

VILNIAUS UNIVERSITETO

MEDICINOS FAKULTETAS

Išplėstinės praktikos slauga

Sveikatos mokslų instituto Slaugos katedra

Rūta Rygertaitė, 2 kursas, I grupė (Anestezija ir intensyvioji terapija)

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ POVEIKIS OPERACINĖS SLAUGYTOJŲ DARBUI

**THE IMPACT OF MOBILE DEVICES ON THE WORK OF OPERATING ROOM
NURSES**

Darbo vadovas

Asist., dr. Indrė Čergelytė - Podgrušienė

Konsultantas

Lekt. Murad Klyčmuradov

Katedros vadovas

Asist., dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė

Mokslo tiriamojo darbo įteikimo data_____

Registracijos Nr._____

Vilnius, 2025

Studento elektroninio pašto adresas: ruta.rygertaite@mf.stud.vu.lt

SANTRAUKA

Įvadas. Mobilųjų įrenginių pagalba galima greitai komunikuoti tarp kolegų, efektyviai perteikiant informaciją ir skubiai imtis gydymo priemonių. Tik maža dalis sveikatos priežiūros darbuotojų nesinešioja su savimi šių įrenginių. Visgi iškyla klausimas, ar mobilieji įrenginiai tikrai naudojami tik darbiniais tikslais, ar jie negali būti panaudojami ir asmeniniams tikslais ir taip sukelti išsiblaškymo problemą.

Tyrimo tikslas. Nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje

Metodai ir medžiaga. Naudojamas mišrus metodas, apimantis tiek kiekybinius, tiek kokybinius duomenis. Kiekybiniam tyrimui apklausta 300 respondentų, o kokybiniam – 7 slaugytojai. Statistiniai duomenys analizuoti naudojant SPSS programą, o kokybiniai rezultatai gauti interviu metu.

Rezultatai. Tyrimo rezultatai rodo, kad 31,7 proc. slaugytojų mobiliuosius įrenginius darbo metu naudoja kartais. Svarbiausias privalumas – galimybė greitai bendrauti su kolegomis ir gauti medicininius duomenis. Tačiau, kartu identifikuoti trūkumai, tokie kaip dėmesio blaškymas, pernešant asmeninius pranešimus į darbo aplinką

Išvados. 1) Respondentai identifikavo reikšmingas mobiliųjų įrenginių teikiamas naudas, tokias kaip greitas kontaktas su kolegomis ir medicininių duomenų prieinamumas, tačiau taip pat pažymėjo, kad dažnas asmeninių pranešimų tikrinimas gali sukelti darbo kokybės sutrikimus. 2) Dalis respondentų naudoja mobiliuosius įrenginius darbo metu kartais, nors taisyklės reglamentuoja draudimą naudotis asmeniniams tikslais, jų laikymasis yra prastas. 3) Vyresnio amžiaus slaugytojai linkę mažiau naudotis įrenginiais naršymui internete lyginant su jaunesniais kolegomis, o aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys darbuotojai rečiau naudoja mobiliuosius įrenginius darbe asmeniniais tikslais.

Rekomendacijos. 1) Sukurti griežtą duomenų apsaugą, kuri apimtų duomenų šifravimą, stiprių slaptažodžių naudojimą ir reguliarių slaptažodžių keitimą. 2) Skirti konsultacijas slaugytojams, ypač tiems, kurie turi mažiau patirties (iki 4 metų), apie mobiliųjų įrenginių tinkamą naudojimą. 3) Paskatinti patyrusius slaugytojus tapti mentorais jaunesniems kolegoms, parodydami gerąsias praktikas mobiliųjų įrenginių naudojime. 4) Atriboti asmeninio naudojimo laiką ir nustatyti konkrečias pertraukų metu skirtas zonas mobiliesiems įrenginiams. 5) Užtikrinti, kad mobiliuosiuose įrenginiuose būtų nustatytas „Netrukdyti“ režimas darbo metu. 6) Sistemingai vertinti mobiliųjų įrenginių naudojimo praktiką kasmet ar kas pusmetį, kad būtų galima identifikuoti problemas ir atlikti reikiamus pakeitimus. 7) Į slaugos studijų programą įtraukti mobiliųjų įrenginių naudojimo temas, akcentuojant etikos aspektus ir pacientų saugumo principus.

Raktiniai žodžiai. Mobilieji įrenginiai, operacinė, slaugytojai, poveikis darbui

SUMMARY

Introduction. With the help of mobile devices, it is possible to quickly communicate between colleagues, conveying information and taking urgent treatment measures. Only a handful of healthcare workers do not carry these devices with them. However, the question arises whether mobile devices are solely used for work purposes, or whether they can also be used for personal purposes and thus cause a problem of distraction.

The aim of the study. To determine the impact of mobile devices on the work of nurses in the operating room.

Methods. A mixed method is used, which includes both quantitative and qualitative data. 300 respondents were interviewed for the quantitative study, and 7 nurses were interviewed for the qualitative study. Statistical data was analysed using the SPSS program and qualitative results were obtained during interviews.

Results. The results of the survey show that 31.7 per cent of nurses sometimes use mobile devices during work. The most important advantage is the ability to quickly communicate with colleagues and obtain medical data. However, at the same time, shortcomings such as distraction in the transfer of personal messages to the work environment have been identified.

Conclusions. 1) Respondents identified significant benefits of mobile devices, such as quick contact with colleagues and the availability of medical data but also noted that uncontrolled checking of personal messages can lead to disruptions in the quality of work. 2) Some of respondents occasionally use mobile devices during work, although the rules prohibit their use for personal purposes; their compliance is poor. 3) Older nurses are less likely to use devices for browsing the Internet compared to their younger counterparts, while employees with higher university education are less likely to use mobile devices at work for personal purposes.

Recommendations. 1) Establish strong data protections that include data encryption, the use of strong passwords, and regular password changes. 2) To advise nurses, especially those with less experience (up to 4 years), on the proper use of mobile devices. 3) Encourage experienced nurses to become mentors to younger colleagues by demonstrating best practices in the use of mobile devices. 4) Limit personal use time and set specific zones for mobile devices during breaks. 5) Ensure that mobile devices are set to "Do Not Disturb" mode during operation. 6) Systematically evaluate the practice of using mobile devices annually or every six months in order to identify problems and make necessary changes. 7) To include the topics of the use of mobile devices in the nursing study program, emphasizing ethical aspects and the principles of patient safety.

Keywords. Mobile devices, operating room, nurses, impact on work

TURINYS

SĄVOKOS	6
SANTRUMPOS	7
LENTELIŲ SĄRAŠAS	8
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	9
IVADAS	10
1. LITERATŪROS APŽVALGA	12
1.1. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMO PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI OPERACINĖJE	12
1.1.1. Mobilieji įrenginiai ir šiuolaikinis žmogus.....	12
1.1.2. Mobiliųjų įrenginių integravimas sveikatos priežiūros įstaigose	13
1.1.3. Mobiliųjų įrenginių paplitimas operacinės blokuose.....	16
1.1.4. Mobiliųjų įrenginių naudojimo privalumai operacinėje	18
1.1.5. Mobiliųjų įrenginių naudojimo trūkumai operacinėje.....	19
1.2. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMAS TARP SLAUGYTOJŲ OPERACINĖJE	21
1.2.1. Operacinėje dirbančių slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimas darbiniam	21
tikslams.....	21
1.2.2. Slaugytojų, dirbančių operacinėje, mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams	22
tikslams.....	22
1.3. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMO PAPLITIMAS TARP SKIRTINGŲ	24
OPERACINĖS SLAUGYTOJŲ DEMOGRAFINIŲ RODIKLIŲ	24
1.3.1. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp skirtingo amžiaus slaugytojų, dirbančių	24
operacinėje.....	24
1.3.2. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp skirtingų operacinėje dirbančių slaugytojų.....	26
išsilavinimų.....	26
1.3.3. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp operacinėje dirbančių slaugytojų skirtingo darbo	27
stažo	27
2. TYRIMO METODOLOGIJA	29
2.1. Tyrimo procesas	29
2.2. Literatūros šaltinių paieškos strategija ir apdorojimas.....	29
2.3. Tyrimo metodas ir jo pagrįstumas	30
2.4. Tyrimo instrumentas	31
2.5. Tyrimo imtis.....	33

2.5.1. Tiriamųjų atranka ir charakteristika	33
2.6. Tyrimo etika.....	34
3. REZULTATAI	35
3.1. Rezultatai kokybinio tyrimo.....	35
3.1.1. Bendra respondentų charakteristika	35
3.1.2. Operacinėje dirbančių slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimas darbe.....	37
3.1.3. Mobiliųjų įrenginių naudojimo operacinėje nauda.....	38
3.1.4. Mobiliųjų įrenginių naudojimo nenumatytos pasekmės.....	40
3.1.5. Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniam tikslui operacinėje	41
3.1.6. Balanso tarp mobiliųjų įrenginių darbinio ir asmeninio naudojimo valdymas	42
3.2. Rezultatai kiekybinio tyrimo.....	44
3.2.1. Bendra respondentų charakteristika kiekybiniame tyrime	44
3.2.2. Mobilieji įrenginiai ir jų naudojimas operacinėje pagal skirtingus slaugytojų demografinius rodiklius.....	45
3.2.3. Priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal skirtingus slaugytojų demografinius rodiklius	51
4. REZULTATŲ APTARIMAS	56
IŠVADOS	60
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS	61
PADĖKA	62
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	63
PRIEDAI	74

SĄVOKOS

Mobilusis įrenginys – tai kompiuteris, išmanusis telefonas ar planšetinis kompiuteris. Šiuo prietaisu, galima apdoroti multimediją ir prisijungti prie belaidžio interneto tinklo. Skirtas pramogoms, informacijos apdorojimui, darbui. Juo galima komunikuoti ir dalintis failais. (ARM – the architecture for the digital world 2008).

Operacinė - gydymo įstaigos, dažniausiai ligoninės, specialiai įrengta patalpa, kurioje daromos operacijos. Būna erdvi, izoliuota nuo kitų patalpų, gerai apšviesta ne tik natūralia, bet ir dirbtine šviesa: virš operacinio stalo įtaisomos specialios operacinės lempos. Ji yra tinkamai šildoma ir vėdinama, patogi valyti ir dezinfekuoti. Į operacinę įeinama tik su specialiais drabužiais. (Visuotinė lietuvių enciklopedija).

Operacinės slaugytojas – tai asmuo, baigęs pagrindines slaugos studijas ir įgijęs operacinės slaugytojo kvalifikaciją. (*Dėl Lietuvos medicinos normos MN 93:2018 „Operacinės slaugytojas“ patvirtinimo 2001*)

Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas – bendrosios praktikos slaugytojas, teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs anestezijos ir intensyviosios slaugos specializaciją. (*Dėl Lietuvos medicinos normos MN 60:2019 „Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas“ patvirtinimo 2011*)

SANTRUMPOS

ASPI – asmens sveikatos priežiūros įstaiga;

lls – laisvės laipsnių skaičius;

p – reikšmingumo lygmuo;

Psl. - puslapis

Proc. – procentai;

Pvz. – pavyzdžiui;

χ^2 – chi kvadrato kriterijus.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

EIL. NR.	LENTELĖS PAVADINIMAS	PSL.
1.	Anketos klausimų pasiskirstymas pagal temas	32
2.	Interviu klausimų pasiskirstymas pagal potemes ir autorius	33
3.	Kokybinės tyrimo dalies respondentų sociodemografiniai duomenys	35
4.	Mobilaus įrenginio naudojimas tarp operacinėje dirbančių slaugytojų	36
5.	Mobiliųjų įrenginių paskirtis darbe	37
6.	Operacinėje dirbančių slaugytojų nuomonės apie mobiliųjų įrenginių privalumus	38
7.	Mobiliųjų įrenginių nenumatytos pasekmės operacinėje	40
8.	Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams operacinėje	41
9.	Mobiliųjų įrenginių naudojimo valdymas asmeniams ir darbiniam tikslams	43
10.	Kiekybinės tyrimo dalies respondentų sociodemografiniai duomenys	45
11.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal užimamas pareigas operacinėje (proc.)	46
12.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal užimamas pareigas operacinėje (proc.)	47
13.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal amžių (proc.)	48
14.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal amžių (proc.)	48
15.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal išsilavinimą (proc.)	49
16.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal išsilavinimą (proc.)	49
17.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal darbinę patirtį (proc.)	50
18.	Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal darbinę patirtį (proc.)	51
19.	Slaugytojų priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal amžių (proc.)	51
20.	Slaugytojų priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal išsilavinimą (proc.)	52
21.	Slaugytojų išsiblaškymo dažnumas pagal amžių (proc.)	52
22.	Slaugytojų išsiblaškymo dažnumas pagal darbo patirtį (proc.)	53
23.	Slaugytojų informacijos dalijimasis apie pacientus tarp kolegų (proc.)	53
24.	Slaugytojų žinios apie netinkamą mobilaus įrenginio naudojimą	54

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

EIL. NR.	PAVEIKSLŲ PAVADINIMAS	PSL.
1.	Slaugytojų naudojamas įrenginys tik darbiniais tikslais dažnumas	46

IVADAS

Nuo senovės žmonės nuolat siekė kurti naujas technologijas ir priemones, kad pagerintų savo gyvenimo kokybę ir palengvintų kasdienę rutiną. Šiuo metu pripažįstama, jog žmogaus civilizacija pasiekė tris esminius išradimus: spausdinimo presas, elektrinė šviesa ir mobilusis įrenginys. Ypač dėmesio vertas pastarasis – mobilusis įrenginys, kurio įtaka sveikatos priežiūros srityje, ypač operacinėse, bus aptariama išsamiau (Challoner 2022).

Temos aktualumas. Mobiliųjų įrenginių naudojimas yra paplitęs daugelyje darbo sričių, neišimtis ir sveikatos priežiūros sektorius. Vien Vokietijoje atliktas tyrimas parodė, kad net 95 proc. sveikatos priežiūros specialistų naudojami mobiliaisiais įrenginiais darbo metu (Maassen et al 2020). Šių prietaisų naudojimas pagelbėja medikams įvairiose srityse, pradedant nuo komunikacijos, užbaigiant pagalba planuojant laiką (Ventola 2014). Naudojant išmanųjį įrenginį galima greitai pasiekti reikiamą informaciją apie paciento sveikatos būklę, jo sveikatos istoriją ar greitai surasti patikimą informaciją, jei yra neiškus klinikinis atvejis (Martin et al 2019). Taip pat šių įrenginių pagalba galima efektyviau komunikuoti tarp kolegų, greitai perteikiant informaciją ir skubiai imtis gydymo priemonių (Sharma et al 2022). Vieno tyrimo metu, atlikto Libano skubiosios pagalbos skyriuje, buvo rinkti duomenys, kurie atskleidė, jog iš 236 dalyvavusių sveikatos priežiūros darbuotojų, tai yra gydytojų, rezidentų bei slaugytojų, net 81,3 proc. naudojo mobiliuosius įrenginius kaip pagalbos priemonę dirbant ir ieškant informacijos apie gydymą bei pritarė, jog įrenginiai puikiai tinka greitai komunikacijai tarp kolegų. Visgi buvo ir tokių, kurie manė jog mobiliųjų įrenginių naudojimas gali ne tik padėti geresniam pacientų gydymo užtikrinimui, bet gali pasitarnauti ir kaip dėmesio išblaškymo priemonė (Hitti et al 2021).

Temos naujumas. Nuo pat mobiliųjų technologijų atsiradimo pradžios jos smarkiai padėjo kasdienybėje, pradedant nuo laisvalaikio praleidimo, iki darbo palengvinimo įvairiose srityse. Ypač per pastarąjį dešimtį metų technologijos pasižymėjo sveikatos priežiūros sektoriuje (Altaf et al 2023). Jų dėka galima greitai gauti reikiamą informaciją apie gydymą, skubiai suteikti pagalbą pacientui, bei negaištant brangaus laiko sukomunikuoti su kolegomis (Whitehead, Seaton, 2016). Šiais laikais apsilankius gydymo įstaigoje galima pastebėti, jog tik vienetai sveikatos priežiūros darbuotojų nesinėšioja su savimi išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio (Hopia et al 2015). Visgi prie kiekvieno teigiamo dalyko atsiranda ir neigiami, pavyzdžiui, dažnai kyla klausimas, ar mobilieji įrenginiai tikrai naudojami tik darbiniais tikslams, ar jie negali būti panaudojami ir asmeniniams tikslams ir taip sukelti išsiblaškymo problemą (Sergeeva et al 2016).

Nepaisant to, kad jau yra nemažai mokslinių publikacijų apie mobiliųjų įrenginių taikymą ir jų indėlį medicinos srityje, vis dar trūksta išsamių tyrimų, susijusių su jų pritaikymu chirurginėse

procedūrose, ypač vertinant šių technologijų poveikį operacinės slaugytojų veiklai (de Jong, Donelle, Kerr, 2020). Todėl šio tyrimo tikslas yra ištirti galimas tiek numatomas, tiek nenumatomas mobiliųjų įrenginių pasekmes, susijusias su slaugytojų darbo efektyvumu operacinėje, taip pat išsiaiškinti veiksnius, lemiančius operacinės slaugytojų pasirinkimą naudoti arba atsisakyti mobiliųjų įrenginių.

Tyrimo tikslas - nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje

Tyrimo uždaviniai:

- 1) Palyginti mobiliųjų įrenginių naudojimo privalumus ir trūkumus operacinėje;
- 2) Išanalizuoti mobiliųjų įrenginių naudojimą darbiniam ir asmeniniam tikslui slaugytojų darbui operacinėje;
- 3) Nustatyti mobiliųjų įrenginių naudojimo sąsajas tarp skirtingų operacinėje dirbančių slaugytojų demografinių rodiklių.

Tyrimo objektas - mobiliųjų įrenginių poveikis slaugytojų darbui operacinėje

Tyrimo subjektas - slaugytojai , dirbantys operacinėje

Tyrimo hipotezės:

- mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje neturi įtakos slaugytojų darbui
- mobiliaisiais įrenginiais daugiau renkasi naudotis jaunas operacinės slaugytojas, nei vyresnio amžiaus
- mobiliaisiais įrenginiais daugiau renkasi naudotis didesnę darbo stažą turintis slaugytojas

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMO PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI OPERACINĖJE

1.1.1. Mobilieji įrenginiai ir šiuolaikinis žmogus

Mobilieji įrenginiai yra ryškus dvidešimt pirmojo amžiaus technologinis proveržis ir gali būti laikomi reikšmingu pasididžiavimu. Išmanieji telefonai, planšetiniai ir nešiojami kompiuteriai yra vieni iš svarbiausių mobiliųjų prietaisų, be kurių kasdienis gyvenimas gali tapti sudėtingesnis, o kartais net neįmanomas tam tikrų užduočių atlikimui (Cilliers, 2020). Šių technologijų dėka galima greitai ir efektyviai rasti atsakymus į sudėtingus klausimus, gauti informaciją, kaip atlikti konkrečius veiksmus, bei surasti maksimaliai paprastus sprendimus. Be to, mobilieji įrenginiai suteikia galimybę efektyviai išnaudoti laisvą laiką, pavyzdžiui, žiūrint filmus ar serialus (Gružauskas, 2021). Tačiau, kaip dažnai pastebima, „kas per daug, tas nesveika“, o mobiliosios technologijos čia nėra išimtis. Nepaisant to, kad šie įrenginiai palengvina kasdienybę, daugelis žmonių negali įsivaizduoti savo gyvenimo be jų. Anksčiau, norint išeiti iš namų, svarbiausi buvo raktai ir piniginė, tačiau dabar prioritetas dažnai atitenka išmaniesiems įrenginiams. Visame šių privalumų kontekste išryškėja ir reikšmingas, tačiau neigiamas aspektas – priklausomybė nuo šių technologijų (Van Rooij, Prause, 2014). Norint suvokti, kaip mobilieji įrenginiai prisideda prie sveikatos priežiūros įstaigų veiklos, būtina pirmiausia nagrinėti jų vaidmenį kasdieniniame gyvenime, atsižvelgiant į teigiamus ir galimus neigiamus jų poveikius.

2021 metais buvo atlikta sisteminė literatūros apžvalga - šiam tyrimui buvo atrinkti kaip tinkami dvidešimt septyni straipsniai, kuriuose buvo aprašyti atlikti tyrimai apie išmaniųjų technologijų sukeltą priklausomybę. Tyrimai apėmė šias šalis: Pietų Korėją, Saudo Arabiją, Kiniją, Turkiją, Indiją, Taivaną bei kelias Europos šalis – Šveicariją ir Italiją. Literatūros apžvalgos rezultatai atskleidė, jog dažniausiai mobiliųjų technologijų sukelta priklausomybė pasireiškėdavo psichikos sveikatos sutrikimais, tokiais kaip nerimas, socialinis nerimas, depresija. Tyrimas parodė ir tai, jog technologijos dažniausiai sukeldavo priklausomybę moteriškos lyties atstovėms. Taip pat tyrimo rezultatai atskleidė, jog beveik pusė dalyvavusiųjų, tai yra 46proc., teigė, jog savo kasdienybės nebemato be mobiliųjų įrenginių, o net 75proc. net nešdavosi šiuos prietaisus kartu miegoti, kas galėjo padidinti prastos miego kokybės tikimybę. Ši apžvalga tik įrodo, kad priklausomybė nuo mobiliųjų įrenginių turi panašumų kaip ir piktnaudžiavimas narkotinėmis medžiagomis (Ratan et al 2021). Kitas tyrimas, kuris buvo atliktas Jungtinėse Amerikos Valstijose, atskleidė, jog iš 5242 dalyvavusiųjų net 40proc. teigė patiriantys miego sutrikimus, tokius kaip sunkumą užmigti ar miegojimą mažiau kaip šešias valandas per parą. Taip pat besinaudojantieji mobiliaisiais įrenginiais teigė patiriantys nemažą stresą, nerimą bei galiausiai visa tai iššaukia depresiją (Abi-Jaoude, Naylor, Pignatiello 2020). Kaip matyti,

abu šie tyrimai nors ir atlikti skirtingose pasaulio šalyse, vis vien parodo panašų rezultatą, mobilieji įrenginiai turi pliusų, tačiau taip pat gali išprovokuoti tokias sveikatos problemas kaip nerimą, depresiją ar miego sutrikimus.

Mobilieji įrenginiai nors ir gali sukelti psichologinių problemų, kaip jau buvo minėta anksčiau, šie prietaisai yra nebeatsiejami pagalbininkai kasdienybėje. Jie sukurti taip, kad gali išprovokuoti tam tikrų sutrikimų, tačiau gali ir padėti naudotojui susitvarkyti su tomis problemomis. Vieno straipsnio autoriai Miralles I., Granell C., Díaz-Sanahuja L., Van Woensel W., Bretón-López J., Mira A, Castilla D. bei Casteleyn S. (2020) atliko mokslinės literatūros apžvalgą ir šimtas penkiasdešimt aštuoni nagrinėti straipsniai atskleidė, jog beveik trečdalis, tai yra 28,8proc. patiria nerimą, 37,4proc. patiria depresijos sunkumus, o 24,8proc. susiduria su kitais nuotaikos svyravimais ir visi dalyvavusieji naudojo mobiliajame įrenginyje įdiegtomis sveikatos programėlėmis, skirtomis padėti susitvarkyti su patiriamais sunkumais. Tiriamieji teigė, jog jų naudojami įrenginiai siūsdavo jiems priminimus naudotis sveikatos programėle, kelis kartus per dieną gaudavo motyvuojančius pranešimus. Nors ir smulkūs veiksmai, tačiau ženkliai palengvindavo susitvarkyti su patiriamomis psichologinėmis problemomis ir visai kitaip žvelgti į pasaulį – teigdavo tiriamuosiuose moksliniuose šaltiniuose aprašyti dalyvavę žmonės (Miralles et al 2020). Kitas mokslinis tyrimas, kuris buvo atliktas Jungtinėje Amerikos Valstijose, bandė išsiaiškinti, kaip mobilieji įrenginiai padeda žmonėms, susiduriantiems su psichinės sveikatos sutrikimais ir kaip dažnai asmenys renkasi naudotis sveikatos programėlėmis. Tyrime iš viso dalyvavo 322 žmonės, kurių amžius svyravo nuo maždaug 30 – 35 metų. Dauguma, tai yra 73,9proc. išreiškė norą, o 81,3proc. naudoti mobiliajame įrenginyje esančią įdiegtą sveikatos programėlę, kad galėtų stebėti savo psichinės sveikatos būklę. Mažiau nei pusė, tai yra 44proc. apklaustųjų tuo metu turėjo savo įrenginyje sveikatos programėlę. Šie teigdavo, kad programėlė dažniausiai jiems siūsdavo motyvuojančius sakinius ar teiginius, kas padėdavo nusiraminti (Beard et al 2019). Šie du tyrimai parodė, kad nors įrenginiai gali sukelti tam tikrų sveikatos sutrikimų, jie taip pat gali ir padėti juos išspręsti ar palengvinti.

1.1.2. Mobiliųjų įrenginių integravimas sveikatos priežiūros įstaigose

Mobiliųjų įrenginių integravimas į sveikatos priežiūros įstaigas per pastarąjį dešimtmetį buvo spartus ir visapusiškas, palietęs įvairias medicinos praktikos sritis. Technologijos tapo neatskiriama kasdienybės dalimi, palengvindamos komunikaciją, informacijos mainus, darbo procesų automatizavimą ir prieigą prie duomenų realiuoju laiku (Nair et al 2021). Aukščiau paminėtų mokslinių straipsnių pagalba buvo apžvelgta, kaip mobiliosios technologijos pasižymi paprasto žmogaus kasdienybėje. Toliau bus aptariama, kaip per pastarąjį dešimtmetį mobiliųjų įrenginių

pažanga leido sveikatos priežiūros įstaigoms plačiau taikyti įvairias mobiliąsias technologijas – nuo išmaniųjų telefonų iki planšetinių kompiuterių bei nešiojamų mažų įrenginių, tokių kaip išmanieji laikrodžiai.

Mobiliųjų įrenginių integravimas sveikatos priežiūros įstaigose yra vis labiau plintantis reiškinys, siekiant optimizuoti pacientų priežiūrą, pagerinti komunikaciją tarp medicinos specialistų bei padidinti gydymo procesų efektyvumą. Sparčiai besivystančios technologijos ir išmaniųjų įrenginių funkcionalumas suteikė naujų galimybių sveikatos priežiūros sektoriui, leidžiant efektyviau teikti paslaugas ir geriau valdyti informacijos srautus (Cook, Ellis, Hildebrand, 2016). Mobiliųjų įrenginių naudojimas ligoninėse ir klinikose tampa svarbia strategine kryptimi, kuri keičia tradicinius medicinines priežiūros modelius (Bernotas, Jurgutis, Razbadauskas, 2015).

Vienas iš pagrindinių mobiliųjų įrenginių integravimo sveikatos priežiūros įstaigose tikslų yra gydymo kokybės gerinimas. Mobilieji įrenginiai suteikia sveikatos priežiūros specialistams realiu laiku prieigą prie paciento duomenų, laboratorinių tyrimų rezultatų ir gydymo rekomendacijų, o tai leidžia priimti tikslesnius sprendimus ir efektyviau teikti pagalbą pacientams (Maassen et al 2020). Pavyzdžiui, gydytojai, naudodami mobiliąsias programas, gali peržiūrėti paciento elektroninę medicinos istoriją, koreguoti gydymo planus arba užsakyti papildomus tyrimus tiesiogiai iš mobiliojo įrenginio. Taip pat mobiliosios technologijos suteikia galimybę sveikatos priežiūros specialistams gauti nuotoline konsultacijas iš kitų gydytojų ar specialistų. Tai ypač svarbu regioninėse ligoninėse, kur trūksta tam tikros srities specialistų, ir tokios konsultacijos leidžia suteikti pacientui geresnę priežiūrą. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai padeda sveikatos priežiūros specialistams gauti greitesnę informaciją, o tai lemia didesnę pasitenkinimą pacientų priežiūra ir geresnius klinikinius rezultatus (Saxon 2016).

