



# “DigiHealth: Skaitmeniniai įgūdžiai sveikatos priežiūroje”

– Verslo tyrimas –



## Santrauka

**Kontekstas.** Demografiniai pokyčiai ir didėjanti slaugos paslaugų paklausa lemia augantį personalo poreikį sveikatos priežiūros sektoriuje, ypač ilgalaikėje priežiūroje. Tuo pačiu metu sveikatos priežiūros sektoriuje sparčiai vyksta skaitmeninimas, kuris kelia naujus reikalavimus slaugos padėjėjams. Nepaisant jų svarbaus vaidmens teikiant priežiūrą, moksliniuose tyrimuose ir kompetencijų ugdyme jiems iki šiol skirta mažai dėmesio.

**Tikslai.** Šio dokumento tikslas – atskleisti skaitmeninių kompetencijų svarbą slaugos padėjėjams, atsižvelgiant į sveikatos priežiūros sistemos skaitmeninę transformaciją. Nustatomos ir analizuojamos esamos problemos, kompetencijų reikalavimai bei ugdymo ir įgyvendinimo strategijos.

**Metodologija.** Tyrimas atliekamas pagal projektą „Erasmus+“ projekto „DigiHealth – Besiformuojančios sveikatos priežiūros darbuotojų skaitmeninės kompetencijos“ (DigiHealth – Emerging Digital Competences of Healthcare Staff), naudojant kokybinę metodologiją. Jis grindžiamas literatūros analize ir interviu su slaugos ir švietimo sektoriaus suinteresuotais asmenimis Italijoje, Graikijoje, Vokietijoje, Lietuvoje ir Austrijoje.

**Rezultatai.** Rezultatai rodo, kad slaugos padėjėjai vis dažniau dirba su skaitmeninėmis technologijomis, tokiomis kaip mobilūs dokumentavimo įrankiai, komunikacijos platformos ar jutikliais grindžiamos stebėjimo sistemos. Tačiau dažnai pastebimi kompetencijų trūkumai, techninių ir didaktinių išteklių stoka mokymo įstaigose ir struktūriniai barjerai – žemas formalus išsilavinimas ar neaiškūs pareigybių profiliai.

**Diskusija ir vertinimas.** Skaitmeninė transformacija turi potencialo pagerinti priežiūros kokybę, tačiau tam reikalingas tikslingas skaitmeninių kompetencijų ugdymas ir mažiau kvalifikuotų darbuotojų grupėse. Tai reikalauja atnaujintos mokymo programos, praktika grįstos mokymosi aplinkos ir sisteminių pokyčių profesiniame švietime. Tuo pačiu būtina spręsti techninius, teisinius ir kultūrinius barjerus, tokius kaip duomenų apsaugos klausimai ir technologijų priėmimas.



**Išvada.** Tikslingas skaitmeninių kompetencijų stiprinimas tarp slaugos padėjėjų yra būtinas ateičiai pasirengusiai, technologijomis grįstai slaugos praktikai. Ugdymo institucijos vaidina pagrindinį vaidmenį. Tik koordinuotas veikimas Europos mastu gali padėti įveikti skaitmeninę nelygybę ir padidinti sveikatos priežiūros sektoriaus skaitmeninį brandumą.

**Raktažodžiai:** skaitmeninės kompetencijos, slaugos padėjėjai, skaitmeninimas, ilgalaikė priežiūra, profesinis mokymas, skaitmeninė transformacija, Erasmus+, DigiHealth



Funded by  
the European Union

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.



# Turinys

|  |            |
|--|------------|
| <b>Santrauka</b>   | <b>II</b>  |
| <b>Iliustracijų sąrašas</b>  | <b>VI</b>  |
| <b>Lentelių sąrašas</b>  | <b>VII</b> |
| <b>1 Įvadas – Pradinė situacija ir aktualumas</b>  | <b>1</b>   |
| <b>2 Metodika</b>  | <b>7</b>   |
| <b>3 Slaugos padėjėjų užduotys ir atsakomybės</b>  | <b>9</b>   |
| 3.1 Teisinis slaugos padėjėjų veiklos reglamentavimas                                    | 9          |
| 3.2 Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis      | 12         |
| 3.3 Slaugos padėjėjų veiklos sritys  | 16         |
| 3.4 Pagrindinės slaugos padėjėjų užduotys  | 18         |
| <b>4 Galimybės ir iššūkiai</b>   | <b>22</b>  |
| 4.1 Skaitmeninių kompetencijų galimybės  | 22         |
| 4.1.1. Interviu Vokietijoje rezultatai   | 26         |
| 4.1.2. Interviu Graikijoje rezultatai  | 29         |
| 4.1.3. Interviu Italijoje rezultatai   | 30         |
| 4.1.4. Interviu Lietuvoje rezultatai   | 32         |
| 4.1.5. Interviu Austrijoje rezultatai  | 34         |
| 4.1.6. Nustatytos skaitmeninių kompetencijų galimybės                                    | 36         |
| 4.2 Skaitmeninių technologijų kliūtys  | 39         |
| 4.2.1 Interviu Vokietijoje rezultatai  | 47         |
| 4.2.2 Interviu Graikijoje rezultatai   | 51         |
| 4.2.3 Interviu Italijoje rezultatai  | 53         |
| 4.2.4 Interviu Lietuvoje rezultatai  | 55         |
| 4.2.5 Interviu Austrijoje rezultatai   | 57         |
| 4.2.6 Skaitmenizacijos iššūkiai sveikatos priežiūros sektoriuje tarpvalstybiniu lygmeniu | 60         |





|   |            |
|---|------------|
| <b>5 Skaitmeninių kompetencijų svarba sveikatos priežiūroje</b>   | <b>62</b>  |
| 5.1 Skaitmeninių kompetencijų apibrėžimas                         | 62         |
| 5.1 Tarptautinės strategijos ir švietimo iniciatyvos              | 65         |
| 5.3 Skaitmeninių kompetencijų būtinybė                            | 66         |
| 5.4 Interviu metu įvardytos skaitmeninės kompetencijos            | 71         |
| 5.4.1 Vokietijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos | 72         |
| 5.4.2 Graikijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos  | 77         |
| 5.4.3 Italijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos   | 81         |
| 5.4.4 Lietuvos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos   | 85         |
| 5.4.5 Austrijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos  | 88         |
| 5.4.6 Tarp valstybių identifikuotos skaitmeninės kompetencijos    | 91         |
| <b>6 Prielaidos, reikalingos sėkmingai integracijai</b>           | <b>94</b>  |
| 6.1 Sėkmingam įgyvendinimui įtaką darantys veiksniai              | 94         |
| 6.1.1 Vokietijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai        | 96         |
| 6.1.2 Graikijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai         | 98         |
| 6.1.3 Italijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai          | 99         |
| 6.1.4 Lietuvos respondentų identifikuoti sprendimo būdai          | 101        |
| 6.1.5 Austrijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai         | 103        |
| 6.1.6 Bendros rekomendacijos veiksams ir sprendimams              | 105        |
| <b>7 Išvados</b>  | <b>107</b> |
| <b>8 Apribojimai</b>  | <b>109</b> |
| <b>9 Finansavimas</b>   | <b>110</b> |
| <b>Naudota literatūra</b>   | <b>111</b> |





## Iliustracijų sąrašas

|  |    |
|--|----|
| <b>1 pav.:</b> PRISMA 2020 srauto diagrama – adaptuota (Page et al., 2021)                                 | 8  |
| <b>2 pav.:</b> Skaitmeninių kompetencijų naudos sveikatos priežiūroje – Vokietijos interviu santrauka      | 28 |
| <b>3 pav.:</b> Skaitmeninių kompetencijų naudos sveikatos priežiūroje – Graikijos interviu santrauka       | 30 |
| <b>4 pav.:</b> Skaitmeninių kompetencijų naudos sveikatos priežiūroje – Italijos interviu santrauka        | 32 |
| <b>5 pav.:</b> Skaitmeninių kompetencijų naudos sveikatos priežiūroje – Lietuvos interviu santrauka        | 34 |
| <b>6 pav.:</b> Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūros srityje – Austrijos interviu santrauka | 36 |
| <b>7 pav.:</b> Skaitmenizacijos iššūkiai – Vokietijos interviu santrauka                                   | 51 |
| <b>8 pav.:</b> Skaitmenizacijos iššūkiai – Graikijos interviu santrauka                                    | 53 |
| <b>9 pav.:</b> Skaitmenizacijos iššūkiai – Italijos interviu santrauka                                     | 55 |
| <b>10 Pav.:</b> Skaitmenizacijos iššūkiai – Lietuvos interviu santrauka                                    | 57 |
| <b>11 Pav.:</b> Skaitmenizacijos iššūkiai – Austrijos interviu santrauka                                   | 60 |
| <b>12 pav.:</b> Skaitmeninės kompetencijos sritys (Brandt, L. V. d. ir kt., 2016)                          | 64 |
| <b>13 pav:</b> Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Vokietija  | 77 |
| <b>14 pav:</b> Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Graikija   | 81 |
| <b>15 pav:</b> Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Italija  | 84 |
| <b>16 pav:</b> Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Lietuva  | 88 |
| <b>17 pav:</b> Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Austrija   | 91 |





## Lentelių Sąrašas

|  |    |
|--|----|
| <b>1 lent.:</b> Naudos slaugos specialistams ir iš jų kylančios naudos slaugos padėjėjams    | 26 |
| <b>2 lent.:</b> Iššūkiai slaugos specialistams ir iš jų kylantys iššūkiai slaugos padėjėjams | 46 |





## 1 Įvadas – Pradinė situacija ir aktualumas

Sveikatos priežiūros sistema visame pasaulyje susiduria su demografinių pokyčių keliamais iššūkiais. Prognozuojama, kad iki 2050 m. žmonių, vyresnių nei 65 metai, skaičius pasaulyje daugiau nei padvigubės (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Senėjanti visuomenė ir dėl to didėjantys priežiūros bei sveikatos paslaugų poreikiai atsiremia į augantį slaugos personalo trūkumą. Be to, paslaugų teikimo vieta vis dažniau persikelia į namų aplinką. Tai kelia didelius iššūkius ypač darbuotojams, dirbantiems ilgalaikės priežiūros sektoriuje (Groeneveld ir kt., 2023).

Daugelyje šalių didžiąją dalį pagrindinės priežiūros, ypač ilgalaikėje priežiūroje, teikia ne kvalifikuotos slaugytojos, o slaugos padėjėjai. Tai profesinė grupė, kuriai būdingas žemesnis formalus išsilavinimas, trumpesnis mokymo laikotarpis ir dažnai neaiškiai apibrėžtos ar kintančios funkcijos (OECD, 2020).

Atsižvelgiant į šiuos iššūkius, skaitmeninių technologijų diegimas laikomas viena iš galimų priemonių užpildyti augančią spragą tarp didėjančio priežiūros poreikio ir ribotų žmogiškųjų išteklių (Groeneveld ir kt., 2023; Barisch-Fritz ir kt., 2023). Todėl viešose ir ekonominėse diskusijose vis dažniau formuojamos vyresnio amžiaus žmonių priežiūros technologizavimo vizijos (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Sveikatos priežiūra vis labiau grindžiama skaitmeninėmis technologijomis, tokiomis kaip jutkliais pagrįsta stebėseną ar mobilios komunikacijos priemonės (Mannevaara ir kt., 2024). Per pastarąjį dešimtmetį į priežiūros procesus vis dažniau integruojami skaitmeniniai sprendimai: telemedicina, jutklių sistemų ir dėvimieji įrenginiai, medicininės programėlės, e. sveikatos ir m. sveikatos aplikacijos, elektroninės paciento bylos, komunikacijos platformos, klinikinės sprendimų paramos sistemos bei personalizuoto ir prediktyvaus modeliavimo įrankiai. Šios technologijos sulaukia vis didesnio pacientų ir darbuotojų priėmimo, iš esmės keisdamos sveikatos priežiūros teikimo būdus (Mather ir Cummings, 2019; Kaihlanen ir kt., 2024; Jarva ir kt., 2022; Groeneveld ir kt., 2023).





Sveikatos sektorius laikomas viena perspektyviausių sričių, kur skaitmeninės technologijos gali ne tik pagerinti individualią priežiūrą, bet ir teigiamai paveikti sveikatos sistemą kaip visumą. Tačiau technologijų įgyvendinimas šiame sektoriuje dažnai vyksta lėtai (Shiferaw ir kt., 2020). Sektoriui sparčiai transformuojantis dėl technologinės pažangos, keičiasi ir profesiniai slaugos vaidmenys (Mannevaara ir kt., 2024; Jarva ir kt., 2022; Isidori ir kt., 2022). Šie pokyčiai paliečia ne tik kvalifikuotas slaugytojas, bet ir slaugos padėjėjų profesiją.

Be to, darbuotojams keliami nauji kompetencijų reikalavimai (Mather ir Cummings, 2019; Kaihlanen ir kt., 2024; Jarva ir kt., 2022; Groeneveld ir kt., 2023). Iš slaugos padėjėjų taip pat vis dažniau tikimasi gebėjimo naudoti skaitmeninius įrankius kasdienėje veikloje – pavyzdžiui, įvesti pagrindinius sveikatos duomenis, naudoti mobiliąsias programėles slaugos veiklai dokumentuoti, inicijuoti skaitmeninę komunikaciją tarp gyventojų ir jų artimųjų. Nors šie aspektai literatūroje dažniausiai aptariami kvalifikuotos slaugos kontekste, akivaizdu, kad skaitmeninė transformacija vis labiau reikalauja ir slaugos padėjėjų įgūdžių prisitaikyti prie naujų profesinių užduočių (Jarva ir kt., 2022).

Šie esminiai pokyčiai sustiprino susidomėjimą skaitmeninių sveikatos kompetencijų ugdymu ir kartu atskleidė esamas spragas mokymo programų kūrime, įgyvendinime ir vertinime (Lawrence ir Levine, 2024; Borges do Nascimento ir kt., 2023).

Atsižvelgiant į didėjantį skaitmeninių technologijų naudojimą sveikatos sektoriuje, iš naujai į profesiją ateinančių darbuotojų jau tikimasi bazinių skaitmeninių gebėjimų (Raghunathan ir kt., 2023; Lawrence ir Levine, 2024). Literatūroje vis dažniau kalbama apie skaitmeninį profesinį profesionalumą, kuris turėtų būti stiprinamas formuojant profesinę tapatybę. Jis laikomas atsaku į būtinybę darbo kontekste atsakingai naudoti skaitmenines technologijas (Mather ir Cummings, 2019). Todėl skaitmeninės kompetencijos turi būti nuosekliai integruojamos ir į slaugos padėjėjų rengimo programas.

Kad dabartiniai ir būsimi darbuotojai būtų tinkamai parengti technologijomis grįstai darbo aplinkai, skaitmeninių kompetencijų ugdymas mokymo programose pripažįstamas kaip tarptautinė būtinybė (Tischendorf ir kt., 2024). Nors įrodymai





dėl skaitmenizacijos poveikio mokymo turiniui per pastaruosius metus reikšmingai išaugo, pažanga daugelyje valstybių išlieka lėta (Kaihlänen ir kt., 2024). Nepaisant to, domėjimasis skaitmeninių technologijų diegimu sveikatos priežiūroje nuolat didėja, o tam būtina kurti strategijas ir gaires, kurios leistų kryptingai valdyti skaitmeninę transformaciją (Mannevaara ir kt., 2024).

Sveikatos informacinių technologijų išmanymas laikomas esmine ateičiai atsparios slaugos praktikos prielaida (Mannevaara ir kt., 2024). Kad šios žinios galėtų būti pritaikytos darbo kontekste, būtinos tinkamos sąlygos. Švietimo įstaigos ir mokymo teikėjai čia atlieka lemiamą vaidmenį – jie turi užtikrinti reikalingą technologinę infrastruktūrą ir sukurti praktika grįstas mokymosi aplinkas (Navarro-Martínez ir kt., 2023). Nors dauguma tyrimų koncentruojasi į individualų mokymąsi per mokymus, organizaciniai mokymosi procesai dažnai lieka nuošalyje (Jose ir kt., 2022). Todėl siekiant tvariai įtvirtinti skaitmenines kompetencijas, reikalingi sisteminiai pokyčiai švietimo sistemoje (Isidori ir kt., 2022).

Nepaisant centrinio vaidmens ilgalaikėje priežiūroje, daugelyje šalių slaugos padėjėjai turi žemą formalų išsilavinimą: apie 70 % turi vidutinį, o 17 % – žemą išsilavinimo lygį (OECD, 2020). Tai reiškia, kad skaitmeninių technologijų mokymas turi būti pritaikytas specifinėms šios tikslinės grupės reikmėms. Didelė funkcijų ir kvalifikacijos formatų įvairovė dar labiau apsunkina tikslinių skaitmeninių kompetencijų kūrimą. Todėl būtina nagrinėti slaugos padėjėjų skaitmeninių kompetencijų poreikius, kad jie būtų tinkamai parengti būsimai skaitmeninei darbo aplinkai.

Vis akivaizdžiau, kad slaugos darbuotojams sudėtinga neatsilikti nuo sparčios skaitmeninių technologijų plėtros sveikatos sektoriuje (Mannevaara ir kt., 2024). Nesutapimas tarp darbo realijų ir turimų kvalifikacijų gali kelti nesaugumą ir didinti skaitmeninių sprendimų atmetimą tarp slaugos padėjėjų (Kulju ir kt., 2024). Jei skaitmeninės kompetencijos nėra nuolat vystomos, kyla rizika, kad nebus užtikrinta pakankamai individualizuota ir pacientui orientuota priežiūra (Jarva ir kt., 2022).

Daugelis tyrimų rodo, kad skaitmeninės technologijos gali atskleisti savo potencialą tik tuomet, kai naudotojai turi reikiamų kompetencijų (Raghunathan ir



kt., 2023; Tischendorf ir kt., 2024). Jarva ir kt. (2022) pažymi, kad didelė dalis slaugos personalo kasdieniame darbe vis dar neišnaudoja skaitmeninių galimybių. Efektyviam ir tikslingam skaitmeninių technologijų naudojimui būtinas tam tikras skaitmeninių gebėjimų lygis (Shiferaw ir kt., 2020; Jarva ir kt., 2022). Todėl, žvelgiant iš slaugos perspektyvos, itin svarbu, kad tiek kvalifikuotas, tiek pagalbinis personalas turėtų reikalingų žinių, leidžiančių prasmingai integruoti skaitmeninius sprendimus į priežiūros procesą (Kulju ir kt., 2024; Tischendorf ir kt., 2024).

Norint sėkmingai naudoti skaitmenines technologijas, vien tik tinkamos infrastruktūros nepakanka – būtinas ir kvalifikuotas, darbo specifikai parengtas personalas, turintis atitinkamų skaitmeninių kompetencijų (Hariyati ir kt., 2024).

Nors tarptautinė literatūra iki šiol daugiausia dėmesio skyrė kvalifikuotiems slaugos specialistams, daugelis aprašytų reikalavimų, pokyčių ir iššūkių yra aktualūs ir slaugos padėjėjams. Galima daryti prielaidą, kad ši profesinė grupė taip pat smarkiai veikiama skaitmeninės transformacijos ir jai būtinos atitinkamos kompetencijos, leidžiančios neatsilikti nuo technologinių pokyčių.

Ankstesni tyrimai daugiausia orientavosi į slaugos specialistus, tačiau jų įžvalgos yra vertingos ir perkeliamos į slaugos padėjėjų kontekstą. Detalesnis šios iki šiol nepakankamai nagrinėtos profesinės grupės tyrimas būtinas tam, kad būtų galima tikslingai integruoti jų poreikius, iššūkius ir potencialą į sveikatos priežiūros sistemos skaitmeninę transformaciją.

Erasmus+ projektas “DigiHealth – Besiformuojančios sveikatos priežiūros darbuotojų skaitmeninės kompetencijos” (DigiHealth – Emerging Digital Competences of Healthcare Staff) pripažįsta spartų technologinį pokytį vyresnio amžiaus žmonių priežiūroje ir reaguoja į skaitmeninės transformacijos prioritetus bei būtinybę profesinio mokymo sistemai prisitaikyti prie kintančių darbo rinkos poreikių. Projekto tikslas – sustiprinti slaugos padėjėjų ir mažai kvalifikuotų priežiūros darbuotojų skaitmenines kompetencijas ir sumažinti skaitmeninę atskirtį priežiūros sektoriuje. Tokiu būdu mažai kvalifikuoti darbuotojai įgyja galimybę pasinaudoti skaitmeninės transformacijos teikiamais privalumais ir būti aprūpinti būtiniais pagrindiniais gebėjimais, reikalingais naujiems profesiniams reikalavimams atliepti. Tai stiprina darbuotojų pasirengimą skaitmeninei





transformacijai. Kaip minėta, švietimo institucijos čia atlieka esminį vaidmenį – todėl būtina jas parengti priežiūros sektoriaus skaitmeniniams pokyčiams.

Diskusijose apie skaitmenines technologijas dažnai fokusuojamasi į aukštųjų technologijų, pramonės ar IT sektorius. Tuo tarpu reikšmingi sveikatos priežiūros sektoriaus skaitmenizacijos ir technologizacijos padariniai neretai lieka nuošalyje. Taip ignoruojama tai, kad šie procesai veikia visas profesines grupes ir reikalauja darbuotojų gebėjimo prisitaikyti įvairiuose lygmenyse ir srityse.

Todėl būtina, viena vertus, tikslingai stiprinti slaugos personalo – ypač padėjėjų – skaitmenines kompetencijas, o kita vertus, šalinti kliūtis, trukdančias technologijų diegimui. Tokie aspektai kaip technologijų sudėtingumas, duomenų apsauga ir naudojimo patogumas kelia ypatingų iššūkių mažiau kvalifikuotam personalui. „DigiHealth“ siekia spręsti šiuos iššūkius ir sudaryti sąlygas saugiam bei efektyviam skaitmeninių technologijų naudojimui ilgalaikėje priežiūroje. Tokiu būdu ne tik stiprinamos skaitmeninės slaugos padėjėjų kompetencijos, bet ir didinamas viso slaugos sektoriaus patrauklumas, prisidedant prie sveikatos priežiūros specialistų trūkumo sprendimo.

Todėl projektas orientuojasi į du pagrindinius prioritetus: skaitmeninę transformaciją ir profesinio mokymo sistemos pritaikymą darbo rinkos poreikiams. Ypač siekiama didinti švietimo institucijų skaitmeninę brandą ir ugdyti slaugos padėjėjų skaitmeninius gebėjimus.

Skaitmeninė transformacija ilgalaikėje priežiūroje yra tarpvalstybinis iššūkis, turintis europinę reikšmę. Tarptautinis projekto pobūdis leidžia keistis gerąja praktika ir stiprinti skaitmeninių kompetencijų ugdymą. Dalyvavimas pirmaujančių slaugos ir švietimo institucijų iš skirtingų Europos šalių užtikrina įvairias perspektyvas ir didina projekto poveikį ES lygmeniu.

Todėl šiame dokumente pirmiausia pristatoma tyrimo metodologija. Trečiame skyriuje pagal interviu rezultatus aprašomos pagrindinės slaugos padėjėjų funkcijos, teisiniai pagrindai ir veiklos sritys. Toliau pateikiamos skaitmeninės transformacijos galimybės ir iššūkiai ilgalaikėje priežiūroje, nustatyti remiantis kokybiniais tyrimais ir literatūra. Penktajame skyriuje iš anksčiau aptartų galimybių





išvedama skaitmeninių kompetencijų svarba ir pristatomi iš jų kylantys kompetencijų reikalavimai. Šeštasis skyrius aptaria sąlygas, būtinas sėkmingai skaitmeninių kompetencijų integracijai į profesinį mokymą ir jų taikymui praktikoje. Paskutiniame skyriuje pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

---



**Funded by  
the European Union**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.



## 2 Metodika

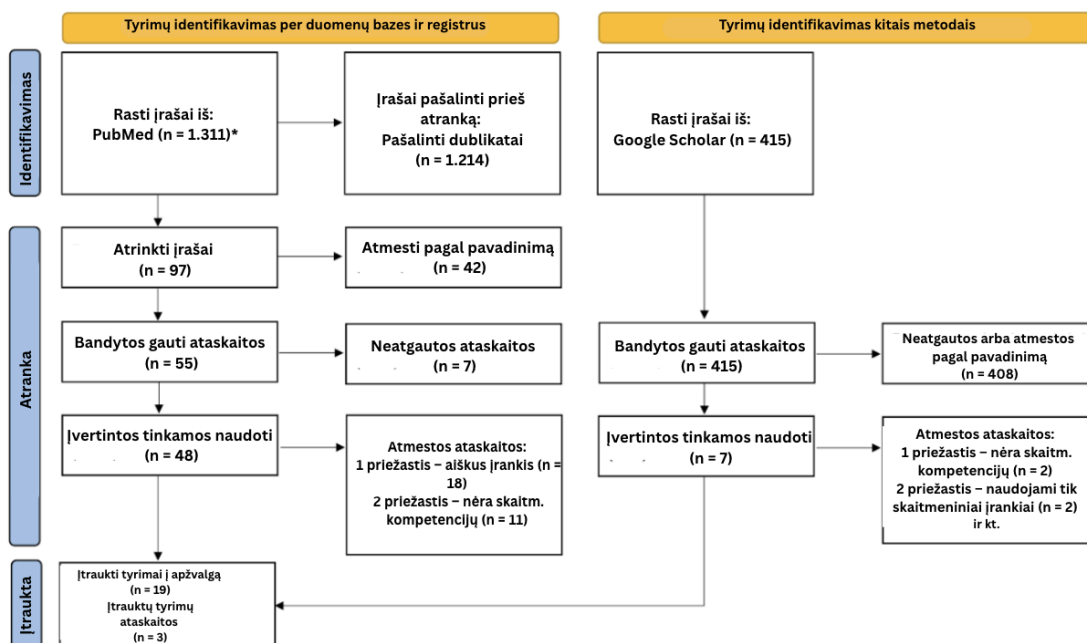
Įgyvendinant projektą *DigiHealth – Besiformuojančios sveikatos priežiūros darbuotojų skaitmeninės kompetencijos (DigiHealth – Emerging Digital Competences of Healthcare Staff)* ir rengiantis interviu, kurie tapo pagrindiniu šiame tyrime naudojamų duomenų šaltiniu, buvo atlikta sisteminė mokslinės literatūros apžvalga. Paieška vykdyta mokslinėje duomenų bazėje PubMed ir Google Scholar platformoje. Be to, atlikta ir papildoma rankinė paieška, o į analizę įtraukti ir projektui aktualių ataskaitų šaltiniai.

Paieškos strategija buvo orientuota į pagrindinius terminus, susijusius su skaitmenizacija, skaitmeninėmis kompetencijomis, sveikatos priežiūra ir slaugos padėjėjais. Jau ankstyvojoje literatūros atrankos stadijoje išryškėjo akivaizdi mokslinių tyrimų spraga – labai nedaug studijų nagrinėja būtent slaugos padėjėjų ir pagalbinių darbuotojų vaidmenį skaitmenizacijos kontekste.

Į šią analizę buvo įtrauktos tik tos studijos, kurios publikuotos 2019–2025 m., siekiant užtikrinti, kad būtų atspindėti dabartiniai skaitmenizacijos procesai sveikatos sektoriuje. Šaltiniai, publikuoti už šio laikotarpio ribų, buvo įtraukti tik tuomet, kai jie padėjo apibrėžti svarbius konceptualius pagrindus ar terminus.

Iš viso į analizę buvo įtrauktos **22 aktualios studijos**. Toliau pateikiama „PRISMA Flow-Chart“ schema, iliustruojanti atrinktų šaltinių kilmę.





1 pav.: PRISMA 2020 srauto diagrama – adaptuota (Page ir kt., 2021)

Nuo vasario iki balandžio mėnesio penkiose projekto šalyse buvo atlikti struktūruoti interviu. Juose dalyvavo profesinių mokyklų ir universitetų dėstytojai bei institucijų atstovai, sveikatos priežiūros įstaigų specialistai, taip pat slaugos padėjėjai, slaugytojai ir *operatori socio-sanitari*. Iš viso interviu dalyvavo 34 asmenys: po 6 dalyvius iš Graikijos, Italijos ir Lietuvos bei 10 iš Vokietijos.

Vienas Austrijos dalyvis paprašė, kad interviu nebūtų įrašomas, todėl jo nebuvo galima įtraukti į kokybinę turinio analizę. Dėl šios priežasties galutinėje analizėje panaudoti tik 5 interviu iš Austrijos.

Analizėje dalyvavo 12 slaugytojų, 10 profesinio mokymo (VET) dėstytojų ir 11 sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų (slaugos padėjėjai, slaugytojai ir socialiniai darbuotojai).

Kokybinė turinio analizė buvo atlikta naudojant MAXQDA programą, taikant Kuckartz metodinį požiūrį. Pirmiausia buvo pritaikyti iš anksto parengti kategorijų kodai, parengti pagal interviu gaires. Vėliau, kodavimo proceso metu, analizė buvo papildyta induktyviai išryškėjusiomis naujomis kategorijomis.



### 3 Slaugos padėjėjų užduotys ir atsakomybės

Daugiau kaip 90 % OECD Health Policy Studie apklaustų šalių slaugos padėjėjų, vaidmens pagrindą sudaro bendradarbiavimas su sveikatos priežiūros specialistais. Nors slaugos padėjėjai paprastai neteikia tiesioginės medicininės priežiūros, jie yra atsakingi už prižiūrimų asmenų sveikatos būklės stebėjimą. Tai apima tokių pokyčių kaip svorio kritimas ar apetito praradimas fiksavimą, priežiūros dokumentacijos pildymą, skubių medicininių situacijų atpažinimą ir informacijos perdavimą sveikatos priežiūros specialistams (OECD, 2020).

Beveik 40 % šalių slaugos padėjėjai taip pat koordinuoja komunikaciją tarp šeimos narių ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų. Dažniausiai atliekamos jų užduotys susijusios su kasdienio gyvenimo veiklų palaikymu ir instrumentaliu kasdienio gyvenimo veiklų atlikimu. Tai apima asmenų padėties keitimą, kėlimą ir perkėlimą (naudojant vežimėlius ar funkcinę lovą), pagalbą atliekant asmens higieną, rengiantis ir maitinant. Papildomos atsakomybės apima aplinkos tvarkymą, patalynės keitimą, maisto ruošimą pagal specialias dietas ir lydėjimą tvarkant kasdienes reikalus. Tokios užduotys kaip parengimas medicininiams tyrimams ar procedūroms atliekamos rečiau, o kai kuriose šalyse slaugos padėjėjams neleidžiama skirti ar duoti vaistų (OECD, 2020).

Slaugos padėjėjai atlieka svarbų vaidmenį prižiūrint vyresnio amžiaus asmenis, o jų veikla gali būti suskirstyta į keturias pagrindines funkcijas: (1) pagalba atliekant kasdienes veiklas, tokias kaip apsirengimas ar maitinimasis, (2) pagalba atliekant instrumentaliu kasdienio gyvenimo veiklas, pavyzdžiui, maisto gaminimą ar apsipirkimą, (3) komunikacija su prižiūrimais asmenimis ir jų šeimos nariais ir (4) prižiūrimo asmens sveikatos būklės stebėjimas (OECD, 2020).

#### 3.1 Teisinis slaugos padėjėjų veiklos reglamentavimas

Vokietijoje slaugos padėjėjų teisinis reguliavimas yra labai diferencijuotas ir priklauso nuo įvairių veiksnių – konkrečios federalinės žemės, įstaigos tipo ir individualaus slaugos padėjėjų kvalifikacijos lygio. Nėra vienodo nacionalinio reglamentavimo, ypač ambulatorinės priežiūros srityje. Kai kuriose federalinėse žemėse, pavyzdžiui, Žemutinėje Saksonijoje, slaugos padėjėjams leidžiama atlikti





gerokai daugiau užduočių nei stacionarioje priežiūroje, o tai daugelio vertinama kaip prieštaringa. Šie skirtumai iš dalies susiję su skirtingais mokymo reikalavimais federalinėse žemėse – šiuo metu egzistuoja 16 skirtingų mokymo situacijų, dėl kurių susiformuoja labai heterogeniškas kvalifikacijos vaizdas.

Iš esmės slaugos padėjėjai yra atsakingi už pagrindinę slaugą ir pagalbą atliekant kasdienes veiklas. Paprastai jiems neleidžiama atlikti procedūrinės priežiūros, nebent būtų įvykdytos tam tikros sąlygos. Tai reglamentuojama vadinamuoju delegavimo principu: procedūrinės priežiūros užduotys – tokios kaip gliukozės matavimas, insulino leidimas ar kompresinių kojinių uždėjimas – gali būti atliekamos tik tuomet, jei jas aiškiai deleguoja slaugos specialistas. Būtina sąlyga yra ta, kad prižiūrimo asmens sveikatos būklė būtų stabili, o slaugos specialistas iš anksto įsitikintų, kad slaugos padėjėjas turi reikiamą kompetenciją. Praktikoje tai gali būti užtikrinama per priežiūrą ar reguliarias patikras.

Kai kurie slaugos padėjėjai turi papildomą kvalifikaciją, pavyzdžiui, „procedūrinės priežiūros sertifikata“. Ši kvalifikacija, įgijus atitinkamą mokymą, leidžia savarankiškai atlikti tam tikras procedūrinės priežiūros užduotis. Tačiau net ir šiuo atveju būtina slaugos specialisto delegacija, išskyrus tam tikras teisės aktuose aiškiai apibrėžtas užduotis. Tokios užduotys kaip žaizdų priežiūra, sekreto atsiurbimas ar narkotinių medžiagų tvarkymas paprastai yra draudžiamos ir gali būti atliekamos tik kvalifikuotų specialistų.

Įstaigos vis dažniau sprendžia šią sudėtingą situaciją organizacinėmis priemonėmis. Pavyzdžiui, daugelyje slaugos įstaigų yra parengti darbo aprašymai, nustatantys slaugos padėjėjų funkcijas. Be to, remiantis nauju personalo reglamentavimu pagal SGB XI 113c straipsnį, kuriami delegavimo modeliai, kuriuose užduočių paskirstymas sistemingai organizuojamas atsižvelgiant į darbuotojų kvalifikaciją. Daugelis įstaigų šiuo metu yra koncepcijų rengimo arba bandomųjų modelių kūrimo tinkluose etape. Tikslas – užtikrinti aiškesnį, teisiškai saugų ir kvalifikacijai tinkamą užduočių paskirstymą. Apskritai akivaizdu, kad slaugos padėjėjų teisinis reguliavimas priklauso nuo daugybės kintamųjų, o svarbų vaidmenį atlieka tiek teisinės nuostatos, tiek vidinės įstaigų taisyklės. Tačiau praktikoje šių taisyklių įgyvendinimą dažnai lemia žodiniai susitarimai, slaugos specialistų pasitikėjimas ir





konkreči organizacinė kultūra. Todėl labai reikalingas nuoseklesnis ir aiškiau komunikuojamas užduočių paskirstymo reglamentavimas.

Graikijoje norint dirbti slaugos padėjėju, būtina turėti profesinio mokymo diplomą arba pažymėjimą pagal Prezidento dekretą 210/2001, 4 straipsnį. „Slaugos padėjėjo“ vardas suteikiamas vidurinės mokyklos diplomo turėtojams, kurie baigė mokymą akredituotose ugdymo institucijose. Tai gali būti profesinio mokymo institutai (IEK) slaugos srityje, valstybiniai profesinio mokymo institutai (DIEK) ir valstybinių ligoninių slaugos mokyklos. Taip pat šį vardą gali turėti buvusių techninių profesinių mokyklų (T.E.L.) absolventai, profesinių mokyklų (EPAL) mokiniai ir EPAS OAED programos bendrosios slaugos padėjėjai. Kitos pripažįstamos institucijos yra techninės profesinės mokyklos (T.E.E.) A ir B ciklai slaugos padėjėjams bei vidurinės techninės profesinės slaugos mokyklos (M.TENS). Galiausiai pripažįstamos ir užsienio mokyklos, jei jų programos yra lygiavertės išvardintoms institucijoms.

Italijoje apklaustieji aiškiai nurodo, kad slaugos padėjėjų (arba socialinės–sveikatos priežiūros specialistų, tokių kaip OSS – Operatori Socio-Sanitari) veikla yra griežtai reglamentuojama. Pabrėžiama, kad egzistuoja aiškios taisyklės, nustatančios, kas leidžiama ir kas ne. Šios taisyklės apibrėžia atsakomybes ir veiklos ribas. Pavyzdžiui, vaistų skyrimas yra draudžiamas, nebent tai vyksta tiesiogiai prižiūrint slaugos specialistui, kuris to aiškiai prašo ir yra fiziškai šalia. Slaugos padėjėjų užduotys apima tokias veiklas kaip maisto ruošimas, pagalba mobilumui ir pagalba valgant. Darbdaviai ir kooperatyvai griežtai reikalauja laikytis nustatytų gairių, o draudžiamos veiklos yra aiškiai įrašytos dokumentuose.

Atsakomybės sritys yra aiškiai apibrėžtos, nors pagalbos gavėjai dažnai prašo daugiau. Taip pat remiamasi valstybės ir regionų susitarimais, ypač 2001 m. susitarimu, nustatančiu reikalingas OSS kompetencijas sveikatos, socialinės priežiūros ir administravimo srityse. Tačiau realios užduotys gali skirtis priklausomai nuo darbo srities – pavyzdžiui, namų priežiūroje jų svoris gali būti kitoks.

Lietuvoje slaugos padėjėjų užduotys ir atsakomybės yra aiškiai reglamentuotos teisės aktais, nors ne taip išsamiai kaip visiškai kvalifikuotų slaugytojų. Slaugos padėjėjų veiklą reglamentuoja tokie teisės aktai kaip Socialinių paslaugų įstatymas





ir Socialinių įstaigų licencijavimo įstatymas. Šie teisės aktai užtikrina, kad socialinės ir medicininės paslaugos būtų teikiamos struktūruotai ir kokybiškai.

Slaugos padėjėjų darbas grindžiamas nacionaliniais standartais, tiksliais darbo instrukcijomis ir vadinamuoju „medicininės normos katalogu“, kuris apibrėžia atsakomybių sritis ir kvalifikacinius reikalavimus. Slaugos padėjėjai privalo tiksliai laikytis šių nurodymų – nukrypimai gali lemti teises ar finansines pasekmes. Todėl dokumentavimo ir priežiūros reikalavimai atliekant užduotis yra labai aukšti.

Be to, profesinis sertifikavimas yra būtina sąlyga dirbti šį darbą. Sertifikatas suteikiamas po mokymų, į kuriuos įeina apie penkis mėnesius trunkanti praktika. Taip pat aiškiai atskiriami medicininės priežiūros padėjėjai ir socialinės priežiūros padėjėjai – pastarieji dažniau atlieka namų ūkio ir pagalbines funkcijas.

Austrijoje slaugos padėjėjų veiklą taip pat reglamentuoja aiškūs teisiniai pagrindai, tiksliai apibrėžiantys, kokias užduotis jie gali atlikti, o kokių – ne. Šie reglamentai yra labai griežti, o kompetencijų viršijimas sukelia asmeninę atsakomybę.

Teisinės nuostatos apima, be kita ko, vaistų skyrimą, kuris leidžiamas tik tam tikrais atvejais ir paprastai tik pagal gydytojo nurodymą, kaip reglamentuojama, pavyzdžiui, Vaistų įstatyme. Kai kuriose srityse – priklausomai nuo konkrečios ligoninės ar skyriaus – slaugos padėjėjai ar specializuoti slaugos padėjėjai gali dirbti savarankiškai, jei tai atitinka jų kompetenciją.

Pavyzdžiui, kai kuriuose ligoninėse specializuoti slaugos padėjėjai gali imti kraujo mėginius, o kitur – ne. Taigi, įgyvendinimas turi tam tikro lankstumo, tačiau apskritai egzistuoja griežtas teisinis reguliavimas, aiškiai atribojantis atsakomybės ir leidžiamų veiklų ribas. Ribojimai egzistuoja net ir kvalifikuotų slaugytojų profesijoje – tam tikri gydymo veiksmai ar intervencijos gali būti atliekami tik gavus gydytojo leidimą.

### **3.2 Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis**

Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas su kitų sveikatos priežiūros sričių specialistais Vokietijoje skiriasi priklausomai nuo įstaigos, struktūros ir komandos kultūros, tačiau





laikosi tam tikrų bendrų modelių. Ypač glaudus bendradarbiavimas vyksta su slaugos specialistais. Šiuo atveju paprastai vyrauja kolegiškas bendradarbiavimas lygiateisiais pagrindais, be ryškiai pabrėžtų hierarchijų. Slaugos padėjėjai dažniausiai atlieka pagrindines slaugos užduotis, o slaugos specialistai yra atsakingi už procedūrinę priežiūrą, komunikaciją su gydytojais ir priežiūros proceso koordinavimą.

Pabrėžiama, kad „darbas ranka rankon“ yra būtinas, ypač situacijose, kai darbuotojai netikėtai neatvyksta į darbą ir grafikus reikia greitai koreguoti. Tiesioginis kontaktas tarp slaugos padėjėjų ir gydytojų stacionariuose įstaigose yra retas. Medicininė komunikacija dažniausiai vykdoma per kvalifikuotas slaugytojas. Išimtiniais atvejais, pavyzdžiui, esant skubiai pagalbai ar kai nėra prieinamos kvalifikuotos slaugytojos, slaugos padėjėjai kartais perduoda informaciją greitosios pagalbos tarnyboms ar telefonu kontaktuoja su medicinos paslaugomis, pavyzdžiui, paliatyviosios pagalbos komanda (SAPV). Vis dėlto dažnai pabrėžiama, kad tokiose situacijose slaugos padėjėjų formalios kompetencijos yra ribotos, todėl jie neretai jaučiasi neturintys pakankamų žinių pateikti visapusišką informaciją.

