

## IŠVENGIAMOS HOSPITALIZACIJOS KAIP AMBULATORINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS ATSPINDYS LIETUVOJE 2012 M.: KĄ GALIMA PAKEISTI?

**Sandra Mekšriūnaitė**

Higienos instituto Sveikatos informacijos centras  
Didžioji g. 22, LT-01128, Vilnius, Lietuva  
Telefonas (+370 5) 277 3302  
Elektroninis paštas Sandra.Meksriunaite@hi.lt

**Romualdas Gurevičius**

Higienos instituto Sveikatos informacijos centras  
Didžioji g. 22, LT-01128, Vilnius, Lietuva  
Telefonas (+370 5) 262 2781  
Elektroninis paštas Romualdas.Gurevicius@hi.lt  
Pateikta 2015 m. vasario 23 d., parengta spausdinti 2015 m. balandžio 24 d.

DOI:10.13165/SPV-15-1-8-03

### Įvadas

Išvengiamos hospitalizacijos (IH, angl. *avoidable hospitalizations, preventable hospitalizations*) yra tokios hospitalizacijos, kurių visiškai arba didelės dalies galima išvengti, jeigu būtų pakankamai prieinama ir kokybiška ambulatorinė sveikatos priežiūra, kurioje vykdoma ligų profilaktika, ankstyva diagnostika ir suteikiamas tinkamas gydymas. Ligos, dėl kurių hospitalizacijos laikomos išvengiamomis, vadinamos ambulatoriškai valdomomis ligomis (AVL, angl. *ambulatory care sensitive conditions*)<sup>1,2</sup>.

---

<sup>1</sup> Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division. *The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions Study: Preliminary Analyses* [interaktyvus]. Public Health Division, Victorian Government Department of Human Services, Melbourne, Victoria, 2001 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/D98EB1945C0A612ECA25787300137A6F/\\$FILE/prelimanalyses.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/D98EB1945C0A612ECA25787300137A6F/$FILE/prelimanalyses.pdf)>.

<sup>2</sup> Jackson, G.; Tobias, M. Potentially avoidable hospitalisations in New Zealand, 1989-98. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 2001, 25(3): 212–221.

IH problema buvo iškelta supratus, kad nevisiškai išnaudojamos ambulatorinės sveikatos priežiūros galimybės teikiant asmens sveikatos priežiūros paslaugas. Kokybiškai ir laiku teikiamos šios paslaugos padeda užkirsti kelią atsirasti kai kurioms ligoms, valdyti lėtinių ligų eigą ir sustabdyti sveikatos blogėjimą – kartu sudaromos pakankamos sąlygos pacientams išlaikyti tokią sveikatos būklę, kuri nereikalaujūt stacionarinės priežiūros<sup>3,4</sup>.

Tai ypač aktualu šalyse, kurios gyventojams teikiamas sveikatos priežiūros paslaugas finansuoja iš bendro biudžeto (Australija, Didžioji Britanija, Kanada, JAV, Ispanija). Stacionarinė sveikatos priežiūra yra pati brangiausia ir šių paslaugų teikimas žymiai padidina sveikatos priežiūros biudžeto išlaidas. Pavyzdžiui, JAV 2006 m. buvo daugiau nei 4 mln. IH, kurioms išleista beveik 31 mlrd. dolerių ir šios išlaidos sudarė 10 proc. viso sveikatos priežiūros biudžeto (angl. *patient care*). Penktadalis visų valstybiniu draudimu (*Medicare*) apdraustų pacientų hospitalizacijų buvo išvengiamos, o išlaidos šių pacientų hospitalizacijoms sudarė apie du trečdalius visoms IH išleistų 31 mlrd. dolerių. Stazinis širdies nepakankamumas ir bakterinė pneumonija buvo dvi pagrindinės AVL, kurios pareikalavo pusės IH išlaidų (atitinkamai 8,4 mlrd. ir 7,2 mlrd. dolerių). IH dėl lėtinės obstrukcinės plaučių ligos ir astmos kainavo apie 4,9 mlrd. dolerių, o tai sudarė 16 proc. visų IH išlaidų<sup>5</sup>. Taip pat nustatyta, kad JAV astma užėmė trečiąją vietą IH struktūroje ir dėl astmos buvo prarasta daugiau nei 3 mln. darbo dienų, todėl atsirado papildomų išlaidų valstybei<sup>6</sup>. Lietuvoje, Valstybinės ligonių kasos duomenimis, 2013 m. vien tik vaistams, skirtiems hipertenzijai, antro tipo cukriniam diabetui ir astmai gydyti, buvo išleista 235 mln. Lt PSDF biudžeto lėšų (šioms ligoms gydyti vaistais 2012 ir 2013 m. buvo išleista daugiausiai PSDF biudžeto lėšų, skirtų ligoms gydyti vaistais)<sup>7</sup>.

IH koncepcijos pradžia laikomi 1970 m., kai keliose publikacijose buvo siūloma tam tikras sveikatos būkles laikyti indikatoriais, rodančiais galimas ambulatorinės sveikatos priežiūros, suteiktos prieš paciento hospitalizaciją, problemas. Nuo tada buvo paskelbti kelių dešimčių tyrimų rezultatai, apžvalgos, skirtingose šalyse nagrinėjančios AVL sąrašą, IH problemą ir jai įtaką darančius veiksnius<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division, *op. cit.*

<sup>4</sup> Maslow, K.; Ouslander, J. G. *Measurement of Potentially Preventable Hospitalizations* [interaktyvus]. Long-term Quality Alliance, 2012 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://www.ltqa.org/wp-content/themes/ltqaMain/custom/images//PreventableHospitalizations\\_021512\\_2.pdf](http://www.ltqa.org/wp-content/themes/ltqaMain/custom/images//PreventableHospitalizations_021512_2.pdf)>.

<sup>5</sup> Jiang, H. J.; Russo, C. A.; Barrett, M. L. *HCUP Statistical Brief #72. Nationwide Frequency and Costs of Potentially Preventable Hospitalizations, 2006* [interaktyvus]. U.S. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, 2009 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb72.jsp>>.

<sup>6</sup> Kowalski, A. F. Reducing asthma morbidity and mortality. Cost containment strategies. *American Association of Occupational Health Nurses*. 2000, 48(9): 418–422.

<sup>7</sup> Valstybinė ligonių kasa. *Ligonių kasos: 2013-ųjų apžvalga*. Vilnius, 2014.

<sup>8</sup> Maslow, K.; Ouslander, J. G., *supra* note 4, p. 12–13.

Šiuo metu IH rodiklius rutiniškai stebi tokios šalys kaip Australija<sup>9</sup>, JAV<sup>10</sup>, Kanada<sup>11</sup>, Didžioji Britanija<sup>12</sup>. Jose vykdoma stebėseną siekiama gauti netiesioginės informacijos apie ambulatorinės sveikatos priežiūros veiklą (prieinamumą, efektyvumą, prevencinės veiklos kokybę).

Visos šalys naudoja patvirtintą AVL sąrašą atsižvelgdamos į savo šalies sveikatos politiką, medicinos praktiką, gyventojų sveikatos problemas. Į šį sąrašą dažnai yra įtrauktos tokios AVL kaip cukrinis diabetas (ir jo komplikacijos), stazinis širdies nepakankamumas, kai kurios skiepais išvengiamos ligos (gripas, pneumonija), stazinis širdies nepakankamumas, krūtinės angina, kai kurios ūmios ligos (pavyzdžiui, pielonefritas arba kitos šlapimo takų infekcijos, dehidratacija)<sup>13</sup>. Skaičiuojami IH rodikliai populiacijoje, IH struktūra pagal skirtingas AVL, rodikliai lyginami tarp skirtingų teritorinių vienetų.

Daugiau IH aspektų nei rutininėje stebėsenoje nagrinėjama atskiruose moksliniuose tyrimuose, kuriuose galima apžvelgti ne tik populiacijos rodiklius, bet ir asmens lygio veiksnius. Dabar žinoma, kad IH skaičiui įtaką daro labai daug veiksnių: ligų paplitimas bendroje populiacijoje, demografinė šalies charakteristika, diagnostikos galimybės, pacientų polinkis kreiptis į gydytoją sunegalavus, sveikatos priežiūros išteklių, gydytojų kvalifikacija, įvairūs socioekonominiai veiksniai (galimybė nuvykti į gydymo įstaigą, galimybė atsiprašyti iš darbo, socialinė apsauga nedarbingumo atveju) ir kt.<sup>14,15,16</sup>

Apskritai visus IH įtaką darančius veiksnius galima suskirstyti į tris grupes: asmeninės savybės (*person priorities*), programinė veikla (*programme priorities*), teritoriniai ypatumai (*place priorities*). Asmeninės savybės apima paciento sveikatos istoriją, esamos būklės sunkumą, gretutines ligas, žalingus įpročius, fizines savybes (kūno masės indeksą, arterinį kraujo spaudimą), amžių, lytį, šeiminių padėčių, socialinius ryšius. Programinė veikla yra susijusi su paciento sugebėjimu

<sup>9</sup> Katterl, R., et al. *Potentially avoidable hospitalisations in Australia: Causes for hospitalisations and primary care interventions*. PHCRIS Policy Issue Review. Adelaide: Primary Health Care Research & Information Service, 2012.