Mobiliųjų įrenginių integracija sveikatos priežiūros įstaigose itin pagerino informacijos valdymą. Anksčiau sveikatos priežiūros specialistai buvo priversti naudotis stacionariais kompiuteriais arba spausdintomis paciento medicininėmis istorijomis, o tai nebuvo nei patogiu, nei efektyvu. Dabar mobilieji įrenginiai leidžia sveikatos priežiūros darbuotojams pasiekti aktualią informaciją bet kuriuo metu ir bet kurioje vietoje, nesvarbu, ar tai būtų palatoje, operacinėje, ar net pacientų priežiūros įstaigoje (Wang et al 2024). Ši galimybė padeda sutaupyti laiko ir pagerinti gydymo procesus. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai ypač naudingi skubiosios pagalbos skyriuose, kur greitas ir efektyvus informacijos valdymas yra kritiškai svarbus. Gydytojai ir slaugytojai gali naudoti mobiliuosius įrenginius, kad gautų informaciją apie pacientų būklę, laboratorinius rezultatus ar vaistų suderinamumą realiu laiku, tai padeda užtikrinti kokybišką ir saugią pagalbą (Kline et al 2004).

Komunikacija yra vienas iš svarbiausių veiksmų sveikatos priežiūros įstaigose, o mobilieji įrenginiai reikšmingai prisideda prie jos tobulinimo. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai leidžia sveikatos priežiūros specialistams lengviau bendrauti tarpusavyje bei su kitais padaliniais (Wilson, Small, 2020). Tokios technologijos kaip saugios susirašinėjimo programėlės, skirtos sveikatos priežiūrai, leidžia darbuotojams greitai perduoti žinutes, dalytis paciento informacija ar netgi realiu laiku aptarti gydymo eigą (Matricardi et al 2019). Be to, mobilieji įrenginiai operacinėje aplinkoje vis dažniau naudojami kaip informacijos šaltinis. Jie suteikia galimybę operacijos metu pasiekti medicininius vadovus, vaizdo įrašus ar vaizdinę medžiagą, kuri gali būti naudinga atliekant sudėtingas chirurgines procedūras. Tam tikros medicininės programėlės ir bibliotekos, prieinamos per mobiliuosius įrenginius, leidžia gydytojams akimirksniu pasiekti naujausią medicininę informaciją, kas padeda užtikrinti tikslumą ir saugumą operacijų metu (Guze 2015). Mobiliosios programėlės taip pat padeda koordinuoti darbą tarp įvairių sveikatos priežiūros įstaigos padalinių. Pavyzdžiui, skubiosios pagalbos skyriuose mobilieji įrenginiai naudojami siekiant užtikrinti sklandų paciento pervežimą iš vieno padalinio į kitą, suteikiant visą reikiamą informaciją apie paciento būklę bei gydymą (Lee et al 2023). Tai padeda užtikrinti greitą reagavimą ir kokybišką paciento priežiūrą (Ammenwerth et al 2000). Mobilieji įrenginiai taip pat atlieka svarbų vaidmenį nuotolinės medicinos ir telemedicinos plėtroje. Šiandien vis daugiau sveikatos priežiūros įstaigų teikia paslaugas nuotoliniu būdu ir mobilieji įrenginiai tapo svarbia priemone šiose iniciatyvose. Pacientai gali gauti konsultacijas, peržiūrėti laboratorinius tyrimus ar netgi stebėti savo sveikatos rodiklius naudodamiesi mobiliaisiais įrenginiais, tuo pačiu išvengdami poreikio fiziškai apsilankyti sveikatos priežiūros įstaigoje (Lu et al 2020). Sveikatos priežiūros specialistai gali naudoti mobiliuosius įrenginius, kad bendrautų su pacientais, teiktų jiems patarimus bei nuotolines konsultacijas, o tai padeda sumažinti hospitalizacijos poreikį ir pagerinti pacientų pasitenkinimą gydymo paslaugomis. Telemedicina taip pat suteikia galimybę gydytojams gauti papildomas konsultacijas iš specialistų, o tai leidžia užtikrinti kokybiškesnę priežiūrą net ir atokesniuose regionuose (Lu et al 2020).

Nepaisant daugybės privalumų, mobiliųjų įrenginių integracija sveikatos priežiūros įstaigose susiduria ir su tam tikrais iššūkiais. Vienas iš pagrindinių iššūkių yra duomenų saugumas. Kadangi mobilieji įrenginiai gali būti prijungti prie ligoninės tinklų, kyla rizika, kad asmens sveikatos duomenys gali būti pažeisti arba neteisėtai pasiekti. Todėl būtina užtikrinti, kad naudojamos mobiliosios programėlės atitiktų visus saugumo reikalavimus, įskaitant šifravimą ir kitas apsaugos priemones (Galvin, DeMuro 2020). Kitas iššūkis yra personalo mokymas ir mobiliosios technologijos įsisavinimas. Kai kurie sveikatos priežiūros specialistai gali jaustis nepatogiai naudodamiesi naujomis technologijomis, ypač jei nėra pakankamai įgūdžių ar žinių, kaip tinkamai naudotis mobiliaisiais įrenginiais. Dėl to būtina organizuoti mokymus ir užtikrinti, kad visa komanda suprastų, kaip efektyviai naudotis mobiliaisiais įrenginiais kasdienėje veikloje (Ammenwerth et al 2000).

Mobiliųjų įrenginių integravimas sveikatos priežiūros įstaigose suteikia daugybę privalumų – nuo kokybiškos pacientų priežiūros iki efektyvesnio informacijos valdymo ir bendravimo tarp specialistų. Nors šios technologijos susiduria su tam tikrais iššūkiais, įskaitant duomenų saugumą ir personalo mokymą, jų privalumai akivaizdūs ir neabejotinai prisideda prie sveikatos priežiūros kokybės gerinimo. Ateityje mobilieji įrenginiai taps dar svarbesniu elementu nuotolinės medicinos ir telemedicinos plėtrai, taip pat didinant sveikatos priežiūros sistemos efektyvumą ir pacientų pasitenkinimą.

1.1.3. Mobiliųjų įrenginių paplitimas operacinės blokuose

Mobiliųjų įrenginių tobulėjimas tapo didžiausiu dvidešimt pirmoje amžiaus akcentu. Jie prisideda prie smagaus laisvalaikio praleidimo bei tapo pagalbininkais įvairiose darbo srityse, todėl nenuostabu, kad šie įrenginiai taip pat pasižymėjo įvairiuose sveikatos priežiūros įstaigų skyriuose, o taip pat ir operacinėse. Mobilieji įrenginiai operacinėse, jų platus naudojimas tampa vis aktualesnė tema šiuolaikinėje medicinoje (Mobasher et al 2015). Mobiliųjų įrenginių paplitimas operacinės blokuose pastaraisiais metais tapo vis intensyvesnis, nes chirurginės komandos ir medicinos personalas vis labiau pasitiki šiais įrankiais. Technologijų pažanga ir mobiliųjų įrenginių funkcionalumo plėtra lėmė, kad išmanieji telefonai, planšetiniai kompiuteriai bei kiti mobilūs prietaisai tapo neatsiejama chirurginių procedūrų ir pacientų priežiūros dalimi. Mokslinėje literatūroje nagrinėjama mobiliųjų įrenginių naudojimo operacinėje dinamika, apimanti jų paplitimą, naudojimo būdus bei jų integracijos į operacinės veiklą poveikį. Pastarųjų metų tyrimai rodo, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinės blokuose žymiai išaugo. Tyrimas, atliktas Jungtinėje Karalystėje, nustatė, kad daugiau nei 74proc. sveikatos priežiūros specialistų reguliariai naudojami mobiliaisiais įrenginiais kasdienėje veikloje, įskaitant operacijų planavimą, duomenų paiešką ir komunikaciją su kolegomis (Payne, Wharrad, Watts 2012). Pagrindiniai veiksniai, lemiantys tokį augimą, yra: mobiliųjų įrenginių patogumas, galimybė suteikti greitą prieigą prie informacijos, funkcionalumas operacinių procedūrų metu. Operacinės personalas, naudodamas mobiliuosius įrenginius, gali greitai ir efektyviai konsultuotis su specialistais, peržiūrėti paciento duomenis ar naudotis specialiomis medicininėmis programėlėmis realiuoju laiku.

Kitas svarbus mobiliųjų įrenginių paplitimo operacinės blokuose aspektas yra jų galimybė integruotis su mediciniais prietaisais. Naujos kartos operacinės dažnai turi integruotą įrangą, kurią galima valdyti per mobiliuosius įrenginius, tokius kaip planšetiniai kompiuteriai ar išmanieji telefonai. Tai leidžia chirurgams realiu laiku stebėti paciento gyvybinius parametrus, valdyti chirurginius robotus ar kitus įrenginius, nereikalaujant papildomo personalo įsikišimo (Payne,

Wharrad, Watts 2012). Tyrimai rodo, kad tokia integracija ne tik padidina operacinės darbo efektyvumą, bet ir pagerina pacientų saugumą. Pavyzdžiui, galimybė stebėti paciento fiziologinius rodiklius nuotoliniu būdu leidžia chirurgams greičiau reaguoti į bet kokius būklės pokyčius ir išvengti galimų komplikacijų (Boulos et al 2011). Tai taip pat sumažina techninės įrangos valdymo klaidų riziką, nes chirurgai gali tiesiogiai kontroliuoti prietaisų veikimą per mobiliuosius įrenginius.

Nors mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinės blokuose plačiai paplitęs, yra tam tikrų iššūkių, kurie lėtina jų visapusišką integraciją. Viena iš pagrindinių problemų yra susijusi su duomenų saugumu ir privatumo užtikrinimu. Kadangi mobilieji įrenginiai gali būti prijungti prie interneto arba ligoninės vidaus tinklų, kyla rizika, kad pacientų asmens duomenys gali būti pažeisti. Dėl šios priežasties būtina įdiegti papildomas saugumo priemones, kurios užtikrintų, kad operacinėje naudojami mobilieji įrenginiai būtų apsaugoti nuo neteisėtos prieigos (Kameda-Smith et al 2017). Kita problema, susijusi su mobiliųjų įrenginių paplitimu, yra galimas dėmesio nukreipimas nuo chirurginių procedūrų. Kaip rodo kai kurie tyrimai, mobilieji įrenginiai gali tapti išsiblaškymo šaltiniu operacinėje, ypač jei jie naudojami asmeniniais tikslais (Attri et al 2016). Siekiant ieškoti išeičių, vis dažniau kuriamos mobiliosios programėlės su specialiais apribojimais, kurios užtikrina, kad įrenginiai būtų naudojami tik medicininiams tikslais ir neleistų naudotis nereikalingomis funkcijomis operacijų metu.

Atsižvelgiant į spartų mobiliųjų įrenginių paplitimą ir technologinę pažangą, galima tikėtis, kad šių įrenginių naudojimas operacinės blokuose tik dar labiau išplis ateityje. Dirbtinio intelekto integracija į mobiliąsias programėles, nuotolinės chirurginės konsultacijos bei tolesnė įrenginių integracija su medicinine įranga taps svarbiausiomis kryptimis, kurios leis dar labiau pagerinti chirurginę praktiką. Tyrimai rodo, kad ateityje mobilieji įrenginiai gali tapti neatsiejama personalo darbo dalimi, padėdami užtikrinti didesnę operacinės efektyvumą ir aukštesnę pacientų priežiūros kokybę (Guze 2015).

Mobiliųjų įrenginių paplitimas operacinės blokuose yra viena iš reikšmingų šiuolaikinės medicinos tendencijų. Šie įrenginiai suteikia galimybę realiu laiku gauti informaciją, gerina komunikaciją, padeda valdyti medicininius prietaisus ir užtikrina didesnę pacientų saugumą. Tačiau, kartu su privalumais, būtina spręsti ir saugumo bei išsiblaškymo problemas, kad mobilieji įrenginiai būtų naudojami efektyviai ir saugiai (Pinar et al 2016). Ateityje galima tikėtis dar didesnės šių technologijų integracijos, ypač dirbtinio intelekto ir telemedicinos srityse. (Bellini et al 2024).

1.1.4. Mobilųjų įrenginių naudojimo privalumai operacinėje

Mobilieji įrenginiai, tokie kaip išmanieji telefonai ar planšetiniai kompiuteriai, operacinėse gali suteikti įvairių privalumų, pavyzdžiui, gali padėti pagerinti darbo efektyvumą, greitesnį ir platesnį informacijos prieinamumą (Alameddine 2019). Mobilųjų įrenginių naudojimas operacinėje vis dažniau tampa neatsiejama chirurgijos praktikos dalimi. Planšetiniai kompiuteriai, išmanieji telefonai ir kiti mobilieji įrenginiai medicinos specialistams, ypač chirurgams teikia daugybę privalumų: suteikia prieigą prie aktualios informacijos, gerina komunikaciją ir padeda optimizuoti operacinių procedūrų eigą. Pastaraisiais metais atlikti tyrimai rodo, kad šie įrenginiai gali ženkliai pagerinti klinikinį darbą ir pacientų priežiūros kokybę.

Vienas iš pagrindinių mobiliųjų įrenginių privalumų operacinėje yra galimybė realiu laiku gauti svarbią medicininę informaciją. Operacijos metu chirurgams dažnai prireikia pasiekti paciento medicininę istoriją, laboratorinius tyrimus ar vaizdo diagnostikos rezultatus. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai leidžia chirurgams greitai ir lengvai pasiekti šią informaciją, kas padeda priimti greitesnius ir tikslesnius sprendimus operacijos metu (Pybus 2015). Tokiu būdu sutaupomas laikas, sumažėja operacijos trukmė ir pagerėja bendras operacijos efektyvumas. Be to, planšetiniai kompiuteriai ar specializuotos medicininės programėlės leidžia chirurgams peržiūrėti procedūrų instrukcijas, chirurginius vadovus ar netgi gyvai konsultuotis su kitais specialistais, kas yra ypač svarbu, kai atliekamos sudėtingos ar retos procedūros (Hunter et al 2024).

Mobilieji įrenginiai taip pat suteikia galimybę naudoti telemedicinos paslaugas, kurios tampa vis svarbesnės operacinės aplinkoje. Chirurgai gali pasitelkti nuotolinę konsultaciją su kolegomis iš kitų medicinos centrų ar šalių, kas ypač naudinga regionuose, kur ribotas prieinamumas prie specialistų (Grandizio, Foster, Klena 2020). Telemedicina ne tik padeda gauti papildomų įžvalgų ir patarimų sudėtingų operacijų metu, bet ir palengvina informacijos mainus tarp skirtingų medicinos komandų. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai naudojami ne tik nuotolinėms konsultacijoms, bet ir realiu laiku perduodant operacijos vaizdo įrašus ar gyvai stebint procedūras, kas leidžia patyrusiems chirurgams konsultuoti ar vadovauti jaunesniems specialistams, taip pagerinant mokymąsi ir užtikrinant aukštą medicininės priežiūros kokybę (Shenai et al 2014).

Mobilieji įrenginiai taip pat yra vertingas įrankis chirurginiam mokymui. Naudojant interaktyvias programėles, virtualios realybės simulatorius ir 3D vaizdavimo technologijas, chirurgai gali treniruotis prieš sudėtingas operacijas ar netgi operacijos metu gauti vaizdinę pagalbą. Tyrimai rodo, kad šios technologijos padeda chirurgams pagerinti procedūrų supratimą, koordinaciją ir atlikimo tikslumą (Sun et al 2023). Tokios priemonės kaip 3D anatomijos modeliai ar simuliacijų platformos, prieinamos per mobiliuosius įrenginius, gali būti naudingos tiek mokiniams, tiek

patyrusiems specialistams, leidžiant jiems greitai ir efektyviai atnaujinti žinias. Mobilieji įrenginiai taip pat suteikia galimybę stebėti ir analizuoti ankstesnių operacijų vaizdo įrašus, kas leidžia chirurgams aptarti klaidas ar pasitobulinti, o tai gali pagerinti būsimų operacijų rezultatus ir padidinti sėkmės tikimybę (Pezeshkian et al 2023).

Greita ir efektyvi komunikacija operacinėje yra itin svarbi. Mobilųjų įrenginių naudojimas suteikia galimybę realiu laiku bendrauti su chirurgais, anesteziologais ir kitais sveikatos priežiūros specialistais. Tyrimai rodo, kad tokie įrankiai kaip momentinio susirašinėjimo programėlės ar bendradarbiavimo platformos padeda chirurgams ir kitiems medicinos specialistams greitai spręsti problemas ir koordinuoti veiksmus (Soto et al 2017). Mobilieji įrenginiai taip pat leidžia chirurgams realiu laiku informuoti kitas medicinos komandas ar pacientų artimuosius apie operacijos eigą, kas sumažina klaidų riziką. Tai ypač naudinga didelėse gydymo įstaigose, kur reikalinga greita komunikacija tarp skirtingų padalinių (Martin et al 2019).

Mobilieji įrenginiai operacinėje gali padėti pagerinti pacientų saugumą, užtikrinant tinkamą medikamentų vartojimą ir procedūrų tikslumą. Tyrimai rodo, kad chirurgai ir anesteziologai naudodami mobiliąsias programėles gali pasitikrinti vaistų dozavimo taisykles, stebėti paciento fiziologinius rodiklius ar netgi sekti gyvybines funkcijas realiu laiku (Richards et al 2020). Tokie įrankiai padeda sumažinti klaidų riziką, užtikrina greitesnį reagavimą į kritines situacijas ir leidžia chirurgams atlikti procedūras su didesniu tikslumu. Be to, mobilieji įrenginiai gali būti integruoti su operacinės įranga, leidžiant chirurgams stebėti prietaisų parametrus ar net valdyti tam tikras funkcijas nuotoliniu būdu. Tai padidina chirurginės komandos darbo efektyvumą ir operacijų kontrolę, užtikrinant sklandžią eigą (Iftikhar et al 2024).

Mobilieji įrenginiai tampa svarbiu modernios chirurgijos įrankiu. Darbo efektyvumo gerinimas, greitesnė ir išsamesnė informacijos prieiga, telemedicinos galimybės, chirurginio mokymo tobulinimas, komunikacijos gerinimas bei pacientų saugumo užtikrinimas - šie privalumai rodo, kad mobilieji įrenginiai gali pagerinti chirurginę praktiką ir pacientų priežiūros kokybę (Iftikhar et al 2024). Vis dėlto, būtina tinkamai reguliuoti šių technologijų naudojimą, siekiant užtikrinti saugų ir efektyvų jų integravimą į operacinę praktiką.

1.1.5. Mobilųjų įrenginių naudojimo trūkumai operacinėje

Operacinė yra judri, susikaupimo reikalaujanti aplinka, tačiau turinti nemažai faktorių, kurie gali atitraukti dėmesį. Gerai apmokytas sertifikuotas operacinės slaugytojas turi mokėti prisitaikyti prie trikdžių ir gebėti išlaikyti susikaupimą, dėmesį, kad užtikrinti sklandų darbą bei nepakenktų

operuojamam pacientui (Gui, Nemergut, Forkin 2021). Išsiblašymas yra gana dažnas operacinėse ir egzistuoja įvairių dėmesio atitraukiančių veiksnių, todėl toliau bus apžvelgiama, kas dažniausiai atitraukia dėmesį nuo svarbaus darbo bei kaip tai atsiliepia darbuotojams ir pacientams.

Technologijų plėtra medicinos srityje vyksta itin sparčiai, o mobilieji įrenginiai – planšetiniai kompiuteriai, išmanieji telefonai ir kiti – vis dažniau integruojami į kasdienį chirurgų ir kitų operacinės specialistų darbą. Nors šie įrenginiai gali pagerinti darbo efektyvumą, informacijos prieinamumą ir bendravimą, vis dėlto mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad jų naudojimas operacinėje gali sukelti įvairių iššūkių ir kelti pavojų pacientų saugumui. Vienas iš tokių - dėmesio sutrikdymas ir išsiblašymas. Viena iš pagrindinių mobiliųjų įrenginių naudojimo problemų operacinėje yra dėmesio nukreipimas nuo operacijos. Tyrimai rodo, kad mobilieji įrenginiai gali sukelti chirurgų išsiblašymą, kuris gali turėti neigiamų pasekmių pacientų saugumui. Gydytojai, naudodamiesi mobiliaisiais įrenginiais, kartais tikrina ne tik medicininę informaciją, bet ir asmeninius pranešimus ar socialinius tinklus, o tai sukuria papildomą kognityvinę apkrovą ir gali sumažinti susikaupimą (Jung, Elfassy, Grantcharov 2020). Yra įrodymų, kad išsiblašymas dėl nereikalingų užduočių operacinės aplinkoje gali padidinti klaidų riziką, o tai ypač svarbu atliekant sudėtingas chirurgines procedūras (Shafiei et al 2021). Siekiant sumažinti šią riziką, svarbu užtikrinti, kad mobilieji įrenginiai būtų naudojami tik darbiniais tikslais ir kad darbuotojai būtų tinkamai apmokyti dėl jų naudojimo operacinėje (Zakerabasali et al 2021).

Kita svarbi problema, susijusi su mobiliųjų įrenginių naudojimu operacinėje, yra infekcijų kontrolė. Mobilieji įrenginiai, ypač išmanieji telefonai, dažnai liečiasi su nešvariais paviršiais ir gali tapti mikrobų plitimo šaltiniu. Tyrimai rodo, kad išmaniųjų telefonų paviršiai gali būti užteršti pavojingomis bakterijomis, tokios kaip *Staphylococcus aureus* ir *Escherichia coli*, ir šie mikrobai gali lengvai patekti į operacinės aplinką (Mushabati et al 2021). Operacinėse svarbi griežta sterilumo kontrolė, todėl mobiliųjų įrenginių naudojimas, jei nėra tinkamai dezinfekuojami, gali prisidėti prie pooperacinių infekcijų paplitimo.

Mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje taip pat kelia riziką dėl paciento duomenų saugumo. Kadangi daugelis įrenginių yra prijungti prie interneto arba vidinių tinklų, yra rizika, kad jautri paciento informacija gali būti pažeista arba netinkamai tvarkoma. Pasak Quach, Vittetoe bei Langerman duomenų saugumo pažeidimai gali įvykti dėl įrenginių vagystės, praradimo arba neteisingo naudojimo, o tai gali lemti paciento asmeninės ir medicininės informacijos atskleidimą. Be to, netinkamai užšifruoti arba neapsaugoti įrenginiai gali būti pažeidžiami kibernetinių atakų, kas kelia grėsmę ne tik pacientų privatumui, bet ir bendrai sveikatos priežiūros sistemos veiklai (Quach, Vittetoe, Langerman 2023).

Nors mobilieji įrenginiai gali būti naudingi realiu laiku renkant informaciją ir bendraujant su kitais medicinos specialistais, kai kurie mokslininkai pastebi, kad mobilieji telefonai gali sukelti trukdžių kitų medicininių prietaisų veikimui. Tyrimai rodo, kad elektromagnetinė spinduliuotė, kurią skleidžia išmanieji telefonai, gali turėti įtakos tam tikrų medicinos įrenginių, pavyzdžiui, širdies monitorių ar ventiliatorių veikimui (Mahmoud et al 2013). Nors tokie incidentai yra reti, tačiau jų pasekmės gali būti rimtos, ypač atliekant operacijas, kuriose būtina itin tiksli medicinos prietaisų veikla.

Galiausiai, mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje kelia ir etinių problemų. Chirurgų ar operacinės personalo naudojimas mobiliaisiais įrenginiais asmeniniais tikslais operacijos metu gali būti vertinamas kaip neprofesionalus elgesys. Kai kurie tyrimai nurodo, kad pacientai gali jaustis nesaugūs arba mažiau pasitikėti chirurgais, jeigu pastebi, kad šie per operaciją naudoja savo išmaniaisiais telefonais (Sekandi et al 2022). Taip pat tokie veiksmai gali kelti klausimų dėl gydytojų dėmesio skyrimo pacientui, nes mobiliojo telefono naudojimas asmeniniais tikslais gali būti suprantamas kaip dėmesio nukreipimas nuo paciento priežiūros.

Nors mobilieji įrenginiai turi daug privalumų, tokių kaip informacijos prieinamumas ir komunikacijos gerinimas, jų naudojimas operacinėje turi ir reikšmingų trūkumų. Išsiblaškymas, mikrobu plitimo rizika, duomenų saugumo problemos, galimi technologiniai trikdžiai bei etiniai klausimai pabrėžia būtinybę atsargiai ir atsakingai integruoti mobiliąsias technologijas į chirurginę praktiką (Jung, Elfassy, Grantcharov 2020). Tam būtina kurti griežtas naudojimo taisykles ir užtikrinti, kad šių įrenginių naudojimas nepakenktų pacientų saugumui ir chirurginių procedūrų kokybei.

1.2. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMAS TARP SLAUGYTOJŲ OPERACINĖJE

1.2.1. Operacinėje dirbančių slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimas darbiniais tikslais

Mobiliųjų įrenginių naudojimas sveikatos priežiūroje tarp darbuotojų, ypač operacinėje dirbančių slaugytojų, kasdienėje veikloje tampa vis svarbesnis. Šiuolaikiniai mobilieji įrenginiai – išmanieji telefonai, planšetiniai kompiuteriai ir kiti prietaisai – integruojami į sveikatos priežiūros procesus, siekiant optimizuoti darbo eigą, pagerinti komunikaciją ir padidinti darbo našumą. Operacinėje, kur būtina greita prieiga prie informacijos ir tikslus koordinavimas, mobiliųjų įrenginių naudojimas yra reikšmingas tiek pacientų saugumui, tiek darbo efektyvumui.

Mobiliųjų įrenginių naudojimas leidžia slaugytojams greitai pasiekti pacientų sveikatos įrašus, chirurginius protokolus, vaistų dozavimo nurodymus ir kitas svarbias medicinines gaires. Tai ypač svarbu operacinėje, kur kiekviena minutė gali būti lemiamą, o klaidos gali sukelti rimtų pasekmių. Mobiliosios programėlės ar integruotos ligoninės informacinės sistemos suteikia galimybę realiu laiku pasiekti ir įrašyti paciento informaciją, o tai padeda sumažinti klaidų riziką ir užtikrinti sklandų medicininės priežiūros procesą. Vienas tyrimas, atliktas Jungtinėse Amerikos Valstijose, parodė, kad slaugytojai, naudojančys mobiliuosius įrenginius darbui, gali greičiau rasti reikiamą informaciją, o tai tiesiogiai prisideda prie efektyvesnio darbo organizavimo operacinėje aplinkoje (Borges et al 2023).

Pacientų saugumas ir priežiūros kokybė yra pagrindiniai slaugytojų darbo prioritetai operacinėje. Mobilieji įrenginiai suteikia prieigą prie paciento sveikatos istorijos ir gydymo rekomendacijų, todėl slaugytojai gali tiksliai sekti paciento būklę operacijos metu ir reaguoti į bet kokius gyvybinius pokyčius. Be to, slaugytojai gali naudoti mobiliąsias programėles gyvybinių rodiklių stebėjimui, kas leidžia operatyviai užtikrinti paciento gerovę. Slaugytojų patirtis rodo, kad mobilieji įrenginiai pagerina priežiūros kokybę ir sumažina komplikacijų riziką, nes leidžia greičiau reaguoti į paciento poreikius ir suteikia galimybę nuolat atnaujinti ir tikslinti pacientų duomenis (Gonçalves-Bradley et al 2020).

1.2.2. Slaugytojų, dirbančių operacinėje, mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams

Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams sveikatos priežiūros sektoriuje, ypač operacinėse, yra aktuali problema, kelianti įvairius iššūkius, susijusius su darbo kokybe, pacientų saugumu, etiniais klausimais ir profesine atsakomybe. Operacinė aplinka reikalauja itin didelio susikaupimo ir dėmesio, nes čia vykdomos procedūros yra sudėtingos ir gali tiesiogiai paveikti paciento sveikatą bei gyvybę.

