

## DOKUMENTŲ APYVARTOS POKYČIAI SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ORGANIZACIJOJE: ATVEJO ANALIZĖ

Gaivilė Kasap<sup>1</sup>, Vinsas Janušonis<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klaipėdos universitetinė ligoninė, <sup>2</sup>Klaipėdos universitetas

**Raktažodžiai:** dokumentų apyvarta, informacija, dokumentų srautai, dokumentų tvarkymas.

### Santrauka

Dokumentai sveikatos priežiūros organizacijoje (SPO), kaip informacijos šaltinis ir nešėjas, yra labai svarbūs. Sveikata lemia gyvenimo kokybę ir trukmę, ji yra didžiausia žmogaus vertybė. Visko, kas susiję su žmogaus sveikata, jos priežiūra ir pokyčiais dokumentavimas yra ypač svarbus.

Darbo tikslas – apžvelgti dokumentų apyvartą įvairių šalių sveikatos priežiūros organizacijose ir nustatyti popierinių dokumentų srautus bei jų pokyčius 2009, 2014, 2019 m. Klaipėdos universitetinėje ligoninėje.

Analizuotos įvairių šalių mokslinės publikacijos, nagrinėjančios sveikatos priežiūros įstaigų (ligoninių) dokumentų apyvartą, popierinių dokumentų srautus. Medžiaga sisteminta ir vertinta. Pateikta trumpa popierinių dokumentų apyvartos pokyčių analizė ligoninėje. Daroma išvada, kad popierinių dokumentų skaičius ir jų apyvarta Klaipėdos universitetinėje ligoninėje yra dideli ir dar pamažu auga. Apibendrinant, galima teigti, kad dokumentų (popierinių ir elektroninių) pildymas, jų apyvarta, srautų valdymas, saugojimas yra labai svarbi sveikatos priežiūros organizacijos veiklos dalis. Ir medicinos, ir vadybos dokumentai yra svarbūs, gerinant sveikatos priežiūros kokybę.

### Įvadas

Dokumentai sveikatos priežiūros organizacijoje (SPO), kaip informacijos šaltinis ir nešėjas, yra labai svarbūs. Sveikata lemia gyvenimo kokybę ir trukmę, ji yra didžiausia žmogaus vertybė. Visko, kas susiję su žmogaus sveikata, jos priežiūra ir pokyčiais dokumentavimas yra ypač svarbus.

Augant pacientų bei politikų reikalavimams, didėjant medicinos galimybėms gydyti sergančiuosius, gerėjant ligų prevencijos bei valdymo perspektyvoms, didėja įvairių svei-

katos priežiūros organizacijų dokumentų kiekis ir apimtis. Dokumentų srautai didėja ir dėl biurokratijos valstybės, sistemos, įvairių žinybų ir organizacijų lygmenyse. Noras apie viską žinoti ne visada tikslingas ir naudingas, kartais netgi atvirksčiai – gali būti kenksmingas dėl konkurencijos, pacientų duomenų apsaugos neužtikrinimo ir kt. Įvairių iššūkių ir problemų kelia neišvengiamas procesas – popierinių dokumentų keitimas elektroniniais ir jų valdymas.

SPO dokumentacija, ypač medicininė, tiesiogiai susijusi su sveikatos priežiūros kokybe – tai dar viena jos svarbos priežastis. Dokumentacijos apimtys, apyvarta bei srautai turi ir ekonominių aspektų, susijusių su tam tikrais kaštais, ženkliais organizacijai (gali didinti kaštus ar juos mažinti).

**Darbo tikslas** – apžvelgti dokumentų apyvartą įvairių šalių sveikatos priežiūros organizacijose ir nustatyti popierinių dokumentų srautus bei jų pokyčius 2009, 2014, 2019 m. Klaipėdos universitetinėje ligoninėje.

### Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimas buvo vykdomas 2020 m. sausio – rugsėjo mėnesiais Klaipėdos universitetinėje ligoninėje.

Tyrimo objektas – popierinė dokumentacija įstaigoje.

Tyrimo metodai – retrospektyvinė dokumentų apyvartos statistinė ir lyginamoji analizė jos kaupimo objektuose (padalinuose), literatūros analizė, duomenų sintezė ir apibendrinimas.