Tuo tarpu kontaktas su terapeutais – ypač kineziterapeutais, ergoterapeutais ir logopedais – yra ryškesnis. Slaugos padėjėjai dažnai dalyvauja mobilizacijos veiklose ar fizinių pratimų užsiėmimuose ir tiesiogiai bendrauja su terapeutais. Organizacinės užduotys, tokios kaip gyventojų registravimas terapijai, receptų pateikimas ar lydėjimas į paskirtus vizitus, dažnai patenka į slaugos padėjėjų atsakomybės sritį. Terapeutai neretai trumpai informuoja apie atliktą gydymą, o ši informacija vėliau integruojama į kasdienę priežiūros praktiką.

Slaugos padėjėjų ir slaugos specialistų užduočių sritys vis dažniau struktūruojamos, pavyzdžiui, įvedant konkrečius grafikus skirtingiems kvalifikacijos lygiams. Tačiau kasdieniame darbe būtinas lankstumas, nes slaugos rutinos dažnai būna nenuspėjamos. Ypač staiga atsiradus darbuotojų trūkumui, sklandus profesinių grupių bendradarbiavimas yra itin svarbus.

Komunikacija daugiausia vyksta per darbo perdavimus, kurie veikia kaip pagrindinės sąsajos. Papildomai naudojami skaitmeniniai sprendimai, tokie kaip Outlook ar vidinės platformos, tačiau dažnai ribotai. Kai kuriose įstaigose slaugos





padėjėjai neturi sistemingos prieigos prie skaitmeninės infrastruktūros, o tai apsunkina svarbios informacijos apsikeitimą. Neformalus komunikacijos kanalai, tokie kaip WhatsApp grupės, kartais naudojami, tačiau jie yra savanoriški ir ribojami duomenų apsaugos reikalavimų.

Ar tarpdisciplininis bendradarbiavimas yra sėkmingas ir kokia apimtimi vyksta, labai priklauso nuo konkretaus konteksto. Ligoninėse tarpdisciplininės komandos yra dažnesnės, tuo tarpu slaugos namuose slaugos padėjėjų kontaktas su kitais specialistais dažnai yra ribotas. Ambulatorinėje priežiūroje apibendrinti sunku, tačiau dažniau akcentuojama kvalifikuotų slaugytojų sąveika su gydytojais ir terapeutais. Apskritai akivaizdu, kad slaugos padėjėjai dažnai būna arčiau gyventojų nei kvalifikuotas personalas ir gali pateikti vertingos informacijos kasdienėje priežiūroje. Tuo pačiu metu jų vaidmuo tarpdisciplininėje komunikacijoje ir skaitmeninėje dokumentacijoje dažnai yra nepakankamai atstovaujamas.

Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas Graikijoje su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis yra esminė jų kasdienio darbo dalis. Vienas svarbiausių aspektų yra nuolatinė ir veiksminga komunikacija su sveikatos priežiūros komanda, ypač su atsakingomis slaugytojomis ir gydytojais.

Slaugos padėjėjai reguliariai teikia informaciją apie pacientų būklę, pavyzdžiui, simptomus, nusiskundimus ar elgesio pokyčius, taip prisidėdami prie teikiamų paslaugų kokybės ir saugumo. Skubios pagalbos ir krizių situacijose, pavyzdžiui, masinių nelaimių metu, jie glaudžiai bendradarbiauja su kitais sveikatos priežiūros komandos nariais ir institucijomis, kad sveikatos problemos būtų sprendžiamos greitai ir koordinuotai.

Italijoje slaugos padėjėjai kartais bendradarbiauja su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis, tokiomis kaip slaugytojos ar gydytojai, tačiau tai nevyksta reguliariai. Bendradarbiavimas su slaugytojomis vyksta, pavyzdžiui, jų priežiūroje skiriant vaistus. Slaugytoja turi būti fiziškai šalia ir aiškiai nurodyti veiksmą, nes slaugos padėjėjams draudžiama savarankiškai skirti vaistus.

Apskritai respondantai išreiškia teigiamą požiūrį į komandą ir pabrėžia, kad jiems patinka dirbti su kitomis profesinėmis grupėmis, jei tik vyrauja harmoninga darbo





aplinka. Taip pat pasitaiko bendradarbiavimo su kitais specialistais, tokiais kaip psichologai, socialiniai darbuotojai ar edukatoriai, ypač veiklų, skirtų pažinimo skatinimui ir kasdienio gyvenimo gebėjimams palaikyti, kontekste. Tačiau šie specialistai dažnai būna ne tuo pačiu metu, o dirba kaitomis.

Specialiais atvejais, pavyzdžiui, gulintiems pacientams su pragulomis, vyksta glaudesnis bendradarbiavimas su slaugytojomis, o slaugos padėjėjai perima tam tikrus priežiūros nurodymus. Komunikacija su gydytojais dažnai vyksta netiesiogiai, pavyzdžiui, per rašytinę dokumentaciją ar telefonines konsultacijas. Apskritai egzistuoja tam tikras, dažniausiai situacinis, bendradarbiavimas su kitais sveikatos priežiūros specialistais, tačiau jis nėra nuoseklus.

Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis Lietuvoje pasižymi aukšta koordinacija ir aiškiais struktūromis. Jie glaudžiai dirba su slaugytojomis ir gydytojais, o užduotys deleguojamos struktūruotoje sistemoje, medicinos personalo nurodymai perduodami aiškiai.

Tokiose aplinkose kaip ligoninės, slaugos namai ar ambulatorinės paslaugos šis glaudus bendradarbiavimas yra ypač svarbus. Slaugos padėjėjai įtraukiami į tarpdisciplinines komandas, kurias dažniausiai koordinuoja slaugytojos. Jie veikia kaip tarpinė grandis tarp pacientų ir aukštesnės kvalifikacijos personalo, greitai perduodant svarbius pastebėjimus ar pokyčius slaugytojoms ar gydytojams. Reguliarūs komandos susitikimai palengvina informacijos apsikeitimą ir bendrą priežiūros planų derinimą.

Egzistuoja aiški hierarchija: kilus problemoms, slaugos padėjėjai pirmiausia kreipiasi į atsakingą slaugytoją, kuri sprendžia, ar reikia kreiptis į gydytoją. Komunikacija komandoje vyksta nuolat ir struktūruotai, tiek gyvai, tiek telefonu.

Slaugos padėjėjų bendradarbiavimas su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis Austrijoje yra svarbi šiuolaikinės sveikatos priežiūros dalis, tačiau vis dar kelia tam tikrų iššūkių. Dažnai minima problema yra vis dar paplitusi „silosų“ mentalitetas, kai kiekviena profesinė grupė dirba daugiausia savarankiškai ir yra menkai integruota.

Tarpdisciplininis bendradarbiavimas dažniausiai vyksta tik bandomuosiuose projektuose ar saugiose edukacinėse aplinkose, pavyzdžiui, universitetuose, kur





skirtingų sričių specialistai – slaugos, terapijos, farmacijos ir medicinos – dirba kartu bendruose projektuose, ypač skaitmenizacijos srityje. Šie pavyzdžiai rodo, kad bendradarbiavimas veikia ir yra naudingas visiems dalyviams.

Įprastoje praktikoje vis dar egzistuoja daug struktūrinių barjerų. Teisiniai reglamentai aiškiai apibrėžia, kokias užduotis slaugos personalas gali atlikti, pavyzdžiui, kad tam tikros medicininės procedūros gali būti atliekamos tik pagal gydytojo nurodymą. Nepaisant to, kasdienėje praktikoje dažnai pasitaiko užduočių sričių persidengimų – tiek stacionarioje priežiūroje, tiek naujuose priežiūros modeliuose, tokiuose kaip pirminės priežiūros centrai. Tokiose įstaigose šeimos gydytojai, slaugytojai, kineziterapeutai ir kiti specialistai dirba po vienu stogu, o tai skatina tarpdisciplininę komunikaciją.

Skaitmeniniai sprendimai taip pat įgauna vis didesnę reikšmę, nes jie veikia kaip sąsajos tarp profesinių grupių ir palengvina informacijos apsikeitimą. Galiausiai bendradarbiavimas visada priklauso nuo veikiančio komandinio darbo, nepriklausomai nuo konkrečios profesinės srities ar įstaigos tipo. Ypač įvairių profesijų skyriuose akivaizdu, kokia svarbi yra koordinuota sąveika visapusiškai pacientų priežiūrai.

### **3.3 Slaugos padėjėjų veiklos sritys**

Slaugos padėjėjai Vokietijoje dirba įvairiuose priežiūros sektoriuose. Jie dirba senjorų centruose ir ambulatorinėje priežiūroje, ypač pagrindinės slaugos srityje. Be to, jie yra plačiai įtraukti į stacionarią ilgalaikę priežiūrą ir atlieka pagalbines užduotis.

Jie taip pat dirba ligoninėse, ypač ūmios stacionarinės priežiūros skyriuose, pavyzdžiui, vidaus ligų skyriuose. Ten jie dažnai atsakingi už pagrindinės slaugos užduotis, tokias kaip maisto išdalijimas ir surinkimas, pakankamo skysčių vartojimo užtikrinimas ar kitos pagalbines priemonės išsamios priežiūros struktūroje.

Slaugos padėjėjai dirba tiek stacionarioje, tiek ambulatorinėje priežiūroje, taip pat pusiau stacionarinėse įstaigose ir dienos priežiūros centruose. Ambulatorinėje priežiūroje jie kartais savarankiškai atlieka pacientų lankymą, ypač kai tai susiję su pagrindinės slaugos ribose teikiamomis paslaugomis. Apskritai slaugos padėjėjai



teoriškai yra atstovaujami visose priežiūros formose, tačiau pagrindinis jų darbo akcentas tenka stacionariai ilgalaikiai priežiūrai.

Slaugos padėjėjai Graikijoje taip pat dirba įvairiose sveikatos ir socialinės priežiūros įstaigose. Pagrindinės jų darbo sritys yra valstybinės ir privačios ligoninės bei klinikos, pirminės sveikatos priežiūros centrai, reabilitacijos centrai ir socialinės priežiūros institucijos, tokios kaip programos „Pagalba namuose“. Jie dirba senelių ir slaugos namuose, lėtinių ligų gydymo įstaigose, psichiatrijos institucijose ir motinystės klinikose.

Darbas taip pat galimas valstybinėse ir privačiose mokyklose bei vasaros stovyklose. Be šių institucinių sričių, slaugos padėjėjai taip pat dirba namų priežiūroje, kur prižiūri pacientus jų gyvenamojoje aplinkoje, taip pat laikinos priežiūros įstaigose, kuriose teikiama trumpalaikė pagalba ir priežiūra. Dėl plataus mokymo jie yra lanksčiai panaudojami ir gali atlikti įvairias užduotis medicininiuose, socialiniuose ir slaugos kontekstuose.

Italijoje slaugos padėjėjai, ypač OSS (Operatori Socio-Sanitari), dirba įvairiose sveikatos ir socialinės priežiūros srityse. Respondentai mini dienos centrus kaip specifinę darbo vietą, pavyzdžiui, centrus, specializuotus žmonių, sergančių demencija, priežiūrai.

Be to, OSS dirba slaugos namuose (RSA), namų priežiūroje kaip integruotos namų priežiūros (ADI) dalis ir regioninėse ligoninėse. OSS mokymai yra sukurti taip, kad leistų dirbti skirtinguose kontekstuose – socialiniuose, socialinės–sveikatos priežiūros ir grynai sveikatos priežiūros sektoriuose. Jų veiklos sritis apima tiek namų aplinką, tiek institucijas ir ligonines.

Lietuvoje slaugos padėjėjai dirba įvairiose srityse, priklausomai nuo pacientų poreikių ir institucinio konteksto. Jie dirba ligoninėse, slaugos namuose, ambulatorinėje priežiūroje ir namų priežiūroje. Atliekamos užduotys apima darbą stacionarioje priežiūroje, taip pat dienos ir ilgalaikėje priežiūroje įstaigose. Dažnai ypatingas dėmesys skiriamas namų priežiūrai, kurios tikslas – sudaryti sąlygas žmonėms kuo ilgiau gyventi savarankiškai savo namuose, kol neatsiranda būtinybės pereiti į stacionarią įstaigą.





Kai kuriose įstaigose akcentuojamos ambulatorinės paslaugos ir paliatyvioji priežiūra. Šiose srityse slaugos padėjėjai atlieka vizitus į namus – priklausomai nuo jų užduočių ir darbo grafiko. Specializuotose įstaigose, tokiose kaip integruotos priežiūros padaliniai su paliatyviosios priežiūros akcentu, jie taip pat atlieka svarbų vaidmenį prižiūrint sunkiai sergančius pacientus.

Austrijoje slaugos padėjėjai daugiausia dirba stacionariose įstaigose, ypač ligoninėse. Kita svarbi sritis yra mobili priežiūra, kuri ypač svarbi kaimiškuose regionuose ir be kurios priežiūros ten užtikrinti beveik neįmanoma. Šiame kontekste vis didesnę reikšmę įgauna skaitmeninėmis technologijomis paremti priežiūros modeliai, pavyzdžiui, projektai, kuriuose mažiau kvalifikuoti darbuotojai dirba vietoje, o jų veiklą nuotoliniu būdu koordinuoja skaitmeninėmis priemonėmis susieti specialistų centrai.

Taip pat yra 24 valandų priežiūros namuose sritis, kurios teisinis ir profesinis statusas dažnai suvokiamas kaip žemesnis. Apskritai slaugos padėjėjų užduotys ir kompetencijos labai skiriasi priklausomai nuo darbo vietos – ar tai būtų ligoninės, slaugos namai, mobilios priežiūros tarnybos ar privatūs namų ūkiai. Ši įvairovė apsunkina vieningų teisinių ar organizacinių nuostatų kūrimą.

Be to, slaugos padėjėjai taip pat dažnai dirba reabilitacijos ir terapijos srityse, siekdami palaikyti ir stabilizuoti pacientų sveikatos būklę.

### **3.4 Pagrindinės slaugos padėjėjų užduotys**

Slaugos padėjėjai Vokietijoje atlieka įvairias pagrindines slaugos užduotis. Tai apima gyventojų prausimą, dušą, maudymą, ap rengimą ir nurengimą. Jie padeda atliekant bendrą asmens higieną, lydi gyventojus į tualetą ir tvarko lovas. Kasdienėms užduotims taip pat priskiriamas odos priežiūros priemonių naudojimas, maisto ir gėrimų paruošimas bei patiekimas, pakankamo skysčių vartojimo užtikrinimas.

Dienos priežiūroje jie padeda valgymo metu, lydi gyventojus pietų poilsio metu ir padeda jiems atsigulti, taip prisidėdami prie jų miego ritmo palaikymo. Slaugos padėjėjai taip pat atlieka su buities priežiūra susijusias užduotis, tokias kaip šiukšlių išnešimas, skalbimo mašinos paleidimas ar paprastų patiekalų ruošimas.





Ambulatorinėje priežiūroje jie atlieka vadinamuosius „padėjėjų vizitus“, kurių metu savarankiškai lanko klientus, turinčius stabilią sveikatos būklę, ir suteikia pagrindinę slaugą.

Turėdami atitinkamą mokymą ir gavę kvalifikuotos slaugytojos delegavimą, jie gali atlikti paprastas procedūrinės slaugos užduotis, pavyzdžiui, uždėti ar nuimti kompresines kojines, matuoti kraujospūdį ir gliukozę, o kai kuriais atvejais – leisti insuliną.

Slaugos padėjėjai stebi gyventojų būklę, praneša apie pokyčius kvalifikuotam personalui ir dokumentuoja svarbią informaciją – kartais ir fotografuodami žaizdas, jei tai leidžia jų mokymas ir duomenų apsaugos reikalavimai. Daugelyje įstaigų jie yra pagrindinė kasdienės slaugos dalis. Nors jie dažniausiai neorganizuoja priežiūros proceso patys, jie atlieka daug deleguotų užduočių.

Slaugos padėjėjai Graikijoje atlieka įvairias kasdienės priežiūros pagalbines užduotis, apimančias tiek kūno priežiūrą, tiek organizacines ir komunikacines funkcijas. Viena pagrindinių jų darbo sričių yra pacientų asmens higienos palaikymas. Tai apima plovimą, maudymą, plaukų priežiūrą, nagų priežiūrą, sauskelnių keitimą ir lydėjimą į tualetą. Lova ruošimas taip pat yra jų atsakomybė. Ypač gulintiems pacientams jie atlieka svarbias higienos palaikymo priemones, padedančias išvengti komplikacijų, tokių kaip pragulos.

Maitinimo srityje slaugos padėjėjai padeda maitinti pacientus ir, jei reikia ir prižiūrint, padeda skysčius tiekti per virškinamąjį traktą. Jie taip pat atlieka paprastas medicines – slaugos užduotis, tokias kaip gyvybinių funkcijų matavimas – kraujospūdžio, temperatūros, pulso, kvėpavimo dažnio ir gliukozės. Taip pat atliekama oksimetrija ir, kai kuriais atvejais, elektrokardiogramos (EKG).

Be to, jie renka mėginius, tokius kaip šlapimas, išmatos ar skrepliai, ir padeda stebėti vaistų vartojimą. Slaugos padėjėjai reguliariai dokumentuoja savo užduotis ir pastebėjimus, susijusius su medikamentais ar priežiūros poreikiais.

Labai svarbi jų darbo dalis yra komunikacija su slaugos komanda, ypač savalaikis svarbios informacijos apie paciento būklę (pvz., nusiskundimai, simptomai ar elgesio pokyčiai) perdavimas atsakingoms slaugytojoms. Jie taip pat padeda





naudoti ir prižiūrėti paprastas technines priemones, tokias kaip išmanieji laikrodžiai ar kraujospūdžio matuokliai, ir praneša slaugos personalui apie galimus gedimus.

Be to, jie padeda mobilizuoti pacientus, padeda atsikelti, persikelti ir judėti, lydi juos vaikstant ir padeda apsirengti bei nusirengti. Pagalba kasdienėje veikloje – ypač namų aplinkoje – tokia kaip smulkūs reikalai ar dienos struktūros palaikymas taip pat yra jų darbo dalis.

Specialiose situacijose, pavyzdžiui, prižiūrint lėtai sergančius ar mirštančius asmenis, slaugos padėjėjai atlieka pagalbines ir lydinčias funkcijas, įskaitant mirusiųjų priežiūrą su pagarba. Skubios pagalbos atvejais jie bendradarbiauja su kitomis profesijomis siekiant spręsti sveikatos problemas. Apskritai slaugos padėjėjai Graikijoje glaudžiai dirba su slaugos specialistais ir atlieka daugybę pagalbinių užduočių pagal nurodymus ar prižiūrint, taip prisidedami prie visapusiškos priežiūros.

Slaugos padėjėjai Italijoje atlieka įvairias pagalbines užduotis, kurios skiriasi priklausomai nuo darbo srities ir asmens, kuriam teikiama priežiūra, poreikių. Jie rūpinasi vyresnio amžiaus žmonių kompleksine priežiūra, priima juos, padeda jiems nusirengti ir rūpinasi, jei jie negali savarankiškai judėti ar naudotis tualetu. Jie ruošia maistą, pavyzdžiui, pusryčius ar užkandžius, padeda valgyti ir suteikia socialinę paramą bendraudami. Jų užduotys taip pat apima pagalbą atliekant asmens higieną, pavyzdžiui, prausimą, nagų karpymą ar plaukų tvarkymą.

Stacionariose įstaigose jie taip pat rūpinasi tvarka asmeninėse priežiūros gavėjų erdvėse, pavyzdžiui, sutvarko spinteles ar išrūšiuoja drabužius. Namų priežiūroje jie dažnai atlieka valymo darbus miegamajame, vonios kambaryje ir virtuvėje, taip pat bendrus namų ruošos darbus. Jie padeda žmonėms, kurie dėl ligos ar riboto judėjimo nebegali atlikti visų kasdienių užduočių, palaikydami jų higieną ir tvarką namuose. Tiems, kurie vis dar iš dalies savarankiški, jie labiau teikia priežiūrą stebėjimo forma nei visapusišką slaugą. Užduotys nėra griežtai apibrėžtos, o orientuojasi į individualius priežiūros gavėjų poreikius ir socialinį kontekstą.

Slaugos padėjėjai Lietuvoje taip pat atlieka platų užduočių spektrą, apimantį tiek slaugos, tiek buities darbus, taip pat medicininę pagalbą. Jie padeda slaugos



specialistams ir savarankiškai dirba aiškiai apibrėžtose atsakomybės srityse. Jų pagrindinės užduotys apima pagrindinę slaugą, pavyzdžiui, pagalbą atliekant higieną, rengiantis, valgant, taip pat pacientų pozicionavimą ir kėlimą. Jie stebi gyvybines funkcijas, padeda maitinti, padeda vartoti vaistus ir naudoja medicininę įrangą, pavyzdžiui, keltuvus.

Be to, jie atlieka buitines darbus, tokius kaip maisto ruošimas, patalpų valymas ir lovų klojimas. Namų priežiūroje jie atlieka vizitus pacientų namuose. Slaugos padėjėjai glaudžiai bendradarbiauja su priežiūros komandos nariais, kruopščiai dokumentuoja savo veiksmus ir atidžiai stebi pavestų asmenų sveikatos pokyčius. Jų darbo pobūdis visada orientuotas į individualius pacientų poreikius ir institucijos organizacinius reikalavimus.

Slaugos padėjėjai Austrijoje atlieka įvairias pagalbines užduotis tiesioginiame kontakte su pacientais, ypač pagrindinės slaugos srityje. Mažesnę kvalifikaciją turintys darbuotojai, tokie kaip slaugos padėjėjai, labiau koncentruojasi į praktines užduotis nei aukštesnės kvalifikacijos personalas ir mažiau dirba su skaitmeninėmis sistemomis, ypač ūmioje priežiūroje. Jų kompetencijos yra teisiškai reglamentuotos ir ribotos, pavyzdžiui, kraujo paėmimo srityje, kuri leidžiama tik tam tikromis sąlygomis ir kai kuriose įstaigose (pvz., specializuotiems slaugos padėjėjams).

Be to, jų nuolatinė atsakomybė yra dokumentuoti visas atliktas priemones, o tai apibūdinama kaip teisiškai privaloma ir gerai organizuota. Šios pagalbinės užduotys skiriasi priklausomai nuo įstaigos, darbo srities ir kvalifikacijos lygio.





## 4 Galimybės ir iššūkiai

### 4.1 Skaitmeninių kompetencijų galimybės

Šiame skyriuje nagrinėjamos literatūroje identifikuotos skaitmenizacijos ir skaitmeninių kompetencijų teikiamos galimybės bei privalumai slaugos padėjėjams. Nors esami tyrimai daugiausia orientuoti į kvalifikuotą slaugos personalą, daugelis išryškintų galimybių gali būti perkelti ir į slaugos padėjėjų veiklą. Dėl jų dalyvavimo priežiūros procesuose ir bazinių skaitmeninių technologijų naudojimo slaugos padėjėjai taip pat reikšmingai gauna naudos iš skaitmeninių kompetencijų.

Atliekant literatūros analizę nepavyko rasti konkrečių tyrimų, kurie aiškiai nagrinėtų slaugos padėjėjų skaitmenines kompetencijas ar skaitmenizacijos teikiamas galimybes būtent šiai profesinei grupei. Todėl šio skyriaus tikslas – išvesti pagrindinius aspektus slaugos padėjėjams iš turimų tyrimų, kurie analizuoja skaitmeninių galimybių poveikį sveikatos priežiūros profesijoms apskritai ir profesionaliai slaugai.

Literatūroje pateikiama, kad skaitmeninės technologijos gali pagerinti klinikinių standartų laikymąsi, tarpprofesinę komunikaciją, gebėjimus ir asmenines kompetencijas bei sveikatos priežiūros darbuotojų psichinę sveikatą. Taip pat pastebėtas darbo našumo pagerėjimas, pavyzdžiui, dėl geresnių komunikacijos įgūdžių, patikimos ir greitos prieigos prie svarbių priežiūros duomenų, profesinių žinių stiprinimo ir didesnio produktyvumo, efektyvumo bei tikslumo. Gerėja ir priežiūros kokybė, sumažėja laiko sąnaudos atskiriems veiksams atlikti, plečiasi žinių įgijimas. Psichologinių, socialinių ir finansinių veiksnių gerėjimas rodo, kad skaitmeninės sveikatos technologijos gali būti pranašesnės už tradicinius metodus. (Borges do Nascimento ir kt., 2023)

Šie teigiami pokyčiai yra labai reikšmingi ir slaugos padėjėjams. Ypač kasdienėje, dažnai įtemptoje slaugos rutinoje, kurioje trūksta laiko ir žmogiškųjų išteklių, technologijos suteikia didelių galimybių. Tokie pagerėjimai kaip sustiprėjusios asmeninės kompetencijos, efektyvesnė komandinė komunikacija, geresnė psichinė





sveikata ir didesnis darbo produktyvumas tiesiogiai atsispindi jų kasdienėje veikloje. Naudodami skaitmenines dokumentavimo sistemas, komunikacijos platformas ir organizacinius darbo procesus, jie tiesiogiai naudojami skaitmeninių technologijų privalumais.

Tischendorf ir kt. nurodo, kad sveikatos priežiūros darbuotojai ypač daug naudos gauna iš skaitmeninių technologijų priežiūros procesų organizavimo, gydymo planų gerinimo ir prieigos prie sveikatos informacijos srityse (Tischendorf ir kt., 2024). Šiuo požiūriu pagrindinės naudos slaugos padėjėjams nereikėtų vertinti izoliuotai. Efektyvi priežiūros procesų ir gydymo planų organizacija turi antrinius teigiamus poveikius ir jų atliekamiems priežiūros veiksams.

Literatūroje teigiama, kad skaitmeninės sveikatos paslaugos gali sustiprinti sveikatos priežiūros sistemą, gerinant priežiūros efektyvumą, teikiant praktišką palaikančias priemones ir skatinant į pacientą orientuotą priežiūrą (Jarva ir kt., 2022). Skaitmeniniai įrankiai, tokie kaip mobilios dokumentavimo programos ar automatizuotos priminimų funkcijos, gali padidinti efektyvumą ir kokybę bazinėje slaugoje, kurioje slaugos padėjėjai atlieka svarbų vaidmenį. Skaitmenizacija gerina pacientų priežiūrą, užtikrina tikslesnę ir labiau individualizuotą slaugą ir tuo pat metu mažina slaugos personalo apkrovą (Tischendorf ir kt., 2024). Literatūroje aptariamas palengvinimo potencialas ypač reikšmingas padėjėjams, nes pasikartojančios užduotys ar organizacinis darbas gali būti supaprastinti panaudojant skaitmenines priemones.

Groeneveld ir kt. rodo, kad skaitmeninės technologijos daro įtaką personalo ir pacientų tarpusavio santykiams (Groeneveld ir kt., 2023). Slaugos padėjėjams, kurie dirba tiesioginėje priežiūroje ir kuria santykius su pacientais, skaitmeninės technologijos gali padėti šiuos sąveikos procesus padaryti efektyvesnius, pavyzdžiui, per skaitmenines komunikacijos priemones.

Skaitmeninės informacijos ir komunikacijos technologijos suteikia galimybę gauti sveikatos priežiūros paslaugas nepriklausomai nuo geografinės vietos. Šių erdvinių barjerų įveikimas leidžia gauti medicininę priežiūrą ir tęstinę priežiūrą be fizinio artumo. Tai ne tik pagerina priežiūrą nejudantiems pacientams, bet ir padidina bendrą patogumą bei paslaugų prieinamumą visiems naudotojams (Mannevaara ir





kt., 2024; Borges do Nascimento ir kt., 2023). Telemedicina taip pat yra naudinga tarp profesiniam bendradarbiavimui – ji užtikrina tikslią, saugią ir efektyvią komunikaciją bei duomenų apsaikimą. Tarpsektorinių sistemų sąveika didina kokybę ir efektyvumą, o kartu mažina priežiūros kaštus (Poitras ir kt., 2024). Akivaizdu, kad informacinių ir komunikacinių technologijų diegimas sveikatos sektoriuje lėmė nuosaikų klinikinių rezultatų pagerėjimą ir išlaidų mažėjimą (Barisch-Fritz ir kt., 2023; Mannevaara ir kt., 2024). Dėl šiuo metu riboto telemedicinos paslaugų naudojimo dar nėra aišku, kokį vaidmenį slaugos padėjėjai galėtų atlikti inicijuojant telemedicinines konsultacijas namų priežiūroje ateityje.

Be to, prieiga prie profesinių žinių sveikatos priežiūros darbuotojams skaitmeninių sistemų pagalba yra ženkliai supaprastinta, o tai gali pagerinti pacientų priežiūros kokybę (Borges do Nascimento ir kt., 2023). Supaprastinta prieiga prie skaitmeninių žinių šaltinių taip pat leidžia padėjėjams nuolat gilinti žinias su priežiūra susijusiose srityse. Tai gali sustiprinti jų pasitikėjimą savimi kasdienėje veikloje ir teigiamai paveikti pagrindinės slaugos kokybę.

Naujų skaitmeninių technologijų naudojimas leidžia užtikrinti profesionalią, patogią ir visapusišką priežiūrą visiems naudotojams (Lawrence ir Levine, 2024). Parodyta, kad pacientai apskritai teigiamai vertina skaitmenines sveikatos priežiūros aplikacijas ir technologijas. Jos pasiteisino įvairiose priežiūros srityse, pavyzdžiui, laikantis vaistų vartojimo planų ar skatinant sveikatai palankų elgesį (Jarva ir kt., 2022).

Literatūroje aprašyti pagerėjimai, kuriuos kvalifikuotas slaugos personalas patiria naudodamas skaitmenines sistemas – pavyzdžiui, efektyvesnė dokumentacija ar geresnė prieiga prie informacijos – gali būti pritaikyti ir padėjėjų personalui, jei šie įgyja skaitmenines kompetencijas, reikalingas kasdienėje slaugos praktikoje. Kadangi slaugos padėjėjai glaudžiai dalyvauja organizaciniuose ir pagalbinuose procesuose, jie panašiai gali gauti tiesioginės naudos iš skaitmeninių aplikacijų, kurios palengvina šiuos procesus, pavyzdžiui, skaitmeninės dokumentacijos, vidinės komunikacijos ir skaitmeninio mokymo priemonių. Taigi skaitmeninių kompetencijų teikiamos galimybės nėra aktualios tik akademiškai parengtiems





slaugos specialistams – jos, pritaikytos forma, taikomos ir slaugos padėjėjams. Skaitmenizacija gali reikšmingai paremti, palengvinti ir profesionalizuoti jų darbą.

Nepaisant skirtingų išsilavinimo lygių, slaugos padėjėjai yra glaudžiai įtraukti į slaugos ir organizacinius procesus, todėl jie naudą gali gauti iš skaitmeninių priemonių, kurios struktūruoja, palengvina ir profesionalizuoja jų darbą. Pavyzdžiui, skaitmeninės technologijos padeda laikytis klinikinių standartų, nes suteikia aiškias orientacines priemones kasdienėje veikloje – kontrolinius sąrašus, priminimo funkcijas ar standartizuotas dokumentavimo sistemas.

Tarpprofesinėje komunikacijoje, pavyzdžiui, darbo perdavimų ar grįžtamojo ryšio slaugos specialistams metu, skaitmeninės komunikacijos platformos leidžia užtikrinti aiškia, skaidrią ir laiką taupančią koordinaciją.

Be to, skaitmeniniai įrankiai skatina įgūdžių ir asmeninių kompetencijų vystymą, pavyzdžiui, saviorganizaciją, bazinius techninius įgūdžius ir savarankišką darbą. Šios kompetencijos gali būti kryptingai ugdomos naudojant praktika pagrįstus skaitmeninius mokymo formatus.

Psichinė sveikata taip pat gali būti teigiamai veikiama skaitmenizacijos. Mažesnis rankinės dokumentacijos krūvis, aiškesni procesai ir greitesnė prieiga prie informacijos mažina kasdienį darbo krūvį, mažina stresą ir skatina geresnę savijautą.

Skaitmeninės sistemos taip pat didina produktyvumą, efektyvumą ir tikslumą pagrindinėje slaugoje. Pavyzdžiui, automatizuotos priminimų funkcijos, skaitmeniniai veiklos įrašai ar paprasti dokumentavimo įrankiai padeda taupyti laiką ir išvengti klaidų. Tai tiesiogiai veikia priežiūros kokybę.

Užtikrintas skaitmeninių sistemų naudojimas stiprina pasitikėjimą savimi, gerina komandinį darbą ir gali paskatinti ilgalaikes profesinio tobulėjimo galimybes.

Kokybiniai interviu, atlikti įgyvendinant projektą, patvirtina literatūroje nurodytus aspektus, susijusius su slaugos padėjėjų skaitmeninėmis kompetencijomis. Toliau pateikiami atskirų projekto partnerių interviu rezultatai pagal šalis ir jų apibendrinimas.

## 1 lentelė: Naudos slaugos specialistams ir iš jų kylančios naudos slaugos padėjėjams

| Šaltinis                           | Nauda slaugos specialistams   | Iš to kylanti nauda slaugos padėjėjams  |
|------------------------------------|---|---|
| Borges do Nascimento et al. (2023) | Klinikinių standartų, komunikacijos, kompetencijų, psichikos sveikatos, darbo našumo, slaugos kokybės ir žinių įgijimo gerinimas                      | Palengvėjimas dėl geresnės darbo organizacijos, stipresni asmeniniai gebėjimai, efektyvesnis darbas, sumažintas stresas, lengvesnė prieiga prie žinių |
| Tischendorf et al. (2024)          | Slaugos procesų ir gydymo planų optimizavimas, geresnė prieiga prie sveikatos informacijos, pagerinta pacientų priežiūra pasitelkiant skaitmenizaciją | Patobulinti procesai padeda teikti priežiūrą, skaitmeniniai įrankiai palengvina rutines užduotis, netiesiogiai gerinama priežiūros kokybė             |
| Jarva et al. (2022)                | Slaugos praktikos palaikymas, efektyvesnė priežiūra, pacientų-centruotos priežiūros skatinimas, teigiamas pacientų požiūris į skaitmeninius įrankius  | Aukštesnė bazinės priežiūros kokybė ir efektyvumas, teigiamas grįžtamasis ryšys motyvuoja slaugos padėjėjus   |
| Groeneveld et al. (2023)           | Pagerintas ryšio su pacientais kūrimas pasitelkiant skaitmeninę komunikacijos pagalbą   | Pagerinta pacientų komunikacija tiesioginės priežiūros metu, efektyvesni sąveikos procesai  |
| Mannevaara et al. 2024             | Geografinių barjerų įveikimas pasitelkiant telemediciną, pagerinta tolesnė priežiūra, geresnė prieiga prie profesinių žinių                           | Lankstus naudojimas namų priežiūros sąlygose, prieiga prie mokymų išteklių, geresnis pasirengimas kasdienėms užduotims                                |
| Poitras et al. 2024                | Tarpdisciplinis bendradarbiavimas, efektyvus duomenų apsikeitimas, pagerinta priežiūros kokybė ir efektyvumas, sumažintos išlaidos                    | Efektyvesnė komandos komunikacija, struktūruoti darbo srutai, sumažintas darbo krūvis   |
| Barisch-Fritz et al. 2023          | Nuosaikūs klinikinių rezultatų pagerėjimai, išlaidų mažinimas naudojant informacines ir komunikacines technologijas                                   | Skaitmeniniai įrankiai supaprastina kasdienes užduotis, sudaro galimybę struktūruotam darbui  |
| Lawrence und Levine 2024           | Patogi, profesionali priežiūros teikimo forma, aukštas pacientų skaitmeninių technologijų priėmimo lygis  | Motyvacija per teigiamą grįžtamąjį ryšį, pagerinta paslaugų kokybė naudojant technologijas  |

### 4.1.1. Interviu Vokietijoje rezultatai

Vykdamas interviu su Vokietijos dalyviais buvo identifikuoti įvairūs lygmenys, kuriuose, respondentų požiūriu, skaitmeninės technologijos daro teigiamą poveikį slaugos padėjėjų veiklai. Viena centrinių temų, kurias akcentavo apklaustieji, yra organizacinė komunikacija. Jų vertinimu, skaitmeniniai įrankiai palengvina komunikaciją tarp skirtingų įstaigų vietų ir ypač vadovų lygmenyje mažina kelionių poreikį. Tai sumažina laiko ir finansines sąnaudas. Respondentų teigimu, tokios priemonės kaip vaizdo konferencijos leidžia organizuoti reguliarią institucijų tarpusavio komunikaciją nacionaliniu mastu. Kita reikšminga pažanga, jų manymu, yra skaitmeninis priežiūrai svarbių duomenų apsikeitimas. Interviu dalyviai mano, kad tai gali optimizuoti priežiūros struktūras ir procesus. Slaugos padėjėjams tai reiškia greitesnę koordinaciją su slaugos specialistais ir vadovybe, sumažėjusį papildomų užklausų poreikį ir didesnę savarankiškumo patirtį kasdieniame darbe. Taip pat iš dalies manoma, kad skaitmeninės technologijos galėtų sustiprinti slaugos padėjėjų integraciją į tarpprofesines komandas.



Dar vienas Vokietijos respondentų išskirtas aspektas susijęs su dokumentavimo procesais. Jie nurodė, kad skaitmeninės programos ir dirbtiniu intelektu pagrįsta balso programinė įranga reikšmingai sumažina dokumentacijai reikalingą laiką, ypač slaugos padėjėjams, turintiems kalbinių sunkumų, pavyzdžiui, dėl migracijos. Respondentų teigimu, balso pagrindu veikiančios sistemos leidžia pokalbius su gyventojais tiesiogiai perkelti į priežiūros dokumentaciją. Be to, mobilieji įrenginiai galėtų pagerinti dokumentacijos kokybę sudarydami sąlygas greitam ir neklastojamam duomenų rinkimui. Tai vertinama kaip indėlis į didesnį efektyvumą ir patikimumą.

Fiziškai reikalaujančių užduočių srityje interviu dalyviai taip pat mato skaitmeninių technologijų privalumų. Konkrečiai buvo paminėti egzoskeletai, kurie, jų vertinimu, žymiai sumažina fizines pastangas atliekant pagrindinę slaugą. Tai gali prisidėti prie profesinių raumenų ir kaulų sistemos sutrikimų prevencijos, didinti darbo pasitenkinimą ir ilguoju laikotarpiu prisidėti prie kvalifikuoto personalo trūkumo mažinimo, nes slaugos padėjėjai išliktų sveikesni ir galėtų ilgiau dirbti profesijoje.

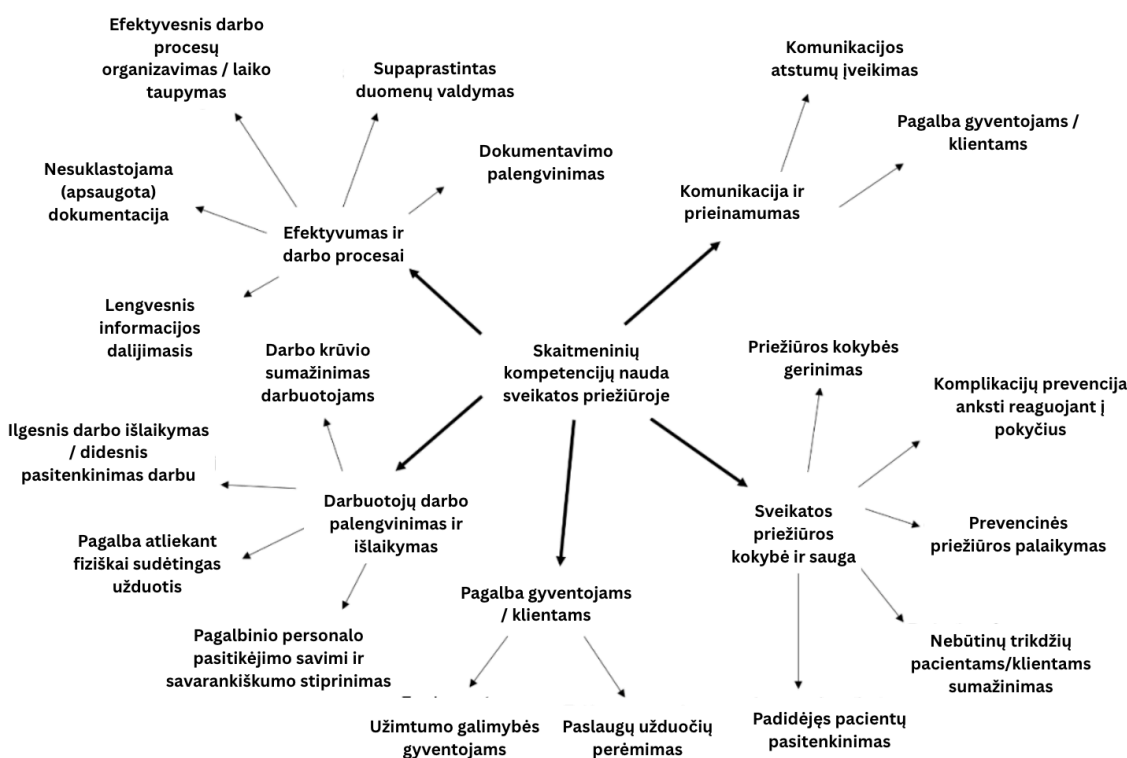
Respondentų požiūriu, skaitmeninės technologijos taip pat praturtina gyventojų socialinę priežiūrą. Tokie įrenginiai kaip Amazon Alexa ar socialiniai robotai, jų manymu, suteikia pramogų ir informaciją, ypač žmonėms, turintiems fizinių apribojimų. Tai galėtų sumažinti personalo laiko sąnaudas, o sutaupyto laiko būtų galima skirti kokybiškesniam bendravimui su gyventojais.