Naudojantis mobiliaisiais įrenginiais asmeniniams tikslams operacinėje kyla didelė dėmesio blaškymo rizika. Tyrimai rodo, kad dėmesio nukreipimas net trumpam laikui gali turėti reikšmingą poveikį slaugytojo atliekamoms užduotims, ypač sudėtingoje ir įtemptoje aplinkoje, tokioje kaip operacinė. Slaugytojams būtina nuolat sekti paciento būklę, palaikyti komunikaciją su chirurgine komanda bei užtikrinti tinkamą įrangos veikimą. Net trumpas mobiliojo įrenginio patikrinimas dėl asmeninių žinučių ar skambučių gali sukelti svarbios informacijos praleidimą arba lėtą reakciją į kritines situacijas, kas gali lemti rimtas pasekmes pacientų sveikatai (Cosottile, Damashek 2022).

Pacientų saugumas yra esminis operacinėje dirbančių slaugytojų prioritetas. Naudojant mobiliuosius įrenginius asmeniniams tikslams, rizikuojama, kad tam tikros svarbios užduotys gali būti neatliktos laiku arba tinkamai. Slaugytojo atsakomybė apima ne tik tiesioginę paciento priežiūrą, bet ir operacinės sterilumo užtikrinimą, pagalbą chirurgams bei greitą reagavimą į besikeičiančias paciento būkles. Naudojimasis mobiliaisiais įrenginiais asmeniniams tikslams gali sukelti etinių normų pažeidimus, nes paciento gerovė turi būti pirminis visų veiksmų tikslas, o bet koks asmeninis dėmesio nukreipimas kelia pavojų šiai atsakomybei (Porter et al 2022).

Sveikatos priežiūros sektoriuje ypatingai svarbus yra duomenų saugumas ir pacientų privatumo apsauga (Koh et al 2021). Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams gali sukelti riziką, susijusią su nesaugiais ryšiais, duomenų nutekėjimu ar neteisėtu asmeninės informacijos panaudojimu. Nors daugumoje sveikatos priežiūros įstaigų yra taikomos griežtos politikos, dėl informacijos apsaugos, mobilieji įrenginiai gali būti pažeidžiami, jei jie nėra tinkamai apsaugoti arba naudojami nesaugiose tinkluose. Slaugytojai, tikrindami asmenines paskyras, siunčiantys žinutes per nesaugius kanalus, gali netyčia atskleisti jautrią informaciją, o tai gali sukelti rimtų teisinių pasekmių tiek įstaigai, tiek darbuotojui (Lu et al 2020).

Operacinė yra viena iš steriliausių ligoninės aplinkų, kurioje griežtai laikomasi higienos normų, siekiant sumažinti infekcijų riziką. Mobilieji įrenginiai, ypač naudojami asmeniniams tikslams, gali tapti potencialiu infekcijų šaltiniu. Tyrimai rodo, kad mobilieji telefonai gali kaupti bakterijas ir virusus. Tai kelia didelę riziką pacientams, kurie yra ypač pažeidžiami ir jautrūs infekcijoms po chirurginių procedūrų. Todėl slaugytojams svarbu užtikrinti, kad mobilieji įrenginiai būtų naudojami tik pagal griežtus higienos protokolus ir nepažeistų sterilios darbo aplinkos (Cobb, Lazar 2020).

Slaugytojo profesija reikalauja aukšto lygio atsakomybės, darbo etikos ir disciplinos. Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams darbo metu gali būti vertinamas kaip netinkamas profesinis elgesys, pažeidžiantis sveikatos priežiūros įstaigų nustatytas taisykles. Daugelis gydymo įstaigų įveda griežtus apribojimus dėl mobiliųjų įrenginių naudojimo operacinėje, siekdamos išvengti galimų rizikų pacientų saugumui ir darbo kokybei (Koh et al 2021). Nepaisymas šių reikalavimų gali ne tik sumažinti darbo našumą, bet ir turėti neigiamų pasekmių darbuotojo reputacijai bei karjerai.

1.3. MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMO PAPLITIMAS TARP SKIRTINGŲ OPERACINĖS SLAUGYTOJŲ DEMOGRAFINIŲ RODIKLIŲ

1.3.1. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp skirtingo amžiaus slaugytojų, dirbančių operacinėje

Operacinės slaugytojai, kuriems tenka svarbi užduotis užtikrinti sklandų operacijos procesą ir pacientų saugumą, vis dažniau naudojami mobiliosiomis technologijomis (Hacidursunoğlu Erbaş, Eti Aslan 2024). Šių technologijų naudojimas įvairiose amžiaus grupėse gali skirtis dėl technologinių įgūdžių, patirties bei skirtingo požiūrio į technologijų integravimą į darbą (Knop et al 2024). Mobiliųjų įrenginių paplitimas tarp skirtingo amžiaus operacinės slaugytojų leidžia geriau suprasti, kaip įvairūs darbuotojai adaptuojasi prie besikeičiančios technologinės aplinkos.

Slaugytojai, kurie priklauso vadinamajai „Z kartai“ (gimusieji po 1995 metų), yra linkę geriau suprasti ir greičiau prisitaikyti prie naujų technologijų. Šiems specialistams mobilieji įrenginiai yra ne tik patogūs darbo įrankiai, bet taip pat ir kasdienio gyvenimo dalis. Tyrimai rodo, kad jaunesni sveikatos priežiūros specialistai labiau linkę naudoti mobiliuosius įrenginius tiek informacijos paieškai, tiek dokumentacijai ar komunikacijai su kitais darbuotojais (Nerminathan et al 2017). Jaunesnio amžiaus slaugytojai taip pat dažniau naudoja mobiliąsias programas klinikinėms sprendimams priimti, o tai prisideda prie efektyvesnio darbo ir kokybiškesnės pacientų priežiūros. Be to, jauni specialistai yra labiau atviri naujovėms ir greičiau išmoka naudotis naujomis sistemomis, kas prisideda prie didesnio jų efektyvumo operacinėje. Jie dažnai naudoja mobiliuosius įrenginius kaip priemonę nuolat tobulėti, pavyzdžiui, pasiekti mokomąją medžiagą ar dalyvauti virtualiuose seminaruose, kurie yra aktualūs jų profesiniam tobulėjimui (Lee et al 2023).

Vidutinio amžiaus slaugytojai (40–55 metų) paprastai turi daugiau patirties darbe operacinėje, tačiau technologinės naujovės jiems gali būti didesnis iššūkis nei jaunesniems kolegoms. Nors dauguma jų pripažįsta mobiliųjų įrenginių naudą darbo aplinkoje, tokie slaugytojai dažnai susiduria su tam tikrais iššūkiais, įskaitant mokymosi barjerus ir naujų technologijų priėmimą. Tyrimai rodo, kad vidutinio amžiaus grupei priklausančios sveikatos priežiūros specialistai, mobiliesiems įrenginiams gali teikti mažiau prioritetų nei jaunesni darbuotojai, nes yra labiau įpratę naudotis tradiciniais metodais (Alameddine et al 2020). Nepaisant to, vidutinio amžiaus slaugytojai taip pat pastebi mobiliųjų įrenginių privalumus, ypač kalbant apie darbo optimizavimą ir laiko taupymą. Jie dažnai naudoja mobiliuosius įrenginius pacientų būklės stebėjimui, medikamentų tikrinimui bei komunikacijai su kolegomis ir gydytojais, o tai prisideda prie greitesnių ir efektyvesnių sprendimų priėmimo operacinės aplinkoje. Tačiau šios amžiaus grupės slaugytojams dažnai reikia daugiau

mokymų, kad jie jaustųsi patogiai naudodamiesi naujosiomis technologijomis kasdieniame darbe (Zakerabasali et al 2021).

Vyresni slaugytojai, ypač tie, kurie yra perkopę 55 metų amžiaus ribą, paprastai patiria daugiau sunkumų adaptuojantis prie mobiliųjų technologijų naudojimo darbe. Tyrimai rodo, kad vyresni darbuotojai rečiau naudoja mobiliuosius įrenginius profesiniame gyvenime, o kai kurie iš jų apskritai vengia naudotis technologijomis (Hao, Padman, Telang 2011). Vyresnio amžiaus slaugytojai dažniau renkasi tradicinius informacijos valdymo ir bendravimo būdus, todėl jiems mobilieji įrenginiai gali kelti papildomą stresą arba sumažinti darbo efektyvumą. Nepaisant to, vyresni slaugytojai taip pat pripažįsta, kad mobilieji įrenginiai gali pagerinti pacientų saugumą ir optimizuoti kasdienes procesus. Svarbiausias veiksnys, padedantis vyresniems slaugytojams integruoti mobiliuosius įrenginius į savo darbą, yra nuolatiniai mokymai ir parama iš kolegų bei sveikatos priežiūros įstaigos vadovų. Gerai organizuoti mokymai, atsižvelgiant į individualius darbuotojų poreikius, gali reikšmingai sumažinti technologinio pasitikėjimo trūkumą ir padidinti mobiliųjų įrenginių naudojimą vyresnio amžiaus grupėse (Gaucher et al 2024).

Bendras mobiliųjų įrenginių paplitimas operacinėse tarp slaugytojų priklauso ne tik nuo amžiaus, bet ir nuo kiekvieno darbuotojo technologinio išsilavinimo, patirties su informacinėmis technologijomis bei asmeninio požiūrio į naujoves. Amžiaus skirtumai daro įtaką tiek slaugytojų pasitikėjimui technologijomis, tiek jų gebėjimui greitai integruoti mobiliuosius įrenginius į kasdienės darbo užduotis. Jaunesnio amžiaus slaugytojai dažniau pripažįsta mobiliųjų technologijų naudą ir noriau jas integruoja į savo darbą. Jie linkę lengviau išmokyti naujas programas ir prietaisus bei labiau įsitraukti į naujovių diegimą sveikatos priežiūros srityje. Vidutinio ir vyresnio amžiaus slaugytojai, nors ir gali patirti tam tikrų iššūkių, vis dėlto taip pat siekia tobulinti savo technologinius įgūdžius, kad galėtų sėkmingai naudotis mobiliaisiais įrenginiais kasdienėje veikloje (Lee et al 2019). Ateityje, toliau vystantis technologijoms, tikėtina, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp operacinės slaugytojų taps dar labiau paplitęs, nepriklausomai nuo amžiaus grupės (Soto et al 2017). Tam būtina užtikrinti, kad visų amžiaus grupių slaugytojai turėtų prieigą prie tinkamų mokymų ir palaikymo, leidžiančių efektyviai naudoti mobiliuosius įrenginius jų profesinėje veikloje. Be to, sveikatos priežiūros įstaigoms svarbu užtikrinti, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas atitiktų pacientų saugos ir duomenų apsaugos reikalavimus, nepriklausomai nuo to, kas ir kaip intensyviai jais naudojasi (Hordern 2016).

Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp operacinės slaugytojų įvairiose amžiaus grupėse yra skirtingas dėl technologinių įgūdžių, patirties ir požiūrio į technologijas. Jaunesnio amžiaus slaugytojai (ypač tie, kurie priklauso Z kartai) greičiau ir efektyviau įsisavina naujas technologijas, todėl mobiliųjų įrenginių integracija į jų darbo procesus yra sklandesnė. Tuo tarpu vidutinio ir

vyresnio amžiaus slaugytojai, nors ir pripažįsta technologijų naudą, susiduria su didesniais iššūkiais įgyjant technologinius įgūdžius ir pasitikėjimą naujovėmis (Nerminathan et al 2017). Norint sėkmingai integruoti mobiliuosius įrenginius tarp visų amžiaus grupių slaugytojų, būtina užtikrinti nuoseklius mokymus ir palaikymą, siekiant sumažinti technologijų naudojimo atotrūkį tarp skirtingų kartų. Taip pat reikalingas didesnis dėmesys pacientų saugumui ir informacijos apsaugai.

1.3.2. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp skirtingų operacinėje dirbančių slaugytojų išsilavinimų

Mobiliųjų įrenginių naudojimas sveikatos priežiūros srityje tampa vis svarbesnis, ypač atsižvelgiant į nuolat tobulėjančias technologijas ir informacines sistemas. Tinkamas mobiliųjų įrenginių naudojimas slaugos praktikoje priklauso ne tik nuo techninių galimybių, bet ir nuo slaugytojų išsilavinimo bei įgūdžių (Chow et al 2012). Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad slaugytojų kompetencija yra esminis veiksnys, lemiantis, kaip efektyviai jie naudojami mobiliosiomis technologijomis savo kasdienėje veikloje bei kad tai gali turėti tiesioginės įtakos pacientų priežiūros kokybei. Šiuolaikiniai slaugytojai, kurie turi aukštą technologinį išsilavinimą ir žinias apie mobiliųjų įrenginių taikymą yra labiau pajėgūs sėkmingai integruoti šias priemones į praktinę veiklą, užtikrinant pacientų saugumą ir gerovę (Wynn et al 2023). Tinkamas technologijų panaudojimas padeda slaugytojams greičiau ir tiksliau rinkti, analizuoti ir dalintis informacija apie pacientus, kas yra ypač svarbu užtikrinant nuolatinę priežiūrą ir reaguojant į kritines situacijas (McCleery et al 2014). Tačiau, nepaisant augančio mobiliųjų įrenginių populiarumo, slaugytojams kyla iššūkių dėl įgūdžių trūkumo, techninio nepasitikėjimo ir nepakankamo mokymo (Borges et al 2023). Naujų technologijų diegimo sėkmė taip pat priklauso nuo institucijų, kurios teikia slaugos paslaugas, mokymo programų, todėl būtina nuolat diegti atnaujintus mokymo metodus, orientuotus į mobiliąs technologijas (Emmett et al 2023). Mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad slaugytojų, dalyvaujančių intensyviojoje paskaitose ir praktiniuose mokymuose apie mobiliuosius įrenginius, žinios žymiai pagerėjo, o tai leido didinti jų pasitikėjimą šių technologijų naudojimu. Slaugytojai, kurie gavo specializuotą mokymą mobiliųjų įrenginių naudojimui, galėjo atlikti sudėtingesnes užduotis ir priimti greitesnius bei tikslesnius sprendimus klinikinėse situacijose (Groeneveld et al 2023). Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad tinkamas mobiliųjų įrenginių naudojimas nepriklauso tik nuo techninio išsilavinimo. Slaugytojai turi gebėti kritiškai vertinti gautą informaciją ir pritaikyti ją klinikinėje praktikoje. Sveikatos priežiūros specialistai, kurie aktyviai dalyvauja diskusijose ir mokymuose apie technologijų taikymą slaugos procese, geba labiau pasitikėti savo sprendimais ir prisitaikyti prie greitai besikeičiančios sveikatos priežiūros aplinkos (Okyere Boadu et al 2024). Kita vertus, nepakankamas mobiliųjų įrenginių

panaudojimas gali sukelti neefektyvius darbo procesus ir pacientų priežiūros problemas. Pagal 2020 metų tyrimą buvo nustatyta, kad slaugytojai, neturintys atitinkamo technologinio išsilavinimo, dažniau daro klaidų, gali neteisingai interpretuoti gautus duomenis ir praleisti svarbius signalus apie paciento būklę. Tokios situacijos gali turėti rimtų pasekmių, todėl būtina skirti dėmesį tiek slaugytojų mokymui, tiek ir praktiškam mobiliųjų technologijų integravimui į slaugos praktiką (Odendaal et al 2020).

Apibendrinant, tinkamas mobiliųjų įrenginių naudojimas slaugos srityje priklauso nuo slaugytojų išsilavinimo, jų gebėjimo taikyti naujausias technologijas ir nuolatinio profesinio tobulėjimo (Knop et al 2024). Šiuolaikinės sveikatos priežiūros įstaigos turi užtikrinti, kad slaugytojai gautų pakankamai žinių ir įgūdžių, kad galėtų sėkmingai integruoti mobiliąsias technologijas į savo kasdienę veiklą, užtikrindami aukščiausią pacientų priežiūros kokybę.

1.3.3. Mobiliųjų įrenginių naudojimas tarp operacinėje dirbančių slaugytojų skirtingo darbo stažo

Slaugytojai yra svarbūs sveikatos priežiūros komandos nariai, o jų darbo veikla vis labiau priklauso nuo technologijų naudojimo, ypač mobiliųjų įrenginių. Pastaraisiais metais atlikti tyrimai atskleidė, kaip slaugytojų darbo stažas veikia jų gebėjimą efektyviai integruoti mobiliuosius įrenginius į kasdienę praktinę veiklą (Paatela et al 2024). Mobiliųjų technologijų naudojimas slaugos procese leidžia gerinti komunikaciją, informacijos prieinamumą bei pacientų priežiūros efektyvumą. Vis dėlto, slaugytojų darbo stažas ir jo poveikis technologijų naudojimui yra sudėtinga tema, kuri reikalauja gilesnio savo srities tyrimų (Kutney-Lee et al 2019). Daugelis mokslinių tyrimų rodo, kad jaunesni, mažiau patyrę slaugytojai dažniau ir lengviau priima naujas technologijas, įskaitant mobiliuosius įrenginius. Pavyzdžiui, 2019 m. atliktas tyrimas parodė, kad slaugytojai, turintys mažiau nei penkerių metų darbo stažą, buvo labiau linkę naudoti mobiliuosius įrenginius, kad gautų informaciją apie pacientus, palyginti su jų ilgamečiais kolegomis (Kutney-Lee et al 2019). Jaunesni slaugytojai dažnai turi daugiau technologinių įgūdžių ir yra labiau atviri naujovėms, kas leidžia jiems greičiau adaptuotis prie kintančių darbo sąlygų. Kita vertus, ilgesnį darbo stažą turintys slaugytojai kartais gali būti labiau atsargūs naudodami mobiliuosius įrenginius. Tyrimas, atliktas 2019m. apžvelgiant slaugytojų nuomones apie mobiliųjų technologijų naudojimą, atskleidė, kad slaugytojai, turintys didesnę darbo patirtį, dažnai teikia pirmenybę tradiciniams darbo metodams, pavyzdžiui, rašytiniams dokumentams ar žodinėms konsultacijoms su kolegomis (Carayon, Hoonakker 2019). Ši tendencija gali būti paaiškinama tuo, kad ilgalaikę patirtį turintys slaugytojai yra labiau įpratę prie senesnių sistemų, kurios dažnai atrodė efektyvesnės jų darbo praktikoje. Mobiliųjų įrenginių naudojimo įtaka slaugos procesui nulemia ne tik darbo stažas, bet ir kūrybiškumo, inovacijų ir

mokymosi praktikos skatinimas. Kelios mokslinės studijos rodo, kad organizacijoms pasitelkiant mokymo programą, skatinančią mobiliųjų technologijų naudojimą, pavyksta padidinti visų slaugytojų, nepriklausomai nuo jų darbo stažo, pasitikėjimą šiais įrenginiais (Salahuddin et al 2023). Kuriant mokymo programas, ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas adaptacijai, padedant ilgamečiams slaugytojams suprasti, kaip mobiliųjų įrenginių naudojimas gali pagerinti darbo efektyvumą bei paciento priežiūrą. Be to, slaugytojų nuomonės apie mobiliųjų įrenginių naudojimą darbo procese taip pat gali svyruoti priklausomai nuo jų organizacijos kultūros. Tyrimai rodo, kad pasitikėjimas technologijomis ir palaikančios darbo aplinkos buvimas skatina slaugytojus labiau pasitikėti savo sugebėjimais naudoti mobiliuosius įrenginius (Jones et al 2022). Organizacijos, kurios remia naujovių diegimą ir teikia nuolatinę techninę pagalbą, gali padidinti visų darbuotojų, ypač mažiau patyrusių slaugytojų, mobilumo ir pasitenkinimo darbu lygius (Wang et al 2024).

Taigi, nors slaugytojų darbo stažas daro įtaką mobiliųjų įrenginių naudojimo praktikai, svarbu atsižvelgti į daugybę veiksnių, įskaitant organizacijos kultūrą, paruošimą ir individualius slaugytojų gebėjimus. Lankstūs mokymo būdai, kurie atitinka skirtingus darbuotojų poreikius, gali padėti suvienodinti mobiliųjų įrenginių panaudojimą tarp skirtingo darbo stažo slaugytojų, užtikrinant geresnę pacientų priežiūrą ir efektyvesnę sveikatos priežiūros paslaugų teikimą (Salahuddin et al 2023). Apibendrinant, mobilieji įrenginiai atveria naujas galimybes slaugytojams, tačiau jų efektyvumas labai priklauso nuo slaugytojų darbo stažo ir organizacijos kultūros. Nuolatinis mokymasis, inovacijų skatinimas ir organizacijos palaikymas gali padėti slaugytojams išnaudoti mobiliųjų technologijų potencialą, pritaikant jas jų kasdienėje veikloje.

2. TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo procesas

Siekiant nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje buvo naudojami šie tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė bei mišrus tyrimo metodas.

Baigiamasis darbas rengtas 2024m. vasario 20d. – 2025m. gegužės 19d.

Tyrimas atliktas ASPĮ bei internetinėse platformose

Baigiamojo darbo tyrimo procesą sudarė šie etapai:

- 1) Baigiamojo darbo temos suformulavimas (2024m. gruodžio 11d.);
- 2) Mokslinių šaltinių atranka ir susipažinimas su jų turiniu (2024m. vasario 20d. - 2024 gegužės 15d.);
- 3) Mokslinių šaltinių analizės apibendrinimas ir teorinės dalies parengimas (2024 gegužės 15d.);
- 4) Tyrimo instrumento sudarymas bei pagrindimas (2024m.rugsėjo 26d. - 2024m. spalio 29d.);
- 5) Tyrimo duomenų rinkimas (2024m. lapkričio 30d. – 2025m. vasario 3d.);
- 6) Tyrimo duomenų analizė (2025m. vasario 3d. – 2025m. vasario 5d.);
- 7) Empirinio tyrimo rezultatų interpretavimas (2025m. vasario 10d. – 2025m. kovo 30d.);
- 8) Empirinės baigiamojo darbo dalies parengimas (2025m. balandžio 9d.);
- 9) Išvadų ir rekomendacijų parengimas (2025m. balandžio 10d.);
- 10) Pirminės baigiamojo darbo ataskaitos parengimas (2025m. sausio 16d.);
- 11) Antrinės baigiamojo darbo ataskaitos parengimas (2025m. balandžio 14d.);
- 12) Galutinės baigiamojo darbo ataskaitos parengimas (2025m. gegužės 20d.)

.

2.2. Literatūros šaltinių paieškos strategija ir apdorojimas

Rašant baigiamąjį magistro darbą vyko mokslinės literatūros analizė, naudojant šias duomenų bases: Web of science, Pubmed bei paieškos sistema Google - mokslinčius.

Literatūros šaltiniai analizuoti anglų bei lietuvių kalbomis.

Tinkamai mokslinės literatūros paieškai naudoti reikšminiai žodžiai bei jų kombinacijos: *mobiliesi įrenginiai, operacinė, slaugytojas, pasekmė, poveikis, nurse, operating room, mobile device, consequence, effect, technologijos AND praktika AND slaugytojas, mobile device AND nurse AND operating room.*

Literatūros įtraukimo kriterijai:

- Paieškos žodžiai- mobilieji įrenginiai, operacinė, slaugytojas, nurse, operating room, mobile device
- Straipsniai parašyti lietuvių, anglų kalbomis
- Literatūra ne senesnė nei 5 metai

Literatūros atmetimo kriterijai:

- Vadovėlinė medžiaga
- Nepilnas straipsnis
- Literatūra senesnė nei 10 metų

2.3. Tyrimo metodas ir jo pagrindumas

Siekiant atsakyti į išsikeltą tyrimo tikslą buvo atliktas empirinis tyrimas, taikant mišrųjį tyrimo metodą, kuris apima kiekybinį ir kokybinį tyrimus. Pasirinktas metodas leidžia sujungti kiekybinius ir kokybinius duomenis. Toks sujungimas leidžia praturtinti duomenų aiškinimą: kiekybiniai rezultatai gali būti paaiškinti kokybiniais duomenimis ir atvirkščiai (Creswell, Creswell, 2018). Ši metodologija pasirinkta siekiant užtikrinti išsamų ir patikimą supratimą apie mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje. Šiuo atveju kiekybinis tyrimas padės apibūdinti bendrus mobiliųjų įrenginių naudojimo modelius ir tendencijas, o kokybinis tyrimas suteiks įžvalgų apie darbuotojų patirtis ir subjektyvias pasekmes.

Duomenų rinkimo metodas:

- Atliekant kiekybinį tyrimo metodą duomenų rinkimui buvo taikomas apklausos raštu metodas, naudojant autoriaus Steveno B. sukurtą anketą (3 priedas). Apklausa buvo atliekama tyrimo instrumentą klausimyną patalpinus į internetinę platformą „Facebook“.
- Atliekant kokybinį tyrimo metodą buvo taikomas pusiau struktūruotas interviu (4 priedas) tiesiogiai su respondentais gydymo įstaigoje.

Duomenų analizės metodas:

- Kiekybinio tyrimo gautų rezultatų duomenų analizei buvo naudojamas kompiuterinis statistinis programų paketas SPSS 29.0.0.0 versija. Duomenims aprašyti buvo naudojamos šios skaitinės charakteristikos: santykinis dažnis, išreikštas procentais. Statistinių ryšių priklausomumui vertinti buvo naudojami susijusių požymių chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Skaičiuota χ^2

reikšmė, jo laisvės laipsnių skaičius (lls) ir statistinis reikšmingumas (p). Pasirinktas rodiklių skirtumų reikšmingumo lygmuo – 95 proc., ryšiai buvo laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$, nereikšmingas, kai $p > 0,05$. Tyrimo duomenys pateikti paveiksle ir lentelėse. Tyrimo rezultatai pavaizduoti grafiškai ar lentelėse naudojant Microsoft Office 2023 Excel kompiuterinę programą.

- Kokybinio tyrimo gautų rezultatų duomenų analizei buvo taikomas *content* turinio analizės metodas. Tyrimas buvo atliekamas gyvai su respondentais. Gavus jų sutikimą, naudojant mobiliųjų įrenginių buvo daromas įrašas atliekamo interviu, kad būtų užtikrintas tikslesnis duomenų išsaugojimas. Naudota „Voice Memos“ programa. Atlikus interviu buvo atliekama transkripcija. Interviu įrašų analizė buvo atliekama tiksliai, siekiant užfiksuoti kiekvieną respondentų atsakymą, tai apėmė ne tik atsakymus į klausimus, bet ir emocinius atspindžius bei intonaciją, kad būtų geriau suprasta konteksto reikšmė. *Content* turinio analizės metodas apėmė šiuos etapus:
 - a) kodo kūrimas – analizės pradžioje buvo atliekamas atviras kodavimas, kurio metu identifikuotos pagrindinės temos remiantis respondentų gautais atsakymais. Kiekvienas teiginys pažymėtas kodu, kuris atspindį turinį;
 - b) temų identifikavimas – atlikus kodavimą teiginiams buvo atliktas panašių kodų sugrupavimas į plačias kategorijas, tai leido nustatyti bendras temas, kurios atspindi respondentų nuomonę;
 - c) teminė analizė – gautos temos buvo analizuojamos detaliau, siekiant suprasti, kaip jos susijusios tarpusavyje ir kokią informaciją jos atskleidžia apie tiriamą reiškinį.

Interviu įrašai, tyrimo duomenys, saugomi pas tyrėją su slaptažodžiais. Tyrimo rezultatai buvo pateikti ataskaitoje, kurioje apibendrintos gautos temos ir pateiktos citatos iš respondentų, iliustruojančios pagrindines išvadas, tai leido suteikti gilesnį kontekstą ir padidinti rezultatų patikimumą.

