakė, jog atliekamos funkcijos yra tik pagal patvirtintus LR teisės aktus.

Norint suteikti tinkamą farmacines priežiūros paslaugą, specialistui reikalinga įvertinti informaciją pateikiamą paciento sveikatos duomenyse (popieriniuose ar skaitmeniniuose). Remiantis ELVA sudarytu klausimynu, Lietuvos ligoninės vaistininkams buvo užduodami klausimai ar jie turi prieigą prie pacientų sveikatos popierinių ir/ ar skaitmeninių duomenų. Iš visų tyrime dalyvavusių 92,3proc. „Niekada“ neturi prieigos prie popierinių pacientų sveikatos duomenų, 7,7proc. „Kartais“ turi prieigą prie popierinių pacientų sveikatos duomenų. Visi tyrime dalyvavę ligoninės vaistininkai „Neturi prieigos prie paciento medicininės ir medikamentinės istorijos“ skaitmeninių duomenų.

Taip pat, visi tyrime dalyvavę ligoninės vaistininkai (n= 13) neturi prieigos prie sistemos, kurioje gali įrašyti paciento visus vartojamus vaistus į medicininę istoriją.

Išanalizavus kokias funkcijas vaistininkai atsakė atliekantys tik jie ligoninėse ir kokias situacija yra dėl pacientų sveikatos duomenų prieinamumo, klausimyne toliau pateikiami klausimai susiję su funkcijų atlikimu.

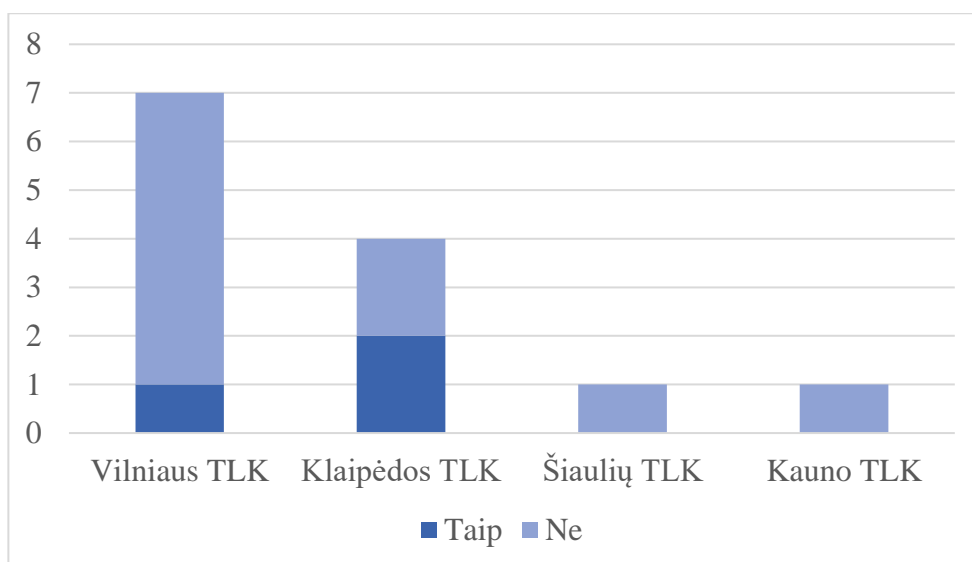
5 lentelė. Ligoninės vaistininkų atsakymai pagal TLK veiklos zonos suskirstymą.

Klausimas	Vilniaus TLK ligoninių respondentai (n=7)	Klaipėdos TLK ligoninių respondentai (n=4)	Kauno TLK ligoninių respondentai (n=1)	Šiaulių TLK ligoninių respondentai (n=1)
Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo stacionare gydomų pacientų konsultacijas?	Ne (100%)	Ne (100%)	Ne (100%)	Ne (100%)
Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo ambulatoriškai siunčiamų gydytis pacientų konsultacijas?	Ne (100%)	Ne (100%)	Ne (100%)	Ne (100%)
Ar jūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad kiekvienas pacientas	Ne (57,1%) Taip (42,9%)	Taip (100%)	Taip (100%)	Taip (100%)

gautų tinkamą ir saugų gydymą?				
Mūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad pacientus slaugantiems artimiesiems/ globėjams būtų suteikta lengvai suprantama informacija apie vaistus, jų vartojimą ir gydymo planą.	Niekada (57,1%) Kartais (42,9%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)

Visose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse, ligoninės vaistininkai nevykdo pacientų konsultacijos, kurie gydomi stacionare ir siunčiami gydytis ambulatoriškai. Visi 13 respondentų į šiuos du klausimus (I. ir II.) pateikė atsakymus „Ne“. Pereinant prie trečiojo klausimo „Ar jūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad kiekvienas pacientas gautų tinkamą ir saugų gydymą?“, Vilniaus TLK veiklos zonoje esančiose ligoninėse, ligoninės vaistininkai (57,1 proc.) neužtikrina, kad kiekvienas pacientas gautų tinkamą ir saugų gydymą. Galima teigti, jog daugiau nei pusė Vilniaus TLK ligoninėse teikiančių paslaugas ligoninės vaistininkų neužtikrina, o tik 42,9proc. – užtikrina, kad kiekvienas pacientas gautų tinkamą ir saugų gydymą. Klaipėdos TLK, Šiaulių TLK, Kauno TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse ligoninės vaistininkai užtikrina, kad kiekvienas pacientas gautų tinkamą ir saugų gydymą.

Ligoninių vaistininkams buvo užduodamas klausimas „Ar jūsų ligoninėje yra įdiegta elektroninė vaistų suderinamumo tikrinimo sistema?“, vertinant pateiktus respondentų atsakymus galima matyti, jog tik 3 iš 12 dalyvavusių ligoninių yra įdiegta elektroninė vaistų suderinamumo programa. Tokios programos įdiegimas gali palengvinti ligoninės vaistininko darbą ir mažinti rizikas tarpusavio sąveikai tarp išrašytų ir/ ar jau paciento vartojamų vaistų. Pagal Vilniaus TLK veiklos zoną, tik 1 iš 7 respondentų atsakė, jog dirbamoje ligoninėje yra įdiegta elektroninė vaistų suderinamumo sistema, Pagal Klaipėdos TLK veiklos zoną – 2 iš 4 respondentų atsakė, jog ligoninėje, kurioje dirba yra įdiegta vaistų suderinamumo sistema. Visose kitose ligoninėse elektroninės vaistų suderinamumo sistemos nėra. Reikia paminėti ir tai, jog nepaisant TLK veiklos zonų suskirstymo, beveik visi tyrime dalyvavę respondentai dirba skirtingose ligoninėse, išskyrus Vilniaus TLK – 7 respondentai iš skirtingų 6 ligoninių. Žemiau yra pateikiama diagrama, kurioje yra vizualiai pateikiami rezultatai dėl vaistų suderinamumo sistemos ligoninėse.



Pav. 7 Respondentų atsakymai dėl ligoninėje įdiegtos elektroninės vaistų suderinamumo tikrinimo sistemos ligoninėse pagal TLK veiklos zonos suskirstymą.

Nesant vaistų suderinamumo sistemai ligoninėse esant reikiamumui ligoninės vaistininkai gali naudotis internete pasiekiamomis suderinamumo programomis, turimomis žiniomis arba visai netikrinti, tačiau tokio tipo klausimai nebuvo užduodami, todėl negalima to pagrįsti. Po tokio tipo klausimo, sekė klausimai susiję su suderinamumu ir racionalių vaistų vartojimu.

Ligoninės vaistininkams buvo pateikiami žemiau išvardinti klausimai, kurie susiję su funkcijų atlikimu, tokių kaip suderinamumo vertinimas, informacijos pateikimas pacientams apie racionalių vaistų vartojimą ir jo nuostatų įgyvendinimą.

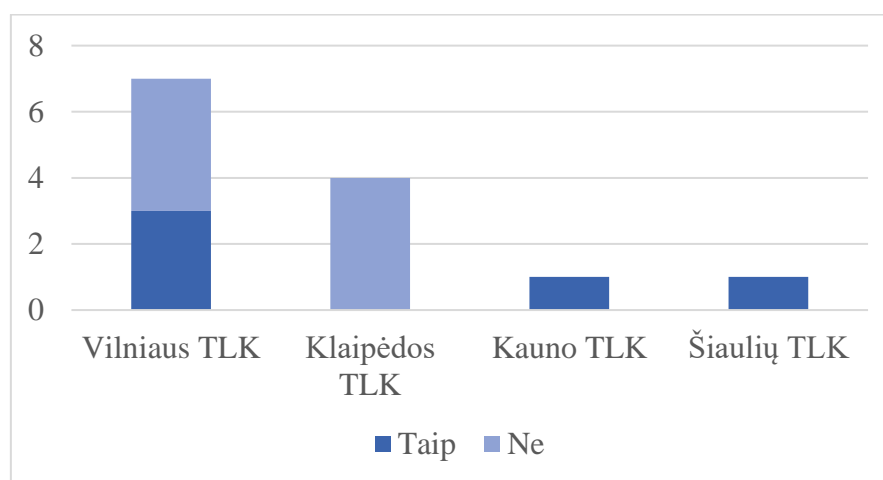
6 lentelė. Respondentų, dirbančių skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse, atsakymai..

Klausimas	Vilniaus TLK ligoninių respondentai (n=7)	Klaipėdos TLK ligoninių respondentai (n=4)	Kauno TLK ligoninių respondentai (n=1)	Šiaulių TLK ligoninių respondentai (n=1)
Mūsų ligoninės vaistininkai vertina vaistų suderinamumą ir tinkamumą pacientu, įskaitant vaistažolių	Niekada (71,4%) Kartais (28,6%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)

preparatus ir maisto papildus.				
Ar jūsų ligoninės vaistininkai įgyvendina racionalaus vaistų vartojimo nuostatas: tinkamas pacientas, tinkama dozė, tinkamas būdas, tinkamas laikas, tinkamas vaistas su tinkama informacija ir dokumentacija?	Ne (100%)	Ne (75%) Taip (25%)	Ne (100%)	Ne (100%)
Mūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad informacija, reikalinga racionaliam vaistų vartojimui, būtų prieinama pacientui paciento hospitalizacijos metu.	Niekada (57,1%) Kartais (28,6%) Visada (14,3%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)

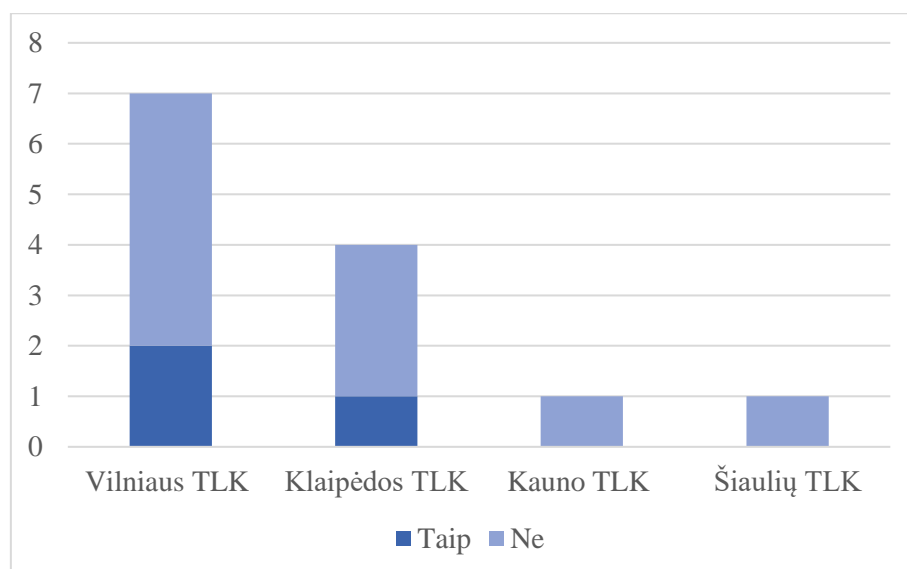
Analizuojant pateiktus respondentų rezultatus, galima matyti, jog dauguma nevykdo išvardintų funkcijų klausimuose. Vaistų suderinamumas ir tinkamumas pacientui tik kartais vertinamas (28,6proc. respondentų) dvejose skirtingose Vilniaus TLK veiklos zonoje esančioje ligoninėje. Visur kitur situacija tokia, jog ligoninės vaistininkai nevertina vaistų suderinamumo ir tinkamumo pacientui, įskaitant ir vaistažolių preparatus ir maisto papildus. Sekantis klausimas vertina ligoninės vaistininkų racionalaus vaistų vartojimo nuostatų įgyvendinimą. 1 iš 4 respondentų vienoje Klaipėdos TLK veiklos zonai priklausančioje ligoninėje atsakė „Taip“, kad šios nuostatos yra įgyvendinamos. Kiti respondentai atsakė į šį klausimą neigiamai. Vilniaus TLK esančiose ligoninėse vaistininkai „Visada“ (14,3proc.), „Kartais“ (28,6proc.), pateikia informaciją pacientams apie racionalų vaistų vartojimą jų hospitalizacijos metu, likę 57,1proc. respondentų neužtikrina informacijos prieinamumo pacientui. Klaipėdos TLK, Kauno TLK, Šiaulių TLK respondentai pateikė, taip pat, kad niekada neužtikrina šios informacijos prieinamumo pacientui paciento hospitalizacijos metu.