Interviu dalyviai ypač pabrėžė priežiūros kokybės pagerėjimą jų požiūriu. Jų manymu, skaitmeninės aplikacijos gerina profesinių grupių komunikaciją, todėl informacijos kiekis tampa išsamesnis, intervencijos įvyksta anksčiau, o bendra priežiūra pagerėja. Automatizuotos stebėjimo sistemos, tokios kaip radaru valdomi robotai ar išmanieji sauskelnų produktai, gali greičiau atpažinti kritines situacijas ir efektyviau panaudoti išteklius. Respondentai taip pat pabrėžė skaitmeninių simuliacijų naudą slaugos padėjėjų mokymuose – jos padeda ugdyti profesines kompetencijas ir veikti prevenciškai. Jie taip pat akcentavo padidėjusią pacientų pasitenkinimo galimybę dėl nereikalingų kontrolės priemonių atsisakymo, kas kartu taupo žmogiškuosius ir materialinius išteklius.



Taip pat aptartas ir palengvėjęs informacijos srautas tarp artimųjų ir gyventojų. Interviu dalyviai teigia, kad telemedicinos procesai galėtų labiau įtraukti artimuosius į medicininių sprendimų priėmimą ir tuo pačiu sumažinti slaugos personalo darbo krūvį, susijusį su informavimo pokalbiais. Vaizdo skambučių sistemos ir skaitmeniniai portalai sudarytų sąlygas reguliariai palaikyti kontaktą ir taip prisidėti prie glaudesnių artimųjų ir gyventojų santykių. Respondentų teigimu, slaugos padėjėjai čia atlieka itin svarbų vaidmenį, nes jie dažnai turi daugiau laiko inicijuoti ir palaikyti tokius skaitmeninius kontaktus.

Apibendrinant, interviu dalyviai išreiškė nuomonę, kad sėkmingas skaitmeninių technologijų diegimas ir naudojimas gali sustiprinti slaugos padėjėjų veiksmų kompetencijos jausmą. Jų požiūriu, tai teigiamai veiktų slaugos padėjėjų pasitikėjimą savimi ir asmeninę profesinę raidą.



2 pav.: Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūroje – Vokietijos interviu santrauka.



#### 4.1.2. Interviu Graikijoje rezultatai

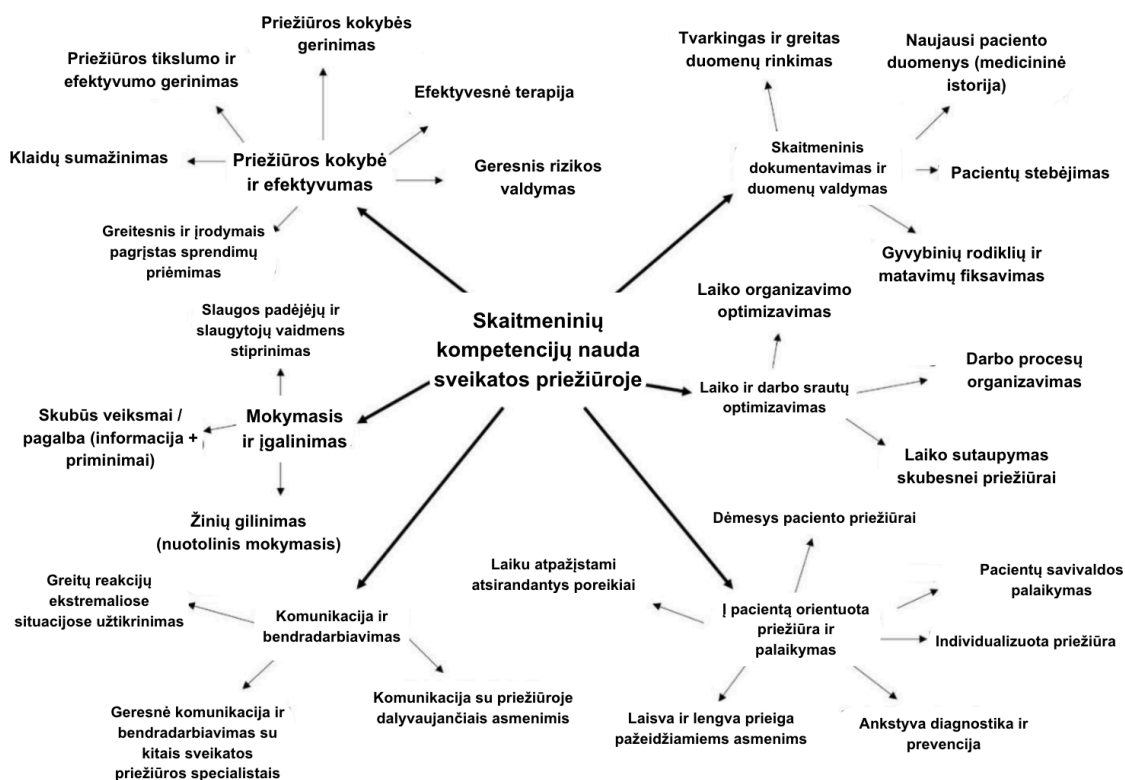
Interviu su Graikijos dalyviais išryškino įvairias suvokiamas skaitmeninių kompetencijų ir skaitmeninių aplikacijų naudas slaugos praktikoje. Respondentų akcentuojama pagrindinė nauda yra greita ir struktūruota prieiga prie medicininių duomenų, ypač elektroninių sveikatos įrašų. Apklaustųjų vertinimu, tai gali pagerinti priežiūros kokybę ir paslaugų teikimo efektyvumą pagrindinėje slaugoje. Skaitmeniniai įrankiai taip prisidėtų prie slaugos procedūrų tikslumo ir saugumo didinimo bei klaidų mažinimo. Taip pat manoma, kad tokios funkcijos kaip automatinė dokumentacija ar priminimų sistemos galėtų kryptingai padėti slaugos padėjėjams jų atsakomybės srityse.

Kitas respondentų išskiriamas aspektas yra komunikacijos ir bendradarbiavimo tarp įvairių sveikatos priežiūros profesijų pagerėjimas pasitelkiant skaitmenines technologijas. Jų požiūriu, tai leidžia greičiau reaguoti ekstremaliose situacijose ir prisideda prie nuoseklios, skaidrios priežiūros. Be to, sudaromos geresnės sąlygos efektyvesniam tarpdisciplininiam bendradarbiavimui ir labiau struktūrotam užduočių paskirstymui, o tai ypač svarbu esant kvalifikuotos darbo jėgos trūkumui. Respondentų teigimu, slaugos padėjėjai galėtų būti labiau įtraukti į šiuos tarpprofesinius procesus.

Taip pat, respondentų nuomone, skaitmeniniai sprendimai stiprina individualizuotą ir prevencinę priežiūrą. Jie nurodo, kad ypač skaitmeninės ankstyvojo perspėjimo sistemos galėtų suteikti svarbią pagalbą slaugos padėjėjams greičiau pastebint gyvybinių funkcijų pakitimus. Be to, teigiama, kad pažeidžiamoms grupėms tampa lengviau pasiekti medicinos paslaugas net ir nereikalaujant fizinio apsilankymo pas gydytoją. Respondentų vertinimu, tai galėtų palengvinti ir pagrindinės slaugos rutiną, nes slaugos padėjėjams nebereikėtų skubant ir esant dideliame laiko spaudimui ruošti klientų vizitams pas gydytojus.



Apibendrinant, apklaustieji pabrėžia, kad skaitmeninės technologijos gali ne tik žymiai palengvinti kasdienę slaugos veiklą, bet ir sustiprinti slaugos padėjėjų profesinį vaidmenį. Jie tai mato kaip galimybę supaprastinti darbo procesus, paremti įrodymais pagrįstus sprendimus ir skatinti geresnį bendradarbiavimą su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis. Galiausiai tai galėtų lemti efektyvesnius terapinius procesus ir geresnį rizikos valdymą.



3 pav.: Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūroje – Graikijos interviu santrauka

### 4.1.3. Interviu Italijoje rezultatai

Italijos interviu dalyviai mato daugybę skaitmenizacijos teikiamų galimybių sveikatos priežiūros sistemoje, ypač gerinant priežiūros kokybę ir efektyvumą. Jų teigimu, skaitmeniniai įrankiai leidžia dirbti tiksliau ir greičiau, o tai ypač atliekant rutinines



užduotis padeda sutaupyti laiko. Respondentai šį palengvinimą vertina kaip reikšmingą darbo procesų organizavimui.

Centrinis aspektas, kurį pabrėžia apklaustieji, yra pagerėjęs tarpprofesinis bendradarbiavimas. Skaitmeninių sistemų naudojimas gali supaprastinti ir paspartinti komunikaciją tarp sveikatos priežiūros specialistų. Bendra prieiga prie pacientų duomenų laikomas naudinga siekiant geriau suprasti gydymo procesą ir sumažinti galimas klaidas.

Respondentų vertinimu, skaitmenizacija daro teigiamą įtaką ir priežiūros kokybei. Skaitmeninės dokumentavimo sistemos, jų nuomone, leidžia nuosekliai ir atsekamai registruoti duomenis. Kartu su telemedicinos programomis, kaip teigia apklaustieji, slaugos padėjėjai galėtų laiku gauti grįžtamąjį ryšį nustatius tam tikrus nukrypimus, o tai laikoma privalumu užtikrinant pacientų ir personalo saugumą, ypač namų priežiūroje.

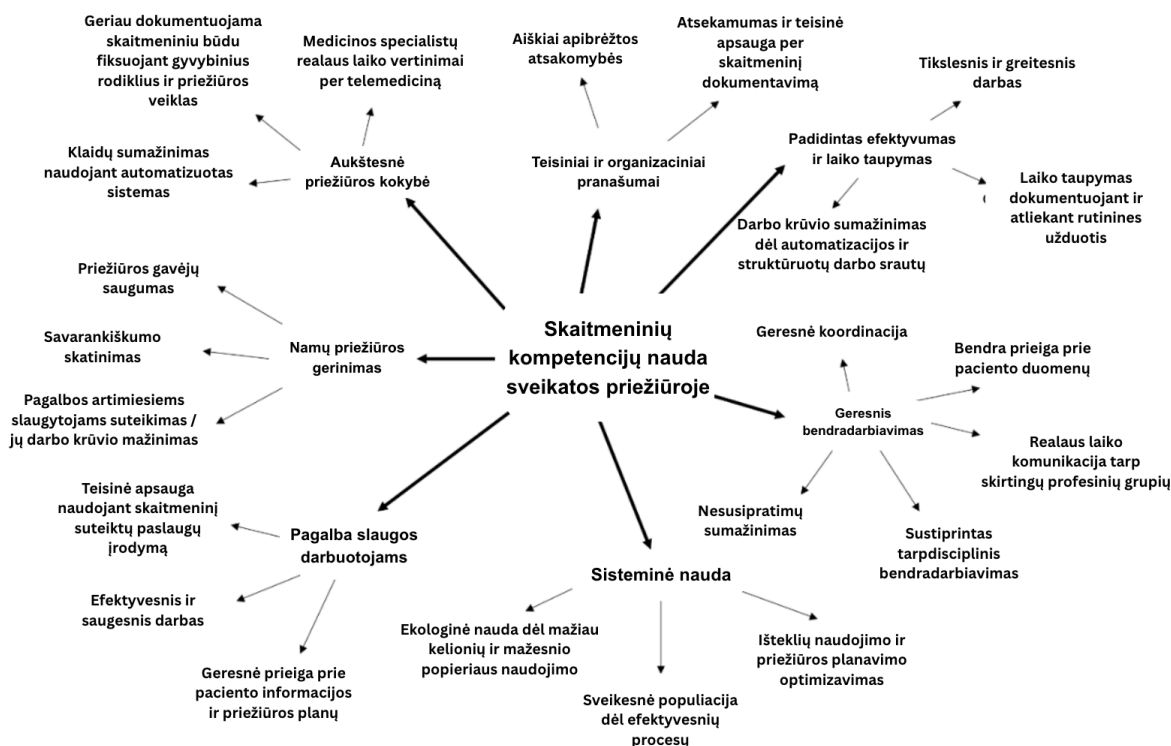
Tokiose pareigose kaip OSS (Operatore Socio-Sanitario) taip pat matomos individualios naudos. Apklauso dalyviai nurodo, kad skaitmeninės kompetencijos gali padėti dirbti efektyviau ir saugiau. Skaitmeninė prieiga prie priežiūros planų ir pacientų duomenų vertinama kaip naudinga pagalba geriau orientuojantis kasdienėje veikloje. Galimybė skaitmeniškai dokumentuoti veiklas, užtikrinant jų atsekamumą, taip pat laikoma apsauga teisiškai neaiškiose situacijose.

Ypač namų priežiūros srityje respondentai mato naujų galimybių. Išmaniųjų technologijų naudojimas, pavyzdžiui, kritimų jutiklių, dujų nuotėkio detektorių ar automatinių langų valdymo sistemų, laikomas svarbia pagalba prižiūrint žmones, turinčius kognityvinių ir fizinių sutrikimų. Tuo pat metu tai gali žymiai sumažinti artimųjų darbo krūvį.

Sistemos lygmeniu dalyviai pabrėžia, kad skaitmenizacija leidžia efektyviau naudoti išteklius ir geriau planuoti regionines priežiūros paslaugas. Skaitmeninis sveikatos priežiūros paslaugų, savivaldybių ir kitų veikėjų susietumas apibūdinamas kaip pagrindas labiau koordinuotam priežiūros sistemos valdymui, kuris ilgalaikėje perspektyvoje galėtų prisidėti prie sveikesnės visuomenės. Respondentai taip pat mini ekologinius pranašumus šiame kontekste.



Apibendrinant, interviu rodo, kad kryptingas skaitmeninių technologijų taikymas, respondentų požiūriu, gali ne tik pagerinti darbo sąlygas slaugos ir priežiūros personalui, bet ir suteikti visuomeninę naudą, gerinant sveikatos priežiūros kokybę.



4 pav.: Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūroje – Italijos interviu santrauka

#### 4.1.4. Interviu Lietuvoje rezultatai

Respondentų vertinimu, skaitmeninės technologijos ir kompetencijos priežiūros sektoriuje suteikia daugybę privalumų, kurie, jų manymu, gali reikšmingai pagerinti tiek priežiūros kokybę, tiek darbo sąlygas. Apklaustųjų teigimu, esminė nauda slypi efektyvumo didinime ir priežiūros kokybės gerinime. Jie pabrėžia, kad skaitmeninės sistemos gali supaprastinti darbo procesus, sumažinti galimų klaidų riziką ir padėti priežiūros darbuotojams valdyti kasdienes užduotis. Ypač naudinga, respondentų vertinimu, yra elektroninė dokumentacija, nes ji leidžia greičiau ir tiksliau perduoti informaciją tarp profesinių grupių. Tai, jų nuomone, skatina savalaikį sprendimų priėmimą ir geresnę priežiūros procesų koordinaciją. Be to, jie mano, kad naudojant skaitmeninius sprendimus galima atsisakyti popierinių dokumentų, o tai suteikia juntamą palengvinimą kasdienėje priežiūroje.



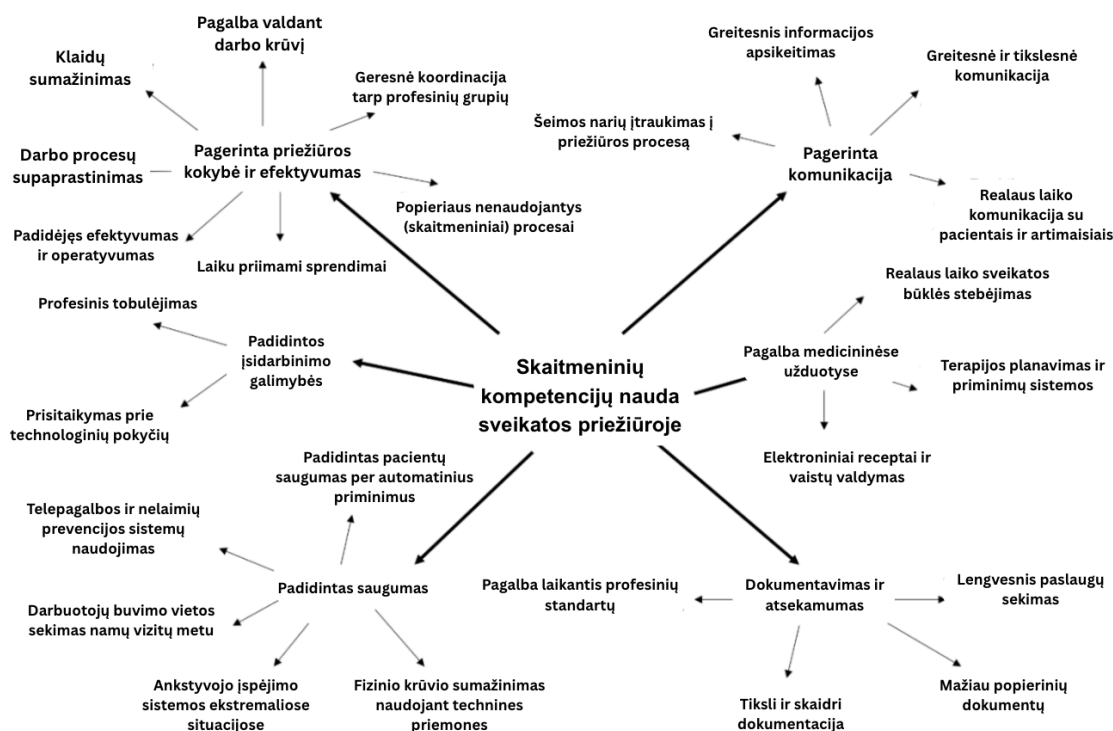
Priežiūros sauga, apklaustųjų manymu, taip pat sustiprėja pasitelkus skaitmenines technologijas. Jie mini telepagalbos sistemas ir skaitmenines nelaimių prevencijos priemones, kurios galėtų sumažinti riziką pacientams ir padidinti darbuotojų apsaugą. Kaip vienas iš pavyzdžių nurodomas buvimo vietos sekimas vizitų į namus metu, suteikiantis papildomą saugumą, o skaitmeninės ankstyvojo perspėjimo sistemos leistų laiku reaguoti ekstremaliose situacijose. Respondentų vertinimu, techninės priemonės – pavyzdžiui, sunkiai judančių pacientų kėlimui skirta įranga – taip pat gali sumažinti fizinį darbuotojų krūvį.

Kitas apklaustųjų išryškintas privalumas susijęs su komunikacija. Jie mano, kad tokios skaitmeninės platformos kaip el. paštas, WhatsApp ar vaizdo konferencijos leidžia greitai ir tiksliai keistis informacija priežiūros komandose bei su pacientais ir jų artimaisiais. Jų įsitikinimu, tai ne tik skatina šeimos narių įtraukimą į priežiūros procesą, bet ir stiprina sprendimų priėmimo bei priežiūros veiksmų skaidrumą ir atsekamumą.

Interviu taip pat pabrėžta, kad skaitmeninės kompetencijos yra itin svarbios profesinei raidai. Respondentai jas vertina kaip pagrindinę sąlygą naudojantis šiuolaikinėmis sistemomis, tokiomis kaip Lietuvos „esveikata“. Apklaustųjų manymu, šios kompetencijos didina priežiūros darbuotojų įsidarbinimo galimybes ir stiprina jų gebėjimą prisitaikyti prie technologinių naujovių sveikatos priežiūros sektoriuje. Medicinos srityje, jų vertinimu, skaitmeninės technologijos taip pat suteikia naujų galimybių terapijos planavimui, elektroninių receptų valdymui ir sveikatos stebėsenai. Automatinės priminimų funkcijos, pavyzdžiui, galėtų padėti užtikrinti laiku skiriamų vaistų vartojimą ir taip prisidėti prie pacientų saugumo.

Apibendrinant, respondentai laikosi nuomonės, kad skaitmeninės kompetencijos ir technologijos priežiūroje suteikia galimybę užtikrinti efektyvesnę, saugesnę ir aukštesnės kokybės priežiūros procesą ir taip geriau patenkina tiek pacientų poreikius, tiek šiuolaikinės priežiūros praktikos reikalavimus.





5 pav. Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūros srityje – Lietuvos interviu santrauka

#### 4.1.5. Interviu Austrijoje rezultatai

Respondentų vertinimu, skaitmeninių technologijų integravimas į Austrijos sveikatos priežiūros sistemą suteikia daugybę privalumų, ypač susijusių su didesniu efektyvumu, laiko taupymu ir priežiūros kokybės gerinimu. Interviu dalyviai pabrėžia, kad pagrindinis skaitmeninių sistemų taikymo tikslas yra dokumentavimo procesų optimizavimas, ypač mobiliuojuose prietaisuose. Jų nuomone, skaitmeniniai sprendimai galėtų sumažinti slaugos padėjėjų darbo krūvį, suteikdami jiems daugiau laiko tiesioginei pacientų priežiūrai. Skaitmeninė dokumentacija suvokiama kaip labiau struktūruota, įskaitoma ir mažiau klaidų tikimybę turinti nei ranka rašomi įrašai, o tai, apklaustųjų teigimu, prisideda prie aukštesnės priežiūros kokybės.

Kita reikšminga skaitmeninių sistemų nauda, respondentų manymu, yra procedūrų standartizavimas. Jų vertinimu, tai leidžia geriau palyginti procesus, nustatyti mokymų poreikį ir tiksliau paskirstyti išteklius. Interviu dalyviai mano, kad matomų duomenų analizė galėtų padėti identifikuoti sistemos silpnąsias vietas ir kryptingai stiprinti priežiūros personalo kompetencijas, o tai ilgalaikėje



perspektyvoje prisidėtų prie priežiūros kokybės gerinimo. Be to, respondentai mato planuojamą Europos sveikatos duomenų erdvę kaip svarbią galimybę saugiai ir tarpvalstybiškai pasiekti su pacientais susijusius duomenis. Jų nuomone, tai ne tik supaprastintų priežiūros procesus, bet ir padidintų visos sveikatos sistemos efektyvumą ir saugumą. Dalyvių vertinimu, decentralizuotos duomenų erdvės suteiktų papildomą apsaugą nuo duomenų netinkamo naudojimo ir sustiprintų pacientų kontrolę jų sveikatos duomenų atžvilgiu.

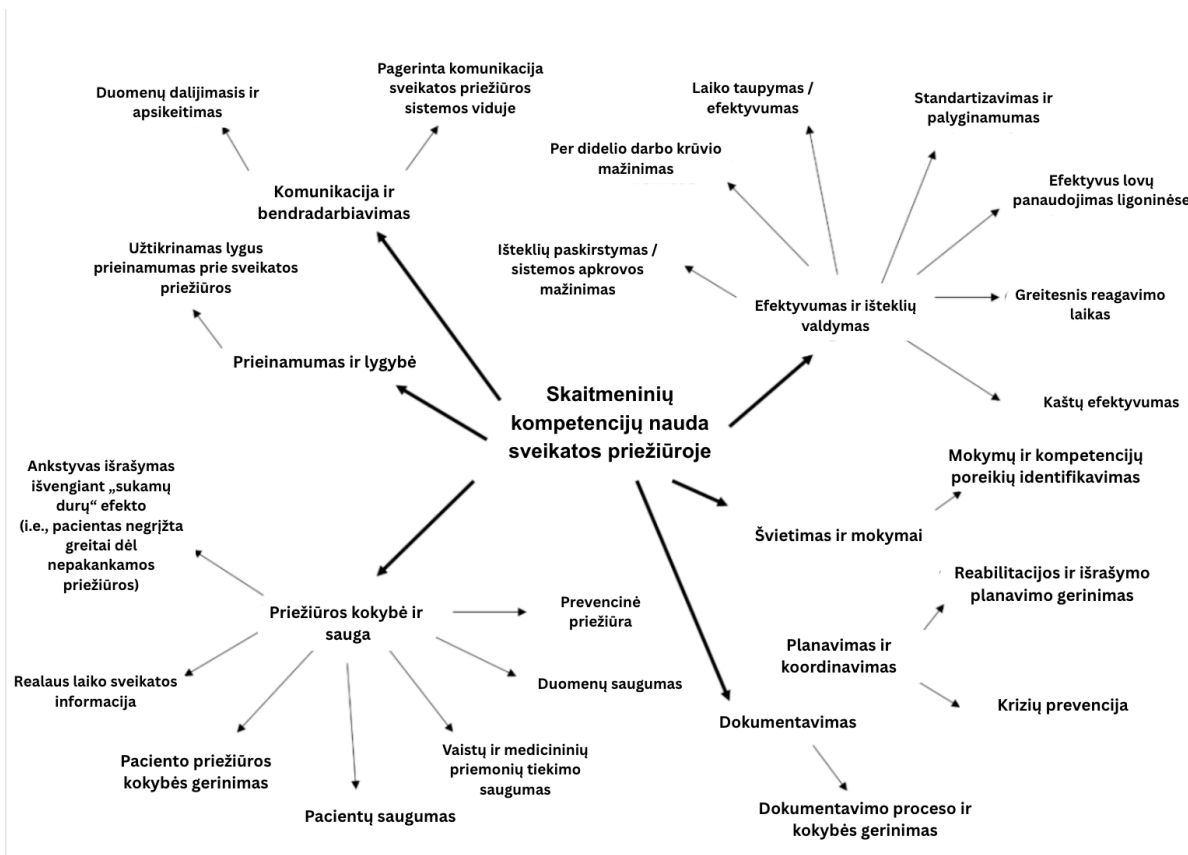
Greita prieiga prie svarbios informacijos taip pat laikoma naudinga. Respondentai pabrėžia, kad tai leidžia priimti individualizuotus ir savalaikius sprendimus bei palengvina gydymą ir koordinaciją tarp įvairių sveikatos priežiūros dalyvių. Jų manymu, skaitmeninės sveikatos aplikacijos atveria naujas priežiūros galimybes, ypač psichikos sveikatos srityje. Pavyzdžiui, terapijos vietų laukimo laikas galėtų būti sutrumpintas, taip padedant mažinti specialistų trūkumo pasekmes.

Interviu taip pat išryškina telemedicinos ir telemonitoringo potencialą. Respondentai juos vertina kaip priemones pagerinti medicininės priežiūros prieinamumą, ypač kaimo vietovėse ar riboto judumo žmonėms. Jų požiūriu, tokie sprendimai prisideda prie lygių galimybių sveikatos priežiūros sistemoje, nes leidžia teikti priežiūrą nepriklausomai nuo paciento buvimo vietos. Tuo pačiu, respondentai teigia, kad telemonitoringas sudaro galimybes glaudžiai sekti pacientų būklę po hospitalizacijos, kas padeda anksti nustatyti atkryčius ir išvengti pakartotinių hospitalizacijų. Tai palengvintų sveikatos sistemą ir priežiūros personalą, kartu stiprindama pacientų saugumą.

Skaitmeninės perspėjimo sistemos – pavyzdžiui, apie galimas vaistų sąveikas ar pakitusius gyvybinius rodiklius – taip pat laikomos svarbia skaitmeninių technologijų nauda. Respondentų nuomone, šios sistemos gali užtikrinti greitą reagavimą į kritinius sveikatos būklės pokyčius ir taip prisidėti prie prevencijos bei hospitalizacijų išvengimo.

Apibendrinant, interviu dalyviai įsitikinę, kad skaitmeninės technologijos ne tik supaprastina administracinius procesus, bet ir daro ilgalaikį poveikį gerinant priežiūros kokybę, saugumą ir paslaugų prieinamumą.





6 pav. Skaitmeninių kompetencijų nauda sveikatos priežiūros srityje – Austrijos interviu santrauka

#### 4.1.6. Nustatytos skaitmeninių kompetencijų galimybės

##### Efektyvumo didėjimas ir palengvinimas kasdiniame darbe

Respondentų teigimu, slaugos personalo darbo palengvinimas ir darbo procesų optimizavimas yra esminė skaitmeninių taikomųjų programų teikiama galimybė priežiūros srityje. Jie mano, kad elektroninės dokumentavimo sistemos, dirbtiniu intelektu pagrįsta balso programinė įranga ir mobilieji įrenginiai galėtų prisidėti prie spartesnio ir mažiau klaidų tikimybę turinčio duomenų rinkimo. Tai ypač sumažintų dokumentavimo krūvį slaugos padėjėjams, turintiems kalbinių iššūkių, ir tuo pat metu pagerintų duomenų kokybę. Respondentų nuomone, skaitmeniniai įrankiai ženkliai supaprastina rutinos užduotis, tokias kaip gyvybinių funkcijų matavimas ar vaistų tvarkymas. Ypač mobiliojoje priežiūroje jie mato potencialą, kad struktūruota, skaitmenizuota dokumentacija suteiktų daugiau laiko tiesioginei pacientų priežiūrai. Skaitmeninės sistemos, jų vertinimu, pakeičia popierinius procesus ir suteikia



geresnę orientaciją kasdienėje veikloje, pavyzdžiui, per skaitmeninę prieigą prie priežiūros planų.

### **Priežiūros kokybės gerinimas**

Interviu dalyviai mano, kad skaitmeniniai paciento įrašai, telemedicina ir automatizuotos stebėsenos sistemos gali padėti užtikrinti nuoseklią ir aukštos kokybės priežiūrą. Jie pabrėžia, kad kritiniai pokyčiai galėtų būti identifikuojami anksčiau ir kad būtų įmanoma greičiau gauti slaugos ar medicininį grįžtamąjį ryšį. Tai galėtų padėti išvengti ekstremalių situacijų ir užtikrinti nenutrūkstamą priežiūros procesų stebėseną. Respondentų nuomone, teisinė darbuotojų apsauga taip pat gerėja naudojant skaitmeninę dokumentaciją. Procesų standartizavimas taip pat laikomas reikšmingu pranašumu – jis leistų tiksliau nustatyti mokymų poreikius ir efektyviau paskirstyti išteklius. Matomų duomenų rinkimas laikomas galimybe kryptingai tobulinti kompetencijas, o tai ilgainiui didintų priežiūros kokybę.

### **Tarpprofesinė komunikacija ir koordinacija**

Skaitmeniniai įrankiai, tokie kaip vaizdo konferencijos, el. paštas ar specializuotos platformos, respondentų vertinimu, yra naudingi komunikacijos kanalai bendraujant tarp skirtingų vietovių ir tarpdisciplininių komandų. Jie tai mato kaip būdą sumažinti kelionių poreikį ir pagerinti bendrą informacijos lygį. Net ir ekstremaliose situacijose, anot respondentų, skaitmeniniai komunikacijos kanalai leistų greičiau koordinuoti veiksmus tarp slaugos personalo, gydytojų ir kitų specialistų. Telemedicinos sprendimai, jų nuomone, taip pat gali labiau įtraukti artimuosius į priežiūros procesą, nes jie gali greičiau gauti informaciją apie medicininius sprendimus. Tokiu būdu bendradarbiavimas tarp specialistų tampa efektyvesnis ir skaidresnis.

### **Sauga ir prevencija**

Interviu dalyviai pabrėžia skaitmeninių technologijų indėlį į pacientų saugumą. Ankstyvojo perspėjimo sistemos ir radarais valdomi robotai galėtų padėti anksčiau aptikti kritines situacijas. Buvimo vietos stebėseną vizitų į namus metu ir automatinės priminimų funkcijos taip pat vertinamos kaip nauda saugumui tiek slaugos personalo, tiek pacientų atžvilgiu. Be to, respondentai nurodo technines pagalbos priemones, tokias kaip egzoskeletai ar kėlimo įranga, kaip svarbią paramą fiziškai reikalaujančiose užduotyse. Jų manymu, šios priemonės galėtų padėti





užkirsti kelią darbo sąlygotoms raumenų ir skeleto sistemos ligoms ir didinti darbo pasitenkinimą. Tai, savo ruožtu, galėtų teigiamai paveikti slaugos darbuotojų profesinės veiklos trukmę ir sumažinti kvalifikuoto personalo trūkumą.

### **Personalizuota ir prevencinė priežiūra**

Respondentų požiūriu, skaitmenizacija palengvina prieigą prie medicininės priežiūros, ypač pažeidžiamoms grupėms ir kaimo vietovių gyventojams. Nešiojami prietaisai gyvybinių funkcijų stebėsenai, mobiliosios sveikatos programėlės ar telemonitoringas gali sudaryti sąlygas nuolatinei priežiūrai ir individualizuotai slaugai. Tai vertinama kaip reikšmingas indėlis į prevencijos stiprinimą ir sveikatos netolygumų mažinimą. Respondentų teigimu, slaugos padėjėjai ypač naudą gauna iš skaitmeninio mokymo pasiūlymų ir simuliacijų, nes jos perteikia žinias praktiškai ir prieinamai. Skaitmenizuotoje priežiūros aplinkoje būtina, kad slaugos padėjėjai būtų kryptingai mokomi naudotis naujomis technologijomis. Tokios priemonės sudaro sąlygas praktika grįstam mokymuisi ir skatina prevenciškai orientuotą veikimą būsimoje priežiūros situacijose.

### **Gyventojų ir artimųjų skaitmeninis įsitraukimas**

Respondentai taip pat mato skaitmenines technologijas kaip priemonę pagerinti slaugos namų gyventojų gyvenimo kokybę. Tokie įrenginiai kaip Amazon Alexa ar socialiniai robotai suteiktų daugiau pramogų ir prieigą prie informacijos, ypač fiziškai apribotiems gyventojams. Jie pabrėžia, kad šios technologijos neturėtų pakeisti žmogiško kontakto, o greičiau sukurti daugiau erdvės kokybiškesniems asmeniniams bendravimo momentams. Respondentų nuomone, skaitmeniniai portalai ir vaizdo skambučių sistemos taip pat galėtų sustiprinti ryšį tarp gyventojų ir jų artimųjų. Slaugos padėjėjai čia atliktų svarbų vaidmenį, nes jie dažnai turi daugiau laiko inicijuoti ir palydėti tokį skaitmeninį bendravimą.

### **Sisteminiai ir ekologiniai pranašumai**

Interviu dalyviai mano, kad skaitmenizacija sisteminiu lygmeniu gali sudaryti sąlygas labiau koordinuotai priežiūrai ir geresniam regioniniam planavimui. Jie vertina sveikatos priežiūros paslaugų, savivaldybių ir kitų dalyvių skaitmeninį susietumą kaip pagrindą efektyvesniam išteklių naudojimui. Europos sveikatos duomenų erdvė, respondentų požiūriu, yra svarbi ateities perspektyva, kuri leistų saugiai ir





tarpvaldybiškai pasiekti sveikatos duomenis, kartu stiprinant pacientų kontrolę savo duomenų atžvilgiu. Respondentai taip pat nurodo ekologinius pranašumus. Mažiau kelionių ir mažesnis popieriaus naudojimas galėtų prisidėti prie sveikatos priežiūros sistemos tvarumo.

Apibendrinant, respondentai nurodo, kad skaitmeninės technologijos siūlo gerokai daugiau nei tik efektyvumo padidėjimą. Jos stiprina saugumą, kokybę ir skaidrumą priežiūros praktikoje, gerina sveikatos priežiūros darbuotojų darbo sąlygas ir didina pacientų bei jų artimųjų įsitraukimą. Tačiau jie pabrėžia, kad sėkminga šių technologijų integracija į kasdienę praktiką priklauso nuo kryptingai plėtojamų skaitmeninių kompetencijų. Tik taip skaitmenizacija gali prisidėti prie šiuolaikinės, į pacientą orientuotos priežiūros, kurią respondentai vertina kaip esminį ateities tikslą.

Taip pat tampa akivaizdu, kad apklaustieji dažnai išreiškė platesnę perspektyvą. Identifikuoti privalumai neapsiriboja vien tik slaugos padėjėjų nauda, bet dažnai apima visą priežiūros procesą ir skaitmenizacijos teikiamas galimybes bendrai.

## 4.2 Skaitmeninių technologijų kliūtys

Mokslinėje literatūroje pateikiamos išvados apie skaitmeninius iššūkius ir kompetencijų trūkumus beveik išimtinai siejamos su kvalifikuotu slaugos personalu. Analizuojami tyrimai ir publikacijos pirmiausia orientuoti į akademiškai parengtą slaugos personalą, kuris turi išplėstą atsakomybę tiek tiesioginėje pacientų priežiūroje, tiek tarpprofesinėje sąveikoje. Todėl intervencijos, mokymo pasiūlymai ir kompetencijų sandaros daugiausia buvo kuriamos ir aprašomos būtent šiai tikslinei grupei (Kulju ir kt., 2024). Vis dėlto identifikuotas problemas ir veiksmų rekomendacijas perkelti į slaugos padėjėjų profesinę grupę yra įmanoma ir daugeliu atvejų būtina.

Šiame skyriuje pateikiami esamoje mokslinėje literatūroje identifikuoti iššūkiai, susiję su skaitmeninių kompetencijų įgijimu. Tuo pat metu mėginama kvalifikuotam slaugos personalui aprašyti problemas perkelti į slaugos padėjėjų profesines sąlygas ir reikalavimus.





Literatūroje skaitmeninė nelygybė įvardijama kaip reikšminga skaitmenizacijos problema. Daugelis sveikatos priežiūros sistemos dalyvių nurodo didelius trūkumus. Dažniausiai skiriasi prieiga prie skaitmeninių technologijų ir jų naudojimas. Tai apima tiek elektroninių įrenginių užtikrinimą, tiek technines sąlygas tinkamam interneto ryšiui. Ypač žmonėms, turintiems žemesnį skaitmeninį raštingumą, šie veiksniai daro papildomą reikšmingą neigiamą poveikį tarpprofesiniam bendradarbiavimui. Kai kuriose institucijose naudojami žemos kokybės įrenginiai ir paslaugos, kas neigiamai veikia bendradarbiavimą telemedicinos kontekste (Poitras ir kt., 2024).

Slaugos padėjėjai ir kvalifikuotos slaugytojos dirba toje pačioje priežiūros sistemoje ir profesinėje kasdienybėje dažnai priklauso nuo tų pačių skaitmeninių technologijų naudojimo. Vis dėlto reikia pažymėti, kad slaugos padėjėjai dėl kitokios kvalifikacijos turi kitokias atsakomybes nei kvalifikuotos slaugytojos. Atskiros skaitmeninės taikomosios programos ir todėl reikalingos kompetencijos turi atsižvelgti į šiuos atsakomybės skirtumus. Be to, literatūroje aprašytos struktūrinės kliūtys, tokios kaip nepakankama techninė įranga, nestabilūs interneto ryšiai ar ribotos mokymų galimybės, taip pat veikia slaugos padėjėjus.

Taip pat parodyta, kad studentai ir besimokantieji dažnai neturi pakankamos prieigos prie skaitmeninių technologijų. Dėl to ribotos galimybės įgyti šias kompetencijas (Mannevaara ir kt., 2024; Raghunathan ir kt., 2023). Šie veiksniai didina skaitmeninės atskirties tikimybę, kuri gali pasireikšti nesaugumu naudojantis technologijomis, pervargimo jausmu ar baime suklysti.

Kaip pagrindiniai veikėjai, galintys mažinti šias kliūtis, įvardijami sveikatos politikos formuotojai, profesinių mokyklų ir institucijų vadovybės (Poitras ir kt., 2024; Jose ir kt., 2022). Reikalinga daugiau įžvalgų apie edukacines intervencijas, skirtas slaugos padėjėjų skaitmeninėms kompetencijoms įgyti. Ypač būtinos programos, orientuotos ne tik į akademinį slaugos personalą, bet aiškiai pritaikytos slaugos padėjėjams ir atliepančios jų specifinius reikalavimus bei sąlygas.

Raghunathan ir kt. pažymi, kad nepaisant augančio skaitmeninių kompetencijų svarbos pripažinimo, vis dar nustatomi bazinių žinių trūkumai šioje srityje. Jie teigia, kad studentai ir besimokantieji nepakankamai parengiami priežiūros kontekstui ir





skaitmeninių technologijų naudojimui pacientų priežiūroje. Priežastimi įvardijamas spartus technologijų vystymasis, su kuriuo slaugos studijų programų atnaujinimai nespėja (Raghunathan ir kt., 2023). Nors slaugos padėjėjai neturi akademinio kvalifikacijos lygio, jie vis dažniau perima atsakingas užduotis tiesioginėje priežiūroje ir slaugos dokumentacijoje. Todėl gebėjimas naudotis bazinėmis IT programomis ir laikytis duomenų apsaugos reikalavimų yra būtinas ir šiai profesinei grupei.

Kaip galima priežastis įvardijamas ir nepakankamas žmogiškųjų išteklių – dėstytojų – pasirengimas (Raghunathan ir kt., 2023). Sveikatos profesijų programų atnaujinimas, atliepiant naujus kompetencijų reikalavimus dėl skaitmenizacijos, dažnai taip pat nėra pakankamas, kad suspėtų su sparčiai kintančiais procesais (Kaihlänen ir kt., 2024). Nacionalinių strategijų ir edukacinių programų trūkumas, nepakankamos investicijos į mokymą ir tęstinį tobulinimą, taip pat neapibrėžtumas dėl alternatyvių mokymo metodų dažnai trukdo įtraukti informatikos kompetencijas į programas. Ši spraga paliečia ne tik slaugos specialybių studentus ir besimokančiuosius, bet ir slaugos dėstytojus. Jie patys dažnai neturi pakankamų kompetencijų sveikatos technologijų srityje (Mannevaara ir kt., 2024). Tischendorf ir kt. pažymi, kad kryptingas ir veiksmingas skaitmeninių kompetencijų ugdymas slaugos studijose įmanomas tik tuomet, jei dėstytojai patys turi išsamių skaitmeninių kompetencijų (Tischendorf ir kt., 2024).