2.4. Tyrimo instrumentas

Kiekybiniam tyrimo metodui buvo taikoma anoniminė, rašytinė apklausa. Respondentams buvo pateikti įvairūs klausimai, orientuoti į mobiliųjų įrenginių numatytas ir nenumatytas pasekmes slaugytojų darbui operacinėje. Tyrimo instrumentui naudotas autoriaus Steveno B. Porterio sukurtas klausimynas (3 priedas). Tyrimo dalyviai, pildydami anketą, galėjo pasirinkti vieną iš pateiktų atsakymo variantų. Klausimyną sudaro 27 klausimai, kurie suskirstyti į 5 dalis: respondentų bei respondentų pastebėti kiti besinaudojančiais mobiliaisiais įrenginiais darbo metu dažnumas, informuotumas apie

mobiliųjų įrenginių naudojimąsi darbo metu, mobiliųjų įrenginių naudojimo tikslai, su mobiliųjų įrenginių naudojimu susijusio blaškymosi patirtis bei sociodemografiniai klausimai (1 lentelė). Klausimai sudaryti dvejomis bendromis formomis: naudojant Likerto skalę bei Taip/Ne atsakymo variantais.

1 lentelė. Anketos klausimų pasiskirstymas pagal temas

KLAUSIMYNO DALYS	KLAUSIMŲ SKAIČIUS
Respondentų bei respondentų pastebėti kiti besinaudojančiais mobiliaisiais įrenginiais darbo metu dažnumas	9 (2kl., 3kl., 4kl., 5kl., 6kl., 7kl., 8kl., 9kl., 10kl.)
Informuotumas apie mobiliųjų įrenginių naudojimąsi darbo metu	6 (11kl., 12kl., 13kl., 14kl., 15kl., 16kl.)
Mobiliųjų įrenginių naudojimo tikslai	1 (17kl.)
Su mobiliųjų įrenginių naudojimu susijusio blaškymosi patirtis	5 (18kl., 19kl., 20kl., 21kl., 22kl.)
Sociodemografiniai klausimai	6 (1kl., 23kl., 24kl., 25kl., 26kl., 27kl.)

Originalus klausimynas anglų kalba, todėl išverstas į lietuvių kalbą būtent šiam tyrimui. Klausimyno vertimas vyko keturiais etapais:

I etapas – du nepriklausomi vertėjai klausimyną išvertė iš anglų kalbos į lietuvių kalbą. Gavus vertimus, klausimynai buvo sulyginti;

II etapas – atliktas pilotinis tyrimas, kuriame dalyvavo dešimt žmonių, jiems buvo pateiktas išverstas į lietuvių kalbą klausimynas. Šio etapo tikslas buvo išsiaiškinti ar tinkamai, suprantamai išverstas klausimynas iš anglų į lietuvių kalbą;

III etapas – du nepriklausomi vertėjai klausimyną išvertė iš lietuvių kalbos į anglų kalbą. Šiame etape buvo sulyginti vertimai su originaliu angliškąju klausimyno variantu;

IV etapas – originalus angliškas klausimyno variantas buvo išverstas vertimų biuro į lietuvių kalbą ir dar kartą palygintas vertimas su dviejų nepriklausomų vertėjų išvertais klausimyno variantais.

Atlikus apklausas su tyrimo instrumentu gauti duomenys apdoroti naudojant programas.

Kokybiniam tyrimo metodui buvo pasitelkti autoriaus sukurti interviu klausimai. Išanalizavus literatūrą tema „Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui“, buvo sukurti klausimai, kurie būtų naudojami interviu metu (4 priedas). Kokybinio metodo interviu klausimams sudaryti buvo remtasi autorių patirtimi. Žemiau pateiktoje 2 lentelėje sugrupuoti klausimai į potemes, o šios - pagal autorius.

2 lentelė. Interviu klausimų pasiskirstymas pagal potemes ir autorius

AUTORIAI	KLAUSIMŲ POTEMĖS
Bautista J. R., Lin T. T. C., Theng Y. L. (literatūros sąrašo numeris: 7)	Mobiliųjų įrenginių naudojimas darbe; Asmeninė patirtis; Balanso tarp darbinio ir asmeninio naudojimo valdymas
Ventola C. L. (literatūros sąrašo numeris: 86)	Nauda ir privalumai
Gui J.L., Nemergut E.C., Forkin K.T. (literatūros sąrašo numeris: 31)	Numatytos pasekmės
Gill P.S., Kamath A., Gill T.S. (literatūros sąrašo numeris: 26)	Nenumatytos pasekmės; Asmeninio naudojimo ribos
Garritty C., El Emam K. (literatūros sąrašo numeris: 24)	Saugumo aspektai; Darbinis ir asmeninis naudojimas; Privatumas ir atsakomybė
O'Connor S., Andrews T. (literatūros sąrašo numeris: 62)	Technologijų įtaka komunikacijai ir komandiniam darbui
McBride D. L. (literatūros sąrašo numeris: 54)	Dėmesys ir koncentracija; Įtakos darbinei veiklai vertinimas
Mosa A. S., Yoo I., Sheets L. (literatūros sąrašo numeris: 58)	Adaptacija ir mokymai; Įrenginių tobulinimo galimybės

Taip pat vienas klausimas kurtas paties autoriaus, jis apima demografinius rodiklius: amžių, darbo patirtį, išsilavinimą bei kokias pareigas atlieka slaugytojas operacinėje.

2.5. Tyrimo imtis

Kokybiniam tyrimui imtis buvo sudaryta taikant tikslinės atrankos metodą ir formuojant „sniego gniūžtės“ principą. Imties dydis - 7 operacinėje dirbantys slaugytojai.

Kiekybiniam tyrimui imčiai nustatyti buvo ieškoma duomenų apie registruotų operacinėje dirbančių slaugytojų skaičių. Higienos instituto metinių sveikatos statistikos ataskaitų duomenimis 2023m. pabaigoje Lietuvoje užregistruota 916 operacinėje dirbančių slaugytojų, todėl kiekybiniam tyrimui apklausta 278 respondentai, šiai imčiai nustatyti buvo naudota Paniotto formulė:

$$n=N/(1+N*e^2)$$

$$n=1/(0,05*0,05+1/916)$$

$$n=278,4$$

2.5.1. Tiriamųjų atranka ir charakteristika

Operacinėje dirbantys slaugytojai buvo atrinkti pagal šiuos kriterijus:

Kokybinė tyrimo dalis:

- Slaugytojai, turintys operacinės slaugytojo kvalifikaciją;

- Slaugytojai, turintys anestezijos slaugytojo kvalifikaciją;
- Operacinėje dirbančio slaugytojo darbo stažas ne mažesnis nei vieneri metai;
- Operacinėje dirbantys slaugytojai dirba tretinio lygio ligoninėje;
- Operacinėje dirbantys slaugytojai kalbantys lietuviškai.

Kiekybinė tyrimo dalis:

- Šiuo metu operacinėje dirbantys slaugytojai;
- Slaugytojai, turintys operacinės slaugytojo kvalifikaciją;
- Slaugytojai, turintys anestezijos slaugytojo kvalifikaciją;
- Operacinėje dirbantys slaugytojai suprantantys lietuviškai.

2.6. Tyrimo etika

Prieš atliekant tyrimą buvo gautas VU MF Mokslinių tyrimų etikos komiteto leidimas (Nr. (1.7 E) 150000-KT-427).

Atliekant kokybinį tyrimą su prašymu buvo kreipiamasi į ASPI vadovą, šis buvo supažindintas su tyrimo tema, tikslu, uždaviniais, metodais, buvo informuojamas, kur bus panaudoti tyrimo rezultatai. Gavus raštišką X įstaigos vadovo sutikimą (Nr. 2R-5.4-25), buvo atliekamas kokybinis tyrimas, vadovaujantis pagarba asmens orumui, su teise gauti tikslią informaciją etikos principais. Interviu klausimai, naudoti, kokybinio tyrimo metu, buvo sudaryti nenaudojant asmens orumą įžeidžiančių teiginių. Respondentai savo noru sutiko dalyvauti tyrime užtikrinant jų anonimiškumą. Tiriamieji buvo supažindinti su atliekamo tyrimo tikslu bei buvo informuoti apie galimybę kilus klausimams kreiptis nurodytais kontaktais.

Atliekant kiekybinį tyrimą klausimynas buvo patalpintas į socialinę mediją. Prieš atsakant į klausimus kiekvienas respondentas būdavo supažindinamas su tyrimo tema, tikslu bei informuotas apie galimybę kilus klausimams kreiptis nurodytais kontaktais. Respondentai savo noru sutiko dalyvauti tyrime užtikrinant jų anonimiškumą.

3. REZULTATAI

3.1. Rezultatai kokybinio tyrimo

Atliekant kokybinę tyrimo dalį interviu vyko tiesiogiai su respondентаis ASPI. Iš viso tyrimui nuspręsta apklausti iki 10 respondentų, tačiau jau po 7 dalyvio atsakymai pradėjo panašėti ar kartotis, todėl nuspręsta, kad jau pasiektas duomenų įsotinimas.

3.1.1. Bendra respondentų charakteristika

Pirmasis interviu klausimas buvo susijęs su dalyvių sociodemografiniais duomenimis. Gauti duomenys pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Kokybinės tyrimo dalies respondentų sociodemografiniai duomenys

ID kodas	Amžius (metais)	Išsilavinimas	Darbo stažas (metais)	Darbo stažas operacinėje (metais)	Operacinės profilis	Užimamos pareigos operacinėje	Interviu trukmė (minutėmis)
S-1	40	Aukštasis neuniversitetinis	8	4	Ginekologijos chirurgija	Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	27
S-2	24	Aukštasis universitetinis	1,5	1,5	Įvairių profilių operacinės	Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	35
S-3	29	Aukštasis neuniversitetinis	9	4	Įvairių profilių operacinės	Operacinės slaugytojas (instrumentatori us)	30
S-4	28	Aukštasis neuniversitetinis	6	5	Kraujagyslių chirurgijos	Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	32
S-5	33	Aukštasis neuniversitetinis	11	10	Dienos chirurgija	Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	24
S-6	41	Aukštasis neuniversitetinis	16	16	Įvairių profilių operacinės	Operacinės slaugytojas (instrumentatori us)	20
S-7	30	Aukštasis neuniversitetinis	7	7	Įvairių profilių operacinės	Operacinės slaugytojas (instrumentatori us)	30

Viso kokybiniame tyrime dalyvavo 7 respondentai. Beveik visi turėjo įgiję aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą bei dažniausiai dirbdavo įvairių profilių operacinėse. Darbo patirtis operacinėse tarp kiekvieno dalyvavusiojo svyravo tarp skirtingų laikotarpių: trumpiausiai dirbantis buvo šiek tiek daugiau nei metus, o ilgiausiai dirbantis – šešiolika metų. Taip pat, nors kiekvienam dalyviui buvo skiriama apie dvidešimt minučių interviu atlikimui, kaip parodė rezultatai, respondentai unikalčiai dalyvavo šioje tyrimo dalyje. Vieni norėjo kuo išsamiau pasidalinti savo unikalia pirtimi ir skyrė net trisdešimt penkias minutes savo laiko, o kiti, skubėdami grįžti prie svarbaus darbo, galėjo skirti vos dvidešimt minučių.

Taip pat slaugytojų buvo klausiama, kaip dažnai naudojasi mobiliaisiais įrenginiais darbo metu, rezultatai pateikti žemiau esančioje 4 lentelėje.

4 lentelė. Mobilus įrenginio naudojimas tarp operacinėje dirbančių slaugytojų

ID kodas	Mobilus įrenginio naudojimas (patvirtinantys teiginiai)
S-1	„ <i>Retais atvejais.</i> “: S-1
S-2	„ <i>Naudoju kiekvieną dieną.</i> “: S-2
S-3	„ <i>Niekada nesinaudoju.</i> “: S-3
S-4	„ <i>Mes kiekvieną kartą operacinėje naudojame nešiojamus kompiuterius ir išmaniuosius telefonus.</i> “: S-4
S-5	„ <i>Mobilus įrenginys naudojamas kasdien.</i> “: S-5
S-6	„ <i><...> kiekvieną dieną nesinaudoju telefonu.</i> “: S-6
S-7	„ <i>Mobiliuosius įrenginius naudoju laisvu metu.</i> “: S-7

Gauti rezultatai rodo, kad kai kurie respondentai mobiliąjį įrenginį naudoja retai arba visai nenaudoja, pavyzdžiui, „*Niekada nesinaudoju*“ – taip nurodė S-3 respondentas. Kiti nurodė, kad mobiliuosius įrenginius naudoja kasdien, tačiau akcentavo, kad jų naudojimas priklauso nuo darbo intensyvumo („*<...> jei diena intensyvi, naudoju per pietų pertrauką*“ (S-7)). Dalis respondentų naudoja mobiliuoju įrenginiu kartais pasitarti su kolegomis arba pailsėti, naršant socialiniuose tinkluose. Taip pat akcentuojama, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas gali priklausyti nuo darbo krūvio ir situacijų („*Darbas paromis, todėl kiekvieną dieną nesinaudoju telefonu*“ (S-6)).

Pagal gautus rezultatus galima teigti, jog įrenginio naudojimas operacinėje yra plačiai paplitęs reiškinys. Beveik visi dalyvavę tyrime respondentai patvirtino, jog naudoja mobiliuoju įrenginiu kiekvieną darbo dieną, o kaip dažnai – priklauso nuo aplinkybių.

3.1.2. Operacinėje dirbančių slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimas darbe

Interviu metu iš operacinėje dirbančių slaugytojų buvo surinkti kokybiniai duomenys apie mobiliųjų įrenginių naudojimą jų kasdieniame darbe. Atsakymai atskleidė įvairiapusišką požiūrį į mobiliųjų technologijų integravimą į operacinės darbo procesus. Gauti respondentų atsakymai suskirstyti į vieną kategoriją bei dvi subkategorijas. Rezultatai pateikti žemiau esančioje 5 lentelėje.

5 lentelė. Mobiliųjų įrenginių paskirtis darbe

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Darbinės situacijos, kuriose naudojami mobilieji įrenginiai	Bendravimas su kolegomis	„<...> atsakinėju į asmenines žinutes bei elektroninį paštą. Perskambinu į skambučius, kurie skambino mano darbo metu.“: S-7 „<...> tada, kai reikia skubiai pasikviesti pagalbos arba paprašyti kolegų kažką atnešti, paduoti, ko galbūt nėra tavo operacinėje, na ir prieš operacijas kartu su gydytoju anesteziologu dažnai telefonu aptariame laukiančias operacijas <...>.“: S-2 „<...> išmaniuosius telefonus naudoju susisiekimui su kolegomis ir gydytojais.“: S-4 „<...> susisiekti su gydytoju, su administracija darbo organizavimo klausimais <...>.“: S-5
	Informacijos prieiga	„Kompiuterius naudojame pasiekti svarbią medicininę informaciją apie pacientą, laboratorinius tyrimus. Taip pat galime paskaičiuoti vaisto dozes ir peržiūrėti informaciją apie vaistus.“: S-4 „Mobilus įrenginys naudojamas kasdien darbo reikmėm, susisiekti su gydytoju, su administracija darbo organizavimo klausimais, <...>“: S-5

Remiantis pateiktais interviu rezultatais, galima išskirti kelias temas, susijusias su mobiliųjų įrenginių naudojimu operacinėje. Atsakymai buvo klasifikuoti į dvi pagrindines subkategorijas: mobiliųjų įrenginių paskirtis bendravime bei informacijos paieškose. Respondentai pabrėžė, kad mobilieji įrenginiai yra būtini susisiekti su kolegomis ar gydytojais („<...> Kviečiant gydytoją chirurgą į operacinę, <...>. (S-7), „<...> susisiekti su gydytoju, su administracija darbo organizavimo klausimais, su įmonės atstovais esant nesklandumų su įranga, su kitais kolegomis pvz. Sterilizacinės darbuotojais, padėjėjais <...>. (S-5)). Taip pat mobilieji įrenginiai naudojami skubiam pagalbos kvietimui („<...> kai reikia skubiai pasikviesti pagalbos arba paprašyti kolegų ką nors atnešti paduoti, ko galbūt nėra tavo operacinėje <...> “ (S-2)). Kai kurie respondentai įvardijo, kad mobilieji įrenginiai padeda pasiekti svarbią medicininę informaciją, tačiau taip pat buvo paminėti ir nešiojamieji kompiuteriai, kurie dažnai naudojami šiam tikslui pasiekti („Kompiuterius naudojame pasiekti svarbią medicininę informaciją apie pacientą, laboratorinius tyrimus. Taip pat galime paskaičiuoti vaisto dozes ir peržiūrėti informaciją apie vaistus, <...> “ (S-4)).

Gauti rezultatai rodo, kad mobilieji įrenginiai operacinėse yra naudojami skirtingams tikslams. Nors kai kurie respondentai pabrėžė jų ribotą naudojimą, kiti akcentuoja jų svarbą indelį bendravimo metu ir informacijos gavimui. Tai rodo, kad mobilieji įrenginiai gali turėti potencialą gerinant komunikaciją ir informacijos prieinamumą operacinės aplinkoje. Taigi, interviu rezultatai rodo, kad laikinas ir protingas mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje gali tapti svarbiu pagalbininku užtikrinant sklandų darbą ir pacientų priežiūrą bei tikslingas ir subalansuotas požiūris į jų naudojimą yra būtinas, kad nepažeistų darbo proceso intensyvumo.

3.1.3. Mobiliųjų įrenginių naudojimo operacinėje nauda

Tyrimo metu respondentų buvo klausiama, kokie, jų nuomone, operacinėje privalumai naudojant mobiliuosius įrenginius. Gauti atsakymai suskirstyti į vieną kategoriją bei keturias subkategorijas. Rezultatai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Operacinėje dirbančių slaugytojų nuomonės apie mobiliųjų įrenginių privalumus

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Darbo gerinimas	Greitas susisiektimas	„Pagrindinis privalumas yra greitas susisiektimas su kolegomis esant nenumatytam įvykiui, <...>.“: S-2 „<...> galima greitai pasidalinti informacija ar gauti atsakymus į klausimus, neprarandant brangaus laiko.“: S-4 „<...> pacientas nustoja kvėpuoti ir mums staigiai reikia imtis priemonių <...> skambiname gydytojui ar slaugytojui su prašymu ateiti skubiai į pagalbą.“: S-7
	Prieiga prie informacijos	„Jie leidžia greitai pasiekti paciento anamnezę, laboratorinius tyrimus <...>.“: S-4 „Naudodama kompiuterį su prieiga prie medicininių duomenų bazių, <...>, greitai galima rasti informaciją apie retesnius vaistus ir sąveikia su kitais vaistais.“: S-3
	Komunikacija su komanda	„Komunikacija su komanda, organizuojant sklandų operacinės darbą.“: S-5 „Efektyvumą didina sklandesnis bendravimas tarp komandos narių, <...>.“: S-4 „<...> prieš operaciją skambindavau kolegoms pasitarti, pavyzdžiui, kurį rinkinį pasiruošti operacijai ar kurį grąžta pasirinkti.“: S-7
	Dėmesio sutelkimas	„<...> esi pasiruošęs visas reikalingas priemones ir nereikia bėgioti jų ieškoti operacijos metu, <...> taip galima susikonscentruoti į darbą ir pacientą.“: S-2 „<...> gydytojas iš anksto numato ir praneša telefonu jog bus sunki intubacija ir jai reikia pasiruošti pagalbines priemones, <...>.“: S-3

Dauguma respondentų pabrėžė, kad mobilieji įrenginiai suteikia galimybę greitai susisiekti su kolegomis esant nenumatytoms situacijoms („Pagrindinis privalumas yra greitas susisiektimas su

kolegomis esant nenumatytam įvykiui, pavyzdžiui paciento gaivinimui. Tada galima greitai susisiekti ir sulaukti pagalbos“ (S-2), „<...> dirbant ekstrinį darbą privalumas greitai susiskambinti su chirurgu dėl operacijos“ (S-6)). Mobilųjų įrenginių naudojimas padeda organizuoti sklandų operacijų darbą ir bendravimą tarp komandos narių, leidžiant efektyviai spręsti problemas ir gauti pagalbą, kai to reikia. Taip pat respondentai nurodė, kad mobiliųjų įrenginių pagalba galima greitai pasiekti paciento anamnezę ir laboratorinius tyrimus („<...> jie leidžia greitai pasiekti paciento anamnezę, laboratorinius tyrimus.“ (S-5)). Daugelis respondentų pažymėjo, kad aktyvus bendravimas ir informacijos pasikeitimas iš anksto leidžia geriau pasiruošti operacijoms, taip sutaupant laiką ruošiantis ir leidžiant atlikti darbą sparčiau ir kokybiškiau („<...> padeda pagerinti darbo kokybę ir efektyvumą. Aptarus numatomas anestezijas iš anksto, galima sutaupyti laiko ruošiantis, o ir žinant kas laukia iš anksto, esi pasiruošęs visas reikalingas priemones ir nereikia bėgioti jų ieškoti operacijos metu, taip darbas yra atliekamas sparčiau ir kokybiškiau, nes dėmesys nėra pertraukiamas ir taip galima susikoncentruoti į darbą ir pacientą.“ (S-2)). Respondentai teigė, kad dėl efektyvesnio informacijos bendravimo jie gali labiau susikoncentruoti į konkretų pacientą bei operacijos eigą, nes mažiau trikdo poreikis ieškoti informacijos ar priemonių. Tyrime dalyvavę slaugytojai nurodė, kad mobilieji įrenginiai padeda efektyviau organizuoti darbą („Sudėtingų operacijų metu naudojame telefonus bendraujant su gydytojais, jei jie išeina iš operacinės. Fotografuoju ir dalinuosi EKG ir hemodinamikos monitoriaus duomenimis, kad galėčiau tiksliai įvertinti situaciją, <...>.“ (S-4)). Mobilųjų įrenginių pagalba bendraujama su gydytojais ir kitais slaugytojais, kai reikia greitai spręsti įrangos problemas ar gauti papildomų priemonių operacijos metu („Įrangai sugedus tiesiogiai skambiname atstovui, kad kuo greičiau išspręstų problemas, <...>, susisiekiame su administracija, dėl paciento atvykimo laiko - tarkim operacija neįvyko ir sekančio paciento operacija galėtų būti anksčiau- efektyvus operacinės darbas, <...>.“ (S-5)). Rezultatai rodo, jog priklausomai nuo situacijos, mobilieji įrenginiai leidžia konsultotis su kolegomis ir administracija dėl operacijų paskyrimo. Taip pat vieną iš pagrindinių privalumų slaugytojai pabrėžė, kaip mobiliųjų įrenginių naudojimas leidžia greitai pasiekti medicininės duomenų bazes ir informaciją apie vartojamus vaistus, padedant priimti geresnius sprendimus („Naudodama kompiuterį su prieiga prie medicininių duomenų bazių, <...>, greitai galima rasti informaciją apie retesnius vaistus ir sąveikia su kitais vaistais.“ (S-4)). Mobilieji įrenginiai yra naudingi, kai reikia greitai kviešti pagalbą ar pasipažinti su artėjančios operacijos reikalavimais („<...> gydytojas iš anksto numato ir praneša telefonu, jog bus sunki intubacija ir jai reikia pasiruošti pagalbines priemones, todėl aš iš anksto pasiruošiu ir operacijos metu nereikia bėgti atsinešti ir taip nenukenčia darbo kokybė“ (S-2), „<...> skubiai kviečiama pagalba tam prireikus.“ (S-6)). Slaugytojai, mobiliųjų įrenginių pagalba, bendradarbiauja, kad greitai reaguotų į neatidėliotinus atvejus, pavyzdžiui, kai pacientas nustoja kvėpuoti. Mobilūs telefonai naudojami dalijantis informacija ir koordinuojant

veiksmus tarp operacinės komandos, ypač kai kyla nenumatytos situacijos ar reikia papildomų priemonių („Pavyzdžiui, prasidėjus hemorojaus operacijai gydytojas nusprendė, kad reikalingas lazeris. Lazeriai pas mus būna paduodami tik vyriausiosios slaugytojos, <...> tad mobiliojo įrenginio pagalba galėjome jai paskambinti ir greitai išspręsti problemą <...>.“ (S-7)).

Dalyvių atsakymai leidžia daryti išvadą, kad mobilieji įrenginiai prisideda prie operacinės darbo efektyvumo. Pagrindiniai privalumai yra greitas susisiekimas su komanda, greita informacijos prieiga ir bendravimo sklandumas, kas ypač svarbu kritinėse situacijose. Kiti respondentai, kurie nurodė, kad mobiliųjų įrenginių nauda jiems nėra akivaizdi, galbūt dar neturi atitinkamos patirties arba mokymų, kaip juos efektyviai integruoti į savo kasdienį darbą.

3.1.4. Mobiliųjų įrenginių naudojimo nenumatytos pasekmės

Atsakymų analizė buvo atlikta remiantis patirtimi, kurią dalyvaujantys slaugytojai turėjo naudojantis mobiliaisiais įrenginiais operacinėje. Pateikiamos viena kategorija ir dvi subkategorijos, atspindinčios respondentų nuomones ir patirtis. Gauti rezultatai pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Mobiliųjų įrenginių nenumatytos pasekmės operacinėje

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Neigiamo poveikio atvejai	Dėmesio blaškymas	„<...> teko pagelbėti kolegai, kai jo dėmesys buvo nukreiptas į telefoną, o paciento monitoriai aliarmavo, <...>.“: S-2 „<...> ilgos operacijos metu, kai kurie darbuotojai <...>, naudojasi Instagram, Tik Tok, Facebook, susikoncentruoja ties jom, ir nesukoncentravę dėmesį į darbo procesus, negirdi kas sakoma, išsiblaškę <...>“: S-5 „Esu susidūrusi su <...> dėmesio blaškymu ar klaidų atsiradimu susijusiomis su mobilaus įrenginio naudojimu darbo vietoje. Esu neišgirdusi gydytojo ir slaugytojos, kad reikia paduoti komponentus. Jiems reikėjo keletą kartų pakartoti, kad išgirsčiau ką paduoti <...>“: S-7
	Higienos pažeidimo grėsmė	„<...> matau tik vieną potencialią problemą – infekcijų kontrolės užtikrinimas, <...>.“: S-4 „<...> operacinė yra sterili aplinka, todėl mobilieji įrenginiai turi būti reguliariai dezinfekuojami, o jų naudojimas ribojamas tik būtinais atvejais“: S-5

Kai kurie slaugytojai pabrėžė, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas gali sukelti dėmesio sutrikdymą, ypač, kai kiti darbuotojai žiūri socialinius tinklus operacijos metu („Pasekmių yra, ilgos operacijos metu, kai kurie darbuotojai, <...> naudoja Instagram, Tik Tok, Facebook platformas,

susikoncentruoja ties jomis ir nesukoncentravę dėmesį į darbo procesus negirdi kas sakoma, išsiblaškę <...>.“ (S-5)). Slaugytojai pasakojo turėję atvejų, kai įsitraukimas į mobilųjį įrenginį sukėlė klaidas („<...> teko pagelbėti kolegai, kai jo dėmesys buvo nukreiptas į telefoną, o paciento monitoriai aliarmavo, tačiau operacinėje mes esame komanda ir aš turiu būti pasiruošusi bet kokių atveju pagelbėti ar pavaduoti kolegą.“ (S-2), „Stengiuosi, visada stebėti darbą ir neišsiblaškyti, bet kartais nutinka nenumatytų atvejų, kai įsiskaitai į straipsnį ar imi spręsti savo asmenines problemas“. (S-7)). Visgi slaugytojai pabrėžia mobiliojo įrenginio dezinfekavimo svarbą operacinėje, kad būtų išvengta infekcijų („<...> matau tik vieną potencialią problemą – infekcijų kontrolės užtikrinimas. Operacinėje aplinkoje įrenginiai turi būti kruopščiai dezinfekuojami. Todėl stengiuosi laikytis griežtų higienos principų, kad nebūtų nepageidaujamų pasekmių.“ (S-4)).

Gauti atsakymai rodo, kad mobilieji įrenginiai operacinės slaugytojų darbe atlieka dvišalę funkciją - jie gali pagerinti darbo efektyvumą ir padėti greičiau spręsti problemas, tačiau kartu gali sukelti atvejų, kuomet dėmesys yra išblaškomas, o tai gali turėti neigiamų pasekmių paciento priežiūros kokybei. Taigi svarbu toliau šviesti darbuotojus apie atsakingą mobiliųjų įrenginių naudojimą ir užtikrinti, kad tai netrukdytų jų profesinei veiklai.