<sup>10</sup> Agency for Healthcare Research and Quality. *Prevention Quality Indicators Overview*. U.S. Department of Health and Human Services [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://www.qualityindicators.ahrq.gov/modules/pqi\\_overview.aspx](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/modules/pqi_overview.aspx)>.

<sup>11</sup> Statistics Canada. *Health system performance, effectiveness* [interaktyvus]. Ottawa, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-221-x/2013001/def/def3-eng.htm#effec3ac>>.

<sup>12</sup> Nuttfield Trust & the Health Foundation. *Indicator: Potentially preventable emergency hospital admissions*. QualityWatch [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.qualitywatch.org.uk/indicator/potentially-preventable-emergency-hospital-admissions>>.

<sup>13</sup> Maslow, K.; Ouslander, J. G., *supra* note 4, p. 14–17.

<sup>14</sup> Billings, J.; Anderson, G. M.; Newman, L. S. Recent Findings on Preventable Hospitalizations. *Health Affairs*. 1996, 15(3): 239–249.

<sup>15</sup> Bindman, A. B., et al. Preventable Hospitalizations and Access to Health Care. *The Journal of the American Medical Association*. 1995, 274(4): 305–311.

<sup>16</sup> Magan, P., et al. Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a health system with universal coverage. *BMC Health Services Research*. 2008, 8(42): 48–52.

valdyti savo ligą, sveikatos priežiūros paslaugų teikimu (prieinamumu, koordinavimu, gydymo praktika, ištekliais). Teritoriniai ypatumai daro įtaką IH per vietinio lygio veiksnius: atmosferos (oro užterštumas, klimato ypatumai, saulės aktyvumas), landšafto ypatumas, administracinius išteklius, bendrą socialinį bendruomenės lygį (nedarbas, socialinė parama), sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas laiko ir išteklių atžvilgiu<sup>17</sup>.

Veiksniai, kurių negalima pakeisti sisteminėmis priemonėmis (amžius, lytis, gyvenamoji vietovė, išsilavinimas ir pan.), gali padėti numatyti tikslines (rizikos) asmenų grupes. Kai kuriuos kitus veiksnius galima valdyti valstybinėmis ar vietinio lygio priemonėmis. Tokia IH koncepcijos prigimtis lemia tai, kad tikslingai nukreipti sveikatos politikos ir sveikatos priežiūros vadybos sprendimai gali sumažinti IH skaičių. Dėl šios priežasties šalyse, kurioms IH problema yra aktuali, turėtų būti stebimi IH rodiklių pokyčiai ir skirtumai valstybės mastu bei skirtingose teritorijose, tarp skirtingų gyventojų grupių, aiškinamasi IH priežastys ir rengiamos rekomendacijos bei imtasi pokyčių, galinčių sumažinti IH skaičių.

Kadangi IH tikslas yra įvertinti ambulatorinės sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą, teoriškai laikoma, kad ši problema gali būti sprendžiama trimis pagrindinėmis veiksnių kryptimis:

- mažinant sergamumą ligomis, kurios yra išvengiamos aktyviai teikiant ambulatorines paslaugas (vakcinacija);
- laiku suteikiant tinkamą pagalbą pacientams, susirgusiems ūmia liga, kad jų būklė nepasunkėtų tiek, jog būtų būtina hospitalizacija;
- tinkamai valdant lėtines ligas, koreguojant ambulatorinį gydymą, keičiant gyvenamosios aplinkos sąlygas, kad lėtinė liga nesikompliciuotų<sup>18</sup>.

Taip pat galima pasinaudoti kitų šalių gerąja patirtimi. Pavyzdžiui, JAV siekiant padėti karo veteranams, sergantiems cukriniu diabetu, geriau valdyti savo ligą atliktas tyrimas, kurio metu jo dalyviai dvejus metus kasdien atsakinėdavo telefonu į klausimus apie savo sveikatos būklę ir sveikatos priežiūrą. Atsakymus kiekvieną dieną įvertindavo slaugytojos ir, jeigu reikia, rekomenduodavo jiems kreiptis į savo šeimos gydytoją dėl konsultacijos. Ši programa buvo veiksminga ir sumažino tikimybę būti hospitalizuotam ne tik dėl cukrinio diabeto ar jo komplikacijų, bet ir dėl kitų ligų. Nemažai gerosios praktikos pavyzdžių pateikiama mažinant ir kitų AVL hospitalizacijų skaičių ir paprastai IH skaičiaus pokyčiai yra susiję su dažnesniu pacientų ir ambulatorinę pagalbą teikiančių gydytojų ar slaugytojų kontaktu, dažnesne lėtinių ligų valdymo plano peržiūra, skirtingų sveikatos priežiūros lygių bendradarbiavimu<sup>19</sup>. Įvairių tyrimų duomenimis, nuo-

<sup>17</sup> Muenchberger, H.; Kendall, E. Predictors of preventable hospitalization in chronic disease: Priorities for change. *Journal of Public Health Policy*. 2010, 32(2): 150–163.

<sup>18</sup> Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division, *supra* note 1.

<sup>19</sup> Katterl, R., *et al.*, *supra* note 9, p. 21.

tolinės (telemedicinos) priemonėmis teikiamos konsultacijos pasirodė ypatingai veiksmingos mažinant IH skaičių<sup>20</sup>.

Apibendrinus kitose šalyse sukauptas žinias tampa aišku, kad IH problemą galima spręsti įvairiomis priemonėmis, o tai padėtų sumažinti išlaidas, skiriamas stacionarinei sveikatos priežiūrai. Sutaupytas lėšas, skirtas stacionarinėms paslaugoms apmokėti, būtų galima panaudoti kitur (pavyzdžiui, gydytojų kvalifikacijai kelti, darbo užmokesčiui didinti, infrastruktūrai gerinti ir kt.).

Didžioji dalis sveikatos priežiūros paslaugų Lietuvoje apmokamos iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, kuris buvo, yra ir bus ribotas, o hospitalizacijų rodikliai 1,5 karto viršija ES vidurkį. Dėl šių priežasčių IH pasirinkome savo tyrimo objektu, o šios publikacijos tikslas yra įvertinti IH situaciją Lietuvoje 2012 m. ir pasiūlyti galimus problemos sprendimo būdus. Šiam tikslui pasiekti buvo numatyti keli uždaviniai: 1) nustatyti, kokie pacientai pagal amžių, lytį ir gyvenamąją vietovę ir dėl kurių AVL dažniausiai hospitalizuojami; 2) išanalizuoti dažniausias AVL grupes pagal atvykimo į stacionarą tipą; 3) nustatyti IH teritorinius skirtumus; 4) pasiūlyti prioritetines kryptis sumažinti IH skaičių Lietuvoje.

## 1. Tyrimo metodika

Tyrimas įvykdytas atliekant turimų oficialių statistinių duomenų analizę. AVL sąrašas ir hospitalizacijų atvejai atrinkti remiantis Australijoje taikoma metodika. Ši metodika buvo pritaikyta visai šaliai po 2002 m. atlikto tyrimo Viktorijos regione ir tobulinama jau daugiau nei dešimtmetį<sup>21</sup>, nuolat atnaujinama<sup>22</sup>. Metodikoje įvardinti rodikliai rodo, ar ambulatorinė sveikatos priežiūra yra teikiama efektyviai, tinkamai ir laiku. Rodikliai šaliai ir atskiriems administraciniais vienetams skaičiuojami naudojantis oficialia Australijos statistika. Australijoje naudojama TLK-10-AM ligų klasifikacija, kuri nuo 2011 m. įdiegta ir Lietuvoje. Tokios metodikos savybės sudaro puikias galimybes kuo mažiau keičiamą originalią metodiką panaudoti Lietuvos IH rodikliams skaičiuoti.

IH suskaičiuoti Lietuvoje panaudoti TLK-10-AM ligų kodai, suskirstyti į 21 AVL grupę<sup>23,24</sup> (atmetus hospitalizacijas pagal tam tikrus TLK-10-AM ligų arba ACHI procedūrų kodus).

<sup>20</sup> Basu, A.; Brinson, D. The effectiveness of interventions for reducing ambulatory care sensitive hospitalisations: a systematic review. *HSAC Report*. 2008, 1(6).

<sup>21</sup> Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division, *supra* note 1.

<sup>22</sup> Australian Institute of Health and Welfare. *Primary and Community Health* [interaktyvus]. Metadata Online Registry, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/393484>>.

<sup>23</sup> Australian Institute of Health and Welfare. *National Healthcare Agreement: PI 22-Selected potentially preventable hospitalisations, 2012* [interaktyvus]. Metadata Online Registry, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/443687>>.