Parodyta, kad pirminis ir tęstinis profesinis mokymas yra labai fragmentuotas tiek šalių viduje, tiek tarp jų. Dėl to kyla nevienodos sveikatos priežiūros kokybės skirtingose šalyse rizika (Kaihlänen ir kt., 2024; Isidori ir kt., 2022). Literatūroje nurodoma sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninių įgūdžių atskirtis, kurią būtina mažinti; tačiau dažnai nepateikiama konkrečios informacijos apie esamą skaitmeninių kompetencijų atotrūkį (Shiferaw ir kt., 2020). Atitinkamai trūksta sutarimo dėl slaugos informatikos kompetencijų, kurios galėtų nukreipti skaitmeninių technologijų naudojimą profesinėje veikloje (Mather ir Cummings, 2019). Esminis iššūkis, mokant skaitmeninės sveikatos kompetencijų, slypi būtent sutarimo stokoje – kas sudaro šias kompetencijas ir kaip jas reikėtų mokyti. Dažnai pateikiamos tik bendro pobūdžio rekomendacijos kompetencijų sritims, tokioms kaip pacientų sauga ar medicininės žinios, nenurodant konkrečių kompetencijų. Apskritai trūksta





sistemiškų požiūrių, kaip apibrėžti, diegti ir vertinti skaitmeninės sveikatos programas – tiek studentų ir besimokančiųjų ugdyme, tiek dėstytojų ir praktikų tęstiniame tobulinime (Lawrence ir Levine, 2024).

Dažniausiai aptarti trūkumai apėmė komunikaciją (žodinę sąveiką, rašytinę dokumentaciją ir ataskaitas), etiką, mokymą, informacijos ir žinių valdymą, pokyčių valdymą, bazines IT žinias, duomenų apsaugą, duomenų saugumą, dokumentavimą, skaitmenines kompetencijas ir procesų valdymą (Mannevaara ir kt., 2024). Tarp sveikatos priežiūros specialistų ypač pasigendama problemų sprendimo, saugos ir komunikacijos įgūdžių naudojantis skaitmeninėmis technologijomis. Tai rodo, kad mokymai turėtų aiškiai fokusuotis į rutininį problemų sprendimą, skaitmeninės komunikacijos gebėjimus ir saugumo sąmoningumą (Shiferaw ir kt., 2020). Matyti, kad yra reikšmingų žinių spragų, susijusių su duomenų apsauga, etiniais principais ir konkrečiu skaitmeninių įrankių taikymu kasdienėje priežiūroje (Hariyati ir kt., 2024). Slaugos padėjėjai dažnai turi trumpesnę arba mažiau specializuotą išsilavinimą, todėl tikėtina, kad esami skaitmeninių kompetencijų trūkumai tarp slaugos padėjėjų yra bent tokie pat ryškūs, jei ne dar didesni.

Kulju ir kt. pažymi, kad skaitmeninių technologijų diegimo sukelti darbo procesų ir sąveikos su pacientu pokyčiai bei nauji kompetencijų reikalavimai yra patiriami kaip grėsmė ir trukdo šių technologijų integracijai (Kulju ir kt., 2024). Skaitmeninių technologijų naudojimas gali paveikti darbo procesus ir krūvį bei prisidėti prie perdegimo formavimosi arba jo mažėjimo (Groeneveld ir kt., 2023).

Pasitikėjimas skaitmeninėmis technologijomis tarp jas aktyviai naudojančių slaugos darbuotojų taip pat nustatytas kaip žemas (Raghunathan ir kt., 2023). Dažna nuostata – kad gali būti suardytas balansas tarp žmogiško kontakto ir technologijų naudojimo, kas virstų priežiūros depersonalizacija (Groeneveld ir kt., 2023). Sveikatos priežiūros darbuotojai baiminasi, kad technologijų valdymas atims vertingą laiką, reikalingą tiesioginei priežiūrai, o sistemų sutrikimai didins stresą (Jarva ir kt., 2022). Barisch-Fritz ir kt. teigia, kad techninių sistemų priėmimas priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip amžius, kognityviniai gebėjimai, išsilavinimo lygis, ankstesnė patirtis su technologijomis, taip pat nuo sistemos dizaino,



patikimumo ir saugumo aspektų (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Slaugytojoms svarbu, kad technologijos prisidėtų prie priežiūros kokybės. Technologijos turėtų gerinti individualizuotą ir personalizuotą priežiūrą. Slaugos personalo išsakytas tikslas – geresnė individuali priežiūra – reiškia kokybinį, o ne produktyvumu grįstą pagerėjimą. Vadybiniu požiūriu technologijos gali būti diegiamos siekiant efektyvumo, tačiau jei tai nepagerina personalizuotos priežiūros, gali sulaukti slaugos personalo atmetimo (Groeneveld ir kt., 2023). Slaugos padėjėjai neturi formalaus slaugos mokslo išsilavinimo ir paprastai pasižymi žemesniu bendru išsilavinimo lygiu. Jie dažnai turi mažiau skaitmeninės patirties, o tai gali dar labiau lemti technologijų priėmimą. Todėl minėtos kliūtys tiesiogiai veikia ir slaugos padėjėjus.

Didelė kliūtis diegiant naujas technologijas yra specifinių žinių ir kompetencijų profilių, reikalingų technologijoms valdyti, trūkumas tarp sveikatos priežiūros darbuotojų (Kaihlänen ir kt., 2024). Realus techninių sprendimų naudojimas ir priėmimas senyvo amžiaus žmonių priežiūroje dažnai ribojamas prieigos barjerų ar žinių stokos (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Skaitmeninių technologijų naudojimo barjerai apima kontekstines sąlygas ir išteklius, sprendimų priėmėjų, priežiūros personalo ir priežiūros gavėjų nuostatas bei perspektyvas (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Skaitmeninių technologijų naudojimas sveikatos priežiūroje turi pasekmių ir vadybiniu, klinikiu bei politiniu lygmenimis, kurias formuoja naujų produktų ir procesų diegimas (Mannevaara ir kt., 2024). Skaitmeninių technologijų diegimas sveikatos priežiūroje taip pat veikia tradicinius finansinius srautus, organizacines struktūras ir politinę sistemą (Groeneveld ir kt., 2023). Gerai žinoma, kad informacinių ir komunikacinių technologijų diegimas sveikatos srityje paprastai trunka ilgiau nei kituose sektoriuose dėl saugumo sumetimų (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Panašiai kaip ir mūsų kokybinėje apklausoje, Jarva ir kt. (2022) duomenys rodo, kad skaitmeninių technologijų naudojimą riboja prastai suprojektuotos sistemos ir aplikacijos, neatsargūs diegimo procesai ir ribota prieiga prie įrenginių (Jarva ir kt., 2022). Skaitmeninių technologijų priėmimas priklauso nuo šalies, sveikatos sistemos, ligų naštos, infrastruktūros ir politinių sąlygų (Jose ir kt., 2022).





Technologijų diegimą daugybe aspektų lemia slaugos vadybos iniciatyva. Lyderystės lygmuo yra kritiškai svarbus planuojant ir įgyvendinant skaitmeninę transformaciją. Jam būtinos skaitmeninės kompetencijos, kad galėtų valdyti, stebėti ir toliau plėtoti paslaugas (Hariyati ir kt., 2024).

Barisch-Fritz ir kt. parodė, kad skirtingų skaitmeninių technologijų suvokimas skiriasi tarp operacines funkcijas atliekančių darbuotojų ir vadybinių pozicijų. Be to, užduotys, kurias numatoma atlikti naudojant skaitmeninius sprendimus, šiose grupėse reikšmingai skiriasi. Tai rodo, kad diegiant technologijas slaugos vadybai reikia adresuoti kitokias priemones nei kitiems darbuotojams (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Navarro-Martínez ir kt. parodė, kad motyvacija mokytis skaitmeninių įgūdžių priklauso ne vien nuo gauto išsilavinimo, ją veikia ir darbo aplinka bei institucinė parama (Navarro-Martínez ir kt., 2023).

Mather ir Cummings kalba apie skaitmeninių technologijų paradoksą: sveikatos priežiūros specialistams nesudaromos sąlygos naudoti skaitmenines technologijas darbo vietoje, tuo pat metu vis labiau pripažįstant šių technologijų potencialą gerinti pacientų rezultatus. Jie pažymi, kad sėkminga skaitmeninė transformacija įmanoma tik tuomet, jei sisteminiu ir organizaciniu lygmenimis esantys valdymo mechanizmai sudaro prieigą prie skaitmeninių technologijų. Atitinkamų gairių trūkumas reiškia, kad skaitmeninis profesionalumas negali būti pavyzdinai demonstruojamas. Ši situacija persiduoda ir profesinėms kartoms, kadangi jos socializuojamos remiantis profesijos ir darbo aplinkos socialinėmis ir kultūrinėmis normomis. Taigi, integruojant informatikos kompetencijų elementus į darbo procesus, būtinas tiek organizacijų, tiek individų indėlis (Mather ir Cummings, 2019; Tischendorf ir kt., 2024). Taip pat būtina kurti modelius, kurie remtų ir vertintų organizacinį pasirengimą bei skaitmeninio profesionalumo kompetencijų plėtrą (Mather ir Cummings, 2019).

Kaihlanen ir kt. analizuoja skaitmeninių kompetencijų tęstinio mokymo įgyvendinimą sveikatos priežiūros specialistams įvairiose ES šalyse. Apibrėžtos trys pagrindinės įgyvendinimo temos: politiniai/strateginiai stimulai ir iniciatyvos, mokymo organizavimas ir finansavimas. Politiniame/strateginiame lygmenyje ES šalyse matomos dvi perspektyvos: viena vertus, tęstinio mokymo valdymas per nacionalinę





strategiją ir institucijas, kita vertus, nacionalinės koordinacijos ir sisteminio požiūrio stoka. Maždaug pusei ES valstybių trūksta išsamaus nacionalinio reguliavimo skaitmeninio mokymo koordinavimui. Nors kai kur egzistuoja nacionalinės strategijos, skatinančios skaitmenines kompetencijas bendrojoje populiacijoje ir viešajame sektoriuje, jos konkrečiai nepadeda sveikatos priežiūros specialistų poreikių (Kaihlänen ir kt., 2024). Šios prielaidos taikytinos ir slaugos padėjėjams, siekiant efektyviai perteikti jiems skaitmenines kompetencijas.

Reikšmingais sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninių kompetencijų prediktoriais nustatyta lytis, išsilavinimo lygis, profesija, mėnesinės pajamos ir profesinė patirtis. Netikėtai didesnės pajamos ir ilgesnė patirtis sietos su žemesnėmis skaitmeninėmis kompetencijomis. Tai aiškinama prielaida, kad jaunesni specialistai geriau prisitaiko prie skaitmeninių pokyčių (Shiferaw ir kt., 2020; Hariyati ir kt., 2024; Barisch-Fritz ir kt., 2023). Hariyati ir kt. tai sieja su mažesne inercija prie pasenusių, analoginių darbo metodų (Hariyati ir kt., 2024; Barisch-Fritz ir kt., 2023). Barisch-Fritz ir kt. taip pat parodė neigiamą koreliaciją tarp amžiaus ir pasitikėjimo darbu su kompiuteriu bei amžiaus ir kompiuterio naudojimo (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Akivaizdu, kad privataus kompiuterio turėjimas palengvina skaitmeninių taikomųjų programų pažinimą profesiniame kontekste (Hariyati ir kt., 2024). Vyrai sveikatos priežiūros specialistai dažniau pasižymėjo geresnėmis skaitmeninėmis kompetencijomis nei moterys. Ši tendencija gali būti kultūriškai nulemta arba sietina su technologijoms artimesnių vaidmenų pasiskirstymu organizacijose (Shiferaw ir kt., 2020; Hariyati ir kt., 2024; Barisch-Fritz ir kt., 2023). Barisch-Fritz ir kt. taip pat parodė, kad polinkis į technologijas, sąveika su jomis ir su tuo susijęs savęs vertinimas yra aukštesni vyrų nei moterų (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Aukštesnis išsilavinimo lygis siejamas su geresniais skaitmeniniais įgūdžiais (Shiferaw ir kt., 2020; Hariyati ir kt., 2024). Teigiamą patirtį naudojant skaitmenines technologijas siejosi su sveikatos priežiūros specialisto skaitmeninėmis kompetencijomis ir tikėjimu skaitmeninių technologijų pridėtine verte priežiūros kokybei (Jarva ir kt., 2022). Tikėtina, kad šie veiksniai taikytini ir slaugos padėjėjams, todėl turėtų būti įtraukti kuriant galimas mokymo programas. Čia paminėti veiksniai dažnai nėra specifiniai konkrečiai profesijai, todėl darytina prielaida, kad jie svarbūs ir slaugos padėjėjų rengime.



## 2 lentelė: Iššūkiai slaugos specialistams ir iš jų kylantys iššūkiai slaugos padėjėjams

| Šaltinis   | Iššūkiai licencijuotoms slaugytojoms  | Išvestinė nauda slaugos padėjėjams   |
|--|---|--|
| Poitras et al. (2024)                                | Skaitmeninė nelygybė: nevienoda prieiga prie įrenginių, interneto ir techninių išteklių trukdo bendradarbiavimui ir naudojimui. | Slaugos padėjėjai taip pat susiduria su prasta įranga, silpnu ryšiu ir ribota prieiga prie skaitmeninių įrankių.   |
| Mannevaara et al. (2024), Raghunathan et al. (2023)  | Mokymų metu trūksta prieigos prie skaitmeninių technologijų   | Menka technologijų prieiga slaugos padėjėjų mokyklose trukdo ankstyvam kompetencijų formavimuisi.                  |
| Raghunathan et al. (2023)                            | Technologijų baimė, nesaugumo jausmas, informacinis perkrovimas   | Tai gali būti dar ryškiau dėl žemesnio išsilavinimo ir techninės patirties stokos.                                 |
| Poitras et al. (2024), Jose et al. (2022)            | Nepakankamos skaitmeninio mokymo galimybės  | Švietimo priemonės dažniausiai orientuotos į akademinę slaugą; slaugos padėjėjai sistemingai ignoruojami.          |
| Raghunathan et al. (2023)                            | Pagrindinių IT žinių trūkumas   | Žemesnis formalus išsilavinimas didina rimtų IT kompetencijų trūkumo riziką.                                       |
| Raghunathan et al. (2023), Tischendorf et al. (2024) | Trūksta kvalifikuotų dėstytojų skaitmeniniam turiniui   |  |
| Kaihlänen et al. (2024), Lawrence & Levine (2024)    | Nėra nacionalinių skaitmeninės slaugos mokymo strategijų ir programų  | Slaugos padėjėjai visiškai neįtraukti į nacionalines skaitmenines strategijas; mokymo programos dažnai pasenusios. |
| Kaihlänen et al. (2024), Isidori et al. (2022)       | Išskaidyta, nevienoda slaugos švietimo ir mokymo sistema skirtingose šalyse   | Slaugos padėjėjai ypač nukenčia dėl žemesnių mokymo standartų ir harmonizacijos trūkumo.                           |
| Mather & Cummings (2019)                             | Neapibrėžta skaitmeninės slaugos kompetencijos samprata   | Standartų nebuvimas trukdo formuoti specifinėms slaugos kompetencijoms padėjėjų profesijose.                       |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Hariyati et al. (2024)                              | Kompetencijų trūkumai duomenų apsaugos, etikos ir dokumentavimo srityse           | Ypač svarbu, nes slaugos padėjėjai vis dažniau atlieka dokumentavimo užduotis  |
| Mannevaara et al. (2024), Shiferaw et al. (2020)    | Trūksta komunikacijos įgūdžių, pagrindinių IT žinių, procesų valdymo kompetencijų | Slaugos padėjėjams reikalingi paprasti, praktika grįsti mokymai šiomis temomis   |
| Raghunathan et al. (2023), Groeneveld et al. (2023) | Nepasitikėjimas technologijomis, depersonalizacijos baimė                         | Maža technologijų priėmimo tikimybė gali dar labiau stiprinti atmetimą, nes žmogiškas ryšys išlieka pagrindiniu principu.          |
| Jarva et al. (2022)                                 | Papildomas stresas ir laiko praradimas dėl technologijų                           | Slaugos padėjėjų darbo krūvis ypač didelis, jei trūksta tinkamų mokymų ir palaikymo.   |
| Barisch-Fritz et al. (2023)                         | Technologijų priėmimą veikiantys veiksniai: amžius, patirtis, išsilavinimas       | Slaugos padėjėjai dažnai turi žemesnį išsilavinimą, mažiau patirties ir didesnę skeptiškumą technologijų atžvilgiu                 |
| Kulju et al. (2024)                                 | Neaiškūs vaidmenys ir kompetencijų reikalavimai                                   | Kintančios užduotys taip pat veikia slaugos padėjėjus – be tinkamų kvalifikacijų atsiranda neapibrėžtumas                          |
| Jarva et al. (2022), Barisch-Fritz et al. (2023)    | Sisteminės kliūtys: išteklių trūkumas, prastas sistemos dizainas                  | Slaugos padėjėjai patiria kliūtis tiesiogiai kasdienėje veikloje, pvz., nėra įrenginių ar prisijungimo prie sistemų galimybių      |
| Jose et al. (2022), Groeneveld et al. (2023)        | Vadovybės ir politinio valdymo įtaka  | Vadybos sprendimai dėl mokymų, įrangos ir naudojimo lemia, kad slaugos padėjėjai turi mažai galimybių dalyvauti sprendimų priėmimo |

Apibendrinant galima išskirti pagrindinius iššūkius, kurie taip pat yra aktualūs slaugos padėjėjams, įskaitant skaitmeninių kompetencijų trūkumą, nepakankamą techninę įrangą, ribotas mokymosi galimybes ir menką skaitmeninių kompetencijų ugdymo strateginį įtvirtinimą pirminiame, tęstiniame ir kvalifikacijos tobulinimo mokyme. Be to, egzistuoja institucinės ir struktūrinės kliūtys, tokios kaip hierarchinis priėjimas prie skaitmeninių programų, sąveikumo trūkumas ir neaiškumai dėl duomenų apsaugos bei dokumentavimo reikalavimų. Šios problemos daro poveikį ne tik kvalifikuotam slaugos personalui, bet ir – o kai kuriais atvejais net labiau – slaugos padėjėjams, nes jie dažnai būna neįtraukiami į skaitmeninius mokymus arba jiems trūksta pakankamos techninės ir personalinės pagalbos. Remiantis šiomis įžvalgomis, mokliškai pagrįsta ir profesiskai būtina sistemingai perkelti literatūroje aprašytas skaitmeninių kompetencijų ugdymo išvadas ir į slaugos padėjėjų rengimą. Vis dėlto būtina atsižvelgti į tai, kad ši profesinė grupė turi specifinių poreikių ir sąlygų, į kurias reikia tinkamai atsižvelgti rengiant ir įgyvendinant atitinkamas edukacines priemones. Slaugos padėjėjai paprastai turi mažesnę atsakomybę už pacientų priežiūrą ir yra priklausomi nuo kvalifikuotų slaugytojų delegavimo. Todėl lieka klausimas, kokias skaitmenines kompetencijas jie privalo turėti atsižvelgiant į jų ribotas atsakomybių sritis.



Projekto metu atlikti kokybiniai interviu patvirtina literatūroje identifikuotus aspektus. Toliau pateikiami atskirų projekto partnerių interviu rezultatai pagal šalis abėcėlės tvarka ir jų apibendrinimas.

#### 4.2.1 Interviu Vokietijoje rezultatai

Vokietijos sveikatos priežiūros sistemoje skaitmenizacija, apklaustų dalyvių vertinimu, sukelia daug asmeninių iššūkių. Ypač dažnai buvo minėtas su amžiumi susijęs skaitmeninių technologijų prieinamumas. Daugelis respondentų nurodė, kad ypač vyresniųjų kartų atstovams sunku perkelti esamus analoginius darbo procesus į skaitmenines struktūras. Tai buvo aiškinama, be kita ko, skirtingomis skaitmeninėmis socializacijomis. Jaunesni darbuotojai, užaugę su skaitmenine žiniasklaida, intuityviai orientuojasi išmaniuosiuose telefonuose ir skaitmeninėje paieškoje, tuo tarpu vyresni darbuotojai, anot apklaustųjų, dažnai turi būti intensyviai mokomi ir lydimi.

Interviu duomenimis, reikšmingi skirtumai taip pat pastebimi komandose. Jaunesni darbuotojai skaitmeninę transformaciją dažnai suvokia kaip palengvinimą, o vyresni kolegos naujoves linkę vertinti skeptiškai. Ši skepticizmo nuostata dažnai susijusi su baimėmis, pavyzdžiui, baimė prarasti duomenis dėl naudojimo klaidų ar sistemų gedimų. Keli respondentai išsakė bendrą nepasitikėjimą skaitmeninių sistemų patikimumu. Kai kurie pranešė, kad dėl techninių nesklandumų rizikos vis dar teikiama pirmenybė popierinei dokumentacijai.

Daugelis respondentų taip pat apibūdino plačiai paplitusį nesaugumą naudojant skaitmenines programas. Baimė būti laikomam nekompetentingu ar apsikvailinti dėl nežinojimo dažnai lemia atmetančią poziciją naujų technologijų atžvilgiu. Anot apklaustųjų, tai ypač ryšku kasdiniame slaugos darbe, kai vengiama naudoti socialinę robotiką, kuri dažnai siejama su galimu žmogiškumo praradimu. Tokios technologinės naujovės dažnai vertinamos su nerimu, nes jos giliai keičia nusistovėjusias rutinas ir slaugos darbo savivoką.

Dar vienas dažnai minėtas barjeras yra daugumos slaugos padėjėjų išsilavinimo pagrindas. Ypač tarp migrantų kilmės asmenų, keli respondentai nurodė kalbų barjerus ir sunkumus suprasti bei užrašyti skaitmeninį turinį kaip problematiškus. Tai





apsunkina skaitmeninių sistemų diegimą. Šios tikslinės grupės skaitmeninės kompetencijos dažnai suvokiamos kaip ribotos, kas aiškinama, be kita ko, nepakankamu bendruoju išsilavinimu ar ankstesnės patirties stoka. Praktikai pranešė, kad daugelis besimokančiųjų privalo pirmiausia įgyti bazinių socialinių ir kognityvinių įgūdžių, kol gali dirbti su skaitmeniniais klausimais. Kai kurie interviu dalyviai net teigė, kad tam tikri slaugos padėjėjai apskritai neįtraukiami į skaitmeninių technologijų naudojimą, nes jiems trūksta būtinų kognityvinių prielaidų. Net tarp kvalifikuotų slaugytojų skaitmeninės kompetencijos dažnai laikomos bazinėmis. Daugelis išreiškė norą turėti tikslinius mokymus, kad galėtų išplėsti savo skaitmeninius įgūdžius už privataus naudojimo ribų.

Be asmeninių veiksmų, minėti ir su procesais susiję iššūkiai. Respondentai pranešė, kad skaitmenizacija lydima darbo struktūrų intensyvėjimo. Skaitmeniniai procesai suvokiami kaip greitesni, bet taip pat kaip labiau informaciniai ir potencialiai varginantys. Nuolatiniai pranešimai ir skaitmeninės dokumentavimo pareigos, anot apklaustųjų, sukuria papildomą stresą. Kai kurie digitizaciją matė kaip bendro darbo tempo spartėjimo veiksnį, galintį sukelti papildomą krūvį.

Keli interviu dalyviai pabrėžė, kad skaitmenizacija reikalauja ne tik naujų technologijų, bet ir darbo organizacijos pertvarkymo. Vien tik suteikti skaitmeninius įrenginius nepakanka – reikia iš naujo apgalvoti atsakomybes, vaidmenų pasiskirstymą ir procesus. Anot kelių respondentų, skaitmeninių sistemų diegimas turi vykti glaudžiai bendradarbiaujant su darbuotojais, kad būtų išvengta perkrovos ir skatinamas priėmimas.

Daugelis interviu dalyvių matė esminį struktūrinį barjerą nepakankamame ir trumpalaikiškai orientuotame finansavime. Nors egzistuoja finansavimo programos, jos paprastai apima tik aparatūros ir programinės įrangos įsigijimą, tačiau ne nuolatinės išlaidas, tokias kaip priežiūra, mokymai ar būtina transformacijos proceso parama. Respondentų vertinimu, būtent šios nuolatinės išlaidos yra pagrindinės ilgalaikės skaitmenizacijos sėkmės sąlygos.

Taip pat kritiškai vertinta fragmentuota finansavimo struktūra. Atsakomybės priklauso nuo paslaugų teikėjo, federalinės žemės ar priežiūros sektoriaus, todėl trūksta nuoseklumo finansiniuose ištekliuose. Keli respondentai nurodė, kad ši





nežinomybė neigiamai veikia investavimo į skaitmeninę infrastruktūrą motyvaciją. Ypač stacionarios pagyvenusių žmonių priežiūros sektoriuje buvo apgailestauta, kad investicijos dažnai nėra kompensuojamos. Kartu kyla rizika, kad išlaidos bus perkeltos priežiūros gavėjams ar jų artimiesiems. Dėl aukštų išorinių mokymo teikėjų kainų institucijos kartais priverstos pavesti įgyvendinimo užduotis nepakankamai parengtam vidiniam personalui, o tai sukelia atitinkamą neefektyvumą. Be ilgalaikio finansinio planavimo daugelis respondentų nematė realios galimybės tvariai diegti ar išlaikyti skaitmenines sistemas. Be to, trūksta politinių ir reguliacinių struktūrų, užtikrinančių tokį tvarų finansavimą. Iki šiol skaitmenizacija labiau buvo skatinama kaip technologinė inovacija, o ne kaip nuolatinis struktūrinis pokytis, kuriam reikia nuolatinio finansavimo ir palaikymo.

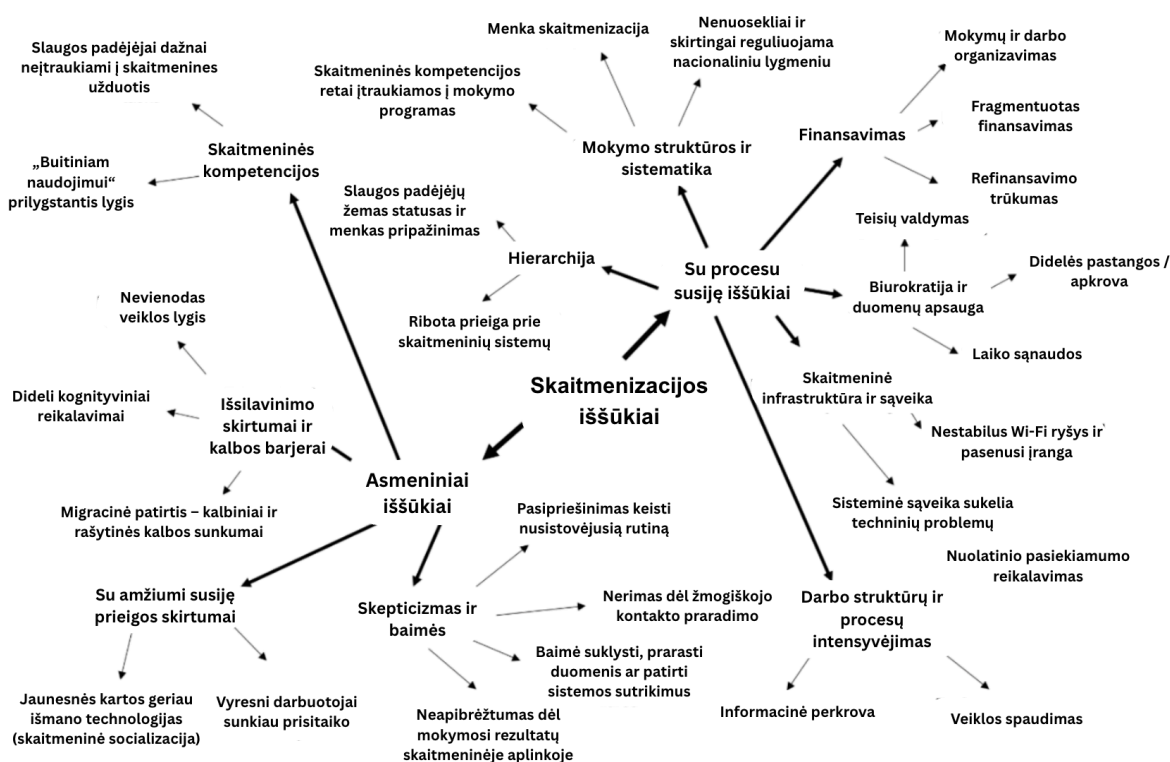
Dar vienas dažnai minėtas barjeras buvo biurokratija ir duomenų apsauga. Respondentai apibūdino duomenų apsaugos reikalavimų laikymąsi kaip itin daug laiko reikalaujantį procesą. Jie suvokė biurokratinės struktūras kaip varginančias ir ragino supaprastinti reglamentus. Kasdienėje priežiūroje išsamūs dokumentavimo reikalavimai lemia priežiūros laiko praradimą.

Interviu dalyviai taip pat aprašė problemines mokymo struktūras. Slaugos padėjėjų ir pagalbinių profesijų mokymas yra reguliuojamas federalinių žemių lygmeniu ir yra labai nevienodas. Dažnai mokymo programos yra pasenusios, o skaitmeniniai klausimai retai dėstomi sistemiškai. Skaitmeninių kompetencijų ugdymas labai priklauso nuo atskirų dėstytojų iniciatyvos. Be to, keli respondentai nurodė, kad besimokantieji dažnai turi tik ribotą prieigą prie skaitmeninių dokumentavimo sistemų, kas riboja jų praktinę patirtį. Visą gyvenimą trunkantis mokymasis taip pat beveik neskatinamas tokio tipo mokymuose. Papildomų kliūčių sukuria biurokratiniai sunkumai integruojant išorinius dalykų dėstytojus.

Dar viena apklaustųjų dažnai minima problema buvo hierarchinė diferenciacija Vokietijos sveikatos priežiūros sistemoje. Slaugos padėjėjai dažnai jaučiasi esantys žemiausiame sistemos lygyje – menkai vertinami ir socialiai nuvertinti. Tai silpnina profesinį savivertės jausmą ir trukdo bendradarbiavimui. Dokumentavimo ar komunikacijos užduotys slaugos padėjėjams dažnai nepatikimos.



Galiausiai dažnai minėta ir nepakankama skaitmeninė infrastruktūra. Anot respondentų, daugeliui institucijų trūksta stabilus Wi-Fi ryšio ar pakankamo skaitmeninių įrenginių kiekio. Slaugos namuose vis dar dominuoja popierinė dokumentacija, tuo tarpu ligoninės yra skaitmeniškai labiau aprūpintos. Pasenę kompiuteriai ir nesuderinama programinė įranga dar labiau apsunkina kasdienį darbą. Naujų sistemų nesuderinamumas su esamomis programomis taip pat buvo įvardytas kaip pagrindinis barjeras.



7 pav.: Skaitmenizacijos iššūkiai – Vokietijos interviu santrauka

#### 4.2.2 Interviu Graikijoje rezultatai

Kelių interviu dalyvių vertinimu, pagrindinė kliūtis skaitmeninei transformacijai slaugos srityje Graikijoje yra ribota prieiga prie šiuolaikinės techninės įrangos. Daugelyje įstaigų ir namų ūkių kompiuteriai, planšetiniai įrenginiai ar stabilus interneto ryšys arba visiškai neegzistuoja, arba yra pasenę ir funkcionaliai riboti. Anot kai kurių respondentų, naujų įrenginių įsigijimas dažnai žlunga dėl didelių išlaidų, kurių nei šeimos, nei organizacijos negali sau leisti.



Keli interviu dalyviai taip pat pranešė apie nepakankamus mokymus. Daugelis darbuotojų niekada nebuvo išmokę naudotis skaitmeninėmis technologijomis, o reguliarių, praktinių mokymo galimybių beveik nėra. Net ir baigus formalų mokymą, dažnai trūksta tęstinio mokymosi apie skaitmeninių programų naudojimą, kas, respondentų teigimu, sukelia neapibrėžtumą ir atsargumą naudojant technologijas.

Interviu taip pat apibūdinti iššūkiai, susiję su techniniu sudėtingumu ir menku sistemų patogumu naudoti. Įrenginiai ir programos ne visada yra intuityvūs, o tai ypač problemiška žmonėms be išankstinių IT žinių. Be to, apklaustieji pranešė apie techninės infrastruktūros ir sąveikumo problemas. Daugelyje priežiūros kontekstų trūko patikimo belaidžio ryšio, o naudojamos technologijos ne visada buvo suderinamos su esamais darbo procesais.

Respondentų teigimu, šie sunkumai skatino skepticizmą ir baimes skaitmeninių sprendimų atžvilgiu. Slaugos personalas dažnai nerimavo dėl galimų klaidų ar įrangos sugadinimo. Vyresni darbuotojai ypač jautėsi perkrauti arba manė, kad yra „per seni mokytis“. Keliuose interviu pabrėžta, kad daugelį metų susiformavusios rutinos buvo kvestionuojamos skaitmeninių inovacijų, o tai galėjo sukelti atmetimo reakciją. Taip pat ne kartą išreikštos abejonės dėl skaitmeninių įrankių patikimumo ir patikimumo.

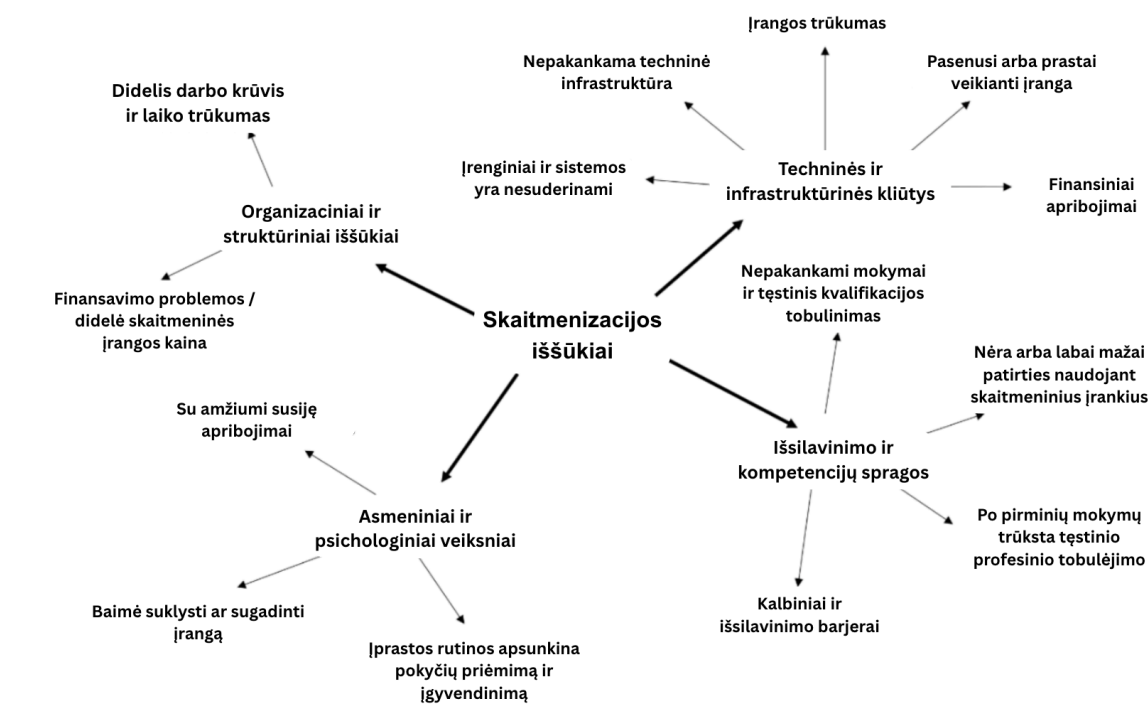
Be to, kai kurie interviu dalyviai pranešė apie kalbinius ir edukacinius barjerus. Darbuotojai, turintys žemą išsilavinimą ar nepakankamus kalbos įgūdžius, jų nuomone, reikalauja specialiai pritaikytų, supaprastintų mokymosi priemonių. Net paprastos vartotojo sąsajos gali būti painios, anot apklaustųjų, jei trūksta bazinių kalbėjimo ar skaitymo gebėjimų.

Respondentų teigimu, amžiaus nulemtos problemos, tokios kaip regėjimo ar klausos sutrikimai, taip pat apsunkina skaitmeninių įrenginių naudojimą. Daugelis vyresnio amžiaus priežiūros gavėjų arba jų artimųjų nėra susipažinę su skaitmeninėmis technologijomis ir nerodo didelio noro mokytis naudotis naujomis sistemomis.

Galiausiai interviu dažnai pabrėžtas didelis darbo krūvis ir laiko stoka. Slaugos padėjėjai patiria didelį laiko spaudimą ir beveik neturi galimybės susipažinti su



naujomis technologijomis darbo metu ar po jo. Daugelio respondentų nuomone, bandymas įtraukti skaitmeninius įrankius į griežtai suplanuotą kasdienį darbą dažnai žlunga dėl laiko ir energijos trūkumo.



8 pav.: Skaitmenizacijos iššūkiai – Graikijos interviu santrauka

### 4.2.3 Interviu Italijoje rezultatai

Italijoje, ypač kaimo vietovėse ir struktūriškai silpnose regionuose, daugelis apklaustųjų mato reikšmingus iššūkius sveikatos ir socialinės priežiūros sektorių skaitmenizacijos srityje. Dažnai minėta problema yra skaitmeninių išteklių ir techninių įrenginių trūkumas. Respondentų teigimu, slaugos padėjėjai dažnai priversti naudoti savo asmeninius kompiuterius ar privačius įrenginius, kadangi pačios įstaigos neturi nei tinkamos infrastruktūros, nei skaitmeninių darbo priemonių.

Be to, keliuose interviu apibūdintas aiškus darbuotojų mokymo ir kvalifikacijos trūkumas. Daugeliui darbuotojų trūko pagrindinių skaitmeninių taikomųjų programų



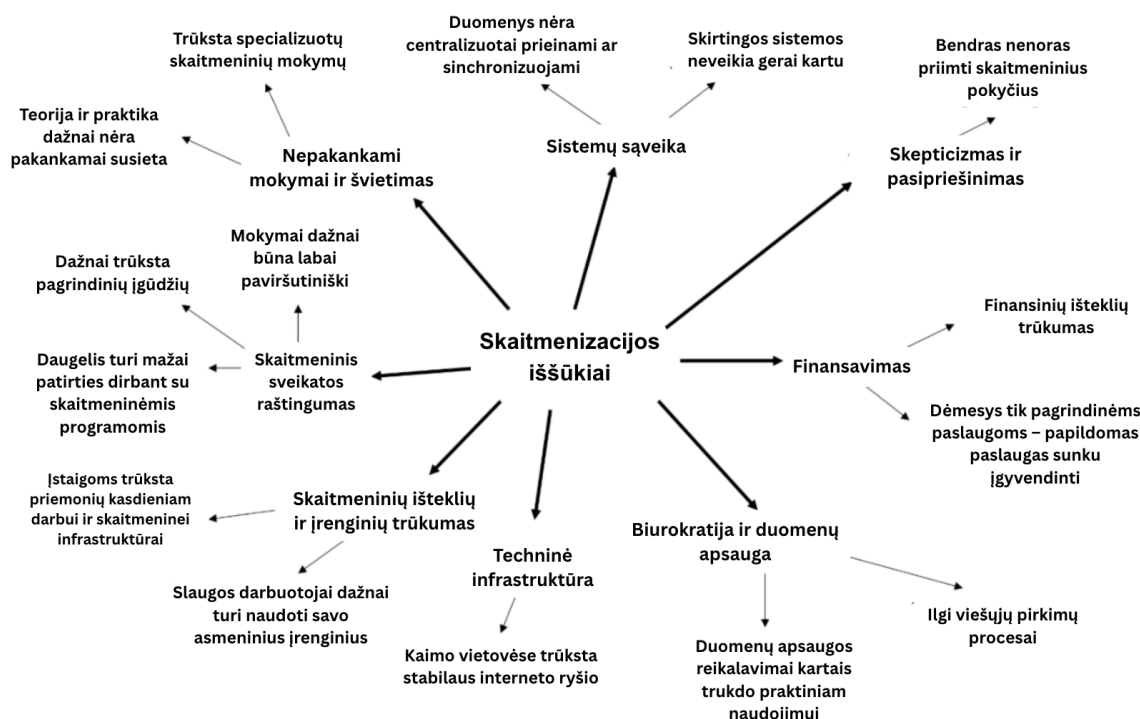
naudojimo žinių, o taip pat nebuvo galimybių dalyvauti tiksliniuose mokymuose šioje srityje. Respondentai kritikavo, kad mokymai dažnai būna pernelyg teoriniai ir stokojantys praktinio pritaikymo, todėl skaitmeninės kompetencijos iš esmės nebūna perteikiamos. Pasak kelių apklaustųjų, priežiūros gavėjams, ypač vyresnio amžiaus pacientams, taip pat trūksta elementaraus techninio raštingumo, kas dar labiau apsunkina skaitmeninių sveikatos sprendimų naudojimą. Personalui techninės priemonės paprastai pristatomos tik vieną kartą ir paviršutiniškai, o tai vėliau lemia taikymo sunkumus.