3.1.5. Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniam tikslui operacinėje

Tyrimo metu, siekiant suprasti mobiliojo įrenginio naudojimo praktiką asmeniniams tikslams darbo metu, klausimai buvo orientuoti į asmeninį naudojimą, asmeninio naudojimo ribas bei esamas taisykles, reglamentuojančias mobiliųjų įrenginių naudojimą darbe. Gauti rezultatai pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Mobiliųjų įrenginių naudojimas asmeniniams tikslams operacinėje

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Asmeninio naudojimo ypatybės	Naudojimas asmeniniams poreikiams	„<...> naudoju ir asmeniniams tikslams.“: S-4 „Naudojam ir asmeniniam tikslui.“: S-5 „<...> ir asmeniniams tikslams, tai nėra darbo telefonas.“: S-1 „Naudoju tik asmeniui tikslams, <...>.“: S-2 „<...> darbo metu visada įjungtas begarsis režimas <...>.“: S-3 „<...> mobiliuosius įrenginius palieku spintelėje, <...>.“: S-6
	Bendravimas su šeimos nariais	„<...> jei reikia susisiekti su šeima ar spręsti asmeninius klausimus <...>.“: S-4 „<...> pvz. susirgo vaikas... pirmoje vietoje tampa ne darbas, o šeima...<...>“: S-5
	Socialinių tinklų naršymas	„<...> kartais galiu naudoti socialiniams tinklams.“: S-5 „Dažniausiai naudojuosi naršymui kada turiu laisvo laiko, laukiant tarp operacijų...<...>“: S-7 „<...> labai dažnai, kiekvieną dieną, pora valandų per dieną tai tikrai naudoju Facebook...<...>“: S-2

Didžioji dalis respondentų teigia, kad mobiliųjų įrenginių, kurių naudoja darbe, naudoja tiek asmeniniams, tiek darbiniais poreikiams. Kai kurie nurodo, kad jis naudojamas tik darbui, o kai kurie, tik asmeniniams tikslams (*„Naudoju tik asmeniams tikslams, nes mes turime vieną darbinį mobiliųjų įrenginį, kuris yra naudojamas tik budėjimų metu, <...>.“* (S-2), *„<...> tik darbui naudojamas mobilusis įrenginys, <...>.“* (S-5)). Respondentai atskleidė labai įvairius naudojimosi dažnumo aspektus. Kai kurie mobiliųjų įrenginį naudoja kasdien, o kiti jį naudoja retai, išskirtiniais atvejais (*„<...> nenaudoju, nebent išimtini atvejai dėl vaikų sveikatos ar panašiai <...>.“* (S-1), *„<...> jei reikia susisiekti su šeima ar spręsti asmeninius klausimus. Taip pat kartais galiu naudoti socialiniams tinklams <...>.“* (S-4), *„<...> labai dažnai, kiekvieną dieną, pora valandų per dieną tai tikrai naudoju Facebook...<...>“* (S-2)).

Taigi, rezultatai atskleidė, kad operacinėje dirbantys slaugytojai dažnai naudoja mobiliuosius įrenginius tiek darbui, tiek asmeniniams poreikiams, tačiau tai sukelia dilemas ir iššūkius. Asmeninio naudojimo dažnis įvairiose situacijose labai skiriasi, o darbuotojai dažnai ignoruoja formalias taisykles, reglamentuojančias šią praktiką. Tai rodo, kad reikalavimai ir politika, susijusi su mobiliųjų įrenginių naudojimu, turi būti aiškiai apibrėžti ir gerinami, siekiant užtikrinti darbo efektyvumą ir asmeninę gerovę.

3.1.6. Balanso tarp mobiliųjų įrenginių darbinio ir asmeninio naudojimo valdymas

Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti mobiliųjų įrenginių naudojimo įtaką operacinėje dirbančių slaugytojų darbo kokybei ir efektyvumui. Interviu metu buvo surinkti atsakymai, atskleidžiantys ne tik asmenines patirtis, bet ir strategijas, naudojamas darbo ir asmeninio gyvenimo balanso valdymui, susijusioms su mobiliųjų įrenginių naudojimu. Gauti rezultatai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. Mobiliųjų įrenginių naudojimo valdymas asmeniams ir darbiniais tikslams

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantys teiginiai
Mobiliųjų įrenginių naudojimosi taisyklės	Artimųjų supažindinimas su griežtu darbo grafiku	„Šeima visada žino darbo grafiką, <...> reiškia esu darbe ir vėliau perskambinsiu.“: S-1 „Visi artimieji ir draugai yra supažindinti su mano darbo principu <...>.“: S-7
	Užsibrėžti limitai naudojimui	„<...> darbo metu visada įjungtas begarsis režimas <...>.“: S-1 „<...> mobiliuosius įrenginius palieku spintelėje, <...>.“: S-6
	Taisyklės, nesinaudoti įrenginiu ir jų laikymasis	„yra ir laikomasi <...>.“: S-3 „<...> yra, bet mažai kas laikosi, ypač gydytojai.“: S-1 „Nežinau ar yra, bet manau jei būtų, tai visi turėtų laikytis <...>.“: S-2 „<...> yra draudimas naudotis mobiliaisiais įrenginiais operacinėje asmeniniams tikslams, bet mano skyriuje šio draudimo nelabai laikomasi.“: S-4 „<...> yra nustatytos taisyklės, bet dažnai pastebiu, kad jų nesilaikoma <...>.“: S-6

Dauguma slaugytojų teigė, kad jų šeima ir aplinkiniai žino jų darbo grafiką ir gerbia ribas. Tai padeda sumažinti išblaškančių skambučių ar pranešimų skaičių darbo metu („<...> šeima visada žino darbo grafiką, aplinkiniai taip pat žino, jei negaliu atsilipti, reiškia esu darbe ir vėliau perskambinsiu <...>.“ (S-1), „<...> įspėjimas, kad nebus galimybės susisiekti 1-2h, tad greitai bėgu, padarau ką reikia <...>.“ (S-6)). Taip pat slaugytojai stengiasi nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais didelio darbo krūvio metu, ar kai yra svarbių užduočių („stengiuosi nesinaudoti telefonu esant daug darbo arba turint sudėtingų užduočių <...>.“ (S-2), „<...>, tiesiog naudojuosi telefonu kada turiu galimybę ir tai man nesukelia problemų.“ (S-7), „<...> tu turi suvokti, kad tavo išblaškytas dėmesys gali pakenkti pacientui, o kas yra svarbiausia operacinėje operacijos metu paciento saugumas <...>“ (S-6)). Dalis slaugytojų minėjo, kad naudoja begarsį režimą, kad sumažintų galimų trikdžių skaičių. Kiti pabrėžė, kad jie tiesiog stengiasi būti atidūs ir suprasti savo atsakomybę („<...> tiesiog darbo metu visada įjungtas begarsis režimas <...>.“ (S-1), „<...> mobiliuosius įrenginius palieku spintelėje.“ (S-6), „<...> reikia suprasti jog tai yra atsakingas darbas, kuriame klaida ar nesusikaupimas gali kainuoti gyvybę <...>.“ (S-2), „<...> naudojant mobiliųjų įrenginį asmeniniams tikslams svarbiausia užtikrinti, kad tai nedarytų jokios įtakos darbui. Stengiuosi juos naudoti tik kai mano darbas yra padarytas ir pacientų priežiūrai nekyla pavojus <...>.“ (S-4)). Respondentų nuomonės apie darbo vietoje esančias taisykles, reglamentuojančias mobiliųjų įrenginių naudojimą asmeniniams tikslams, skyla. Kai kurie teigia, kad taisyklės egzistuoja, tačiau mažai kas jų laikosi, kiti mano, kad net nėra tokių taisyklių („<...> yra, bet mažai kas laikosi, ypač gydytojai <...>.“ (S-1), „<...> kiek žinau nėra reglamentuojančio įrenginių naudojimo taisyklių, arba aš jų nežinau ir

niekas jų nesilaiko nuo man pradedant dirbti <...>.” (S-7), „yra ir laikomasi <...>.” (S-3)). Kaip rodo gauti rezultatai, slaugytojų darbo vietose yra nustatytos taisyklės, dėl mobiliųjų įrenginių naudojimo asmeniniams tikslams, tačiau realybėje jų laikomasi prastai. Kai kurie teigė, kad taisyklių nėra, o kiti paminėjo, kad net ir esant taisyklėms, jos dažnai nepaisomos. Tai rodo, kad darbo aplinkoje kolegų nuostatos gali paveikti taisyklių laikymąsi, kas gali sukelti tam tikrą įtampą tarp darbo produktyvumo ir asmeninio gyvenimo poreikių.

Interviu rezultatai parodė, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje aplinkoje turi tiek teigiamų, tiek neigiamų aspektų. Nors mobiliųjų įrenginių pagalba gali padėti bendrauti ir valdyti kasdienes darbus, jie taip pat gali būti rimtas dėmesio blaškymo šaltinis. Slaugytojai teigė, kad svarbu išlaikyti tinkamą balansą tarp asmeninio ir darbinio naudojimo. Tinkamai valdant šiuos įrankius, galima sumažinti galimas rizikas ir pagerinti bendrą darbo efektyvumą.

3.2. Rezultatai kiekybinio tyrimo

Atliekant kiekybinį tyrimą klausimynas buvo patalpintas į „Lietuvos operacinės slaugytojų draugija“ grupę, esančią internetinėje platformoje „Facebook“. Siekta surinkti 278 užpildytus klausimynus, tačiau dėl aktyvaus respondentų įsitraukimo dalyvauti tyrime, viso surinkta 300 anketų.

3.2.1. Bendra respondentų charakteristika kiekybiniame tyrime

Paskutiniai 5 anketos klausimai buvo susiję su respondentų sociodemografiniais duomenimis, duomenys pateikti 10 lentelėje.

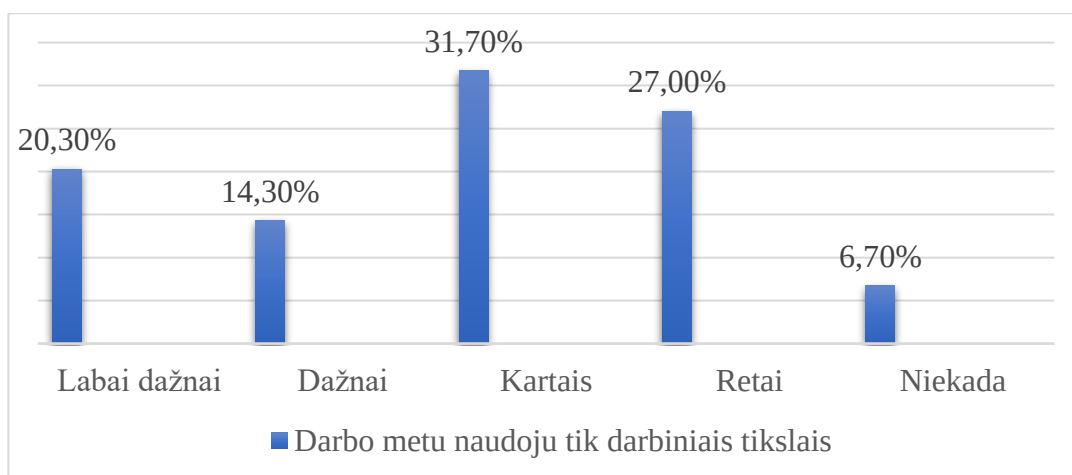
10 lentelė. Kiekybinės tyrimo dalies respondentų sociodemografiniai duomenys

LYTIS (proc.(n))	
Vyras	5,0(15)
Moteris	95,0(285)
AMŽIUS (proc.(n))	
Mažiau nei 30m.	19,0(57)
30-39m.	28,3(85)
40-49m.	31,7(95)
50-59m.	17,7(53)
60-69m.	3,3(10)
IŠSILAVINIMAS (proc.(n))	
Aukštasis (universitetinis)	25,0(75)
Aukštasis (neuniversitetinis)	68,3(205)
Magistras	6,7(20)
UŽIMAMOS PAREIGOS OPERACINĖJE (proc.(n))	
Bendrosios praktikos slaugytojas	6,3(19)
Išplėstinės praktikos slaugytojas	4,0(12)
Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	44,7(134)
Operacinės slaugytojas	45,0(135)
DARBO STAŽAS (proc.(n))	
Nuo 0 iki 4 metų	23,7(71)
Nuo 5 iki 9 metų	19,3(58)
10-14 metų	12,7(38)
15-19 metų	23,3(70)
20 ir daugiau metų	21,0(63)

Pagal gautus rezultatus matyti, jog daugiausiai tyrime dalyvavo moterys, nuo 30m. iki 49m. amžiaus, įgijusios aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, dirbančios operacinėje kaip slaugytojos instrumentatorės (operacinės slaugytojas), bei turinčios nuo 0m. iki 4m. darbo patirtį.

3.2.2. Mobilieji įrenginiai ir jų naudojimas operacinėje pagal skirtingus slaugytojų demografinius rodiklius

Siekiant išsiaiškinti, kiek respondentų mobiliuosius įrenginius darbo metu naudoja darbiniais tikslais, buvo pateikti klausimai naudojant Likerto skalę. Dalyvavusieji turėjo pažymėti jiems labiausiai tinkamą atsakymo variantą. Gauti duomenys pateikti 1 paveikslėlyje.



1pav. Slaugytojų naudojamas įrenginys tik darbiniais tikslais dažnumas

Gauti tyrimo rezultatai rodo, jog visgi mobilus įrenginys darbo metu darbiniais tikslais yra naudojamas dažniausiai tik kartais, tai rodo 31,7proc. apklaustųjų. Taip pat nemaža dalis (27proc.) atsakiusių įrenginius naudoja retai.

Nors respondentai žinojo, jog naudotis mobiliaisiais įrenginiais darbo metu ne darbiniais tikslais yra draudžiama, visgi rezultatai rodo, kad įrenginiai vis vien buvo naudojami, tačiau skyrėsi dažnumas pagal užimamas pareigas operacinėje. Gauti duomenys pateikti 11 bei 12 lentelėse.

11 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal užimamas pareigas operacinėje (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas naršymui internete pagal užimamas pareigas								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , IIs, p	Iš viso proc.(n)
Užimamos pareigos operacinėje	Bendrosios praktikos slaugytojas	1,3(4)	0,3(1)	1,7(5)	0,0(0)	3,0(9)	$\chi^2=75,958$ IIs=12 p=0,001	6,3(19)
	Išplėstinės praktikos slaugytojas	1,0(3)	0,3(1)	0,0(0)	1,0(3)	1,7(5)		4,0(12)
	Anesteziologijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	5,3(16)	2,7(8)	20,0(60)	4,3(13)	12,3(37)		44,7(134)
	Operacinės slaugytojas	2,3(7)	8,0(24)	3,3(10)	6,7(20)	24,7(74)		45,0(135)

Gauti duomenys rodo, jog slaugytojų užimamos pareigos operacinėje turi reikšmės mobiliųjų įrenginių naudojimui ne darbiniais, o asmeniniams tikslams. Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai statistiškai reikšmingai labiau linki naudoti mobiliuosius įrenginius darbo metu naršymui internete, nei operacinės slaugytojai ($\chi^2=75,958$ lls=12 p=0,001).

Taip pat slaugytojų buvo prašoma atsakyti, kaip dažnai skambina ar atsiliepia telefonu, nors tuo metu yra operacinėje. Atsakymai pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal užimamas pareigas operacinėje (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas skambučiams pagal užimamas pareigas								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Užimamos pareigos operacinėje	Bendrosios praktikos slaugytojas	1,3(4)	0,0(0)	1,0(3)	1,3(4)	2,7(8)	$\chi^2=65,640$ lls=12 p=0,001	6,3(19)
	Išplėstinės praktikos slaugytojas	1,0(3)	0,0(0)	1,0(3)	0,0(0)	2,0(6)		4,0(12)
	Anesteziologijos ir intensyviosios terapijos slaugytojas	5,0(15)	3,0(9)	22,0(66)	4,3(13)	10,3(31)		44,7(134)
	Operacinės slaugytojas	1,0(3)	4,3(13)	7,3(22)	9,3(28)	23,0(69)		45,0(135)

Rezultatai rodo, jog naudojimasis telefonu operacinėje taip pat priklauso nuo užimamų pareigų. Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai statistiškai reikšmingai labiau linkę naudoti mobiliųjų įrenginį skambučiams, nei operacinės slaugytojai ($\chi^2=65,640$ lls=12 p=0,001).

Svarbu suprasti, ar mobiliųjų įrenginių naudojimas gali priklausyti nuo amžiaus bei išsilavinimo, todėl respondentams buvo užduodami klausimai, kaip dažnai jie naršo internete bei naudojami mobiliaisiais įrenginiais skambučiams. Gauti rezultatai pateikti 13, 14, 15 bei 16 lentelėse.

13 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal amžių (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas naršymui internete pagal amžių								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Amžius	Mažiau nei 30m.	2,7(8)	1,7(5)	4,7(14)	2,0(6)	8,0(24)	$\chi^2=84,002$ lls=16 p=0,001	19,0(57)
	30-39m.	2,0(6)	5,0(15)	10,7(32)	1,0(3)	9,7(29)		28,3(85)
	40-49m.	2,0(6)	3,7(11)	9,0(27)	8,7(26)	8,3(25)		31,7(95)
	50-59m.	2,3(7)	1,0(3)	0,7(2)	0,3(1)	13,3(40)		17,7(53)
	60-69m.	1,0(3)	0,0(0)	0,0(0)	0,0(0)	2,3(7)		3,3(10)

Rezultatai rodo, jog amžius turi įtakos naudojimuisi mobiliuoju įrenginiu darbo metu asmeniniais tikslais. Pagal gautus duomenis galima teigti, jog 50-59m. amžiaus slaugytojai statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti įrenginiu naršymui internete, nei palyginus su jų jaunesniais kolegomis, kuriems mažiau nei 30m. ($\chi^2=84,002$ lls=16 p=0,001).

Respondentų atsakymai buvo sugrupuoti pagal jų amžių ir taip buvo siekiama nustatyti ar amžius daro įtaką naudoti mobiliųjų įrenginį darbo metu skambinimui, rezultatai pateikti 14 lentelėje.

14 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal amžių (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas skambučiams pagal amžių								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Amžius	Mažiau nei 30m.	2,0(6)	0,7(2)	4,3(13)	1,7(5)	10,3(31)	$\chi^2=45,381$ lls=16 p=0,001	19,0(57)
	30-39m.	2,0(6)	1,7(5)	10,7(32)	5,0(15)	9,0(27)		28,3(85)
	40-49m.	2,0(6)	3,7(11)	14,0(42)	4,3(13)	7,7(23)		31,7(95)
	50-59m.	2,3(7)	1,3(4)	1,0(3)	4,0(12)	9,0(27)		17,7(53)
	60-69m.	0,0(0)	0,0(0)	1,3(4)	0,0(0)	2,0(6)		3,3(10)

Tyrimo metu nustatyta, kad skambinti telefonu kaip tik labiau linkę vyresni slaugytojai (50-59m.), jie statistiškai reikšmingai labiau linkę naudoti įrenginį skambučiams, nei jaunesni nei 30m. slaugytojai ($\chi^2=45,381$ lls=16 p=0,001).

Taip pat svarbu išsiaiškinti ar išsilavinimas turi įtakos naudoti mobiliųjų įrenginį darbo metu ne darbiniais tikslais, rezultatai pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal išsilavinimą (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas naršymui internete pagal išsilavinimą								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Išsilavinim	Aukštasis (universitetinis)	0,7(2)	4,0(12)	6,0(18)	3,0(9)	11,3(34)	$\chi^2=28,862$ lls=8 p=0,001	25,0(75)
	Aukštasis (neuniversitetinis)	8,3(25)	5,7(17)	19,0(57)	6,7(20)	28,7(86)		68,3(205)
	Magistras	1,0(3)	1,7(5)	0,0(0)	2,3(7)	1,7(5)		6,7(20)

Visgi išsilavinimo lygis gali turėti įtakos neteisingam įrenginio naudojimui darbo metu. Rezultatai rodo, kad aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys slaugytojai statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais naršymui internete darbo metu, nei turintys aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą ($\chi^2=28,862$ lls=8 p=0,001).

Operacinėje dirbančių slaugytojų įgytas išsilavinimas skiriasi, todėl buvo lyginama ar išsilavinimo lygis daro įtaką naudoti mobiliųjų įrenginių darbo metu skambinimui. Rezultatai pateikti žemiau esančioje 16 lentelėje.

16 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal išsilavinimą (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas skambučiams pagal išsilavinimą								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Išsilavinimas	Aukštasis (universitetinis)	1,0 (3)	2,3 (7)	6,3 (19)	3,3 (10)	12,0 (36)	$\chi^2=9,248$ lls=8 p=0,322	25,0 (75)
	Aukštasis (neuniversitetinis)	6,3 (19)	5,0 (15)	22,7 (68)	10,3 (31)	24,0 (72)		68,3 (205)
	Magistras	1,0 (3)	0,0 (0)	2,3 (7)	1,3 (4)	2,0 (6)		6,7 (20)

Naudotis įrenginiu darbo metu skambučių priėmimui ar skambinimui taip pat labiau linkę aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą turintys slaugytojai. Gauti rezultatai patvirtina, jog aukštąjį

universitetinį išsilavinimą įgiję slaugytojai labiau linkę nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais skambučiams darbo metu, nei jų kolegos, įgiję aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą.

Kaip parodė rezultatai, amžius bei išsilavinimas turi įtakos naudojimuisi mobiliuoju įrenginiu darbo metu. Taip pat buvo bandoma išsiaiškinti ar jų naudojimas gali priklausyti nuo darbo patirties, gauti rezultatai pateikti 17 bei 18 lentelėse.

17 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas naršymui internete pagal darbinę patirtį (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas naršymui internete pagal darbo stažą								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Darbo stažas	0-4m.	1,7(5)	2,0(6)	6,7(20)	1,7(5)	11,7(35)	$\chi^2=53,138$ lls=16 p=0,001	23,7(71)
	5-9m.	1,7(5)	2,0(6)	6,0(18)	4,3(13)	5,3(16)		19,3(58)
	10-14m.	3,0(9)	1,0(3)	2,7(8)	1,0(3)	5,0(15)		12,7(38)
	15-19m.	2,7(8)	4,0(12)	8,7(26)	2,0(6)	6,0(18)		23,3(70)
	20m. ir daugiau	1,0(3)	2,3(7)	1,0(3)	3,0(9)	13,7(41)		21,0(63)

Darbo patirtis turi įtakos įrenginių netinkamam naudojimui. Respondentų rezultatai rodo, kad turintys iki 4 metų patirtį darbe yra statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais naršymui internete, nei jų kolegos, turintys iki 19 metų darbinės patirties ($\chi^2=53,138$ lls=16 p=0,001).

Skirtinga darbo patirtis daro skirtingą įtaką netaisyklingam mobilaus įrenginio naudojimui. Respondentų gauti atsakymai buvo sugrupuoti pagal jų darbo patirtį operacinėje ir taip siekta nustatyti, kaip visgi darbo stažas veikia slaugytojų mobilaus įrenginio naudojimą skambinimui. Rezultatai pateikti 18 lentelėje.

18 lentelė. Slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumas skambučiams pagal darbinę patirtį (proc.)

Mobiliųjų įrenginių naudojimas skambučiams pagal darbo stažą								
	Įrenginių naudojimo dažnumas	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Darbo stažas	0-4m.	1,0(3)	0,7(2)	7,7(23)	2,0(6)	12,3(37)	$\chi^2=57,984$ lls=16 p=0,001	23,7(71)
	5-9m.	1,7(5)	1,0(3)	8,0(24)	2,3(7)	6,3(19)		19,3(58)
	10-14m.	3,0(9)	1,3(4)	2,3(7)	1,7(5)	4,3(13)		12,7(38)
	15-19m.	2,3(7)	1,3(4)	10,7(32)	2,7(8)	6,3(19)		23,3(70)
	20m. ir daugiau	0,3(1)	3,0(9)	2,7(8)	6,3(19)	8,7(26)		21,0(63)

Tyrimo metu nustatyta, jog skambučių priėmimui ar skambinimui darbo metu daro įtaką darbo patirtis. Rezultatai rodo, jog slaugytojai, turintys iki 4 metų darbo stažą, yra statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti mobiliuoju įrenginiu, nei jų kolegos, turintys 20 ar daugiau metų darbo patirtį ($\chi^2=57,984$ lls=16 p=0,001).

3.2.3. Priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal skirtingus slaugytojų demografinius rodiklius

Siekiant suprasti, kaip įvairūs slaugytojų demografiniai rodikliai gali ar kaip tik, negali, paveikti priklausomybę naudotis mobiliuoju įrenginiu darbe ne darbiniais tikslais, yra analizuojami amžius, išsilavinimas bei darbo patirtis ir kaip jie veikia jų priklausomybę mobiliesiems įrenginiams.

Žemiau esančioje 19 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kaip skirtingo amžiaus slaugytojai patys mano apie savo priklausomybę naudotis mobiliuoju įrenginiu.

19 lentelė. Slaugytojų priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal amžių (proc.)

Slaugytojų patirtys apie mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumą pagal amžių					
	„kai nustoju naudotis asmeniniu mobiliuoju įrenginiu, man vėl kyla noras juo naudotis“	Taip (proc.(n))	Ne (proc.(n))	χ^2 , lls, p	Iš viso proc.(n)
Amžius	Mažiau nei 30m.	7,7(23)	11,3(34)	$\chi^2=4,691$ lls=4 p=0,320	19,0(57)
	30-39m.	12,3(37)	16,0(48)		28,3(85)
	40-49m.	10,7(32)	21,0(63)		31,7(95)
	50-59m.	5,0(15)	12,7(38)		17,7(53)
	60-69m.	1,7(5)	1,7(5)		3,3(10)

Gauti rezultatai rodo, jog slaugytojai 30-39m. yra labiausiai linkę naudotis mobiliuoju įrenginiu darbo metu, nei vyresnio amžiaus kolegos. Tuo tarpu 40-49m. slaugytojai teigia, kad mažiausiai kenčia nuo priklausomybės naudotis asmeniniu mobiliuoju įrenginiu darbo metu.

Taip pat buvo siekiama nustatyti ar įgytas išsilavinimas turi reikšmės naudojimui mobiliuoju įrenginiu dažnumui, rezultatai pateikti 20 lentelėje.

20 lentelė. Slaugytojų priklausomybė naudotis mobiliuoju įrenginiu pagal išsilavinimą (proc.)

Slaugytojų patirtys apie mobiliųjų įrenginių naudojimo dažnumą pagal išsilavinimą					
	„kai nustoju naudotis asmeniniu mobiliuoju įrenginiu, man vėl kyla noras juo naudotis“	Taip (proc.(n))	Ne (proc.(n))	χ^2, lls, p	Iš viso proc.(n)
Išsilavinimas	Aukštasis (universitetinis)	10,7(32)	14,3(43)	$\chi^2=2,261$ lls=2 p=0,323	25,0(75)
	Aukštasis (neuniversitetinis)	25,0(75)	43,3(130)		68,3(205)
	Magistras	1,7(5)	5,0(15)		6,7(20)

Pagal gautus duomenis galima teigti, jog slaugytojai, įgiję aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, yra labiausiai priklausomi naudotis mobiliaisiais įrenginiais. Kiti operacinėje dirbantys slaugytojai, kurie įgiję aukštąjį universitetinį ar magistro išsilavinimą, linkę mažiau naudotis mobiliuoju įrenginiu asmeniniais tikslais.

Norint suprasti, kaip amžius ir darbo patirtis gali turėti įtakos dėmesio blaškymui naudojantis mobiliuoju įrenginiu, respondentams buvo pateiktas vienas klausimas ir tik du pasirenkami atsakymo variantai „taip“ arba „ne“. Rezultatai pateikti 21 ir 22 lentelėse.

21 lentelė. Slaugytojų išsiblaškymo dažnumas pagal amžių (proc.)