<sup>24</sup> Mekšriūnaitė S.; Gurevičius R. Išvengiamų hospitalizacijų mastas Lietuvoje 2012 metais: bendra apžvalga. *Visuomenės sveikata*. 2014, 4(67): 26–35.

Tyrimo populiaciją sudarė visi Lietuvos gyventojai, 2012 m. hospitalizuoti dėl AVL (įtraukti atvejai, kurių hospitalizacijos pabaiga buvo 2012 m.). Informacijos šaltiniai:

- hospitalizacijų duomenys gauti iš Privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos „Sveidra“, kurioje kaupiami stacionare gydomų asmenų statistinės kortelės (forma Nr. 066/a-LK<sup>25</sup>) duomenys (pagrindinė diagnozė, gretutinė diagnozė, lytis, gyvenamoji vietovė, atvykimo tipas, hospitalizavimo trukmė, atvejo tipas);
- 2012 ir 2013 m. pradžios gyventojų skaičių pagal lytį, amžių, gyvenamąją vietovę gavome iš Lietuvos statistikos departamento duomenų bazių.

Atmetėme hospitalizacijos atvejus pagal hospitalizacijos tipą: medicininę reabilitaciją, ilgalaikį gydymą ir dienos stacionaro atvejus. Apskaičiavome IH procentinę struktūrą pagal AVL grupes, IH skaičių 1000 gyventojų ir 1000 hospitalizacijų. Pritaikę Pareto dėsnį (80 proc.) išskyrėme didžiausią IH dalį sudarančias AVL grupes ir atlikome aprašomąją analizę pagal amžių, lytį, gyvenamąją vietovę, hospitalizavimo trukmę. Lygindami IH skaičių, tenkantį 1000 gyv., savivaldybėse pagal lytį ir gyvenamąją vietovę rodiklį standartizavome naudodami Lietuvos gyventojų amžiaus struktūrą (2011 m. vidutinis metinis gyventojų sk.).

IH rodiklių skirtumams pagal lytį ir gyvenamąją vietovę įvertinti naudojome  $\chi^2$  testą. Hospitalizuotų asmenų amžiui palyginti panaudojome Mann-Whitney U, arba Wilcoxon, testą (dviem grupėms palyginti), kadangi šių kintamųjų skirstiniai skyrėsi nuo normalaus. Vyrų ir moterų IH skaičiaus 1000 gyv. koreliacija savivaldybėse nustatyta naudojant Pearsono koreliacijos testą. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo  $\alpha = 0,05$ .

## 2. IH būklės Lietuvoje 2012 m. analizė

### 2.1. IH analizė pagal mastą ir ligas

Lietuvoje 2012 m. iš viso buvo 110 856 IH (16,2 proc. visų aktyvaus gydymo stacionaro atvejų). Pagal Pareto dėsnį (80 proc.) nustatyta, kad didžiausią IH dalį sudarė hospitalizacijos dėl šių AVL grupių (1 lentelė): cukrinio diabeto ir jo komplikacijų, krūtinės anginos, stazinio širdies nepakankamumo, gripo ir pneumonijos, ausų, nosies ir gerklės infekcijų, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL) ir pielonefrito. Išvardintos ligos sudarė 5,8–17,9 proc. visų IH. Jų rodikliai svyravo nuo 2,2 iki 6,6 atvejų 1000 gyventojų (arba nuo 9,4 iki 28,9 atvejų 1000 aktyvaus gydymo stacionaro atvejų).

<sup>25</sup> LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. V-532 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 26 d. įsakymo Nr. 687 „Dėl medicininių apskaitos dokumentų formų tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2011, Nr. 65-3053.

**1 lentelė.** IH paplitimas ir struktūra pagal AVL grupes Lietuvoje 2012 m.

AVL grupė	Iš viso IH (abs. sk.)	IH dalis (proc.)	IH / 1000 gyv.	IH / 1000 hos- pitalizacijų
Visos AVL	110 856	100,0	37,1	161,8
Cukrinis diabetas ir jo komplikacijos	19 800	17,9	6,6	28,9
Krūtinės angina	17 873	16,1	6,0	26,1
Stazinis širdies nepakankamumas	15 321	13,8	5,1	22,4
Gripas ir pneumonija	13 202	11,9	4,4	19,3
Ausų, nosies ir gerklės infekcijos	9 830	8,9	3,3	14,4
LOPL	8 447	7,6	2,8	12,3
Pielonefritas	6 469	5,8	2,2	9,4
Hipertenzija	5 877	5,3	2,0	8,6
Priepuoliai, epilepsijos, konvulsijos	4 284	3,9	1,4	6,3
Astma ir astminė būklė	3 475	3,1	1,2	5,1
Dehidracija ir gastroenteritas	3 050	2,8	1,0	4,5
Perforuota, kraujuojanti opa	2 905	2,6	1,0	4,2
Burnos, dantų ligos	1 746	1,6	0,6	2,6
Moters dubens organų uždegiminės ligos	1 417	1,3	0,5	2,1
Geležies stokos anemija	1 167	1,1	0,4	1,7
Celiulitas	914	0,8	0,3	1,3
Ūmus apendicitas su generalizuotu peritonitu	621	0,6	0,2	0,9
Kitos skiepais išvengiamos ligos	421	0,4	0,1	0,6
Reumatinės širdies ligos	429	0,4	0,1	0,6
Mitybos nepakankamumas	31	0,03	0,01	0,1
Gangrena	30	0,03	0,01	0,04

IH rodikliai skyrėsi pagal lytį, gyvenamąją vietovę ir amžių. Vyrų IH rodiklis (42,2 atv. /1000 gyv.) buvo didesnis nei moterų (33,7 atv. /1000 gyv.), kaimo gyventojų (39,5 atv. /1000 gyv.) didesnis nei miesto gyventojų (36,4 atv. /1000 gyv.). Hospitalizuojamos moterys ir kaimo gyventojai buvo vyresnio amžiaus nei vyrai ir miesto gyventojai.

Dažniausiai dėl AVL buvo hospitalizuojami vaikai, ypač ikimokyklinio amžiaus, bei pensinio amžiaus asmenys (2 lentelė). Ikimokyklinio amžiaus vaikų paamžinis IH rodiklis 2012 m. svyravo nuo 20,0 iki 113,2 atv. / 1000 gyv., o pensinio amžiaus asmenų – nuo 60,6 iki 185,4 atv. / 1000 gyv. Darbingo amžiaus asmenų (18–64 m.) IH rodiklis svyravo nuo 7,0 iki 57,1 atv. / 1000 gyv.

Senstant paamžinis IH rodiklis didėjo dėl cukrinio diabeto ir jo komplikacijų, krūtinės anginos, stazinio širdies nepakankamumo. Vaikams buvo labai

aktualios hospitalizacijos dėl ausų, nosies ir gerklės infekcijų (vaikų IH dėl šios priežasties sudarė 83,6 proc. visų IH dėl šios AVL). Vaikų ir pensinio amžiaus gyventojų pielonefrito IH rodikliai buvo panašūs, tačiau 1 m. amžiaus vaikų IH rodiklis dėl šios ligos buvo ypatingai didelis (12,5 atv. / 1000 gyv.). Pensinio amžiaus gyventojų IH rodikliai dėl gripo ir pneumonijos bei LOPL buvo didesni nei vaikų, tačiau abiejose amžiaus grupėse užfiksuoti tam tikri rodiklių pikai:

- 1 m. amžiaus vaikai: IH dėl LOPL – 6,3 atv. / 1000 gyv.;
- 2–3 m. amžiaus vaikai: IH dėl gripo ir pneumonijos – 11,6 atv. / 1000 gyv.;
- 85 m. ir vyresni asmenys: IH dėl gripo ir pneumonijos – 26,6 atv. / 1000 gyv.;
- 85 m. ir vyresni asmenys: IH dėl LOPL – 17,2 atv. / 1000 gyv.

Apibendrinant pasakytina, kad IH rodikliai dėl ausų, nosies ir gerklės infekcijų, pielonefrito bei gripo ir pneumonijos 1–4 m. amžiaus vaikų grupėje išsiskyrė iš kitų vaikų kelis kartus didesniais rodikliais.