Analizuotos keturios dokumentų grupės: medicinos, vadybos, finansų ir kiti (įvairūs) dokumentai. Atlikta lyginamoji dokumentų apyvartos analizė ir jos pokyčiai 2009, 2014, 2019 metais. Kiti tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė ir sintezė, loginiai apibendrinimai ir išvados. Statistinei duomenų analizei atlikti buvo naudojama MS Excel programa ir statistikos programų paketas IBM SPSS 25.0. Taikyta aprašomoji statistika. Apskaiciuotas tyrimo duomenų dažnis (n), jo procentinė išraiška (proc.), vidurkis ir standartinis nuokrypis. Ryšiams nustatyti buvo naudojamas Spearman koreliacijos koeficientas (r) ir jo reikšmingumas (p).

## Rezultatai ir jų aptarimas

**Dokumentacija sveikatos priežiūros organizacijose: trumpa literatūros apžvalga.** Tinkamai sutvarkyta dokumentacija užtikrina sveikatos priežiūros tvarumą [1,2]. Dokumentai yra informacijos šaltinis ir nešėjas, o informacija – sveikatos priežiūros valiuta [3]. SPO dokumentacija (popierinė ir e. laikmenoje) yra labai svarbi paciento sveikatos priežiūrai ir reikalinga nagrinėjant įvairius teisinius klausimus. Dokumentacija suvokiama kaip įrodymais pagrįsta informacija, o ne vieta, kurioje laikomi dokumentai, arba dokumentai, kuriems sukrauti reikalinga vieta. Kiekvienas dokumentas turi būti tikslingas (turėti apibrėžtą tikslą) ir būtinas, konkrečios paskirties, kuo labiau glaustas, atspindintis esmę, prieinamas, tvarkingas ir sukomplektuotas, atsekamas ir patikrinamas, lengvai skaitomas ir suprantamas, turingas ir specifinis, įvykdomas ir kontroliuojamas.

Dauguma SPO dokumentacijos yra konfidenciali – paciento duomenys, jo sveikatos būklės įrašai, profesinė ir organizacijos informacija, todėl dokumentacija turi laiku pasiekti archyvus ar duomenų bazes, iš kurių gali būti paimama tik nustatyta tvarka. Dokumentacija sveikatos priežiūros įstaigose gali būti standartinė (nustatyta įvairių teisės aktų) ir nestandartinė. Neretai dokumentacija yra mišri ar iš dalies standartinė (ligos istorijos, sveikatos istorijos ir kt.).

Dokumentai, kaip jau minėta, gali būti popieriniai ir elektroniniai. Nors popierinių dokumentų era baigiasi, tačiau jų dar daug naudojama įvairių šalių sveikatos priežiūroje. Vien JAV sveikatos priežiūroje kasmet naudojama iki 2 milijardų klinikinių dokumentų, kurių dauguma buvo ir yra popieriniai [4].

Sveikatos priežiūros dokumentacijos srantai yra didžiuoliai, jų apyvarta milžiniška, tačiau pacientai skundžiasi dokumentų nepakankamumu ir nekokybiškumu [5].

Nors ir pamažu nykstantys, popieriniai dokumentai turi savo privalumų: jie originalūs, lengvai naudojami, laiku sudaromi, nepriklausomi nuo technologijų, jų kaštai mažesni, tačiau tokie dokumentai turi daug trūkumų – mažiau detalizuoti ir struktūrizuoti, gali būti neįskaitomi (rašyti ranka), sunkiau atgaminami praradus, sudėtingesnė jų analizė, neefektyvi sklaida. Dėl popierinių, ypač ranka rašytų, dokumentų gali įvykti medicinos klaidų, juos sunkiau administruoti bei naudoti. Išvengti klaidų padeda standartizuota dokumentacija [3,6]. Elektroniniai dokumentai, ypač dėl jų galimybių „iškirpk“ ir „įterpk“ (angl. cut and paste), „nukopijuok“ (angl. copy forward), tapo mažiau aiškūs, kartais nepatikimi, neatspindintys vadybinės ir klinikinės situacijos [7,8]. Tokie dokumentai taip pat gali skatinti klaidų riziką, mažinti klinikinio mąstymo integralumą [9,10]. Esant didelei elektroninių dokumentų diegimo pažangai, 80 proc. medikų vis dar pasitiki popieriniais dokumentais [11].