Slaugytojų patirtys apie mobiliųjų įrenginių sukeltą išsiblaškymą pagal amžių					
	Ar kada nors operacinėje asmeniniai mobilieji įrenginiai yra smarkiai išblaškę dėmesį?	Taip (proc.(n))	Ne (proc.(n))	χ^2, lls, p	Iš viso proc.(n)
Amžius	Mažiau nei 30m.	4,0(12)	15,0(45)	$\chi^2=9,817$ lls=8 p=0,278	19,0(57)
	30-39m.	5,7(17)	22,7(68)		28,4(85)
	40-49m.	7,7(23)	24,0(72)		31,7(95)
	50-59m.	2,3(7)	15,3(46)		17,6(53)
	60-69m.	1,3(4)	2,0(6)		3,3(10)

Labiausiai dėmesio blaškymo problemą, naudojant mobiliųjų įrenginių, jaučia slaugytojai iki 49m. amžiaus. Vyresnio amžiaus slaugytojai mažiau naudojami mobiliaisiais įrenginiais, taigi yra ir mažiau susidūrę su dėmesio blaškymu darbo metu.

22 lentelė. Slaugytojų išsiblaškymo dažnumas pagal darbo patirtį (proc.)

Slaugytojų patirtys apie mobiliųjų įrenginių sukeliama išsiblaškymą pagal darbo patirtį					
	Ar kada nors operacinėje asmeniniai mobilieji įrenginiai yra smarkiai išblaškę dėmesį?	Taip (proc.(n))	Ne (proc.(n))	χ^2, lls, p	Iš viso proc.(n)
Darbo stažas	0-4m.	3,3(10)	20,3(61)	$\chi^2=15,681$ lls=8 p=,047	23,6(71)
	5-9m.	6,0(18)	13,3(40)		19,3(58)
	10-14m.	4,0(12)	8,7(26)		12,7(38)
	15-19m.	4,0(12)	19,4(58)		23,4(70)
	20m. ir daugiau	3,7(11)	17,3(52)		21,0(63)

Gauti rezultatai rodo, jog slaugytojai, kurie turi 5-9m. patirtį dažniausiai susiduria su dėmesio išsiblaškymo problema, naudojant mobiliųjų įrenginių asmeniniais tikslais. Operacinės slaugytojai, kurie dirba 0-4m., turi nedidelę darbo patirtį, todėl stengiasi būti susitelkę į darbą ir nebūna įsitraukę į mobiliųjų įrenginių. Tuo tarpu slaugytojai, kurie dirba 15m. ir daugiau, turi nemažai patirties, todėl galbūt labiau pasitiki savimi ir savo gebėjimais atlikti kelis darbus vienu metu.

Paskutiniai du klausimai susiję su operacinėje dirbančių slaugytojų žiniomis apie įstaigoje, kurioje dirba, galiojantį draudimą naudotis mobiliaisiais įrenginiais darbo metu asmeniniais tikslais, taip pat ar skelbia jautrią informaciją apie pacientus naudojant mobiliuosius įrenginius bei kaip patys mano, ar turėtų skirti mažiau laiko naudotis įrenginiais darbo metu. Gauti atsakymai pateikti 23 ir 24 lentelėse.

23 lentelė. Slaugytojų informacijos dalijimasis apie pacientus tarp kolegų (proc.)

Informacijos apie pacientus dalijimasis tarp kolegų					
Žinučių siuntimų dažnumas (proc.(n))	Labai dažnai	Dažnai	Kartais	Retai	Niekada
Kaip dažnai kolegoms siunčiate žinutes, susijusias su pacientu, naudojant asmeninį mobiliųjų įrenginių?	8,3(25)	14,0(42)	18,0(54)	37,0(111)	22,7(68)

Rezultatai rodo, jog visgi retai dalijimasi jautria paciento informacija, naudojant asmeninį mobilųjį įrenginį. Tačiau vis vien yra slaugytojų, kurie nusprendžia pasidalinti informacija su kitais sveikatos priežiūros specialistais, nors gresia baudos, už tokius nusižengimus.

Taip pat buvo siekiama išsiaiškinti, kiek slaugytojų žino apie galiojančius draudimus sveikatos priežiūros įstaigose, kuriose dirba, kad negalima naudoti mobilaus įrenginio netinkamai bei kas gresia, jei visgi panaudojamas asmeniniams tikslams (24 lentelė).

24 lentelė. Slaugytojų žinios apie netinkamą mobilaus įrenginio naudojimą

Slaugytojų žinios apie draudimus, susijusius su mobiliaisiais įrenginiais		
	Taip (proc.(n))	Ne (proc.(n))
Ar socialiniuose tinkluose skelbiate pranešimus, susijusius su pacientu?	4,0(12)	96,0(288)
Ar esate girdėję apie ieškinius, susijusius su paciento duomenų nutekiniu?	32,0(96)	67,9(204)
Ar jūsų gydymo įstaigoje galioja jums žinomas draudimas naudotis mobiliaisiais įrenginiais?	70,0(210)	30,0(90)
Ar manote, kad turėtumėte mažiau laiko naudotis mobiliuoju įrenginiu?	53,7(161)	46,3(139)

Rezultatai, apie netinkamą mobilaus įrenginio naudojimą darbo vietoje, ganėtinai skiriasi. Beveik visi slaugytojai (96 proc.) sutinka, jog skelbti informaciją apie pacientus socialiniuose tinkluose yra netinkama ir to patys nedaro. Beveik 70 proc. dalyvavusiųjų žino, jog gresia ieškiniai, jei informacija apie pacientą paplinta tarp netinkamų asmenų. Tačiau vis vien išlieka trečdalis darbuotojų, kurie nežino apie galimas pasekmes, o tai kelia susirūpinimą, kodėl nemaža dalis slaugytojų nesilaiko griežtų taisyklių. Taip pat dauguma slaugytojų (70 proc.) žino apie darbo vietoje galiojančią draudimą naudotis mobiliuoju įrenginiu asmeniniais tikslais, tačiau, kaip rodo rezultatai pateikti aukščiau esančiose lentelėse, draudimo yra nepaisoma. Slaugytojų paklausus, ar jų nuomone jie turėtų mažiau laiko skirti mobiliems įrenginiams, atsakymai pasiskirstė beveik per pusę, o tai rodo, kad nepaisant visų galiojančių draudimų ir galimų pasekmių, priklausomybė naudotis įrenginiu yra stipresnė.

Viską apibendrinus tyrimas atskleidė, kad dauguma respondentų yra moterys, daugiausia 30-49 metų amžiaus, su aukštuoju neuniversitetiniu išsilavinimu ir iki 4 metų darbo patirtimi. Dauguma dalyvių mobiliaisiais įrenginiais darbo metu naudojami tik kartais (31,7 proc.) arba retai (27 proc.), nors buvo įspėti, kad tai draudžiama. Rezultatai parodė, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas skiriasi

priklausomai nuo slaugytojo užimamų pareigų. Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai dažniau naudoja įrenginius asmeniniams tikslams, nei operacinės slaugytojai. Be to, amžius ir išsilavinimas taip pat turi reikšmės, vyresni slaugytojai (50-59 metų) mažiau naudojami mobiliuoju įrenginiu naršymui, tačiau dažniau skambina, palyginti su jaunesniais slaugytojais. Tyrimo duomenys atskleidė, kad slaugytojai su iki 4 metų darbo patirtimi yra labiau linkę nesinaudoti mobiliuoju įrenginiu, palyginti su turinčiais 20 ir daugiau metų patirtį. Taip pat rezultatai parodė, kad slaugytojai, įgyję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, rečiau naudoja mobiliuosius įrenginius darbo metu asmeniniais tikslais. Be to, nors dauguma respondentų žino apie draudimus naudoti mobiliuosius įrenginius darbo metu netinkamai, pavyzdžiui, informacijos apie pacientus skelbimas, šių taisyklių yra nepaisoma. 96 proc. slaugytojų sutinka, kad skelbti jautrią informaciją socialiniuose tinkluose yra netinkama, tačiau kai kurie iš jų vis vien tai daro. Tyrimo rezultatai rodo, kad darbuotojų demografiniai rodikliai, tokie kaip amžius, išsilavinimas ir darbo patirtis, žymi mobiliųjų įrenginių naudojimo tendencijas operacinėje. Taip pat slaugytojams būtinas didesnis švietimas apie galimas pasekmes, vykdant netinkamą mobiliųjų įrenginių naudojimą darbo aplinkoje.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Kokybinio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad operacinėje dirbantys slaugytojai dažnai naudojami mobiliaisiais įrenginiais tiek asmeniniais, tiek darbiniais tikslais, o šis naudojimas gali turėti tiek teigiamų, tiek neigiamų pasekmių. Respondentai, dalyvavę interviu, buvo įvairaus darbo stažo ir dauguma jų turėjo aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Nors kai kurie respondentai nurodė retą mobiliųjų įrenginių naudojimą, daugelis pabrėžė jų svarbą greitam bendravimui, informacijos prieigai ir sklandaus operacijų organizavimo užtikrinimui. Panašius tyrimo rezultatus gavo ir de Jong, Donelle, Kerr (2020), kurie atliko sisteminės literatūros apžvalgą apie slaugytojų asmeninių išmaniųjų telefonų naudojimą darbo vietoje. Jų rezultatai taip pat parodė, kad slaugytojai naudoja įrenginius tam, kad surastų informaciją apie vaistus, procedūras, diagnozes bei laboratorinius tyrimus. Taip pat slaugytojai teigė, jog pagerėjo komandos narių bendravimas perduodant informaciją apie pacientą tekstiniais pranešimais, skambučiais bei vaizdo funkcijomis (de Jong, Donelle, Kerr, 2020). Šio darbo autorės atlikto tyrimo rezultatai taip pat parodė, jog mobilieji įrenginiai leido slaugytojams greitai reaguoti į netikėtas situacijas, konsultuotis su kolegomis ir pasiekti reikalingą medicininę informaciją. Panašius rezultatus yra gavę ir užsienio autoriai. Glenton ir kiti autoriai (2024) taip pat yra nustatę, jog slaugytojai, naudodamiesi mobiliaisiais įrenginiais, geriau komunikuoja su kolegomis, greičiau apsiukeičia svarbia informacija ir taip geriau pasiekia siektinus rezultatus. Tačiau buvo atkreipiamas dėmesys ir į galimą dėmesio blaškymą, kai kurie slaugytojai naudojami socialiniais tinklais ar kitomis programėlėmis darbo metu, kas galėjo turėti neigiamų padarinių pacientų priežiūrai. Darbo autorės tyrime dalyvavę respondentai teigė, kad mobilieji įrenginiai, nors ir reikalingi, turi būti naudojami apdairiai, ypač intensyvaus darbo metu, siekiant išvengti klaidų. Dauguma slaugytojų stengėsi rasti balansą tarp asmeninio ir darbinio mobiliųjų įrenginių naudojimo, nustatydami ribas ir informuodami artimuosius apie savo darbo grafiką. Taip pat buvo pabrėžta taisyklių būtinybė dėl mobiliųjų įrenginių naudojimo asmeniniais tikslais, kadangi dauguma respondentų nurodė, jog realiame gyvenime šios taisyklės dažnai nepaisomos. Panašius rezultatus yra gavę ir Pucciarelli ir kiti autoriai (2017). Jų atliktas tyrimas atskleidė, kad slaugytojai, naudojantys mobiliųjų įrenginį, dažnai susiduria su trauka panaudoti įrenginį netinkamai, tai yra, atlikti tam tikras asmenines funkcijas – paskambinti, naršyti internete. Todėl autoriai pabrėžė apie būtinybę informuoti slaugytojus apie galimas klaidas darbo metu. Gauti rezultatai rodo, kad būtina platesnė švietimo iniciatyva apie atsakingą mobiliųjų įrenginių naudojimą, kad būtų užtikrinta pacientų priežiūros kokybė ir darbuotojų saugumas operacinėje.

Kiekybinio tyrimo rezultatai, gauti analizuojant slaugytojų mobiliųjų įrenginių naudojimą darbo metu, atskleidė daug svarbių aspektų, kurie gali turėti įtakos šiam reiškiniui. Tyrimas apėmė 300 respondentų, kuriuose daugiausia dalyvavo moterys, amžius nuo 30 iki 49 metų, turinčios

aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Tai leidžia daryti prielaidą, kad tirtoji grupė atspindi didelę dalį šios profesijos atstovų, dirbančių operacinėje. Pastebėta, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas darbo metu yra dažniausiai įvardijamas „kartais“ (31,7 proc.) arba „retai“ (27 proc.). Nors dauguma respondentų yra informuoti apie draudimą naudotis mobiliaisiais įrenginiais asmeniniais tikslais, vis tiek jie linkę juos naudoti. Tai rodo, kad nors taisyklės egzistuoja, jų laikymasis gali būti problematiškas ir kad tai gali būti susiję su darbuotojų, požiūriu, įpročiais ir kasdienės praktikos iššūkiais. Kitas svarbus aspektas atskleidžia, kad slaugytojų užimamos pareigos turi didelės įtakos mobiliųjų įrenginių naudojimui. Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai, palyginti su operacinės slaugytojais, labiau linkę naudoti mobiliuosius įrenginius naršymui internete bei skambinimui. Šie rezultatai gali rodyti, kad skirtingos pareigos atlieka skirtingus vaidmenis darbo eigoje ir gali paveikti tai, kaip darbuotojai vertina mobiliųjų įrenginių naudojimą. Amžius ir išsilavinimas taip pat pasirodė turintys reikšmingą įtaką naudojimosi mobiliuoju įrenginiu tendencijoms. Jaunesni slaugytojai, iki 49 metų, atskleidė didesnę tendenciją naudoti mobiliuosius įrenginius, tuo tarpu vyresni kolegos (50-59 metų) labiau linkę nenaudoti jų naršymui. Taip pat slaugytojai, įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, rečiau naudojami mobiliaisiais įrenginiais ne darbiniais tikslais, palyginti su tais, kurie turėjo aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Šie rezultatai gali rodyti, kad išsilavinimas gali būti susijęs su didesniu atsakomybės jausmu ir profesionalesniu elgesiu. Darbinė patirtis taip pat svarbi: slaugytojai su mažesniu darbo stažu (iki 4 metų) dažniau linkę nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais ne darbiniais tikslais, palyginti su ilgiau dirbančiais kolegomis (20 metų ir daugiau). Tai gali būti interpretuojama kaip jaunesnių darbuotojų nesuformuota tvirta profesinė rutina bei atsakomybės samprata, susijusi su adekvačiu darbo elgesio normų suvokimu ir taikymu. Galiausiai, rezultatai atskleidžia, kad nepaisant aukšto lygio supratimo apie mobiliųjų įrenginių naudojimo draudimus, darbuotojai vis dar linkę juos naudoti ne darbiniais tikslais. Panašius rezultatus yra aprašę ir užsienio autoriai, kurie atliko tyrimą savo šalyje - Graikijoje, kaip mobilieji įrenginiai naudojami darbo metu – tik darbiniais ar ir asmeniniais tikslais. Rovithis ir kiti šio tyrimo autoriai (2021) nustatė, jog iš viso jų tyrime dalyvavusių respondentų (825 operacinėje dirbantys slaugytojai), net 78,1proc. mobiliuoju įrenginiu darbo metu naudojosi su darbu nesusijusia veikla – siųsdavo elektroninius laiškus, žinutes, skaitydavo žinias, naršydavo socialiniuose tinkluose ar žaisdavo žaidimus. Taip pat 69,5proc. tiriamųjų nurodė, kad įrenginio naudojimas visgi darė neigiamą įtaką pacientų priežiūrai (Rovithis et al 2021). Taip pat priklausomybę naudotis mobiliuoju įrenginiu netinkamai pagrindė ir kiti autoriai - El-Sayed, Goda bei Elbialy (2024). Jų tyrime iš viso dalyvavo 360 slaugytojų. Tyrimas atskleidė, kad 55proc. suvokė priklausomybę nuo išmaniųjų telefonų naudojimo asmeniniais tikslais darbo metu, tačiau vis vien naudojo įrenginius netinkamai. Taip pat autorės rezultatai atskleidė, kad respondentai žino apie gydymo įstaigose galiojančius draudimus naudojant mobiliuosius įrenginius skelbti informaciją apie pacientus, tačiau šių taisyklių

nepaisoma. 96 proc. slaugytojų sutiko, kad skelbti jautrią informaciją socialiniuose tinkluose yra netinkama, tačiau vis vien kai kurie tai daro. Užsienio autoriai, Shen ir kiti (2019), taip pat nurodė, jog iš jų tyrime dalyvavusių keturiolika respondentų tik maža dalis žinojo apie pacientų privatumo teises ir teisės aktus, kurie reglamentuoja apie paciento informacijos nutekimą ir gresiančias baudas. Visi šie rezultatai gali rodyti, jog organizacijos turi peržiūrėti savo galiojančias taisykles, dėl technologijų naudojimo, siekdamos užtikrinti, kad darbuotojai laikytųsi nurodymų, kartu įvertindamos galimus sprendimus, kaip sumažinti mobiliųjų įrenginių naudojimą darbo metu. Galiausiai, šie tyrimo rezultatai leidžia daryti išvadas kad netinkamas mobiliųjų įrenginių naudojimas slaugytojų tarpe yra globali problema, kurios sprendimui reikalingas nuoseklus požiūris, tad gydymo įstaigoms gali būti naudingos šios išvados, formuojant naujas strategijas ir rekomendacijas, siekiant užtikrinti efektyvesnę operacinės darbo eigą bei darbuotojų susikaupimą.

Hipotezių patvirtinimas arba paneigimas. Pirmoji hipotezė *„mobiliųjų įrenginių naudojimas operacinėje neturi įtakos slaugytojų darbui“* nepasitvirtino. Tyrime dalyvavę slaugytojai nurodė, kad mobilieji įrenginiai padeda efektyviau organizuoti darbą, leidžia konsultotis su kolegomis ir administracija dėl operacijų paskyrimo. Taip pat slaugytojai pabrėžė, kaip mobiliųjų įrenginių naudojimas leidžia greitai pasiekti medicininės duomenų bazes ir informaciją apie vaistus, padedant priimti geresnius sprendimus. Kitas svarbus aspektas - mobiliųjų įrenginių naudojimas gali sukelti dėmesio sutrikdymą, kai darbuotojai naršo socialiniuose tinkluose operacijos metu. Antroji hipotezė *„mobiliaisiais įrenginiais daugiau renkasi naudotis jaunas operacinės slaugytojas, nei vyresnio amžiaus“* iš dalies pasitvirtino. Rezultatai rodo, jog amžius turi įtakos naudojimuisi mobiliuoju įrenginiu darbo metu ne darbiniais tikslais. 50-59m. amžiaus slaugytojai statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti įrenginiu naršymui internete, nei palyginus su jų jaunesniais kolegomis, kuriems mažiau nei 30m. ($p < 0,05$). Tačiau skambinti telefonu labiau linkę vyresni operacinėje dirbantys slaugytojai (50-59m.), šie statistiškai reikšmingai labiau linkę naudoti įrenginį skambučiams, nei jaunesni nei 30m. slaugytojai ($p < 0,05$). Trečioji hipotezė *„mobiliaisiais įrenginiais daugiau renkasi naudotis didesnį darbo stažą turintis slaugytojas“* pasitvirtino. Darbo patirtis turi įtakos įrenginių netinkamam naudojimui. Darbuotojai, turintys iki 4 metų patirtį, yra statistiškai reikšmingai labiau linkę nesinaudoti mobiliaisiais įrenginiais naršymui internete ar skambinimui, nei jų kolegos, turintys 19 ir daugiau metų darbinės patirties ($p < 0,05$).

Tyrimo privalumai. Atliktas tyrimas yra aktualus bei svarbus Lietuvos kontekstui, nes nagrinėja pagrindinius aspektus apie mobiliųjų įrenginių naudojimą tarp operacinės slaugytojų bendraujant su kolegomis ir teikiant pacientų priežiūrą operacinėje. Šio tyrimo privalumas – daugiau kaip 300 tiriamųjų, sutikusių dalyvauti tyrime. Taip pat naudotas mišrus tyrimo metodas, apimantis kiekybinį ir kokybinį tyrimus, kurie vienas kitą papildydavo – kiekybinis tyrimas parodė Lietuvos

mastu naudojamus mobiliuosius įrenginius tarp operacinėje dirbančių slaugytojų, o kokybinis tyrimas papildė išsamiais slaugytojų atsakymais, kaip jie žvelgia į pačius įrenginius ir jų teikiamas naudas ar kaip tik sukeliamas problemas. Mobilieji įrenginiai tampa vis labiau svarbesni medicinoje, todėl supratimas, kaip slaugytojai juos naudoja, gali padėti gerinti darbo procesus ir pacientų priežiūros kokybę. Tyrimo rezultatai išryškina ne tik teigiamą mobiliųjų įrenginių poveikį, kaip greitesnį informacijos prieinamumą, bet ir neigiamas pasekmes, pavyzdžiui, dėmesio blaškymas. Tai leidžia suformuluoti rekomendacijas, kaip optimizuoti šių įrenginių naudojimą, kad būtų užtikrinta efektyvi ir saugi darbo aplinka.

Tyrimo trūkumai. Tyrimo trūkumai apima jo atlikimo ribotumą, nes kokybinė tyrimo dalis atlikta tik tam tikroje gydymo įstaigoje, kas gali apriboti rezultatų patikimumą visai Lietuvai arba kitoms medicinos įstaigoms. Taip pat atliekant tyrimą buvo susiduriama su lietuviškų šaltinių, apie mobiliųjų įrenginių naudojimo poveikį operacinės slaugytojų darbui, stoka. Kol kas Lietuvoje per mažai surinkta informacijos apie šių įrenginių keliamus iššūkius darbuotojams, todėl atlikti palyginimą su kitais lietuvių autorių atliktais moksliniais tyrimais buvo ganėtinai sudėtinga.

Tyrimo praktinė reikšmė. Tyrimo rezultatai pateikia rekomendacijas dėl mobiliųjų įrenginių naudojimo darbo metu. Supratimas apie tai, kaip slaugytojai vertina mobiliųjų įrenginių naudą ir riziką, gali padėti ligoninėms sukurti tinkamas taisykles ir švietimo programas, skatinančias atsakingą technologijų naudojimą. Taip pat, šis tyrimas gali pasitarnauti kaip pagrindas tolesniems tyrimams, kurie galėtų išnagrinėti mobiliųjų įrenginių naudojimo įtaką darbo efektyvumui ir darbuotojų gerovei.

IŠVADOS

1. Tyrimu nustatyta, kad mobilieji įrenginiai operacinėje funkcionuoja tiek kaip reikšminga darbo priemonė, tiek kaip potencialus dėmesio nukreipimo veiksnys. Respondentai identifikavo reikšmingas mobiliųjų įrenginių teikiamas naudas, tokias kaip greitas kontaktas su kolegomis ir medicininių duomenų prieinamumas, tačiau taip pat pažymėjo, kad dažnas asmeninių pranešimų tikrinimas gali sukelti darbo kokybės sutrikimus.
2. Tyrimo metu atskleista, kad dalis respondentų naudoja mobiliuosius įrenginius tiek darbiniais tikslams, kai reikia greitai komunikuoti su kitais medicinos darbuotojais ar ieškant patikimos informacijos apie neaiškias kliniškes situacijas, tiek asmeniniams tikslams, kai įrenginys naudojamas naršymui internete, bendravimui su šeimos nariais ar draugais. Nors taisyklių, esančių gydymo įstaigose ir reglamentuojančių draudimą naudotis asmeniniams tikslams, yra nepaisoma.
3. Tyrimu nustatyta, kad slaugytojų demografiniai rodikliai, tokie kaip užimamos pareigos operacinėje, amžius, išsilavinimas ir darbo patirtis, turi reikšmingą poveikį mobiliųjų įrenginių naudojimo tendencijoms. Vyresnio amžiaus operacinės slaugytojai linkę mažiau naudotis įrenginiais naršymui internete lyginant su jaunesniais slaugytojais, o aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys darbuotojai rečiau naudoja mobiliuosius įrenginius darbe asmeniniais tikslais.

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

Remiantis atlikto tyrimo rezultatais bei norint spręsti mobiliųjų įrenginių sukeliamas problemas, tokias kaip dėmesio blaškymas, duomenų saugumo rizika, pateikiamos šios galimos rekomendacijos, siekiant pagerinti mobiliųjų įrenginių naudojimo praktiką operacinėje aplinkoje:

a) Rekomendacijos sveikatos priežiūros įstaigų vadovams:

- Sukurti griežtą duomenų apsaugą, kuri apimtų duomenų šifravimą, stiprių slaptažodžių naudojimą ir reguliary slaptažodžių keitimą

b) Rekomendacijos vyresniesiems slaugytojams:

- Skirti konsultacijas slaugytojams, ypač tiems, kurie turi mažiau patirties (iki 4 metų), apie mobiliųjų įrenginių tinkamą naudojimą
- Paskatinti patyrusius slaugytojus tapti mentoriais jaunesniems kolegoms, parodydami gerąsias praktikas mobiliųjų įrenginių naudojime
- Apriboti asmeninio naudojimo laiką ir nustatyti konkrečias pertraukų metu skirtas zonas mobiliesiems įrenginiams
- Užtikrinti, kad mobiliuosiuose įrenginiuose būtų nustatytas „Netrukdyti“ režimas darbo metu
- Sistemingai vertinti mobiliųjų įrenginių naudojimo praktiką kasmet ar kas pusmetį, kad būtų galima identifikuoti problemas ir atlikti reikiamus pakeitimus

c) Rekomendacijos universitetams ir aukštosioms mokykloms:

- Į slaugos studijų programą įtraukti mobiliųjų įrenginių naudojimo temas, akcentuojant etikos aspektus ir pacientų saugumo principus

PADĖKA

Noriu nuoširdžiai padėkoti savo magistro darbo vadovei asist., dr. Indrė Čergelytė – Podgrušienė bei konsultantui lekt. Murad Klyčmuradov, kurie šio proceso metu buvo man neįkainojama pagalba ir įkvėpimu. Jūsų nuolatinis palaikymas, išmintis ir pastangos lydėjo kiekviename darbo etape – nuo tyrimo pradžios, iki jo pabaigos. Dėkoju už dalyvavimą ir patarimus, kurie padėjo man įsigilinti į sudėtingas tematikas ir stiprino mano gebėjimus. Jūsų skatinimas dalyvauti įvairiose konferencijose ne tik praturtino mano žinias, bet ir padėjo pažinti kolegas bendraminčius bei gerinti mokslinius įgūdžius. Jūsų palaikymas ir motyvacija įkvėpė mane siekti aukščiausių rezultatų, o šio darbo pabaiga yra mūsų bendras pasiekimas. Esu jums labai dėkinga už jūsų laiką, kantrybę ir įsipareigojimą.