Analizuojant pateiktus respondentų atsakymus į klausimą „Ar Jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų vartojimo stebėsenos tyrimus?“, vertinant bendrą situaciją Lietuvoje, tik 38,5proc. respondentų teigia, jog ligoninės vaistininkai vykdo vaistų vartojimo stebėsenos tyrimus. Daugiau nei pusė, t. y. 61,3proc. respondentų teigia, jog nevykdo tokio tipo tyrimų savo ligoninėse. Nagrinėjant detaliau, Kauno TLK ir Šiaulių TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse ligoninės vaistininkai dalyvavę tyrime vykdo tyrimus, Klaipėdos TLK veiklos zonoje esančiose ligoninėse ligoninės vaistininkai nevykdo tyrimų, o Vilniaus TLK – 3 iš 6 skirtingų ligoninių ligoninės vaistininkai teigia, jog tokio tipo tyrimai vykdomi, likusi dalis pateikė neigiamą atsakymą. Žemiau yra pateikiama diagrama vaizduojanti šio klausimo respondentų atsakymus.



Pav. 8 Respondentų atsakymai dėl vaistų vartojimo stebėsenos tyrimų vykdymo dirbančių skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Sekantis klausimas respondentams buvo „Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų nepageidaujamų poveikių stebėseną?“, tik 23,1proc. tyrime dalyvavusių respondentų atsakė teigiamai, jog yra vykdoma tokio tipo stebėseną. Analizuojant pagal TLK veiklos zonų suskirstymą, Vilniaus TLK – 2 respondentai iš skirtingų ligoninių vykdo nepageidaujamų poveikių stebėseną, Klaipėdos TLK – 1 respondentas teigia, jog vykdo ligoninėje, kurioje dirba, nepageidaujamų poveikių stebėseną. Kauno TLK ir Šiaulių TLK zonų ligoninių respondentai į šį klausimą atsakė neigiamai. Pateikiama diagrama, vaizduojanti respondentų atsakymus į šį klausimą tarp skirtingų TLK zonų.



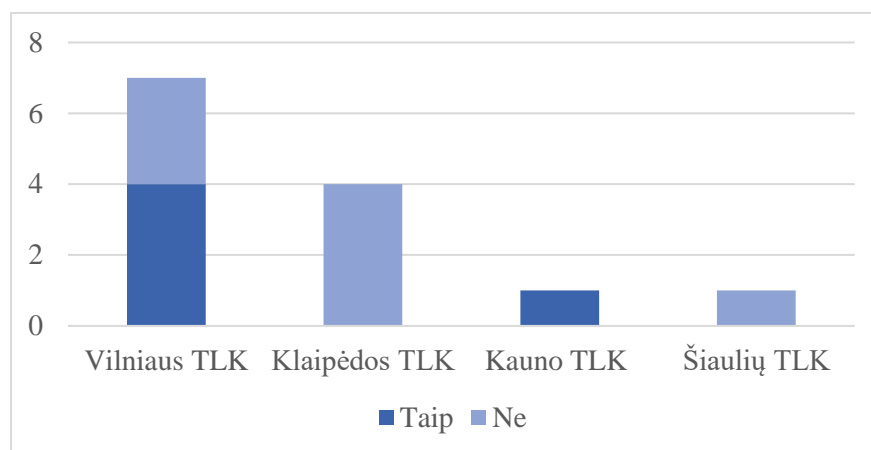
Pav. 9 Respondentų atsakymai dėl vaistų nepageidaujimų poveikių stebėsenos vykdymo dirbančių skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Ligoninės vaistininkams buvo užduodami klausimai susiję su tyrimų ir stebėsenos atlikimais ligoninėse, taigi toliau buvo klausiama ar ligoninės vaistininkai publikuoja su ligoninės vaistinės praktika susijusius mokslinius tyrimus. Visi 13 tyrime dalyvavusių respondentų atsakė, jog „Niekada“ nepublikuoja su ligoninės vaistinės praktika susijusių mokslinių tyrimų.

Lentelė. Respondentų, dirbančių skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse, atsakymai..

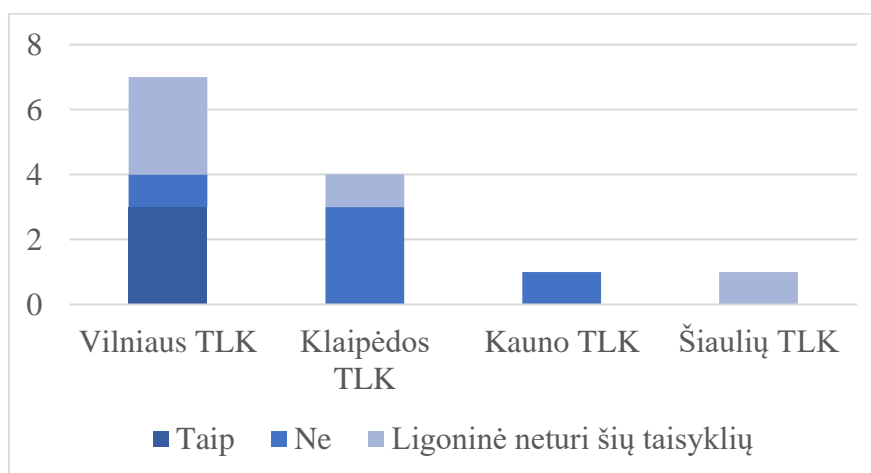
Klausimas	Vilniaus TLK ligoninių respondentai (n=7)	Klaipėdos TLK ligoninių respondentai (n=4)	Kauno TLK ligoninių respondentai (n=1)	Šiaulių TLK ligoninių respondentai (n=1)
Ar jūsų ligoninės vaistininkai publikuoja su ligoninės vaistinės praktikos tematika susijusius mokslinius tyrimus?	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)

Ligoninės yra sveikatos priežiūros struktūrizuotos įstaigos, kurios yra paremtos taisyklėmis ir gairių laikymusi. Apie taisykles, susijusias su vaistais buvo apklausiami ir ligoninės vaistininkai. Vaistininkams buvo užduodami trys klausimai, kurių tematika buvo susijusi su klaidų aptikimu ir vaistų vartojimo procesų tobulinimu. 38,5proc. respondentų atsakė, jog ligoninėse, kuriose jie dirba ir teikia paslaugas, yra tinkamos taisyklės kaip aptikti klaidas ir tobulinti vaistų vartojimo procesus.



Pav. 10 Ligoninėje esančios tinkamos taisyklės, kaip aptikti klaidas ir tobulinti vaistų vartojimo procesus, skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Tokiu atveju, jei ligoninėje yra tokios taisyklės, buvo reikalinga sužinoti ar ligoninės vaistininkai dalyvavo patvirtinant šias taisykles. Iš 5 respondentų atsakiusių, kad ligoninė tokias taisyklės turi, 3 (60proc.) atsakė, kad ligoninės vaistininkas dalyvavo patvirtinant taisyklės aptikti klaidas ir tobulinti vaistų vartojimo procesus. Toks vaistininkų dalyvavimas gali būti svarbus, nes šie specialistai gali suteikti tikslingos ir aktualios informacijos susijusios su vaistais ir jų vartojimu.



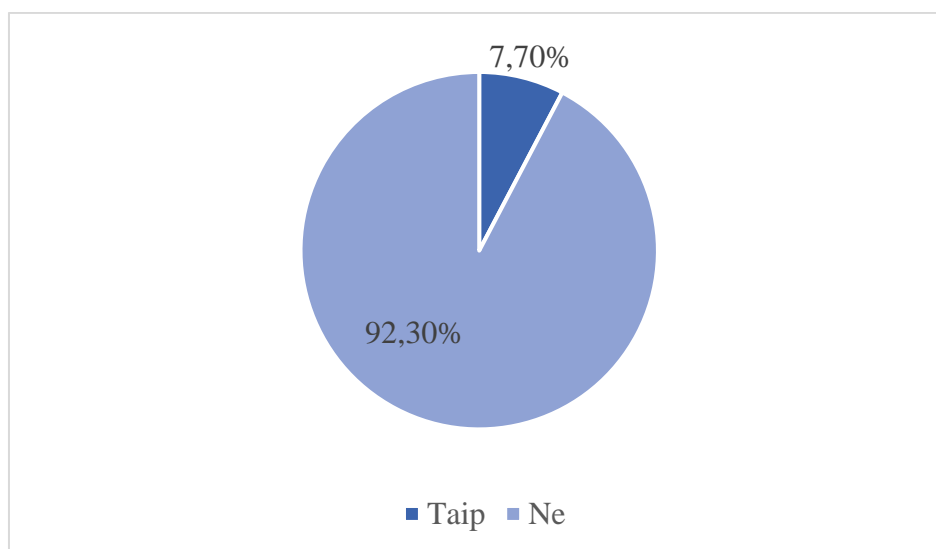
Pav. 11 Respondentų atsakymai dėl vaistininko dalyvavimo patvirtinant taisykles vaistų vartojimo procesams skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Esant ligoninėje taisyklėms aptikti klaidoms susijusioms su vaistais ir tobulinti vaistų vartojimo procesus, ligoninės vaistininkai galėjo pateikti į ką yra nukreiptos šios taisyklės. Pateikti ligoninės vaistininkų atsakymai:

- Su vaistais susijusias klaidas išskirstymo ir(arba) išdavimo metu;
- Laikymo ir(arba) transportavimo klaidas, kurios gali turėti įtakos vaistų kokybei (pvz. nesilaikoma gamintojo nurodytos laikymo/ gabenimo temperatūros).

Svarbus aspektas susijęs su vaistais jų kokybė ir tinkamumas vartoti pacientui. Viena iš ligoninės vaistininkų funkcijų turi būti vaistų kokybės vykdomi patikrinimai. Vaistininkams užduodamas klausimas buvo „Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų kokybės patikrinimus (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas)?“. Visi 13 tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų atsakė, jog vaistininkai vykdo vaistų kokybės patikrinimus. Taip pat, kadangi vykdomi kokybės patikrinimai, buvo atsakyta, jog visi vaistai ligoninėje yra tinkamai laikomi, supakuoti ir paženklinėti, kad būtų užtikrinta, jog jie yra saugūs vartojimui.