SPO dokumentai pagal turinį gali būti medicinos (klinikiniai), vadybos, mišrūs, kiti.

SPO dokumentacija pagal paskirtį gali būti tarpžinybinė, sisteminė, organizacinė, struktūrinė, funkcinė.

Medicinos dokumentacija gali būti sudėtinga (ligos istorija, sveikatos kortelė, slaugos istorija ir kt.), bei nesudėtinga [12]. Sudėtinga dokumentacija, pvz. ligos istorija, jungia daugelį elementų. Tai paciento duomenys, medicinos darbuotojų įrašai, gydymo paskyrimas, laboratoriniai ir radiologiniai tyrimai, kiti duomenys. Medicinos dokumentacijai priklauso saugomi radiologiniai, ultragarsiniai ir kt. vaizdai, grafiniai vaizdai (elektrokardiogramos), garso įrašai, vaizdo įrašai (operacijų), klinikinių tyrimų medžiaga, moksliniai straipsniai ir pranešimai. Standartinių ar tikslų apibrėžimų, kas yra medicinos, klinikinis ar vadybos dokumentas, nėra. Kiekvienas dokumentas iš esmės yra originalus ir dažniausiai mišrus. Įprastai medicinos (klinikinis) dokumentus kuria medikai, vadybos – įvairaus rango vadybininkai. Beveik visi medicinos dokumentai rengiami daugelio autorių. Kuo labiau integruojama sveikatos priežiūra, tuo labiau integruojami medicinos ir kiti dokumentai [13,14].

Tiek medicinos, tiek vadybos dokumentai turi glaudžias sąsajas su sveikatos priežiūros kokybe [15,16]. Dokumentų kokybė atspindi sveikatos priežiūros kokybę. Jie tampa be galo svarbūs epidemijų ar pandemijų metu (analizei realiu laiku) ir po jų. Dokumentuose registruojami faktai, vėliau labai gelbstintys, kuriant prevencines kovos su epidemijomis priemones [17]. Tiksliai užpildyta ir išsaugota dokumentacija tampa pagrindiniu įrodymų šaltiniu poepideminiais, pokriziniais laikotarpiais, kai šalyse keliamos bylos, kaltinami medikai, ligoninės [18].

Dokumentai yra įvairūs – nuo laisvos formos tekstų iki struktūrinių ir interaktyvių. Jų kūrimui ir valdymui reikalingi išteklių aprėpia žmonių išteklius, laiko išteklius, kūrimo ir valdymo kaštus (finansiniai išteklių), saugojimo ir naudojimo kaštus (finansiniai išteklių).

Vadybos dokumentaciją sudaro vidaus teisės aktai (įsakymai, potvarkiai, tvarkos, protokolai ir kt.), susirašinėjimas su išorės korespondentais, įvairūs audito ir kontrolės aktai, susirinkimų, pasitarimų, patariamųjų organų susirinkimų protokolai, finansiniai, viešųjų pirkimų, personalo dokumentai, planai, civilinės ir darbo saugos dokumentai, licencijavimo ir auditų dokumentai.

Mišriai (medicinos-vadybos) dokumentacijai priklauso nemažai įvairių dokumentų – tvarkų, protokolų, pacientų srautų ir jų judėjimo, pacientų registracijos ir kt.

Kita dokumentacija – tai valymo, skalbimo, mitybos, religinė ir kita dokumentacija.

Dokumentas yra sudėtingas informacijos objektas, egzistuojantis nepriklausomai nuo naujų žinių. Sveikatos prie-

Žiūros dokumentas – ypač sudėtingas, jungiantis mokslo, klinikinės praktikos, ir vadybos žinias, daugelį žmonių grupių (medikus, pacientus, vadybininkus, politikus ir kitas), turintis aukštą konfidencialumo laipsnį (žinios apie asmens sveikatą yra labai konfidencialios), apimantis daug smulkesnių dokumentų, tarp jų tekstinių, vaizdo, garso ir kitų.