**2 lentelė.** IH dėl dažniausių AVL rodikliai 1000 gyv. pagal amžiaus grupes

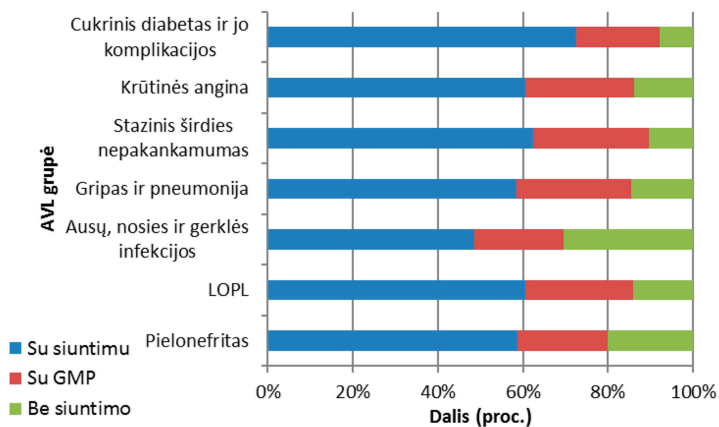
AVL grupės	0-17 m.	18-64 m.	65+ m.
Visos AVL	41,9	18,2	110,1
Cukrinis diabetas ir jo komplikacijos	1,2	3,9	21,6
Krūtinės angina	0,0	2,8	23,3
Stazinis širdies nepakankamumas	0,0	1,3	23,6
Gripas ir pneumonija	4,7	2,0	12,4
Ausų, nosies ir gerklės infekcijos	16,0	0,5	0,2
LOPL	2,0	0,9	10,4
Pielonefritas	3,4	1,2	4,4

## 2.2. IH analizė pagal atvykimo į stacionarą būdą

Dažniausiai į stacionarą dėl IH buvo atvykstama su siuntimu (62,0 proc. atvejų). Daugiau nei penktadalis (22,7 proc.) hospitalizuotų ligonių buvo atvykę su greitąja medicinos pagalba (GMP), o likusios hospitalizacijos buvo be siuntimo atvykus pačiam pacientui (15,3 proc.).

Pagal atvykimo į stacionarą būdą toliau atskirai nagrinėjome 7 dažniausias AVL. IH pagal atvykimo tipą buvo pasiskirsčiusios panašiai, išskyrus dvi AVL grupes: cukrinį diabetą ir jo komplikacijas bei ausų, nosies ir gerklės infekcijas (1 pav.).





**1 pav.** Dažniausių AVL struktūra pagal atvykimo tipą (dalis procentais nuo visų atvykimų dėl konkrečios AVL) Lietuvoje 2012 m.

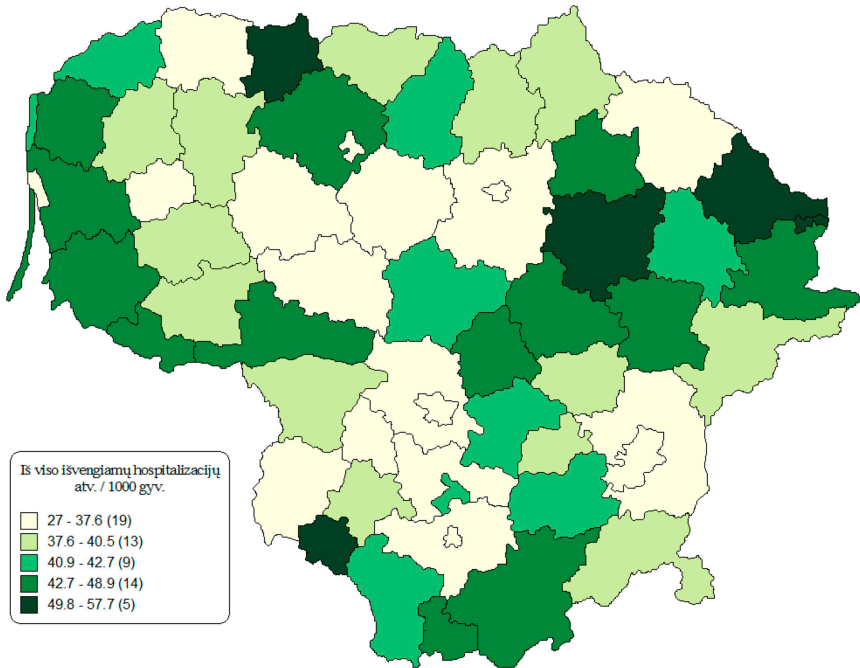
Dažniausiai, apie 60 proc., dėl AVL atvykdavo su siuntimu, apie 21–27 proc. atvyko su GMP, o kiti – be siuntimo. Cukrinis diabetas ir jo komplikacijos išsiskyrė tuo, jog net 72,5 proc. atvykusiųjų turėjo siuntimus, tik 7,8 proc. atvyko be siuntimo, o 19,6 proc. – su GMP. Ausų, nosies ir gerklės infekcijos buvo vienintelė AVL grupė, kurios asmenys dažniau buvo hospitalizuojami be siuntimo (30,5 proc.) nei atvykę su GMP (21,0 proc.). Mažiau nei pusė šios AVL grupės hospitalizuotųjų turėjo siuntimus (30,8 proc.).

### 2.3. IH analizė pagal savivaldybes

IH rodikliai šalies savivaldybėse 2012 m. svyravo nuo 27 iki 57,7 atv. / 1000 gyv. (2 pav.). Didžioji dalis savivaldybių IH rodiklių buvo didesni nei Lietuvos vidurkis (36,5 atv. / 1000 gyv.). Tik dviejose savivaldybėse (Vilniaus m. ir Vilniaus r.) IH rodikliai neviršijo 30 atv. / 1000 gyv., o keturiose – viršijo 50 atv. / 1000 gyv. (Akmenės r., Visagino, Anykščių r. ir Zarasų r.).

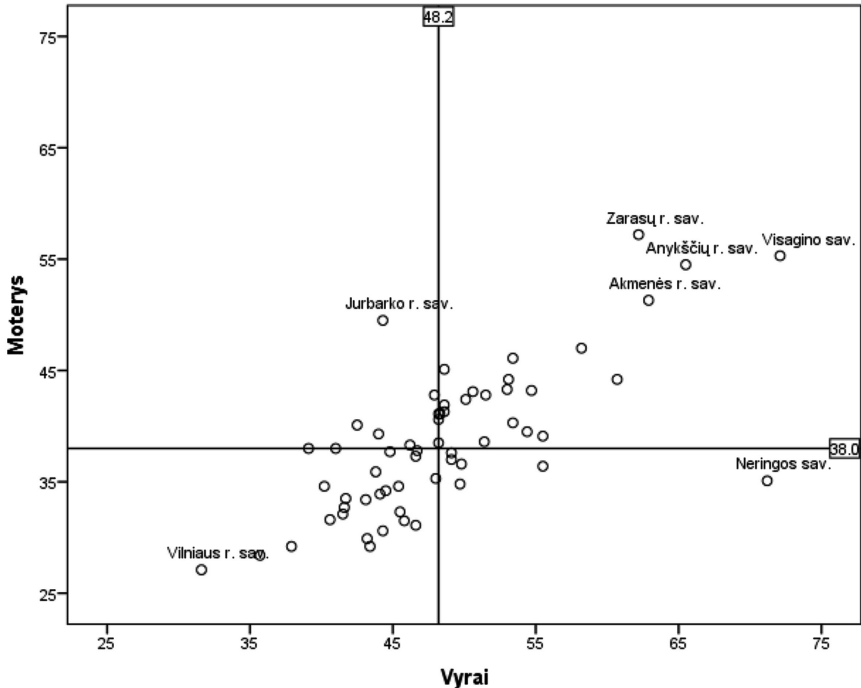
Anykščių r. sav. didžiausi IH rodikliai buvo dėl stazinio širdies nepakankamumo, Zarasų r. sav. – dėl gripo ir pneumonijos bei hipertenzijos, Akmenės r. sav. – dėl gripo ir pneumonijos bei ausų, nosies ir gerklės infekcijų. Akmenės r. sav. IH dėl cukrinio diabeto ir jo komplikacijų rodiklis buvo mažesnis už Lietuvos vidurkį. Visagino sav. didžiausi IH rodikliai buvo dėl hipertenzijos bei cukrinio diabeto ir jo komplikacijų. Vilniaus m. ir Vilniaus r. sav. IH rodikliai dėl dažniausių Lietuvoje AVL buvo mažesni už vidutinius šalies rodiklius, tačiau pagrindinės IH priežastys šiose savivaldybėse buvo tokios pačios kaip Lietuvos

mastu – cukrinis diabetas ir jo komplikacijos, krūtinės angina ir stazinis širdies nepakankamumas.



2 pav. IH skaičius, tenkantis 1000 gyv., Lietuvos savivaldybėse 2012 m.

Tarp vyrų ir moterų IH rodiklių savivaldybėse nustatytas stiprus koreliacinis ryšys ( $r = + 0,72$ ;  $r^2 = 54,8$  proc.;  $p < 0,01$ ). Tokia koreliacija rodo, jog savivaldybėse, kuriose yra aukštas vyrų IH rodiklis, taip pat yra aukštas moterų IH rodiklis, ir atvirkščiai (3 pav.). Atsižvelgiant į rodiklių medianas ir taškinės diagramos taškų išsidėstymą, matoma bendra tendencija, kad vyrų IH rodikliai dažniausiai yra didesni nei moterų.