Remiantis respondentų atsakymais, 92,3proc. atsakė neigiamai, kad ligoninėje yra patvirtintos vaistų vartojimo taisyklės stacionare gydyti paskirtiems pacientams, prie kurių kūrimo prisidėjo vaistininkai. Tik 1 iš 13 tyrime dalyvavusių respondentų į šį klausimą pateikė teigiamą „Taip“ atsakymą.

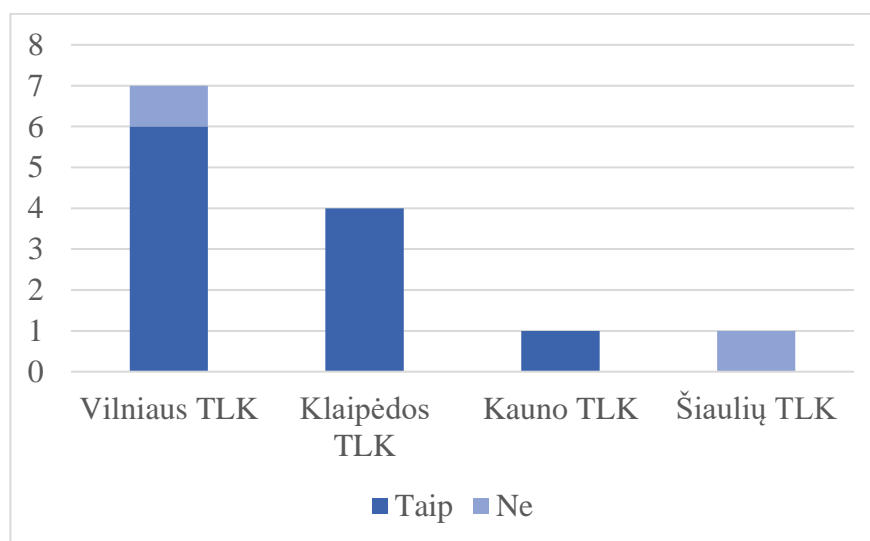


Pav. 12 Ligoninėje yra patvirtintos vaistų vartojimo taisyklės stacionare gydyti paskirtiems pacientams, prie kurių kūrimo prisidėjo vaistininkai.

Prie taisyklių galima priskirti ligoninėse pacientų iš namų atsineštų vaistų vartojimo politiką. Tokia politika yra patvirtinta 6 iš 12 tyrime dalyvavusių ligoninių, ligoninės yra Vilniaus TLK, Kauno TLK ir Šiaulių TLK veiklos zonose. Tokią politiką kuriant ligoninėje dalyvavo tik

vienos ligoninės vaistininkas, ligoninė yra Vilniaus TLK zonoje. Kitų ligoninių iš namų atsineštų vaistų buvo kuriama ir tvirtinama ligoninės vaistininkams nedalyvaujant. Vienos iš ligoninių vaistininkas pateikė atsakymus, jog ligoninė neturi tokios politikos, tačiau ligoninės vaistininkas dalyvauja kuriant šią politiką. Specialistams užduodamas klausimas ir dėl konsultacijos su pacientais iš namų atsineštų vaistų vartojimo ir suderinamumo. Tokios konsultacijos ligoninės vaistininkai nevykdo. Visi tyrime dalyvavę respondentai pateikė neigiamą atsakymą, nepaisant fakto, jog ne visos ligoninės dalyvavę tyrime turi pacientų iš namų atsineštų vaistų vartojimo politiką.

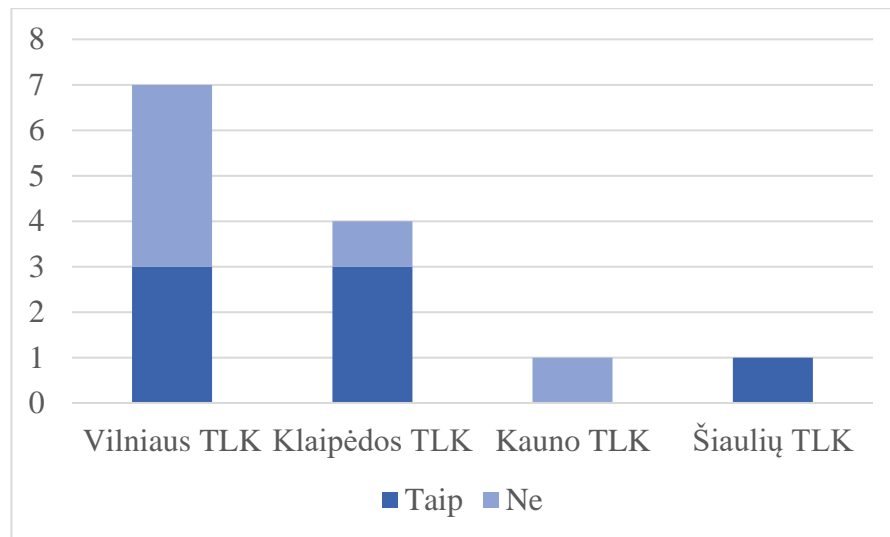
Ligoninės vaistinės vadovas ar ligoninės vaistininkas gali būti atsakingas asmuo sudarant ligoninės vaistų sąrašą. Klausimyne pateikiamas klausimas buvo siejamas su vaistinės vadovo ar ligoninės vaistininko atsakingumu už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą. Iš visų tyrime dalyvavusių respondentų, 84,6proc. respondentų pateikė teigiamą atsakymą, kad ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą.



Pav. 13 Ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi sudarant ligoninės vaistų sąrašą skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Svarbu yra pabrėžti tai, jog iš Vilniaus TLK veiklos zonoje tyrime dalyvavusių 6 ligoninių, 2 respondentai dirba ir teikia paslaugas toje pačioje ligonėje. Šie du ligoninės vaistininkai pateikė skirtingus atsakymus, dėl to gali būti iškreipiami tyrimo rezultatai.

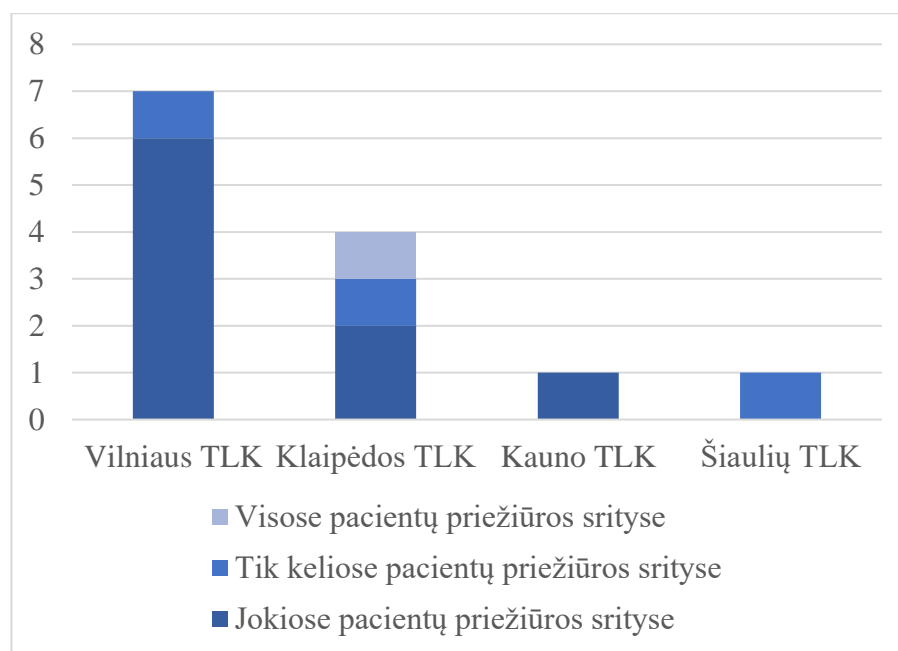
Sudarant ligoninės vaistų sąrašą, taip pat yra svarbu, tinkamai paskirti biudžetą vaistams įsigyti. Kadangi šie procesai yra susiję su vaistais, ligoninės vaistininkai, kaip specialistai, taip pat gali būti įtraukiami į proceso vykdymą. Analizuojant respondentų pateiktus rezultatus, 53,8proc. (n= 7) respondentų atsakė, jog vaistininkai dalyvauja svarstant biudžetą vaistams įsigyti ligoninėje. Šie rezultatai vizualizuoti ir pateikiami suskirstyti pagal TLK veiklos zonas.



Pav. 14 Vaistininkų dalyvavimas svarstant biudžetą vaistams įsigyti skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

Ligoninės vaistininkai dalyvavę tyrime pateikė teigiamus atsakymus į klausimą susijusį su viešųjų pirkimų procedūra. Visi respondentai (n= 13) atsakė, jog vaistininkai dalyvauja vaistų viešųjų pirkimų procedūrose.

Daugiadisciplininė komanda (angl. *multidisciplinary team*) – įvairių specializacijų specialistų bendradarbiavimas, norint suteikti tinkamą gydymą pacientui. Ligoninės vaistininkas turi pakankamai kompetencijos ir žinių, kad galėtų pateikti reikiamą informaciją susijusią su vaistais ir jų vartojimu kitiems sveikatos priežiūros specialistams. Ar ligoninės vaistininkai priklauso tokiai komandai buvo reikalinga išsiaiškinti ir Lietuvoje. Lietuvoje, ligoninės vaistininkai reguliariai nedirba kaip daugiadisciplininės komandos dalis „jokiose pacientų priežiūros srityse“ – 69,2proc. respondentų (n= 9) pateikė šį atsakymą, dirba „tik keliose pacientų priežiūros srityse“ – 23,1proc. respondentų (n= 3) pateikė šį atsakymą, „visose pacientų priežiūros srityse“ – 7,7proc. respondentų (n= 1) pateikė šį atsakymą.



Pav. 15 Ligoninės vaistininkai reguliariai dirba daugiadisciplininėse komandose pagal pacientų priežiūros sritis skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse.

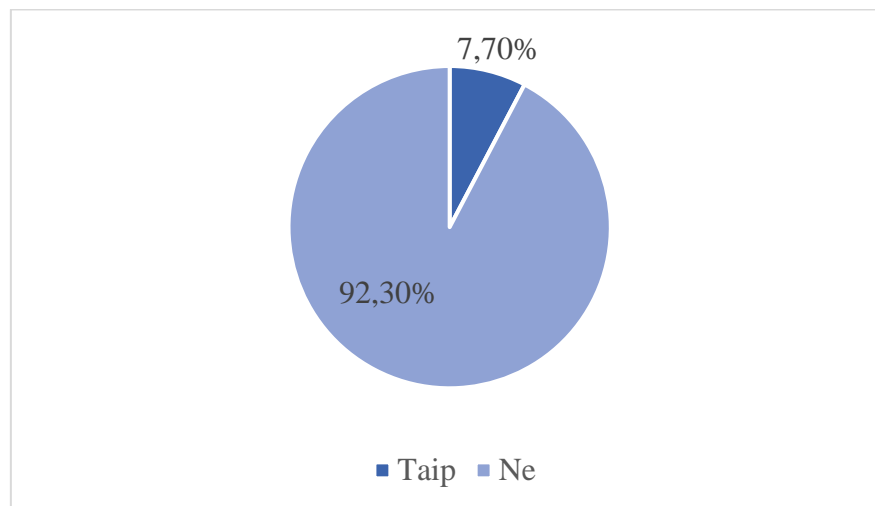
Vaistininkams pateikus į klausimą atsakymus jokiose/ tik keliose sveikatos priežiūros srityse, jie taip pat galėjo pateikti kas tam trukdo. Jie pateikė, kas galėtų trukdyti vaistininkams būti komandos dalimi:

- Nacionalinė politika ir (arba) teisės aktai tam trukdo;
- Niekas netrukdo. Šiai dienai klinikinių vaistininkų beveik nėra;
- Norėčiau tai daryti, tačiau žinios, technologijos, laikas yra riboti;
- Vaistininkai neturi pasitikėjimo tai daryti;
- Vaistininkė nedirba klinikinio vaistininko darbo. Mano pareiga aprūpinti reikiama medikamentais, vienkartinėmis med. priemonėmis, jei reikia, konsultuoti;
- Medicinos / slaugos personalo nenoras tai leisti.