Sveikatos priežiūros dokumentai atspindi sudėtingiausius procesus, vykstančius žmogaus organizme, jo gyvenime bei globalioje visiems bendroje aplinkoje. Sveikatos priežiūros dokumentai ir jų kūrimas turi daugelį ypatumų [19]:

- atspindi įvairius žmogaus, kaip biologinio ir socialinio organizmo lygius;
- mobili informacija apie mobilų pacientą;

**1 lentelė.** Medicinos dokumentų apyvarta

Metai Doku- mentai	2009		2014		2019		Iš viso	
	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.
Gydymo stacionare ligos istorija Nėštumo ir gimdymo istorija	48643	36,3	44399	33,1	41114	30,6	134156	100
Medicinių dokumentų išrašas/ siuntimas (epikrizė)	48643	36,3	44399	33,1	41114	30,6	134156	100
Ambulatorinė asmens sveikatos istorija (ambulatoriniai apsilankymai)	163837	28,5	161543	28,1	250100	43,5	575480	100
Laboratoriniai tyrimai	522026	29,8	566962	32,4	659865	37,7	1748853	100
Patologiniai tyrimai	85490	36,8	77543	33,4	69066	29,8	232099	100
Funkciniai tyrimai	23654	26,7	30474	34,4	34530	38,9	88658	100
Radiologiniai tyrimai	48289	23,9	72416	35,8	81751	40,3	20456	100
Klinikiniai tyrimai	8400	30,9	9600	32,7	11400	38,7	29400	100
Operacijų protokolai	26535	28,6	27036	31,5	32182	37,6	85753	100
Iš viso	975517	30,2	1034372	32	1221122	37,8	3231011	100

**2 lentelė.** Vadybos dokumentų apyvarta

Metai Doku- mentai	2009		2014		2019		Iš viso	
	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.
Įsakymai	1832	26	2347	33,3	2871	40,7	7050	100
Darbo grafikai	220	31,8	228	32,9	244	35,3	692	100
Tvarkos, protokolai	33	37,9	23	26,4	31	35,7	87	100
Siunčiamieji raštai	6742	41,2	5574	34,0	4064	24,8	16380	100
Gaunamieji raštai	4738	35,9	4591	34,8	3856	29,3	13182	100
Personalo dokumentai	7176	15,2	15440	32,7	24659	52,1	47275	100
Kokybės vadybos procedūros ir kiti dokumentai	78	33,1	66	28	92	28,9	236	100
Audito dokumentai	60	30,8	80	41	55	28,2	195	100
Iš viso	20879	24,5	28349	33,3	35869	42,2	85097	100

- ilgas informacijos saugojimas (pvz., iki 100 metų);

- įvairūs informacijos nešėjai;

- nuolat kintančios technologijos;

- kintanti terminija bei klinikinis požiūris, įrodomoji bazė, diagnozės ir kt.;

- nuolat kintanti teisinė dokumentų kūrimo ir jų saugojimo bei naudojimo bazė.

Dokumentų egzistencija prasideda nuo jų kūrimo, toliau – jų sklaida ir naudojimas, priežiūra ir aptarimas, atšaukimas ir sunaikinimas. Turint galvoje aukštą sveikatos priežiūros dokumentų konfidencialumo lygį, svarbus jų sunaikinimo etapas.

Dokumentai gali būti sunaikinami tokiais būdais:

- kompiuterizuoti dokumentai negrįžtamai ištrinami;
- popieriniai dokumentai sudeginami, susmulkinami, paverčiami minkšta mase, sutrinami;
- mikrofilmai, diskai ir mikro-diskai naikinami kaip popieriniai, kartais dar naudojamas mechaninis poveikis;
- magnetiniai įrašai išmagnetinami.

Tvarkinga ir tiksli dokumentų apyvarta ne tik atspindi sveikatos priežiūros kokybę, bet ir apsaugo medikus nuo įvairių teisinių padarinių, esant pacientų skundams [20,21]. Kartais gydytojai skundžiasi, kad jie sugaišta labai daug laiko, pildydami ar kurdami dokumentus, darydami įrašus, tačiau jie gali daug daugiau laiko sugaišti teisėsaugos institucijose bei teismuose, jeigu tų dokumentų nebus ar jie bus netinkamai parengti.