Respondentai taip pat apibūdino problemas, susijusias su technine infrastruktūra – ypač nestabiliu arba visiškai neveikiantį interneto ryšį atokiuose kaimuose, kuris žymiai apsunkina telemedicinos ir skaitmeninių priežiūros paslaugų įgyvendinimą. Biurokratinės kliūtys ir duomenų apsaugos reikalavimai taip pat buvo įvardyti kaip trukdantys veiksniai. Nors privatus sektorius, anot kai kurių respondentų, galėtų veikti lanksčiau, viešosios institucijos susiduria su ilgais viešųjų pirkimų ir konkursų procesais.

Kitas dažnai minėtas barjeras buvo sąveikumo trūkumas tarp įvairių sveikatos priežiūros sistemos veikėjų. Respondentų teigimu, ligoninės, savivaldybės ir ambulatorinės paslaugos dažnai dirba naudodamosi nesuderinamomis IT sistemomis, o tai apsunkina duomenų apsikeitimą ir jų bendrą naudojimą. Daugelis taip pat išreiškė bendrą skepticizmą skaitmeninių inovacijų atžvilgiu – tiek tarp personalo, tiek tarp vyresnio amžiaus vartotojų, kurie dažnai jaučiasi priblokšti naudodami skaitmenines technologijas.

Demografinė raida taip pat buvo paminėta kelis kartus. Mažėjantis darbingo amžiaus gyventojų skaičius ir didėjanti sveikatos bei priežiūros paslaugų paklausa senėjančioje visuomenėje, respondentų nuomone, sudaro reikšmingą iššūkį. Prie to prisideda ir nepakankamas finansavimas. Ypač regionuose, kuriuose taikomos griežto taupymo priemonės, pavyzdžiui, įgyvendinant atkūrimo planą, anot apklaustųjų, dažnai pavyksta užtikrinti tik bazines sveikatos priežiūros paslaugas. Todėl investicijos į skaitmenizaciją išlieka ribotos, o tai žymiai apsunkina tvarių skaitmeninių priežiūros struktūrų kūrimą.





9 pav.: Skaitmenizacijos iššūkiai – Italijos interviu santrauka

#### 4.2.4 Interviu Lietuvoje rezultatai

Centrine kliūtimi slaugos sektoriaus skaitmeninei transformacijai Lietuvoje, daugelio apklaustųjų vertinimu, yra nepakankama techninė įranga. Ne kartą buvo pabrėžta, kad daugelyje įstaigų nėra išvystytos skaitmeninės infrastruktūros ir dažnai trūksta tinkamų įrenginių. Daugelio teigimu, mobiliųjų įrenginių, ypač išmaniųjų telefonų su mažomis klaviatūromis, naudojimas yra nepatogus ir neefektyvus. Keletas slaugos padėjėjų nurodė, kad jiems tenka naudoti privačius įrenginius, nepritaikytus profesiniams poreikiams, o tai, jų nuomone, apsunkina saugų duomenų suvedimą.

Kitas svarbus apklaustųjų išskirtas aspektas – ryškus laiko trūkumas kasdiniame slaugos darbe. Daugelis teigė dirbantys esant dideliame laiko spaudimui, dėl kurio skaitmeninių sistemų naudojimas tampa dar sudėtingesnis. Duomenų suvedimas buvo patiriamas kaip daug laiko reikalaujantis procesas, ypač kai įrenginiai veikė lėtai arba buvo sunkiai valdomi. Daugelyje įstaigų taip pat trūko aiškių organizacinių



struktūrų, pavyzdžiui, prietaisų išdavimo ir grąžinimo tvarkos ar aiškaus dokumentavimo užduočių pasiskirstymo.

Dažnai minėta ir nepakankama skaitmeninių programų naudojimo mokymų pasiūla. Daugybė respondentų teigė negavę jokie arba gavę labai ribotą papildomą mokymą. Dažnai naujų sistemų mokytasi savarankiškai. Nors dalis programų buvo pristatytos, jų naudojimas nebuvo nuosekliai palaikomas ir lydimas ilgalaikėje perspektyvoje, todėl jos beveik neįsiliejo į kasdienį darbą.

Su tuo glaudžiai susijęs ir žemas daugelio darbuotojų skaitmeninis sveikatos raštingumas. Apklaustųjų teigimu, ypač vyresni darbuotojai ir mažesnės kvalifikacijos padėjėjai dažnai turėjo sunkumų naudojant skaitmenines technologijas. Daugelis naudojamų sistemų buvo suvokiamos kaip neintuityvios, sudėtingos ir varginančios. Be IT žinių stokos, prie neigiamo požiūrio taip pat prisidėjo ir žema motyvacija.

Kai kurie respondentai taip pat atkreipė dėmesį į ryškią hierarchiją slaugos veikloje. Esant neapibrėžtumui naudojant skaitmenines programas, slaugos padėjėjai paprastai kreipdavosi į slaugytoją, kuri prireikus konsultuodavosi su gydytojais. Nors ši struktūra galėjo palengvinti komunikaciją, kartais ji sulėtindavo sprendimų priėmimą.

Problemاتيški buvo ir techniniai naudojamų sistemų aspektai. Buvo minėtas sąveikumo trūkumas, sistemos strigimai, ilgi įkėlimo laikai ir pačių programų sudėtingumas. Be to, kai kuriuos respondentus vargino perėjimas tarp skirtingų darbo aplinkų, pavyzdžiui, tarp darbo iš namų ir klinikinių sąlygų, kas lėmė nenuoseklią vartotojo patirtį.

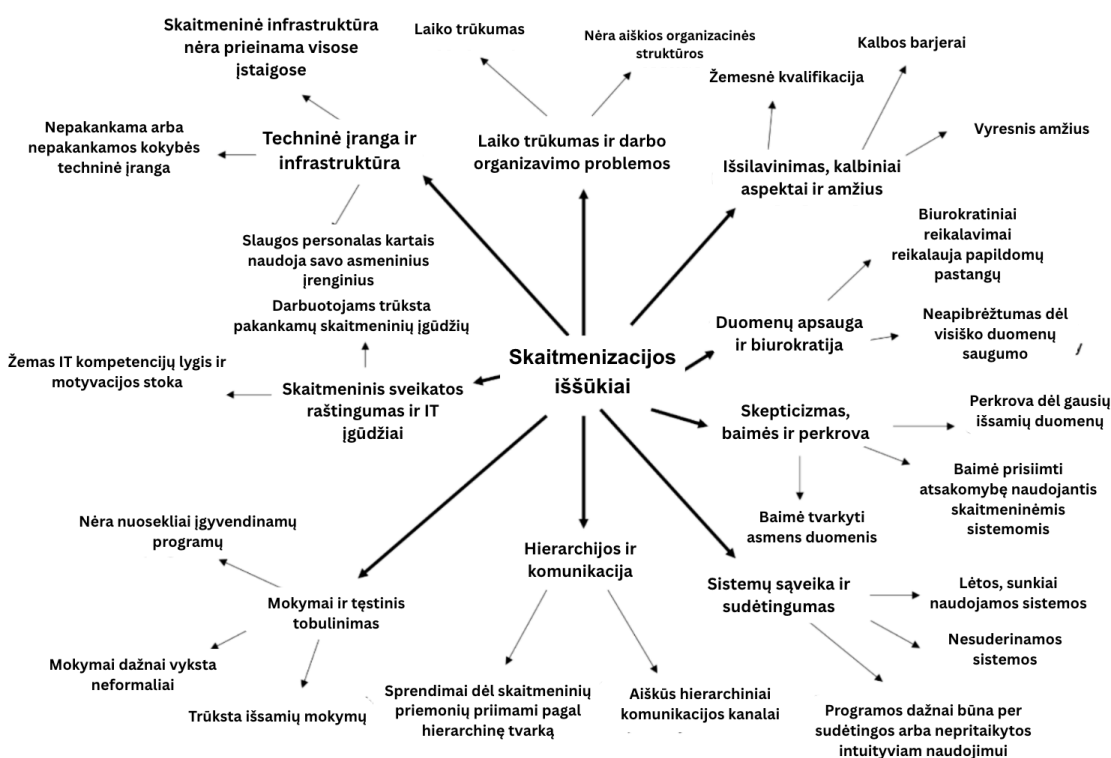
Duomenų apsauga ir biurokratiniai reikalavimai taip pat dažnai buvo įvardijami kaip kliūtys. Nors egzistavo standartizuotos procedūros, tokios kaip slaptažodžių priskyrimas, elektroniniai parašai ir duomenų anonimizavimas, vis tiek išliko neapibrėžtumas dėl visiško skaitmeninių sistemų saugumo. Respondentų nuomone, jautrių duomenų apsauga sukeldavo papildomą organizacinę krūvį.

Keliuose interviu taip pat atsiskleidė tam tikras skepticizmas skaitmeninių programų atžvilgiu. Daugelis darbuotojų išreiškė baimę dėl asmens duomenų tvarkymo,



nerimą suklysti ar pažeisti duomenų apsaugos reikalavimus. Su skaitmeninių sistemų naudojimu susijusi papildoma atsakomybė daugeliui atrodė apsunkinanti. Ypač detalių duomenų suvedimas buvo patiriamas kaip varginantis, ypač vyresniems ar mažiau skaitmeniškai raštingiems darbuotojams.

Galiausiai keli respondentai pabrėžė, kad tokie veiksniai kaip išsilavinimo lygis, kalbiniai barjerai ir darbuotojų amžius taip pat daro įtaką skaitmenizacijos prieinamumui. Jų vertinimu, jaunesni ir technologiškai įgudę darbuotojai gali greičiau prisitaikyti, tuo tarpu vyresni ar mažesnės kvalifikacijos asmenys skaitmenines sistemas suvokia kaip sunkiai prieinamas.



10 pav.: Skaitmenizacijos iššūkiai – Lietuvos interviu santrauka

#### 4.2.5 Interviu Austrijoje rezultatai

Pasak apklaustųjų, Austrijos sveikatos priežiūros sistemos skaitmeninę transformaciją stabdo įvairūs struktūriniai, techniniai ir kultūriniai iššūkiai. Esminė kliūtis yra žemas daugumos darbuotojų skaitmeninis sveikatos raštingumas. Ypač



slaugos padėjėjai dažnai neturi bazinių kompiuterinio raštingumo įgūdžių, todėl naujų technologijų naudojimas jiems tampa sudėtingas. Kaip nurodė keli respondentai, tai nėra vien tik amžiaus klausimas – jaunesni darbuotojai taip pat ne visada turi pakankamus bazinius skaitmeninius įgūdžius. Programų, tokių kaip „Microsoft Word“, naudojimas ar operacinių sistemų, pavyzdžiui, „Windows“, valdymas dažnai laikoma savaime suprantamu dalyku, tačiau praktikoje tai toli gražu ne visada tiesa.

Kita dažnai minima problemų sritis susijusi su hierarchinėmis struktūromis Austrijos sveikatos priežiūros sistemoje. Keli apklaustieji nurodė, kad prieiga prie skaitmeninių įrankių labai priklauso nuo konkretaus profesinio vaidmens. Pavyzdžiui, gydytojai gali turėti prieigą prie kitokių programų nei slaugos personalas. Tam tikrų technologijų naudojimas taip pat siejamas su būtinumu pateikti specialių mokymų įrodymus. Respondentų nuomone, tokie prieigos apribojimai lėtina naujų sistemų diegimą ir apsunkina jų platesnį naudojimą. Nelygi techninių išteklių distribucija taip pat prisideda prie fragmentacijos ir dar labiau stiprina esamas hierarchijas.

Techniniai iššūkiai, susiję su sąveikumo trūkumu, taip pat sulaukė ryškios kritikos. Buvo pranešta, kad skirtingi ligoninių operatoriai ar federalinės žemės naudoja tarpusavyje nesuderinamas sistemas, kurios negali komunikuoti viena su kita. Tai lemia medijų pertrūkius, dubliuojamą dokumentaciją ir ženkliai didesnes laiko sąnaudas kasdieniame slaugos darbe. Kai kurie apklaustieji pažymėjo, kad ši fragmentacija taikytina ne tik programinei įrangai, bet ir naudojamiems duomenų formatams. Dokumentų tipus dažnai tenka rankiniu būdu konvertuoti, kad jie būtų panaudojami skirtingose sistemose, o tai reikalauja papildomų išteklių ir mažina skaitmeninių procesų priimtinumą.

Reglamentavimo aplinkos sąlygos taip pat buvo suvokiamos kaip trukdančios. Dokumentavimo, duomenų perdavimo ir teisės aktams atitinkančio archyvavimo reikalavimai yra aukšti. Ypač naujoms technologijoms, tokioms kaip dirbtinio intelekto taikomosios programos, taikomos sudėtingos patikros procedūros, įskaitant sveikatos technologijų vertinimą (HTA) ar CE sertifikavimą. Šiame kontekste ne kartą minėtas Europos dirbtinio intelekto aktas: kadangi daug





sveikatos priežiūros sektoriaus sistemų priskiriama aukštos rizikos technologijoms, reikalingos papildomos patikros ir sertifikavimo procedūros. Pasak kelių praktikų, tai slopina inovacijas, nes potencialūs naudotojai atgrasomi dėl su tuo susijusių pastangų.

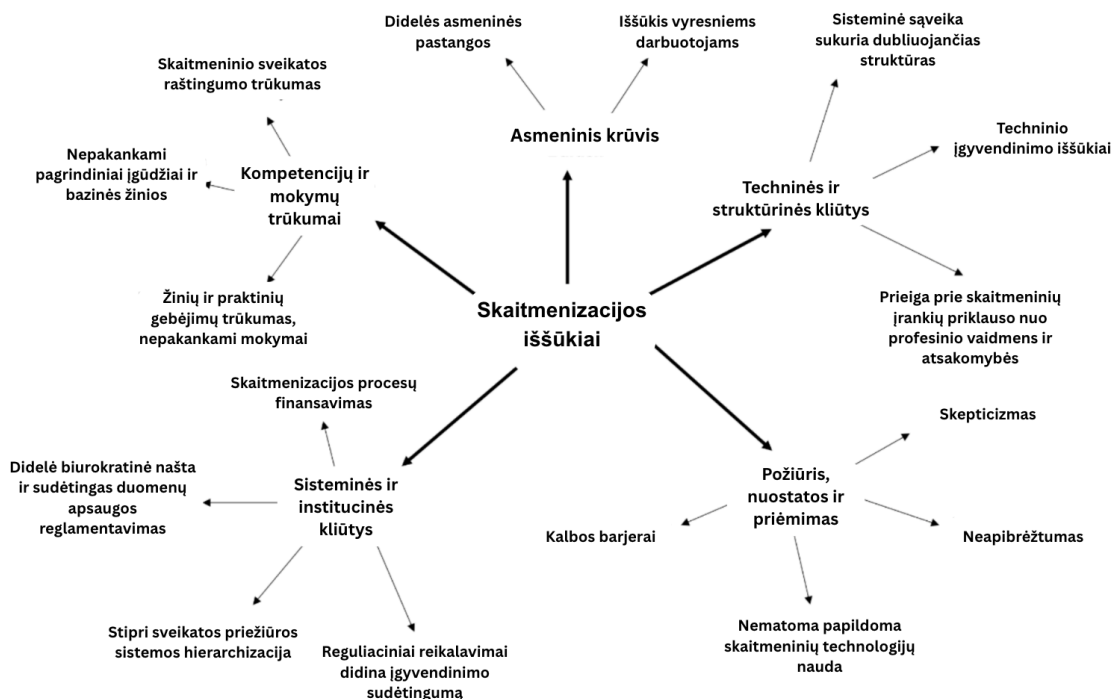
Keli interviu dalyviai taip pat kritikavo didelę biurokratinę naštą, susijusią su dokumentavimo pareigomis – tiek analogine, tiek skaitmenine forma. Dokumentavimas dažnai suvokiamas kaip daug laiko ir pastangų reikalaujantis bei nepraktiškas. Taip pat plačiai paplitęs neapibrėžtumas dėl duomenų apsaugos ir duomenų saugumo. Nors tokie teisiniai reikalavimai kaip BDAR yra žinomi, dažnai trūksta žinių apie jų praktinį įgyvendinimą kasdienėje veikloje. Duomenų apsauga daugelio suvokiama ne kaip apsauga, o kaip papildoma našta.

Nepakankamas mokymų ir pagalbos teikimas diegiant skaitmenines taikomas programas taip pat buvo nuolat minimas kaip problema. Pasak apklaustųjų, naujos priemonės dažnai pristatomos be pakankamo paaiškinimo ar mokymų. Esami pasiūlymai dažnai nėra pritaikyti konkrečioms tikslinėms grupėms. Tai sukelia neapibrėžtumą ir nesusipratimus. Tuo pat metu trūksta žemo slenksčio informacinių formatų, kurie aiškiai perteiktų skaitmeninių sprendimų naudą.

Dėl šio neįtraukimo ir nepakankamos komunikacijos formuojasi ryškus skepticizmas skaitmeninių inovacijų atžvilgiu. Daugeliu atvejų skaitmeniniai įrankiai suvokiami ne kaip palengvinimas, o kaip papildoma našta. Pasak kelių respondentų, neigiama nuostata skaitmeninių programų atžvilgiu kyla ne tik iš žinių stokos, bet ir iš jausmo, kad darbuotojai nėra pakankamai įtraukiami į naujų sistemų kūrimą ir diegimą. Skaitmeninė transformacija dažnai primetama „iš viršaus“, nepakankamai atsižvelgiant į realių naudotojų perspektyvą.

Apskritai interviu dalyvių teiginiai atskleidžia daugialypį Austrijos sveikatos priežiūros sistemos skaitmenizacijos iššūkių vaizdą. Akivaizdu, kad sunkumai apima tiek bazinių kompetencijų trūkumą, tiek techninį nesuderinamumą, tiek kultūrinį ir struktūrinį pasipriešinimą. Todėl sėkminga skaitmeninė transformacija reikalauja ne tik technologinių investicijų, bet pirmiausia išsamių tęstinio mokymo priemonių, dalyvaujamojo vystymo procesų ir aiškios politinės strategijos, aktyviai įtraukiančios visas profesines grupes sveikatos priežiūros sistemoje.





11 pav.: Skaitmenizacijos iššūkiai – Austrijos interviu santrauka

## 4.2.6 Skaitmenizacijos iššūkiai sveikatos priežiūros sektoriuje tarpvalstybiniu lygmeniu

Interviu dalyviai pabrėžė, kad skaitmeninė transformacija sveikatos ir slaugos sektoriuje susijusi su daugybe iššūkių, kurie pasireiškia skirtingais lygmenimis. Individualiu lygmeniu keli respondentai atkreipė dėmesį į su amžiumi susijusius skaitmeninės socializacijos skirtumus. Jaunesni darbuotojai, užaugę su skaitmeninėmis technologijomis, paprastai pasižymi didesne skaitmenine orientacija. Vyresni darbuotojai, anot kai kurių interviu dalyvių, dažniau susiduria su nesaugumo jausmu, skepticizmu ir tam tikra baime suklysti. Šios baimės kyla ne vien dėl kompetencijų stokos, bet ir dėl nerimo būti pristatytiems neigiamai kasdieniame darbe ar jaustis prislėgtiems dėl technologinių reikalavimų. Galimo žmogiškumo praradimo aspektas, pavyzdžiui, naudojant tokias technologijas kaip socialinė robotika, keliuose interviu buvo kritiškai aptartas.

Be to, kai kurie respondentai atkreipė dėmesį į tokius individualius veiksnius kaip išsilavinimas ar kalbiniai barjerai, ypač tarp slaugos padėjėjų, turinčių migracijos



patirties. Buvo nurodyta, kad bazinių skaitmeninių žinių ir riboto medijų raštingumo trūkumas gali lemti, kad skaitmeniniai įrankiai nėra priimami arba netgi atmetami. Kai kuriais atvejais prieiga prie skaitmeninių technologijų tam tikroms grupėms buvo apsunkinta dėl kognityvinių ar kalbinių priežasčių, kas galėjo lemti jų atskirtį nuo transformacijos procesų.

Procesų lygmeniu interviu dalyviai taip pat apibūdino reikšmingus iššūkius. Ne kartą pabrėžta, kad skaitmenizaciją lydi darbo intensyvėjimas ir procesų spartėjimas. Slaugos padėjėjai minėjo galimą komunikacijos dažnėjimą, augantį pranešimų skaičių ir didėjančius dokumentavimo reikalavimus. Tai gali sukelti papildomą stresą ir pervargimą jau ir taip reiklaus slaugos darbo fone. Naujų technologijų diegimas taip pat reikalauja esminio darbo procesų pertvarkymo bei vaidmenų ir atsakomybės ribų peržiūros. Kai kurie interviu dalyviai pabrėžė, kad aktyvus personalo įtraukimas į planavimo ir įgyvendinimo procesus yra būtinas, siekiant užtikrinti skaitmeninių pokyčių priimtinumą ir tvarumą.

Struktūriniu lygmeniu daugelis interviu dalyvių kritikavo nepakankamą ir netvarią skaitmenizacijos finansavimo sistemą. Nors egzistuoja laikini finansavimo mechanizmai, jie dažnai apima tik investicinius pirkimus, bet ne nuolatinės išlaidas, tokias kaip priežiūra, mokymai ar techninė pagalba. Be to, atsakomybės fragmentacija tarp skirtingų paslaugų teikėjų, sektorių ir politinių lygmenų apsunkina koordinuotą skaitmeninių priemonių diegimą. Keli respondentai biurokratinis reikalavimus ir duomenų apsaugos taisykles taip pat įvardijo kaip trukdančius veiksnius, ypač todėl, kad jie susiję su papildomu dokumentavimo krūviu, kuris kasdieniame darbe suvokiamas kaip daug laiko reikalaujantis.

Švietimo sistema taip pat buvo įvardyta kaip slopinantis veiksnys. Pasak įvairių interviu dalyvių, ji dažnai nėra suderinta su skaitmeninės transformacijos reikalavimais ir trūksta privalomų standartų skaitmeninių kompetencijų mokymui. Kai kurie apklaustieji nurodė, kad besimokantieji ir slaugos padėjėjai dažnai turi mažai arba neturi jokios prieigos prie skaitmeninių dokumentavimo sistemų, o tai lemia nevienodą komandų žinių lygį. Taip pat paminėtos egzistuojančios hierarchinės struktūros. Kai kurių respondentų vertinimu, slaugos padėjėjai dažnai



jaučiasi menkai vertinami, turi mažai dalyvavimo galimybių ir retai gauna tikslingus mokymus, nepaisant jų centrinio vaidmens tiesioginėje priežiūroje.

Techniniai ir infrastruktūriniai trūkumai taip pat dažnai minėti. Pasak respondentų, daugelyje įstaigų trūko būtinų įrenginių arba stabilus interneto ryšio, ypač kaimo vietovėse. Be to, esamos programinės įrangos sistemos dažnai buvo neintuityvios, todėl darbuotojai kartais naudodavo asmeninius telefonus ar planšetes. Tai sudarė papildomą kliūtį, ypač vyresniems ar mažiau technologijoms imliems darbuotojams.

Keli interviu dalyviai identifikavo ir sąveikumo trūkumą tarp skirtingų programų kaip esminę problemą, nes tai gali lemti informacijos praradimą ir neefektyvius darbo procesus. Individualūs apribojimai, tokie kaip regos ar klausos sutrikimai, taip pat nepakankami kalbos ar skaitymo gebėjimai, jų vertinimu, apsunkina skaitmeninių technologijų naudojimą. Galiausiai, daugelis interviu dalyvių pabrėžė, kad kasdienėje slaugos praktikoje tiesiog neatsiranda laiko susipažinti su naujomis skaitmeninėmis programomis ar dalyvauti mokymuose.

## **5 Skaitmeninių kompetencijų svarba sveikatos priežiūroje**

### **5.1 Skaitmeninių kompetencijų apibrėžimas**

Europos Komisijos Skaitmeninių kompetencijų sistema apibrėžia penkias centrines skaitmeninės kompetencijos komponentes. Tai yra informacijos ir duomenų raštingumas, turinio kūrimas, komunikacija ir bendradarbiavimas, problemų sprendimas ir saugumas (Shiferaw ir kt., 2020). Skaitmeninė kompetencija sudaro pagrindą sveikatos priežiūrai aktualioms informatikos kompetencijoms, kurios yra būtinos technologijomis grindžiamai priežiūrai (Hariyati ir kt., 2024).

Pirmojoje kompetencijų srityje – „Informacijos ir duomenų raštingumas“ – pagrindinis dėmesys skiriamas gebėjimui atpažinti informacijos poreikį ir kryptingai ieškoti duomenų, informacijos ir skaitmeninio turinio. Naudotojai turi gebėti analizuoti atskirų šaltinių patikimumą, interpretuoti turinį ir kritiškai jį vertinti. Taip pat siekiama, kad jie mokėtų struktūruotai organizuoti ir saugoti turinį bei vėliau jį atkurti.





Tai skirta užtikrinti veiksmingą ir saugų darbą su skaitmeniniu turiniu (Brande, L. V. d. ir kt., 2016). Slaugos padėjėjams, kurie atlieka svarbų vaidmenį kasdien renkant gyvybinius rodiklius ir su priežiūra susijusius duomenis, ypač svarbu išmokti, kaip struktūruoti duomenis dokumentavimo tikslais. Kaip minėta anksčiau, skubios situacijos atveju slaugos padėjėjai taip pat turi gebėti prisijungti prie skaitmeninės sistemos ir per trumpą laiką rasti reikalingą informaciją.

Kompetencijų sritis „Komunikacija ir bendradarbiavimas“ apima gebėjimą naudoti įvairias skaitmenines technologijas tinkamai ir situacijai pritaikytai komunikacijai. Tai taip pat apima duomenų, informacijos ir skaitmeninio turinio dalijimąsi naudojant tam skirtas skaitmenines priemones. Šiai kompetencijų sričiai taip pat priskiriamas aktyvus dalyvavimas visuomenėje naudojantis skaitmeninėmis paslaugomis. Dar vienas svarbus aspektas – „netiketas“ (skaitmeninės erdvės bendravimo normos). Naudotojai turi būti susipažinę su elgesio taisyklėmis skaitmeninėje erdvėje. Jie turi gebėti pritaikyti komunikaciją skirtingoms tikslinėms grupėms, atsižvelgti į kultūrinius ir kartų skirtumus. Kompetencijų sritis taip pat apima skaitmeninės tapatybės valdymą, įskaitant profesinės reputacijos apsaugą ir atsakingą savo skaitmeninio „pėdsako“ valdymą (Brande, L. V. d. ir kt., 2016). Šiame tyrime nustatyta, kad didelė dalis komunikacijos su gyventojais ir jų artimaisiais yra inicijuojama slaugos padėjėjų. Todėl jie turėtų gebėti inicijuoti skaitmeninį kontaktą ir pritaikyti komunikaciją skaitmeniniuose kontekstuose pagal darbo reikalavimus.

Kompetencijų srities „Skaitmeninio turinio kūrimas“ tikslas – sudaryti sąlygas naudotojams kurti ir redaguoti skaitmeninį turinį įvairiais formatais. Be to, naudotojai turi gebėti kurti originalų turinį. Tam reikalingas autorinių teisių ir licencijavimo principų supratimas dirbant su skaitmeniniais duomenimis. Ši kompetencijų sritis taip pat apima gebėjimą kurti kompiuteriu grįstus sprendimus konkrečioms užduotims ar problemoms spręsti (Brande, L. V. d. ir kt., 2016). Respondentų teigimu, dokumentavimas yra svarbi slaugos padėjėjų darbo dalis. Todėl skaitmeninio dokumentavimo įgūdžiai turi būti išmokomi taip, kad būtų galima tinkamai spręsti su esamomis programomis susijusias problemas.

Kompetencijų sritis „Saugumas“ leidžia naudotojams apsaugoti įrenginius ir skaitmeninį turinį nuo rizikų ir grėsmių. Todėl naudotojai turi žinoti ir gebėti taikyti



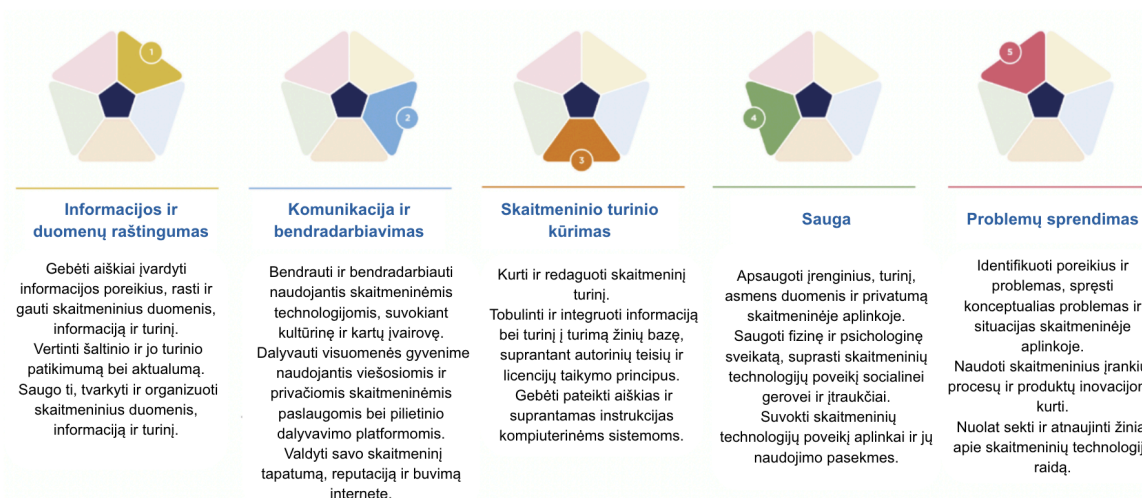


tinkamas apsaugos ir saugumo priemonės. Taip pat būtina mokėti apsaugoti asmens duomenis ir privatumą, suprasti tvarką, susijusią su asmeniškai identifikuojamos informacijos valdymu, bei privatumo politikomis. Į šią sritį įeina ir rizikos skaitmeninėje erdvėje, tokios kaip patyčios internete. Naudotojai taip pat turi suvokti skaitmeninių technologijų naudojimo poveikį aplinkai (Brande, L. V. d. ir kt., 2016). Kadangi slaugos padėjėjai dažnai inicijuoja skaitmeninį kontaktą su priežiūros gavėjais, svarbu, kad jie užtikrintų saugų skaitmeninių komunikacijos platformų naudojimą. Su įstaiga susijusi informacija ir asmens duomenys taip pat turi būti tvarkomi atsakingai.

Paskutinė kompetencijų sritis – „Problemų sprendimas“ – skirta suteikti naudotojams gebėjimą atpažinti ir spręsti technines problemas naudojantis įrenginiais ir skaitmeninėmis programomis. Tikslas – kad naudotojai gebėtų įvertinti savo skaitmeninius poreikius ir juos pritaikyti naudojant technologinius sprendimus. Šiai sričiai taip pat priskiriama kūrybiška skaitmeninių aplinkų panauda žinių generavimui ir problemų sprendimui. Galiausiai svarbu identifikuoti skaitmeninių kompetencijų spragas, nuolat mokytis ir remti kitus jų kompetencijų ugdyme (Brande, L. V. d. ir kt., 2016).

Pažymima, kad skaitmeninės kompetencijos nėra laikomos pastovia, kartą ir visiems laikams įgyta būseną, o veikia kontekstui priklausantis, nuolat kintantis reiškinys (Shiferaw ir kt., 2020).





12 pav.: Skaitmeninės kompetencijos sritys (Brandė, L. V. d. ir kt., 2016)

## 5.1 Tarptautinės strategijos ir švietimo iniciatyvos

Tarptautiniu mastu sukurta keli edukaciniai pagrindai, skirti atliepti augančius skaitmeninių kompetencijų reikalavimus (Mannevaara ir kt., 2024). Pavyzdžiui, Tarptautinė medicininės informatikos asociacija (IMIA) kuria pagrindines kompetencijas sveikatos priežiūros darbuotojams skaitmenizacijos srityje ir skirsto jas į šešias kategorijas. Šios kategorijos apima bazines žinias ir įgūdžius, tokius kaip duomenų valdymas, skaitmenizacijos poveikio klinikiniam procesams supratimas, gebėjimas naudotis naujomis technologijomis bei klinikinės saugos ir etikos vertinimas skaitmenizacijos kontekste.

Tačiau trūksta šių pagrindinių kompetencijų įgyvendinimo ir integravimo į formalųjį mokymą bei kvalifikacijos tobulinimą. Mokymo turinio formavimą paprastai lemia universitetai ir profesinės asociacijos, remdamosi minimalių reguliacinių reikalavimų laikymusi. IMIA taip pat sukūrė mokymo programų akreditavimo modelį, paremtą rekomenduojamomis kompetencijomis. Tokio modelio integracija galėtų prisidėti prie konkurencinio pranašumo, tarptautinės kokybės palyginamumo ir atitinkamų ugdymo pasiūlymų plėtros (Kaihlänen ir kt., 2024).



Taip pat sukurta iniciatyva TIGER (Technology Informatics Guiding Education Reform). Ji skirta technologijų ir informatikos integravimui į slaugos praktiką, mokymą ir tyrimus remti (Mannevaara ir kt., 2024). TIGER apibrėžia, kad sveikatos priežiūros personalas turėtų turėti pagrindines socialines, emocines ir kognityvines kompetencijas, ypač tokiose srityse kaip IT pagrindai, valdymas, etiniai ir teisiniai klausimai bei medicinos technologijos (Mannevaara ir kt., 2024).

Australijoje galioja Nacionalinė skaitmeninės sveikatos strategija. Pagal 6 prioritetą strateginis tikslas yra sudaryti sąlygas darbo jėgai užtikrintai naudoti skaitmenines technologijas sveikatos ir priežiūros paslaugų teikimui (Mather ir Cummings, 2019). Sveikatos darbo jėgos gairės ir akreditavimo standartai Australijoje numato skaitmeninių kompetencijų plėtrą. Vis dėlto pranešama, kad nacionalinių kompetencijų gairių nebuvimas apsunkina mokymo programų standartizavimą (Raghunathan ir kt., 2023).

2021 m. Pasaulio sveikatos organizacija paskelbė Skaitmeninės sveikatos pasaulinę strategiją 2020–2025, kurioje apibrėžti siektini tikslai įgyvendinant sveikatą visiems (Kulju ir kt., 2024).

Skaitmeninių kompetencijų plėtojimo nacionalinė koordinacija skiriasi tarp šalių ir grindžiama specifinėmis strategijomis, vyriausybėmis institucijomis bei įvairių suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimu. Daugelis valstybių rodo įsipareigojimą skatinti skaitmenines kompetencijas per nacionalines strategijas. Tai apima specializuotus mokymus, tarpdisciplinės darbo jėgos stiprinimą ir finansines paskatas (Kaihlänen ir kt., 2024). Nepaisant esamų edukacinių iniciatyvų, sveikatos technologijų sritis vis dar pasižymi reikšmingomis spragomis pirminiame ir tęstiniame mokyme (Kulju ir kt., 2024).

Remiantis šiuo darbu atlikta literatūros analize, šiuo metu nėra jokios strategijos ar pagrindo, skirto skaitmeninių kompetencijų ugdymui slaugos padėjėjams.

### **5.3 Skaitmeninių kompetencijų būtinybė**

Skaitmeninių kompetencijų įgijimas tiesioginės paciento priežiūros, bazinių IT žinių, su IT susijusio valdymo, taip pat mokymo ir švietimo srityse atlieka centrinį vaidmenį įgyvendinant sveikatos priežiūros skaitmeninimą (Mannevaara ir kt., 2024). Kadangi





slaugos padėjėjai atlieka pagrindines priežiūros veiklas ir yra tarp pagrindinių skaitmeninių technologijų naudotojų, skaitmeninės kompetencijos tarptautiniu mastu laikomos esminėmis kompetencijomis priežiūros praktikai (Mannevaara ir kt., 2024). Vis aukštesni pacientų saugos ir teikiamų paslaugų kokybės reikalavimai lemia būtinybę turėti naujausias žinias apie mokslo ir technologijų raidą. Sveikatos priežiūros paslaugoms vis dažniau reikia kompetencijų ir įgūdžių, susijusių su pažangių skaitmeninių technologijų naudojimu (Hariyati ir kt., 2024).

COVID-19 pandemija dar labiau sustiprino skaitmeninių technologijų naudojimą sveikatos priežiūroje (Kulju ir kt., 2024; Poitras ir kt., 2024; Lawrence and Levine, 2024). Ji pabrėžė būtinybę stiprinti sveikatos priežiūros personalo skaitmenines kompetencijas (Shiferaw ir kt., 2020; Poitras ir kt., 2024; Lawrence and Levine, 2024). Sveikatos priežiūros transformacija link virtualių paslaugų ir skaitmeninių technologijų, kartu su augančia „Big Data“ ir generatyvinio dirbtinio intelekto sritimi, atnaujino susidomėjimą sveikatos priežiūros skaitmenine transformacija (Lawrence and Levine, 2024).

Todėl nepakankamos skaitmeninės kompetencijos tarp sveikatos priežiūros darbuotojų gali kelti pavojų pacientų saugai ir didinti klaidų riziką priežiūros procese (Navarro-Martínez ir kt., 2023; Mather and Cummings, 2019). Taip pat nustatyta, kad skaitmeninių technologijų naudojimo dažnumas tiesiogiai priklauso nuo personalo technologinių įgūdžių (Navarro-Martínez ir kt., 2023). Šių įgūdžių stoka gali sukelti nekompetentingumo jausmą ir nenorą naudoti technologijas (Mannevaara ir kt., 2024). Taip pat parodyta, kad produktyvumo ir kokybės didėjimas priklauso nuo investicijų į sistemų diegimą ir darbuotojų mokymą (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Tarp dažniausiai minėtų pagrindinių kompetencijų yra tarpprofesinis bendradarbiavimas. Jis didina priežiūros kokybę, pacientų saugą ir pasitenkinimą gydymu. Be to, jis skatina didesnę darbuotojų pasitenkinimą darbu ir jų motyvaciją. Todėl ši kompetencija yra svarbus veiklos rezultatus lemiantis veiksnys ir sąlyga optimizuoti priežiūrą. Atsižvelgiant į besikeičiančias darbo sąlygas, kuriose dominuoja vis intensyvesnė skaitmeninė komunikacija, būtina perteikti kompetencijas, reikalingas tarpprofesiniam bendradarbiavimui skaitmeninėje darbo





aplinkoje. Iš šešių Kanados tarpprofesinės sveikatos priežiūros kompetencijų sistemos domenų dažniausiai minima komunikacijos kompetencija (Poitras ir kt., 2024). Poitras ir kt. išskiria tarpprofesinio konfliktų sprendimo kompetenciją kaip esminę. Darbuotojų nebuvimas darbe ir didelė kaita organizacijose iš dalies siejama su konfliktų sprendimo įgūdžių stoka. Skaitmeninėje aplinkoje konfliktams spręsti dažnai yra mažiau galimybių arba jie reikalauja kitokių sprendimo būdų (Poitras ir kt., 2024).

Slaugos padėjėjai vis dažniau yra ir bus centrinė grandis komunikacijai ir koordinacijai tarp skirtingų sveikatos priežiūros profesijų. Todėl būtina ugdyti naujas komunikacijos, prisitaikymo ir problemų sprendimo kompetencijas, kad būsimų skaitmeninių technologijų naudojimas būtų pritaikytas pacientų kompetencijų lygiui (Isidori ir kt., 2022).

Tyrimai taip pat rodo, kad sveikatos priežiūros personalas dažnai nesijaučia pakankamai kompetentingas naudoti skaitmenines priemones (Poitras ir kt., 2024; Kaihlanen ir kt., 2024). Todėl itin svarbu tinkamai apmokyti personalą. Kuo labiau specialistai susipažinę su įranga ir bendradarbiavimo formomis, tuo sėkmingesnis bendradarbiavimas (Poitras ir kt., 2024).

Tuo pačiu metu didėja supratimas apie su skaitmeninėmis sveikatos technologijomis susijusią lygybės riziką, ypač todėl, kad prieigos ir skaitmeninių kompetencijų skirtumai gali didinti egzistuojančią nelygybę sveikatos sistemoje. Tai pabrėžia poreikį rengti tokius sveikatos priežiūros darbuotojus, kurie būtų ir technologiškai, ir kultūriškai kompetentingi ir kurie suprastų sveikatos lygybę kaip esminę priežiūros dalį (Lawrence and Levine, 2024; Jarva ir kt., 2022).

Be techninių kompetencijų, susijusių su skaitmeninių sistemų naudojimu, sveikatos priežiūros darbuotojai turi gebėti kritiškai vertinti šias sistemas siekiant etiškos priežiūros. Jie turi suprasti, kaip geriausiai integruoti skaitmeninius sprendimus į praktiką (Jarva ir kt., 2022).

Neigiama patirtis naudojant skaitmenines technologijas dažniausiai kilo dėl nepakankamų kompetencijų, kurios kėlė grėsmę klinicinei kompetencijai ir buvo susijusios su nerimu dėl pacientų priežiūros kokybės (Jarva ir kt., 2022). Tyrimai





rodo, kad slaugos specialistai iš esmės pozityviai vertina robotikos taikymą slaugoje, tačiau požiūris priklauso nuo taikymo konteksto. Daugiausia abejonių kyla dėl robotikos socialiniuose ir emociniuose aspektuose (Barisch-Fritz ir kt., 2023). Todėl sėkmingas techninis sprendimas turi atitikti pacientų ir gyventojų poreikius, specifines sąlygas ir slaugos personalo reikalavimus (Barisch-Fritz ir kt., 2023).