Kadangi piktnaudžiavimas antimikrobinių vaistų vartojimu auga, svarbu pateikti klausimus susijusius su vaistininko funkcijomis ir įsitraukimu skiriant antimikrobinius vaistus gydymui pacientams. Iš 12 tyrime dalyvavusių ligoninių, 7 Lietuvos ligoninėse yra suformuotos antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininės komandos. 3 iš 7 ligoninių bent vienas vaistininkas yra įtrauktas į ligoninės antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininę komandą. Sudarytas antimikrobinės priežiūros komandas sudaro:

- Vaistininkas iš ligoninės vaistinės, gydytojas, infekcijų kontrolės specialistė;
- Vaistininkas iš ligoninės vaistinės, gydytojas.

Bendrai kalbant apie antimikrobinų vaistų paskyrimą ligoninėje, klausimyne pateikiamas klausimai, kurie apibrėžia tam tikras ligoninės vaistininų funkcijas ligoninėje. Taikant antimikrobinį gydymą pacientai, pagal 92,3proc. respondentų atsakymų, nėra konsultuojami vaistininų.



Pav. 16 Taikant antimikrobinį gydymą pacientai konsultuojami vaistininų.

Pagal pateiktus tyrimo rezultatus, ligoninės vaistininai nedalyvauja kartu su gydytojais sudarant gydymo antibiotikais planus pacientams. Į šį klausimą visi respondentai pateikė atsakymą „Ne“ (100proc.).

84,6proc. respondentų atsakė, kad „Niekada“ ligoninės vaistininai neperžiūri ir nepatvirtina receptų, 92,3proc. respondentų atsakė, kad „Niekada“ paskyrus gydymą pacientui antimikrobiniais vaistais ligoninės vaistininai nėra paskirtas vykdyti racionalaus vaistų vartojimo kontrolės, o 100proc. respondentų atsakė, kad „Niekada“ ligoninės vaistininai neprižiūri etapų visų paskirtų vaistų vartojimo procesuose.

7 lentelė. Respondentų, dirbančių skirtingose TLK veiklos zonose esančiose ligoninėse, atsakymai.

Klausimas	Vilniaus TLK ligoninių respondentai (n=7)	Klaipėdos TLK ligoninių respondentai (n=4)	Kauno TLK ligoninių respondentai (n=1)	Šiaulių TLK ligoninių respondentai (n=1)
Ar jūsų ligoninės vaistininai peržiūri ir patvirtina receptus?	Niekada (85,7%) Kartais (14,3%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Kartais (100%)

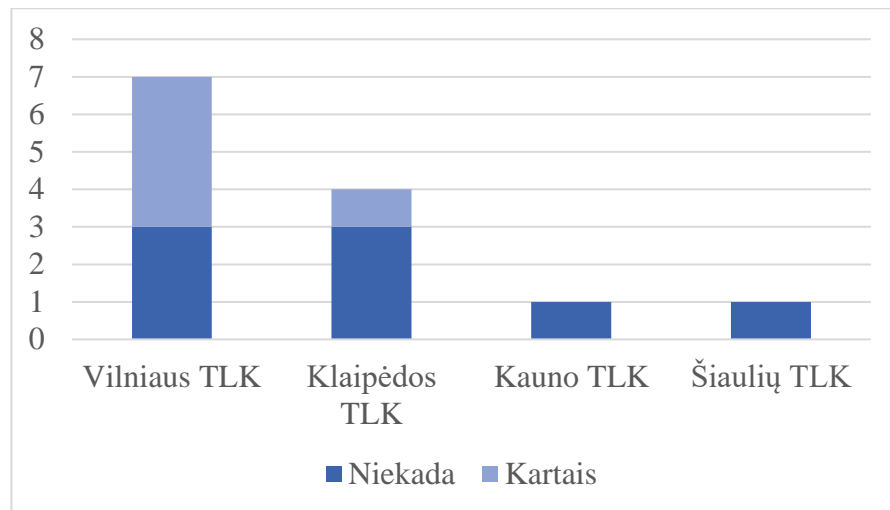
Ar paskyrus gydymą pacientui antimikrobiniais vaistais ligoninės vaistininkas yra paskirtas vykdyti racionalaus vaistų vartojimo kontrolę?	Niekada (85,7%) Kartais (14,3%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)
Ar ligoninės vaistininkai prižiūri etapus visų paskirtų vaistų vartojimo procese?	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)	Niekada (100%)

Tyrimo dalyvavę respondentai (ligoninių vaistininkai) visi atsakė, jog ligoninės vaistininkai niekada neprižiūri etapų visų paskirtų vaistų vartojimo procesuose. Respondentai, pateikė, kas trukdo jiems šią funkciją vykdyti:

- Nacionalinė politika ir (arba) teisės aktai to neleidžia;
- Specialistų trūkumas;
- Mano vadovai to nelaiko prioritetu;
- Vaistininkai neturi pasitikėjimo tai daryti;
- Nemanau, kad tai yra prioritetas (vaistinės vadovas);
- Medicinos / slaugos personalo nenoras tai leisti;
- Norėčiau tai daryti, tačiau žinios, technologijos, laikas yra riboti.

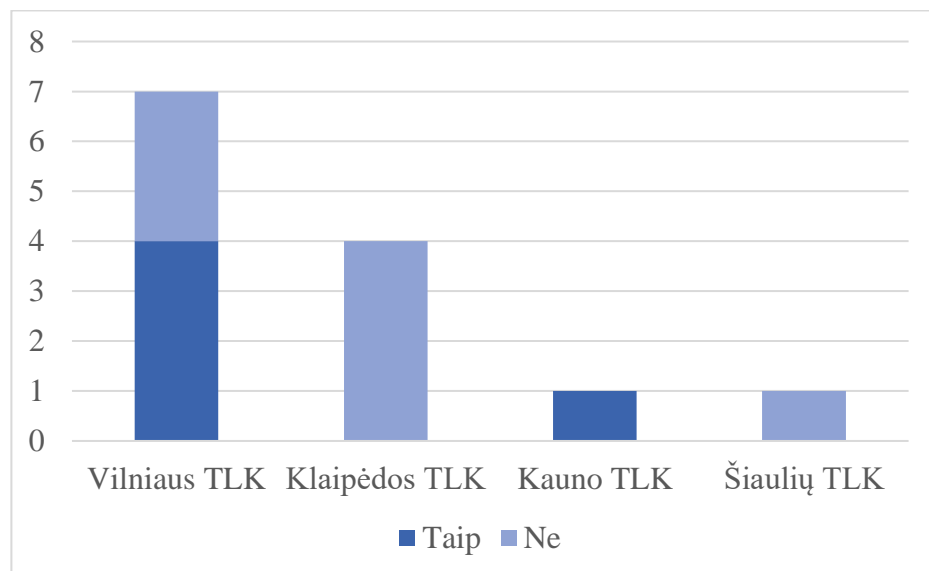
4.3. III klausimų skyrius. Baigiamieji klausimai

Ligoninėse, analizuojant turimus tyrimo rezultatus, nepaisant skirstymo pagal TLK veiklos zonas, 61,53proc. tyrimo dalyvavusių respondentų atsakė, jog ligoninės vaistininkai niekada nesiima iniciatyvos kurti, stebėti, peržiūrėti ir tobulinti vaistų vartojimo procesų ir su vaistais susijusių technologijų naudojimo. 5 respondentai, iš Vilniaus TLK ir Klaipėdos TLK veiklos zonoje esančių ligoninių, atsakė, kad tik kartais imasi šios iniciatyvos.



Pav. 17 Ligoninės vaistininkai imasi iniciatyvos kurti, stebėti, peržiūrėti ir tobulinti vaistų vartojimo procesus ir su vaistais susijusių technologijų naudojimą.

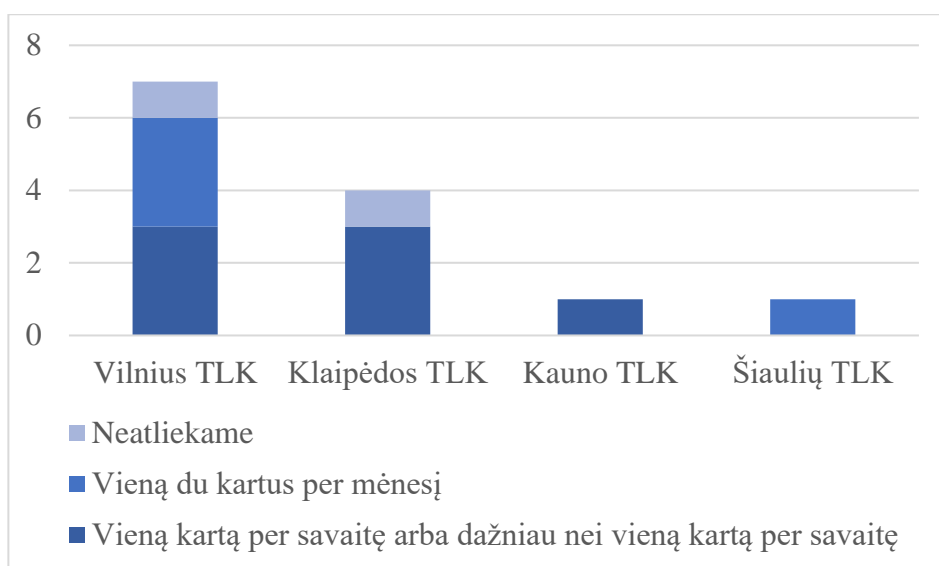
Klaipėdos TLK ir Šiaulių TLK veiklos zonos esančių ligoninių ligoninės vaistininkai neturi planų kaip spręsti vaistų trūkumo problemas, kuriais patys galėtų vadovautis. Vilniaus TLK veiklos zonoje esančiose 4 ligoninėse, pagal tyrimo duomenis, yra planai spręsti vaistų trūkumo problemas, kitose trejose nėra. Tyrime dalyvavęs respondentas iš Kauno TLK veiklos zonoje esančios ligoninės, į klausimyno klausimą pateikė teigiamą atsakymą.



Pav. 18 Ligoninės vaistinė turi planus kaip spręsti vaistų trūkumo problemas, kuriais vadovaujasi ligoninės vaistininkai.

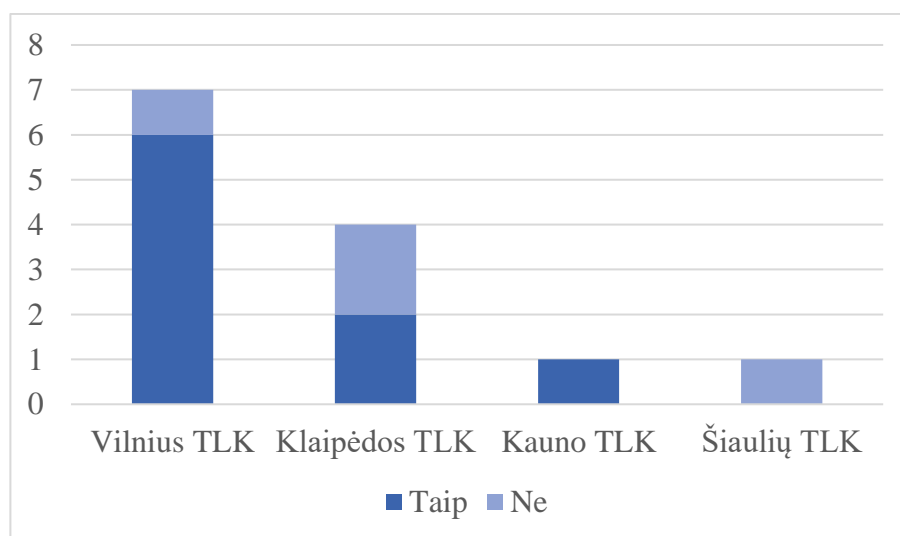
Daugiausiai ligoninės vaistinių praktikoje yra vykdoma vaistų tiekimo sutrikimų stebėsenos vieną kartą per savaitę arba dažniau nei vieną kartą per savaitę. Šį variantą pateikė 7 iš

13 respondentų, iš 7 skirtingų Lietuvos ligoninių. 4 respondentai iš 13 atsakė, jog jie vaistų tiekimo sutrikimų stebėseną vykdo vieną du kartus per mėnesį. Dviejų skirtingų ligoninių respondentai, esančių Vilniaus TLK ir Klaipėdos TLK veiklos zonoje, atsakė, jog tokia stebėseną neatliekama.