3 pav. Vyrų ir moterų IH rodiklių 1000 gyv. palyginimas savivaldybėse 2012 m. (vertikali ir horizontali linijos žymi IH rodiklių medianas)

### 3. Rezultatų aptarimas

Apibendrinant tyrimo rezultatus sudėtinga lyginti juos su kitomis šalimis, nes taikomos skirtingos metodikos IH rodikliams skaičiuoti. Tyrimo rezultatai praktiškai palyginami tik su Australijos IH rodikliais, kuriems apskaičiuoti panaudotas toks pats AVL ir TLK-10-AM ligų kodų sąrašas, kurį naudojome savo tyrime, tačiau šis palyginimas galimas tik iki 2012 m., nes vėliau AVL TLK-10-AM ligų kodai Australijoje buvo koreguojami kiekvienais metais<sup>26</sup>.

Paskutiniai oficialiai pateikiami Australijos duomenys yra 2009–2010 m., kurie suskaičiuoti naudojant tokius pačius TLK-10-AM kodus kaip ir mūsų tyrime. Minėtų metų duomenimis, Australijoje cukrinis diabetas ir jo komplikacijos buvo pirmoje vietoje AVL struktūroje ir sudarė 23,9 proc. visų IH, kurių buvo 695,5 tūkst. atvejų. Kitos AVL, kurios, mūsų tyrimo duomenimis, yra

<sup>26</sup> Australian Institute of Health and Welfare, *supra* note 22.

svarbios Lietuvai, Australijos IH struktūroje išsidėstė labai nevienodai (krūtinės angina sudarė 4,8 proc., stazinis širdies nepakankamumas – 6,6 proc., gripas ir pneumonija – 2,0 proc., ausų, nosies ir gerklės infekcijos – 5,0 proc., LOPL – 8,9 proc., pielonefritas – 8,0 proc.). Australijoje, palyginti su mūsų tyrimo duomenimis, buvo svarbios IH dėl dehidratacijos ir enterito (9,5 proc.), dantų ir burnos ligų (8,7 proc.), celiulito (5,8 proc.) ir astmos (5,6 proc.)<sup>27</sup>. Tad krūtinės angina Australijoje nėra tokia aktuali kaip Lietuvoje, tačiau Lietuvoje mums nėra tokios aktualios kaip Australijoje IH dėl dehidratacijos ir gastroenterito, dantų ligų, celiulito ir astmos. Tokius Lietuvos ir Australijos IH skirtumus galėjo lemti labai daug individualių ar valstybinio lygio priežasčių: prevencinė veikla, ypač vakcinacija, ambulatorinės sveikatos priežiūros prieinamumas, gydymo praktika, gyventojų sveikatos elgsena, klimatinės sąlygos ir kitos priežastys.

Viena iš galimų priežasčių – gyventojų amžiaus struktūros skirtumai. Juos įvertinti būtų galima tik žinant standartizuotus pagal amžių IH rodiklius abiejose šalyse. Deja, Australija ir kitos šalys nestandardizuoja IH rodiklių pagal visuotinai priimtus standartus (pavyzdžiui, Europos ar pasaulio standartinę populiaciją), t. y. nesiekiami šalies IH rodiklių lyginti su kitų šalių rodikliais. Jei IH rodikliai šalyse standartizuojami, tai tam naudojami pasirinkti vidiniai, šalies gyventojų amžiaus struktūros standartai. Tai galima paaiškinti ir tuo, kad šalys naudoja skirtingus AVL sąrašus ir rodiklių skaičiavimo metodikas, todėl netgi standartizuoti rodikliai būtų mažai palyginami.

Visais atvejais atlikti tyrimai neleidžia abejoti amžiaus įtaka IH skaičiui<sup>28,29</sup>. Didžiausi IH rodikliai yra vaikų (ypač naujagimių) ir vyresnių nei 65 m. amžiaus asmenų<sup>30</sup>. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvoje tendencija tokia pati. Žinoma, vaikų IH rodikliai gali būti didesni dėl to, kad jie yra jautresnė pacientų grupė, ypač dėl infekcinių ligų. Pensinio amžiaus asmenų IH rodikliai tikriausiai didesni dėl dažnų kitų ligų. Kartu iš praktikos žinoma, kad gydytojai neretai pacientus, ypač vaikus ar sergančius keliomis ligomis, gali hospitalizuoti apsidraudami, o vyresnio amžiaus pacientai nevengia būti hospitalizuoti, kad nebūtų vieni namuose. Taip pat kai kurie pacientai patys reikalauja būti paguldyti į ligoninę, nors tai ne visada yra būtina<sup>31</sup>. Iš kitos pusės, maži darbingo amžiaus asmenų IH rodikliai gali būti dėl socialinės apsaugos politikos – darbingi žmonės labiau linkę atsakyti gultis į ligoninę ir gauti nedarbingumo pažymėjimą. Vaikams ir pensinio amžiaus asmenims tai ne taip aktualu.

<sup>27</sup> Katterl, R., *et al.*, *supra* note 9, p. 13.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 11.

<sup>29</sup> Guo, L., *et al.* How are age and payors related to avoidable hospitalization conditions? *Managed care quarterly*. 2001, 9(4): 33–42.

<sup>30</sup> Katterl, R., *et al.*, *supra* note 9, p. 11.

<sup>31</sup> Freund, T., *et al.* Strategies for Reducing Potentially Avoidable Hospitalizations for Ambulatory Care-Sensitive Conditions. *Annals of Family Medicine*. 2013, 11(4): 363–370.

Įvairių tyrimų rezultatai rodo, kad dažniausiai vyrų IH rodikliai yra didesni nei moterų, kaip ir mūsų atliktame tyrime, išskyrus atvejus, kai gali būti lyginami skirtingų AVL hospitalizacijų rodikliai pagal lytį<sup>32,33</sup>. Toks reiškinys gali būti paaiškinamas skirtingu vyrų ir moterų elgesiu: moterys yra linkusios dažniau lankytis pas šeimos gydytoją nei vyrai, todėl didesnė tikimybė, kad jos bus pakankamai prižiūrėtos ambulatoriškai ir nereikės gultis į ligoninę. Taip pat moterys gali būti linkusios dažniau atsisakyti gultis į ligoninę nei vyrai dėl jų laukiančių pareigų namuose (vaikų priežiūra, namų ūkis ir kt.).

Nėra iki galo aišku, kokią įtaką gyvenamoji vietovė daro IH skaičiui, nes tyrimų rezultatai prieštaringi. Kai kurių tyrimų duomenimis, kuo toliau pacientai gyvena nuo ligoninės, tuo mažiau jų hospitalizuojama. Taip pat kai kur pastebėta, kad IH rodikliai buvo didžiausi pacientų, kurie gyvena labai arti arba labai toli nuo ligoninės, o gyvenusių vidutiniu atstumu nuo ligoninės IH rodikliai buvo mažiausi. Kiti tyrimai rodo, kad kaimo gyventojai hospitalizuojami dažniau (kaip 2012 m. Lietuvoje). Mūsų manymu, atstumas nuo ligoninės labiau lemia paties asmens apsisprendimą gultis į ligoninę stacionariniam gydymui nei gydytojo sprendimą dėl hospitalizacijos reikalingumo. IH atveju reikėtų analizuoti ne tik kaip toli pacientas gyvena nuo ligoninės, bet ir koku atstumu jam pasiekiamas šeimos gydytojas.

Mūsų tyrime nenagrinėti, tačiau iš ankstesnių užsienio publikacijų žinomi kiti veiksniai, kurie daro didelę įtaką IH rodikliams<sup>34,35</sup>. Žema socialinė-ekonominė gyventojų padėtis siejama su didesniais IH rodikliais ir šis ryšys ypač stipriai pastebimas tarp vyresnio amžiaus asmenų. Tikėtina, jog labiau pasiturintys asmenys labiau linkę saugoti savo sveikatą, jie gali leisti sau geresnes sveikatos priežiūros paslaugas, jiems kyla mažiau problemų nuvykti pas šeimos gydytoją. Tačiau visi anksčiau išvardinti veiksniai, darantys įtaką IH skaičiui, yra beveik koreguojami per ambulatorinės sveikatos priežiūros paslaugų teikimą.

Paskelbti tyrimai rodo, kad IH tikimybė padidėja, jeigu asmuo buvo hospitalizuotas anksčiau<sup>36</sup>. Šis ryšys yra ypatingai išreikštas nagrinėjant hospitalizacijas dėl kvėpavimo takų ligų. Dėl šios priežasties gali būti svarbu šalyje stebėti pakartotinių IH rodiklius, kurie apibūdintų ne tik ambulatorinės, bet ir stacionarinės sveikatos priežiūros paslaugų kokybę bei jų tarpusavio bendradarbiavimą<sup>37</sup>.

<sup>32</sup> Katterl, R., *et al.*, *supra* note 9, p. 11.