Brice ir Almond analizė atskleidė keturias esmines temas, būtinas įgyvendinant į pacientą orientuotą skaitmeninę sveikatos priežiūrą: pokyčių valdymą, į naudotoją orientuotą taikymą, skaitmeninę informacijos ir komunikacijos kompetenciją bei inovacijų kompetenciją (Brice ir Almond, 2020).

Pokyčių valdymas apima kompetencijas, kurių reikia darbuotojams aktyviai formuoti ir įgyvendinti pokyčius sveikatos priežiūroje. Tai apima gebėjimą ne tik priimti pokyčius, bet ir juos inicijuoti, valdyti bei formuoti kartu su kitais. Tam būtinas gilus organizacinių struktūrų ir procesų supratimas bei technologinių inovacijų poveikio kasdinei priežiūrai suvokimas (Brice ir Almond, 2020).

Skaitmeninė informacijos ir komunikacijos kompetencija apibrėžia įgūdžius, reikalingus saugiam, refleksyviam ir atsakingam darbui su informacija skaitmeniniuose kontekstuose. Sveikatos priežiūros personalas turi gebėti ieškoti, vertinti, apdoroti, skleisti ir taikyti skaitmeninę informaciją priežiūros kontekste. Ypatingas dėmesys skiriamas tarpprofesinėms ir tarpsektorinėms komunikacijos formoms, tokioms kaip skaitmeniniai atvejo aptarimai, telekonsultacijos ar tarpdalykinės platformos (Brice ir Almond, 2020).

Į naudotoją orientuotas taikymas pabrėžia gebėjimą naudoti technologijas taip, kad jos atitiktų pacientų poreikius, lūkesčius ir jų gyvenimo kontekstą. Tai apima funkcinis ir etinius aspektus. Sveikatos priežiūros personalas turi gebėti technologiškai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, tačiau taip pat reflektuoti jų poveikį priežiūrai – įskaitant naudojimo patogumą, prieinamumą, duomenų apsaugą, kultūrinį jautrumą ir terapinio santykio išlaikymą skaitmeninėje aplinkoje (Brice ir Almond, 2020).

Inovacijų kompetencija apima gebėjimą ne tik naudoti naujas technologijas, bet ir aktyviai formuoti jų plėtrą ir integravimą. Darbuotojai turi gebėti atpažinti



technologinius potencialus, kritiškai juos vertinti ir integruoti į savo praktiką. Tai apima kūrybišką problemų sprendimą, su technologijomis susijusį kritinį mąstymą ir gilų priežiūros poreikių bei jų skaitmeninių sprendimų supratimą (Brice ir Almond, 2020).

Keturi išvardyti pagrindiniai kompetencijų blokai rodo, kad nepakanka vien tik techninio technologijų valdymo – būtina etiškai ir refleksyviai pagrįsta veikimo kompetencija, leidžianti panaudoti technologijas pacientų interesams užtikrinti (Brice ir Almond, 2020).

Jose ir kt. analizavo literatūrą, susijusią su Hecklau kompetencijų poveikiu sveikatos priežiūros 4.0 technologijų diegimui (Jose ir kt., 2022). Hecklau kompetencijų kategorijos skirstomos į technines, metodines, socialines ir asmenines kompetencijas (Hecklau ir kt., 2016). Išanalizuotoje literatūroje techninės kompetencijos buvo laikomos svarbiausiomis (Jose ir kt., 2022). Jos apima šešias subkompetencijas: profesines žinias, techninius įgūdžius, procesų supratimą, gebėjimą naudotis išmaniaisiais įrenginiais, programėlėmis ir medijomis, duomenų ir informacijos apdorojimo kompetenciją bei IT saugos supratimą. Profesinės žinios apima profesines žinias, sistemų žinias, patirtimi pagrįstas žinias, sprendimų priėmimą, ikipoperacinį planavimą ir duomenų apsaugą. Techniniai įgūdžiai apima skaitmeninių technologijų naudojimą, kompiuterinius įgūdžius, įrenginių vertinimą ir priežiūrą bei vertinimo gebėjimus (Jose ir kt., 2022).

Antroje vietoje pagal svarbą yra metodinės kompetencijos, kurios apima aštuonias subkompetencijas. Kūrybiškumas skatina inovacijas ir tvarumą, verslumą, problemų sprendimas ir sprendimų priėmimas, analitiniai įgūdžiai duomenų apdorojimui, tyrimų kompetencija ir efektyvumo orientacija (Jose ir kt., 2022).

Socialinės kompetencijos apima komandinius gebėjimus, kompromisų paiešką, komunikaciją ir žinių dalijimąsi. Tarpkultūrinės kompetencijos reikalingos siekiant išvengti nesusipratimų dėl kultūrinių skirtumų. Tinklo kūrimo įgūdžiai padeda palaikyti ryšius su viešosiomis ir privačiomis sveikatos priežiūros institucijomis. Lyderystės įgūdžiai yra būtini bendriems tikslams pasiekti. Kalbos įgūdžiai aiškiai neminimi, tačiau gali būti glaudžiai susiję su tarpkultūrinėmis ir komunikacinėmis kompetencijomis (Jose ir kt., 2022).





Technologiniai pokyčiai dažnai keičia vaidmenis. Todėl prisitaikymas, motyvacija mokytis, tvarus mąstymas, dviprasmybės toleravimas, atsparumas ir teisinių bei etinių normų laikymasis yra itin svarbūs (Jose ir kt., 2022).

Skaitmeninių kompetencijų būtinybė ir svarba aiškiai atsiskleidžia ir iš interviu rezultatų. Tirtose šalyse ir institucijose naudojama daugybė skaitmeninių priemonių. Tai apima e. sveikatos sistemas pacientų duomenų registravimui, telemedicinos platformas nuotolinėms konsultacijoms, elektronines sveikatos istorijas pacientų valdymui ligoninėse ir priežiūros įstaigose.

Kasdienėje veikloje taip pat naudojami išmanieji telefonai ir planšetiniai kompiuteriai, kad būtų galima dalintis informacija tarp priežiūrai svarbių asmenų naudojant tokias komunikacijos programėles kaip WhatsApp ar Viber. Kalendoriaus programėlės naudojamos vizitams ir vaistų skyrimui organizuoti. Plačiai naudojami specializuoti skaitmeniniai matavimo prietaisai. Kai kur naudojamos išmaniosios slaugos lovos, nors jų išplėstinės funkcijos paprastai prieinamos tik kvalifikuotam slaugos personalui.

E. mokymosi platformos naudojamos kvalifikacijos tobulinimui ir žinių gilinimui. Kalbos dirbtinio intelekto priemonės, tokios kaip Voice, papildo skaitmeninį dokumentavimą. Inovatyviuose projektuose naudojami priežiūros ir socialiniai robotai – pavyzdžiui, robotas Ricky Vokietijoje arba radarais paremti nakties stebėjimo robotai, prižiūrintys gyventojų savijautą. Kai kuriuose padaliniuose yra specialios programėlės, leidžiančios artimiesiems tiesiogiai gauti informaciją apie pacientų būklę.

Aiškiai matyti, kad naudojamų skaitmeninių įrankių tipas priklauso nuo kvalifikacijos lygio. Kvalifikuotas personalas dirba su sudėtingesnėmis sistemomis – elektroninėmis sveikatos istorijomis, telemedicinos platformomis, vaistų administravimo programomis. Slaugos padėjėjai dažniau naudoja paprastesnes technologijas – išmaniuosius telefonus, skaitmeninius matuoklius ir bazinius skaitmeninio dokumentavimo įrašus. Tai dar kartą pabrėžia skaitmeninių kompetencijų reikšmę pagalbiniam ir asistuojančiam slaugos personalui.





Skaitmenizacijos lygis taip pat įvairuoja priklausomai nuo šalies ir regiono. Kai kur dokumentuojama visiškai skaitmeniniu būdu, naudojant išmaniuosius telefonus ar planšetes, o kitur vis dar vyrauja popierinė dokumentacija.

Apskritai matyti, kad skaitmeninės technologijos vis labiau tampa kasdienės priežiūros praktikos dalimi. Tačiau egzistuoja aiškūs skirtumai pagal naudojamų technologijų tipą, apimtį ir kompetencijų lygį, priklausomai nuo kvalifikacijos, amžiaus, regioninės plėtros ir organizacinių struktūrų.

## 5.4 Interviu metu įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Interviu metu ir atliekant kokybinę turinio analizę buvo identifikuoti esminiai aspektai, kuriuos galima perkelti į galimą skaitmeninių kompetencijų mokymo programų formavimą.

### 5.4.1 Vokietijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Skaitmeninių kompetencijų mokymo turinys, susijęs su duomenų apsauga ir privatumu, turėtų apimti saugų darbą su skaitmeninėmis medijomis ir skaitmeninių asmens duomenų tvarkymą profesiniame kontekste.

*"...„O saugus darbas su skaitmeniniais duomenimis ir medijomis man taip pat yra labai svarbus...“ (Suinteresuotasis asmuo 3)*

*„Tačiau daug svarbiau žinoti: ką man leidžiama daryti ir ko ne? Kaip turiu laikytis duomenų apsaugos? Ką apskritai reiškia duomenų apsauga? Nes asmeniniame gyvenime naudoju tik savo duomenis – įprastai, tikiuosi – o profesiniame kontekste, žinoma, dirbu su jautriais kitų žmonių duomenimis.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Tai turėtų ypač atsižvelgti į pasikeitusias sąlygines aplinkybes, pavyzdžiui, atsiradusias dėl balso (kalbos) dokumentavimo ir įrašymo.

*„Bet jeigu dirbu su balso dokumentavimu ir galiu diktuoti informaciją iš bet kurios vietos, tuomet tampa svarbu apsižvalgyti į dešinę ir kairę ir pagalvoti, kur aš kalbu ir apie kokius duomenis. Tai labai susiję su sąmoningumo didinimu. Nes manyčiau, kad visi žino, jog su duomenimis reikia elgtis būtent taip, tik iki šiol į tai nebuvo atkreipę dėmesio.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*





Didėjant skaitmeninių technologijų naudojimui ilgalaikėje priežiūroje, vis svarbesnis tampa ir etinis kontekstas. Ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas veikloms, kurias perima skaitmeninės technologijos.

*„Taip, manau, kad mes tiesiog visada turime nepamiršti, jog tai nėra žmogaus pakaitalas. Ir tada jau būname apsvarstę visus etinius aspektus, nes aš tikrai manau, kad daugeliui žmonių galvoje sukasi mintis, kad robotas galiausiai pakeis žmogų, kad robotas tave plaus ir... nežinau... apkabins. Man tai visiškai, visiškai nerealu. Mes nuo to esame šviesmečiais nutolę ir taip pat nenorime ten atsidurti. Aš visada manau: jei tiesiog nusibrėžiame ribą ir sakome, kad viskas, kas mane palaiko, yra gerai. Viskas, kas su manimi veikia kaip tandemas, yra gerai. Bet viskas, kas vyksta be manęs, dėl to turiu susimąstyti. Ir turiu patikrinti: ar tai tinkama visoms pusėms?“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Įvardijami reiškiniai, tokie kaip pasilikimas prie rašomojo stalo, žmogiškos šilumos atsitraukimas ir tarpasmeninių santykių praradimas.

*„(...) Nesukime sau galvos. Slaugoje rašomasis stalas yra patrauklus. Iš tikrųjų dabar kažkaip visiems... tad tai gali būti pasiteisinimas pasakyti: ai, tegu robotas padaro, aš nebenoriu ten eiti. Taip atsitinka, kad žmogiška šiluma žmogaus valia atimama vien todėl, kad jis nori likti prie stalo.“ (Dėstytojas 3)*

*„Galiu įsivaizduoti, kad tarpasmeninis aspektas gali šiek tiek išblėsti, nes mes jau dabar... viskas ir taip labai skubota. Šiuo metu. O kuo daugiau skaitmenizuojame, tuo viskas, žinoma, dar greitėja. Ir galiausiai lieka tik greitas žvilgsnis: ar viskas gerai? Taip. Tad man labai svarbu, kad nepaisant visos skaitmenizacijos ir daugybės pokyčių, vis dar nepamirštume reaguoti į žmones ir jais rūpintis. Ir net jei robotas ten būtų ar kažką jau būtų patikrinęs, kad mes... kad mes visada ir toliau klausytume savo nuojautos, ir jei kas nors pasirodo keista, vis tiek nueitume ir pasižiūrėtume.“ (Slaugos padėjėjas 4)*

Paciento autonomija ir valia taip pat turėtų būti aptariama mokymo vienetė.

*„Manau, kad su visais gyventojais taip daryti nereikėtų. Kad tikrai pats gyventojas turėtų, sakyčiau... nežinau, kaip tai veikia, bet kad jų būtų paklausama, ar jie apskritai to nori. Ir nežinau, kaip yra su demencija sergančiais pacientais ar pan., kad tuomet būtų gautas artimųjų ar teisinio globėjo sutikimas.“ (Slaugos padėjėjas 2)*





Komunikaciniai įgūdžiai priežiūros procese gali būti skirstomi į dvi kategorijas: viena vertus, bendravimas su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis, kita vertus – bendravimas su slaugomais asmenimis ir jų artimaisiais.

Įvardijama kaip svarbi gebėjimo aiškiai reikšti mintis žodžiu ir raštu kompetencija, siekiant užtikrinti optimalų informacijos apsikeitimą tarpdisciplininėje komandoje.

*„Taigi tikrai jautrus duomenų tvarkymas, gebėjimas gerai žodžiais išreikšti mintis. Visi, dirbantys procese, turi suprasti, kas ten parašyta ir ką tai reiškia. Geri, trumpi, tikslūs aprašymai. Tuomet bendradarbiavimas skaitmeninėje erdvėje. Ne tik skaitmeninėje erdvėje. Tai galioja ir tada, kai ką nors skaitau – santrumpų situacijos, taip.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*

Turėtų būti perteikiamos skaitmeninių procesų sąsajos su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis, siekiant stiprinti tarpprofesinį bendradarbiavimą.

*„Aš taip pat žinau, kokios yra sąsajos su kitomis profesijomis. Taip pat laikau svarbu žinoti, kaip galiu tai panaudoti tam, kad galbūt palaikyčiau ryšį, perduočiau informaciją ar tiesiog skatinsiu tarpprofesinį bendradarbiavimą.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Taip pat minimas ir gebėjimas iš didelio duomenų kiekio atrinkti svarbiausią informaciją perdavimo (handover) tikslams.

*„Na, jūs turėtumėte to išmokti. Pavyzdžiui, jei perduodate informaciją paramedikams, kas nėra reta situacija, kai nėra kvalifikuoto personalo, turite mokėti taip iš kompiuterio išgauti reikalingą informaciją, kad galėtumėte atlikti perdavimą. O dabar tai irgi neveikia. Jie tiesiog kažką jiems pasako ir perduoda kažkokius atspausdintus lapus, ir tada... Taigi gausu nesusipratimų, klaidų šaltinių. Taip, iš esmės, kai tokia situacija kyla, jie turėtų sugebėti prisijungti prie kompiuterio su slaptažodžiu ir interpretuoti gyventojų įrašus taip, kad tai būtų prasminga ir kad jie penkias minutes nešnekėtų paramedikams nesąmonių.“ (Instruktorius 3)*

Skaitmeninės technologijos suprantamos kaip perspektyvi galimybė gyventojams palaikyti ryšį su artimaisiais. Šiame kontekste taip pat minimas gebėjimas inicijuoti kontaktą per vaizdo pokalbių funkcijas kaip reikalingas įgūdis.

*„Jie tarsi tik paviršutiniškai tai naudoja, bet, žinoma, yra ir gražu, kad ryšys tarp artimųjų ir gyventojų galėtų sustiprėti, jei vietoje turėtume kompetentingą personalą, galintį padėti ir greitai inicijuoti vaizdo skambučių ar kažką panašaus per jiems pažįstamą platformą.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*





Kokybės užtikrinimo ir priežiūros saugos kontekste turėtų būti pabrėžiamos skaitmeninių programų ribos ir galimi rizikos bei klaidų šaltiniai.

*„Aš žinau naudą ir žinau privalumus. Bet žinau ir pavojus. Taip pat galiu įvertinti rizikas, kai naudoju šias priemones ar inovacijas. (...) Man visada atrodo svarbu žinoti savo ribas. Aš žinau savo kompetenciją, bet taip pat žinau, kur ji baigiasi ir kada turiu kreiptis pagalbos.“  
(Sinteresuotasis asmuo 1)*

*„Bet manau, kad ypač svarbu atkreipti dėmesį į klaidų šaltinius. Ypač naudojant keltuvus ar skaitmeninius kraujospūdžio matuoklius, pabrėžti, kad vis dar yra gana daug klaidų galimybių ir kad žmonės turi būti skatinami tikrinti, ar rodmenys iš tiesų teisingi, o ne akiai pasitikėti tuo, kas rodoma ekrane.“ (Slaugos padėjėjas 4)*

Pasak respondentų, svarbi sėkmingo skaitmeninių technologijų naudojimo sąlyga sveikatos priežiūroje yra taikymo žinių ir susijusių taikomųjų kompetencijų mokymas. Esmine laikoma techninės įrangos valdymo bei skaitmeninių formatavimo ir dokumentų rengimo pagrindų perteikimas.

*„Taigi to tiesiog reikėtų mokyti kaip abėcėlės. Pavyzdžiui, Word programoje: štai Word lentelė, štai kaip ją reikia padaryti, štai kaip konvertuoti į PDF, štai kaip įkelti.“ (Instruktorius 3)*

*„Na, puslapių numeriai, taisyklingas vaizdų įterpimas, kad dokumentas neatrodytų tiesiog lyg sudėliotas padrikai. Ir galiu pasakyti: labai mažai kas tai moka. Mes nuolat gauname dokumentus be puslapių numerių, ir tikrai norėčiau, kad bent jau būtų bent jau tinkamas titulinis puslapis.“ (Instruktorius 3)*

*„Na, literatūroje dažnai minima, kad pirmasis žingsnis turi būti apskritai sudaryti sąlygas žmonėms mokėti valdyti techninę įrangą... O tada, taip, skaitmeninės kompetencijos ta prasme, kurią ką tik paaiškinau — kad jie pirmiausia išsiugdę įgūdžius dirbti su įrenginiais, su sistema.“ (Instruktorius 2)*

Naudotojai turėtų žinoti visas sistemos funkcijas ir jų teikiamą naudą priežiūros procesui.

*„Skaitmeninė kompetencija neturi reikšti vien tik to, kad žinai, kur yra sistemos įjungimo ir išjungimo mygtukas, bet kad iš tikrųjų gebi atpažinti visą sistemos teikiamų galimybių ar įrankių spektrą. Aš žinau naudą — tai labai svarbu. Aš žinau naudą ir privalumus.“  
(Sinteresuotasis asmuo 1)*

*„Tai reiškia, kad turime iš esmės pradėti nuo pat pradžių ir ugdyti ar stiprinti kompetencijas, kaip apskritai naudoti šiuos dalykus. Kokiais tikslais juos naudoti. Ir tada pirmiausia sukurti*





*pagrindą, kad visi — ir tai visada yra mokymo tikslas — turėtų kaip įmanoma panašesni atspirties tašką, visus išskelti į tą patį lygį.“ (Instruktorius 2)*

Pasak respondentų, svarbus mokymo turinys apima pagrindinių skaitmeninių taikomųjų programų perteikimą priežiūros kontekste. Tai apima, pavyzdžiui, elektroninės paciento kortelės funkciją, elektroninę sveikatos kortelę ir elektroninio nedarbingumo pažymėjimo procesą.

*„Taigi jie tikrai turėtų žinoti, kaip veikia paciento įrašas. Jie turėtų būti apmokyti dirbti su sveikatos kortele — tiek ambulatorinės, tiek ilgalaikės priežiūros kontekste — kad šiose srityse įgytų daugiau užtikrintumo.“ (Instruktorius 1)*

*„(...) Pavyzdžiui, būtų galima... taip, aš norėčiau su jais pamokoje perskaityti elektroninę paciento bylą (ePA). Man tai būtų gana įdomu. (...) Galbūt taip pat aptarti elektroninio nedarbingumo pažymėjimo (eAU) temą. Tai irgi yra tai, kas juos asmeniškai liečia ir šiuo metu kelia daug sumaišties.“ (Instruktorius 3)*

Vidiniai organizaciniai procesai, tokie kaip skaitmeninė dokumentacija, turėtų būti perteikiami taip, kad besimokantieji aiškiai suprastų visus susijusius proceso dalyvius ir jų užduotis.

*„Bet svarbiausia yra tikrai pereiti visą procesų organizavimą ir užtikrinti, kad visi žinotų savo užduotis, nes tik tokiu būdu galime iš tiesų išlaikyti kokybę.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Aiški procesų ir darbo organizavimo struktūra turėtų būti perteikiama besimokantiesiems kaip streso valdymo išteklius.

*„Tai yra asmeninė kompetencija, iš esmės streso kompetencija. Skaitmeninė dokumentacija ir skaitmenizacija sukelia stresą daugeliui slaugos padėjėjų, nes juos tai pribloškia. Nes anksčiau jiems to nereikėjo ir jie nemato šių galimybių potencialo.“ (Suinteresuotasis asmuo 3)*

Galiausiai, besimokantieji turėtų gebėti savarankiškai orientuotis skaitmeninėse programose.

*„Rasti visus tuos dalykus — kur dokumentuojamas maitinimas, kur dokumentuojamas gėrimas, kur dokumentuojamas dušas, kur dokumentuojamas perkėlimas — man pačiai taip pat kilo sunkumų.“ (Slaugos padėjėjas 3)*

*Problemų sprendimo kompetencija buvo įvardyta kaip dar vienas svarbus elementas. Besimokantieji turėtų gebėti kurti problemų sprendimo būdus sisteminių trikdžių atveju ir padėti sau tokiose situacijose.*



„Na, kaip čia pasakyti... problemų sprendimo kompetencija tikriausiai yra svarbi tema. Kaip, pavyzdžiui: ‘O Dieve, kažkur paspaudžiau, dabar internetas išsitrynė.’ — ‘Viskas gerai, taip nenutik.’ Ši baimė padaryti ką nors ne taip yra labai dažna, nes jie bijo, kad sistema sugrius.“  
(Suinteresuotasis asmuo 3)

„Būtinai treniruotis apsaugotoje aplinkoje. Kad tikrai nebūtų baimės, jog padarius klaidingą įrašą ar kažką paspaudus ar išbandžius, blogiausiu atveju sugrius visa sistema.“  
(Suinteresuotasis asmuo 2)



13 pav.: Skaitmeninių kompetencijų būtinybė – Vokietija

## 5.4.2 Graikijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Graikijoje slaugos padėjėjų skaitmeninėms kompetencijoms itin svarbu laikomas gilus skaitmeninių technologijų taikymo galimybių ir funkcijų supratimas. Neužtenka vien tik gebėti naudotis skaitmeniniais įrankiais — slaugos darbuotojai turėtų taip pat suprasti, kaip šie įrankiai veikia, pavyzdžiui, terapijos planavimo ar ekstremalių situacijų valdymo srityse.

Tai apima ir žinias apie tai, kaip paleisti skaitmenines sistemas, kaip įvesti bei gauti informaciją, kaip komunikuoti su kitomis įstaigomis ar gydytojais. Pagrindinis



techninis supratimas, leidžiantis savarankiškai išspręsti smulkias sistemų klaidas, taip pat laikomas svarbiu.

Be to, pabrėžiama, kad mokymai turėtų suteikti galimybes susipažinti su įvairiais skaitmeniniais įrenginiais ir jų funkcijomis, siekiant ugdyti gilesnį skaitmeninių sveikatos sistemų supratimą.

*„Manau, kad siekiant ilgalaikėje perspektyvoje užtikrinti priežiūros kokybę, ypač svarbios yra skaitmeninės kompetencijos, susijusios su sveikatos duomenų fiksavimu ir stebėseną, pavyzdžiui, naudojant programėles gyvybinių funkcijų ar vaistų vartojimo matavimui ir saugojimui. Taip pat būtinas gebėjimas bendrauti su kitais specialistais skaitmeninėmis priemonėmis, kad būtų užtikrinta tinkama koordinacija. Supratimas apie duomenų saugumo klausimus yra itin svarbus siekiant apsaugoti pacientų privatumą. Galiausiai, gebėjimas prisitaikyti prie naujų technologijų yra gyvybiškai svarbus, nes priežiūra nuolat keičiasi, o skaitmeniniai sprendimai atliks vis svarbesnį vaidmenį.“ (VET dėstytojas 2)*

*„Slaugos padėjėjų galimybė ir gebėjimas ne tik naudotis, bet ir suprasti tokias funkcijas kaip programėlių formatu pateikiamas terapijos planavimas ar reagavimas į skubios pagalbos situacijas, yra labai svarbu tiek jiems patiems, tiek paslaugų gavėjams.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*„Kaip naudoti įrangą, kaip įvesti ir išgauti informaciją, kaip komunikuoti su institucijomis ar gydytojais. Taip pat sakyčiau — kaip paleisti ir tvariai valdyti sistemą, kitaip dėl paprasčiausių sutrikimų gali tekti laukti techniko.“ (Slaugos padėjėjas 1)*

*„Abi sritys svarbios. Mums reikia mokymų ir taip pat galimybės susipažinti su labiau techniniais įrankiais ar įranga, turinčia daugiau funkcijų nei dabartiniai mūsų naudojami įrenginiai. Tokiu būdu galėsime geriau ir giliau suprasti skaitmeninių sveikatos sistemų vaidmenį ir funkcijas.“ (Slaugos padėjėjas 1)*

*„Susipažinimas su skaitmeniniais įrankiais ir mokymai, kaip jais naudotis, būtų labai gera idėja.“ (Slaugos padėjėjas 2)*

Sąveika su slaugomais asmenimis ir jų artimaisiais sudaro dar vieną svarbią sritį. Skaitmeninis bendradarbiavimas tarp slaugos darbuotojų, pacientų ir šeimų apibūdinamas kaip centrinė, bet kartu ir sudėtinga veikla. Svarbi sąlyga yra ta, kad visi dalyvaujantys turėtų minimalų skaitmeninių kompetencijų lygį. Todėl mokymuose turėtų būti naudojami realistiški scenarijai, kuriuose būtų





praktikuojamas aiškus ir empatiškas informacijos perdavimas, taip pat bendradarbiavimas su medicinos personalu ir artimaisiais.

*„Bendradarbiavimas tarp slaugytojų / pacientų / šeimos narių yra labai svarbus, bet ir sudėtingas. Pirmiausia turime būti tikri, kad slaugytojai turi būtiną minimalų gebėjimų rinkinį. Tuomet — kad šeimos nariai gali naudotis tomis pačiomis priemonėmis ir geba palaikyti procesą bei pacientus, kurių įgūdžiai, amžius ir sveikatos būklė labai skiriasi: nuo puikiai gebančių naudotis technologijomis iki visiškai nepajėgių. Todėl slaugytojai ir šeima turėtų gebėti naudotis tomis pačiomis priemonėmis ir bendradarbiauti bent minimaliu lygiu — tai ir stengiamės perteikti savo mokymuose.“ (VET dėstytojas 1)*

*„Taip pat mokau juos per realistiškus scenarijus, kaip tiksliai perduoti informaciją ir bendradarbiauti su gydytojais, slaugytojais ir šeimomis.“ (VET dėstytojas 2)*

*„Aš akcentuoju duomenų saugumo ir empatijos svarbą skaitmeninėje komunikacijoje, kad jie ugdytų pasitikėjimą ir profesionalumą savo santykiuose.“ (VET dėstytojas 2)*

Ypatingas dėmesys skiriamas duomenų saugumui ir pagarbioms skaitmeninės komunikacijos formoms, kad būtų stiprinamas pasitikėjimas ir profesionalūs santykiai. Skaitmeninės kompetencijos turėtų pagerinti ir komunikaciją su kitomis sveikatos priežiūros profesijomis. Skaitmeniniai įrankiai palengvina koordinavimą su slaugytojais ir medicinos personalu, užtikrina aktualius ir tikslius duomenis ir taip stiprina klinikinio sprendimų priėmimo procesus bei tarpprofesinį bendradarbiavimą.

*„Slaugos padėjėjų skaitmeninių kompetencijų ugdymas taip pat svarbus, turint omenyje jų didžiulę reikšmę priežiūrai už ligoninių ribų. Gebėjimas valdyti skaitmeninę programinę įrangą ir įrankius padarys jų komunikaciją su slaugytojais ir medicinos personalu kur kas efektyvesnę ir laiku. Tokiu būdu visi sveikatos priežiūros specialistai turi prieigą prie nuolat atnaujintų ir tikslių duomenų, kas stiprina klinikinį sprendimų priėmimą ir pagerina bendrą komandos bendradarbiavimą.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Etiniai klausimai taip pat vaidina svarbų vaidmenį šiame kontekste. Tai apima visų pirma asmens duomenų apsaugą, privatumą ir skaidrumą renkant ir naudojant duomenis. Ypač svarbus laikomas informuotas slaugomų asmenų ar jų artimųjų sutikimas, ypač kai kalbama apie jautrius duomenis, tokius kaip nuotraukos, vaizdo įrašai ar sveikatos informacija. Rūpinamų asmenų orumo ir savarankiškumo pagarba yra centrinis siekis, ypač vyresnio amžiaus ar demencija sergančių





asmenų atveju. Skaitmeninių technologijų naudojimas visada turi būti derinamas su individualiais poreikiais ir etiniais standartais.

*„Pagrindiniai etiniai aspektai, kuriuos reikia apsvarstyti, yra asmens duomenų ir privatumo apsauga, laikantis griežtų protokolų (pvz., pagal BDAR), taip pat skaidrumas renkant ir naudojant informaciją, kad visi pacientai ir šeimos nariai būtų visiškai informuoti ir duotų sutikimą.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

*„Mano nuomone, svarbiausi etiniai aspektai yra visų pirma pacientų privatumo apsauga — t. y. neleisti nutekėti asmeninei informacijai ar nuotraukoms be leidimo. Ne mažiau svarbu yra pagarba prižiūrimų žmonių orumui, ypač naudojant kameras, programėles ar failus. Slaugos padėjėjai taip pat turėtų turėti paciento ar šeimos informuotą sutikimą, kai fiksuoja ar dalijasi duomenimis.“ (VET treneris 2)*

*„Technologijų naudojimo dvasios ugdymas, kartu absoliučiai gerbiant prižiūrimo asmens poreikius ir stiprinant slaugytojo profesinį vaidmenį. Viena vertus, nuolat didėja poreikis gauti daugiau ir tikslesnių duomenų žmogaus sveikatos valdymui, kita vertus — privalome laikytis taisyklių ir užtikrinti pacientų integralumą ir privatumą.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*„Priemonių naudojimo priėmimas ir informuotas sutikimas jų naudojimui yra svarbūs klausimai. Ypač vyresnio amžiaus žmonių, kuriuos veikia demencija, atveju būtina visus įrenginius ir intervencijas (ne tik skaitmenines) naudoti pagarbiai, atsižvelgiant į žmogaus poreikius ir pageidavimus.“ (Slaugos padėjėjas 1)*

*„Privatumo ir saugumo etiniai aspektai. Be to, kai kurie žmonės gali nesijusti gerai, kai yra nuolat stebimi jutiklių ar kamerų. Senėjimas nereiškia savarankiškumo praradimo. Tai labai jautrūs klausimai, kuriems būtinas vyresnio žmogaus ir šeimos aplinkos sutikimas.“ (Slaugos padėjėjas 2)*

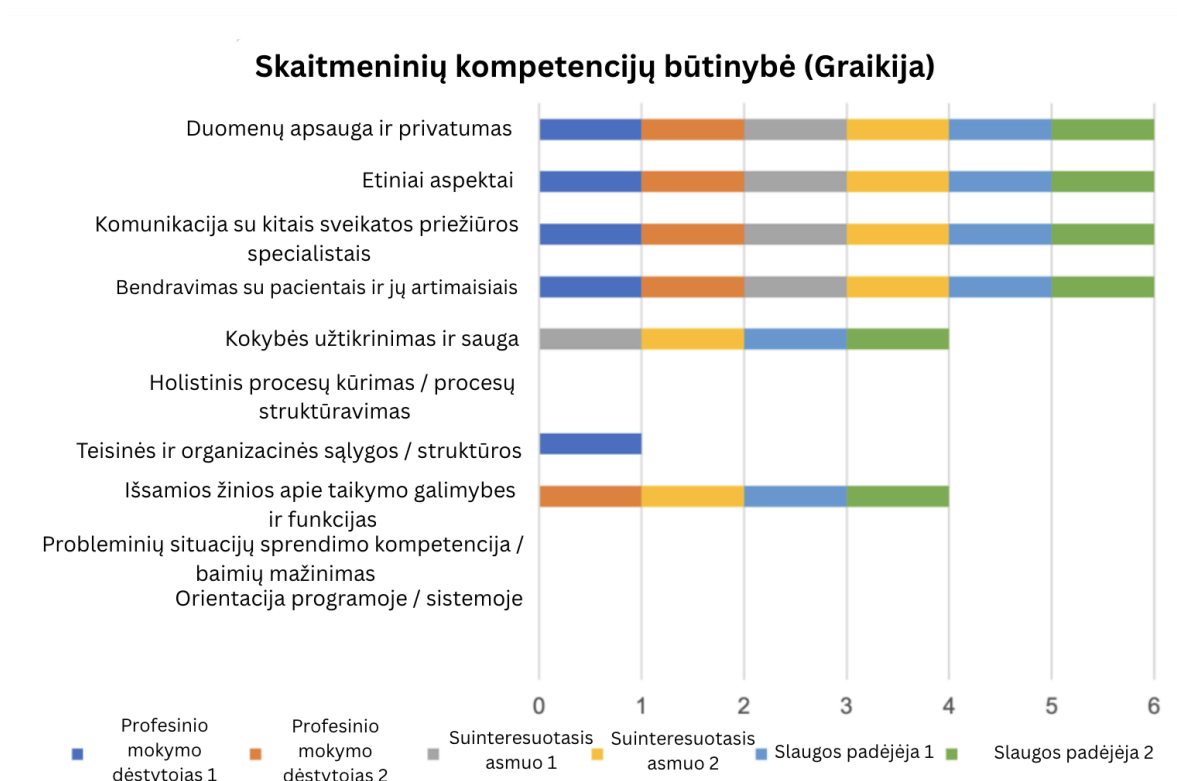
Galiausiai tampa aišku, kad nors duomenų apsauga ir privatumas daugelyje mokymo programų yra aptariami, tai dažnai vyksta tik teoriškai ir be pakankamo praktinio pritaikymo. Yra aiškus poreikis praktiniams mokymams, kuriuose jautrių duomenų tvarkymas būtų mokomas konkrečiai ir realistiškai. Duomenų apsauga turėtų būti glaudžiai susieta su profesiniais standartais, ypač atsižvelgiant į duomenų saugą, duomenų apdorojimo kokybę ir teisinės atitikties reikalavimus, pavyzdžiui, BDAR.

*„Taip, žmonės mokytis apie duomenų apsaugą ir jautrių duomenų privatumą, ypač Europoje, dėl BDAR ir dažnai dėl privalomo konkrečių platformų naudojimo, kuriose yra jautrių duomenų. Tačiau, mano nuomone, egzistuoja didelė spraga, kurią būtina spręsti!“ (VET dėstytojas 1)*



„Taip, jie yra mokomi, bet ne visada taip, kaip reikėtų, ir ne su tokiu akcentu, kokio reikia. Daugumoje slaugos padėjėjų mokymo programų yra nuorodų į duomenų apsaugą ir privatumą, ypač susijusį su skaitmeninių medijų (tokių kaip nuotraukos, elektroniniai failai, žinutės) naudojimu. Tačiau praktikoje šios temos dažnai aptariamos paviršutiniškai arba teoriškai, be pakankamos praktikos realistiškuose scenarijuose.“ (VET dėstytojas 2)

„Pasakyčiau, kad profesiniai įgūdžiai turėtų būti susieti su profesiniais standartais, susijusiais su saugumu, duomenų privatumu ir duomenų apdorojimo kokybe.“ (Slaugos padėjėjas 2)



14 pav.: Skaitmeninių kompetencijų būtinybė - Graikija

### 5.4.3 Italijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Analizuojant pateiktus teiginius matyti, kad skaitmeninės kompetencijos Italijos sveikatos priežiūros ir slaugos kontekste reikalauja plataus įgūdžių spektro. Visų pirma, centrinę vietą užima orientacija skaitmeninėse programose. Slaugos darbuotojai turi gebėti saugiai ir tikslingai naudotis įvairiomis skaitmeninėmis priemonėmis — tokiomis kaip planšetiniai kompiuteriai, zondai ar telemedicinos programos.



Didelis specializuotų programėlių skaičius, dažnai be vienos bendros platformos, reikalauja didelio lankstumo ir gebėjimo prisitaikyti. Tuo pačiu visuose lygiuose — nuo slaugos darbuotojų iki organizacijų — pastebimas tam tikras skepticizmas ar pasipriešinimas skaitmeninėms technologijoms, kuris dar labiau apsunkina prieigą prie jų.

*“Profesiniams tikslams, kita vertus, reikalingi labiau pažengę ir specializuoti įgūdžiai. Jie gali apimti duomenų saugumo supratimą, sudėtingos programinės įrangos naudojimą, formalios skaitmeninės komunikacijos valdymą arba techninių problemų sprendimą.” (Sinteresuotasis asmuo 1)*

*“Kita problema... su skaitmeniniais įrankiais, tokiais kaip planšetė, zondas, telemedicina apskritai, kuri jau yra naudojama, ir visais skaitmeniniais ištekliais, sukurtais slaugytojų padėjėjams palaikyti — juos reikia mokėti naudoti! Ir mano nuomone, yra daug pasipriešinimo, visuose lygiuose...” (Profesinio mokymo mokytojas 1)*

Su tuo glaudžiai susijusi problemų sprendimo kompetencija. Skaitmeninės kompetencijos apima ne tik gebėjimą valdyti įrenginius, bet ir gebėjimą savarankiškai spręsti technines problemas bei įveikti baimes ir neapibrėžtumą naudojant naujas technologijas. Tam būtinas atviras požiūris į mokymąsi ir pasirengimas nuolatiniam tobulėjimui — nepriklausomai nuo amžiaus ar ankstesnės patirties.

Be to, tampa akivaizdu, kad būtinas gilus žinojimas apie galimus skaitmeninių sprendimų panaudojimo būdus ir funkcijas. Tai apima žinias apie duomenų apsaugą, skaitmeninę komunikaciją, sudėtingą programinę įrangą ir jos taikymą profesiniame kontekste. Tačiau dažnai kritikuojamas standartizacijos trūkumas, dėl kurio skaitmeniniai ištekliai naudojami neefektyviai.

*“Sveikatos ir socialinis darbuotojas turi žinoti kiekvieną atskirą programėlę, kad galėtų valdyti įvairius skaitmeninius įrankius — planšetėje ar telefone jų dažnai būna 10–15. Vis dar nėra vienos universalesnės programėlės šioms funkcijoms atlikti. Pagalvokime apie sportininkus: kiekvienas turi savo pulsometrą ir dviračio kompiuterį su skirtingomis programėlėmis, nors jie matuoja tą pačią širdies ir kraujagyslių sistemą.” (Sinteresuotasis asmuo 2)*

Kita svarbi sritis — sąveika su pacientais ir jų artimaisiais. Skaitmeninės kompetencijos čia taip pat apima pedagoginius–didaktinius gebėjimus: slaugos darbuotojai turi gebėti paaiškinti pacientams ir jų šeimoms skaitmeninių sistemų





naudą ir naudojimą — dažnai sudėtingomis sąlygomis, pvz., esant demencijai ar visiškai neturint techninės patirties. Tam reikalinga aiški ir empatiška komunikacija bei jautrumas padedant mažinti nesaugumą ir kurti pasitikėjimą.