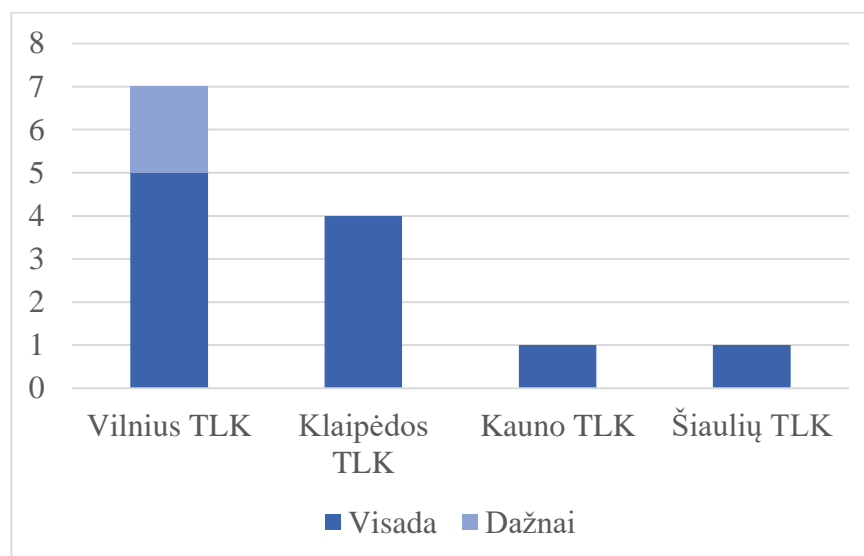
Pav. 19 Ligoninės vaistinių vykdomos vaistų tiekimo sutrikimų stebėsenos dažnis.

9 ligoninių vaistinės ir jų vaistininkai yra atsakingi už vaistų logistiką, įskaitant tiriamuosius vaistus. Taigi, net 75proc. iš tyrime dalyvavusių ligoninių vaistinių yra atsakingos už visą vaistų logistiką. 4 ligoninėse, Vilniaus TLK, Klaipėdos TLK ir Šiaulių TLK veiklos zonos, ligoninės vaistinės ir jų vaistininkai nėra atsakingi už tokio tipo logistiką. Svarbu paminėti tai, jog 2 respondentai iš tos pačios ligoninės, esančios Vilniaus TLK veiklos zonoje, pateikė teigiamą ir neigiamą atsakymus – šioje vietoje gali atsirasti tyrimo rezultatų netikslumų.



Pav. 20 Ligoninės vaistinė ir jos vaistininkai atsakingi už visą vaistų logistiką, įskaitant tiriamuosius vaistus.

Bendrai žvelgiant į paskutinį klausimyno klausimą, galima matyti, jog ligoninės vaistininkai tikrina ar reikiamus specifinius, vardinius vaistinius preparatus galima įsigyti. 84,6proc. respondentai, atsakė, kad visada yra vykdoma ši funkcija, kita likusi dalis – 15,4proc. respondentų, kad ši funkcija yra dažnai atliekama ligoninės vaistininkų.



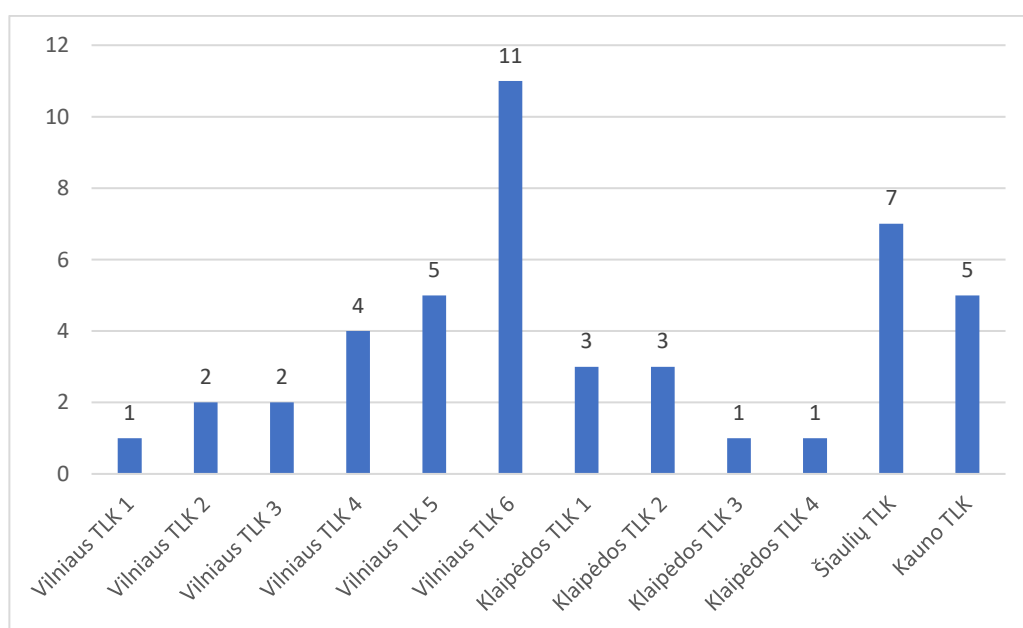
Pav. 21 Ligoninės vaistininkas tikrina, ar reikiamus specifinius, vardinius vaistinius preparatus galima įsigyti.

5. REZULTATŲ APTARIMAS

Šio kiekybinio tyrimo metu buvo siekiama nustatyti kiek vaistininkų dirba ir teikia paslaugas ligoninėje, kokias funkcijas gali atlikti tik vaistininkai ir kokias funkcijas atlieka ligoninės vaistininkai ligoninėse Lietuvoje. Tyrimo metu gautų duomenų rezultatai, dirbančių ligoninės vaistininkų skaičius ir funkcijas, kurias gali atlikti tik vaistininkas ligoninėje, lyginami su atliktu ELVA 2022/23 metų tyrimu Europoje.

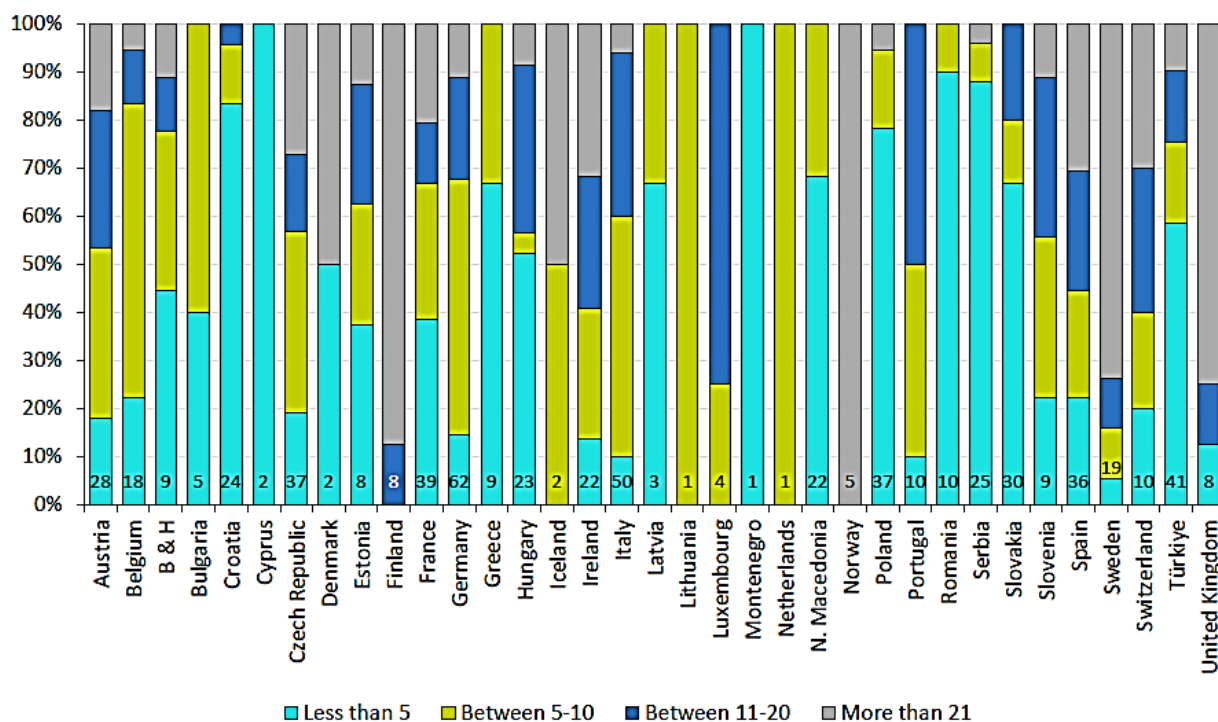
5.1. Ligoninėse dirbančių vaistininkų skaičius.

Tyrimo metu, iš 7 Vilniaus TLK regione esančių ligoninių su ligoninės veiklos licencija, sudalyvavo 6 ligoninės. Jose dirbančių ligoninės vaistininkų bendras skaičius yra 25 ligoninės vaistininkai. Tyrimo metu dalyvavusiose Vilniaus TLK regiono ligoninėse vaistininkų skaičius varijuoja priklausomai nuo ligoninės profilio, atitinkamai kiekvienai ligoninei, dirbo 1 vaistininkas, 2 vaistininkai (toks vaistininkų skaičius dirba dvejose tyrimo dalyvavusiose Vilniaus TLK ligoninėse), 4 vaistininkai, 5 vaistininkai ir didžiausias dirbančiųjų skaičius vienoje ligoninėje yra 11 vaistininkų. Klaipėdos TLK regione tyrimo metu iš 7 ligoninių pateikė atsakymus 4 ligoninių respondentai. 2 iš 4 ligoninių dirbančių vaistininkų skaičius yra 3 vaistininkai, o kitose dvejose dirba tik po vieną ligoninės vaistininką. Šiaulių TLK tyrimo metu dalyvavusioje ligoninėje dirba 7 ligoninės vaistininkai, o Kauno TLK regiono tyrimo metu dalyvavusioje ligoninėje dirba 5 ligoninės vaistininkai.



Pav. 22 Tyrimo dalyvavusių 12 ligoninių dirbančių ligoninės vaistininkų skaičius.

Bendrai, tyrime sudalyvavusių ligininių dirbančių ligininės vaistininkų skaičius yra 45, tačiau tai nėra galutinis dirbančių Lietuvoje ligininės vaistininkų skaičius, nes tyrime nesudalyvavo visos ligininės.