Dokumentų apyvarta, jų apimtys kasmet auga, kai kurių autorių duomenimis, per 30 proc. per metus [22]. Apibendrinant galima teigti, kad dokumentų (popierinių ir elektroninių) pildymas, jų apyvarta, srautų valdymas, saugojimas yra labai svarbi

sveikatos priežiūros organizacijos veiklos dalis, o darbas su dokumentais – svarbi kiekvieno darbuotojo darbo dalis.

**Klaipėdos universitetinės ligoninės popierinių dokumentų apyvartos pokyčiai 2009, 2014, 2019 metais.** Per dešimt metų Klaipėdos universitetinės ligoninės dokumentacijos srutai išaugo daugiau nei du kartus ir 2019 m. cirkuliavo apie 1,6 mln. dokumentų. Taip yra iš dalies dėl to, kad dėl įvairių teisiniu niuansų elektroniniai dokumentai dubliuojami su popieriniais. Nors literatūroje yra duomenų, kad popierinių dokumentų era ligoninėse baigiasi [4,22], praktikoje viskas keičiasi ne taip greitai. Popierinių dokumentų kiekis, cirkuliuojantis ligoninėje per tirtus metus, siekia per 1,5 milijono. Dokumentai tarnauja kaip įrodymas, patvirtinimas konkretaus įvykio, fakto ar sandorio, todėl reikšminga jų informavimo visuma ir kokybė, nes tai užtikrina jų juridinę galią. Be to, dauguma institucijų (teisinių, politinių, finansinių ir kt.), kaip ir medikai, kol kas labiau pasitiki popieriniais dokumentais. Panaši situacija ir kitose šalyse [11].

Medicinos dokumentų apyvarta yra pati didžiausia ir jų kiekis kasmet didėjo (1 lentelė). Vykdamas šalies sveikatos politiką, stacionarizuotų pacientų skaičius mažėjo, didėjant ambulatorinių pacientų skaičiui. Analogiškai keitėsi ir medicinos dokumentų srutai. Būtina pažymėti, kad paciento gydymo stacionare ligos istorija yra labai imlus ir platus dokumentas, šių istorijų pildymo apimtis taip pat didėjo. Mažėjo tik patologinių tyrimų dokumentų apimtis.

Kitų dokumentų kiekiai analizuojamais metais statistiškai patikimai didėjo.

Pateiktoje lentelėje neatspindėta išrašomų popierinių receptų ir nedarbingumo pažymėjimų apyvarta. Receptų 2009 m. buvo išrašyta apie 180 tūkst., 2014 m. apie 110 tūkst., 2019 m. apie 60 tūkstančių. Vis daugiau išrašoma e. receptų, mažėja popierinių. Pastebėta, kad tam tikra dalis popierinių receptų išrašoma beveik visose šalyse, dažniausia priežastis – pacientų duomenų apsauga. Žinant išrašytą vaistą, galima atpažinti ligos diagnozę, pavyzdžiui psichi-

kos ligą, vėžį ar kt., todėl popierinis receptas šiuo atžvilgiu yra saugesnis pacientui. Pacientui turėtų būti teikiama galimybė pasirinkti elektroninį arba popierinį receptą.

Kasmet ligoninėje išrašoma per 10 tūkst. nedarbingumo pažymėjimų, pastaraisiais metais tik elektroniniai, popierinių praktiškai nėra. Dar kasmet išrašoma apie 500 įvairių popierinių pažymų.

Vadybos dokumentų kiekis ligoninėje analizuojamais metais statistiškai patikimai didėjo (2 lentelė). Statistiškai patikimai didėjo personalo dokumentų bei įsakymų ir potvarkių skaičius, kurį lėmė didėjantis įvairių institucijų, tarp jų ir teisinių, veiklos reikalavimų reglamentavimas. Mažėjo siunčiamų ir gaunamų raštų skaičius, nes susirašinėjimas laipsniškai persikelia į elektroninę erdvę.