*“Pacientams — priklauso... Reikia jiems irgi paaiškinti. Paaiškinti, taip. Tai taip pat priklauso nuo amžiaus, vyresniems žmonėms tai nėra lengva! Viskas priklauso nuo to, kokie pacientai, kokia jų patologija — ne visi supranta. Turime vieną moterį centre, kuri puikiai supranta, nors ji vyriausia; tada yra kitų, jaunesnių, bet sergančių demencija ir jie nesupranta, ką gali daryti. Tu jiems kažką pasakai, bet jie pamiršta. Reikia bandyti paaiškinti naudą, bet jiems tai sunku — sunku ir mums, ne tik jiems. Bet aš imu iniciatyvą ir sakau: „ne, aš tęsiu“, nes manau, kad be to apsieiti neįmanoma... Mes juk negimstame viską mokėdami, bet mokomės. Albanijoje sakoma: iki pat mirties mes visada mokomės, net jei atrodo, kad jau ne tas amžius. Aš sakau: man to reikia, ir man ano reikia, bet kartais man gaila, kad nepavyksta... tačiau vėliau išmoksti, ir net džiaugiesi kažkuo nauju! Smagu visada mokytis, judėti pirmyn.” (Slaugytojo padėjėja 1)*

*“Matau, kad sunkumas slypi ne tiek technologijos paruošime; problema yra paciento (dažnai ilgalaikio paciento) parengimas šiai technologijai naudoti. Tai nėra paprasta, nes tokiems vyresnio amžiaus žmonėms reikia suteikti pirminį skaitmeninį raštingumą. Akivaizdu, tai nėra lengva užduotis.” (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*“Sveikatos ir socialinis darbuotojas (OSS) turėtų gebėti valdyti nuotolinius įrenginius, interneto ryšius ir tinklus. Taip pat svarbu, kad OSS turėtų komunikacinių įgūdžių, nes dažnai būtent jam tenka naudoti ir paaiškinti skaitmeninių įrenginių veikimą pacientams ar reabilitacijos dalyviams.” (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*“Ypač dirbant su senyvo amžiaus žmonėmis OSS gali tekti pakartoti instrukcijas, pateiktas įrenginį pristatant. Todėl jis turi gerai suprasti naudojamus įrankius, būti susipažinęs su skaitmeninėmis sistemomis ir gebėti aiškiai bei veiksmingai perduoti informaciją.” (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*„Artimieji turėtų būti informuojami ir mokomi, taip — bet tik jau paruošto specialisto! Nes paaiškinti vyresnio amžiaus žmogui, kaip veikia namų automatizavimas, yra sunku... dar sunkiau, jei pats specialistas nėra pasiruošęs! Viskas turi prasidėti nuo bazės. Kaip slaugytoja artimiesiems paaiškina, kaip užtikrinti paciento saugumą lovoje, nes ji tai daro kasdien — taip turėtų būti ir su skaitmeniniais sprendimais... Kitas klausimas — sunku „pasitikėti“ artimuoju, nes jie visada bijo kažką padaryti ne taip savo vaikui ar mamai, todėl tai turi būti įtikinamas, palaikantis darbas, kitaip jie to nedarys, nebent jaunimas, kuris mažiau bijo...“ (VET mokytojas 2)*





*“Iš tiesų nėra sunku supažindinti šeimos narius... Pavyzdžiui, namų slaugoje tai jau daroma; žinau šeimos narių, kurie įstato kateterius. Galima sukurti komandą, bet reikia sugebėti jų neapsunkinti ir suprantamai paaiškinti, kad tai gali atnešti tik naudą — ir kad jeigu jie to nedarys, gali būti blogiau. Taip pat ir su skaitmenizacija: reikia mokėti paskatinti!” (VET mokytojas 2)*

Skaitmeninės kompetencijos taip pat įgauna vis svarbesnį vaidmenį tarpprofesinėje komunikacijoje. Bendrų skaitmeninių platformų naudojimas gali reikšmingai palengvinti bendradarbiavimą tarp skirtingų sveikatos priežiūros profesijų. Ypač ambulatoriniame sektoriuje skaitmeninis tinklaveikos ryšys leidžia nuolat bendrauti tarp slaugos ir medicinos personalo, taip prisidedant prie geresnės koordinacijos.

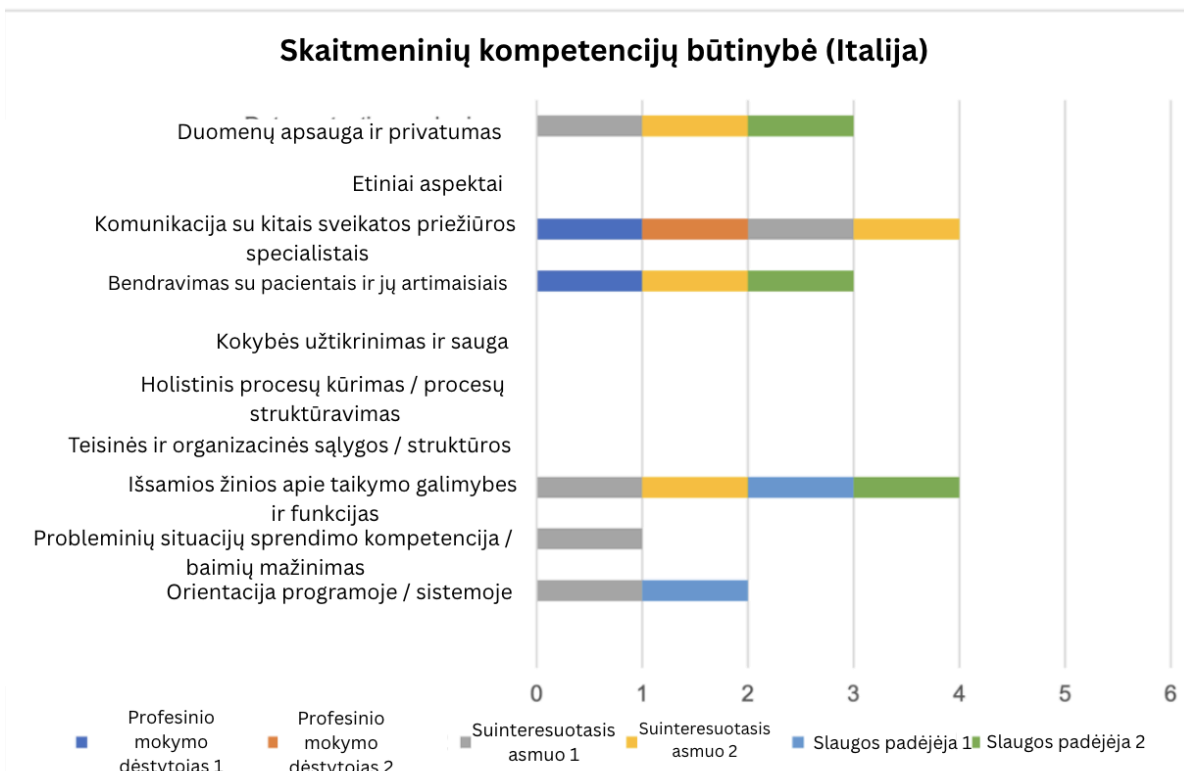
*“Be abejo, nes tai sujungia OSS su gydytoju per nuolatinį telematinį srautą, leidžiantį valdyti veiklas.” (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*“Šiandien daugelis šeimos gydytojų Italijoje naudoja programėles nuotolinėms paslaugoms valdyti. Viena Milano startuolių sukūrė vieną iš populiariausių programėlių Europoje. Šis sprendimas leidžia palaikyti nuolatinį ryšį su gydytoju ir praturtinti skaitmenizuotą sveikatos įrašą. Trečiojo lygio pacientams ši sistema leidžia nuolat stebėti ir realiuoju laiku atnaujinti duomenis, ko kitaip nebūtų įmanoma gauti.” (Suinteresuotasis asmuo 2)*

Galiausiai, duomenų apsauga ir privatumo užtikrinimas yra itin svarbi tema. Slaugos darbuotojai turi būti informuoti apie teisinius reikalavimus, ypač Europos Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą (BDAR), ir gebėti atsakingai tvarkyti jautrius pacientų duomenis. Tuo pačiu akivaizdu, kad teisingai naudojamos skaitmeninės sistemos gali būti saugesnės nei tradicinė popierinė dokumentacija.

Bendrai matyti, kad skaitmeninės kompetencijos toli gražu neapsiriboja techniniais gebėjimais. Jos reikalauja profesinių žinių, komunikacinių ir didaktinių gebėjimų bei refleksyvaus požiūrio į duomenų apsaugą ir skaitmeninę transformaciją.





15 pav.: Skaitmeninių kompetencijų poreikis - Italija

#### 5.4.4 Lietuvos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Respondentų teiginiai rodo, kad skaitmeninės kompetencijos iš esmės yra įtrauktos į slaugytojų padėjėjų mokymo programas, tačiau paprastai apsiriboja tik bendriniais pagrindais. Ypač tarp vyresnio amžiaus slaugytojų padėjėjų išlieka reikšmingi skaitmeninių technologijų taikymo trūkumai, kuriuos dar labiau didina nepakankami techniniai ištekliai. Šiuo metu skaitmeninės kompetencijos dažnai mokomos labai elementariame lygyje, pavyzdžiui, kaip įjungti ir išjungti kompiuterį, prisijungti prie elektroninių valdžios portalų ar naudotis el. paštu, todėl didelis gilinimo ir specializavimo potencialas lieka neišnaudotas.

*„Mūsų dabartinės programos ne visiškai spėja kartu su skaitmeniniais pokyčiais, o daugeliui slaugytojų padėjėjų – ypač vyresnio amžiaus – trūksta būtinų skaitmeninių įgūdžių. Be to, riboti techniniai ištekliai dar labiau apsunkina situaciją.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Taip, skaitmeniniai įgūdžiai tikrai įtraukti į mokymo programą, tačiau daugiausia dėmesio skiriama bendrosioms kompetencijoms.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*



*„Taip, skaitmeniniai įgūdžiai yra mokymo programos dalis. Tačiau dažniausiai jie apima tik pagrindus, o potencialas šiuos gebėjimus stiprinti yra gerokai didesnis.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Taip, skaitmeniniai įgūdžiai įtraukti į mūsų mokymo programą. Mokome tokių pagrindų kaip prisijungimas prie elektroninių valdžios portalų, kompiuterio įjungimas ir el. pašto atidarymas — nors tai nėra pagrindinis mokymo akcentas.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 2)*

*„Mūsų mokymo organizacija gali tai paremti įtraukdama skaitmeninius įrankius į mokymo programą. Galėtume išplėsti programą arba prašyti papildyti ją moduliais apie skaitmeninius įrankius. Jei įstaigos investuotų į šių programų licencijas, galėtume išmokyti būsimus slaugytojų padėjėjus jomis naudotis dar prieš jiems pradėdant dirbti.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 2)*

*„Bendradarbiavimas yra būtinas. Kaip dėstytoja, galiu skatinti geresnį bendravimą ir bendradarbiavimą — ne tik tarp slaugytojų padėjėjų, slaugytojų ir gydytojų, bet ir tarp būsimų darbuotojų ir klientų ar jų šeimų. Suderindami mokymo programą su realiais skaitmeninės priežiūros poreikiais užtikriname, kad visi žinotų, ko tikėtis ir kaip veiksmingai dirbti kartu.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 2)*

*„Skaitmeniniai įgūdžiai tikrai įtraukti į mokymo programą, tačiau dėmesys daugiausia skiriamas bendrosioms kompetencijoms. Reikia labiau tikslingų sprendimų — specifinių programėlių ir interaktyvių mokymo modulių — kad būtų sprendžiami konkretūs slaugytojų padėjėjų iššūkiai.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

Pagrindinė sąlyga yra būtinybė kryptingai integruoti skaitmenines priemones į mokymą. Tai apima mokymą naudoti elektroninėmis sveikatos įrašų sistemomis, elektroninio parašo procesais, mobiliaisiais įrenginiais ir įstaigos sistemomis, tokiomis kaip esveikata. Tuo pačiu mokymas turėtų orientuotis į saugų skaitmeninės informacijos valdymą ir technologijų naudojimą, įskaitant pagrindinius dirbtinio intelekto veikimo principus. Saugus naršymas internete, atsakingas duomenų tvarkymas ir skaitmeninė komunikacija yra būtini įgūdžiai.

*„Slaugytojų padėjėjai turi gebėti saugiai naudotis internetu ir įvairiomis IT priemonėmis. Tai apima ir naujų technologijų — tokių kaip dirbtinis intelektas — supratimą, kad galėtų veiksmingai pasiekti, apdoroti ir valdyti skaitmeninę informaciją.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Jie turi mokėti naudoti elektroninių sveikatos įrašų sistemomis, elektroninio parašo procedūromis ir pagrindinėmis programėlėmis planšetėse ar išmaniuosiuose telefonuose. Labai svarbus ir įstaigoje naudojamų sistemų išmanymas.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*





*„Jiems reikia pagrindinių išmaniųjų telefonų, kompiuterių ir esveikata sistemos naudojimo įgūdžių. Bazinis skaitmeninis raštingumas būtinas kasdienėms užduotims atlikti ir komunikacijai.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

*„Struktūruoti kursai, kuriuose šios priemonės būtų aiškinamos išsamiai ir būtų galimybė užduoti klausimus, būtų labai naudingi.“ (Slaugytojo padėjėjas 1)*

Slaugytojų padėjėjams taip pat būtini problemų sprendimo gebėjimai naudojant skaitmenines priemones, siekiant sumažinti barjerus ir nesaugumo jausmą. Interaktyvūs moduliai, struktūruoti kursai ir saugi aplinka mokytis minimi kaip efektyviausi būdai. Saugi skaitmeninių priemonių taikymo kompetencija yra esminė kokybės užtikrinimui ir pacientų saugai: greitesnė dokumentacija ir savalaikis informacijos apskaitimas gerokai pagerina priežiūros procesus.

*„Svarbu, kad slaugytojų padėjėjai integruotų skaitmeninius įgūdžius į savo darbą, užtikrindami, jog skaitmeninės priemonės būtų naudojamos saugiai ir efektyviai. Tai ne tik pagerina jų darbo kokybę, bet ir ilgalaikę pacientų priežiūros kokybę.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Pagerėję skaitmeniniai įgūdžiai reikštų efektyvesnę komunikaciją. Pavyzdžiui, kai galiu greitai atnaujinti paciento duomenis elektroninėje sistemoje, slaugytojai ir gydytojai gauna informaciją laiku, o tai galiausiai pagerina paciento priežiūrą.“ (Slaugytojo padėjėjas 1)*

*„Taip, naudojame skaitmenines technologijas, tokias kaip telepagalba ir avarijų prevencijos priemonės. Turime sistemas, kurios stebi darbo grafikus ir pacientų lankymus, kad būtų užtikrintas saugumas.“ (Slaugytojo padėjėjas 1)*

*„Taip, šios temos mūsų mokymo programose akcentuojamos labai stipriai. Studentams nuolat pabrėžiame duomenų apsaugos ir pacientų privatumo svarbą.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Taip, duomenų apsauga ir pacientų privatumas yra labai svarbi mūsų mokymo dalis. Kadangi absolventai dirbs su itin jautria informacija, šios temos dėstomos itin griežtai.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 2)*

*„Svarbu, kad skaitmeninės technologijos būtų skaidrios ir kad tiek slaugytojų padėjėjai, tiek klientai suprastų jų ribas. Pavyzdžiui, elektroninio recepto programėlė neturėtų būti automatiškai susieta su kliento banko sąskaita ar valdžios portalais. Klientas turi aiškiai žinoti, ką technologija gali ir ko negali.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 2)*





*„Labai svarbu, kad skaitmeniniai įrankiai nesukeltų perteklinės kontrolės ar nesumažintų paciento orumo. Sistemos turi užtikrinti, kad tik įgalinti darbuotojai galėtų pasiekti duomenis, ir visada saugoti paciento privatumą.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*

*„Svarbu, kad skaitmeniniai įrankiai nesukurtų perteklinės priežiūros ar nesuvaržytų paciento orumo. Esmė — palaikyti priežiūrą, o ne kurti kontrolės mechanizmą.“ (Slaugytojo padėjėjas 1)*

Kitas svarbus aspektas — komunikacija: tiek tarp profesijų, tiek su pacientais ir jų artimaisiais. Skaitmeniniai įgūdžiai leidžia naudotis telemedicina, elektroniniais receptais, stiprina visų dalyvių įtrauktį ir palaiko priežiūros tęstinumą.

*„Nors mūsų dabartinės skaitmeninės platformos dar labai paprastos, skaitmeninių kompetencijų stiprinimas yra būtinas gerinant tarpdisciplininį bendradarbiavimą ir komunikaciją su pacientais bei jų šeimomis.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Ypač svarbūs gebėjimai užtikrinti tikslią dokumentaciją, savalaikį duomenų suvedimą ir efektyvų bendravimą naudojant komunikacijos platformas — tokias kaip tvarkaraščių programos ar telemedicina.“ (Suinteresuotasis asmuo 2)*

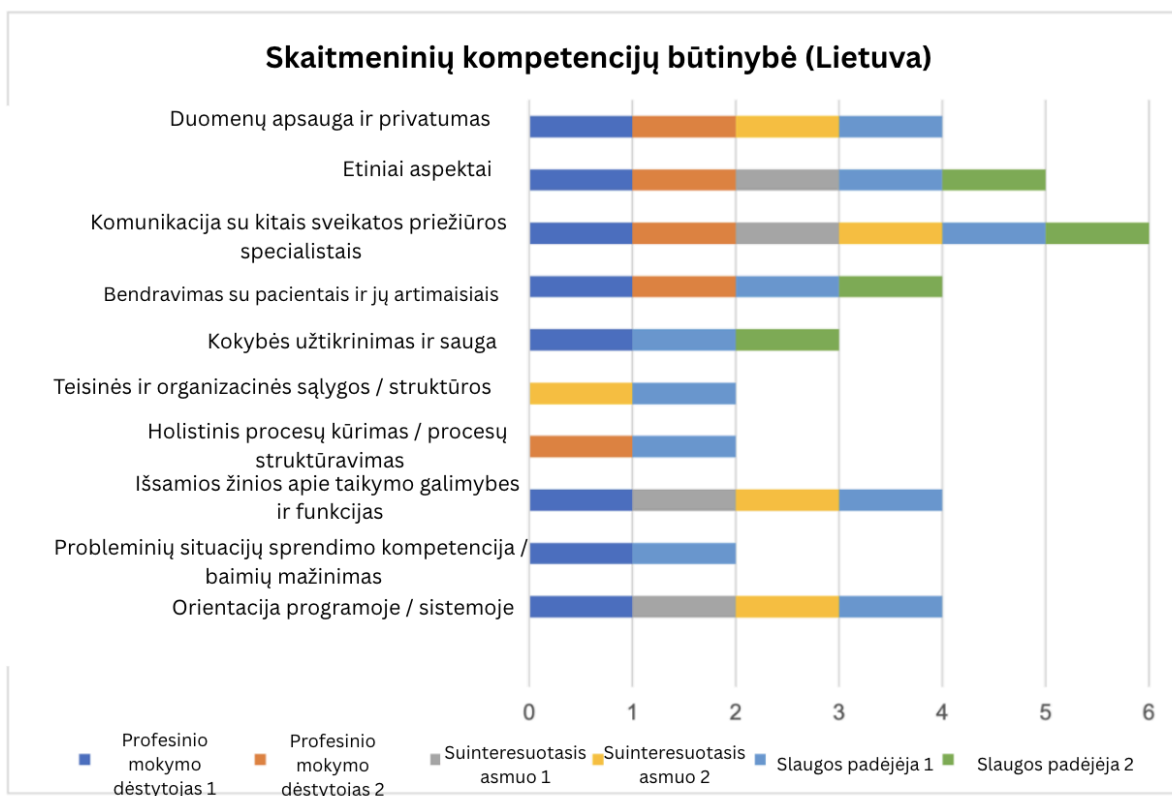
Galiausiai, respondentai pabrėžia etikos ir privatumo svarbą. Skaitmeninės priemonės negali lemti perteklinės stebėsenos ar žmogaus orumo pažeidimo. Atsakingas duomenų valdymas, technologijų veikimo skaidrumas ir lygios galimybės yra būtini principai.

*„Etinis įgyvendinimas turi užtikrinti lygybę ir nediskriminavimą, saugoti paciento privatumą ir atsakingai tvarkyti jautrius duomenis. Skaitmenizacija turi būti vykdoma skaidriai ir saugiai, gerbiant visų įtrauktų asmenų teises.“ (Profesinio mokymo dėstytojas 1)*

*„Svarbu, kad skaitmeniniai įrankiai neužgožtų pacientų orumo ar neužkrautų perteklinės kontrolės slaugytojų padėjėjams. Sistemos turi palaikyti, o ne kontroliuoti darbo aplinką.“ (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Bendrai tampa aišku, kad skaitmeninės kompetencijos slaugoje reikalauja ne tik techninių žinių, bet ir etinio jautrumo, komunikacinių gebėjimų bei supratimo apie sisteminius procesus. Holistinis šių aspektų integravimas į mokymo programas laikomas būtina sąlyga ateities slaugos profesijai.





16 pav.: Skaitmeninių kompetencijų poreikis - Lietuva

### 5.4.5 Austrijos respondentų įvardytos skaitmeninės kompetencijos

Skaitmeninių kompetencijų integravimas į slaugos padėjėjų rengimą yra itin svarbus. Skaitmeniniai sprendimai turėtų būti įtraukti į mokymo programas ankstyvuoju etapu, kad jie nebūtų suvokiami kaip papildoma našta, bet taptų natūralia kasdienio darbo dalimi. Jei šios skaitmeninės temos nėra dėstomos mokymo metu, kyla rizika, kad slaugos padėjėjai vėliau neturės nei laiko, nei motyvacijos su jomis susipažinti. Todėl ankstyvas skaitmeninių priemonių integravimas skatina platesnį jų priėmimą ir kompetentingą naudojimą.

*"Tai atveda prie kito klausimo – mokymai ir mokymo programos. Būtina, kad visų sveikatos priežiūros specialistų rengimo programose būtų įtraukti skaitmeniniai sprendimai. Nes jei jie nesužinos apie tai mokydami, jie vėliau tuo nesidomės... Nes neturės laiko, nenorės, neturės pinigų – kad ir kokia būtų priežastis. Todėl itin svarbu integruoti skaitmeninius sprendimus į visas mokymo programas. Slaugytojų, medicinos, visų kitų sveikatos priežiūros profesijų. Tik tada pasieksime platų priėmimą." (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Kitas svarbus aspektas – taikymo žinios. Slaugos padėjėjai turi ne tik mokėti valdyti skaitmenines priemones, bet ir suprasti, kaip jos veikia, kokias galimybes ir



apribojimus turi. Ypač tose srityse, kur skaitmeniniai įrankiai taikomi tiesiogiai pacientams – terapijoje ar diagnostikoje – būtina suprasti įrenginių veikimo principus ir mokėti reaguoti problemų atveju.

*"Manau, kad iš esmės svarbu ugdyti tam tikrą artumą technologijoms ir kompetencijos lygį. Kaip teisingai naudoti tokius įrenginius, pavyzdžiui? Tai turbūt svarbiausia pirmame žingsnyje. Ir reikia visada atskirti, ar tai yra skaitmeninis įrankis ar programa dokumentavimui – tai viena istorija. Ar tai kažkas, ką aš naudoju tiesiogiai pacientui – terapijai, diagnostikai ar dar kam nors. Ypač kai skaitmeninė pagalba taikoma tiesiogiai pacientui, labai svarbu žinoti, kaip tai veikia? Ką iš tikrųjų darau? Kokios pasekmės, jei neveikia? Ką galiu padaryti, jei neveikia? Tiesiog išmokti gerai naudoti šiuos produktus. Todėl labai svarbu, kad įvedant tokius įrankius būtų sukurtas saugus pažinimas, kad žmonės tikrai suprastų, ką šie įrankiai gali, kaip juos naudoti ir kas nutinka, jei jie neveikia." (VET dėstytojas 1)*

*"Jei teisingai suprantu klausimą, sakyčiau, kad viena pagrindinių kompetencijų yra suprasti, ką skaitmeninis įrankis gali ir ko negali." (Suinteresuotasis asmuo 1)*

*"Tai taikoma ir tokiai įrangai kaip VAC terapijos pompos, kurios dažnai naudojamos. Tai taip pat skaitmeniniai įrankiai, ir reikia mokėti juos valdyti." (Slaugytoja 2)*

*"Būtent – tikroji nauda. Manau, vienas didžiausių barjerų yra tada, kai mus išmoko, kaip kažką atlikti, bet nepaaiškina, kodėl. Juk mes atliekame procedūras. Turime suprasti, ar atlikome teisingai? Ar procesas atliktas tinkamai, ar padarėme klaidą? Ar tai turėjo poveikį pacientui? Ar tyrimas prasmingas tolesnei diagnostikai ir gydymui? Ir jei ne, ar todėl, kad pacientui nereikėjo – ar todėl, kad paspaudžiau ne tą mygtuką? Tai turi būti aiškiai paaiškinta." (Slaugytoja 2)*

*"Manau, kad skaitmeninės kompetencijos apima gebėjimą naudotis technologijomis ir efektyviai taikyti skaitmeninius įrankius. Gali skambėti paprastai, bet tai yra esmė. Jei žmogus nemoka naudotis kompiuteriu, jis negalės efektyviai naudoti jokių skaitmeninių priemonių." (Slaugytoja 2)*

Be to, ypač svarbu, kad darbuotojai suprastų savo veiksmų pasekmes ir gebėtų atpažinti bei ištaisyti klaidas. Esminė yra bazinė nuostata suprasti, ką skaitmeninis įrankis gali ir ko negali. Klaidų baimė, ypač suvedant duomenis, gali apsunkinti skaitmeninių sistemų naudojimą. Todėl mokymas turi siekti mažinti šias baimes ir ugdyti problemų sprendimo įgūdžius.

*"Kita vertus, ir jaunesni kolegos gali jaustis priblokšti naujų sistemų. Manau, kad pagarba technologijoms visada egzistuoja, nes jos tiesiogiai veikia paciento sveikatą, ir niekas nenori*





*suklysti. Pavyzdžiui, kartą neteisingai suvedžiau kraujospūdžio reikšmę, nes per greitai paspaudžiau. Labai išsigandau, bet vėliau supratau, kad užteko grįžti į sistemą ir pataisyti. Tai man buvo palengvėjimas, bet iš pradžių patyriau bereikalingo streso." (Slaugytoja 2)*

*"Tai yra labai svarbu – jei baimė nebus pašalinta, skaitmenizacija sveikatos priežiūroje nepavyks. Iš patirties galiu pasakyti: kiekvienas skaitmeninis projektas, kiekviena politikos iniciatyva turi apimti mokymus ir skaitmeninį raštingumą. Nesvarbu, apie ką kalbame – būtina apmokyti visus dalyvius." (Suinteresuotasis asmuo 1)*

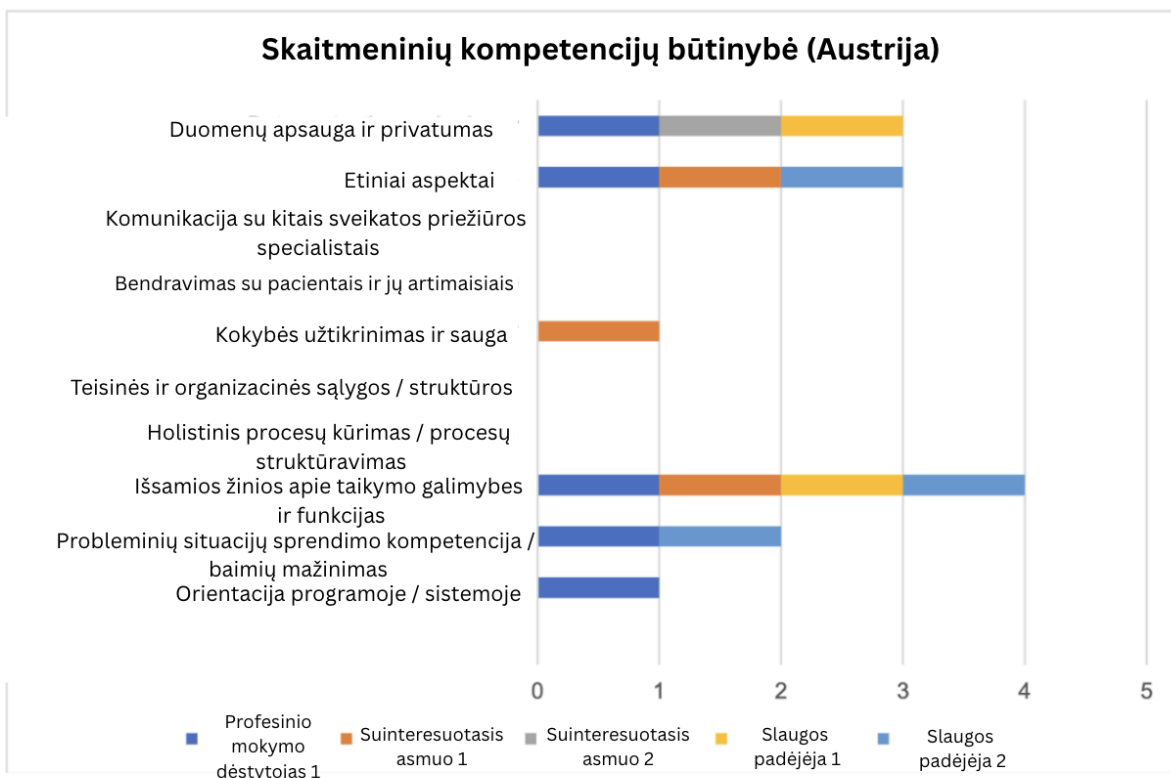
*"Turi būti aiškiai paaiškinta, kaip, ką, kada ir kur naudoti įrenginį. Ir svarbiausia – ką daryti, jei kas nors nepavyksta. Jei to nėra, negalime tikėtis, kad žmonės norės naudoti įrangą. Jie nenorės. Jie galvos: „O Dieve, kur mano senasis prietaisas? Bent jau jį mokėjau naudoti.“ Kuo daugiau neapibrėžtumo, tuo didesnis pasipriešinimas." (Slaugytoja 2)*

Kita svarbi tema – jautrių duomenų tvarkymas ir duomenų apsauga. Slaugos padėjėjai turi būti informuoti apie teisingas procedūras tvarkant asmens ir sveikatos duomenis, kad būtų garantuotas pacientų privatumas ir saugumas.

*"Visada buvo tokia baimė dėl duomenų apsaugos – 'Jie nori pasiimti mūsų duomenis!' Reikia suprasti, iš kur ši baimė kyla, ir ją priimti. Asmeniškai, aš taip pat nenorėčiau, kad bet kas gautų mano duomenis. Ypač sveikatos duomenis – tai intymiausia, ką žmogus turi." (Suinteresuotasis asmuo 1)*

Apibendrinant, mokymas turi perteikti skaitmeninę kompetenciją keliais lygmenimis: nuo saugaus įrankių naudojimo iki gebėjimo spręsti problemas, suprasti etinius ir duomenų apsaugos aspektus. Tik išsamūs mokymai gali sumažinti baimes ir užtikrinti sėkmingą skaitmeninę transformaciją sveikatos priežiūroje.





17 pav.: Skaitmeninių kompetencijų poreikis - Austrija

### 5.4.6 Tarp valstybių identifikuotos skaitmeninės kompetencijos

Skaitmeninės kompetencijos sveikatos ir priežiūros sektoriuje apima kur kas daugiau nei vien gebėjimą valdyti techninius įrenginius. Jos apima platų įgūdžių spektrą, susijusį tiek su praktiniu skaitmeninių programų naudojimu, tiek su etiniais, komunikaciniais ir organizaciniais aspektais. Pagrindinis pamatas yra taikymo žinios: slaugos padėjėjai turi ne tik žinoti, kaip veikia skaitmeniniai įrankiai, bet ir suprasti, koku tikslu juos galima prasmingai taikyti. Tai apima žinias apie tokias programas kaip Word, PDF dokumentų kūrimą, darbą su elektronine paciento byla ar sveikatos kortele. Ypač pabrėžiama struktūruotos procesų organizacijos būtinybė, kad visi institucijos dalyviai suprastų savo užduotis skaitmenizuotame priežiūros procese ir galėtų jas efektyviai įgyvendinti.

Ne mažiau svarbi sritis yra duomenų apsauga ir privatumas. Dirbant su jautriais asmens ir sveikatos duomenimis būtinas aukštas atsakomybės lygis. Slaugos padėjėjai turi ne tik gerai išmanyti Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą (BDAR), bet ir žinoti, kaip tinkamai gauti sutikimą, saugiai saugoti ir perduoti duomenis, bei užkirsti kelią jų netinkamam naudojimui. Etiniai aspektai čia yra esminiai: visada turi



būti išsaugotas asmens, kuriam teikiama priežiūra, orumas, autonomija ir savarankiškumas – ypač dirbant su pažeidžiamomis grupėmis, pavyzdžiui, sergančiaisiais demencija. Skaitmenizacija negali virsti stebėsenos ar dehumanizacija, bet turi būti suprantama kaip pagalbinė priemonė.

Skaitmeninės kompetencijos taip pat glaudžiai susijusios su komunikaciniais gebėjimais. Tarpdisciplininis bendradarbiavimas reikalauja aiškios, tikslios ir tikslingos skaitmeninės komunikacijos. Ne mažiau svarbi yra skaitmeninė sąveika su pacientais ir jų artimaisiais. Čia būtinas empatija grįstas bendravimas, suprantama kalba ir gebėjimas prasmingai perteikti informaciją per vaizdo skambučius ar kitas platformas. Tuo pačiu pabrėžiama, kad visi dalyviai, įskaitant artimuosius, turi turėti bent minimalų skaitmeninį raštingumą, kad galėtų prasmingai dalyvauti priežiūros procese.

Kitas svarbus aspektas – problemų sprendimo kompetencija. Daugelis slaugos padėjėjų jaučia nesaugumą ar baimes naudodami naujus skaitmeninius įrankius – dėl galimų klaidų ar nesugebėjimo pašalinti techninių nesklandumų. Todėl būtinos saugios mokymosi erdvės, kuriose galima klysti ir mokytis praktiškai. Slaugos padėjėjai turi išmokti valdyti iššūkius, atpažinti ir taisyti klaidas bei taip labiau pasitikėti savimi skaitmeninėje darbo aplinkoje.

Svarbus ir nuolatinio mokymosi bei gebėjimo prisitaikyti poreikis. Skaitmeninės technologijos sparčiai vystosi, ir tik nuolat tobulinant kompetencijas įmanoma žengti koja koja su pokyčiais. Todėl skaitmeninės kompetencijos turi būti integruotos į mokymą nuo pat pradžių – ne kaip papildoma tema, o kaip natūrali profesinio rengimo dalis. Tai ypač aktualu, nes daugelis darbuotojų vėliau neturi nei laiko, nei motyvacijos savarankiškai mokytis naujų sistemų.

Tarpvalstybinė perspektyva rodo, kad iššūkiai panašūs visoje Europoje: dažnai trūksta standartizacijos, o vyresnio amžiaus darbuotojams ar mažiau technologinės patirties turintiems asmenims skaitmeninė aplinka kelia sunkumų. Tačiau kartu akivaizdu, kad reikšmingą pažangą galima pasiekti taikant tikslinius mokymus, praktinį instruktavimą ir sistemingą kompetencijų ugdymą. Ypač vertinami interaktyvūs mokymo moduliai, realistiniai scenarijai ir aiškios veikimo gairės.





Apibendrinant, tampa aišku: skaitmeninė kompetencija priežiūroje yra visapusiška. Ji apjungia technines žinias, etinį jautrumą, komunikacinius gebėjimus ir gilų sisteminių sveikatos priežiūros procesų supratimą. Holistinis šių aspektų integravimas į mokymo programas yra raktas į ateičiai pritaikytą, skaitmenizuotą priežiūros praktiką.



**Funded by  
the European Union**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.



## 6 Prielaidos, reikalingos sėkmingai integracijai

### 6.1 Sėkmingam įgyvendinimui įtaką darantys veiksniai

Sveikatos priežiūros specialisto turimas skaitmeninės kompetencijos lygis daro reikšmingą įtaką skaitmeninių programų diegimui įstaigoje ir jos priežiūros procesuose. Tai gali ženkliai prisidėti prie sėkmingo šių technologijų įgyvendinimo. (Shiferaw et al., 2020)

Analogiškai galima daryti prielaidą, kad slaugos padėjėjai, kaip svarbūs tiesioginės priežiūros dalyviai, taip pat gauna naudos iš tinkamo kompetencijos lygio ir gali prisidėti prie sklandaus skaitmeninių sprendimų diegimo. Kadangi slaugos padėjėjai dažnai glaudžiai bendrauja su pacientais ir kasdien naudoja skaitmeninius įrankius, tikslingas jų skaitmeninių įgūdžių stiprinimas yra vienodai svarbus bendrai naujų technologijų priėmimo ir jų naudingumo perspektyvai.

Kulju ir kt. savo sisteminėje apžvalgoje teigia, kad mišrus mokymo metodas, jungiantis kontaktinį ar nuotolinį mokymą su papildomą medžiaga savarankiškam kartojimui, yra tinkamas būdas stiprinti sveikatos priežiūros specialistų skaitmenines kompetencijas. Esminis aspektas yra kompetencijų ugdymas, kuris neapsiriboja vien tik faktinėmis žiniomis. Mokymai turi būti pritaikyti profesiniam vaidmeniui aktualioms kompetencijoms. (Kulju et al., 2024)

Ši išvada taikoma ir slaugos padėjėjams: jų užduotys skiriasi nuo kvalifikuotų slaugytojų, todėl jiems būtini tikslingi, jų vaidmeniui pritaikyti mokymai. Mokymo programos, integruojančios praktinį pritaikomumą ir specifines slaugos padėjėjų darbo sritis, didina kvalifikacijos priimtinumą ir veiksmingumą.

Organizacinės sąlygos turi būti formuojamos taip, kad jos leistų individualiai stiprinti skaitmenines kompetencijas ir padėtų darbuotojams prisitaikyti prie skaitmeninės transformacijos. Teigiamą poveikį daro palaikymas, empatija ir į darbuotoją orientuoti darbo aplinkos pokyčiai. Ypač svarbu, kad mokymams būtų skiriama pakankamai laiko ir kad jų turinys būtų aiškiai susietas su profesinėmis užduotimis. (Kulju et al., 2024) Tai vienodai taikoma tiek slaugos specialistams, tiek slaugos padėjėjams.



Diegiant naujas technologijas į įstaigos priežiūros procesus, pirmiausia būtina įvertinti vartotojų skaitmeninių kompetencijų lygį. Mažas skaitmeninės kompetencijos lygis lemia mažą produktyvumą, neveiksmingumą ir prarastas galimybes. (Shiferaw et al., 2020) Tai aktualu tiek kvalifikuotiems slaugytojams, tiek slaugos padėjėjams, o pastarieji dėl mažesnio formaliojo IT išsilavinimo dažnai turi dar didesnę poreikį tikslingai ugdyti kompetencijas.

Nustatyta, kad mokymų valandų skaičius daro tiesioginį poveikį įgytų žinių perkėlimui į praktiką. Vis dėlto dažnai dalyviai renkasi mažiausiai laiko reikalaujančius mokymus. Profesinis darbo krūvis, mažinantis galimybes dalyvauti mokymuose, yra reikšmingas veiksnys, ribojantis mokymo programų sėkmę. (Navarro Martínez et al., 2022) Ši našta itin veikia ir slaugos padėjėjus, todėl planuojant mokymus būtina numatyti realias sąlygas dalyvauti.

Norint padidinti skaitmeninių technologijų diegimo priimtinumą, būtina išsamiai informuoti personalą ir organizuoti mokymus tiesiogiai darbo aplinkoje. Programose turi būti integruotos slaugai aktualios žinios. (Jose et al., 2022) Slaugos padėjėjams tai reiškia, kad mokymai turi būti praktiniai ir tiesiogiai susieti su jų atliekamomis užduotimis, kad būtų užtikrintas lengvesnis perkėlimas į kasdienę veiklą.

Nustatyti keturi pagrindiniai mokymų ir kvalifikacijos tobulinimo programų organizatoriai: švietimo įstaigos, darbdaviai, valdžios institucijos ir trečiosios šalys, tokios kaip profesinės sąjungos ar asociacijos. Maždaug pusė šalių nurodė universitetų ir taikomųjų mokslų institucijų vaidmenį. Mažiau nei pusė – darbdavius. Valstybinės ar regioninės institucijos kaip mokymų teikėjos minimos retai. Kai kuriose šalyse atsakomybė už kompetencijų įgijimą tenka patiems darbuotojams. (Kaihlänen et al., 2024) Kadangi slaugos padėjėjai dažnai turi ribotas galimybes patekti į formalius mokymus, ypač svarbu, kad darbdaviai ir regioninės institucijos siūlytų lengvai prieinamas mokymosi galimybes.

Mokymų finansavimo modeliai skaitmeninių kompetencijų srityje dokumentuojami tik keliuose šalyse. Finansavimas gali būti dengiamas darbdavio, viešųjų fondų, rėmimo ar pačių darbuotojų lėšomis. Kai kuriose šalyse nustatyta dalijimosi finansine atsakomybe praktika. Tai rodo, kad skaitmeninių kompetencijų



stiprinimas yra bendras įsipareigojimas. Šalyse, kuriose finansavimą užtikrina tik darbdaviai, kyla tęstinumo grėsmė dėl didėjančios finansinės įtampos sveikatos sistemoje. (Kaihlanen et al., 2024) Tai ypač svarbu slaugos padėjėjams, kurie dažnai patenka į žemesnes pajamų grupes ir gauna naudą iš nemokamų ar subsidijuotų mokymų.

Dalyvavimu grįsti ir bendrakūrybos (co-creation) metodai yra ypač reikšmingi skaitmeninių technologijų diegimui slaugoje. (Brice, 2020)

Groeneveld ir kt. nustatė, kad slaugos personalas pageidautų turėti tiesioginį kolegą, galintį padėti naudojant technologijas. Pageidavimas turėti pagalbos asmenį iš tos pačios profesinės grupės aiškinamas ingroup/outgroup teorija: socialinė sąveika su savo grupės nariais suvokiama kaip labiau nuspėjama ir suprantama. Praktikoje IT specialistai padeda techniniais klausimais, tačiau slaugytojams to nepakanka, nes IT darbuotojai neturi slaugoje reikalingo konteksto supratimo. (Groeneveld et al., 2023) Galima manyti, kad ir slaugos padėjėjai turi panašias nuostatas.

### **6.1.1 Vokietijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai**

Respondentai nuolat pabrėžė, kad skaitmeninės transformacijos sveikatos priežiūros srityje kontekste esminį vaidmenį atlieka socialinė ekonomika kaip svarbus ekonomikos sektorius. Jų nuomone, socialinę ekonomiką būtina aiškiau suvokti kaip išteklių ir aktyviai įtraukti į politinius sprendimų priėmimo procesus. Buvo akcentuota, kad globos ir socialinės ekonomikos negalima traktuoti kaip antraeilių temų – jos turi būti integrali ekonominių svarstymų dalis.