Atspausdintos tezės ir skaityti pranešimai:

1. Rygertaitė R., Čergelytė – Podgrušienė I., Klyčmuradov M. Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui. VU MF Studentų mokslinės veiklos LXXVII konferencija. Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d. Pranešimų tezės: STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA. "Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d. PRANEŠIMŲ TEZĖS" (vu.lt)
2. Rygertaitė R., Čergelytė – Podgrušienė I., Klyčmuradov M. Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui. VU MF Studentų mokslinės veiklos LXXVII konferencija (Slaugos sekcija). Vilnius, 2025 m. gegužės 07 d. Skaitytas pranešimas.
3. Rygertaitė R., Čergelytė – Podgrušienė I., Klyčmuradov M. Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui. VU MF Studentų mokslinės veiklos tinklo LXXVII plenarinė konferencija. Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d. Skaitytas pranešimas.
4. Rygertaitė R., Čergelytė – Podgrušienė I., Klyčmuradov M. Mobiliųjų technologijų integravimas į slaugytojų darbą operacinėje. VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra, Vilnius, Lietuva. MOKSLINĖ – PRAKTINĖ KONFERENCIJA SLAUGOS MOKSLO NAUJOVĖS: 2025. 2025 m. gegužės 21 d. Vilnius. Skaitytas pranešimas.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- 1) Abi-Jaoude E., Naylor K. T., „Pignatiello A., „*Smartphones, social media use and youth mental health*“, 2020; CMAJ. 10;192(6): E136-E141. Prieiga per internetą: doi: [10.1503/cmaj.190434](https://doi.org/10.1503/cmaj.190434)
- 2) Alameddine M., Tamim H., Hadid D., Cheaito M. A., Makki M., Maatouk H., Hitti E., „*Patient Attitudes Toward Mobile Device Use by Health Care Providers in the Emergency Department: Cross-Sectional Survey.*“, 2020; JMIR Mhealth Uhealth. 31;8(3): e16917. Prieiga per internetą: DOI: 10.2196/16917
- 3) Alameddine M., Soueidan H., Makki M., Tamim H., Hitti E., „*The Use of Smart Devices by Care Providers in Emergency Departments: Cross-Sectional Survey Design*“, 2019; JMIR Mhealth Uhealth. 5;7(6): e13614. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/13614](https://doi.org/10.2196/13614)
- 4) Altaf Dar M., Maqbool M., Ara I., Zehravi M., „*The intersection of technology and mental health: enhancing access and care*“. Int J Adolesc Med Health. 2023; 35(5):423-428. Prieiga per internetą: DOI: [10.1515/ijamh-2023-0113](https://doi.org/10.1515/ijamh-2023-0113)
- 5) Ammenwerth E., Buchauer A., Bludau B., Haux R., „*Mobile information and communication tools in the hospital.*“, 2000; Int J Med Inform. 57(1):21-40. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/s1386-5056\(99\)00056-8](https://doi.org/10.1016/s1386-5056(99)00056-8)
- 6) ARM – the architecture for the digital world, 2008. Prieiga per internetą: <https://web.archive.org/web/20081030042943/http://www.arm.com/markets/mid/>
- 7) Attri J. P., Khetarpal R., Chatrath V., Kaur J., „*Concerns about usage of smartphones in operating room and critical care scenario.*“ Saudi J Anaesth. 2016; 10(1):87-94. Prieiga per internetą: DOI: [10.4103/1658-354X.169483](https://doi.org/10.4103/1658-354X.169483)
- 8) Bautista J. R., Lin T. T. C., Theng Y. L., „*Predictors and outcomes of nurses' use of smartphones for work purposes*“. Health Informatics Journal, 2018; 24(2), 164–172. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.008>
- 9) Beard C., Silverman A. L., Forgeard M., Wilmer M. T., Torous J., Björgvinsson T., „*Smartphone, Social Media, and Mental Health App Use in an Acute Transdiagnostic Psychiatric Sample*“, 2019; JMIR Mhealth Uhealth. 7;7(6): e13364. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/13364](https://doi.org/10.2196/13364)

- 10) Bellini V., Russo M., Domenichetti T., Panizzi M., Allai S., Bignami E. G., „*Artificial Intelligence in Operating Room Management*“. J Med Syst. 2024; 48(1):19. Prieiga per internetą: DOI: [10.1007/s10916-024-02038-2](https://doi.org/10.1007/s10916-024-02038-2)
- 11) Bernotas V., Jurgutis A., Razbadauskas A., „*Informacinių technologijų įtaka vakarų Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų valdymui*“. Sveikatos mokslai. 2015; 25 tomas, Nr. 6, p. 98-104. Prieiga per internetą: DOI: <http://doi.org/10.5200/sm-hs.2015.125>
- 12) Borges do Nascimento I. J., Abdulazeem H., Vasanthan L. T., Martinez E. Z., Zucoloto M. L., Østengaard L., Azzopardi-Muscat N., Zapata T., Novillo-Ortiz D., „*Barriers and facilitators to utilizing digital health technologies by healthcare professionals*“, 2023; NPJ Digit Med. 18;6(1):161. Prieiga per internetą: DOI: [10.1038/s41746-023-00899-4](https://doi.org/10.1038/s41746-023-00899-4)
- 13) Boulos M. N., Wheeler S., Tavares C., Jones R., „*How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX*“. Biomed Eng Online. 2011; 10:24. Prieiga per internetą: PMID: [21466669](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21466669/).
- 14) Carayon P., Hoonakker P., „*Human Factors and Usability for Health Information Technology: Old and New Challenges*“. Yearb Med Inform. 2019; 28(1):71-77. Prieiga per internetą: DOI: [10.1055/s-0039-1677907](https://doi.org/10.1055/s-0039-1677907)
- 15) Challoner Jack, ed. „*1001 inventions that changed the world*. Simon and Schuster“, 2022; 336-465. Prieiga per internetą: https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=y7JEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=inventions+that+changed+the+world&ots=r1IdjWoWr&sig=sreAxv5fqFoFoeJGTSLuW2RR4HI&redir_esc=y#v=onepage&q=inventions%20that%20changed%20the%20world&f=false
- 16) Chow S. K., Chin W. Y., Lee H. Y., Leung H. C., Tang F. H., „*Nurses' perceptions and attitudes towards computerisation in a private hospital*“. J Clin Nurs. 2012; 21(11-12):1685-96. Prieiga per internetą: DOI: [10.1111/j.1365-2702.2011.03905.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03905.x)
- 17) Cilliers, L. „*Wearable devices in healthcare: Privacy and information security issues*“, 2020; Health information management journal, 49(2-3), 150-156. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.20935/AL2687>
- 18) Cobb A., Lazar B., „*Mobile Device Usage Contributes to Nosocomial Infections*“, 2020; 91(3):303-307. Prieiga per internetą: PMID: [32060090](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32060090/)
- 19) Cook V. E., Ellis A. K., Hildebrand K. J., „*Mobile health applications in clinical practice: pearls, pitfalls, and key considerations*“. Ann Allergy Asthma Immunol. 2016; 117(2):143-9. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.anai.2016.01.012](https://doi.org/10.1016/j.anai.2016.01.012)

- 20) Cosottile M., Damashek A., „Effects of Cell Phone Use on Caregiver Supervision and Child Injury Risk”, 2022; J Pediatr Psychol. 3;47(1):86-93. Prieiga per internetą: DOI: [10.1093/jpepsy/jsab080](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab080)
- 21) Creswell, J. W., Creswell D. J. (2018). „*Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*“. Prieiga per internetą: https://spada.uns.ac.id/plugin-file.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf
- 22) de Jong A., Donelle L., Kerr M., „*Nurses' Use of Personal Smartphone Technology in the Workplace: Scoping Review*“, 2020; JMIR Mhealth Uhealth. 8(11): e18774. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/18774](https://doi.org/10.2196/18774)
- 23) El-Sayed A. A. I., Goda S. F. D. A., Elbially G. G., „*Threats of nursing productivity in the digital era: investigating the interplay between smartphones addiction and procrastination behavior among nurses.*“, BMC Nurs. 2024; 23(1):577. Prieiga per internetą: DOI: [10.1186/s12912-024-02218-y](https://doi.org/10.1186/s12912-024-02218-y)
- 24) Emmett A., Kent B., James A., March-McDonald J., „*Experiences of health professionals towards using mobile electrocardiogram (ECG) technology: A qualitative systematic review*“. J Clin Nurs. 2023; 32(13-14):3205-3218. Prieiga per internetą: DOI: [10.1111/jocn.16434](https://doi.org/10.1111/jocn.16434)
- 25) Galvin H. K, DeMuro P. R., „*Developments in Privacy and Data Ownership in Mobile Health Technologies, 2016-2019.*“, 2020; Yearb Med Inform. 29(1):32-43. Prieiga per internetą: DOI: [10.1055/s-0040-1701987](https://doi.org/10.1055/s-0040-1701987)
- 26) Garritty C., El Emam K., „*Who's using PDAs? Estimates of PDA use by health care providers: a systematic review of surveys*“. J Med Internet Res. 2006; 8(2):e7. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/jmir.8.2.e7](https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e7)
- 27) Gaucher L., Puill C., Baumann S., Hommey S., Touzet S., Rudigoz R. C., Cortet M., Huissoud C., Gaucherand P., Dupont C., Mougeot F., „*The challenge of adopting a collaborative information system for independent healthcare workers in France: a comprehensive study.*“, 2024; Sci Rep. 14(1):11429. Prieiga per internetą: DOI: [10.1038/s41598-024-62164-2](https://doi.org/10.1038/s41598-024-62164-2)
- 28) Gill P.S., Kamath A., Gill T.S., „*Distraction: an assessment of smartphone usage in health care work settings*“. Risk Manag Healthc Policy. 2012; 5:105-14. Prieiga per internetą: doi: [10.2147 / RMHP.S34813](https://doi.org/10.2147 / RMHP.S34813)
- 29) Glenton C., Paulsen E., Agarwal S., Gopinathan U., Johansen M., Kyaddondo D., Munabi-Babigumira S., Nabukenya J., Nakityo I., Namaganda R., Namitala J., Neumark T., Nsangi

- A., Pakenham-Walsh N. M., Rashidian A., Royston G., Sewankambo N., Tamrat T., Lewin S., „*Healthcare workers' informal uses of mobile phones and other mobile devices to support their work: a qualitative evidence synthesis.*“. Cochrane Database Syst Rev. 2024; 8(8):CD015705. Prieiga per internetą: DOI: [10.1002/14651858.CD015705.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD015705.pub2)
- 30) Gonçalves-Bradley D. C., J Maria A. R., Ricci-Cabello I., Villanueva G., Fønhus M. S., Glenton C., Lewin S., Henschke N., Buckley B. S., Mehl G. L., Tamrat T., Shepperd S., „*Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care*“, 2020; Cochrane Database Syst Rev. 8(8):CD012927. Prieiga per internetą: DOI: [10.1002/14651858.CD012927.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012927.pub2)
- 31) Grandizio L. C., Foster B. K., Klena J. C., „*Telemedicine in Hand and Upper-Extremity Surgery.*“, 2020; J Hand Surg Am. 45(3):239-242. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.jhsa.2019.09.007](https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2019.09.007)
- 32) Groeneveld S. W. M., den Ouden M. E. M., van Gemert-Pijnen J. E. W. C., Verdaasdonk R. M., van Os-Medendorp H., „*Underestimated Factors Regarding the Use of Technology in Daily Practice of Long-Term Care: Qualitative Study Among Health Care Professionals*“. JMIR Nurs. 2023; 6:e41032. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/41032](https://doi.org/10.2196/41032)
- 33) Gružasuskas, E., „*Išmaniųjų telefonų naudojimo įtaka darbo-namų sąveikai*“, 2021; Kauno technologijų universitetas. 12-13. Prieiga per internetą: <https://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:94094022/datastreams/MAIN/content>
- 34) Gui J. L., Nemergut E. C., Forkin K.T. „*Distraction in the operating room: A narrative review of environmental and self-initiated distractions and their effect on anesthesia providers*“. 2021; J Clin Anesth. 68:110110. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.jclinane.2020.110110](https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2020.110110)
- 35) Guze P. A., „*Using Technology to Meet the Challenges of Medical Education.*“ Trans Am Clin Climatol Assoc. 2015;126:260-70. Prieiga per internetą: PMID: [26330687](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26330687/)
- 36) Hacıdursunoğlu Erbaş D., Eti Aslan F., „*Safe Use of Technology in the Operating Room Scale: Development and Psychometric Properties*“. J Perianesth Nurs. 2024; S1089-9472(24)00449-0. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.jopan.2024.08.021](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.08.021)
- 37) Hao H., Padman R., Telang R., „*An empirical study of opinion leader effects on mobile information technology adoption in healthcare.*“, 2011; AMIA Annu Symp Proc. 2011:537-42. Epub 2011 Oct 22. Prieiga per internetą: PMCID: [PMC3243247](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3243247/)

- 38) Hitti, E., Hadid, D., Melki, J., Kaddoura R., Alameddinas M. „*Mobile device use among emergency department healthcare professionals: prevalence, utilization and attitudes*“, 2021; *Sci Rep* **11**,. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81278-5>
- 39) Hopia H., Punna M., Laitinen T., Latvala E., „*A patient as a self-manager of their personal data on health and disease with new technology--challenges for nursing education*“. *Nurse Educ Today*. 2015; 35(12):e1-3. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.nedt.2015.08.017](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.017)
- 40) Hordern V., „*Data Protection Compliance in the Age of Digital Health.*“, 2016; *Eur J Health Law*. 23(3):248-64. Prieiga per internetą: DOI: [10.1163/15718093-12341393](https://doi.org/10.1163/15718093-12341393)
- 41) Hunter H., Bennington-McKay N., Sher J., Psutka S. P., Lin C., „*Emerging Role of Mobile Applications and Wearable Devices for Prehabilitation in Urologic Oncology.*“, 2024; *Eur Urol Focus*. 10(1):20-22. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.euf.2023.10.010](https://doi.org/10.1016/j.euf.2023.10.010)
- 42) Iftikhar, Muhammad MBBS; Saqib, Muhammad MBBS; Zareen, Muhammad MBBS, FCPS Surgery, FMAS, MRCS; Mumtazas, Hassanas MBBS, MSPH, MRSPH, „*Artificial intelligence: revolutionizing robotic surgery: review*“. *Annals of Medicine & Surgery*. 2024; 86(9): 5401-5409. Prieiga per internetą: DOI: [10.1097/MS9.0000000000002426](https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000002426)
- 43) Jones E. K, Banks A., Melton G. B., Porta C. M., Tignanelli C. J., „*Barriers to and Facilitators for Acceptance of Comprehensive Clinical Decision Support System-Driven Care Maps for Patients With Thoracic Trauma: Interview Study Among Health Care Providers and Nurses*“. *JMIR Hum Factors*. 2022; 9(1):e29019. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/29019](https://doi.org/10.2196/29019)
- 44) Jung J. J., Elfassy J., Grantcharov T., „*Factors associated with surgeon's perception of distraction in the operating room.*“, 2020; *Surg Endosc*. 34(7):3169-3175. Prieiga per internetą: DOI: [10.1007/s00464-019-07088-z](https://doi.org/10.1007/s00464-019-07088-z)
- 45) Kameda-Smith M. M., Iorio-Morin C., Winkler-Schwartz A., Ahmed U. S., Bergeron D., Bigder M., Dakson A., Elliott C. A., Guha D., Lavergne P., Makarenko S., Taccone M. S., Tso M., Wang B., Fortin D.; Canadian Neurosurgery Research Collaborative (CNRC), „*Smartphone Usage Patterns by Canadian Neurosurgery Residents: A National Cross-Sectional Survey.*“ *World Neurosurg*. 2018; 111:e465-e470. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.wneu.2017.12.089](https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.12.089)
- 46) Kline J. A., Johnson C. L., Webb W. B., Runyon M. S., „*Prospective study of clinician-entered research data in the Emergency Department using an Internet-based system after the HIPAA Privacy Rule.*“, 2004; *BMC Med Inform Decis Mak*. 4:17. Prieiga per internetą: DOI: [10.1186/1472-6947-4-17](https://doi.org/10.1186/1472-6947-4-17)

- 47) Knop M., Mueller M., Kaiser S., Rester C., „*The impact of digital technology use on nurses' professional identity and relations of power: a literature review*“. J Adv Nurs. 2024; 80(11):4346-4360. Prieiga per internetą: DOI: [10.1111/jan.16178](https://doi.org/10.1111/jan.16178)
- 48) Koh A., Swanepoel W., Ling A., Ho B. L., Tan S. Y., Lim J., „*Digital health promotion: promise and peril*“. Health Promot Int. 2021; 36(Supplement_1):i70-i80. Prieiga per internetą: DOI: [10.1093/heapro/daab134](https://doi.org/10.1093/heapro/daab134)
- 49) Kutney-Lee A., Sloane D. M., Bowles K. H., Burns L. R., Aiken L. H., „*Electronic Health Record Adoption and Nurse Reports of Usability and Quality of Care: The Role of Work Environment*“. Appl Clin Inform. 2019; 10(1):129-139. Prieiga per internetą: DOI: [10.1055/s-0039-1678551](https://doi.org/10.1055/s-0039-1678551)
- 50) Lee D. D., Arya L. A., Andy U. U., Sammel M. D., Harvie H. S., „*Willingness of Women With Pelvic Floor Disorders to Use Mobile Technology to Communicate With Their Health Care Providers.*“, 2019; Female Pelvic Med Reconstr Surg. 25(2):134-138. Prieiga per internetą: DOI: 10.1097 / SPV.0000000000000668
- 51) Lee M., Bin Mahmood A. B. S., Lee E. S., Smith H. E., Tudor Car L., „*Smartphone and Mobile App Use Among Physicians in Clinical Practice: Scoping Review.*“, 2023; JMIR Mhealth Uhealth. 31;11: e44765. Prieiga per internetą: DOI: 10.2196/44765
- 52) Lu L., Zhang J., Xie Y., Gao F., Xu S., Wu X., Ye Z., „*Wearable Health Devices in Health Care: Narrative Systematic Review*“, 2020; MIR Mhealth Uhealth. 9;8(11): e18907. Prieiga per internetą: DOI: 10.2196/18907
- 53) Maassen O., Fritsch S., Gantner J., Deffge S., Kunze J., Marx G., Bickenbach J., „*Future Mobile Device Usage, Requirements, and Expectations of Physicians in German University Hospitals: Web-Based Survey*“.2020; J Med Internet Res. 21;22(12): e23955. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/23955](https://doi.org/10.2196/23955)
- 54) Mahmoud Pashazadeh A., Aghajani M., Nabipour I., Assadi M., „*An update on mobile phones interference with medical devices.*“, 2013; Radiat Prot Dosimetry. 156(4):401-6. Prieiga per internetą: DOI: [10.1093/rpd/nct091](https://doi.org/10.1093/rpd/nct091)
- 55) Martin G., Khajuria A., Arora S., King D., Ashrafian H., Darzi A., „*The impact of mobile technology on teamwork and communication in hospitals: a systematic review*“. J Am Med Inform Assoc. 2019; 26(4):339-355. Prieiga per internetą: DOI: [10.1093/jamia/ocy175](https://doi.org/10.1093/jamia/ocy175)

- 56) McCleery E., Christensen V., Peterson K., Humphrey L., Helfand M., „*Evidence Brief: The Quality of Care Provided by Advanced Practice Nurses [Internet]*“. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US). 2014. Prieiga per internetą: PMID: 27606392
- 57) McBride D. L., „*Distraction of clinicians by smartphones in hospitals: a concept analysis.*“ *Journal of advanced nursing.* 2015: 2020-2030. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/jan.12674>
- 58) Matricardi P. M., Dramburg S., Alvarez-Perea A., Antolín-Amérigo D., Apfelbacher C., Atanaskovic-Markovic M., Berger U., Blaiss M. S., Blank S., Boni E., Bonini M., Bousquet J., Brockow K., Buters J., Cardona V., Caubet J. C., Cavkaytar Ö., Elliott T., Esteban-Gorgojo I., Fonseca J. A., Gardner J., Gevaert P., Ghiordanescu I., Hellings P., Hoffmann-Sommergruber K., Fusun Kalpaklioglu A., Marmouz F., Mejjide Calderón Á., Mösges R., Nakonechna A., Ollert M., Oteros J., Pajno G., Panaitescu C., Perez-Formigo D., Pfaar O., Pitsios C., Rudenko M., Ryan D., Sánchez-García S., Shih J., Tripodi S., Van der Poel L. A., van Os-Medendorp H., Varricchi G., Wittmann J., Worm M., Agache I., „*The role of mobile health technologies in allergy care: An EAACI position paper*“, 2019; *Allergy.* 75(2):259-272. Prieiga per internetą: DOI: 10.1111/all.13953
- 59) Miralles I., Granell C., Díaz-Sanahuja L., Van Woensel W., Bretón-López J., Mira A., Castilla D., Casteleyn S., „*Smartphone Apps for the Treatment of Mental Disorders: Systematic Review*“, 2020; *JMIR Mhealth Uhealth.* 2;8(4): e14897. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/14897](https://doi.org/10.2196/14897)
- 60) Mobasher M. H., Johnston M., Syed U. M., King D., Darzi A., „*The uses of smartphones and tablet devices in surgery: A systematic review of the literature*“, 2015; *Surgery.* 158(5):1352-71. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.surg.2015.03.029](https://doi.org/10.1016/j.surg.2015.03.029)
- 61) Mosa A. S., Yoo I., Sheets L., „*A systematic review of healthcare applications for smartphones*“. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2012; 12:67. Prieiga per internetą: doi: [10.1186/1472-6947-12-67](https://doi.org/10.1186/1472-6947-12-67)
- 62) Mushabati N. A., Samutela M. T., Yamba K., Ngulube J., Nakazwe R., Nkhoma P., Kalonda A., „*Bacterial contamination of mobile phones of healthcare workers at the University Teaching Hospital, Lusaka, Zambia.*“, 2021; *Infect Prev Pract.* 15;3(2):100126. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.infpip.2021.100126](https://doi.org/10.1016/j.infpip.2021.100126)
- 63) Nair A. A., Afroz S., Ahmed B. U., Ahmed U. U., Foo C. C., Zaidan H., Corbally M., „*Smartphone Usage Among Doctors in the Clinical Setting in Two Culturally Distinct*

- Countries: Cross-sectional Comparative Study*“. 2021; JMIR Mhealth Uhealth. 10;9(5): e22599. Prieiga per internetą: doi: [10.2196/22599](https://doi.org/10.2196/22599)
- 64) Nerminathan A., Harrison A., Phelps M., Alexander S., Scott K. M., „*Doctors' use of mobile devices in the clinical setting: a mixed methods study.*”, 2017; Intern Med J. 47(3):291-298. Prieiga per internetą: DOI: [10.1111/imj.13349](https://doi.org/10.1111/imj.13349)
- 65) O'Connor S., Andrews T., „*Smartphones and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective*“. Nurse Educ Today. 2018; 69:172-178. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.nedt.2018.07.013](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.07.013)
- 66) Odendaal W. A, Anstey Watkins J., Leon N., Goudge J., Griffiths F., Tomlinson M., Daniels K., „*Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis*“. Cochrane Database Syst Rev. 2020; 3(3):CD011942. Prieiga per internetą: DOI: [10.1002/14651858.CD011942.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011942.pub2)
- 67) Okyere Boadu R., Adzakpah G., Kumasenu Mensah N., Okyere Boadu K. A., Kissi J., Dziyaba C., Bermaa Abrefa R., „*Healthcare providers' perception towards utilization of health information applications and its associated factors in healthcare delivery in health facilities in Cape Coast Metropolis, Ghana*“. PLoS One. 2024; 19(2):e0297388. Prieiga per internetą: DOI: [10.1371/journal.pone.0297388](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297388)
- 68) Paatela S., Kyytsönen M., Saranto K., Kinnunen U. M., Vehko T., „*Experiences of Electronic Health Records' and Client Information Systems' Use on a Mobile Device and Factors Associated With Work Time Savings Among Practical Nurses: Cross-Sectional Study*“. J Med Internet Res. 2024; 26:e46954. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/46954](https://doi.org/10.2196/46954)
- 69) Payne K. B., Wharrad H., Watts K., „*Smartphone and medical related App use among medical students and junior doctors in the United Kingdom (UK): a regional survey.*“ BMC Med Inform Decis Mak. 2012; 12:121. Prieiga per internetą: DOI: [10.1186/1472-6947-12-121](https://doi.org/10.1186/1472-6947-12-121)
- 70) Pezeshkian F., McAllister M., Singh A., Jaklitsch M. T., Gill R. R., Bueno R., Coppolino A., „*Image-guided video-assisted thoracoscopic surgery (iVATS): a single center experience and review.*“ J Thorac Dis. 2023; 15(12):7035-7041. Prieiga per internetą: DOI: [10.21037/jtd-23-1461](https://doi.org/10.21037/jtd-23-1461)
- 71) Pınar H. U., Karaca O., Doğan R., Konuk Ü. M., „*Smartphone use habits of anesthesia providers during anesthetized patient care: a survey from Turkey*“. BMC Anesthesiol. 2016; 16(1):88. Prieiga per internetą: DOI: [10.1186/s12871-016-0245-7](https://doi.org/10.1186/s12871-016-0245-7)

- 72) Porter S. B., Renew J. R., Paredes S., Roscher C. R., Plevak M. F., Yost K. J., „Development, Validation, and Results of a Survey of Personal Electronic Device Use Among 299 Anesthesia Providers From a Single Institution”, 2022; *Anesth Analg.* 1;134(2):269-275. Prieiga per internetą: DOI: 10.1213 / ANE.00000000000005708
- 73) Pucciarelli G., Simeone S., Madonna G., Virgolesi M., „*L'uso degli smartphone nel personale infermieristico: una revisione narrativa della letteratura.*“, *Prof Inferm.* 2017; 70(2):102-115. Italian. Prieiga per internetą: DOI: [10.7429/pi.2017.702102](https://doi.org/10.7429/pi.2017.702102)
- 74) Pybus D. A., „*Expanding the role of mobile devices in the operating room: direct wireless connection to the anesthesia monitor.*“, 2015; *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 29(3):785-90 Prieiga per internetą: DOI: [10.1053/j.jvca.2014.10.009](https://doi.org/10.1053/j.jvca.2014.10.009)
- 75) Quach W. T., Vittetoe K. L., Langerman A., „*Ethical and Legal Considerations for Recording in the Operating Room: A Systematic Review.*“, 2023; *J Surg Res.* 288:118-133. Prieiga per internetą: DOI: [10.1016/j.jss.2023.02.017](https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.02.017)
- 76) Ratan Z. A., Parrish A. M., Zaman S. B., Alotaibi M. S., Hosseinzadeh H., „*Smartphone Addiction and Associated Health Outcomes in Adult Populations: A Systematic Review*“, 2021; *Int J Environ Res Public Health.* 22;18(22):12257. Prieiga per internetą: doi: [10.3390/ijerph182212257](https://doi.org/10.3390/ijerph182212257)
- 77) Richards H. S., Blazeby J. M., Portal A., Harding R., Reed T., Lander T., Chalmers R., Carter R., Singhal R., Absolom K., Velikova G., Avery, K. N., „*A real-time electronic symptom monitoring system for patients after discharge following surgery: a pilot study in cancer-related surgery*“. *BMC cancer.* 2020; 20 , 1-17. Prieiga per internetą: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07027-5>
- 78) Rovithis M., Koukouli S., Fouskis A., Giannakaki I., Giakoumaki K., Linardakis M., Moudatsou M., Stavropoulou A., „*Empathy and Mobile Phone Dependence in Nursing: A Cross-Sectional Study in a Public Hospital of the Island of Crete, Greece*“. *Healthcare (Basel).* 2021; 9(8):975. Prieiga per internetą: doi: [10.3390/healthcare9080975](https://doi.org/10.3390/healthcare9080975)
- 79) Salahuddin L., Ismail Z., Abdul Rahim F., Anawar S., Hashim U. R., „*Development and Validation of SafeHIT: An Instrument to Assess the Self-Reported Safe Use of Health Information Technology*“. *Appl Clin Inform.* 2023; 14(4):693-704. Prieiga per internetą: DOI: [10.1055/s-0043-1771394](https://doi.org/10.1055/s-0043-1771394)
- 80) Saxon L. A., „*Mobile Health Application Solutions*“. 2016; *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 9(2): e002477. Prieiga per internetą: DOI: [10.1161/CIRCEP.115.002477](https://doi.org/10.1161/CIRCEP.115.002477)