Daugelis autorių pažymi medicinos ir vadybos dokumentų svarbą įvairiomis krizinėmis situacijomis. COVID - 19 pandemijos ir karantino metu dokumentuose registruojami įvairūs faktai, kurie vėliau gali būti reikalingi teisinėms ar kontroliuojančioms institucijoms. Šie dokumentai gali būti labai

**3 lentelė.** Finansinių dokumentų apyvarta

Dokumentai	2009		2014		2019		Iš viso	
	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.
Sąskaitos	10942	31,9	10627	31,0	12725	37,1	34294	100
Pavedimai	3662	30,6	4173	34,9	4136	34,5	11971	100
Kiti finansiniai dokumentai	7892	32,2	8497	34,6	8149	33,2	24538	100
Iš viso	22496	31,8	23297	32,9	25010	35,3	70803	100

**4 lentelė.** Įvairių dokumentų apyvarta

Dokumentai	2009		2014		2019		Iš viso	
	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.	abs.sk.	proc.
Patariamųjų valdymo organų dokumentai	17	27	20	31,7	26	51,3	63	100
Pirkimų dokumentai	1220	12,3	4655	46,8	4064	40,9	9939	100
Pacientų ir personalo apklausos	47900	36,3	43570	33,0	40443	30,7	131913	100
Sandėlių dokumentai	14348	34,8	13868	33,7	12989	31,5	41205	100
Archyvo dokumentai	425318	35,1	462914	38,2	325096	26,7	1213328	100
Įvairūs žurnalai skyriuose	11	21,2	22	42,3	19	36,5	52	100
Identifikavimo dokumentai	3436	34,5	3322	33,3	3210	32,2	9968	100
Kiti dokumentai	210	32,8	220	34,4	210	32,8	640	100
Iš viso	492460	35	528591	37,6	386057	27,4	1407108	100

naudingi kuriant prevencines programas, vakcinas, taikant svarbias profilaktines, priešepidemines priemones, gerinant sveikatos priežiūros kokybę [15-17].

Finansinių dokumentų skaičius kasmet didėjo (3 lentelė). Finansiniai dokumentai atspindi turto būklę, materialiujų vertybių apyvartą, turto nusidėvėjimą, investicijų naudą, todėl jie yra ypač svarbūs.

Kitų įvairių dokumentų apyvartos duomenys pateikti 4 lentelėje. Bendras jų skaičius mažėjo. Tai vyko keičiantis archyvinių dokumentų saugojimo terminams, diegiant elektroninius dokumentus ir dėl įvairių kitų priežasčių.

Apibendrinant galima teigti, kad popierinių dokumentų apyvartos mažinimui būtini sisteminiai sprendimai (pavyzdžiui, dėl ligos istorijų ir kt.). Tokie sprendimai buvo priimti dėl receptų, nedarbingumo pažymėjimų, vairuotojų sveikatos patikrinimo medicininių bei kitų pažymų išrašymo. Visiškai eliminuoti popierinių dokumentų dėl įvairių priežasčių – ESPBI IS trukdžių ir kitų – nepavyks, bent jau artimiausiais metais.

### Išvados

1. Popierinių dokumentų skaičius ir jų apyvarta Klaipėdos universitetinėje ligoninėje yra dideli. Šių dokumentų kiekiams ir apyvartai mažinti būtini sisteminiai sprendimai ir gerai veikianti ESPBI informacinė sistema.

2. Dokumentų (popierinių ir elektroninių) rengimas, jų apyvarta, srautų valdymas, saugojimas yra labai svarbi sveikatos priežiūros organizacijos veiklos dalis. Tiek medicinos, tiek vadybos dokumentai ypač svarbūs, gerinant sveikatos priežiūros kokybę.