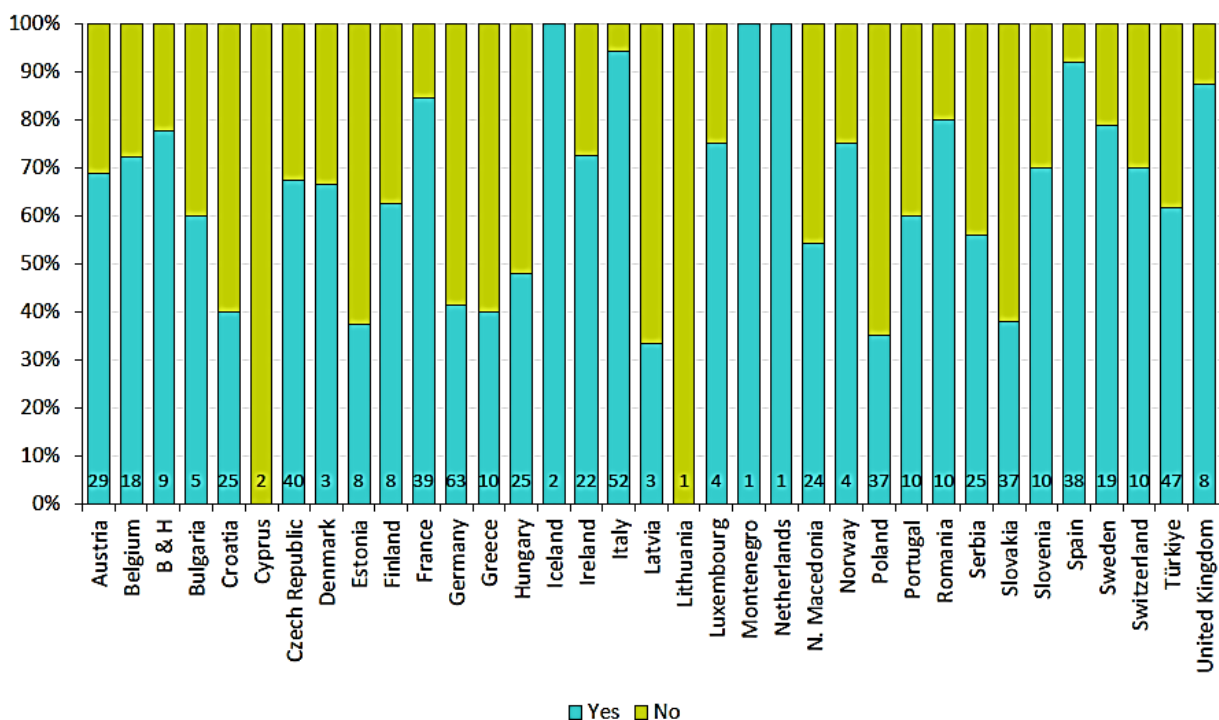


Pav. 23 Dirbančių, teikiančių paslaugas ligininės vaistininkų skaičius Europos šalyse (2).

Įvertinant ELVA atlikto tyrimo duomenis ir diagramą, šiame tyrime 1 respondentas iš Lietuvos pateikė, jog vienoje iš Lietuvos ligininių dirba 5-10 ligininės vaistininkų. Kitose Europos šalyse respondentų iš skirtingų ligininių skaičius buvo didesnis, dėl to galima matyti dirbančių vaistininkų skaičiaus pasiskirstymus. Įvertinant baigiamojo darbo vykdytą tyrimą, pagal dalyvavusias liginines, jose atitinkamai dirba iki 5 ligininės vaistininkų, 5 – 10 ligininės vaistininkų, tyrime dalyvavo ir ligininė, kurioje dirba 11 – 20 ligininės vaistininkų.

5.2. Funkcijos, kurias gali atlikti tik ligininės vaistininkai ligininėje.

Visi 13 tyrime dalyvavusių respondentų atsakė, kad ligininėje yra funkcijų, kurias gali atlikti tik vaistininkas. Vertinant ELVA 2022/23 metų tyrimo rezultatus ties klausimu apie funkcijas ligininėje, kurias gali atlikti tik vaistininkas, rezultatai pakankamai tolygiai pasiskirsto, išskyrus tokiose šalyse kaip Islandija, Juodkalnija, Nyderlandai buvo 100proc. atsakyta, kad yra funkcijų, kurias atlieka tik ligininės vaistininkai, Italijoje didesnis procentas respondentų (apie 95proc.) , Ispanijoje (apie 90proc.) pateikė atsakymus, kad yra tokių funkcijų, kurias atlieka tik ligininės vaistininkai. Šiame tyrime Kipro ir Lietuvos respondentai pateikė atsakymus, jog nėra funkcijų, kurias gali atlikti tik ligininės vaistininkas ligininėje.



Pav. 24 Funkcijos, kurias gali atlikti tik ligoninės vaistininkas ligoninėje, Europos šalių respondentų atsakymai (2).

Kaip minėta, baigiamojo darbo tyrime, visi respondentai (100proc.) atsakė, kad dalyvavusiose tyrime ligoninėse yra funkcijų, kurias atlieka tik ligoninės vaistininkai ir pateikė atsakymus, kokios tos funkcijos. Funkcijos, kurias atlieka dalyvavę tyrime ligoninės vaistininkai:

- Atlikti analitiko darbą (tikrinti ekstemporaliuosius vaistus);
- Farmacinės veiklos vadovo funkcija;
- Prižiūrėti ir tikrinti vaistininko padėjėjo atliekamus darbus;
- Vaistinių preparatų užsakymas ir išdavimas skyriams
- Medicininių prekių užsakymas;
- Narkotinių, kartinių vaistinių preparatų užsakymas, priėmimas, laikymas ir išdavimas ligoninės skyriams;
- Vesti narkotinių vaistų apskaitą;
- Etanolio užsakymas, laikymas ir išdavimas.

Iš 13 tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų, 3 atsakė, jog atliekamos funkcijos yra tik pagal patvirtintus LR teisės aktus.

5.3. Ligoninės vaistinių funkcijos Lietuvoje.

Tyrimo sudalyvavo 12 iš 18 Lietuvos ligoninių, pateikė savo atsakymus 13 šių ligoninių vaistinių. Kadangi tyrime nesudalyvavo visas skaičius ligoninių, negalima užtikrinti, kad būtent tokia situacija yra visose Lietuvos ligoninėse, kurios turi ligoninės vaistinės veiklos licenciją. Lentelėje pateikiamos funkcijos ir kiek atliekamos/ neatliekamos bendrai pagal visų tyrime dalyvavusių respondentų atsakymus.

8 lentelė. Ligoninės vaistinių funkcijos pagal visų respondentų tyrimo duomenis.

Funkcijos	Rezultatai visų respondentų
Paciento visų vartojimų vaistų įrašymas į medicininę istoriją	Neatlieka (100%)
Stacionare gydomų pacientų konsultacijas	Neatlieka (100%)
Ambulatoriškai gydomų pacientų konsultacijas	Neatlieka (100%)
Tinkamo ir saugaus gydymo užtikrinimas pacientams	Atlieka (69,2%) Neatlieka (30,8%)
Suteikiama informacija apie vaistus, jų vartojimą ir gydymo planą pacientą slaugantiems artimiesiems/ globėjams	Niekada (76,9%) Kartais (23,1%)
Vaistų suderinamumo ir tinkamumo vertinimas pacientui, įskaitant vaistažolių preparatus ir maisto papildus	Niekada (84,6%) Kartais (15,4%)
Racionalaus vaistų vartojimo nuostatų įgyvendinimas: tinkamas pacientas, tinkama dozė, tinkamas būdas, tinkamas laikas, tinkamas vaistas su tinkama informacija ir dokumentacija	Neatlieka (92,3%) Atlieka (7,7%)
Informacijos prieinamumo pacientui užtikrinimas, kuri	Niekada (76,9%) Kartais (15,4%)

reikalinga racionaliam vaistų vartojimui, paciento hospitalizacijos metu	Visada (7,7%)
Vaistų vartojimo stebėsenos tyrimai	Nevykdo (61,5%) Vykdo (38,5%)
Vaistų nepageidaujamų poveikių stebėseną	Nevykdo (76,9%) Vykdo (23,1%)
Ligoninės vaistinės praktikos mokslinių darbų publikavimas	Niekada (100%)
Vaistų kokybės patikrinimai (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas)	Atlieka (100%)
Konsultacijas su pacientais dėl iš namų atsineštų vaistų vartojimo ir suderinamumo	Neatlieka (100%)
Ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą	Taip (84,6%) Ne (15,4%)
Dalyvavimas biudžeto svarstyme vaistams įsigyti	Dalyvauja (53,8%) Nedalyvauja (46,2%)
Dalyvavimas vaistų viešuosiuose pirkimuose	Dalyvauja (100%)
Reguliarus darbas daugiadisciplininėje komandoje	Niekada (69,2%) Keliuose pacientų priežiūros srityse (23,1%) Visose pacientų priežiūros srityse (7,7%)
Pacientų konsultavimas taikant antimikrobinį gydymą	Neatlieka (92,3%) Atlieka (7,7%)
Dalyvavimas su gydytoju sudarant gydymo antibiotikais planus	Ne (100%)
Receptų peržiūrėjimas ir tikrinimas	Niekada (84,6%) Kartais (15,4%)
Racionalaus antimikrobinių vaistų vartojimo kontrolė	Niekada (92,3%) Kartais (7,7%)

Visų paskirtų vaistų vartojimo procesų priežiūra	Niekada (100%)
Iniciatyva kurti, stebėti, peržiūrėti ir tobulinti vaistų vartojimo procesus ir su vaistais susijusių technologijų naudojimą	Niekada (61,5%) Kartais (38,5%)
Reikiamų specifinių, vardinių vaistinių preparatų galimybės įsigyti tikrinimas	Visada (84,6%) Dažnai (15,4%)

Vertinant visų tyrime dalyvavusių respondentų atsakymus, atliekamos funkcijos yra:

- Tinkamo ir saugaus gydymo užtikrinimas pacientams (69,2proc.) ;
- Vaistų kokybės patikrinimai (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas) (100proc.);
- Ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą (84,6proc.);
- Dalyvavimas biudžeto svarstyme vaistams įsigyti (53,8proc.);
- Dalyvavimas vaistų viešuosiuose pirkimuose (100proc.);
- Reikiamų specifinių, vardinių vaistinių preparatų galimybės įsigyti tikrinimas (84,6proc.).

Visų kitų funkcijų, apibendrintai, neatlieka daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų.

6. IŠVADOS

1. Nustatyta, jog tyrime dalyvavusiose ligoninėse bendrai dirba 45 ligoninės vaistininkai, Vilniaus regione vidutiniškai vienam ligoninės vaistininkui atitenka 122 ligoninės lovos, Klaipėdos regione – 142 ligoninės lovos, Kauno – 295, o Šiaulių regione – 114. Kadangi tyrime nedalyvavo visos ligoninės, rezultatai neatspindi realios lovų paskirstymo vienam vaistininkui situacijos Lietuvoje.
2. Nustatytos tyrime dalyvavusių ligoninės vaistininkų funkcijos, kurios atliekamos tik vaistininkų ligoninėse. Šios funkcijos yra: atlikti analitiko darbą (tikrinti ekstemporaliuosius vaistus); farmacinės veiklos vadovo funkcija; prižiūrėti ir tikrinti vaistininko padėjėjo atliekamus darbus; vaistinių preparatų užsakymas ir išdavimas skyriams; medicininių prekių užsakymas; narkotinių, kartinių vaistinių preparatų užsakymas, priėmimas, laikymas ir išdavimas ligoninės skyriams; vesti narkotinių vaistų apskaitą; etanolio užsakymas, laikymas ir išdavimas.
3. Nustatytos tyrime dalyvavusių ligoninių vaistininkų funkcijos. Iš 24 klausimyne pateikiamų funkcijų, tik 6 yra atliekamos visų tyrime dalyvavusių vaistininkų. Atliekamos funkcijos: tinkamo ir saugaus gydymo užtikrinimas pacientams; vaistų kokybės patikrinimai (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas); ligoninės vaistininkai (vaistinės vadovas) atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą; Dalyvavimas biudžeto svarstyme vaistams įsigyti ir vaistų viešuosiuose pirkimuose; reikiamų specifinių, vardinių vaistinių preparatų galimybės įsigyti tikrinimas

7. REKOMENDACIJOS

1. Funkcijų neatlikimo priežastimis tampa specialistų trūkumas, didelis darbo krūvis, žinių ir pasitikėjimo stygius. Tokiu atveju yra reikalinga įdarbinti vis daugiau vaistininkų ligoninės vaistinėse, taip tolygiai bus paskirstytas darbo krūvis, galima daugiau atlikti funkcijų ir suteikti kokybiškesnę sveikatos ir farmacinę paslaugą pacientui.
2. Rekomenduojama skirti daugiau dėmesio ligoninės vaistininkų kvalifikacijos kėlimams, suteikti galimybę papildomai mokytis būtent darbui ligoninėse. Reikalinga tolimesnė ligoninės vaistininko profesijos ir funkcijų plėtra, kad būtų tobulinama klinikinė šių specialistų veikla.
3. Skatinti ligoninės vaistininkus plėsti savo profesinius įgūdžius ir dažniau pritaikyti savo turimas žinias dirbant ligoninėje.