- 81) Sekandi J. N., Murray K., Berryman C., Davis-Olwell P., Hurst C., Kakaire R., Kiwanuka N., Whalen C. C., Mwaka E.S., „*Ethical, Legal, and Sociocultural Issues in the Use of Mobile Technologies and Call Detail Records Data for Public Health in the East African Region: Scoping Review.*“, 2022; Interact J Med Res. 2;11(1): e35062. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/35062](https://doi.org/10.2196/35062)
- 82) Sergeeva A, Aij K, van den Hooff B, Huysman M. „*Mobile devices in the operating room: Intended and unintended consequences for nurses' work*“, 2016; Health Informatics J. 22(4):1101-1110. Prieiga per internetą: doi: [10.1177/1460458215598637](https://doi.org/10.1177/1460458215598637)
- 83) Shafiei S. B., Jing Z., Attwood K., Iqbal U., Arman S., Hussein A. A., Durrani M., Guru K., „*Association between Functional Brain Network Metrics and Surgeon Performance and Distraction in the Operating Room.*“, 2021; Brain Sci. 8;11(4):468. Prieiga per internetą: DOI: [10.3390/brainsci11040468](https://doi.org/10.3390/brainsci11040468)
- 84) Sharma S., Kumari B., Ali A., Yadav R. K., Sharma A. K., Sharma K. K., Hajela K., Singh G. K., „*Mobile technology: A tool for healthcare and a boon in pandemic*“, 2022; J Family Med Prim Care. 11(1):37-43. Prieiga per internetą: doi: [10.4103/jfmprc.jfmprc_1114_21](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_1114_21)
- 85) Shenai M. B, Tubbs R. S., Guthrie B. L., Cohen-Gadol A. A., „*Virtual interactive presence for real-time, long-distance surgical collaboration during complex microsurgical procedures.*“, 2014; J Neurosurg. 121(2):277-84. Prieiga per internetą: DOI: [10.3171/2014.4.JNS131805](https://doi.org/10.3171/2014.4.JNS131805)
- 86) Shen N., Sequeira L., Silver M. P., Carter-Langford A., Strauss J., Wiljer D., „*Patient Privacy Perspectives on Health Information Exchange in a Mental Health Context: Qualitative Study.*“, JMIR Ment Health. 2019; 6(11):e13306. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/13306](https://doi.org/10.2196/13306)
- 87) Shielou A. „*Use of Mobile Phones in the Operating Room A Literature Review*“, 2017; baigiamasis magistro darbas. 1-28. Prieiga per internetą: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2017112818697>
- 88) Soto R. G., Neves S. E, Papadakis P. J., Shapiro F. E., „*Personal electronic device use in the operating room: A survey of usage patterns, risks and benefits.*“, 2017; Eur J Anaesthesiol. 34(4):246-247. Prieiga per internetą: DOI: [10.1097/EJA.0000000000000555](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000555)
- 89) Sun P., Zhao Y., Men J., Ma Z. R., Jiang H. Z., Liu C. Y., Feng W., „*Application of Virtual and Augmented Reality Technology in Hip Surgery: Systematic Review.*“ J Med Internet Res. 2023; 25:e37599. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/37599](https://doi.org/10.2196/37599)

- 90) Van Rooij A. J., Prause N., „*A critical review of "Internet addiction" criteria with suggestions for the future*“, 2014; J Behav Addict. 3(4):203-13. Prieiga per internetą: DOI: [10.1556/JBA.3.2014.4.1](https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.1)
- 91) Ventola C. L. „*Mobile devices and apps for health care professionals: uses and benefits*“, 2014; P T.; 39(5):356-64. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4029126/>
- 92) Wang J., Ji M., Han Y., Wu Y., „*Development and Usability Testing of a Mobile App-Based Clinical Decision Support System for Delirium: Randomized Crossover Trial*“. JMIR Aging. 2024; 7:e51264. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/51264](https://doi.org/10.2196/51264)
- 93) Wang P., Yu L., Li T., Zhou L., Ma X., „*Use of Mobile Technologies to Streamline Pretriage Patient Flow in the Emergency Department: Observational Usability Study*“. 2024; JMIR Mhealth Uhealth. 12: e54642. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/54642](https://doi.org/10.2196/54642)
- 94) Whitehead L., Seaton P., „*The Effectiveness of Self-Management Mobile Phone and Tablet Apps in Long-term Condition Management: A Systematic Review*“. J Med Internet Res. 2016; 18(5):e97. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/jmir.4883](https://doi.org/10.2196/jmir.4883)
- 95) Wilson R., Small J., „*Care Staff Perspectives on Using Mobile Technology to Support Communication in Long-Term Care: Mixed Methods Study*“. JMIR Nurs. 2020; 3(1):e21881. Prieiga per internetą: DOI: [10.2196/21881](https://doi.org/10.2196/21881)
- 96) Wynn M., Garwood-Cross L., Vasilica C., Griffiths M., Heaslip V., Phillips N., „*Digitizing nursing: A theoretical and holistic exploration to understand the adoption and use of digital technologies by nurses*“. J Adv Nurs. 2023; 79(10):3737-3747. Prieiga per internetą: DOI: [10.1111/jan.15810](https://doi.org/10.1111/jan.15810)
- 97) Zakerabasali S., Ayyoubzadeh S. M., Baniasadi T., Yazdani A., Abhari S., „*Mobile Health Technology and Healthcare Providers: Systemic Barriers to Adoption*. Healthc.“, Inform Res. 2021; 27(4):267-278. Prieiga per internetą: DOI: [10.4258/hir.2021.27.4.267](https://doi.org/10.4258/hir.2021.27.4.267)

PRIEDAI

1 priedas

Išrašas



VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO MOKSLINIŲ TYRIMŲ ETIKOS KOMITETAS

POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024-11-26 Nr. (1.7 E) 150000-KT-427
Vilnius

El. balsavimas vyko 2024 m. lapkričio 22-26 d.

Posėdžio pirmininkas VU MF SMI Slaugos katedros vadovė prof. dr. -Natalja Istomina Posėdžio sekretorius VU MF SMI vyr. specialistė vyr. specialistė Greta Zambžickaitė

Posėdyje dalyvavo: VU MF SMI Slaugos katedros asist. dr. Aldona Mikaliūkštienė, VU MF SMI Visuomenės katedros asistentė. dr. Jelena Stanislavovienė, VU MF SMI Sveikatos etikos, teisės ir istorijos centro docentė dr. Aistė Bartkienė, VU MF SMI Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros docentė dr. Aurelija Šidlauskienė, VU MF SMI Optometrijos katedros docentas dr. Saulius Galgauskas, VU MF KMI Akušerijos ir ginekologijos klinikos docentė dr. Diana Bužinskienė, VU MF KMI Anesteziologijos ir reanimatologijos klinikos jaun. asistentas Vaidas Vicka, VU MF BMI Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedros lektorė Rūta Morkūnienė, VU MF BMI Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedros asistentė. dr. Inga Bikulčienė, VU MF Odontologijos instituto docentė dr. Rasmūtė Manelienė.

Kvorumas priimti sprendimus buvo, nes posėdyje dalyvavo 11 narių iš 11 .

9. SVARSTYTA. Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros studijų programos antro kurso studentės Rūtos Rygertaitės baigiamojo darbo tyrimo protokolo ir instrumento vertinimas.

NUTARTA. Studentės Rūtos Rygertaitės baigiamojo darbo tyrimo protokolo ir instrumento turinys neprieštarauja vykdomojo tyrimo etikos normoms ir VU MF Mokslinių tyrimų etikos komitetas pritaria tyrimo instrumento naudojimui, pakoregavus tyrimo protokolą pagal teiktas Komiteto pastabas (pastabas siunčia Komiteto sekretorius elektroniniu laišku darbo tyrėjui ir vadovui).

VU MF Mokslinių tyrimų etikos komiteto

pirmininkė

prof. dr. Natalja Istomina

Posėdžio sekretorė

Greta Zambžickaitė

INFORMUOTO ASMENS SUTIKIMO FORMA

Tyrimo pavadinimas - Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui

Kokia šio dokumento paskirtis? – Šio dokumento pagalba siekiama gauti raštišką asmens sutikimą dalyvauti tyrime. Šis dokumentas užtikrina, kad asmuo gavo visą reikalingą informaciją apie tyrimo tikslus, uždavinius, kur bus panaudoti gauti rezultatai, naudą ir savo teises bei sutiko dalyvauti savanoriškai.

Kokie yra tyrimo tikslai ir uždaviniai?

- **Tyrimo tikslas** - nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje
- **Uždaviniai:**
 - 1) Palyginti mobiliųjų įrenginių naudojimo privalumus ir trūkumus operacinėje;
 - 2) Išanalizuoti mobiliųjų įrenginių naudojimą darbiniam ir asmeniniam tikslui slaugytojų darbui operacinėje;
 - 3) Nustatyti mobiliųjų įrenginių naudojimo sąsajas tarp skirtingų operacinėje dirbančių slaugytojų demografinių rodiklių.

Kodėl turėtumėte dalyvauti šiame tyrime? - Jau yra nemažai straipsnių apie mobiliuosius įrenginius ir jų pritaikymą bei ne mažą pagalbą medicinos srityje, visgi dar nepakankamai informacijos apie jų pritaikymą operacinėse bei kaip jie pagelbsti vieniems iš svarbiausių sveikatos priežiūros specialistų- operacinės slaugytojams. Todėl dėl šios priežasties šio tyrimo pagalba bus siekiama nustatyti galimas numatomas ir nenumatomas mobiliųjų įrenginių pasekmes slaugytojų darbui operacinėje bei kas paskatina vienus operacinės slaugytojus rinktis mobiliųjų įrenginių naudojimą, o kitus – atsisakyti.

Ar Jūsų asmens duomenys bus konfidencialūs? Taip

Kokie yra dalyvavimo tyrime privalumai ir trūkumai? - Dalyvaujant tyrime atsiranda galimybė prisidėti prie mokslo pažangos – dalyvavimas tyrime padeda mokslininkams surinkti svarbius duomenis, kurie gali pagerinti sveikatos priežiūrą, technologijas ar kitas gyvenimo sritis ateityje, taip pat atsiranda savotiškas asmeninis augimas ir savęs pažinimas – dalyvavimas tyrime gali būti proga geriau suprasti savo elgesį, sveikatą, psichologiją ar kitus asmeninius veiksnius. Tačiau gali atsirasti ir trūkumų, tokių kaip laiko ir pastangų reikalavimas – tyrimai gali reikalauti daug laiko, įskaitant keliones į tyrimų vietas, nuolatinį apsilankymą, tyrimus, testus ir kitą aktyvų įsitraukimą. Taip pat kartais dalyvavimas tyrime gali sukelti stresą ar psichologinę įtampą.

Kas nutiks su tyrimo rezultatais? Gauti rezultatai bus panaudoti rašant baigiamąjį magistro darbą

Į ką kreiptis, jeigu iškiltų klausimų? Bus pateiktas universiteto sukurtas elektroninis paštas, kurio pagalba bus galima kontaktuoti respondentams iškilus papildomiems klausimams.

Tyrėjo ir (arba) sutikimo prašančio asmens deklaracija

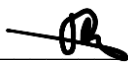
Patvirtinu, kad suteikiau aukščiau išdėstytą informaciją apie tyrimą dalyviui.

Patvirtinu, kad asmeniui buvo skirta pakankamai laiko apsispręsti dalyvauti tyrime, atsižvelgiant į tyrimo pobūdį, taip pat įvertinus kitas aplinkybes, galinčias daryti įtaką priimamam sprendimui.

Aš skatinau asmenį (ar kitą sutikimą turintį teisę duoti asmenį) užduoti klausimus ir į juos atsakiau.

Tyrėjas ar kitas jo įgaliotas tyrimą atliekantis asmuo:

Tyrėjo vardas, pavardė ____Rūta Rygertaitė_____

Tyrėjo parašas _____

Laba diena, esu Rūta Rygertaitė, Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto išplėstinės praktikos slaugos programos antrojo kurso studentė ir šiuo metu ruošu baigiamąjį magistro darbą, kurio tikslas nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje. Tyrimo metu, Jūsų anonimiškumas ir konfidencialumas bus užtikrintas ir pateikti duomenys bus nuasmeninti bei panaudoti tik moksliniais tikslais. Kadangi atitinkate reikiamus tyrimo dalyviui kriterijus, Jūsų atsakymai yra labai svarbūs. Iš anksto dėkoju už skirtą laiką.

Kontaktai iškilus papildomiems klausimams: ruta.rygertaite@mf.stud.vu.lt

Vertimas iš anglų kalbos/

K1

Ar šiuo metu dirbate operacinėje?

☐

Taip

☐

Ne (jei ne, toliau į klausimus nebeatsakinėti)

K2

Kiek dienų per savaitę vidutiniškai dirbate operacinėje?

☐

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

6

☐

7

K3

Kaip dažnai JŪS rašote / skaitote tekstą naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate darbe, bet NE operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K4

Kaip dažnai JŪS skambinate/atsakote į telefono skambučius naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate darbe, bet NE operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K5

Kaip dažnai JŪS naršote internete naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate darbe, bet NE operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K6

Kaip dažnai JŪS *rašote / skaitote tekstą* naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K7

Kaip dažnai JŪS *skambinate/atsakote į telefono skambučius* naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K8

Kaip dažnai JŪS *naršote internete* naudodami asmeninį elektroninį prietaisą, kai esate operacinėje?

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K9

**Kaip dažnai pastebite, kad KITI operacinės personalo darbuotojai (slaugytojos, chirurgai, kiti aneste-
zijos paslaugų teikėjai), būdami operacinėje, rašo / skaito tekstą naudodami asmeninius elektroninius
prietaisus?**

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K10

**Kaip dažnai pastebite, kad KITI operacinės personalo darbuotojai (slaugytojos, chirurgai, kiti aneste-
zijos paslaugų teikėjai), būdami operacinėje, skambina / atsakinėja į telefono skambučius naudodami
asmeninius elektroninius prietaisus?**

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K11

Kaip dažnai pastebite, kad KITI operacinės personalo darbuotojai (slaugytojos, chirurgai, kiti anestezijos paslaugų teikėjai), būdami operacinėje, *naršo internete* naudodami asmeninius elektroninius prietaisus?

- ☐ Niekada
- ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
- ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
- ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
- ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)

K12

Kaip dažnai siunčiate trumpąsias žinutes ir (arba) telefonu aptariate ligos atvejus, su kuriais dirbate, su kolegomis, susijusiais su paciento priežiūra, naudodami savo asmeninį elektroninį prietaisą?

- ☐ Niekada
- ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
- ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
- ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
- ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)

K13

Ar socialinėse medijose skelbiate pranešimus apie ligos atvejus, su kuriais susiduriate savo ligoninėje (klinikoje)?

- ☐ Taip
 - ☐ Ne
 - ☐ Priklauso nuo situacijos
-

K14

Ar jūsų ligoninėje galioja jums žinoma politika dėl asmeninių elektroninių prietaisų naudojimo operacinėse?

- ☐ Taip
 - ☐ Ne
 - ☐ Nežinau
-

K15

Ar manote, kad „jokių telefonų / elektroninių prietaisų“ politikos įvedimas jūsų įstaigoje bus naudingas pacientų priežiūros atžvilgiu?

- ☐ Taip
 - ☐ Ne
 - ☐ Priklauso nuo politikos specifikos
-

K16

Ar esate girdėję apie kokius nors ieškinius, susijusius su sveikatos priežiūra ir asmeninių elektroninių prietaisų duomenų naudojimu?

- ☐ Taip
 - ☐ Ne
-

K17

Prašome įvertinti naudojamų asmeninių elektroninių prietaisų naudojimą darbo metu prie kiekvieno klausimo pažymint nuo Retai iki Labai dažnai

SU DARBU SUSIJUSIOS UŽDUOTYS

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

SOCIALINĖS MEDIJOS

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

PRAMOGOS

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

APSIPIRKIMAS INTERNETU

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

BANKININKYSTĖ

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

EDUKACIJA

- ☐ Niekada
 - ☐ Retai (maždaug kartą per mėnesį)
 - ☐ Kartais (maždaug kartą per savaitę)
 - ☐ Dažnai (maždaug kartą per dieną)
 - ☐ Labai dažnai (kelis kartus per dieną)
-

K18

Ar kada nors operacinėje asmeniniai elektroniniai prietaisai yra smarkiai išblaškę jūsų dėmesį?

- ☐ Taip
 - ☐ Ne
-

K19

Ar pastebėjote arba esate girdėję, kad operacinėje asmeniniai elektroniniai prietaisai labai blaško dėmesį?

☐ Taip

☐ Ne

K20

Ar manote, kad turėtumėte mažiau laiko naudotis asmeniniu elektroniniu prietaisu?

☐ Taip

☐ Ne

K21

Kartais, kai nustoju naudotis asmeniniu elektroniniu prietaisu, man vėl kyla noras juo naudotis.

☐ Taip

☐ Ne

K22

Ar manote arba pripažįstate, kad asmeninių elektroninių prietaisų naudojimas gali turėti įtakos jūsų dėmesingumui, taigi ir pacientų saugumui?

☐ Taip

☐ Ne

K23

Kiek jums metų?

- ☐ Mažiau nei 30 metų
 - ☐ 30-39 metų
 - ☐ 40-49 metų
 - ☐ 50-59 metų
 - ☐ 60-69 metų
 - ☐ 70 ir daugiau metų
-

K24

Ar šiuo metu esate:

- ☐ Bendrosios praktikos slaugytojas
 - ☐ Išplėstinės praktikos slaugytojas
 - ☐ Anesteziologinės ir intensyviosios terapijos slaugytojas
 - ☐ Operacinės slaugytojas
-

K25

Kiek metų dirbate?

- ☐ Nuo 0 iki 4 metų
 - ☐ Nuo 5 iki 9 metų
 - ☐ 10-14 metų
 - ☐ 15-19 metų
 - ☐ 20 ir daugiau metų
 - ☐ NETAIKOMA
-

K26

Jūsų išsilavinimas:

☐

Aukštasis (universitetinis)

☐

Aukštasis (neuniversitetinis)

☐

Magistras

☐

Doktorantūra

K27

Jūsų lytis:

☐

Vyras

☐

Moteris

☐

Esu linkęs neatsakyti

INTERVIU KLAUSIMYNO GAIRĖS SKIRTOS TYRIMO DALYVIAMS**(OPERACINĖJE DIRBANTIEMS SLAUGYTOJAMS)**

Laba diena, esu Rūta Rygertaitė, Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto išplėstinės praktikos slaugos programos antrojo kurso studentė ir šiuo metu ruošu baigiamąjį magistro darbą, kurio tikslas nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje. Tyrimo metu Jūsų anonimiškumas ir konfidencialumas bus užtikrintas ir pateikti duomenys bus nuasmeninti bei panaudoti tik moksliniais tikslais. Kadangi atitinkate reikiamus tyrimo dalyviui kriterijus, Jūsų patirtis yra labai svarbi. Iš anksto dėkoju už skirtą laiką pokalbiui.

Kontaktai iškilus papildomiems klausimams: ruta.rygertaite@mf.stud.vu.lt

0) Ar sutinkate dalyvauti tyrime?**1. Demografiniai rodikliai.**

- 1.1. Jūsų amžius?
- 1.2. Jūsų darbo stažas?
- 1.3. Kiek laiko dirbate operacinėje?
- 1.4. Koks yra Jūsų išsilavinimas?
- 1.5. Kokios yra Jūsų pareigos operacinėje?
- 1.6. Kokio profilio operacinėje dirbate? Kodėl?

2. Mobiliųjų įrenginių naudojimas darbe:

- Kaip dažnai naudojate mobiliuosius įrenginius (pvz., išmaniuosius telefonus, planšetinius kompiuterius) savo kasdieniame darbe operacinėje?
- Kokiuose darbo procesuose mobilieji įrenginiai jums yra reikalingiausi?

3. Nauda ir privalumai:

- Kokie yra pagrindiniai mobiliųjų įrenginių privalumai jūsų darbe operacinėje?
- Kaip mobilieji įrenginiai padeda jums pagerinti darbo kokybę ar efektyvumą?

4. Numatytos pasekmės:

- Ar galite įvardinti konkrečius pavyzdžius, kai mobiliųjų įrenginių naudojimas pagerino darbo procesus?

- Ar galite pakomentuoti, kaip mobiliųjų įrenginių naudojimas padėjo sprendžiant tam tikras problemas operacinėje?

5. Nenumatytos pasekmės:

- Ar esate susidūrę su neigiamomis ar nenumatytomis pasekmėmis (pavyzdžiui, dėmesio blaškymu ar klaidų atsiradimu), susijusiomis su mobiliųjų įrenginių naudojimu darbo vietoje? Pakomentuokite plačiau.
- Kaip dažnai šios nenumatytos pasekmės atsiranda ir kaip jūs su jomis tvarkotės?

6. Saugumo aspektai:

- Kiek svarbu jums yra mobiliųjų įrenginių saugumas operacinėje? Ar kyla su tuo susijusių iššūkių?
- Kaip užtikrinamas pacientų duomenų konfidencialumas naudojant mobiliuosius įrenginius?

7. Technologijų įtaka komunikacijai ir komandiniam darbui:

- Kaip mobiliųjų įrenginių naudojimas paveikė jūsų komandinį darbą ir komunikaciją su kolegomis?
- Ar jaučiate, kad įrenginiai padeda ar trukdo bendrauti su kitais komandos nariais?

8. Dėmesys ir koncentracija:

- Ar jaučiate, kad mobiliųjų įrenginių naudojimas darbe gali trukdyti jūsų dėmesiui ir koncentracijai? Kokiose situacijose tai labiausiai pastebima?

9. Adaptacija ir mokymai:

- Kiek jums reikėjo laiko adaptuotis prie mobiliųjų įrenginių naudojimo kasdienėje praktikoje?
- Ar gavote mokymus dėl mobiliųjų įrenginių naudojimo darbe? Jei taip, kokie tai buvo mokymai?

10. Įrenginių tobulinimo galimybės:

- Galbūt turite pavyzdžių, kokie būtent mobilieji įrenginiai galėtų padėti kasdienėje darbo aplinkoje operacinėje?
- Galbūt turite pavyzdžių iš asmeninės patirties, kokie yra trūkumai, kas ne taip naudojant dabartinius mobiliuosius įrenginius?

11. Asmeninė patirtis:

- Kaip manote, ar mobilieji įrenginiai ilgainiui pakeis slaugytojo darbo pobūdį operacinėje? Kodėl taip manote?

12. Darbinis ir asmeninis naudojimas:

- Ar mobiliųjų įrenginių, kurių naudojate darbe, naudojate tik darbui, ar ir asmeniniams tikslams?
- Kokiais atvejais operacinėje ar darbe naudojate mobiliųjų įrenginių asmeniniams poreikiams?

13. Asmeninio naudojimo ribos:

- Kaip dažnai darbo metu naudojate mobiliuosius įrenginius asmeniniams reikalams (pvz., socialiniams tinklams, asmeniniams skambučiams ar žinutėms)?
- Ar jūsų darbo vietoje yra nustatytos taisyklės, reglamentuojančios mobiliųjų įrenginių naudojimą asmeniniams tikslams darbo metu? Ar jos laikomasi?

14. Įtakos darbinei veiklai vertinimas:

- Kaip manote, kokiomis aplinkybėmis mobiliųjų įrenginių naudojimas gali paveikti jūsų darbo kokybę ar efektyvumą?
- Gal galite pateikti pavyzdžių iš asmeninės patirties, kokiose situacijose mobiliųjų įrenginių naudojimas trukdo jūsų darbo procesams ar komandiniam bendradarbiavimui?

15. Balanso tarp darbinio ir asmeninio naudojimo valdymas:

- Kaip jums pavyksta valdyti mobiliojo įrenginio naudojimą darbo metu, kad jis nepažeistų ribų tarp darbinio ir asmeninio gyvenimo?
- Ar turite kokių nors strategijų, padedančių atskirti darbinį ir asmeninį mobiliųjų įrenginių naudojimą? Jei taip, kokios jos?

16. Privatumas ir atsakomybė:

- Ar jaučiate atsakomybę už savo mobiliųjų įrenginių naudojimą darbe, ypač kai naudojate juos asmeniniams tikslams?
- Ar pastebite, kad darbinio mobiliojo įrenginio naudojimas asmeniniams reikalams gali sukelti privatumo ar saugumo klausimų?

SL AUGOS MOKSLINĖS VEIKLOS BŪRELIO KONFERENCIJOS PRANEŠIMO TEZĖ

MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ POVEIKIS OPERACINĖS SLAUGYTOJŲ DARBUI

Autorius. Rūta RYGERTAITĖ, Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas.

Darbo vadovas. Asist. dr. Indrė ČERGELYTĖ – PODGRUŠIENĖ (vadovas), lekt. Murad KLYČMURADOV (konsultantas), VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

Tikslas. Nustatyti mobiliųjų įrenginių poveikį slaugytojų darbui operacinėje.

Metodai. Taikytas kiekybinis tyrimo metodas. Atlikta anketinė apklausa. Tyrimo instrumentui naudotas autoriaus Steveno B. Porterio sukurtas klausimynas, kurį sudaro 27 klausimai, suskirstyti į 5 dalis: respondentų bei respondentų pastebėti kiti besinaudojančiais mobiliaisiais įrenginiais darbo metu dažnumas, informuotumas apie mobiliųjų įrenginių naudojimąsi darbo metu, mobiliųjų įrenginių naudojimo tikslai, su mobiliųjų įrenginių naudojimu susijusios blaškymosi patirtys bei sociodemografiniai klausimai. Iš viso apklausta 300 respondentų. Statistiniai duomenys analizuoti naudojant SPSS programą.

Rezultatai. Kiekybiniame tyrime daugiausiai dalyvavo moterys, nuo 30 m. iki 49 m. amžiaus, įgijusios aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, dirbančios operacinėje kaip slaugytojos instrumentatorės bei turinčios nuo 15 m. iki 19 m. darbo patirtį. Tyrimo rezultatai rodo, kad beveik trečdalis (31,7 proc.) slaugytojų mobiliuosius įrenginius darbo metu naudojo kartais. Identifikuoti trūkumai, tokie kaip blaškomas dėmesys. Nepaisant to, kad mobilieji įrenginiai darbo metu naudojami dažniausiai tik rečiau ar kartais, pastebima, kad jų naudojimas priklauso nuo slaugytojų užimamų pareigų. Amžius, darbo patirtis bei išsilavinimas taip pat daro reikšmingą įtaką mobiliųjų įrenginių naudojimui. Nors dauguma respondentų žino apie draudimą naudotis mobiliaisiais įrenginiais darbo metu asmeniniais tikslais ir daugiau nei pusė jų teigia turintys mažiau laiko skirti jų naudojimui, tačiau vis tiek toliau juos naudoja netinkamai.

Išvados. 1) Nesuvaldomas asmeninių pranešimų tikrinimas gali sukelti darbo kokybės sutrikimus. 2) Beveik trečdalis tyrimo dalyvių naudoja mobiliuosius įrenginius darbo metu kartais, nors taisyklės reglamentuoja draudimą naudotis asmeniniams tikslams. 3) 50-59 metų amžiaus slaugytojai linkę mažiau naudotis įrenginiais naršymui internete lyginant su jaunesniais kolegomis, o aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys darbuotojai rečiau naudoja mobiliuosius įrenginius darbe asmeniniais tikslais.

Raktažodžiai. Mobilieji įrenginiai; operacinė; slaugytojai; poveikis darbui.

PAŽYMĖJIMAS

Pažymime, kad

Rūta Rygertaitė

2025 m. gegužės 7 d. dalyvavo LXXVII VU MF VU MF Studentų mokslinės veiklos
Slaugos būrelio konferencijoje ir perskaitė darbą

„Mobiliųjų įrenginių poveikis operacinės slaugytojų darbui“

(darbo vadovė: asist. dr. Indrė Čergelytė – Podgrušienė, konsultantas: lekt. Murad Klyčmuradov)

Asist. dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
Slaugos grupės
Mokslinė vadovė



2025 m.
VILNIUS



Medicinos
fakultetas

STUDENTŲ MOKSLINĖS
VEIKLOS TINKLO LXXVI
KONFERENCIJA



DIPLOMAS

Rūta Rygertaitė

2025 m. vykusioje LXXVII VU MF Studentų mokslinės veiklos
konferencijoje pristatė darbą

**„MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ POVEIKIS OPERACINĖS
SLAUGYTOJŲ DARBUI“ ir užėmė**

I vietą

Prof. dr. Dalius Jatužis
Vilniaus universiteto Medicinos Fakulteto
Dekanas

Doc. dr. Karolis Ažukaitis
Vilniaus universiteto Medicinos Fakulteto
Mokslo ir inovacijų prodekanas

2025
VILNIUS