### Literatūra

- Geissbuhler A, Haux R, Kulikowski C, et al. Biomedical informatics for sustainable health care. IMIA yearbook of medical informatics. Stuttgart: Schatauer GmbH 2007. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1638519>
- Janušonis V. Sveikatos apsaugos sistemos organizacijų valdymas. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė, 2012.
- Waegemann CP, Tessier C, Barbash A, et al. Healthcare documentation: a report on information capture and report generation. Newton, MA: Medical Records Institute 2002.
- Healthcare informatics. The changing role of paper in healthcare. 2016. <http://www.informationweek.com>
- Kneek A, Flink M, Frykholm O, et al. Information flow in a healthcare organisation with integrated units. International Journal of Integrated Care 2019;20:47. <https://doi.org/10.5334/ijic.4192>
- Nissinboim N, Naveh E. Process standardization and error reduction: a revisit from a choice approach. Safety Science 2017;103:43-50. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.11.015>
- Brown PJ, Marquard JL, Amster B, et al. What do physicians read (and ignore) in electronic progress notes? Applied Clinical Informatics 2014;5(2): 430-444. <https://doi.org/10.4338/ACI-2014-01-RA-0003>
- Evans RS. Electronic health records: then, now, and in the future. Yearb of Medical Informatics 2016;Suppl 1:S48-S61. <https://doi.org/10.15265/IYS-2016-s006>
- Hahn JS, Bernstein JA, McKenzie RE, et al. Rapid implementation of inpatient electronic physician documentation at an academic hospital. Applied Clinical Informatics 2012;3:175-185. <https://doi.org/10.4338/ACI-2012-02-CR-0003>
- Edwards ST, Neri PM, Volk LA, et al. Association of note quality and quality of care: a cross-sectional study. BMJ Quality and Safety 2014;23:406-413. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002194>
- Healthcare informatics 2020. <http://www.informationweek.com/healthcare>.
- ASHA. Documentation in health care. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) 2020. <https://www.asha.org>.
- González-Ortiz LG, Calciolari S, Goodwin N, et al. The core dimensions of integrated care: a literature review to support the development of a comprehensive framework for implementing integrated care. International Journal of Integrated Care 2018;18:10-24. <https://doi.org/10.5334/ijic.4198>
- Zonneveld N, Driessen N, Stüssgen RAJ, Minkman MMN. Values of integrated care: a systematic review. International Journal of Integrated Care 2018;18:4-14. <https://doi.org/10.5334/ijic.4172>
- Russell RS, Johnson DM, White SW. Patient perceptions of quality: analyzing patient satisfaction surveys. International Journal of Operations and Production Management 2015;35:1158-1181. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2014-0074>
- Janušonis V. Organizacinė elgsena ir kokybė sveikatos priežiūroje. Integracinė sisteminė apžvalga. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė, 2017.
- Olsen BJ, Lund NW, Bellika JG, et al. Documents in medicine: from paper documents to quality-healthcare? 2020. <http://www.munin.unit.no/bitstream/handle.com/healthcare>
- Janušonis V. Rizikos valdymas sveikatos priežiūros organizacijose. Sisteminė teorinė - praktinė apžvalga. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė, 2016.
- Haux R. Medical informatics: past, present, future. International Journal of Medical Informatics 2010;79:599-610. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2010.06.003>
- Austin S. Stay out of court with proper documentation. Nursing 2011;41:24-29. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000395202.86451.d4>
- Jefferies D, Johnson M, Griffiths R. Meta-study of the essentials of quality nursing documentation. International Journal of

Nursing Practice 2010;16:112-124.

<https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2009.01815.x>

22. Rowe N. Handling paper in a digital age - the impact of document management. Aberdeen. 2012.

#### **CHANGES IN DOCUMENTS CIRCULATION IN A HEALTH CARE ORGANIZATION: CASE STUDY**

**G. Kasap, V. Janušonis**

Keywords: documents circulation, information, documents flows, documents management.

##### Summary

Documents are very important in a health care organization as a source and carrier of information. They affect health care quality.

The aim of the study – to review the circulation of documents in health care organization in various countries and to determine the flows of paper documents and their changes in 2009-2014-2019 in Klaipeda University hospital.

Methods – retrospective statistical and comparative analysis

of document circulation, analysis of literature, data synthesis and generalization.

Results. There are four types of documents circulating in the health care organization: medical, managerial, financial, and various.

About 1,5 million documents are circulating in the Klaipeda University hospital each year, and the number is growing in all groups analyzed.

Conclusions. The number of paper documents and their circulation in the Klaipeda University hospital is high. Reducing the volume and turnover of these documents requires systemic solutions and a well – functioning information system in the country.

Document preparation, circulation, flow management, and storage is a very important part of the health care organization activities – both medical and managerial documents are especially important in improving health care quality.

Correspondence to: [gaivile@inbox.lt](mailto:gaivile@inbox.lt)

Gauta 2020-11-26

---