<sup>33</sup> Rizza, P., *et al.* Preventable hospitalization and access to primary health care in an area of Southern Italy. *BMC Health Services Research*. 2007, 7: 134–142.

<sup>34</sup> Katterl, R., *et al.*, *supra* note 9, p. 11–12.

<sup>35</sup> Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division. *Supra* note 1, p. 1–2.

<sup>36</sup> Maslow, K.; Ouslander, J. G., *supra* note 4, p. 39.

<sup>37</sup> Institute for Healthcare Improvement. *Readmissions. Reduce Avoidable Readmissions* [interaktyvus]. Cambridge, 2015 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.ihl.org/topics/readmissions/Pages/default.aspx>>.

Taip pat žinoma, kad didesnis šeimos gydytojų skaičius yra susijęs su mažesniais IH rodikliais<sup>38</sup>, o didesnis ligininės lovų skaičius didina tikimybę, kad IH rodikliai bus didesni (nors ligininės lovų ir IH ryšiu pagrįsti vis dar trūksta stipresnių įrodymų)<sup>39</sup>. Kadangi Lietuvoje turime patikimą statistiką apie gydytojų ir ligininės lovų skaičių, tai šių veiksnių ryšio su IH skaičiumi nustatymas gali būti tolesnių tyrimų šalyje dalis. Tik dėl skirtingo ambulatorinės sveikatos priežiūros vaidmens mažinant ūmių ir lėtinių AVL skaičių verta jas nagrinėti atskirai<sup>40</sup>. Tai padėtų nuspręsti dėl galimų priemonių IH skaičiui sumažinti.

Kai kuriuose tyrimuose apžvelgiama sveikatos priežiūros tęstinumo įtaka IH skaičiui. Rezultatai rodo, kad integruotos paslaugos ir sveikatos priežiūros koordinavimas daro nedidelę ar vidutinę įtaką IH skaičiui<sup>41,42</sup>. Šiuo metu, kai Lietuvoje dar tik pradėdamos diegti integruotos sveikatos priežiūros paslaugos<sup>43</sup>, reiktų atsižvelgti ir į galimybę sumažinti IH skaičių per teikiamų paslaugų spektrą, kokybę ir tęstinumą.

Literatūroje IH mažai aptariamos pagal atvykimo tipą. Mūsų tyrimo duomenimis, daugiausiai pacientai dėl AVL hospitalizuojami su gydytojo siuntimu, vadinasi, jie pereina ambulatorinės sveikatos priežiūros „filtrą“. Su gydytojo siuntimu ypač dažnai hospitalizuojami pacientai, sergantys cukriniu diabetu ir jo komplikacijomis. Kaip žinoma, ši lėtinė liga yra nesunkiai kontroliuojama ambulatorinėmis sąlygomis. Tai ne taip aktualu pacientams, hospitalizuotiems dėl ausų, nosies ir gerklės infekcijų, kurių pusė į stacionarą atvyksta su GMP arba patys be siuntimo ir kurių būklė greičiausiai būna tiek pablogėjusi, kad ambulatorinis gydymas jau nebepadėtų<sup>44</sup>. Apskritai hospitalizacijos be siuntimo ar atvykus su GMP gali įspėti apie prastesnę ambulatorinės sveikatos priežiūros prieinamumą, kuri galima nagrinėti atskirose savivaldybėse.

Prieinamumą taip pat rodo visos ūmios AVL. Dėl įvairių priežasčių pacientai, pajutę pirmuosius ligos simptomus, iškart nesikreipia į gydytojus, kol jų sveikatos būklė greitai ir smarkiai pablogėja tiek, kad juos būtina guldyti į liginę. Nesikreipimo priežastys gali būti įvairios: simptomų nuvertinimas, prastos galimybės skubiai nuvykti pas gydytoją, asmens sveikatos priežiūros įstaigos ar

<sup>38</sup> Parchman, M. L.; Culler, S. Primary care physicians and avoidable hospitalizations. *The Journal of Family Practice*. 1994, 39(2): 123–128.

<sup>39</sup> Katterl, R., et al., *supra* note 9, p. 12.

<sup>40</sup> Rosano, A., et al. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health*. 2011, 8(1): 77–88.

<sup>41</sup> Fill, J. M.; Mainous, A. G. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. *Archives of Family Medicine*. 1998, 7(4): 352–357.

<sup>42</sup> Katterl, R., et al., *supra* note 9, p. 12.

<sup>43</sup> LR sveikatos apsaugos ministerija. *Vyriausieji SAM respublikos specialistai pritarė integruotos sveikatos priežiūros įgyvendinimo planui* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.sam.lt/go.php/lit/Vyriausieji-SAM-respublikos-specialistai-pritare-integruotos-sveikatos-prieziuros-igyvendinimo-planui>>.

<sup>44</sup> Freund, T., et al., *supra* note 31.

gydytojų nenoras priimti pacientą be eilės, būdinčio šeimos gydytojo nebuvimas (ne darbo valandomis)<sup>45</sup>. Mūsų šalyje kaip ambulatorinių sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą mažinantį veiksnį galima išskirti ir kvotuotas paslaugas<sup>46</sup>. Šioms nesikreipimo ir mažo prieinamumo priežastims galima daryti įtaką sveikatos priežiūros vadybos priemonėmis ir pacientų mokymu.

Remiantis 2012 m. duomenimis, Lietuvoje nustatyti IH rodiklių skirtumai tarp savivaldybių. Pastebima, kad mažesni IH rodikliai daugiausiai buvo didžiosiose savivaldybėse: Vilniaus m., Vilniaus r., Kauno r., Šiaulių m., Alytaus r., Klaipėdos m., Panevėžio r., Kauno m. Tikėtina, kad mažesnę IH rodiklį didesnėse savivaldybėse galėjo lemti geresnė ambulatorinėje grandyje dirbančių gydytojų kvalifikacija, didesnės tobulinimosi galimybės arba, atvirkščiai, didesnę IH rodiklį mažesnėse savivaldybėse galėjo lemti šeimos gydytojų trūkumas jose<sup>47</sup>. Dėl šios priežasties priemonės, gerinančios darbo sąlygas mažesnėse savivaldybėse, galėtų prisidėti prie IH rodiklių mažinimo. Kartu reiktų nepamiršti sudaryti palankias sąlygas gydytojams kelti kvalifikaciją, ypač kontroliuojant lėtines ligas. Žinoma, neatmetama galimybė, kad kai kuriose savivaldybėse IH rodikliai gali būti didesni dėl prastesnės gyventojų socialinės-ekonominės padėties (nedarbo, mažo darbo užmokesčio, prastų gyvenimo sąlygų).

IH problemą atskirose savivaldybėse rodo ir vyrų bei moterų IH rodiklių koreliacija. Tai, kad vyrų IH rodikliai yra aukšti tose savivaldybėse, kuriose yra aukšti moterų IH rodikliai, rodo, jog problemos yra sisteminės, lokalizuotos savivaldybėje ir tai daro įtaką abiejų lyčių IH rodikliams. Panašūs skirtumai tarp teritorinių vienetų pastebėti kitose šalyse (Ispanijoje<sup>48</sup>, JAV<sup>49</sup>, Australijoje<sup>50</sup>). Tai, kad kai kuriose savivaldybėse skiriasi dažniausios AVL, rodo galimus gydytojų pasiskirstymo, teikiamų paslaugų netolygumus. Tačiau tam nustatyti reikia atlikti platesnę analizę.

## Rekomendacijos

Atlikus vienerių metų IH rodiklių analizę pradeda ryškėti potencialios veiks-  
mų kryptys ir probleminės savivaldybės. Tačiau norint gauti išsamesnės ir tiks-

<sup>45</sup> Freund, T., *et al.*, *supra* note 31.

<sup>46</sup> V. P. Andriukaitis: „Virškvotinių paslaugų sveikatos priežiūros sistemoje turi nelikti“ [interaktyvus]. Vaistai.lt, 2013 [žiūrėta 2015-02-12]. <<http://www.vaistai.lt/V-P-Andriukaitis-Virškvotiniu-paslaugu-sveikatos-prieziuros-sistemoje-turi-nelikti-2147.html>>.

<sup>47</sup> LR sveikatos apsaugos ministerija. *Savivaldybių gydytojai siunčia signalus apie dramatišką specialistų poreikį rajonuose* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.sam.lt/go.php/lit/Savivaldybiu-gydytojai-siuncia-signalus-apie-dramatiska-specialistu-poreiki-rajonuose>>.

<sup>48</sup> Magan, P., *et al.*, *supra* note 16.

<sup>49</sup> Segal, M., *et al.* Medicare-Medicaid Eligible Beneficiaries and Potentially Avoidable Hospitalizations. *Medicare & Medicaid Research Review*. 2014, 4(1).

<sup>50</sup> Page, A., *et al.* *Atlas of Avoidable Hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions*. Adelaide: PHIDU, University of Adelaide, 2007.