Respondentai taip pat kritikavo politinius sprendimus globos ir švietimo srityse, kurie dažnai priimami nepakankamai įtraukiant praktikos atstovus. Mokytojai ir slaugos specialistai teigė, kad jų nuomonė nėra deramai atsižvelgiama rengiant mokymo programas ar vykdant struktūrinius pokyčius. Pavyzdžiui, slaugytojo padėjėjo mokymo trukmės pakeitimas į pusantrų metų be tinkamo turinio pritaikymo buvo vertinamas kaip problemiškas, nes tai gali nulemti prognozuojamą naujų besimokančiųjų trūkumą. Respondentai pabrėžė, kad politikos formuotojai



neturėtų kalbėti apie globą tik teoriškai – jie turėtų patys įgyti praktinės patirties, kad realistiškai suprastų profesijos iššūkius.

Be to, kai kurie respondentai skaitmeninių technologijų diegimą globos įstaigose suvokė kaip papildomą našta, ypač jei tai vyksta nesuteikiant struktūrinių palengvinimų. Jų nuomone, tvariam skaitmeninių kompetencijų ugdymui būtina pradėti mokyti dar mokykliniame kontekste – idealu, jei jau nuo žemesniųjų vidurinio ugdymo klasių.

Daugelis respondentų minėjo sudėtingą IT sistemų techninę kalbą kaip ypatingą iššūkį. Jų vertinimu, egzistuoja didelis poreikis programoms, pasižyminčioms paprasta, suprantama kalba ir intuityviu naudojimu.

Kitas dažnai įvardytas aspektas – menkas vartotojų poreikių atliepimas kuriant skaitmenines sistemas. Respondentai teigė, kad naudotojai, ypač slaugos personalas, turi būti sistemingai įtraukiami į kūrimo procesą. Tik taip skaitmeniniai įrankiai gali būti pritaikyti realiesiems poreikiams ir pasiekti didesnę priimtumą.

Kalbant apie mokymo koncepcijas, buvo pabrėžta, kad jos turi būti lengvai prieinamos ir orientuotos į praktiką. Įvadinės savaitės, vadinamieji „fresh-up“ mokymai bei mokymasis poromis įvardyti kaip veiksmingos priemonės stiprinant skaitmenines kompetencijas ir kartu mažinant baimes. Šie mokymai turėtų būti skirti tiek besimokantiems, tiek jau dirbantiems darbuotojams, ypač vyresniems slaugytojams.

Respondentai teigiamai vertino bendrojo slaugos ugdymo koncepciją kaip ateities perspektyvą, nes ji skatina artimą profesinių mokyklų ir įstaigų bendradarbiavimą. Tai gali padėti skaitmenizacijai įsitvirtinti praktikoje. Aiškų skaitmeninių procesų organizavimo supratimas – kas už kokius veiksmus atsakingas – buvo įvardytas kaip būtina sėkmingo įgyvendinimo sąlyga.

Vienas esminių respondentų pageidavimų – sukurti saugias praktikos erdves, kuriose slaugos specialistai galėtų išbandyti skaitmenines programas be baimės suklysti. Tokios saugios mokymosi aplinkos, jų teigimu, yra būtinos mažinant barjerus ir stiprinant pasitikėjimą skaitmeniniais įrankiais.



Skaitmeninių kompetencijų ugdymą taip pat galėtų sustiprinti įstaigose dirbantys multiplikatoriai – darbuotojai, kurie veiktų kaip pagalbos ir mokymų kontaktiniai asmenys.

Dar viena problema, įvardyta respondentų, yra didelė įstaigose naudojamų įrenginių įvairovė, apsunkinanti standartizuotų mokymų organizavimą. Be to, daugelyje mokyklų trūksta kvalifikuotų IT specialistų, galinčių prisiimti skaitmeninių kompetencijų mokymo funkciją.

Respondentai pasiūlė rengti mokymus multiprofesiniu principu – tiek dalijant pagal profesines grupes, tiek organizuojant bendrus susitikimus. Taip būtų stiprinamos ir techninės žinios, ir tarpprofesinis bendradarbiavimas.

Galiausiai, pašnekovai pabrėžė, kad skaitmeninės transformacijos finansavimas turi būti pertvarkytas, ypač atsižvelgiant į mokymų laiką ir personalo kaštus. Tik tada, kai bus skiriama pakankamai išteklių – tiek technologinei įrangai, tiek personalo kompetencijų stiprinimui – skaitmenizacija galės realiai prisidėti prie darbo krūvio mažinimo kasdienėje globoje.

### **6.1.2 Graikijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai**

Graikijos respondentai savo pasisakymuose nuolat pabrėžė esminę skaitmeninių technologijų paprastumo ir patogaus naudojimo svarbą. Jų nuomone, tiek slaugos personalui, tiek vyresnio amžiaus naudotojams ypač naudinga, kai sistemos yra intuityviai valdomos. Kaip rodo jų patirtis, sudėtingos ar sunkiai suprantamos programos greitai sukelia nusivylimą, baimę suklysti ir mažėjantį norą jas naudoti. Respondentų teigimu, skaitmeninės sistemos turi padėti efektyvinti kasdienį darbą ir jokių būdu neturi tapti papildoma našta.

Be to, pašnekovai išreiškė būtinybę sukurti tinkamas sąlygas ir politines priemones, kurios tvarią skaitmeninę transformaciją globos sektoriuje padarytų įmanomą. Dažniausiai įvardytos prielaidos buvo prieiga prie modernios techninės įrangos, patikima techninė infrastruktūra ir administracinė pagalba integruojant skaitmeninius įrankius į esamus darbo procesus. Respondentai taip pat pabrėžė ES projektų, nacionalinių iniciatyvų ir mainų su šalimis, kurios šioje srityje yra labiau pažengusios, svarbą.



Kita centrinė tema buvo mokymas ir švietimas. Respondentai pasisakė už lengvai prieinamus, praktiškus ir tikslinėms grupėms pritaikytus mokymosi pasiūlymus. Turinys turėtų būti pateikiamas aiškiai – naudojant vaizdo medžiagą, iliustracijas ir paprastą kalbą. Jų nuomone, mokymas turi būti orientuotas į realias darbo situacijas, vykti mažomis mokymosi dalimis ir suteikti pakankamai laiko kartojimui bei individualiai pagalbai. Keli pašnekovai akcentavo multiplikatorių vaidmenį: jie galėtų perduoti įgytas žinias kolegoms ir taip veikti kaip jungtis tarp teorijos ir praktikos. Bendradarbiavimas su mokymo įstaigomis ir reguliarių kvalifikacijos kėlimo formatų kūrimas taip pat buvo įvardyti kaip būtinos priemonės.

Kalbėdami apie mokymus, daugelis respondentų pabrėžė ir „pasitikėjimo skaitmeniniais įrankiais“ temą. Ne vienas darbuotojas jautė nesaugumą ar turėjo neigiamų patirčių su skaitmeninėmis technologijomis. Todėl svarbu sukurti palaikančią, pozityvią mokymosi aplinką. Taip pat būtinos ilgalaikės pagalbos formos – tokios kaip pagalbos tarnybos ar techniniai kontaktiniai asmenys įstaigose, kurie galėtų greitai padėti kilus problemoms ir užtikrinti tvarią skaitmeninių sprendimų taikymo praktiką.

Respondentai ypač pabrėžė nuolatinio, prie realaus darbo krūvio pritaikyto mokymo svarbą. Mokymai neturėtų būti suprantami kaip vienkartinė priemonė – jie turi vykti reguliariai, idealiu atveju mažesnio darbo intensyvumo laikotarpiais. Seminarai ir praktiniai mokymai apie konkrečias skaitmenines programas, pavyzdžiui, elektroninių sveikatos įrašų ar telemedicinos platformas, buvo įvardyti kaip itin naudingi.

Galiausiai pašnekovai pabrėžė, kad svarbu ne tik suteikti technines žinias. Ne mažiau reikšmingas yra priimtinumo ir motyvacijos stiprinimas. Informacinės priemonės, informuotumo didinimo kampanijos ir konkrečių naudų demonstravimas kasdieniame darbe buvo įvardyti kaip veiksmingi būdai skatinti supratimą apie skaitmeninę plėtrą ir didinti norą naudoti technologijas – tiek tarp slaugos personalo, tiek tarp vyresnio amžiaus žmonių ir jų artimųjų.



### 6.1.3 Italijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai

Italijos respondentai pabrėžė aiškų poreikį slaugos darbuotojams, ypač socialinės ir sveikatos priežiūros paslaugų (OSS) darbuotojams, dėstyti skaitmeninio raštingumo pagrindus. Daugelio dalyvių vertinimu, nemaža dalis darbuotojų turi tik menkas technines žinias. Todėl jie išreiškė poreikį paprastiems, į praktiką orientuotiems mokymams, kuriuose būtų aiškinama, kaip naudotis kompiuteriais, planšetiniais įrenginiais bei pagrindinėmis programomis, tokiomis kaip „Word“ ir „Excel“. Respondentai taip pat įvardijo praktinį medicinos prietaisų, pavyzdžiui, EKG ar monitorių, naudojimą kaip svarbią mokymų temą. Ne kartą pabrėžta, kad skaitmeniniai įgūdžiai reikalingi ne tik dokumentavimui ir komunikacijai, bet ir tam, jog būtų suprastas pats sveikatos priežiūros sektoriaus skaitmenizacijos procesas.

Esminis apklaustųjų siekis – pirmiausia supažindinti slaugos darbuotojus su skaitmeninių įrankių įvairove ir apskritai jų egzistavimu. Jų nuomone, trūksta supratimo apie turimas taikomas programas ir jų naudą. Dėl šios priežasties buvo raginama rengti informacines ir mokymų veiklas, aiškiai pristatančias praktinę skaitmeninių technologijų vertę. Kartu įvardytos kultūrinės ir struktūrinės kliūtys: kai kurie respondentai minėjo, kad tam tikri darbuotojai mokymus vertina labiau kaip laisvalaikį, o ne kaip profesinio tobulėjimo galimybę. Tai, respondentų nuomone, rodo, kad būtina kurti motyvaciją ir domėjimąsi skaitmeniniais klausimais skatinančias strategijas.

Ne kartą aptartos ir sėkmingų kvalifikacijos kėlimo priemonių sąlygos. Respondentų teigimu, kooperatyvai ir konsorciumai turėtų prisiimti aktyvesnį vaidmenį, veikdami strategiškai ir orientuoti į ateitį. Buvo prašoma sudaryti galimybę dalyvauti nemokamuose mokymuose, pageidautina – su apmokamu dalyvavimu, net ir tuo metu nedirbant tiesioginio darbo. Teigiami praktikos pavyzdžiai, anot apklaustųjų, rodo, kad tokie modeliai jau gali būti sėkmingai įgyvendinami. Taip pat pabrėžta stabilių interneto ryšių svarba, ypač nuotolinio pacientų stebėjimo kontekste, kai patys pacientai negali valdyti skaitmeninės įrangos.

Kalbant apie programines sistemas, kai kurie respondentai siūlė kurti registracijos modulius, glaudžiai susietus su šeimos gydytojais, kad būtų užtikrinta efektyvesnė



priežiūra – ypač ambulatorinėje grandyje, kuri, jų nuomone, itin reikalinga palengvinimo.

Daugelis pabrėžė, kad praktinės skaitmeninių technologijų naudos aiškus komunikavimas yra esminė priėmimo sąlyga. Skaitmeniniai įrankiai bus laikomi reikšmingais tik tuomet, kai slaugos darbuotojai matys aiškią naudą pacientų priežiūrai, darbo organizavimui ar komunikacijai. Todėl kartu su techniniais mokymais būtinos ir kryptingos informavimo bei informuotumo didinimo priemonės. Keli respondentai akcentavo multiplikatorių rengimą kaip veiksmingą būdą tvariai integruoti skaitmenines temas į kasdienę profesinę praktiką.

Finansavimo klausimu apklaustieji pabrėžė, kad nors teisės aktai numato kvalifikacijos kėlimą, reali jų įgyvendinimo apimtis stipriai priklauso nuo pačių paslaugų teikėjų iniciatyvos. Daugelis įstaigų vengia investuoti į skaitmeninį mokymą dėl išlaidų. Respondentai mato galimą sprendimą regioninėse ar nacionalinėse paramos programose, kurios galėtų palengvinti prieigą prie techninės įrangos ir mokymų. Šiame kontekste paminėta stipri regioninė Veneto sveikatos tarnyba, kuri, anot jų, rodo, kad investicijos į pirminę sveikatos priežiūrą gali sustiprinti prevenciją ir sumažinti hospitalizacijų skaičių – jei tik skiriami pakankami finansiniai ištekliai be griežtų grąžinimo įpareigojimų.

Apibendrinant, Italijos respondentų pasisakymai atskleidžia, kad norint tvariai stiprinti skaitmeninius įgūdžius slaugos sektoriuje, būtinos lengvai prieinamos ir į praktiką orientuotos mokymosi formos, tikslingos informacinės veiklos, politinė ir finansinė parama bei aiškus institucijų įsipareigojimas nuolat tobulinti savo darbuotojų kompetencijas.

#### **6.1.4 Lietuvos respondentų identifikuoti sprendimo būdai**

Lietuvos respondentai pakartotinai pabrėžė vartotojui draugiškų skaitmeninių technologijų svarbą kasdieniame slaugos darbe. Jų nuomone, įrenginiai turi būti intuityviai valdomi, ergonomiški ir pritaikyti praktiniams slaugos poreikiams. Ypač išskirtos dėvimosios technologijos, didesnės klaviatūros bei automatinės sistemos, galinčios fiziškai palengvinti darbą – pavyzdžiui, pacientų kėlimo funkcijos



mobilizacijos metu. Respondentų vertinimu, techninė įranga yra lemiamas veiksnys, nulemiantis skaitmeninių sprendimų priėmimą.

Mokymų ir kvalifikacijos kėlimo tema taip pat buvo plačiai akcentuota. Buvo sutarta, kad būtini į praktiką orientuoti, struktūruoti mokymai, paliekantys pakankamai laiko papildomiems klausimams. Lankstus grafikas, suderinamas su slaugytojų pamaininiu darbu, respondentų nuomone, yra būtina sąlyga užtikrinti mokymų prieinamumą. Taip pat akcentuota, kad skaitmeninių įgūdžių ugdymas turi prasidėti jau mokymosi metu – ypač per tikslingą multiplikatorių, tokių kaip slaugos dėstytojai, rengimą. Kartu atkreiptas dėmesys į dažnai žemą motyvaciją dalyvauti mokymuose, ypač tarp mažiau technologijomis besidominčių asmenų.

Respondentai taip pat pabrėžė palankių organizacinių sąlygų svarbą. Jų teigimu, aiškios vidinės taisyklės, skaidrus atsakomybės paskirstymas ir pakankami institucijų išteklių yra būtinos prielaidos sėkmingam skaitmeninių technologijų taikymui. Be šio struktūrinio pagrindo, daugelis skaitmeninių iniciatyvų, kaip pastebėjo keli dalyviai, lieka neveiksmingos.

Kitas esminis aspektas – techninė pagalba kasdienėje veikloje. Be lengvai suprantamų, patogių sąsajų, respondentai akcentavo nuolatinės techninės pagalbos poreikį. Prieiga prie pagalbos – pavyzdžiui, per paskirtus kontaktinius asmenis ar specializuotus pagalbos centrus – buvo vertinama kaip būtina tvariam skaitmeninių priemonių naudojimui.

Kalbant apie darbuotojų skaitmeninius pagrindus, respondentai apibūdino nevienodą situaciją. Itin vyresni darbuotojai ar mažesnę formalų išsilavinimą turintys asmenys, anot jų, yra priklausomi nuo bazinio supažindinimo su skaitmeniniais sprendimais. Šiame kontekste programų sudėtingumas ir bendras informacinis perkrovimas dažnai suvokiami kaip kliūtys.

Technologijų srityje respondentai išreiškė poreikį tikslingiems, į praktiką orientuotiems programinės įrangos sprendimams. Išskirtos centrinės programėlės susitikimų valdymui ir skaitmeninės kontrolinės lentelės, kurios padėtų sukurti struktūruotą, mažiau klaidų tikimybę turinčią dokumentaciją. Tuo tarpu esamos



sistemos dažnai kritikuotos kaip nepakankamai inovatyvios ar nepritaikytos specifiniams slaugos poreikiams.

Daugelis respondentų akcentavo naudotojų – t. y. slaugytojų, pacientų ir artimųjų – įtraukimą į skaitmeninę transformaciją. Buvo siūlomos įvairios komunikacijos formos: bendros pokalbių grupės, reguliarūs susitikimai ar skaidri informacijos sklaida, siekiant didinti pasitikėjimą ir įsitraukimą. Respondentų nuomone, skaitmeninė komunikacija turi apimti visas suinteresuotąsias šalis.

Taip pat buvo kartojama, kad skaitmeninių technologijų teikiama reali nauda kasdieniame darbe turi būti aiškiai matoma. Priemonės laikomos naudingomis tik tuomet, kai jos suteikia apčiuopiamą palengvinimą arba gerina priežiūros kokybę. Kartu išreikštas poreikis informuoti apie skaitmeninių sprendimų ribotumus, kad būtų išvengta perdėtų lūkesčių.

Darbo procesų organizavimas taip pat laikytas svarbiu veiksmu. Respondentai pasisakė už aiškų užduočių paskirstymą – pavyzdžiui, paskiriant atsakinguosius už skaitmeninę dokumentaciją – bei standartizuotas procedūras. Tik esant patikimiems organizaciniams procesams, jų nuomone, skaitmeniniai įrankiai gali būti efektyviai panaudoti.

Galiausiai buvo aptartas politikos ir švietimo sistemos vaidmuo. Respondentai ragino sistemingai integruoti skaitmeninius įgūdžius į slaugos mokymo programas ir stiprinti bendradarbiavimą su institucijomis bei paslaugų teikėjais. Nors esamos politinės priemonės, pavyzdžiui, nemokami IT kursai, buvo įvertintos teigiamai, jų efektyvumas iki šiol, dalyvių nuomone, yra ribotas.

Apibendrinant, Lietuvos respondentų pasisakymai aiškiai parodė, kad sėkminga skaitmeninė transformacija slaugos sektoriuje priklauso nuo kelių tarpusavyje susijusių veiksnių: vartotojui draugiškų technologijų, struktūrinės ir techninės paramos, į praktiką orientuoto skaitmeninių įgūdžių ugdymo bei politinio ir institucinės lyderystės įsipareigojimo.



### 6.1.5 Austrijos respondentų identifikuoti sprendimo būdai

Austrijos respondentai pabrėžė, kad intensyvūs mokymai ir aktyvus naudotojų įtraukimas į sprendimų priėmimo procesus yra būtini sėkmingam skaitmeninių programų diegimui sveikatos priežiūros sektoriuje. Ne kartą kritiškai atkreiptas dėmesys, kad sprendimai „iš viršaus“, priimami nepasitarus su personalu, dažnai sulaukia pasipriešinimo. Respondentų manymu, itin svarbu, kad slaugytojai, slaugytojo padėjėjai ir kiti darbuotojai suprastų, kaip skaitmeniniai įrankiai gali prasmingai palengvinti jų kasdienį darbą, nekeliant grėsmės jų vaidmeniui. Priėmimas gali formuotis tik tada, kai technologijų nauda yra aiškiai suprantama, o darbuotojai aktyviai dalyvauja jų kūrimo ir diegimo procesuose.

Dažnai minėtas rūpestis – būtinybė užtikrinti skaidrumą diegiant skaitmenines naujoves. Kai kurie respondentai teigė, kad nepasitikėjimas naujomis technologijomis dažnai kyla iš nepakankamo supratimo apie jų vertę arba iš neaiškumo, kaip saugiai tvarkyti jautrius duomenis. Todėl itin svarbi aiški ir atvira komunikacija tiek apie skaitmeninių sprendimų privalumus, tiek apie duomenų apsaugą. Respondentų teigimu, turi būti aiškiai pasakyta, kad skaitmeniniai sprendimai yra pagalba, o ne žmonių pakeitimas.

Skaitmeninių programų vartotojiškumas taip pat buvo dažnas diskusijų objektas. Respondentai sutarė, kad sistemos, kurios nėra intuityvios ir lengvai naudojamos, nesulauks priėmimo net ir tuo atveju, jei jų nauda įrodyta. Todėl skaitmeniniai įrankiai turi būti kuriami taip, kad juos būtų paprasta naudoti nepriklausomai nuo vartotojų techninio pasirengimo.

Kita esminė tema – mokymų laikas ir kokybė. Respondentų nuomone, skaitmeninių priemonių diegimas turi būti gerai suplanuotas ir įgyvendinamas laiku, kad būtų pakankamai laiko pasiruošti. Mokymai turi vykti *prieš* technologijų taikymą praktikoje, būti struktūruoti ir orientuoti į praktiką. Tik taip galima užtikrinti, kad sistemos būtų suprastos ir saugiai taikomos kasdienio darbo aplinkoje.

Ne vienas respondentas pasisakė už mentorystės programas ir nuolatinę pagalbą. Kolegiška pagalba, reguliarius praktiniai seminarai ir galimybė naudotis technologijomis saugioje aplinkoje buvo apibūdinti kaip veiksmingos priemonės



baimėms ir neapibrėžtumui mažinti. Taip pat pabrėžta, kad darbuotojai turi būti mokomi savarankiškai spręsti problemas ir taisyti klaidas. Pasitikėjimas savimi, naudojant skaitmeninius įrankius, respondentų teigimu, yra vienas svarbiausių ilgalaikio priėmimo veiksnių.

Apibendrinant, Austrijos respondentai aiškiai nurodė, kad sėkmingas skaitmeninių sprendimų taikymas priklauso ne vien nuo technologijų, bet pirmiausia nuo to, kaip organizuojami pokyčių procesai. Tikslinis darbuotojų įtraukimas, jų išsakytų rūpesčių įvertinimas bei nuoseklūs mokymai ir palaikymas buvo įvardyti kaip lemiami veiksniai siekiant tvarios skaitmeninės transformacijos sveikatos priežiūros sektoriuje.

### **6.1.6 Bendros rekomendacijos veiksams ir sprendimams**

Respondentai iš Austrijos, Graikijos, Italijos ir Lietuvos pateikė įvairių pasiūlymų, kaip stiprinti skaitmenines kompetencijas ir remti skaitmeninę transformaciją sveikatos bei socialinių paslaugų sektoriuje. Nors atskirų priemonių įgyvendinimas skirtingose šalyse skiriasi, apklaustųjų įžvalgos atskleidžia bendrus teminius vardiklius, rodančius panašius iššūkius ir bendrus tobulintinus aspektus.

Visų respondentų išreikštas pagrindinis siekis – plėsti mokymo ir kvalifikacijos kėlimo galimybes. Visose keturiose šalyse pabrėžta, kad skaitmeninės kompetencijos turi būti sistemingai integruotos į esamas švietimo struktūras. Ypač akcentuoti praktiniai, darbo aplinkai pritaikyti mokymai, orientuoti į konkrečius kasdienės veiklos poreikius. Lietuvoje ir Graikijoje ypač pasisakyta už privalomus kvalifikacijos kėlimo kursus ir nacionaliniu lygmeniu suderintus kompetencijų standartus. Austrijoje prioritetu įvardyta skaitmeninio turinio integracija jau į pirminį profesinį rengimą. Italijos respondentai papildomai pabrėžė žemo slenksčio mokymosi galimybių svarbą, ypač skirtų darbuotojams periferinėse ar struktūriškai silpnesnėse vietovėse.

Visose šalyse pabrėžta, kad be formalaus mokymo itin svarbūs ir motyvacija, sąmoningumo didinimas bei individualus palaikymas. Skaitmeninė transformacija apklaustųjų akimis yra ne tik technologinis, bet ir kultūrinis pokytis, reikalaujantis naujo požiūrio ir profesinės tapatybės kismo. Todėl respondentai siūlė diegti



papildomas paramos priemonės: mokymąsi iš kolegų (peer learning), supervizijas, mentorystę, tarpdisciplininius tandemus. Graikijoje ir Italijoje ypatingas dėmesys skirtas vadinamiesiems skaitmeniniams „čempionams“ ar kolegų tinklams, o Austrijoje – daugiadalykėms slaugos ir IT komandoms bei koučingo paslaugoms. Lietuvos respondentai ypač akcentavo instituciniu lygiu įtvirtintas nuolatinės tarpdisciplinines diskusijų ir dalijimosi patirtimi formas.

Kalbant apie technines ir organizacines sąlygas, visų keturių šalių respondentai suformulavo panašius poreikius. Nuolat minėta skaitmeninės infrastruktūros plėtra, sistemų tarpusavio suderinamumo gerinimas ir stabilus interneto ryšys – kaip būtinos sąlygos. Taip pat akcentuota būtinybė mažinti biurokratinės kliūtis ir aiškiai reglamentuoti duomenų apsaugos bei atsakomybės klausimus. Austrijoje ypatingai pabrėžtas profesionalaus pokyčių valdymo ir struktūruotos tarpdisciplininės koordinacijos poreikis. Graikijoje ir Italijoje dažnai kritikuotas nepakankamas techninis aprūpinimas ir menkas techninis palaikymas kasdienėje veikloje. Lietuvoje ypač išryškėjo poreikis sukurti vieningas skaitmenines platformas tarpsektorinei komunikacijai ir duomenų naudojimui.

Dar vienas svarbus aspektas – naudotojo perspektyvos įtraukimas į skaitmeninių technologijų kūrimą ir diegimą. Visose šalyse pabrėžta, jog skaitmeninių sprendimų priėmimas stipriai priklauso nuo to, ar slaugos ir socialinio darbo specialistai yra įtraukiami į projektavimą nuo pat pradžių. Austrijoje ir Italijoje respondentai minėjo konkrečius dalyvaujamuosius formatus, tokius kaip „living labs“, pilotiniai projektai ar bandymai realiomis sąlygomis. Lietuvoje ir Graikijoje dažniau akcentuota institucinė grįžtamojo ryšio sistema ir nuolatiniai vertinimo procesai.

Apibendrinant galima teigti, kad visų keturių šalių respondentų įžvalgos rodo panašius skaitmeninės transformacijos iššūkius sveikatos ir socialinių paslaugų sektoriuje ir siūlo panašias strategijas jiems įveikti. Kartu akivaizdūs skirtumai prioritetuose, institucinėse praktikose ir konkrečių priemonių įgyvendinime. Ši įvairovė gali tapti vertingu pagrindu tarpusavio mokymuisi ir kryptingam žinių perdavimui tarptautinių bendradarbiavimo projektų kontekste.

## 7 Išvados

Šis darbas parodo, kad skaitmenizacija sveikatos priežiūros sektoriuje nėra vien technologinis pokytis – ji reikalauja gilaus struktūrinio ir pedagoginio transformacijos proceso. Atsižvelgiant į demografinius pokyčius, augantį slaugos poreikį ir didėjantį kvalifikuotos darbo jėgos trūkumą, skaitmeninė transformacija tampa esmine galimybe tvariai gerinti slaugos kokybę ir efektyvumą. Aiškėja, kad slaugos padėjėjai, kaip pagrindinė bazinės slaugos profesinė grupė, iki šiol nepakankamai buvo skaitmenizacijos diskurso centre, nors jie reikšmingai prisideda prie visų slaugos procesų.

Tarptautinių struktūrinių sąlygų analizė 3 skyriuje atskleidžia didelę slaugos padėjėjų kvalifikacijų, teisinių atsakomybių ir veiklos sričių įvairovę tiek tarp šalių, tiek jų viduje. Nepaisant šių skirtumų, galima įžvelgti bendrą tarptautinę tendenciją: slaugos padėjėjų atsakomybės kasdienėje veikloje nuosekliai plečiasi, jie tampa svarbia tarpdisciplininės komandos grandimi ir dėl artimo kontakto su pacientais reikšmingai prisideda prie slaugos kokybės. Tuo pat metu jų formalus mokymas dažnai išlieka minimalus, o tai riboja jų galimybes dalyvauti skaitmeniniuose procesuose.

4 skyriuje pabrėžiama, kad skaitmeninės technologijos gali palengvinti darbo procesus, didinti slaugos kokybę, gerinti komunikaciją ir mažinti administracinę naštą. Vokietijoje, Graikijoje, Italijoje, Lietuvoje ir Austrijoje atlikti interviu parodė, kad slaugos padėjėjai skaitmeninius įrankius vertina kaip palengvinančius ir kokybę gerinančius. Tačiau kartu akcentuojama, kad prasmingas ir saugus jų naudojimas įmanomas tik tada, kai kryptingai ugdomos skaitmeninės kompetencijos.

Slaugos padėjėjams reikalingos ne tik bazinės IT naudojimo žinios, bet ir pagrindinis supratimas apie duomenų apsaugą, etinius skaitmeninės komunikacijos aspektus, skaitmeninių dokumentavimo sistemų naudojimą. Taip pat būtina mokėti prasmingai taikyti technologijas kasdienėje veikloje – pavyzdžiui, fiksuojant paciento gyvybinius rodiklius mobiliuoju įrenginiu ar bendraujant su artimaisiais vaizdo skambučiais. Šių kompetencijų ugdymui būtini pritaikyti, žemo slenksčio ir į praktiką orientuoti mokymo formatai.



Nustatytos kliūtys yra daugialypės: nepakankama techninė infrastruktūra, trūkstanti skaitmeninio mokymo didaktiniai modeliai, neaiškus teisinis reguliavimas ir skaitmeninė atskirtis slaugos komandose. Ypač problemiška tai, kad dauguma mokymo programų ir kvalifikacijos kėlimo kursų orientuoti į akademinį slaugos personalą ir nepakankamai atsižvelgia į padėjėjų poreikius. Dėl to kyla skaitmeninės atskirties rizika, kuri gali ne tik silpninti slaugos padėjėjų veikimo užtikrintumą, bet ir kelti grėsmę slaugos kokybei bei tęstinumui.

Apibendrinant galima teigti, kad skaitmeninės kompetencijos turi tapti neatsiejama slaugos padėjėjų profesinės tapatybės dalimi. Jų ugdymas yra ne tik švietimo, bet ir sveikatos politikos būtinybė. Reikalingos nacionalinės ir europinės strategijos, skirtos teisiniam reguliavimui suderinti, skaitmeninei infrastruktūrai gerinti ir pedagoginėms koncepcijoms kurti šios profesinės grupės kvalifikacijos kėlimui. Švietimo įstaigos turi sistemingai integruoti skaitmenines kompetencijas į mokymo programas, o sveikatos priežiūros įstaigos – sudaryti struktūrines prielaidas joms taikyti praktikoje.

Tik suderintas politikos, švietimo sistemos, praktikos ir technologijų vystymo veikimas leis tinkamai parengti slaugos padėjėjus skaitmeninei sveikatos priežiūros ateičiai. Taip bus sustiprintas ne tik jų profesinis veiksmingumas, bet ir reikšmingai prisidėta prie žmogaus orumą užtikrinančios, ateičiai atsparios ir į pacientą orientuotos slaugos.



## 8 Apribojimai

Dėl riboto tyrimo laikotarpio tikėtina, kad ne visos aktualios studijos buvo identifikuotos ir įtrauktos į analizę. Be to, atlikus tik 34 interviu su dalyviais iš skirtingų šalių ir regionų, negalima daryti išvados, jog pateikti teiginiai yra reprezentatyvūs visai populiacijai.

Ribota mokslinių tyrimų apimtis, susijusi su sveikatos priežiūros sistemos skaitmenine raida, apsunkina tikslų esamos situacijos atvaizdavimą literatūros apžvalgos būdu. Šiuo metu nėra žinomų tyrimų, kurie būtų skirti būtent slaugos padėjėjų skaitmeninėms kompetencijoms. Interviu taip pat atskleidė, kad net ir atskirose šalyse slaugos padėjėjų atsakomybės sritys ir atliekamos užduotys labai skiriasi. Tai dar labiau apsunkina rezultatų palyginamumą.

Papildomai, daugelis respondentų dažnai pateikė bendro pobūdžio teiginius ir savo atsakymų aiškiai nesusiejo su slaugos padėjėjų skaitmeninėmis kompetencijomis. Ateityje šiame tyrimų lauke bus būtini platesnio masto kiekybiniai ir kokybiniai tyrimai, siekiant tinkamai atspindėti realią sveikatos priežiūros praktikos situaciją ir atitinkamai pritaikyti būsimą švietimo sistemų struktūrą.



## 9 Finansavimas

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros vykdomosios įstaigos (EACEA) požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei EACEA negali būti laikoma už juos atsakinga.



**Funded by  
the European Union**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.



## Naudota literatūra

Barisch-Fritz, Bettina; Krafft, Jelena; Rayling, Sabine; Diener, Jonathan; Möller, Tobias; Wunsch, Kathrin ir kt. (2023): Ar slaugos namų darbuotojai pasirengę technologinei evoliucijai? Vokietijos masto apklausa apie technologijų sąveikos ir technologinių preferencijų status quo. In: *Digital Health* 9, 20552076231218812. DOI: 10.1177/20552076231218812.

Borges do Nascimento, Israel Júnior; Abdulazeem, Hebatullah Mohamed; Vasanthan, Lenny Thinakaran; Martinez, Edson Zangiacomi; Zucoloto, Miriane Lucindo; Østengaard, Lasse ir kt. (2023): Skaitmeninių sveikatos technologijų poveikis sveikatos priežiūros darbuotojų kompetencijoms ir darbo aplinkai: sisteminių apžvalgų „umbrella review“ ir leksinės bei sakinių analizės metaanalizė. In: *The Lancet Digital Health* 5 (8), e534–e544. DOI: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4.

Brande, L. V. d. ir kt. (2016): DigComp 2.0 – Skaitmeninio raštingumo sistema piliečiams. Europos Komisija. Prieiga: <https://data.europa.eu/doi/10.2791/11517>, žiūrėta 2025-04-26.

Brice, Sophie; Almond, Helen (2020): Sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninių gebėjimų sistemos: taikymo srities apžvalga. In: *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 13, p. 1375–1390. DOI: 10.2147/JMDH.S269412.

Europos Komisija (2016): Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Nauja Europos kompetencijų darbotvarkė: kartu stiprinant žmogiškąjį kapitalą, užimtumą ir konkurencingumą (52016DC0381). Prieiga: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0381>, žiūrėta 2025-04-26.

Groeneveld, Sjors W. M.; Ouden, Marjolein E. M. den; van Gemert-Pijnen, J. E. W. C.; Verdaasdonk, Rudolph M.; van Os-Medendorp, Harmieke (2023): Nepakankamai įvertinti veiksniai, susiję su technologijų naudojimu ilgalaikėje priežiūroje: kokybinis tyrimas tarp sveikatos priežiūros specialistų. In: *JMIR Nursing* 6, e41032. DOI: 10.2196/41032.



Hariyati, Rr Tutik Sri; Handiyani, Hanny; Wildani, Andi Amalia; Afriani, Tuti; Nuraini, Tuti; Amiruddin, Muhammad Hanif (2024): Skirtingi slaugos vadovų ir darbuotojų skaitmeninio raštingumo lygiai, ypač slaugos informatikos kompetencijose, ir jų priežastys: skerspjūvio tyrimas. In: *Journal of Healthcare Leadership* 16, p. 415–425. DOI: 10.2147/JHL.S470456.

Hecklau, Fabian; Galeitzke, Mila; Flachs, Sebastian; Kohl, Holger (2016): Holistinis požiūris į žmogiškųjų išteklių valdymą pramonėje 4.0. In: *Procedia CIRP* 54, p. 1–6. DOI: 10.1016/j.procir.2016.05.102.

Isidori, Valentina; Diamanti, Francesco; Gios, Lorenzo; Malfatti, Giulia; Perini, Francesca; Nicolini, Andrea ir kt. (2022): Skaitmeninės technologijos ir sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo: taikymo srities apžvalga, analizuojanti slaugytojų gebėjimus skaitmeniniame amžiuje ir COVID-19 pandemijos kontekste. In: *JMIR Nursing* 5 (1), e37631. DOI: 10.2196/37631.

Jarva, Erika; Oikarinen, Anne; Andersson, Janicke; Tuomikoski, Anna-Maria; Kääriäinen, Maria; Meriläinen, Merja; Mikkonen, Kristina (2022): Sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninių kompetencijų suvokimas: kokybinis aprašomasis tyrimas. In: *Nursing Open* 9 (2), p. 1379–1393. DOI: 10.1002/nop2.1184.

Jose, Abey; Tortorella, Guilherme L.; Vassolo, Roberto; Kumar, Maneesh; Mac Cawley, Alejandro F. (2022): Profesinė kompetencija ir jos poveikis „Healthcare 4.0“ technologijų diegimui: taikymo srities apžvalga ir ateities tyrimų kryptys. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20 (1). DOI: 10.3390/ijerph20010478.

Kaihlänen, Anu-Marja; Virtanen, Lotta; Kainiemi, Emma; Sulosaari, Virpi; Heponiemi, Tarja (2024): Sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninių įgūdžių tęstinis mokymas – esamos situacijos ES valstybėse narėse žemėlapis. In: *International Journal of Health Policy and Management* 13, p. 8309. DOI: 10.34172/ijhpm.8309.

Kulju, E.; Jarva, E.; Oikarinen, A.; Hammarén, M.; Kanste, O.; Mikkonen, K. (2024): Švietimo intervencijos ir jų poveikis sveikatos priežiūros specialistų



skaitmeninių kompetencijų plėtojimui: sisteminė apžvalga. In: *International Journal of Medical Informatics* 185, p. 105396. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105396.

Lawrence, Katharine; Levine, Defne L. (2024): Skaitmeniniai sveikatos determinantai: kompetencijų gairės skaitmeninei priežiūrai sveikatos profesijų rengimo programose. In: *JMIR Medical Education* 10, e54173. DOI: 10.2196/54173.

Mannevaara, Pauleen; Kinnunen, Ulla-Mari; Egbert, Nicole; Hübner, Ursula; Vieira-Marques, Pedro; Sousa, Paulino; Saranto, Kaija (2024): Sveikatos informatikos kompetencijų svarbos atradimas sveikatos priežiūros praktikoje: fokus grupės interviu. In: *International Journal of Medical Informatics* 187, p. 105463. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105463.

Mather, Carey Ann; Cummings, Elizabeth (2019): Skaitmeninio profesionalumo kūrimas ir palaikymas: modelis sveikatos priežiūros aplinkų pasirengimo vertinimui ir slaugytojų gebėjimams. In: *BMJ Health & Care Informatics* 26 (1). DOI: 10.1136/bmjhci-2019-100062.

Navarro Martínez, Olga; Igual García, Jorge; Traver Salcedo, Vicente (2022): Skaitmeninių kompetencijų perkėlimas iš sveikatos priežiūros specialistų į darbo vietą ir pacientams: pilotinis tyrimas. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (20). DOI: 10.3390/ijerph192013187.

Navarro-Martínez, O.; Igual-García, J.; Traver-Salcedo, V. (2023): Skaitmeninių kompetencijų edukacinės spragos tarp sveikatos priežiūros institucijų poreikių ir specialistų gebėjimų mažinimas. In: *BMC Nursing* 22 (1), p. 144. DOI: 10.1186/s12912-023-01284-y.

Nazeha, Nuraini; Pavagadhi, Deepali; Kyaw, Bhone Myint; Car, Josip; Jimenez, Geronimo; Tudor Car, Lorraine (2020): Skaitmeniškai kompetentinga sveikatos priežiūros darbo jėga: švietimo sistemų taikymo srities apžvalga. In: *Journal of Medical Internet Research* 22 (11), e22706. DOI: 10.2196/22706.

OECD (2020): Who Cares? Senyvo amžiaus priežiūros darbuotojų pritraukimas ir išlaikymas. OECD.



Page, Matthew J.; McKenzie, Joanne E.; Bossuyt, Patrick M.; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy C.; Mulrow, Cynthia D. ir kt. (2021): PRISMA 2020 gairės: atnaujintos sisteminių apžvalgų rengimo rekomendacijos. In: *BMJ* 372, n71. DOI: 10.1136/bmj.n71.

Poitras, Marie-Eve; Couturier, Yves; Beaupré, Priscilla; Girard, Ariana; Aubry, Francois; Vaillancourt, Vanessa T. ir kt. (2024): Reikalingos tarpdisciplininės praktikos kompetencijos teikiant telemedicinos paslaugas sveikatos ir socialinės priežiūros profesionalams: taikymo srities apžvalga. In: *Journal of Interprofessional Care* 38 (2), p. 331–345. DOI: 10.1080/13561820.2023.2213712.

Raghunathan, Kalpana; McKenna, Lisa; Peddle, Monica (2023): Slaugos studentų informatikos kompetencijos skaitmeninei sveikatos praktikai bazinis vertinimas: aprašomasis tiriamasis tyrimas. In: *Digital Health* 9, 20552076231179051. DOI: 10.1177/20552076231179051.

Shiferaw, Kirubel Biruk; Tilahun, Binyam Chakilu; Endehabtu, Berhanu Fikadie (2020): Sveikatos priežiūros teikėjų skaitmeninė kompetencija: skerspjuvio tyrimas žemų pajamų šalyje. In: *BMC Health Services Research* 20 (1), p. 1021. DOI: 10.1186/s12913-020-05848-5.

Tischendorf, Tim; Hasseler, Martina; Schaal, Tom; Ruppert, Sven-Nelson; Marchwacka, Maria; Heitmann-Möller, André; Schaffrin, Sandra (2024): Slaugos specialistų skaitmeninių kompetencijų plėtojimas tęstiniame mokyme – taikymo srities apžvalga. In: *Frontiers in Medicine* 11, p. 1358398. DOI: 10.3389/fmed.2024.1358398