8. ŠALTINIAI

1. What is Hospital Pharmacy ? [Internet]. [cited 2024 May 12]. Available from: <https://statements.eahp.eu/about/what-hospital-pharmacy>
2. Keele University. Investigation of the hospital pharmacy profession in Europe. Asses and advance hospital pharmacy. 2023;3–4.
3. Thamby SA, Subramani P. Seven-star pharmacist concept by World Health Organization. Vol. 6, Journal of Young Pharmacists. E-Flow Medknow Publications; 2014. p. 1–3.
4. Bryła A, Urbańczyk K, Stachowiak A, Burkacka M, Steczko M, Wiela-Hojeńska A. Clinical pharmacy - at what stage are we in Poland? Farm Pol. 2020;76(3):175–82.
5. Urbańczyk K, Guntschnig S, Antoniadis V, Falamic S, Kovacevic T, Kurczewska-Michalak M, et al. Recommendations for wider adoption of clinical pharmacy in Central and Eastern Europe in order to optimise pharmacotherapy and improve patient outcomes. Front Pharmacol. 2023;14.
6. VVKT - Juridinių asmenų licencijos [Internet]. [cited 2024 May 12]. Available from: <https://vapris.vvkt.lt/vvkt-web/public/subsidiaries?nameFilter=&licenseType=PHARMACY&licenseState=VALID&licenseCharacter=3&validFrom=&validTo=&licenceNumber=&subsidiaryNumber=&companyCode=&companyAddress=>
7. Mossialos E, Courtin E, Naci H, Benrimoj S, Bouvy M, Farris K, et al. From “retailers” to health care providers: Transforming the role of community pharmacists in chronic disease management. Health Policy (New York). 2015;119(5):628–39.
8. Dokumento Nr. V-197. ĮSAKYMAS DĖL VAISTININKO IR VAISTININKO PADĖJĖJO (FARMAKOTECHNIKO) TEISIŲ IR PAREIGŲ PASKIRSTYMO APRAŠŲ PATVIRTINIMO. 2017.
9. EAHP Position Paper on Hospital Pharmacy Specialisation. Making a difference in medication by advancing the hospital pharmacy profession. 2021 Jul.
10. Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung-ApBetrO) [Internet]. Available from: www.juris.de
11. Wright S, Morecroft CW, Mullen R, Ewing AB. Stakeholder perceptions of a new model of care for medication supply at hospital discharge. European Journal of Hospital Pharmacy . 2019 Sep 1;26(5):268–74.
12. Amann S, Underhill J, Horák P, Batista A, Miljkovic N, Gibbons N. EAHP European Statements Survey 2018, focusing on Section 1: Introductory Statements and Governance, Section 3: Production and Compounding, and Section 4: Clinical Pharmacy Services. European Journal of Hospital Pharmacy. 2022 Jan 1;29(1):26–32.
13. Horák P, Underhill J, Batista A, Amann S, Gibbons N. EAHP European Statements Survey 2017, focusing on sections 2 (Selection, Procurement and Distribution), 5 (Patient Safety and Quality Assurance) and 6 (Education and Research). Vol. 25, European Journal of Hospital Pharmacy . BMJ Publishing Group; 2018. p. 237–44.

14. LIETUVOS RESPUBLIKOS FARMACIJOS ĮSTATYMAS. Suvestinė redakcija nuo 2023-11-01 iki 2023-12-31. 2006;
15. FIP Education Initiatives Pharmacy Education Taskforce A Global Competency Framework Version 1. 2012.
16. Galbraith Kirsten, Udoh Arit, Ernawati Desak Ketut, Bruno-Tome Andreia, Arakawa Naoko, Mestrovic Arijana, et al. FIP Global Competency Framework. 2020.
17. Benson H, Lucas C, Benrimoj SI, Williams KA. The development of a role description and competency map for pharmacists in an interprofessional care setting. *International Journal of Clinical Pharmacy*. Springer Netherlands; 2019.
18. Bajis Dalia, Al- Haqan Asmaa, Mhlaba Shepard, Bates Ian, Bruno- Tome Andreia, Bader Lina. FIP Global Competency Framework (GbCFv2) handbook Supporting early career training strategy 2023 FIP [Internet]. 2021. Available from: www.fip.org
19. Bragazzi N, Mansour M, Bonsignore A, Ciliberti R. The Role of Hospital and Community Pharmacists in the Management of COVID-19: Towards an Expanded Definition of the Roles, Responsibilities, and Duties of the Pharmacist. *Pharmacy*. 2020 Aug 7;8(3):140.
20. Bhattacharjee B, Dave S, Sondhi S. Role of Pharmacist in Health Care System. *Journal of Management Research and Analysis*. 2016;3(2):82.
21. Smith J, Picton C, Dayan M. Now more than ever Why pharmacy needs to act About this report. 2014.
22. West LM, Vetter-Kerkhoff C, Miljkovic N, Frontini R. Is there a need for a hospital pharmacy common training framework? Review of the literature on the impact of educational interventions on health outcome. *European Journal of Hospital Pharmacy*. 2018 Jan;25(1):6–9.
23. The European Statements of Hospital Pharmacy. Vol. 21, *European Journal of Hospital Pharmacy* . BMJ Publishing Group; 2014. p. 256–8.
24. Richtlinie 2013/55/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 zur Änderung der Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen und der Verordnung (EU) Nr. 1024/2012 über die Verwaltungszusammenarbeit mit Hilfe des Binnenmarkt-Informationssystems (IMI-Verordnung)Text von Bedeutung für den EWR. 2013.
25. Pojskic N, MacKeigan L, Boon H, Ellison P, Breslin C. Ontario family physician readiness to collaborate with community pharmacists on drug therapy management. *Research in Social and Administrative Pharmacy* [Internet]. 2011;7(1):39–50. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741110000355>
26. Tan ECK, Stewart K, Elliott RA, George J. Pharmacist services provided in general practice clinics: A systematic review and meta-analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy* [Internet]. 2014;10(4):608–22. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741113001794>

27. Bladh L, Ottosson E, Karlsson J, Klintberg L, Wallerstedt SM. Effects of a clinical pharmacist service on health-related quality of life and prescribing of drugs: A randomised controlled trial. *BMJ Qual Saf.* 2011 Sep;20(9):738–46.
28. Schulz C, Fischer A, Vogt W, Leichenberg K, Warnke U, Liekweg A, et al. Clinical pharmacy services in Germany: A national survey. Vol. 28, *European Journal of Hospital Pharmacy.* BMJ Publishing Group; 2021. p. 301–5.
29. Marguerite L, Monogue JLK, Nicolau DP. Optimizing Antibiotic Dosing Strategies for the Treatment of Gram-negative Infections in the Era of Resistance. *Expert Rev Clin Pharmacol* [Internet]. 2016;9(3):459–76. Available from: <https://doi.org/10.1586/17512433.2016.1133286>
30. Quadranti NR, Popović B, Škrobonja I, Skočibušić N, Vlahović-Palčevski V. Assessment of adherence to printed guidelines for antimicrobial drug use in a university hospital. *European Journal of Hospital Pharmacy* . 2015 Mar 1;22(2):113–7.
31. Zarb P, Amadeo B, Muller A, Drapier N, Vankerckhoven V, Davey P, et al. Identification of targets for quality improvement in antimicrobial prescribing: The web-based ESAC point prevalence survey 2009. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy.* 2011 Feb 1;66(2):443–9.
32. Mas-Morey P, Ballesteros-Fernández A, Sanmartin-Mestre E, Valle M. Impact of clinical pharmacist intervention on antimicrobial use in a small 164-bed hospital. *European Journal of Hospital Pharmacy* . 2018;25(e1):E46–51.
33. Kroschinsky F, Stölzel F, von Bonin S, Beutel G, Kochanek M, Kiehl M, et al. New drugs, new toxicities: severe side effects of modern targeted and immunotherapy of cancer and their management. *Crit Care* [Internet]. 2017;21(1):89. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1678-1>
34. Munro L, Myers G, Gould O, LeBlanc M. Clinical pharmacy services in an ambulatory oncology clinic: Patient perception and satisfaction. *Journal of Oncology Pharmacy Practice.* 2021 Jul 1;27(5):1086–93.
35. Holle LM, Michaud LB. Oncology pharmacists in health care delivery: Vital members of the Cancer Care Team. *J Oncol Pract.* 2014 May 1;10(3):e142–5.
36. Edwards SJ, Abbott R, Edwards J, Leblanc M, Dranitsaris G, Donnan J, et al. Outcomes assessment of a pharmacist-directed seamless care program in an ambulatory oncology clinic. *J Pharm Pract.* 2014;27(1):46–52.
37. Crespo A, Tyszka M. Evaluating the patient-perceived impact of clinical pharmacy services and proactive follow-up care in an ambulatory chemotherapy unit. *Journal of Oncology Pharmacy Practice.* 2017 Jun 1;23(4):243–8.
38. Gallagher J, Byrne S, Woods N, Lynch D, McCarthy S. Cost-outcome description of clinical pharmacist interventions in a university teaching hospital. *BMC Health Serv Res.* 2014 Apr 17;14(1).
39. Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integr Pharm Res Pract.* 2017 Jan;Volume 6:37–46.