Iesnės informacijos apie galimus veiksmus IH rodiklius reikia stebėti nuolatos. Šiam tikslui LR sveikatos apsaugos ministro 2014 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. V-1313 buvo sudaryta darbo grupė išvengiamos hospitalizacijos rodiklių skaičiavimo metodikai parengti. Šia metodika bus skaičiuojami kasmetiniai IH rodikliai, atliekama IH rodiklių analizė ir pateikti pasiūlymai sumažinti IH skaičių.

Tikimasi, kad patvirtinta IH rodiklių skaičiavimo metodika padės atsirinkti prioritetines veiksmų kryptis ir sumažinus IH skaičių bus sutaupyta Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų, kurias galėsime skirti kitoms sveikatos priežiūros ar gyventojų sveikatos problemoms spręsti. Vis dėlto negalima sakyti, kad Lietuvoje iki šiol nebuvo nieko daroma stengiantis sumažinti kai kurių hospitalizacijų skaičių. Siekiant spręsti šią problemą jau imtasi tam tikrų veiksmų, nes:

- nuo 2012 m. sausio 1 d. buvo įteisintas mokėjimas šeimos gydytojams už gerus darbo (sergančiųjų lėtinėmis ligomis sveikatos priežiūros) rezultatus pagal sergančiųjų arterine hipertenzija hospitalizacijos rodiklį<sup>51</sup>;
- nuo 2011 m. liepos 1 d. buvo įteisintas mokėjimas už gerus darbo rezultatus, vertinamus pagal sergančiųjų cukriniu diabetu hospitalizacijos ir sergančiųjų bronchine astma hospitalizacijos rodiklius<sup>52</sup>.
- Tačiau šių priemonių veiksmingumas kartais yra ginčytinas, nes tikėtina, kad šeimos gydytojai nuo šiol neretai vengia siųsti pacientus hospitalizuoti net esant reikalui, dėl to paciento būklė dar labiau pasunkėja. Tad žvelgiant į ateities perspektyvas reiktų įvertinti galimas kiekvienos priemonės grėsmes, nors siekiamas tikslas ir yra sveikintinas. Juolab kad Lietuvoje dar daug priemonių, galinčių sumažinti IH skaičių, yra vis dar neišnaudotos. Galimi kitokie politiniai, vadybiniai sprendimai turėtų apimti šiuos aspektus:
- gydytojų darbo praktikos pokyčiai (išnaudoti visas ambulatorinio gydymo galimybes, lėtinėmis ligomis sergančius pacientus stebėti ir gydyti pirminės sveikatos priežiūros įstaigose ir tik negavus teigiamo rezultato siųsti stacionariai gydyti; patvirtinti ligų gydymo standartus ambulatorinėmis ir stacionaro sąlygomis; užtikrinti gydytojų ir / arba slaugytojų vizitus na-

<sup>51</sup> LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-882 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymo Nr. V-943 „Dėl pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2011, Nr. 122-5774.

<sup>52</sup> LR sveikatos apsaugos ministro 2012 m. rugpjūčio 3 d. įsakymas Nr. V-757 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymo Nr. V-943 „Dėl Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2012, Nr. 94-4863.



mie; didinti šeimos gydytojų atsakomybę ir kokybę tiriant ir siunčiant stacionariai gydyti);

- sveikatos priežiūros infrastruktūros, išteklių pokyčiai (įteisinti kardiologijos dienos stacionaro paslaugas; plėsti telemedicinos paslaugas ir padaryti jas kuo labiau prieinamas);
- preventcinė veikla (plėtoti skiepimų gripo ir pneumokokine vakcina apimtis; užsiimti ligų prevencija, ankstyva diagnostika, mokymu);
- gydytojų darbo sąlygų pokyčiai (šeimos gydytojams sudaryti galimybes daugiau laiko skirti pacientams; kelti gydytojų kvalifikaciją; gerinti darbo sąlygas mažesnėse savivaldybėse)<sup>53,54</sup>.

Ateityje gali būti naudinga atlikti papildomus tyrimus vertinant IH mūsų šalyje. Ypač tai svarbu kalbant apie problemines savivaldybes – ryški IH problema atskirose teritorijose gali padėti nustatyti lokalias arba sisteminės priežastis, kurias pašalinus sumažėtų IH skaičius visoje šalyje. Kartu būtų naudinga atlikti pakartotinių hospitalizacijų rodiklių analizę – tai padėtų įvertinti ambulatorinės ir stacionarinės sveikatos priežiūros teikėjų bendradarbiavimą, stacionarinės priežiūros kokybę.

## Išvados

1. Lietuvoje, kaip ir kitose šalyse, kuriose sveikatos priežiūros paslaugos gyventojams yra daugiausiai finansuojamos iš biudžeto, yra aktuali IH problema, nes 2012 m. šalyje 16,2 proc. aktyvaus gydymo hospitalizacijų laikomos išvengiamomis (110,8 tūkst.). Daugiausiai IH buvo dėl cukrinio diabeto ir jo komplikacijų, krūtinės anginos, stazinio širdies nepakankamumo, gripo ir pneumonijos. Gyventojų grupių IH skaičius, tenkantis 1000 gyv., skyrėsi. Vaikai ir pensinio amžiaus gyventojai, vyrai ir kaimo gyventojai buvo dažniau hospitalizuojami dėl AVL nei darbingo amžiaus asmenys, moterys ir miesto gyventojai. Į šiuos veiksnius reikia atsižvelgti nustatant rizikos grupes, tačiau jie negali būti tiesiogiai veikiami siekiant sumažinti IH skaičių.
2. Dažniausiai pacientai į ligoninę atsiguldavo atvykę su siuntimu, ypač dėl lėtinių ligų, kurias galima valdyti ambulatoriniame lygyje. Tokia tendencija rodo neefektyvų ambulatorinės sveikatos priežiūros darbą kontroliuojant lėtines ligas ir vengiant jų komplikacijų.
3. Savivaldybių IH rodikliai 2012 m. svyravo nuo 27 atv. iki 57,7 atv., tenkančių 1000 gyv., o vyrų ir moterų IH rodikliai savivaldybėse stipriai kore-

<sup>53</sup> LR sveikatos apsaugos ministerijos 2014 m. spalio 9 d. raštas Nr. (1.1.20-30)10-8883 „Dėl pateiktų pastabų vertinimo“.

<sup>54</sup> Freund, T., *et al.*, *supra* note 31.

liavo, todėl ambulatorinės sveikatos priežiūros problemos yra sisteminės, lokalizuotos savivaldybėse.

4. Siekiant mažinti IH skaičių šalyje reikia išnagrinėti daugiau nei vienerių metų duomenis. Tikslinga atlikti atskirus tyrimus probleminėse savivaldybėse, siekiant nustatyti pagrindines sisteminės ir lokalias IH priežastis. Kartu būtų naudinga atsižvelgti į pakartotinių hospitalizacijų skaičių, šeimos gydytojų, antrinio lygio gydytojų pagal profilius skaičių bei ligoninės lovų skaičių savivaldybėse, teikiamų ambulatorinių paslaugų spektrą, sveikatos būklės rodiklius.
5. Rekomenduojama pasinaudoti užsienio šalių patirtimi ir tarptautine gerąja praktika mažinant IH skaičių politiniais ir vadybiniais sprendimais: gerinti gydytojų darbo praktiką, tobulinti sveikatos priežiūros infrastruktūrą ir didinti ambulatorinės sveikatos priežiūros išteklius, užsiimti prevencine veikla, gerinti gydytojų darbo sąlygas (ypač mažesnėse savivaldybėse).

## Literatūra

1. Agency for Healthcare Research and Quality. *Prevention Quality Indicators Overview*. U.S. Department of Health and Human Services [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://www.qualityindicators.ahrq.gov/modules/pqi\\_overview.aspx](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/modules/pqi_overview.aspx)>.
2. Australian Institute of Health and Welfare. *National Healthcare Agreement: PI 22-Selected potentially preventable hospitalisations, 2012* [interaktyvus]. Metadata Online Registry, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/443687>>.
3. Australian Institute of Health and Welfare. *Primary and Community Health* [interaktyvus]. Metadata Online Registry, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/393484>>.
4. Basu, A.; Brinson, D. The effectiveness of interventions for reducing ambulatory care sensitive hospitalisations: a systematic review. *HSAC Report*. 2008, 1(6).
5. Billings, J.; Anderson, G. M.; Newman, L. S. Recent Findings on Preventable Hospitalizations. *Health Affairs*. 1996, 15(3): 239–249.
6. Bindman, A. B., et al. Preventable Hospitalizations and Access to Health Care. *The Journal of the American Medical Association*. 1995, 274(4): 305–311.
7. Fill, J. M.; Mainous, A. G. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. *Archives of Family Medicine*. 1998, 7(4): 352–357.
8. Freund, T., et al. Strategies for Reducing Potentially Avoidable Hospitalizations for Ambulatory Care-Sensitive Conditions. *Annals of Family Medicine*. 2013, 11(4): 363–370.
9. Guo, L., et al. How are age and payors related to avoidable hospitalization conditions? *Managed care quarterly*. 2001, 9(4): 33–42.

10. Health Outcomes Section, Development and Resources Branch, Public Health Division. *The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions Study: Preliminary Analyses* [interaktyvus]. Public Health Division, Victorian Government Department of Human Services, Melbourne, Victoria, 2001 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/D98EB1945C0A612ECA25787300137A6F/\\$FILE/prelimanalyses.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/D98EB1945C0A612ECA25787300137A6F/$FILE/prelimanalyses.pdf)>.
11. Institute for Healthcare Improvement. *Readmissions. Reduce Avoidable Readmissions* [interaktyvus]. Cambridge, 2015 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.ihl.org/topics/readmissions/Pages/default.aspx>>.
12. Jackson, G.; Tobias, M. Potentially avoidable hospitalisations in New Zealand, 1989–98. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 2001, 25(3): 212–221.
13. Jiang, H. J.; Russo, C. A.; Barrett, M. L. *HCUP Statistical Brief #72. Nationwide Frequency and Costs of Potentially Preventable Hospitalizations, 2006* [interaktyvus]. U.S. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, 2009 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb72.jsp>>.
14. Katterl, R., et al. *Potentially avoidable hospitalisations in Australia: Causes for hospitalisations and primary care interventions. PHCRIS Policy Issue Review*. Adelaide: Primary Health Care Research & Information Service, 2012.
15. Kowalski, A. F. Reducing asthma morbidity and mortality. Cost containment strategies. *American Association of Occupational Health Nurses*. 2000, 48(9): 418–422.
16. LR sveikatos apsaugos ministerija. *Savivaldybių gydytojai siunčia signalus apie dramatišką specialistų poreikį rajonuose* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.sam.lt/go.php/lit/Savivaldybiu-gydytojai-siuncia-signalus-apie-dramatiska-specialistu-poreiki-rajonuose>>.
17. LR sveikatos apsaugos ministerija. *Vyriausieji SAM respublikos specialistai pritarė integruotos sveikatos priežiūros įgyvendinimo planui* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2015-02-11]. <<http://www.sam.lt/go.php/lit/Vyriausieji-SAM-respublikos-specialistai-pritare-integruotos-sveikatos-prieziuros-igyvendinimo-planui>>.
18. LR sveikatos apsaugos ministerijos 2014 m. spalio 9 d. raštas Nr. (I.1.20-30)10-8883 „Dėl pateiktų pastabų vertinimo“.
19. LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-882 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymo Nr. V-943 „Dėl pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2011, Nr. 122-5774.
20. LR sveikatos apsaugos ministro 2012 m. rugpjūčio 3 d. įsakymas Nr. V-757 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymo Nr. V-943 „Dėl Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2012, Nr. 94-4863.

21. LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. V-532 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 26 d. įsakymo Nr. 687 „Dėl medicininės apskaitos dokumentų formų tvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*. 2011, Nr. 65-3053.
22. Magan, P., et al. Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a health system with universal coverage. *BMC Health Services Research*. 2008, 8(42): 48–52.
23. Maslow, K.; Ouslander, J. G. *Measurement of Potentially Preventable Hospitalizations* [interaktyvus]. Long-term Quality Alliance, 2012 [žiūrėta 2015-02-10]. <[http://www.ltqa.org/wp-content/themes/ltqaMain/custom/images//PreventableHospitalizations\\_021512\\_2.pdf](http://www.ltqa.org/wp-content/themes/ltqaMain/custom/images//PreventableHospitalizations_021512_2.pdf)>.
24. Mekšriūnaitė S.; Gurevičius R. Išvengiamų hospitalizacijų mastas Lietuvoje 2012 metais: bendra apžvalga. *Visuomenės sveikata*. 2014, 4(67): 26–35.
25. Muenchberger, H.; Kendall, E. Predictors of preventable hospitalization in chronic disease: Priorities for change. *Journal of Public Health Policy*. 2010, 32(2): 150–163.
26. Nutfield Trust & the Health Foundation. *Indicator: Potentially preventable emergency hospital admissions*. QualityWatch [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.qualitywatch.org.uk/indicator/potentially-preventable-emergency-hospital-admissions>>.
27. Page, A., et al. *Atlas of Avoidable Hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions*. Adelaide: PHIDU, University of Adelaide, 2007.
28. Parchman, M. L.; Culler, S. Primary care physicians and avoidable hospitalizations. *The Journal of Family Practice*. 1994, 39(2): 123–128.
29. Rizza, P., et al. Preventable hospitalization and access to primary health care in an area of Southern Italy. *BMC Health Services Research*. 2007, 7: 134–142.
30. Rosano, A., et al. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health*. 2011, 8(1): 77–88.
31. Segal, M., et al. Medicare-Medicaid Eligible Beneficiaries and Potentially Avoidable Hospitalizations. *Medicare & Medicaid Research Review*. 2014, 4(1).
32. Statistics Canada. *Health system performance, effectiveness* [interaktyvus]. Ottawa, 2015 [žiūrėta 2015-02-10]. <<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-221-x/2013001/def/def3-eng.htm#effec3ac>>.
33. V. P. Andriukaitis: „Virškvotinių paslaugų sveikatos priežiūros sistemoje turi nelikti“ [interaktyvus]. Vaistai.lt, 2013 [žiūrėta 2015-02-12]. <<http://www.vaistai.lt/V-P-Andriukaitis-Virškvotiniu-paslaugu-sveikatos-prieziuros-sistemoje-turi-nelikti-2147.html>>.
34. Valstybinė ligonių kasa. *Ligonių kasos: 2013-ųjų apžvalga*. Vilnius, 2014.

## Avoidable Hospitalizations as an Indicator of Ambulatory Healthcare in Lithuania in 2012: What Can Be Done?

Sandra Mekšriūnaitė

Institute of Hygiene, Health Information Centre, Lithuania

Romualdas Gurevičius

Institute of Hygiene, Health Information Centre, Lithuania

**Background.** Avoidable hospitalizations (AH) are hospitalizations that could be avoided through accessible and effective ambulatory care setting which provides preventive care, early diagnostics and disease management. The scale of AH in Lithuania up to this date has been scarcely researched, but it is a topical issue as it is in all other countries with health systems that provide universal coverage. Purposeful strategies in policy and management that increases the effectiveness of ambulatory care setting could reduce the number of AH and save budget as stationary care is known to be very expensive. The aim of this study is to evaluate patterns of AH in Lithuania in 2012 and to recommend strategies for reducing the number of AH.

**Materials and methods.** The research was based on Australian methodology, which is used to monitor the quality of ambulatory care. The study population was all residents of Lithuania that were hospitalized due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC) in 2012. ACSC were selected by ICD-10-AM code and ACHI procedure codes. Data on hospitalizations was gathered from National Health Insurance Fund Information System ("Sveidra") and Statistics of Lithuania.

**Results.** Over 110 thousands of acute care hospitalizations in Lithuania in 2012 can be considered as avoidable. It accounted for 16,2 percent of overall acute care hospitalizations. The majority of AH were due to diabetes and its complications, angina, congestive heart failure, influenza and pneumonia. AH rates differed by gender, age and residence place (urban/rural). The majority of patients were at pre-school and retirement age. AH rate for males and rural residents was higher than for females and urban residents. The majority of patients were hospitalized with committal. Rates of AH in municipalities ranged from 27.0 to 57.7 cases per 1000 population. Differences among municipalities can be considered as consequences of systematic causes in municipalities.

**Conclusions.** AH is a significant problem in Lithuania. Reducing the number of AH provides an opportunity to reduce the expenditure of National Health Insurance Fund. Not all opportunities are being used in ambulatory care to avoid the hospitalization. Further research on AH is recommended to elucidate essential reasons and to plan the strategies to increase the effectiveness of ambulatory care setting.

**Keywords:** ambulatory care sensitive conditions, avoidable hospitalizations, potentially preventable hospitalizations, diabetes mellitus, in-patient care, out-patient care.

---

Sandra Mekšriūnaitė, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Biostatistinės analizės skyriaus vyr. specialistė. Mokslinių tyrimų kryptys: išvengiamas mirtingumas, išvengiamos hospitalizacijos.

**Sandra Mekšriūnaitė**, Institute of Hygiene, Health Information Centre, Division of Biostatistical Analysis, Chief specialist. Research fields: avoidable mortality, avoidable hospitalizations.

---

**Romualdas Gurevičius**, biomedicinos mokslų daktaras, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro vadovas. Mokslinių tyrimų kryptys: epidemiologija, biostatistika, sveikatos priežiūros vadyba, sveikatos technologijų vertinimas.

**Romualdas Gurevičius**, Doctor of Biomedical Sciences, Institute of Hygiene, Head of Health Information Centre. Research fields: epidemiology, biostatistics, healthcare management, health technology assessment.