40. Ensing HT, Stuijt CCM, Van Den Bemt BJJ, Van Dooren AA, Fatma Karapinar-Çarkit ;, Koster ES, et al. Identifying the Optimal Role for Pharmacists in Care Transitions: A Systematic Review [Internet]. Vol. 21, Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy JMCP August. 2015. Available from: www.amcp.org
41. Chinthammit C, Armstrong EP, Warholak TL. A cost-effectiveness evaluation of hospital discharge counseling by pharmacists. *J Pharm Pract.* 2012;25(2):201–8.
42. Jourdan JP, Muzard A, Goyer I, Ollivier Y, Oulkhair Y, Henri P, et al. Impact of pharmacist interventions on clinical outcome and cost avoidance in a university teaching hospital. *Int J Clin Pharm.* 2018 Dec 1;40(6):1474–81.
43. Allenet B, Bedouch P, Rose FX, Escofier L, Roubille R, Charpiat B, et al. Validation of an instrument for the documentation of clinical pharmacists' interventions. *Pharmacy World and Science.* 2006 Aug;28(4):181–8.
44. Blagburn J, Kelly-Fatemi B, Akhter N, Husband A. Person-centred pharmaceutical care reduces emergency readmissions. *European Journal of Hospital Pharmacy .* 2016 Mar 1;23(2):80–5.
45. Lin G, Huang R, Zhang J, Li G, Chen L, Xi X. Clinical and economic outcomes of hospital pharmaceutical care: A systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res.* 2020 Jun 1;20(1).
46. Associate membership [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from: <https://www.eahp.eu/members/associate-membership>
47. Benefits of becoming an Associate member [Internet]. Available from: <https://www.eahp.eu>
48. Teritorinės ligonių kasos [Internet]. [cited 2024 May 12]. Available from: <https://ligoniukasa.lrv.lt/lt/administracine-informacija/apie-ligoniukasas/teritorines-ligoniukasos-2/>
49. Stacionaro lovų skaičius pagal lovų profilių grupes ir gydymo įstaigas [Internet]. [cited 2024 May 12]. Available from: https://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=254

9. PRIEDAI

Klausimynas

„Ligoninės vaistininkų funkcijos Lietuvoje“

- Vieno atsakymo klausimas
- Kelių atsakymų klausimas

1. Kokioje ligoninėje dirbate?

Irašyti atsakymą

2. Kiek vaistininkų teikia paslaugas, dirba Jūsų ligoninėje? (Irašykite skaičių)

Irašyti atsakymą

3. Kiek etatų užima vaistininkai?

- 0,25 etato
- 0,5 etato
- 1 etatą
- 2- 5 etato
- 5- 10 etato

4. Kiek farmakoteknikų teikia paslaugas, dirba Jūsų ligoninėje?

Irašykite skaičių

5. Kiek etatų užima farmakoteknikai?

- 0,25 etato
- 0,5 etato
- 1 etatą
- 2- 5 etato
- 5- 10 etato

6. Kiek pagalbinio personalo narių yra jūsų ligoninės vaistinėje?

Irašykite skaičių

7. Kiek etatų užima pagalbinis personalas ?

- 0,25 etato
- 0,5 etato
- 1 etatą
- 2- 5 etato
- 5- 10 etato

8. Ar jūsų ligoninės vaistinėje specialistai yra apmokomi pagal patvirtintą naujų specialistų mentorystės programą?

- Taip
- Ne

9. Ar jūsų ligoninėje yra kokių nors funkcijų, kurias gali atlikti tik vaistininkas?

- Taip
- Ne

10. Jei 9 klausimo atsakymas "Taip", kokias funkcijas jūsų ligoninėje gali atlikti tik vaistininkas?

Irašyti atsakymą

11. Mūsų ligoninės vaistininkai turi prieigą prie pacientų sveikatos duomenų (popierinių).
- Niekada
 - Kartais
 - Dažnai
 - Visada
12. Ligoninės vaistininkai turi prieigą prie pacientų skaitmeninių duomenų.
- Turiu prieigą prie visos medicininės paciento istorijos (alergijos, ligos, operacijos, imunizacija, tyrimų rezultatai) nepaisant gydymo įstaigos suteikiančios paslaugas
 - Turiu prieigą prie visos paciento medikamentinio gydymo istorijos (vartotų/ vartojamų vaistų sąrašas) nepaisant gydymo įstaigos suteikiančios paslaugas
 - Turiu prieigą prie paciento medikamentinio gydymo istorijos iš visų ar kelių mano ligoninės skyrių
 - Turiu prieigą prie medicininės paciento istorijos iš visų ar kelių mano ligoninės skyrių
 - Neturiu prieigos prie paciento medicininės ir medikamentinės istorijos
 - Neprieinama, nes pacientų ligos istorija dar nėra skaitmeniniu būdu prieinama
13. Ligoninės vaistininkai turi prieigą prie sistemos, kurioje gali įrašyti paciento visus vartojamus vaistus į medicinos istoriją.
- Taip
 - Ne
14. Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo stacionare gydomų pacientų konsultacijas?
- Taip
 - Ne
15. Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo ambulatoriškai gydomų pacientų konsultacijas?
- Taip
 - Ne
16. Ar jūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad kiekvienas pacientas gautų tinkamą ir saugų gydymą?
- Taip
 - Ne
17. Mūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad pacientus slaugantiems artimiesiems/ globėjams būtų suteikta lengvai suprantama informacija apie vaistus, jų vartojimą ir gydymo planą.
- Niekada
 - Kartais
 - Dažnai
 - Visada
18. Ar jūsų ligoninėje yra įdiegta elektroninė vaistų suderinamumo tikrinimo sistema?
- Taip
 - Ne
19. Mūsų ligoninės vaistininkai vertina vaistų suderinamumą ir tinkamumą pacientui, įskaitant vaistažolių preparatus ir maisto papildus.
- Niekada
 - Kartais
 - Dažnai
 - Visada
20. Ar jūsų ligoninės vaistininkai įgyvendina racionalaus vaistų vartojimo nuostatas: tinkamas pacientas, tinkama dozė, tinkamas būdas, tinkamas laikas, tinkamas vaistas su tinkama informacija ir dokumentacija?

- Taip
- Ne

21. Mūsų ligoninės vaistininkai užtikrina, kad informacija, reikalinga racionaliam vaistų vartojimui, būtų prieinama pacientui paciento hospitalizacijos metu.

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

22. Ar Jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų vartojimo stebėsenos tyrimus?

- Taip
- Ne

23. Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų nepageidaujamų poveikių stebėseną?

- Taip
- Ne

24. Ar jūsų ligoninės vaistininkai publikuoja su ligoninės vaistinės praktikos tematika susijusius mokslinius tyrimus?

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

25. Mūsų ligoninė turi tinkamas taisykles, kaip aptikti klaidas ir tobulinti vaistų vartojimo procesus.

- Taip
- Ne

26. Ar vaistininkas dalyvavo patvirtinant šias taisykles, kaip aptikti klaidas ir tobulinti vaistų vartojimo procesus.

- Ligoninė neturi šių taisyklių
- Taip
- Ne

27. Klaidų aptikimo taisyklės yra nukreiptos į:

- Taisyklių nėra
- Su vaistų skyrimu susijusias klaidas
- Su vaistais susijusias klaidas išrašant receptus
- Su vaistais susijusias klaidas išskirstymo ir(arba) išdavimo metu
- Su vaistais susijusias klaidas vartojimo metu
- Laikymo ir(arba) transportavimo klaidas, kurios gali turėti įtakos vaistų kokybei (pvz. nesilaikoma gamintojo nurodytos laikymo/ gabenimo temperatūros)

28. Ar jūsų ligoninės vaistininkai vykdo vaistų kokybės patikrinimus (galiojimo laiko, laikymo sąlygų ir t.t. tikrinimas)?

- Taip
- Ne

29. Visi vaistai mūsų ligoninėje yra tinkamai laikomi, supakuoti ir paženklinėti, kad būtų užtikrinta, jog jie yra saugūs vartojimui.

- Taip

- Ne

30. Ligoninėje yra patvirtintos vaistų vartojimo taisyklės stacionare gydyti paskirtiems pacientams, prie kurių kūrimo prisidėjo vaistininkai.

- Taip
- Ne

31. Ar jūsų ligoninė turi pacientų į ligoninę iš namų atsineštų vaistų vartojimo politiką?

- Taip
- Ne

32. Ar vaistininkai dalyvauja kuriant paciento į ligoninę iš namų atsineštų vaistų vartojimo taisyklės ligoninėje?

- Ligoninė tokios vaistų vartojimo politikos neturi
- Taip
- Ne

33. Ar ligoninės vaistininkai vykdo konsultacijas su pacientais dėl iš namų atsineštų vaistų vartojimo ir suderinamumo?

- Taip
- Ne

34. Ar vaistininkai (vaistinės vadovas) yra atsakingi už ligoninės vaistų sąrašo sudarymą?

- Taip
- Ne

35. Ar vaistininkai dalyvauja svarstant biudžetą vaistams įsigyti?

- Taip
- Ne

36. Ar vaistininkai dalyvauja vaistų viešųjų pirkimų procedūrose?

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

37. Mūsų ligoninės vaistininkai reguliariai dirba kaip daugiadisciplininės komandos (angl. *multidisciplinary team*) dalis.

Daugiadisciplininė komanda (angl. *multidisciplinary team*) – įvairių specializacijų specialistų bendradarbiavimas, norint suteikti tinkamą gydymą pacientui.

- Jokiose pacientų priežiūros srityse
- Tik keliose pacientų priežiūros srityse
- Daugumoje pacientų priežiūros sričių
- Visose pacientų priežiūros srityse

38. Jei 37 klausime pasirinkote atsakymą jokios/ tik keliose, kas tam trukdo?

- Medicinos / slaugos personalo nenoras tai leisti
- Vaistininkai neturi pasitikėjimo tai daryti
- Nacionalinė politika ir (arba) teisės aktai tam trukdo
- Mano vadovai to nelaiko prioritetu
- Nemanau, kad tai yra prioritetas (vaistinės vadovas)

Norėčiau tai daryti, tačiau žinios, technologijos, laikas yra riboti.

39. Jūsų ligoninėje yra suformuota antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininė komanda.

Antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininė komanda - bendradarbiaujančių įvairių specializacijų specialistų komanda, kurios tikslas yra atsakingai paskirti tinkamą gydymą antibiotikais, stebėti gydymo procesus, šalutinius antibiotikų poveikius pacientui.

- Taip
- Ne

40. Ar bent vienas vaistininkas yra įtrauktas į ligoninės antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininę komandą?

- Ligoninėje nėra suformuota antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininė komanda
- Taip
- Ne

41. Jei jūsų ligoninėje yra suformuota antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininė komanda, pažymėkite, kas priklauso antimikrobinės priežiūros komandai.

Ligoninėje nėra suformuota antimikrobinės priežiūros daugiadisciplininė komanda

Vaistininkas, kuris dirba komandoje kaip nuolatinis narys

Vaistininkas iš ligoninės vaistinės

Gydytojas

Slaugytoja

Kita (įrašykite)

42. Ar taikant antimikrobinį gydymą pacientai konsultuojami vaistininkų?

- Taip
- Ne

43. Ar ligoninės vaistininkas dalyvauja kartu su gydytojais sudarant gydymo antibiotikais planus pacientams?

- Taip
- Ne

44. Ar jūsų ligoninės vaistininkai peržiūri ir patvirtina receptus?

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

45. Ar paskyrus gydymą pacientui antimikrobiniais vaistais ligoninės vaistininkas yra paskirtas vykdyti racionalaus vaistų vartojimo kontrolę?

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

46. Mūsų ligoninės vaistininkai prižiūri etapus visų paskirtų vaistų vartojimo procese

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

47. Jei 46 klausimas niekada/ kartais ligoninės vaistininkai prižiūri etapus visų paskirtų vaistų vartojimo procese, kas tam trukdo?

- Medicinos / slaugos personalo nenoras tai leisti
- Vaistininkai neturi pasitikėjimo tai daryti
- Nacionalinė politika ir (arba) teisės aktai to neleidžia
- Mano vadovai to nelaiko prioritetu
- Nemanau, kad tai yra prioritetas (vaistinės vadovas)
- Norėčiau tai daryti, tačiau žinios, technologijos, laikas yra riboti
- Norėčiau tai daryti, tačiau trūksta įgūdžių, patirties
- Kita (įrašykite)

48. Mūsų ligoninės vaistininkai imasi iniciatyvos kurti, stebėti, peržiūrėti ir tobulinti vaistų vartojimo procesus ir su vaistais susijusių technologijų naudojimą.

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

49. Mūsų ligoninės vaistinė turi planus kaip spręsti vaistų trūkumo problemas, kuriais vadovaujasi ligoninės vaistininkai.

- Taip
- Ne

50. Jei vaistų tiekimo sutrikimų stebėseną vykdoma vaistininkų, nepaisant vaistų trūkumo sprendimo planų, kaip dažnai atliekate stebėseną?

- Neatliekame
- Vieną kartą per savaitę arba dažniau nei vieną kartą per savaitę
- Vieną du kartus per mėnesį
- Kas 3 mėnesius
- Kas 6 mėnesius
- Vieną kartą per metus
- Kas 2 metus

51. Mūsų ligoninės vaistinė ir jos vaistininkai atsakingi už visą vaistų logistiką, įskaitant tiriamuosius vaistus.

- Taip
- Ne

52. Mūsų ligoninės vaistininkas tikrina, ar reikiamus specifinius, vardinius vaistinius preparatus galima įsigyti.

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada