

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**JOLANTA KONOŠOVIENĖ**

**LIGONINIŲ RESTRUKTŪRIZAVIMAS.  
EKONOMINIS RESTRUKTŪRIZAVIMO  
EFEKTYVUMAS UTENOS APSKRITIES  
LIGONINIŲ PAVYZDŽIU**

Magistro baigiamasis darbas

**Vadovas  
lekt. dr. I. Panovas**

**Vilnius, 2008**

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**LIGONINIŲ RESTRUKTŪRIZAVIMAS.  
EKONOMINIS RESTRUKTŪRIZAVIMO  
EFEKTYVUMAS UTENOS APSKRITIES  
LIGONINIŲ PAVYZDŽIU**

Sveikatos ekonomikos magistro baigiamasis darbas  
Studijų programa 62104S115

**Vadovas**

**lekt. dr. I. Panovas**

**2008 12**

**Recenzentas**

**Atliko  
SEMn-01 gr. stud.**

**J.Konošovienė**

**2008 12**

**2008 11**

**Vilnius, 2008**

## TURINYS

ĮVADAS.....	7
1. ATEITIES LIGONINĖ TEORIJOJE .....	13
1.1. Ligoninės vieta ir reikšmė sveikatos sistemoje.....	13
1.2. Ateities ligoninės funkcijos ir vaidmuo.....	14
1.3. Optimali ligoninė – ateities ligoninė.....	15
1.3.1. Masto ekonomijos efektas ir optimalus ligoninės dydis.....	15
1.3.2. Prieinamumo reikšmė paciento apsisprendimui.....	22
1.3.3. Kiti optimalų ligoninės dydį lemiantys veiksniai.....	23
2. LIGONINIŲ REFORMA LIETUVOJE IR EUROPOS PATIRTIS.....	25
2.1. Reformos tikslai ir prioritetai. Ligoninių restruktūrizavimas kaip vienas iš būdų tikslui pasiekti: restruktūrizavimo samprata, dinamika Lietuvoje ir Europoje.....	25
2.2. Restruktūrizavimo būdai, priemonės, įrankiai bei tendencijos. Europos patirtis.....	35
2.3. Struktūrinius pokyčius įtakojantys veiksniai: paklausos ir pasiūlos aspektas.....	45
2.4. Ligoninių restruktūrizacijos strategija Lietuvoje. Privalumai ir trūkumai.....	50
3. LIGONINIŲ RESTRUKTŪRIZAVIMO EKONOMINIS EFEKTYVUMAS UTENOS APSKRITYJE.....	56
3.1. Įvadas. Tyrimo medžiaga, metodai, tyrimo imties charakteristikos.....	56
3.2. Ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros esamos situacijos ir prognostinio modelio palyginimas Utenos apskrityje.....	58
3.2.1. Esamos situacijos įvertinimas (statistinių rodiklių bei ekonominės veiklos), palyginimas su siektiniais restruktūrizacijos strategijos rodikliais.....	58
3.2.2. Paklausą ir pasiūlą įtakojantys faktoriai.....	64
3.2.3. Optimalios ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modelis. Ekonominis restruktūrizacijos efektas. Statistinių ir ekonominių rodiklių įvertinimas.....	69
4. TYRIMO IŠVADOS, SIŪLYMAI.....	76
LITERATŪRA.....	83
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS.....	86
SANTRAUKA .....	89
SUMMARY.....	91
LENTELĖS IR PAVEIKSLAI	

## LENTELĖS

<b>1 lentelė.</b> Ligoninių (SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų) struktūra ir vidutinis jų dydis 2007m. pabaigoje, ligoninių kiekis 1999-2007m.....	94
<b>2 lentelė.</b> Lovų skaičiaus dinamika Lietuvoje 2001-2007m. (SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų).....	30
<b>3 lentelė.</b> Stacionariųjų paslaugų apmokėjimo metodai kaip potencialūs ligoninių restruktūrizacijos įrankiai, jų vertinimas.....	96-97
<b>4 lentelė.</b> 2001m. 92-ųjų Vokietijos Rheinland-Pfalz federacijos ligoninių vertinimo rezultatai.....	97
<b>5 lentelė.</b> Siekiami rezultatai ligoninėse ir jų vertinimo kriterijai pagal paslaugų profilius.....	101
<b>6 lentelė.</b> Siekiami rezultatai ligoninėse ir jų vertinimo kriterijai pagal paslaugų profilius.....	101
<b>7 lentelė.</b> 2006m. stacionariųjų paslaugų struktūra pagal profilius Utenos apskrities ligoninėse (situacija prieš restruktūrizavimą).....	102
<b>8 lentelė.</b> Esamų (2006m.) ir siekiamų rezultatų (numatytų sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategijoje) pagal pagrindinius sustambintus ligų gydymo profilius palyginimas Utenos apskrities ligoninėse.....	103
<b>9 lentelė.</b> Paslaugų struktūra Utenos apskrities regiono ligoninėse pagal hospitalizacijos atvejų (HA) „brangumą“ (1-os ir 2-os grupės HA kiekiai).....	61
<b>10 lentelė.</b> Ligoninių ekonominio efektyvumo palyginimas pagal kaštus vienam HA.....	62
<b>11 lentelė.</b> Lovų 1000-iui hospitalizacijos atvejų ir vidutinių kaštų už atvejį Utenos regiono ligoninėse palyginimas.....	104
<b>12 lentelė.</b> Esamos situacijos, lyginant statistinius ir ekonominius Utenos regiono ligoninių rodiklius, bendras įvertinimas.....	104
<b>13 lentelė.</b> Hospitalizuota ligonių Utenos apskrities regione.....	105
<b>14 lentelė.</b> Atstumai (km) tarp Utenos apskrities miestų.....	70
<b>15 lentelė.</b> Optimalios ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modeliavimo proceso eiga.....	105-106
<b>16 lentelė.</b> Optimalus stacionariųjų paslaugų struktūros modelis.....	107
<b>17 lentelė.</b> Supaprastintas detalus Utenos apskrities regiono ligoninių ir lovų jose tinklo optimalios struktūros modelis.....	71
<b>18 lentelė.</b> Ekonominis efektas, restruktūrizavus Utenos apskrities ligonines.....	108
<b>19 lentelė.</b> Vidutinių kaštų sumažėjimas, restruktūrizavus Utenos apskrities regiono ligonines.....	73
<b>20 lentelė.</b> Lovų kiekio ir jų užimtumo pokyčiai Utenos apskrityje pagal profilius (lyginant situacijas prieš ir po restruktūrizacijos).....	74

## PAVEIKSLAI

<b>1 pav.</b> Lėšos asmens sveikatos priežiūros paslaugoms (ASP išlaidų struktūra (%)).....	13
<b>2 pav.</b> Ligoninių ( <i>SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų</i> ) skaičiaus dinamika Lietuvoje nuo 1999m. iki 2007m.....	29
<b>3 pav.</b> Ligoninių tinklo Lietuvoje struktūros dinamika nuo 2001m. iki 2007m. (ligoninių kiekis SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų, vnt.) .....	29
<b>4 pav.</b> Vidutinis Lietuvos ligoninės dydis 2001- 2007m.(lovų skaičius vienoje ligoninėje) ( <i>SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų</i> ).....	30
<b>5 pav.</b> Ligoninės dydžio (lovomis) Lietuvoje dinamika nuo 2001m. iki 2007m ( SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų) .....	30
<b>6 pav.</b> Ligoninių struktūrinių pokyčių dinamika Lietuvoje 2001-2007m.....	31
<b>7 pav.</b> Stacionaro lovų skaičius 100-ui tūkst. gyventojų Europos šalyse ir Lietuvoje.....	95
<b>8 pav.</b> Ligoninių skaičius 100-ui tūkst. gyventojų.....	32
<b>9 pav.</b> Lovų skaičius 100-ui tūkst. gyventojų.....	32
<b>10 pav.</b> Valstybės išlaidos sveikatos apsaugai vienam gyventojui (JAV doleriais pagal PPP metodiką).....	34
<b>11 pav.</b> Ligoninių, lovų kiekis ir valstybės išlaidos sveikatos apsaugai Baltijos, NVS ir ES šalyse...34	34
<b>12 pav.</b> Ligoninių efektyvumas.....	42
<b>13 pav.</b> Optimalus lovų modeliavimas, perskirstant lovas iš neefektyvios ligoninės (B) į efektyvią ligoninę (C).....	43
<b>14 pav.</b> Vidutinė gulėjimo trukmė stacionare Lietuvoje, Estijoje, Europos Sąjungos ir NVS šalyse (be ilgalaikio gydymo).....	98
<b>15 pav.</b> Ilgalaikiai vidutiniai kaštai (teorinė kreivė).....	16
<b>16 pav.</b> Gimstamumo ir mirtingumo rodiklių dinamika per 10 metų (nuo 1997 iki 2006m) Pabaltijo šalyse, NVS šalyse, Europos Sąjungos bei viso Europos regiono šalyse (Gimstamumas-gyvų gimusiųjų skaičius 1000-iui gyventojų; Mirtingumas (SMR) – mirčių pagal visas mirčių priežastis skaičius 1000-iui gyventojų) .....	99-100
<b>17 pav.</b> Masto ekonomijos efektas, restruktūrizavus dvi ligonines į vieną.....	18-19
<b>18 pav.</b> Teorinė kreivė, vaizduojanti stebimus ilgalaikius vidutinius kaštus ligoninėje.....	21
<b>19 pav.</b> Hospitalizacijos atvejų struktūra pagal gydymo profilius Utenos apskrityje (%).....	59
<b>20 pav.</b> Stacionarinių lovų struktūra pagal gydymo profilius Utenos apskrityje (%).....	59
<b>21 pav.</b> Vidutinė gulėjimo trukmė Utenos apskrities ligoninėse (2006m.faktinė ir siektina pagal restruktūrizacijos strategiją).....	60
<b>22 pav.</b> Lovų užimtumas Utenos apskrities ligoninėse (2006m.faktinis ir siektinas pagal restruktūrizacijos strategiją).....	60

<b>23 pav.</b> Utenos regiono ligoninių išsidėstymas pagal jų efektyvumą, vertinant kaštus vienam atvejui ir lovų kiekį 1000-iui atvejų.....	63
<b>24 pav.</b> Nuolatiniai gyventojai per paskutinius 10m. Utenos apskrities regione.....	64
<b>25 pav.</b> Gimstamumas, mirtingumas 1000 gyv. Utenos apskrities regione.....	65
<b>26 pav.</b> Natūralus gyventojų prieaugis per paskutinius 10m. Utenos apskrities regione.....	65
<b>27 pav.</b> Gyventojų virš 65m. amžiaus dalis (%) Utenos apskrities regione.....	66
<b>28 pav.</b> Gyventojų skaičiaus dinamika Utenos apskrities rajonuose.....	66
<b>29 pav.</b> Natūralaus gyventojų prieaugio dinamika Utenos apskrities rajonuose.....	67
<b>30 pav.</b> Geografinis Utenos apskrities ligoninių išsidėstymas.....	69
<b>31 pav.</b> Nauja pusiausvyra ir sumažėję vidutiniai kaštai, padidinus paslaugų apimtį Utenos ligoninėje.....	72
<b>32 pav.</b> Nauja pusiausvyra ir sumažėję vidutiniai kaštai, padidinus paslaugų apimtį Visagino ligoninėje.....	72
<b>33 pav.</b> Ligoninių ir lovų kiekis prieš ir po restruktūrizacijos Utenos apskrities regione.....	74
<b>34 pav.</b> Vidutinių kaštų vienam hospitalizacijos atvejui sumažėjimas po restruktūrizacijos Utenos apskrities ir Visagino ligoninėse.....	75

## IVADAS

Lietuvos gyventojų sveikata ir jos išsaugojimo sąlygos lemia šalies ekonominės raidos stabilumą ir visuomenės socialinį saugumą. Visuomenės ir asmens sveikatos būklė tiesiogiai lemia gyvenimo kokybę, darbo išteklių apimtį ir jų produktyvumą. Lietuvos gyventojų sveikatos gerinimas ir tinkamos sveikatos priežiūros užtikrinimas yra svarbi šalies ekonominio augimo sąlyga. Medicina - viena iš mūsų visuomenės sistemų, kurios tikslas – užtikrinti visuomenės sveikatingumą, Lietuvos gyventojų sveikatą ir jos išsaugojimo sąlygas.

Ypatingą vaidmenį šio tikslo siekimo procese vaidina ligoninė. Todėl normaliam ilgalaikiam ligoninių sistemos funkcionavimui yra labai svarbus atitinkamų sąlygų joms dirbti sudarymas.

**PROBLEMA IR AKTUALUMAS.** Nepakankama šiuo metu ligoninėse esanti sveikatos priežiūros paslaugų kokybė ir prieinamumas (eilės gauti paslaugas), medikų trūkumas ir maži jų atlyginimai, sunkios sveikatos priežiūros specialistų darbo sąlygos, modernių medicinos technologijų trūkumas, neefektyvus sveikatos priežiūros įstaigų ir specialistų pasiskirstymas atskiruose Lietuvos regionuose, nepakankamai tobulas sveikatos sistemos administravimas, o tuo pačiu **nepakankamai efektyvus ir racionalus ribotų PSDF biudžeto lėšų asmens sveikatos priežiūrai panaudojimas** – ypač **aktualūs klausimai** šiuo metu tiek Lietuvos gyventojams, tiek politikams, tiek ir sveikatos apsaugos srityje dirbantiems specialistams.

Viena iš šių neigiamų padarinių priežastis yra **per daug išplėtotos ir ekonomiškai neefektyviai veikiančios ligoninių ir stacionarinių lovų struktūros problema**. Tai dar sovietmečio palikimas, kai ligoninės buvo planuojamos kariniais tikslais, naudojant komandinius metodus ir neatsižvelgiant į ekonominę ligoninių veiklos bei išteklių paskirstymo efektyvumą. Nors Lietuvoje ligoninių reforma jau vyksta nuo Nepriklausomybės atkūrimo laikų, tačiau Lietuvos ligoninių sektorius dar nėra pajėgus konkuruoti su ES ir Lietuvos ligoninių rodikliai bei paslaugų kokybė dar labai nutolusi nuo ES, pvz. ligoninių kiekis, tenkantis tam pačiam gyventojų kiekiui, yra beveik du kartus didesnis nei ES, tuo tarpu, kai valstybės finansavimas sveikatos apsaugai, tenkantis vienam gyventojui, Lietuvoje yra tris kartus mažesnis nei ES vidurkis (žr. 11 pav.). Todėl norint priartėti prie ES rodiklių, būtina toliau tęsti ligoninių restruktūrizavimo procesą ir kuo labiau jį intensyvinti.

Šio darbo temos bei tyrimo **aktualumą pagrindžia** tokie faktoriai kaip:

1. Visuomenės poreikiai (nereformuotas ir nepakankamai efektyviai veikiantis ligoninių sektorius);
2. Praktinis svarbumas (praktikoje dar neišspręstos sveikatos ligoninių restruktūrizavimo problemos, kurių sprendimu suinteresuoti kaip pacientai, taip ir sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai);
3. Nepakankamas mokslinis tyrinėjimas (svarbi ekspertų pagalba priimant sprendimus);
4. Laikas (rekomendacijos ligoninių struktūrinei reformai yra reikšmingos, nes būtent šiandien yra didelis ligoninių reformos poreikis).

Nors Lietuvos sveikatos politika laikoma nuoseklia ir pagrįsta racionaliais sprendimais, tačiau yra sričių, kur sunku priimti sisteminio pobūdžio sprendimus, ypač kai balansuojama tarp poreikių ir galimybių. Viena iš tokių sričių – **ligoninių ir jų teikiamų stacionarių paslaugų restruktūrizavimas**, optimalaus dydžio ligoninės bei optimalaus tinklo paieška. Efektyvi ligoninių tinklo sistema, racionalus lėšų, skirtų asmens sveikatos priežiūrai, panaudojimas bei geresnė ligoninės paslaugų kokybė – pagrindiniai ligoninių restruktūrizavimo ir vieni iš svarbiausių šiuo metu vykdomos daugelyje pasaulio šalių, taip pat ir Lietuvoje sveikatos politikos tikslų. Taigi **ligoninių restruktūrizavimo klausimai yra šiuo metu ypač aktualūs** tiek visame pasaulyje, tiek ir Lietuvoje, nes šiuo metu esančios sveikatos apsaugos sistemos problemos yra ne atsitiktiniai reiškiniai, o sistemos užprogramuoti dėsniumai, kurių neįmanoma išspręsti nedarant struktūrinių sveikatos priežiūros sistemos pokyčių.

**DARBO TIKSLAS.** Apžvelgti Lietuvos ligoninių reformą, jos tikslus ir prioritetus, išanalizuoti ligoninių restruktūrizavimą, būdus, priemones, tendencijas, įvertinant Europos patirtį, išsiaiškinti ligoninių struktūrinius pokyčius įtakojančius bei optimalų ligoninės dydį apsprendžiančius veiksnius, išnagrinėti, kaip pagerinti ribotų išteklių paskirstymo (ligoninių ir jų paslaugų struktūros išdėstymo) efektyvumą, t.y. pakeisti paskirstymą (restruktūrizuoti ligonines) ir pagerinti vienu padėti, nepabloginus kitų padėties, o taip pat išsiaiškinti, išanalizuoti, ar ligoninių restruktūrizavimo pokyčiai padės padidinti ekonominį efektyvumą, įvertinant bei pagrindžiant analizę tyrimo duomenimis.

**HIPOTEZĖ.** Lietuvos sveikatos sektoriui būdingas labai išplėtotas ligoninių tinklas, kas sąlygoja ekonomiškai neracionalią jų veiklą. Racionalus pacientų srautų perskirstymas tarp ligoninių, paslaugų bei ligoninių tinklo struktūrinė reforma pagerins išteklių paskirstymo efektyvumą. Restruktūrizavus ligoninių sektorių, veiklą vykdytų optimalus paklausos ir pasiūlos atžvilgiu ligoninių tinklas. Struktūriniai pertvarkymai padėtų spręsti resursų stokos problemą, racionaliau jas panaudojant, o optimali ligoninių ir jų teikiamų paslaugų struktūra dėl masto ekonomijos galėtų minimizuoti sąnaudas, t.y. galėtų pasiekti tų pačių rezultatų su mažesnėmis sąnaudomis, tuo pačiu išlaikant paslaugos kokybę. Be to būtų geriau užtikrintas pagrindinis sveikatos draudimo sistemos veiklos principas: už tas pačias lėšas – daugiau ir geresnių paslaugų arba maksimaliai kokybiškos sveikatos priežiūros paslaugos su minimaliomis sąnaudomis. Paslaugų teikimas taptų daug veiksmingesnis, restruktūrizavus ligonines, nei sveikatos priežiūra ligoninėse, nevykdant restruktūrizavimo.

**TYRIMO OBJEKTAS IR DALYKAS.** Darbe analizuojamas sveikatos priežiūros sistemoje vykstantis ligoninių restruktūrizavimo procesas, apimantis restruktūrizavimo būdus, įrankius, priemones, tendencijas, efektyvumo vertinimo kriterijus bei struktūrinius pokyčius įtakojančius veiksnius paklausos ir pasiūlos aspektu. Apžvelgiama Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo strategija, o taip pat Europos patirtis, restruktūrizuojant ligonines.



Siekiant įrodyti ligoninių struktūrinių pokyčių ekonominį efektyvumą, šiame darbe tyrimo objektu pasirinktas Utenos apskrities regiono ligoninių tinklas kaip supaprastintas ligoninių sistemos veiklos modelis. Šio modelio pagalba atliekamas dviejų alternatyvų ekonominis bei veiklos efektyvumo įvertinimas, palyginant Utenos apskrities ligoninių veiklos esamus kiekybinius ir kokybinius (statistinius ir ekonominius) rodiklius prieš restruktūrizavimą ir restruktūrizuotą prognostinį ligoninių veiklos modelį Utenos apskrityje.

### **DARBO UŽDAVINIAI.**

1. Surinkti, apdoroti, išanalizuoti reikalingą medžiagą bei duomenis, įvertinti gautus rezultatus, palyginti juos su tyrimo hipoteze;
2. „Optimalios ligoninės“ kaip ateities ligoninės paieška. „Optimali ligoninė“ – tai vienas iš racionalios ir sėkmingos sveikatos priežiūros veiklos garantų bei sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo pagrindinių siekių;
3. Detaliau išsiaiškinti, ar veikia masto ekonomijos efektas, didinant ligoninės apimtis. Apžvelgti siūlomus ekonomiškai efektyvius ligoninių dydžius, remiantis Europos patirtimi, atsižvelgiant į teigiamo masto ekonomijos efekto ribas;
4. Trumpai apibūdinti kitus ligoninių restruktūrizavimo ir paslaugų koncentracijos įtakojamas priklausomybes bei ryšius: apimties ir kokybės, prieinamumo ir paciento apsisprendimo (paklausos) ir pan.;
5. Apibūdinti ligoninių reformą Lietuvoje, išsiaiškinti jos tikslus bei prioritetus, išanalizuoti Europos patirtį reformuojant ligonines;
6. Apibūdinti ligoninių restruktūrizavimo sampratą, įvertinti struktūrinių pokyčių dinamiką Lietuvoje ir Europoje;
7. Išsiaiškinti bei detaliau išanalizuoti restruktūrizavimo būdus, priemones, įrankius bei tendencijas, panaudojant tam Europos patirtį;
8. Išanalizuoti struktūrinius pokyčius įtakančius veiksnius paklausos ir pasiūlos aspektu;
9. Apibūdinti ir įvertinti restruktūrizacijos strategiją Lietuvoje, išskirti jos privalumus ir trūkumus;
10. Darbo hipotezę pagrįsti, tyrimą atliekant Utenos apskrities regiono mastu, pasirenkant šį regioną kaip supaprastintą sveikatos sistemos ligoninių modelį ir tokiu būdu įvertinant Utenos apskrities regiono ligoninių restruktūrizavimo galimybes bei ekonominį efektyvumą; tam tikslui surinkti, apdoroti, išanalizuoti reikalingą medžiagą bei duomenis, įvertinti gautus rezultatus, palyginti juos su tyrimo hipoteze :
  - 10.1. Išanalizuoti esamą stacionarinių paslaugų struktūrą, pacientų srautus, įvertinant esamą paklausą;
  - 10.2. Išanalizuoti esamų ligoninių bei lovų tinklą;

10.3. Esamą situaciją įvertinti Lietuvos restruktūrizacijos strategijos siektinų statistinių rodiklių kontekste bei įvertinti ligoninių ekonominės veiklos efektyvumą;

10.4. Ištirti Utenos apskrities stacionariųjų paslaugų paklausą bei pasiūlą, o taip pat struktūros dinamiką įtakojančius faktorius, įvertinti paklausos ir pasiūlos suderinamumą;

10.5. Suprojektuoti optimalios ekonominiu ir geografiniu atžvilgiu ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modelį, išdėstant pacientų srautus ir Utenos apskrities ligoninių tinklą taip, kad:

- būtų įvertinti ligoninių dabartinės veiklos ekonominio efektyvumo pranašumai viena kitos atžvilgiu;
- būtų pasiekti pagal patvirtintą restruktūrizacijos strategiją siektini rodikliai (vidutinė gulėjimo trukmė, lovos funkcionavimas);
- patogus sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas pacientams, įvertinant atstumus tarp Utenos apskrities ligoninių;
- būtų pasiektas optimalus paskirstymo efektyvumas ir kuo didesnis paslaugų teikimo veiksmingumas (tas pats rezultatas, išlaikant paslaugos kokybę, bet su mažesnėmis sąnaudomis);

Sukūrus supaprastintą sistemos modelį, galima veiksmingiau patikrinti darbe iškeltą hipotezę;

10.6. prognostinio struktūrinio modeliavimo bei lyginimo būdais pagrįsti ir įrodyti darbe iškeltą hipotezę, pinigine išraiška įvertinant ekonominį efektą vienu iš sveikatos priežiūroje naudojamų ekonominio vertinimo „sąnaudų-veiksmingumo“ metodu bei palyginant statistinius ir ekonominius ligoninių veiklos rodiklius po restruktūrizavimo;

## **PAGRINDINĖS SAŲVOKOS:**

**Ligoninė** – įstaiga, licencijuota (ar akredituota) atlikti stacionarinę arba/ir ambulatorinę asmens sveikatos priežiūrą, teikti nustatytos prevencinės medicinos, slaugos, medicininės reabilitacijos, socialines, sveikatos mokymo ir asmens sveikatos ekspertizės paslaugas.

**Restruktūrizavimas. (Restruktūrizacija (pertvarkymas))** - permainos, apimančios subjekto struktūrą, įgūdžius ir vietas. **Restruktūrizacija** – keičiama struktūra. Restruktūrizacijos tikslas – didinti veiklos efektyvumą.

**Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizacija**-sveikatos priežiūros įstaigų optimalios struktūros, atspindinčios sveikatos priežiūros veiklos santykinius pranašumus ir efektyviausiai paskirstančios išteklius, susiformavimas.

**Stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos** - tai paslaugos, kurios teikiamos ligoniui gydantis stacionarinėse asmens sveikatos priežiūros įstaigose (ASPI).

**Ekonomiškai pagrįstas efektyvumas (sveikatos priežiūros veikloje)** -tai tokia ūkinė veikla, kai pasiekiami optimali paslaugų teikimo apimtis (ligonių kiekis), esant sąlygoms: „maksimali kokybė ir maksimalios pajamos su minimaliais sveikatos priežiūros paslaugų teikimo kaštais“ arba aukščiausios kokybės sveikatos priežiūros bei SP paslaugų derinio, duodančio geriausius sveikatos rezultatus, užtikrinimas mažiausiais kaštais [13].

**Pastovūs kaštai (sveikatos priežiūros įstaigų)**- sveikatos priežiūros įstaigos ekonominės veiklos kaštai, kurie nekinta, keičiantis teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų apimčiai.

**Kintami kaštai** (sveikatos priežiūros įstaigos)- sveikatos priežiūros įstaigos ekonominės veiklos kaštai, kitaip nei pastovūs, kinta tiesiog proporcingai didėjant ar mažėjant teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų apimčiai.

**Masto ekonomija** – paslaugos vidutinių kaštų mažėjimas, atsirandantis didinant paslaugų (hospitalizacijos atvejų) kiekį. Didinant teikiamų paslaugų kiekį (po restruktūrizavimo perskirstant pacientų srautus), pastovieji kaštai (personalo darbo užmokestis, ligoninės patalpų išlaikymo ir kt.) dalinami iš didesnio paslaugų kiekio, kas mažina jų vidutinius kaštus.

**Ligų gydymo profilis.** Ligoniai gydomi pagal atitinkamą ligų gydymo profilį. Ligų gydymo profiliai sugrupuoti atsižvelgiant į taikomus gydymo metodus ir technologijas.

**Lovos funkcionavimas (užimtumas dienomis)** –rodiklis, kuris parodo kiek dienų per metus stacionaro lova buvo užimta (skaičiuojamas: lovadienių skaičius/vidutinis metinis lovų skaičius).

**Lovos apyvarta** –rodiklis, kuris parodo kiek vidutiniškai vienoje stacionaro lovoje gulėjo ligonių per metus (skaičiuojamas: išrašytų ligonių skaičius/vidutinis lovų skaičius) [3.P.67]

**Lovadienis-** ligoninės lovų užimtumo apskaitos vienetas (skaičiuojamas vidutinis dienų skaičius, kai lovos yra užimtos).

**Vidutinė gulėjimo trukmė (VGT) arba vidutinis gulėjimo stacionare laikas** – tai vidutinis kalendorinių dienų skaičius nuo paciento atvykimo į ligoninę iki jo išrašymo. Atvykimo ir išvykimo dienos skaičiuojamos kartu (skaičiuojamas: lovadienių skaičius/išrašytų ligonių (hospitalizacijos atvejų) skaičius).

**Gimstamumo rodiklis** – gyvų gimusiųjų per metus skaičiaus santykis su vidutiniu metiniu gyventojų skaičium. Šis rodiklis rodo, kiek gimė gyvų kūdikių 1000-iui gyventojų per metus (skaičiuojamas: gyvų gimusiųjų skaičius per metus/vidutinis metinis gyventojų skaičius x 1000) [3.P.8]

**Mirtingumo rodiklis** – mirusiųjų skaičius per metus 1000-iui gyventojų (skaičiuojamas: mirusiųjų skaičius per metus/vidutinis metinis gyventojų skaičius x 1000) [3.P.8]

**Gyventojų migracija** – tai jų persikėlimas gyventi iš vienos vietovės į kitą toje pačioje šalyje (vidinė) arba už valstybės ribų (išorinė). Migracijos saldo – tai atvykusiųjų ir išvykusiųjų žmonių skaičiaus skirtumas, padaugintas iš 1000 ir padalintas iš vidutinio metinio gyventojų skaičiaus, vadinamas migracijos saldo koeficientu) [3.P.6]

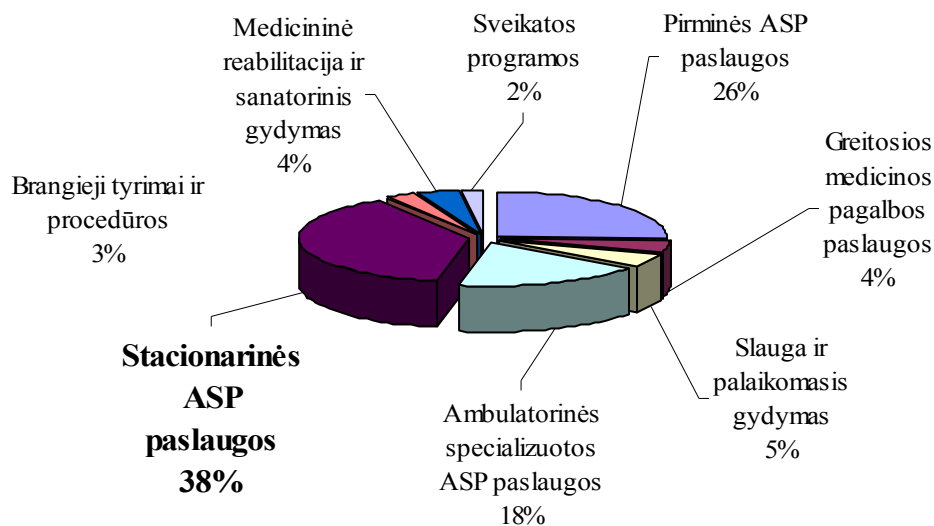
**Prieinamumas** – valstybės nustatyta tvarka pripažįstamos sveikatos priežiūros sąlygos, užtikrinančios sveikatos priežiūros paslaugų ekonominį, komunikacinį ir organizacinį priimtinumą asmeniui ir visuomenei [13]

## 1. ATEITIES LIGONINĖ TEORIJOJE

### 1.1. Ligoninės vieta ir reikšmė sveikatos sistemoje

Ligoninės reikšmė ir funkcijos įvairiais amžių laikais labai keitėsi. Dar viduramžiais ligoninė atliko vargšų prieglaudos, priklausančios vienuolynams, vaidmenį. XVIII a. ligoninė buvo paskutinis mirštančiųjų prieglobstis, o jau XX a. ligoninė tapo visos sveikatos apsaugos sistemos ryškiu simboliu.

Ligoninė - tai svarbus sveikatos apsaugos sistemos elementas, be kurio negalima įsivaizduoti reformos proceso. Ligoninės reikšmę sveikatos apsaugos sistemoje nusako kelios priežastys. Visų *pirma*, ligoninių finansavimui tenka didžioji dalis sveikatos apsaugos sistemos biudžeto: Vakarų Europos šalyse – apie 50% biudžeto, o buvusiose sovietinėse šalyse – apie 70 % [31.P.3]. Lietuvoje pagal Valstybinės ligonių kasos 2007m. duomenis Privalomojo sveikatos draudimo išlaidos stacionarinėms paslaugoms apmokėti sudaro 38% arba didžiąją dalį visoms asmens sveikatos priežiūros paslaugoms skirtų išlaidų (žr.1 pav.).



Šaltinis: (PRANEŠIMAS: „Sveikatos priežiūros finansavimas, pasiekimai, problemos ir perspektyvos; Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos, J.Iždonienė, Utena, 2007 05 11)

#### 1 pav. Lėšos asmens sveikatos priežiūros paslaugoms (ASP išlaidų struktūra (%))

*Antra*, galime teigti, kad ligoninės padėtis sveikatos apsaugos sistemoje yra hierarchijos viršūnėje, todėl vykdoma ligoninės politika, teikiant specializuotas medicines paslaugas ir reguliuojant jų prieinamumą, turi didelę reikšmę visai sveikatos apsaugos sistemai. *Trečia*, ligoninėse dirbantys specialistai sudaro medikų - profesionalų branduolį. Pagaliau taip sparčiai vystantis medicinos technologijoms bei farmacinei pramonei, augant įrodomosios medicinos reikšmei, ligoninė tampa ypač svarbiu elementu, įtakančiu šalies gyventojų sveikatą. Jeigu ligoninių veikla organizuota nepakankamai efektyviai, jų potenciali teigiama įtaka gyventojų sveikatai gali sumažėti ar net „išsigimti“ į savo priešingybę ir gali turėti ženklią neigiamą įtaką visai sveikatos sistemai.

## 1.2. Ateities ligoninės funkcijos ir vaidmuo

Strateginė ateities vizija, kuri nusako, kokio dydžio ir kokių profilių turi būti ligoninės – tai viena iš pagrindinių šiuolaikinės stacionarios pagalbos politikos kryptių [7.P.189]. Kriterijai, apsprendžiantys ligoninių išsidėstymą bei struktūrą, sensta ir turi būti naujai pervertinami. Sveikatos apsaugos politikai, planuojantys ateities ligoninę, visų pirma turi atsižvelgti į atitinkamo gyventojų segmento poreikius ir peržiūrėti visą medicininių paslaugų, teikiamų ligoninėse, spektrą.

Nors ligoninių sistemoje vyksta tiek ligoninių tinklo, tiek ir pačių lovų mažinimas, tačiau veiklos apimtys ligoninėse vis auga. Išlieka ir tokios tendencijos ligoninėse kaip tolesnis vidutinės gulėjimo trukmės mažėjimas, didesnis dėmesys gydymo kokybės vadovavimo klausimams, vis aktyvesnis naudojimas tokiomis medicininių paslaugų alternatyvomis kaip ambulatorinis gydymas, vienos dienos hospitalizacija ir gydymas namuose. Aktyvios permainos ligoninėse vyks ir toliau. „*Intensyvių atvejų gydymu užsiimančios ligoninės pirmiausia gydys tuos ligonius, kurie turi šansą pasveikti. Stacionariųjų ligonių problemos bus vis sudėtingesnės; susirgimai iš karto keliomis ligomis augs. Specializuotų ligoninės padalinių sunkiems ligoniams bus vis daugiau. Skubiosios medicinos pagalbos skyriai jau dabar pirmenybę teikia sunkiems ligoniams, o ne pirminio lygio pagalbos teikimui; operacinėse stacionariams ligoniams atliekamos sudėtingos procedūros. Taigi galiausiai intensyvios terapijos lovų paklausa augs, kai tuo pačiu bendras lovų kiekis, skirtas intensyvių ligonių gydymui, mažėja, kadangi ligoniai, nereikalaujantys griežto lovos režimo ir sergantys lengvesniais susirgimais, gydomi ar slaugomi kitose įstaigose.*“ [31.P.56] Visos šios vykstančios tendencijos ligoninių sistemoje leidžia mums nuspėti ir įsivaizduoti ateities ligoninę.

Planuojant ateities ligoninę, vienus faktorius galima nuspėti patikimiau (gyventojų ir jų susirgimų struktūros, demografinės tendencijas), kitus galime vertinti kaip tikėtinus, o dar treči gali atsirasti visai netikėtai. Prognozuoti, pvz., techninio progreso, tarptautinės ekonominės ar politinės aplinkos poveikį ligoninės ateičiai – žymiai rizikingesnis uždavinys. Ligoninės struktūra turi būti pakankamai lanksti, kad galėtų prisitaikyti prie įvairaus tipo nenumatytų aplinkybių.

Kaip ir šiuolaikinės, taip ir ateities ligoninės pagrindinė funkcija – gydyti intensyvaus gydymo reikalaujančius ligonius.

### **Ligoninės funkcijas galime išskirti šias:**

1. **Ligonijų gydymas** (svarbiausia ligoninių funkcija) (stacionarinis, ambulatorinis, dienos stacionarinis; skubus, planinis; reabilitacinis);
2. **Mokymas** (vidurinis specialusis, vidurinis aukštasis, aukštasis universitetinis, tobulinimas, perkvalifikavimas);
3. **Tyrimai** (fundamentalūs, klinikiniai SAS (sveikatos apsaugos sistemų), pedagoginiai);

4. **SAS išlaikymas** (vieta, kur gydomi sunkiausi ligoniai, profesinis vadovavimas, metodinis vadovavimas pirminiam SPP lygiui, SPP spektro plėtimas), pilietinio pasididžiavimo vieta, psichologinis faktorius) [4].

Pirmas ateities ligoninės vaidmuo – gerinti gyventojų sveikatą. Tai reiškia ne tik gydyti ligas ir jų pasekmes. Antras vaidmuo – atsakyti į žmonių teisėtus poreikius bei ginti jų teises ligoninėse. Trečias vaidmuo – būti finansuojamomis taip, kad būtų patenkinti gyventojų poreikiai. To galime pasiekti tik sutelkiant paslaugas ir užtikrinant daugiaprofiškumą, nes to reikalauja rinkos dėsniai [7.P.198]. Be to, ligoninės yra vieta, kur vis intensyviau vykdomi moksliniai darbai ir plėtojamas mokslas.

### 1.3. Optimali ligoninė – ateities ligoninė

Ar galima teigti, kad kuo didesnė ligoninė, tuo ji geresnė? Optimalus ligoninės dydis- tai priklausomybės funkcija tarp ligonių prieinamumo paslaugoms, teigiamo masto ekonomijos efekto ir apimties kaip faktoriaus, nulemiančio gydymo rezultatyvumą ir kokybę [31.P.110]:

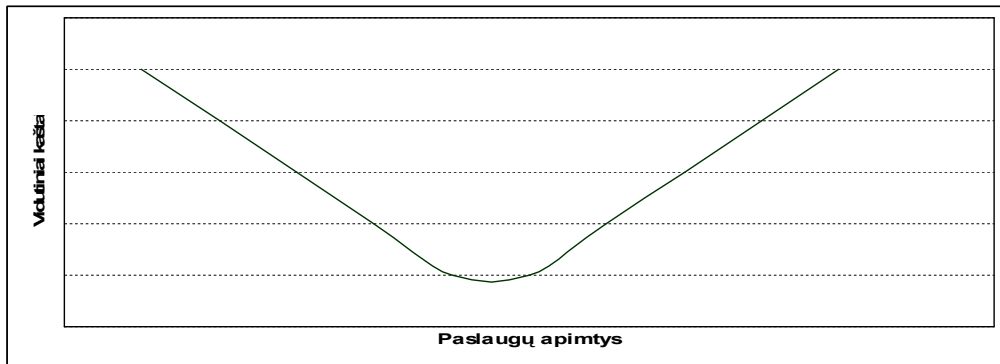
**OPTIMALI LIGONINĖ = f-ja (masto ekonomijos efektas; prieinamumas; apimtys kaip kokybės ar rezultatyvumo faktorius)**

Daugumoje šalių stebimos ligoninių ir lovų mažinimo tendencijos: manoma, kad išlaidos vienam ligoniui mažėja, didėjant paslaugų apimčiai, o gydymo kokybė geresnė tose ligoninėse, kur yra didesnės paslaugų apimtys. Iš kitos pusės, kuo didesnė paslaugų koncentracija, tuo mažesnis pacientų prieinamumas.

Šiame darbe išskirsime ir detaliau aptarsime masto ekonomijos efektą ir prieinamumą kaip pagrindinius kintamuosius šioje priklausomybės funkcijoje.

#### 1.3.1. Masto ekonomijos efektas ir optimalus ligoninės dydis

Teigiamas masto ekonomijos dėsnis stebimas tada, kai ilgalaikiai vidutiniai kaštai mažėja, didėjant paslaugų mastui ar veiklos apimčiai (žr.15 pav.). Masto ekonomijos dėsnis galioja tokiai situacijai, kai pastovių kaštų dalis vienam paslaugos vienetui santykinai didelė palyginti su kintamų kaštų dalimi. Augant paslaugų apimčiai, vidutiniai kaštai mažėja, o pastovūs kaštai pasiskirsto didesniam paslaugų vienetų kiekiui.



15 pav. Ilgalaikiai vidutiniai kaštai (teorinė kreivė)

Pritaikant šį dėsnį ligoninės veiklai, reikia skirti masto ekonomijos efektą vienoje įstaigoje, dirbančioje ne pilnais pajėgumais (krūviu), t.y. kai nėra pasiektas maksimalus lovų funkcionavimas, ir vidutinių kaštų analizę dviejų ar kelių ligoninių mastu.

Tarkime, ligoninėje dirba tam tikras pagal reikalavimus reikalingas personalo kiekis, ligoninė aprūpinta tam tikru reikalingu medicininės įrangos kiekiu, turi tam reikalingas patalpas ir pan.. Taigi personalo išlaikymo, medicininės įrangos bei patalpų išlaikymo sąnaudos yra fiksuotos tam tikram lygiui. Paslaugų apimtys didinimas sukelia masto ekonomijos efektą iki tam tikro taško, kol pasiekiamas maksimalus įrangos bei patalpų panaudojimo bei personalo darbo krūvis. Esant tame lygyje įrangos ir patalpų panaudojimui bei dirbančio personalo maksimaliam krūviui, vidutiniai kaštai vienai paslaugai yra mažiausi. Vadinasi ligoninėse nusistovi tam tikras, kiekvienoje ligoninėje skirtingas, mažesnis ar didesnis vidutinių kaštų lygis. Tarkime, ligoninėje A nusistovi didesni vidutiniai kaštai  $AC_1$  nei ligoninėje B, dirbančioje su mažesniais vidutiniais kaštais  $AC_2$ .

Taigi, norint įsitikinti, ar didesnė ligoninė dirba geriau, reikia lyginti mažos ligoninės vidutinius kaštus ir didelės ligoninės vidutinius kaštus, kai jos abi dirba maksimaliu krūviu. Teiginys, kad didelė ligoninė efektyvesnė už mažąją, grįstas tuo, kad esant abiejų ligoninių maksimaliam krūviui, mažos ligoninės vidutiniai kaštai didesni už didelės. Jei ši prielaida teisinga, tai restruktūrizuojant ir apjungiant ligonines, mes turime gauti teigiamą masto ekonomijos efektą.

Iš kitos pusės, ligoninių veiklą vienaip ar kitaip reguliuoja paslaugų **paklausa bei pasiūla**. Ligoninės, siekdamos dirbti bent jau nenuostolingai (jos yra ne pelno siekiančios organizacijos), turi savo veiklą susireguliuoti taip, kad pilnu krūviu dirbant nusistovėję vidutiniai kaštai AC būtų bent jau ne didesni už paklausos ar pasiūlos pusiausvyros vienaip ar kitaip nulemtą paslaugos kainą, t.y. ligoninių kasų užmokestį už vieną hospitalizacijos atvejį.

Kaip gi nusistovi paslaugos kaina A ir B ligoninėse? Sveikatos apsaugos sistemos, kurioje didžiąją finansavimo dalį sudaro viešieji šaltiniai, neišvengiamai susiduria su padidintos paklausos palyginti su pasiūla fenomenu. Dėl ribotų finansinių išteklių paslaugas tenka riboti administracinėmis priemonėmis. Jos gali būti kelių pagrindinių tipų :



1) Administracinėmis priemonėmis ribojama sveikatos paslaugų pasiūla, t. y. taikomos kvotos. Šiuo atveju paklausa su pasiūla susibalansuoja, sukurdamos papildomą pasiūlą, teikiamą šešėlinėje rinkoje. Kitos šalutinės pasekmės: gydytojai yra priversti vykdyti administratorių funkcijas, kvotos tiesiogiai skatina korupciją (generuoja papildomą pasiūlą), o tai iškraipo viso sveikatos sektoriaus motyvaciją ir neleidžia žmonėms legaliomis priemonėmis (pvz., draudimu, tiksliniu taupymu, pacientų savitarpio pagalbos fondais) sumažinti didelio nuosavų lėšų poreikio dėl išlaidų gydymui riziką [22]. Tai sukuria pasiūlos deficitą, dėl ko atsiranda eilės. Eilės dirbtinai apriboja paklausą.

2) Pasiūla neribojama, bet fiksuojami teritorinių ligonių kasų (TLK) įsiskolinimai paslaugų teikėjams už suteiktas paslaugas. Tai sukuria nuolatinę valstybės skolą sveikatos priežiūros įstaigoms (SPI), kuri padidina bendrą valstybės skolą ir griaua valstybės finansų stabilumą. Gydytojų negali planuoti savo finansų, dėl to prastėja paslaugų kokybė, mažėja sveikatos paslaugų veiklos bei gydytojų profesijos patrauklumas, tikimybė pritraukti investicijų. Šiuo atveju paklausa ir pasiūla subalansuojamos finansinių įrašų lygyje, t.y. reali paslauga „apmokama“ pažadu apmokėti ateityje. Šis ribojimo tipas turi akivaizdžios neigiamos įtakos paslaugų kokybei [22].

3) Dabartinis paslaugų apmokėjimo variantas yra tik dar blogesnė antrojo paslaugų ribojimo tipo variantas. Čia už virškvotines (sutartyse su TLK fiksuotas) paslaugas nemokama ir net nežadama mokėti. Tiesiog proporcingai sumažinamas įkainis.:

„19. Lėšų stacionarinėms paslaugoms apmokėti suma gaunama padauginus šių paslaugų apskaičiuotąją balo vertę iš faktiškai suteiktų paslaugų balų sumos.

20. Stacionarinių paslaugų apskaičiuotoji balo vertė nustatoma padalinus šioms paslaugoms apmokėti pagal TLK ir SPI sutartį skirtą sumą iš faktiškai suteiktų paslaugų balų sumos“ [16].

Mažinant užmokestį už paslaugą, motyvacija ją teikti mažėja, taigi pasiūla mažėja. Nesant galimybės subjektui atsakyti tos paslaugos teikimo (kaip yra viešųjų SPI atveju) neišvengiamai mažėja tos paslaugos kokybė (ir dėl naudojamų priemonių, ir dėl gero personalo pasitraukimo iš sektoriaus). Todėl tokia metodika tik didina atotrūkį tarp paklausos ir pasiūlos.

„Paklausa ir pasiūla bet kokios žmogiškos veiklos materialiam rezultatui (prekėms ir paslaugoms) plėtojasi taip, kad viena kitą atitiktų. Tai vyksta nepriklausomai nuo mūsų noro ar nenoro tai pripažinti, nes toks yra ekonomikos dėsnis“ [22]. „Kadangi sveikatos paslaugos yra smarkiai reguliuojama veikla, paklausa ir pasiūla pasiekia pusiausvyrą nenatūraliai ir su rimtais šalutiniais reiškiniais“ [22].

Vadinasi, ligoninė A, gaudama fiksuotą sutartyje lėšų stacionarinėms paslaugoms apmokėti sumą, siekdama nebūti nuostolinga, tenkina paklausą  $D_1$  tol, kol paslaugos kaina  $P_1$  susilygins su jos vidutiniais kaštais  $AC_1$ , t.y. turi būti tenkinama sąlyga:

$$R_1/Q_1 = P_1 = AC_1; \quad (1.3.1.1.)$$

Čia:  $R_1$  – sutartyje su ligonių kasa fiksuota suma;

$Q_1$  – maksimalus paslaugų kiekis, kurį teiks ligoninė A, tenkindama sąlygą  $P_1=AC_1$ ;

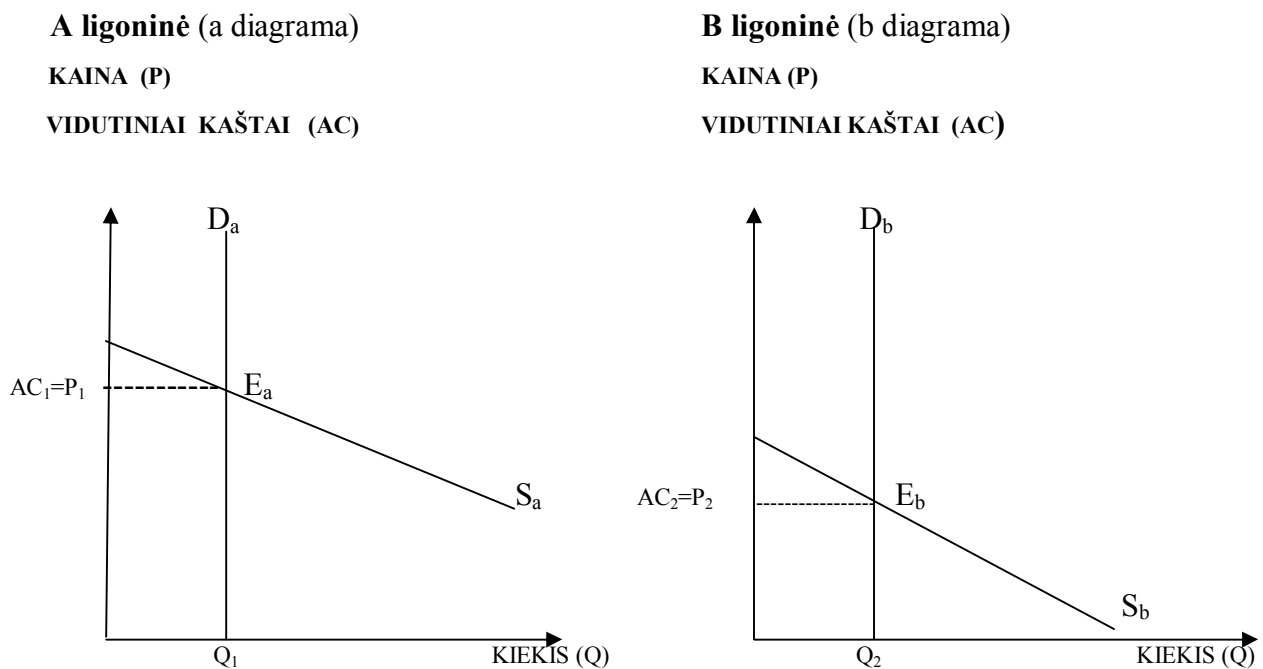
$P_1$  – nusistovinti vidutinė stacionariųjų paslaugų kaina ligoninėje A, esant fiksuotai pinigų sumai ir teikiant paslaugų kiekį  $Q_1$ .

Analogiška situacija susidarys ir ligoninėje B. Bet kadangi didesnės ligoninės B vidutiniai kaštai  $AC_2$  yra mažesni nei A ligoninėje, tai B ligoninė gali teikti daugiau paslaugų  $Q_2$  su mažesne apmokėjimo kaina  $P_2$ .

A ir B ligoninės dėl ribotų lėšų, tokiu būdu mažėjant užmokesčiui už paslaugą, mažina ir pasiūlą iki tam tikro lygio, kai tenkinama sąlyga:  $P=AC$ .

„Paklausa sveikatos paslaugoms taip pat nėra normali. Ji yra gerokai padidinta tos aplinkybės, kad sveikatos paslaugos apmokamos viešaisiais finansais. Visos nemokamos (arba nepilnai mokamos) paslaugos sukuria padidintą paklausą“[22]. Tokiu atveju vartotojui, šiuo atveju pacientui, kainos pokytis neturės jokios įtakos jo paklausai gydytis, nes jis gauna ją „nemokamai“, o be to ši paslauga neturi sau jokių pakaitalų (substitutų). Taigi galime sakyti, kad paklausa sveikatos apsaugos paslaugų sektoriuje kainos atžvilgiu yra neelastinga. Tokiu atveju, didėjant sutartinėms lėšoms ligoninei, didėja tik jos pajamos, kurias ji gali nukreipti paslaugų kokybės gerinimui.

Nusistovėjusias paslaugų teikimo rinkas A ir B ligoninėse iliustruoja 17 paveikslo a ir b diagramos:

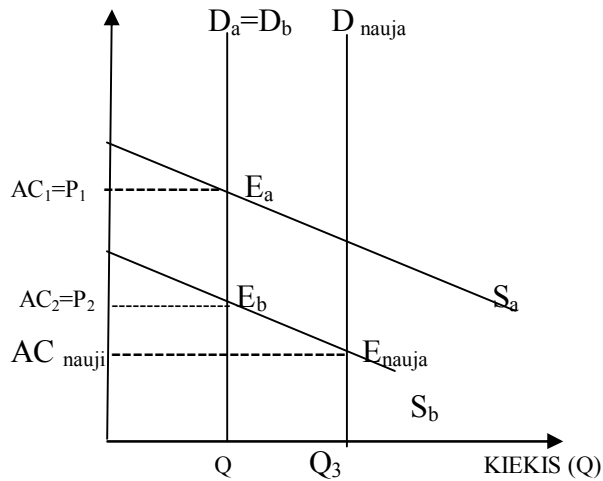


17 pav. tęsinys kitame puslapyje

**NAUJA (po restruktūrizacijos) ligoninė (c diagrama)**

KAINA (P)

VIDUTINIAI KAŠTAI (AC)

**17 pav. Masto ekonomijos efektas, restruktūrizavus dvi ligonines į vieną**

Darome prielaidą, kad ligoninėse A ir B pacientų srautai arba paklausa yra vienoda, t.y. rinką jos pasidalijusios po lygiai ir ir paklausos kreivės  $D_a$  ir  $D_b$  kaip parodyta a ir b diagramose yra identiškios. Esant sutartyse su TLK fiksuotom lėšom, nusistovi dvi skirtingos pasiūlos kreivės  $S_a$  ir  $S_b$ . Kadangi B ligoninė dirba efektyviau nei A ligoninė ir jos vidutiniai kaštai yra mažesni nei A ligoninės, tai B ligoninės pasiūlos kreivė  $S_b$  yra žemiau nei A ligoninės.

Restruktūrizavus ligonines (uždarius A ligoninę ir pacientų srautus nukreipus į B ligoninę), kaip matome 17 pav. c diagramoje, stebimas pranašumas, nes naujoje (po restruktūrizacijos) ligoninėje nusistovi nauja pusiausvyra  $E_{nauja}$ , kai tenkinama paklausa  $Q_3 = (Q_1 + Q_2)$ . Pranašumas dėl masto ekonomijos efekto atsiranda todėl, kad, padidėjus paslaugų apimčiai kiekiu  $Q_2 Q_3$  po restruktūrizacijos B (naujoje) ligoninėje, dar labiau sumažėja vidutiniai kaštai, t.y.  $AC_{nauji} < AC_2 = P_2$ , ir jie tampa mažesni nei prieš restruktūrizaciją buvusioje geresnėje pozicijoje ligoninėje B (c diagrama). Dėl didesnės paslaugų apimties pastovūs kaštai išsidalina dar didesnei paslaugų apimčiai, ir B(nauja) ligoninė išsiplėtusioje rinkoje su tais pačiais kaštais gali suteikti daugiau paslaugų. Tačiau, kadangi lėšos, skirtos abiem ligoninėms, nesumažės, o tik persikels B ligoninei, tai kaina už vieną hospitalizacijos atvejį santykinai bus didesnė nei vidutiniai kaštai B ligoninėje. Atsiras (dėl  $P > AC_{nauji}$ ) papildomų „laisvų“ lėšų, kurias restruktūrizuota ligoninė galės investuoti į paslaugų kokybę (pritraukti geresnį personalą, nupirkti įrangos, pritaikyti labiau modernias technologijas ir pan.).

Išanalizavus ligoninių restruktūrizaciją (įstaigų tinklo mažinimą; konkrečiai kaip pavyzdį-vienos ligoninės uždarymą regione) vidutinių kaštų, paklausos ir pasiūlos aspektais, galime daryti išvadą, kad stebimas aiškus pranašumas - **masto ekonomijos efektas**. Paslaugų koncentracija ir ligoninių

restruktūrizavimas, apjungiant ar uždariant jas, yra pranašesnė alternatyva nei dabartinis per daug išplėtotas (sovietmečio palikimas) ligoinių tinklas.

Šiuo metu ligoinės dirba ne pilnu krūviu ir ne su pačiais minimaliaisiais kaštais. Tą įrodo per mažas lovų funkcionavimas, per didelė gulėjimo trukmė ir pan. O iš kitos pusės yra per didelis lovų kiekis, neatitinkantis mūsų gyventojų poreikio. Taigi kur ta optimali riba ligoinių kiekio ir lovų kiekio atžvilgiu? Kokia turi būti optimali ligoinė, kad būtų pasiektas maksimalus teigiamas masto ekonomijos efektas?

Norint atsakyti į šį klausimą ir surasti optimalų ligoinių ir lovų kiekį, svarbu tinkamai ir teisingai pasirinkti efektyvumo **matavimo vienetą**. Ligoinių efektyvumo matavimui, toks matavimo vienetas kaip kaštai vienam atvejui yra labiau tinkamas negu kaštai vienam lovadieniui. Vieno hospitalizacijos atvejo didesnis patikimumas kaip matavimo vieneto lovadienio atžvilgiu grindžiamas tuo, kad ligoinės kaštai pirmomis ligoinio paguldymo dienomis dažniausiai yra didesni nei paskutinėmis gulėjimo dienomis.

Analizuojant ligoinių išgyvenimo priežastis, svarbiausias vaidmuo vis tik tenka konkurencijai, kuri ir nulemia ligoinių su įvairiais pajėgumais pasiskirstymą vietinėje ar šalies rinkoje. Šiuo atveju yra svarbi prielaida, kad pirmaujančios (efektyviau dirbančios) ligoinės (turinčios didelę rinkos dalį) yra geresnėje ar optimalioje pozicijoje dydžio atžvilgiu. Per daug mažos ar per daug didelės ligoinės konkuruojančioje rinkoje turi išnykti.

Jei teiginys, kad kiekviena ligoinė stengiasi minimizuoti savo kaštus, yra pagrįstas, tai spręsti apie ligoinės teigiamą masto ekonomijos efektą galime analizuojant ligoinės išlaidų ar veiklos rentabilumo funkcijas. Kaip teigia tyrimų, atliktų europinėse ligoinėse su pasirinktinai paimtais duomenimis, rezultatai, teigiamas masto ekonomijos efektas nepastebimas ligoinėse, kurios turi mažiau nei 200 ar daugiau nei 620 lovų [31.P.113]. Nustatant optimalų ligoinės dydį, pastebimi ryškūs nuomonių skirtumai. Kai kurie autoriai teigia, kad optimalus ligoinės dydis yra 220-260 lovų, o tyrimai, atlikti su prancūziškų ligoinių duomenimis, pateikia žymiai didesnę lovų skaičių – 500 - 520. Vieno tyrimo rezultatuose pastebėtas lėtas neigiamo masto ekonomijos efekto augimas tuo atveju, jei viršijamas optimalus ligoinės dydis: šiuo atveju dydis turėtų žymiai viršyti optimalų (iki 1,8 karto) tam kad, siekiant efektyviai dirbti, reikėtų perduoti dalį paslaugų apimties smulkesnei ligoinei [31.P.114].

Visgi, dauguma ligoinių **išgyvenimo** tyrimų vienareikšmiškai sutaria, kad mažesnėse ligoinėse nei 200 lovų, teigiamas masto ekonomijos efektas nepastebimas. Optimalus ligoinės dydis prilyginamas 325 lovoms arba nuo 200 iki 370 lovų [31.P.114]. Tai riba, kuriai esant, ligoinės gali išgyventi.

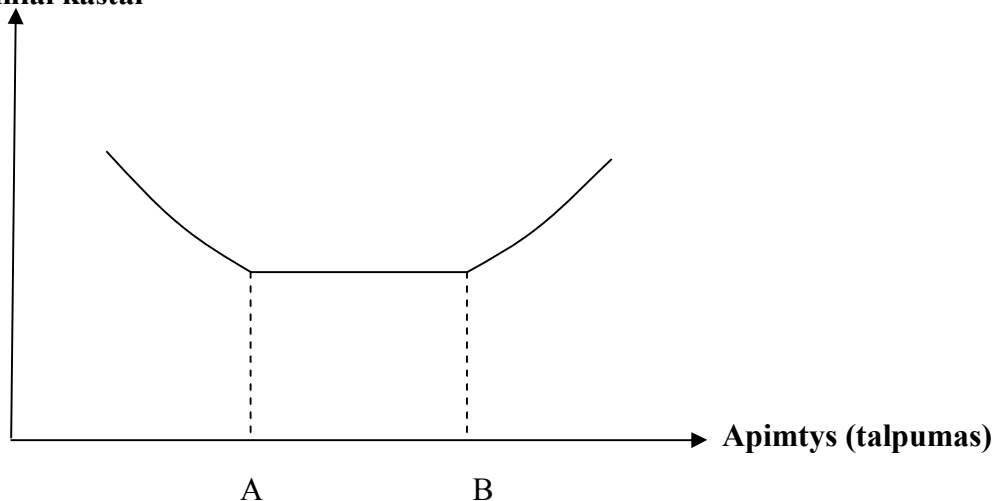
Kaip teigia dauguma tyrimų, sprendžiant apie masto ekonomijos efektą ir analizuojant ligoinių **išlaidų funkciją**, tam tikros apimties ribose ligoinė lieka tame pačiame išlaidų lygyje arba tas išlaidų

lygis pradeda augti. Svarbi yra ta riba, kuriai esant kaštų augimas lemia neigiamą masto ekonomijos efektą. Iš šios pusės atliekant tyrimus, pateikiamas optimalus dydis yra 300 – 600 lovų [31.P.114]. Šie duomenys paneigia nuostatą, kad kuo ligoninė didesnė, tuo ji geresnė efektyvumo atžvilgiu.

16-ame paveiksle pavaizduota teorinė kreivė, nusakanti ligoninės veiklos ilgalaikių kaštų dinamiką. Kuo ypatinga ši kreivė ir kodėl ji skiriasi nuo paprasto rinkos sąlygomis veikiančio subjekto?

Tarkime, bendrojo profilio specializuoto pobūdžio ligoninė apibrėžiama kaip tam tikra gydymo, diagnostinių ir pagalbinių tarnybų visuma. Pirmiausia nustatomi ligoninės pajėgumai ir konfigūracija, toliau - personalo ir įrangos aprūpinimo būtinas lygis. Tarkime, kad tam tikrų specialistų bendrojo profilio teikiamoms paslaugoms yra nustatyti minimalūs reikalavimai personalui bei įrangai ir kad maksimalus ligoninės talpumas (pajėgumai) – X hospitalizacijos atvejų (HA) per metus. Tuomet, ligoninėje, kurioje talpumas mažesnis nei X atvejų per metus, yra neišnaudojamos teigiamo masto ekonomijos efekto galimybės. Pagal literatūros duomenis (daugiausiai Didžiosios Britanijos ir JAV) minimalus bendrojo profilio ligoninių talpumas (pajėgumai) yra apie 200 lovų [31.P.114]. Pabrėžiame, kad minimalus talpumas siejamas su minimaliais personalo ir įrangos aprūpinimo reikalavimais. Tačiau kai ligoninės paslaugų apimtys tampa didesnės nei šis lygis, išlaidos personalo ir įrangos išlaidymui pradeda keistis. Masto ekonomijos efektas dabar priklauso nuo to, kaip vyksta išlaidų augimas lyginant su talpumo (pajėgumų) augimu. Kai kurios netiesioginės išlaidos, pvz. valdymo ir administracinės pasiekia pastovų lygį nepriklausomai nuo to, ar pasiektas minimalus ligoninės talpumo (pajėgumų) lygis, o didžioji tiesioginių išlaidų, tokių kaip medicininio personalo išlaidymų, dalis pradeda santykinai proporcingai augti, didėjant ligoninės veiklos apimtims ir jos talpumui. Atsižvelgiant į tai, 200 lovų ir didesnėje ligoninėje kažkurį laiką, didėjant apimtims, vidutiniai kaštai bus pastovūs. Tai vaizduoja vidutinių ilgalaikių kaštų teorinės kreivės 16 paveikslo atkarpa AB.

**Vidutiniai kaštai**



**18 pav. Teorinė kreivė, vaizduojanti stebimus ilgalaikius vidutinius kaštus ligoninėje**

Neigiamas masto ekonomijos efektas tampa akivaizdus, jeigu kai kurie resursai nepadidėja tiek, kad atitiktų apimčių ar talpumo padidėjimą. Šiuo atveju vidutiniai kaštai pradeda augti. Tai galima paaiškinti tuo, kad per didelis paslaugų teikimo intensyvumas sumažina vadovavimo efektyvumą, nebeatitinka esančio pagal nustatytus reikalavimus personalo bei įrangos lygio. Per didelis personalo darbo krūvis neigiamai įtakoja paslaugų kokybę, dėl viršnorminio apkrovimo dažniau pradeda gesti įranga. Riba, kuriai esant, pasireiškia neigiamas masto ekonomijos efektas, yra virš 300-600 lovų [31.P.116]. Kitas publikuotas šaltinis taip pat pateikia išvadą, kad „teigiamas masto ekonomijos efektas yra akivaizdus ligoninėms, mažesnėms nei 200 lovų, optimalus ligoninės dydis yra nuo 200 iki 400 lovų, o jau virš 400-600 lovų dydžio ligoninėse stebimas vidutinių kaštų augimas“ [24].

### **1.3.2. Prieinamumo reikšmė paciento apsisprendimui**

Paslaugų koncentracijos ir centralizacijos sąlyginai didesnėse ligoninėse tendencija, uždarant mažesnes ligonines, neišvengiamai apriboja paslaugų prieinamumą. Kaip mažėjantis prieinamumas geografiniu požiūriu po ligoninių restruktūrizacijos paveiks paciento paklausą stacionarinei paslaugai?

Tarkime, paklausą paslaugoms atvaizduoja vieno paciento apsisprendimas kreiptis į medicininę įstaigą. Tuomet šį apsisprendimą galime pavaizduoti kaip priklausomybės funkciją nuo prieinamumo kaštų, sudėtingumo lygio savo sveikatos būklės atžvilgiu įvertinimo (lyginant su „normalia sveikata“; arba kitaip sakant, kiek paciento nuomone, ta liga yra „rimta“) ir gydymo efektyvumo lūkesčių [31.P.122], t.y.

#### **Apsisprendimas paslaugai = f-ja (prieinamumo kaštai; paciento ligos vertinimas sudėtingumo lygio atžvilgiu; gydymo efekto lūkesčiai)**

Taigi, medicininių paslaugų vartojimo intensyvumas yra tuo mažesnis, kuo didesni paslaugos prieinamumo kaštai, kuo mažesnis ligos sudėtingumo laipsnis ir paciento laukiamo gydymo efekto laipsnis, kai kiti aplinkos veiksniai nekinta.

Sveikatos apsaugos sektoriuje gydymo prieinamumas – tai iš esmės socialiniai ir ekonominiai paslaugų vartojimo kaštai. Socialiniai kaštai – tai tokie kaštai, kurie atsiranda, pvz., dėl nepatogaus įstaigų darbo grafiko (dirbantiems potencialiems pacientams), dėl kalbos skirtumų tarp personalo ir paciento ir pan.. Ekonominiai kaštai – tai transporto išlaidos bei „užslėpti“ sugaišto laiko kaštai. Kuo didesni socialiniai ir ekonominiai kaštai, tuo mažesnis paslaugų prieinamumas. Tačiau ši priklausomybė daugiau galioja pirminio lygio medicininėms paslaugoms. Kuo prieinamesnė yra pirminio lygio įstaiga, tuo pacientas lengviau apsisprendžia kreiptis pas savo gydytoją dėl konsultacinės pagalbos, o pirminio lygio bendrosios praktikos gydytojas lengviau priima sprendimą dėl siuntimo pas gydytoją specialistą. Aukšti prieinamumo kaštai antrinei ar tretinei pagalbai mažiau

įtakoja paciento apsisprendimą. Laukiama gydymo nauda šiuo atveju persveria visus įmanomus kaštus. Pagal užsieniečių atliktus tyrimus naudojimosi ligoninės paslaugomis intensyvumas mažėja, kai atstumas iki ligoninės yra didesnis nei 56 km [31.P.124]. *Atstumas virš 130 km yra jau pakankamai reikšmingas, įtakoiant kai kurių chirurginių operacijų dažnumą* [31.P.124].

Taigi iš vienos pusės, restruktūrizuojant ligoninių tinklą, jas mažinant ir tuo pačiu apribojant prieinamumą, restruktūrizavimo procesas kažkiek mažins stacionariųjų paslaugų paklausą, kuri šiuo metu yra per didelė. Iš kitos pusės, pvz., tokia nedideliame regione kaip, pvz., Utenos apskrityje, atstumai nėra tokie dideli ir ekonominius prieinamumo kaštus nusvers kiti faktoriai tokie kaip gydymo efekto lūkesčiai. Tuo pačiu „apsisprendusius“ pacientus daugiau įtakos ir ligos „rimtumo“ laipsnis, pacientų srautai vis labiau turės sudėtingesnių atvejų tendenciją.

### 1.3.3. Kiti optimalių ligoninės dydį lemiantys veiksniai

Kitas svarbus veiksnys, įtakojantis optimalios ligoninės dydį, yra **paslaugų kiekis kaip faktorius, nulemiantis darbo rezultatyvumą bei paslaugų kokybę**. Šie rodikliai proporcingai didėja, didėjant paslaugų apimtims. Rezultatyvumas ir kokybė tiesiogiai susijusi su gydytojo patirtimi, viso ligoninės kolektyvo kvalifikacija ir patirtimi, geresnėmis papildomų gydomųjų, diagnostinių bei pagalbinių tarnybų, esančių ligoninės patalpose, teikiamų paslaugų prieinamumo galimybėmis. Prioritetas teikiamas šiuo atveju, aišku, gydytojo patirčiai. Priklausomybė tarp apimčių ir rezultatyvumo yra teigiama, jei didelėse ligoninėse su didesniu talpumu, rezultatai yra geresni. Vienas iš tokių rodiklių, kuriuo galime vertinti ligoninės veiklos rezultatyvumą, - tai mirtingumas ligoninėje (išskyrus ilgalaikio gydymo paslaugas). Paslaugų (procedūrų) apimtys gali būti matuojamos arba vienos ligoninės arba vieno specialisto atžvilgiu. Įvairiuose tyrimuose aukštas ir žemas apimčių lygiai matuojami ir vertinami labai skirtingai. Vieni tyrimai kalba apie slenkstį tarp žemo ir aukšto apimčių lygių, kiti pritaria tiesioginei nepertraukiamai rezultatyvumo priklausomybei nuo apimčių [31.P.116]. Vienaip ar kitaip analizuojant priklausomybę tarp apimčių ir rezultatyvumo, svarbu, kad būtų atsižvelgta į **rizikos laipsnį**, kuriuo turi būti koreguojama ši analizė. Reikia įvertinti tokius faktorius kaip paciento amžius, ligos sudėtingumo lygis, pagrindinę ligą lydintys šalutiniai susirgimai ir t.t. Pavyzdžiui, vertinant mirtingumo kaip rezultatyvumo rodiklį, rizikos laipsnį įtakoja reanimacinių ir operuotų ligonių kiekis.

Iškeliant prioritetu paslaugų apimtį kaip faktorių, įtakojančią ligoninės darbo rezultatyvumą, svarbu nepamiršti ir kitų veiksnių, tokių kaip pastovus mokymasis, kolektyvinis darbas, vadovavimasis klinikiniais protokolais (algoritmais), tinkamos pagalbinės tarnybos ir pan. Visų šių veiksnių visuma taip pat lemia procesą, kurio metu formuojamas optimalus ligoninės dydis.

Prielaidą, kad paslaugų apimtys tiesiogiai įtakoja ligoninės darbo rezultatyvumą, patvirtina ir 2002m. atliktas mokslinis tyrimas, kurio metu buvo vertinami 69 skirtingo dydžio bendrojo pobūdžio

Lietuvos ligoninių darbo rezultatai, t.y. vertinama stacionarinių atvejų struktūra pagal ligonių lytį, amžių, galutinę diagnozę pagal ligų klasę bei chirurginių operacijų atlikimą, vidutinė gulėjimo trukmė pagal atvejų grupes ir kiti pagrindiniai ligoninių veiklos rodikliai. Tyrime pateikiama išvada, kad „*didesnės (didesnį stacionarinių lovų skaičių turinčios) asmens sveikatos priežiūros įstaigos dirba efektyviau ir gydo sudėtingesnėmis ligomis sergančius pacientus, lyginant su mažesnėmis (mažesnę stacionarinių lovų skaičių turinčiomis) ASPĮ*“ [12].

Be jau išanalizuotų masto ekonomijos, prieinamumo bei apimčių ir rezultatyvumo priklausomybės veiksnių, formuojant optimalią ligoninę ne mažesnę reikšmę turi santykis tarp vietinių gyventojų poreikių ir struktūros arba tarpusavio ryšių išsiskirkimo ligoninės viduje [31.P.126]. Jau išsiaiškino, kad, optimizuojant ligoninę teigiamo masto ekonomijos efekto aspektu, optimalus dydis nustatomas formuojant minimalų rinkinio „branduolį“ tarp viena kita papildančių terapinių, chirurginių ir pagalbinių tarnybų, kurios būtinos teikiant atitinkamą paslaugų spektrą. Tačiau svarbiausia tai, kad pirminis veiksnys, formuojant optimalią ligoninę, tiesiogiai nulemiantis optimalios ligoninės dydį tam tikrame regione, yra regiono **gyventojų poreikis (paklausa)** medicininėms paslaugoms. Įvertinus gyventojų poreikius, nustatomas paslaugų spektras, turintis paklausą tam tikrame regione, o tik po to formuojama optimali ligoninė, derinant patalpų plotus, aprūpinant ligoninę reikalinga įranga, tam tikromis pagrindinėmis ir pagalbėmis tarnybomis ir pan..

Planuojant optimalią bendrojo pobūdžio ateities ligoninę apskrities mastu, atkreipkime dėmesį, kad aukštą pragyvenimo lygį turinčiose šalyse, tokia ligoninė aptarnauja 150.000 – 1.000.000 gyventojų ir yra paprastai apie 200-600 lovų dydžio. Joje suteikiamas stacionarinis bei ambulatorinis gydymas; yra ambulatorinės chirurgijos bei skubiosios pagalbos skyriai. Paprastai apskrities ligoninė mažiausiai turi šiuos skyrius: terapinį, chirurginį, pediatrinį, akušerinį bei ginekologinį [31.P.82]. Tačiau iki šiol vyksta diskusijos ir ieškojimai optimalaus ligoninių dydžio. Pvz., Karališkasis Anglijos chirurgijos koledžas siūlė keisti nedidelių apskrities ligoninių tinklą į mažesnę kiekį stambių ligoninių, iš kurių kiekviena turėtų aptarnauti pusę milijono gyventojų. Joje turėtų dirbti 15 bendrosios chirurgijos specialistų, 15 ortopedinės chirurgijos specialistų ir 30 anesteziologų; ligoninė turi būti aprūpinta viskuo, kas būtina operavimui visą parą; turi turėti intensyviosios terapijos skyrių ir visą parą dirbančią laboratorinę tarnybą. Londono Karališkasis gydytojų koledžas, priešingai, pasiūlė vystyti nedideles bendrojo pobūdžio apskrities ligonines, aptarnaujančias nuo 150 tūkst. iki 300 tūkst. gyventojų. Analogiškos diskusijos tęsiamos daugelyje šalių, tačiau dėl vieno sutaria visi vienareikšmiškai, kad ligoninė, aptarnaujanti mažiau kaip 150 tūkst. ligonių, yra per maža ir nepajėgi suteikti plataus spektro paslaugų, reikalingų intensyvių atvejų gydymui [31.P.83]. Atkreipkime dėmesį, kad Lietuvoje viena bendrojo pobūdžio ligoninė vidutiniškai aptarnauja tik apie 50 tūkst. gyventojų.



## 2. LIGONINIŲ REFORMA LIETUVOJE IR EUROPOS PATIRTIS

### 2.1. Reformos tikslai ir prioritetai. Ligoninių restruktūrizavimas kaip vienas iš būdų tikslui pasiekti: restruktūrizavimo samprata, dinamika Lietuvoje ir Europoje

Apie būtinybę keisti bei plėtoti sveikatos apsaugos sistemą buvo prabilta jau 1988 metais. Praėjo reformų dešimtmečiai, tačiau ir šiandien mes daug dėmesio skiriame sveikatos priežiūros reformavimui. „Sveikatos sistemos bei sveikatos priežiūros sistemos tiek konceptualioji, tiek ir struktūrinė bei finansinė reforma turėtų reikšti „daugiau sveikatos Lietuvos žmonėms“. Todėl sveikatos politikos formavimo bei jos įgyvendinimo procesą derėtų sieti bent su pagrindiniais Lietuvos žmonių sveikatos rodikliais. Sveikatos politika yra suderintas visų visuomenės politinių, socialinių bei ekonominių sektorių veiklos planas, skirtas gyventojų sveikatai ugdyti, stiprinti, ligų prevencijai bei savalaikiai efektyviai medicinos pagalbai teikti“ [25.P.75].

#### **Sveikatos sistema reformuoti būtina, kai:**

- Sistema dėl per didelių kaštų bei struktūrinės sandaros yra ekonomiškai neefektyvi;
- Netenkina gyventojų poreikių;
- Nesprendžia pagrindinių visuomenės sveikatos problemų.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos reforma suplanuota, remiantis PSO Liubianos chartija. Chartijos pagrindinis principas: siekti žmonių sveikatos pagerinimo, o ne tik pertvarkyti sveikatos apsaugos sektorių. Sveikatos apsaugos strategijų plėtojimas parengė naują šiuolaikinį visuomenės sveikatos supratimą, o asmens sveikatos priežiūrai suformavo pagrindinius sveikatos priežiūros paslaugų teikimo principus: prieinamumas, kokybė ir mažesnės sąnaudos. Šių principų vykdymas medicinos darbuotojams kelia vis didesnius reikalavimus ir reikalauja naujo požiūrio į paslaugų teikimą, pacientų paklausos ir paslaugų pasiūlos santykio supratimą. Jie privalo suprasti ir įdiegti naujausias technologijas bei išmokti jas valdyti, studijuoti besikeičiančius ligų simptomus ir pasireiškimus, dėl globalizacijos procesų susipažinti su visiškai naujais susirgimais, įvertinti ir pritaikyti naujausias gydymo metodikas.

#### **Sveikatos reformos tikslai:**

##### **1. Aktyvi visuomenės sveikatos politika:**

- Gyventojų atsakomybės už sveikatą ugdymas;
- Gyventojų dalyvavimas priimant sprendimus;

##### **2. Sveikatos paslaugų kokybė ir efektyvumas, restruktūrizuojant paslaugų teikimą:**

- Pirminė sveikatos priežiūra
- Stacionarų pertvarka

- Finansavimas
- Farmacija
- Valdymas (decentralizuojant)

Formuluojant pagrindinius Lietuvos sveikatos sistemos reformos tikslus ir principus, didelę reikšmę turėjo Lietuvos nacionalinė sveikatos koncepcija, patvirtinta LR Aukščiausios Tarybos 1991m. spalio mėn..

**Lietuvos nacionalinės sveikatos koncepcijos pagrindiniai principai:**

- Aktyvi sveikatos politika ir strategija, reguliuojama įstatymais;
- Vystant sveikatos sistemą, prioritetas teikiamas sveikatos stiprinimui, ligų profilaktikai, o praktinėje sveikatos priežiūros srityje – pirminei sveikatos priežiūrai;
- Sveikatos sistemos valdymas decentralizuojamas, skatinama privati iniciatyva, reguliuojama įstatymais;
- Medicinos pagalba yra mokama. Apmokėjimas mišrus: per nacionalinį ar vietinį biudžetą, per draudos institucijas, apmokant tiesiogiai;
- Reorganizuojama sveikatos specialistų rengimo ir jų darbo apmokėjimo sistema;
- Vystomas medicinos mokslas;
- Vystomas tarptautinis bendradarbiavimas;
- Vystomas tarpžinybinis bendradarbiavimas.
- Nacionalinės koncepcijos įgyvendinime dalyvauja valstybė, visuomenės ir kiekvienas asmeniškai.

**Įgyvendinant pagrindinius Sveikatos reformos tikslus bei Lietuvos nacionalinėje sveikatos koncepcijoje numatytus principus, svarbiausios Lietuvos sveikatos sistemos reformos kryptys ir prioritetai yra:**

- Aktyvios sveikatos politikos ir strategijos įgyvendinimas;
- Sveikatos priežiūros valdymo reforma (valdymo decentralizavimas);
- Sveikatos priežiūros finansavimo reforma, sveikatos draudimo plėtra;
- **Struktūrinė sveikatos sistemos reforma (restruktūrizacija).**

Principas „kokybiškos paslaugos – mažesnėmis sąnaudomis“, vykstant sveikatos reformai bei esant rinkos sąlygoms, yra pagrindinis veiklos kriterijus planuojantiems bei vykstantiems sveikatos apsaugos reformą, sveikatos apsaugos įstaigų administratoriams. Jis reikalauja pastovaus paslaugų planavimo, paslaugų pasiūlos ir paklausos analizavimo, įstaigų modernizavimo bei restruktūrizavimo, prisitaikant prie naujų finansavimo ir sveikatos strategijų formų.

**Ligoninių restruktūrizavimas yra vienas iš būdų, siekiant visos sveikatos sistemos reformos tikslų.** Atėjo laikas daugiau dėmesio skirti ligoninėms: juk visoje Europoje ligoninėms tenka vis didesnis ir didesnis spaudimas, kurio kryptingumas pastoviai keičiasi. Ligoninių funkcionavimą vis

labiau įtakoja tokie faktoriai kaip gyventojų kiekio ir struktūros pokyčiai, susirgimų spektras, dėl mokslo ir technikos pažangos vis naujai atsirandančios medicininės intervencijos galimybės, politiniai bei visuomeniniai lūkesčiai. Naujos gydymo formos ir tipai reikalauja ir naujų darbo metodų. Tuo pačiu keičiasi ir ligoninės, jų darbo specifika. Ligoninės savo veikloje vis labiau apsiriboja sunkių ir sudėtingų atvejų gydymu, hospitalizuoja santykinai vis intensyvesnės pagalbos, sudėtingesnės diagnozės nustatymo ar sudėtingesnio gydymo reikalaujančius ligonius. Todėl ligoninės turi persitvarkyti, kad prisitaikyti prie naujų veiklos sąlygų.

Pagrindiniai išoriniai faktoriai, kurie daro ypatingai didelį spaudimą europinių ligoninių veiklai, yra išlaidų mažinimas ir kokybės didinimas [31.P.251]. Be to, vis didesnio dėmesio ligoniui poreikis-pagrindas persitvarkymams: medicinos paslaugų struktūra ir paslaugų teikimo procesas turi būti formuojamas, atsižvelgiant būtent į ligonio poreikius ir lūkesčius.

Pasak PSO atstovo Lietuvoje, docento Roberto Petkevičiaus (2002) „reforma – tai sistemos remontas, pastovus jos gerinimas, ilgas ir sunkus visų bendras darbas, o ne visiškas nugriovimas bei statymas iš naujo. Reforma – tai siekis gyventi pagal kišenę, su tais pačiais mažais pinigais, teikti kuo geresnes sveikatos priežiūros paslaugas“ [1].

Terminas „ligoninių restruktūrizavimas“ (*angl. “hospital re-engineering“*) pirmą kartą buvo paminėtas 1980 metais JAV, kai buvo pradėtas medicininį paslaugų sistemos restruktūrizavimas [31.P.258]. Tuo metu ligoninės, orientuotos į ligonį arba ligoninės, kurios veiklos tikslai ir principai – tenkinti būtent ligonio lūkesčius, idėja buvo pirmas bandymas restruktūrizuoti ar pertvarkyti medicininės pagalbos teikimo procesą. Buvo manoma, kad dirbant tokiais principais, gerėja darbo kokybė, didėja ligonių bei darbuotojų pasitenkinimo laipsnis, o taip pat – veiklos ekonominis efektyvumas [5].

Restruktūrizavimas vykdomas sujungiant ar skaidant atitinkamas sveikatos priežiūros įstaigas arba jų struktūrinius padalinius.

Lietuvos Respublikos sveikatos priežiūros įstaigų struktūrą nustato LR sveikatos priežiūros įstaigų įstatymas.

Pagal šį įstatymą sveikatos priežiūros įstaigos grupuojamos įvairiai:

**I – Pagal teikiamų paslaugų rūšis:**

- 1) **Pagal teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų rūšis** (asmens sveikatos priežiūros, visuomenės sveikatos priežiūros, mišrios);
- 2) **Asmens sveikatos priežiūros įstaigų rūšys pagal jų teikiamas asmens sveikatos priežiūros paslaugas** (medicinos pagalbos; slaugos ir palaikomojo gydymo (slaugos); medicininės reabilitacijos ir sanatorinio gydymo; medicininės-socialinės ekspertizės; specializuotos medicininės ekspertizės; mišrios);

- 3) **Visuomenės sveikatos priežiūros įstaigų rūšys pagal visuomenės sveikatos priežiūros paslaugų asortimentą** (visuomenės sveikatos monitoringo ir visuomenės sveikatos ekspertizės; visuomenės sveikatos saugos (maisto ir ne maisto produktų saugos, radiacinės saugos, aplinkos higienos, darbo medicinos); neinfekcinių ligų profilaktikos ir kontrolės; užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės; visuomenės sveikatos ugdymo; mišrios)

**II – Pagal nuosavybės formas bei pavaldumo statusą:**

(LNSS įstaigoms priskiriamos licencijas sveikatos priežiūrai turinčios įstaigos)

- 1) **valstybės ir savivaldybių viešosios ir biudžetinės įstaigos** (asmens sveikatos priežiūros, visuomenės sveikatos priežiūros)
- 2) **valstybės ir savivaldybių įmonės bei įmonės, kurių daugiau kaip 50 procentų akcijų priklauso valstybei ar savivaldybei;**
- 4) **kitos įmonės bei įstaigos, įstatymų nustatyta tvarka sudariusios sutartis su Valstybine ar teritorinėmis ligonių kasomis arba kitais LNSS veiklos užsakovais - šių sutarčių galiojimo laikotarpiu;**

**III – Pagal prieinamumo sąlygas:**

- 1) **uždarosios** (aptarnaujančios tik tam tikras gyventojų grupes);
- 2) **neuždarosios** (prieinamos visiems gyventojams);

**IV – Pagal paslaugų teikimo laiką ir vietą:**

(Asmens sveikatos priežiūros įstaigos, grupuojamos, remiantis vyraujančiais paslaugų teikimo būdais)

- 1) **ambulatorinės;**
- 2) **stacionarinės;**
- 3) **mišrios.**

Stacionariųjų įstaigų tinklas – tai sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų infrastruktūra. Stacionariųjų sveikatos priežiūros įstaigų tinklą charakterizuoja bendras ligoninių skaičius, iš kurio atskirai išskiriamos:

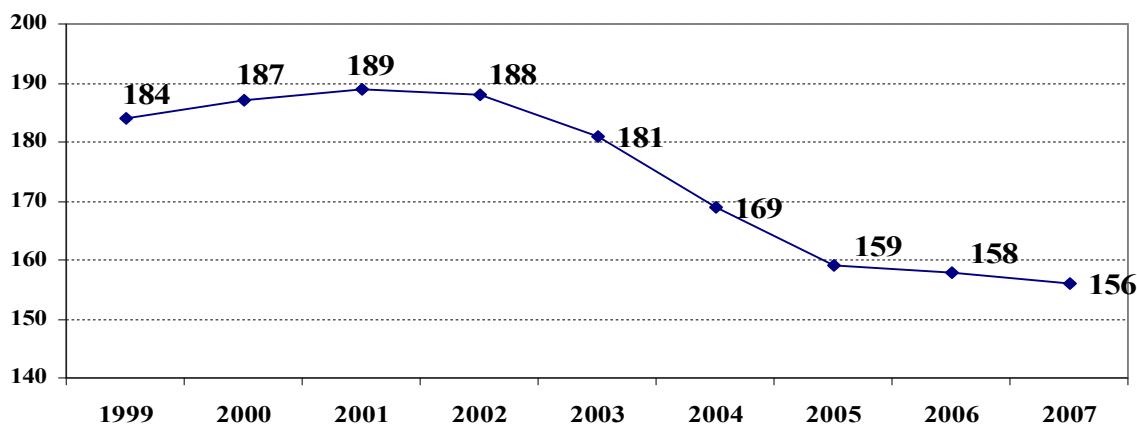
- 1) **bendrojo pobūdžio;**
- 2) **slaugos;**
- 3) **specializuotos;**
- 4) **reabilitacijos ligoninės.**

(į ligoninių skaičių neįeina: sanatorinės kurortinės gydymo įstaigos, poilsio namai; vaikų ir senelių globos įstaigos; dienos stacionarai);

2007m. pabaigoje Lietuvoje iš viso buvo 156 SAM sistemai priklausančios ligoninės. Didžiąją dalį ligoninių, 43 % sudaro bendrojo pobūdžio ligoninės, iš jų: 34% - miestų ligoninės ir 66 %-rajonų ir apskričių ligoninės. Vidutinis Lietuvos bendrojo pobūdžio ligoninės dydis yra 277 lovos, o bendras

visų ligoninių, įskaitant ir slaugos, specializuotas bei reabilitacijos ligonines yra 174 lovos (žr. 1 lentelę).

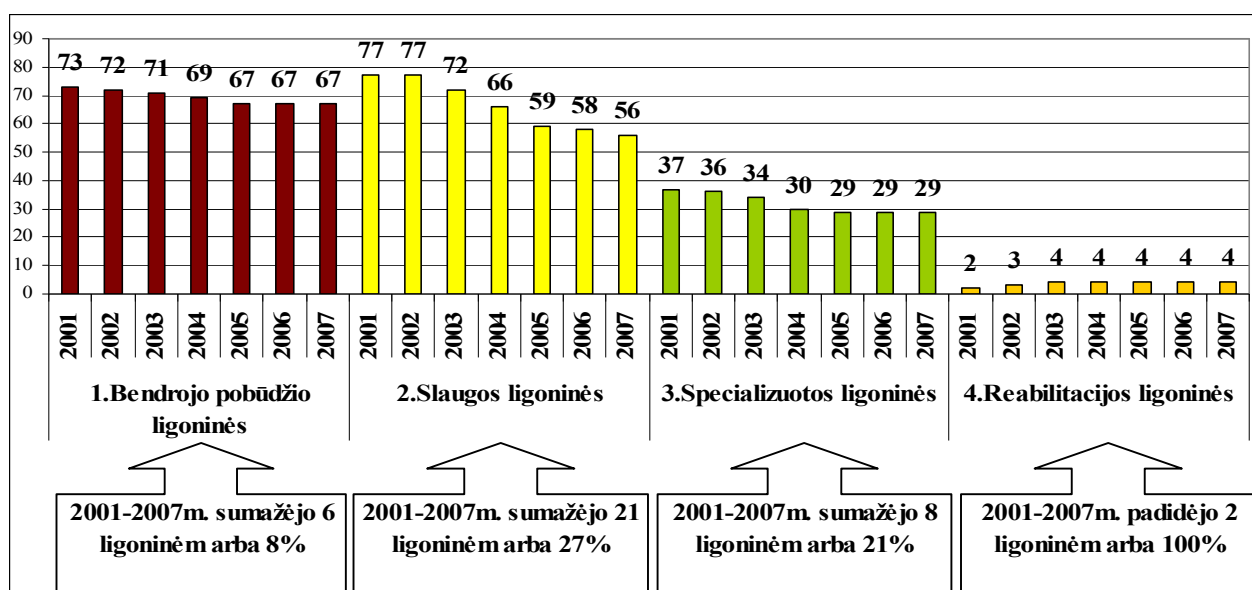
**Struktūrinių pokyčių dinamika Lietuvoje ir Europoje.** Kaip matosi 2 pav., nuo 2001m. Lietuvoje prasidėjo ligoninių restruktūrizavimas, kuris pasireiškė ryškesniu ligoninių kiekio mažėjimu. Nuo 2001 iki 2007m. Lietuvoje buvo uždarytos 33 ligoninės (17,5%).



Šaltinis: Sveikatos informacijos centras

**2 pav. Ligoninių (SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų) skaičiaus dinamika Lietuvoje nuo 1999m. iki 2007m.**

Išsamesnė ligoninių tinklo struktūros dinamika pavaizduota 3 pav., kur matosi, kad daugiausiai nuo 2001m. sumažėjo slaugos ligoninių – 21 ligoninėm arba 27%, specializuotų – 8 ligoninėm arba 21% (iš jų: sumažėjo 1- infekcinių ligų, 1-odos ir veneros ligų, net 7 -tuberkuliozės ligoninės; padidėjo 1 narkologijos ligoninė (dabar priklausomybės ligų centras); išliko toks pat kiekis – onkologijos ir psichiatrijos ligoninių).



**3 pav. Ligoninių tinklo Lietuvoje struktūros dinamika nuo 2001m. iki 2007m.**

(ligoninių kiekis SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų, vnt.)

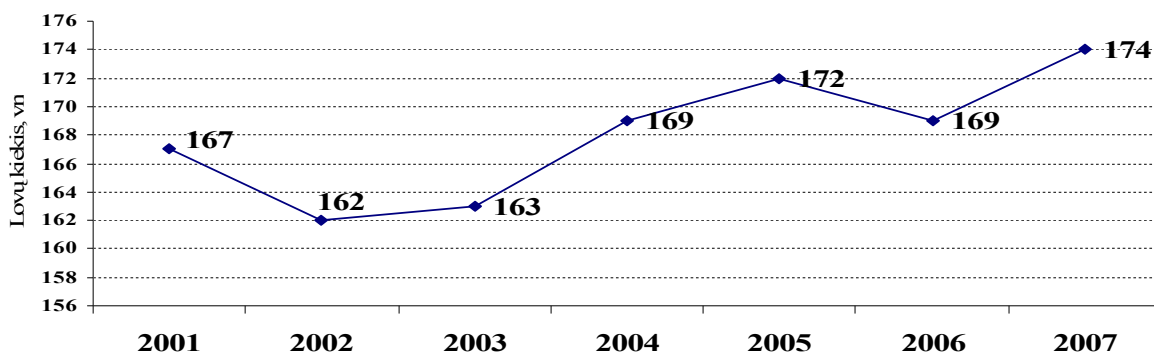
Restruktūrizuojant ligonines, be pačių ligoninių kiekio pokyčių, optimizuojant ligoninių struktūrą, svarbūs ir lovų ligoninėse struktūriniai pokyčiai. Nuo 2001m. iki 2007m. Lietuvos ligoninėse (SAM sistemoje) sumažėjo 4.406 lovų, iš jų didžioji dalis, t.y. 56% - bendrojo pobūdžio ligoninėse, 43% - specializuotose ligoninėse ir tik 0,6% – slaugos ligoninėse (žr.2 lent.).

**2 lentelė . Lovų skaičiaus dinamika Lietuvoje 2001-2007m.** (SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų)

LIGONINĖS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>1.BENDROJO POBŪDŽIO LIGONINĖS</b>	21.306	20.598	20.074	19.670	18.629	18.179	18.559
<b>2.SLAUGOS LIGONINĖS</b>	2.914	2.929	2.773	2.648	2.735	2.697	2.887
<b>3.SPECIALIZUOTOS LIGONINĖS</b>	7.023	6.356	5.811	5.460	5.187	5.105	4.936
<b>4.REABILITACIJOS LIGONINĖS</b>	280	620	770	815	775	735	735
<b>Iš viso:</b>	31.523	30.503	29.428	28.593	27.326	26.716	27.117

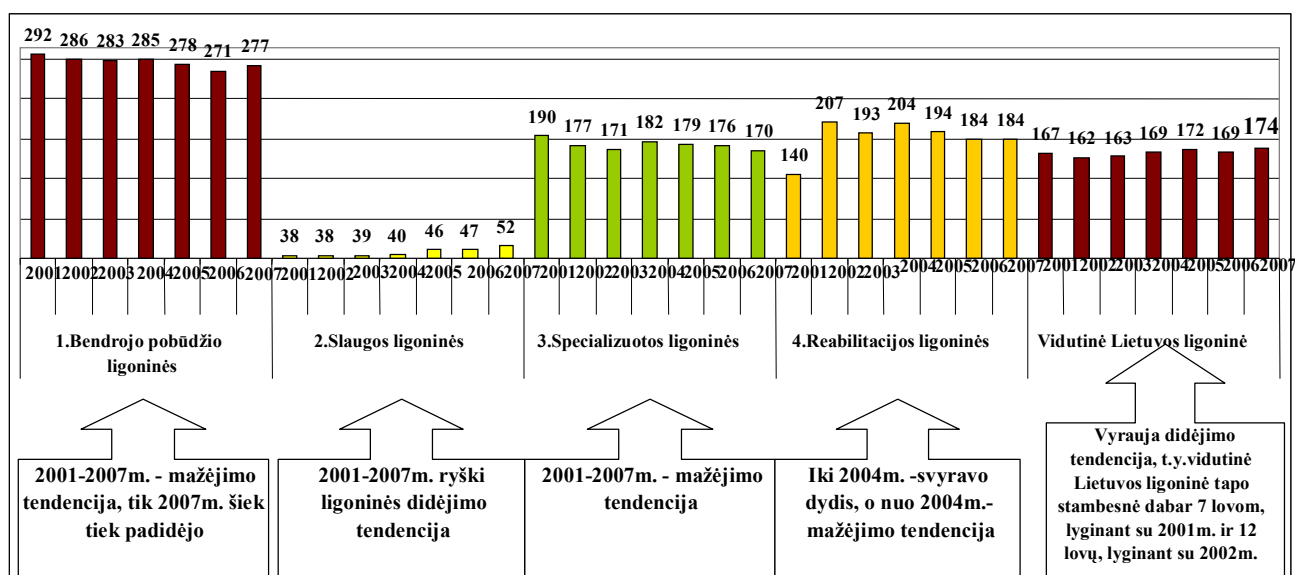
Šaltinis: Sveikatos informacijos centras (ligoninių ir lovų kiekis) (žiūrėta: 2008 07 25)

Dėl įstaigų pertvarkymo ir lovų sumažinimo pastebimos ligoninių dydžio pokyčio tendencijos.



**4 pav. Vidutinis Lietuvos ligoninės dydis 2001- 2007m.** (lovų skaičius vienoje ligoninėje)

(SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų)

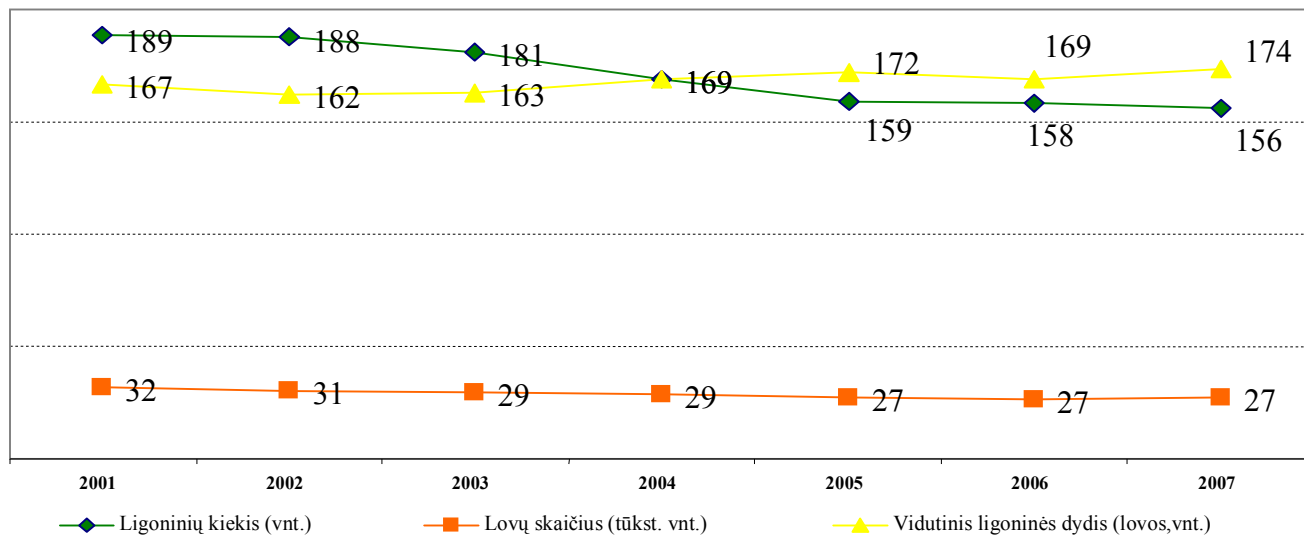


**5 pav. Ligoninės dydžio (lovomis) Lietuvoje dinamika nuo 2001m. iki 2007m**

( SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų)

Kaip matome 4 ir 5 pav., vyrauja Lietuvos ligoninės stambėjimo tendencija. 2007m. pabaigoje vidutinė Lietuvos ligoninė buvo 174 lovų dydžio (kai bendrojo pobūdžio ligoninę 2007m. sudarė 277 lovos).

Bendrą struktūrinių pokyčių dinamikos vaizdą Lietuvoje vaizduoja 6 paveikslas.



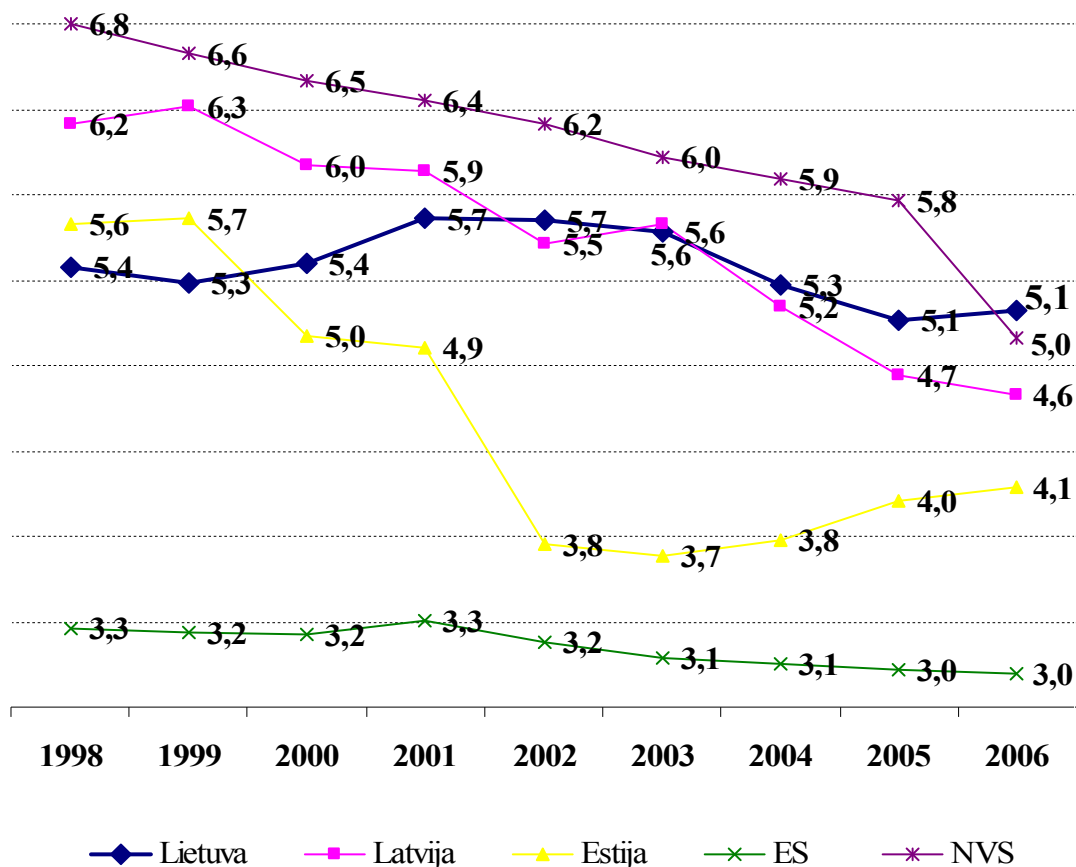
**6 pav. Ligoninių struktūrinių pokyčių dinamika Lietuvoje 2001-2007m**

Taigi, apibendrinant ligoninių struktūrinių pokyčių dinamiką Lietuvoje, nuo 2001m. iki 2007m. pabaigos pastebime šias restruktūrizavimo kryptis:

- 1) bendras ligoninių kiekis sumažėjo 33 ligoninėm arba 17% (*mažėjimo tendencija*);
- 2) bendras lovų kiekis sumažėjo 4 tūkst. lovų arba 14% (*mažėjimo tendencija*);
- 3) vidutinis ligoninės dydis padidėjo 7 lovom arba 4% (*didėjimo tendencija*).

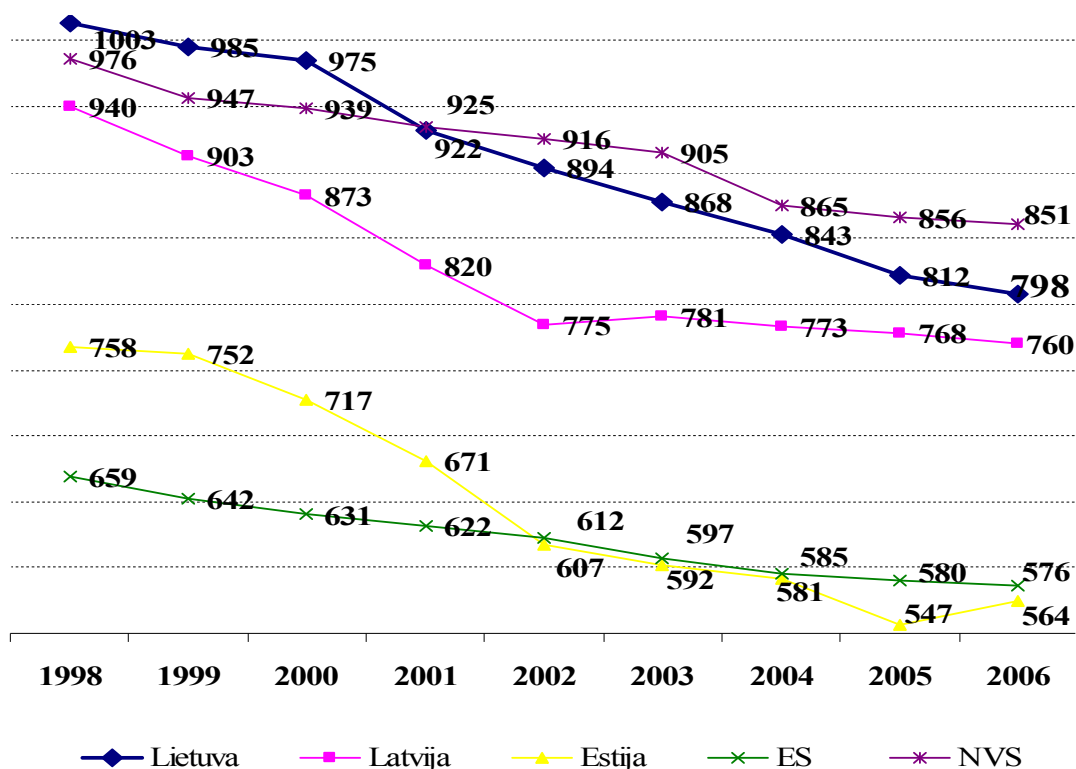
Norint įvertinti Lietuvos ligoninių struktūrą bei jos dinamiką kitų Europos šalių atžvilgiu, palyginame lovų kiekį, tenkantį 100-ui tūkst. gyventojų. 7 paveikslas parodo kaip išsidėsčiusios kai kurios Europos šalys pagal šį rodiklį. Lietuva kol kas yra tarp didžiausių lovų kiekį turinčių šalių (po Monako, Baltarusijos, Rusijos, Ukrainos, Vokietijos, Čekijos, ir Azerbaidžano). 2007m. 100-ui tūkst. Lietuvos gyventojų teko 816 lovų. Lyginant su visos Europos vidutiniu rodikliu (682 lovos/100 tūkst. gyventojų), Lietuva jį viršija 20%, su ES (585)- net 40%, su Danija, kaip labiau pažengusia šalimi, restruktūrizuojant ligonines (382) – Lietuvos lovų pasiūlos 100 tūkst. gyventojų rodiklis yra didesnis daugiau kaip dvigubai.

Lietuvos situaciją ligoninių struktūros bei struktūrinių pokyčių dinamikos atžvilgiu per 2001-2006 metus (pagal paskutinius WHO pateiktus duomenis) apibūdina 8 ir 9 paveiksiai, kur palyginimui pasirinktos buvusios sovietinės šalys (NVS), Europos Sąjungos šalys bei Pabaltijo (Latvijos ir Estijos) šalys.



Šaltinis: WHO duomenys

8 pav. Ligoninių skaičius 100-ai tūkst. gyventojų



Šaltinis: WHO duomenys

9 pav. Lovų skaičius 100-ai tūkst. gyventojų



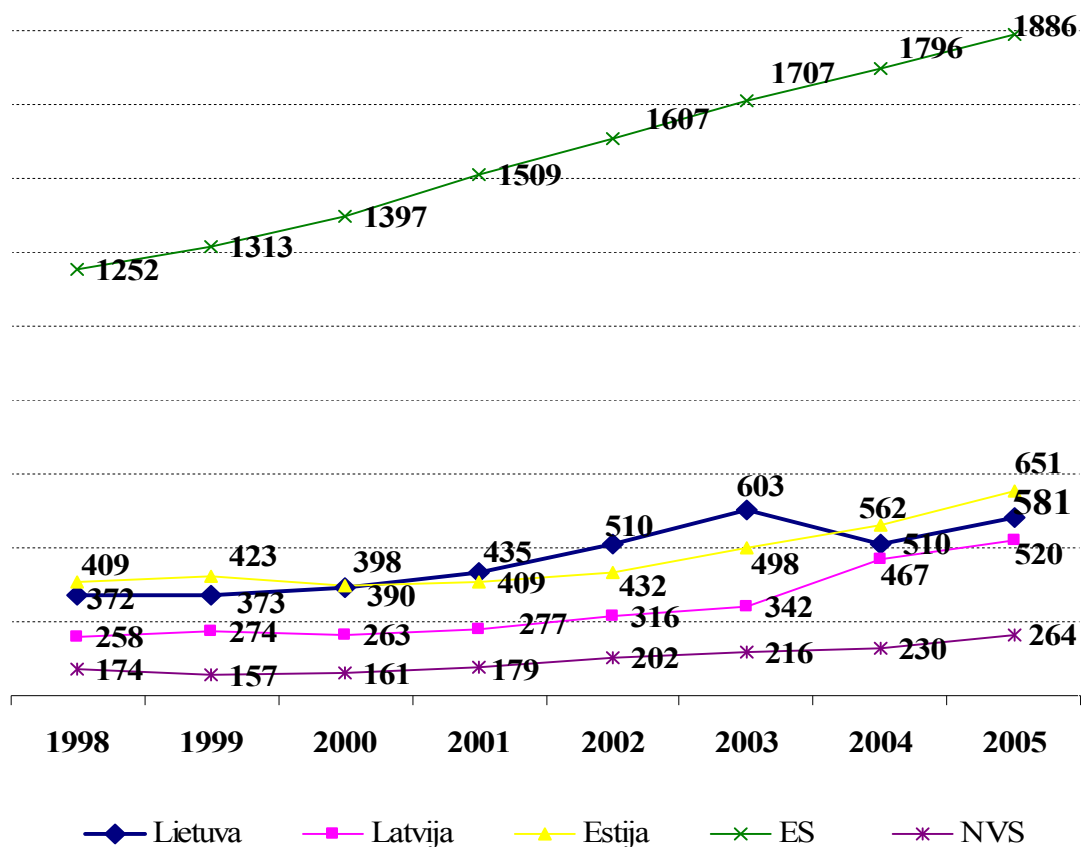
Iš šių paveikslų matyti, kad visos šios šalys jau nuo 1998m. vykdė ligoninių restruktūrizavimą, mažinant pačių ligoninių bei lovų šalyje kieki.

Pagal 8 paveikslą matome, kad dar 1998m. pagal ligoninių kiekį 100-ui tūkst. gyventojų šios šalys išsidėsčiusios didėjimo tvarka taip: ES (3,3), Lietuva (5,4), Estija (5,6), Latvija(6,2), NVS(6,8), t.y. Lietuva buvo arčiausiai ES vidurkio. Tačiau struktūrinių pokyčių intensyvumo atžvilgiu, mažinant ligoninių kiekį šalyje, Lietuvos rodiklis yra mažiausias, nes nuo 1998m. iki 2006m. Lietuvoje ligoninių kiekis, tenkantis 100 tūkst. gyventojų sumažėjo tik 5%, kai tuo tarpu ES, kur tas rodiklis ir taip jau buvo mažiausias, 8%, Latvijoje-26%, o sparčiausiai struktūriniai pertvarkymai buvo vykdomi Estijoje ir NVS – net 27%. Jau 2000m. Estija pralenkė Lietuvą, 2002m. Latvija pralenkė Lietuvą, o 2006m. ir NVS šalys taip pat pralenkė Lietuvą. 2006m. pabaigoje pagal ligoninių kiekį 100-ui tūkst. gyventojų šalys jau buvo išsidėsčiusios pagal rodiklio didėjimą tokia tvarka: mažiausias išliko ES (3,0), labiausiai sumažino ligoninių kiekį Estija (4,1), prie jos priartėjo Latvija(4,6), toliau NVS(5,0), ir labiausiai nutolo nuo ES vidurkio Lietuva (5,1).

Kaip rodo 9 paveikslas, šiek tiek kitokia konfigūracija išsidėsčiusios šalys pagal lovų mažinimo pokyčius. Pagal lovų kiekį 100-ui tūkstančių gyventojų 1998m. Lietuvoje buvo šis rodiklis didžiausias (1003lovos/100tūkst.gyv.), lyginant su ES(659), Estija(758), Latvija(940) ir netgi NVS(976) šalimis. 2001m. Lietuvos rodiklis(922) aplenkė tik NVS šalių vidurkį(925), tačiau labai buvo dar nutolęs nuo Latvijos, Estijos ir ES rodiklio. Ypač intensyvus lovų mažinimas vyko Estijoje, kur nuo 1998m. iki 2006m. lovų buvo sumažinta net 26% ir 2002m. Estija pralenkė net ES rodiklį. Lietuvoje per 1998-2006 metų periodą buvo sumažinta 20% lovų, Latvijoje-19%, ES ir NVS- 13% lovų. 2006m. pabaigoje pagal lovų kiekį 100-ui tūkst. gyventojų šalys buvo išsidėsčiusios tokia tvarka: mažiausią pasiekė Estija (564), kiek didesnis ES – (576), daugiau nuo šių šalių nutolusios Latvijos (760), Lietuvos (798) ir NVS (851) šalys.

Taigi, pagal ligoninių struktūrinius pokyčius per 1998-2006m. periodą ypač išsiskyrė Estija iš visų šių šalių. Intensyvesni struktūriniai pokyčiai ligoninėse vyko ir Latvijoje, lyginant su Lietuva.

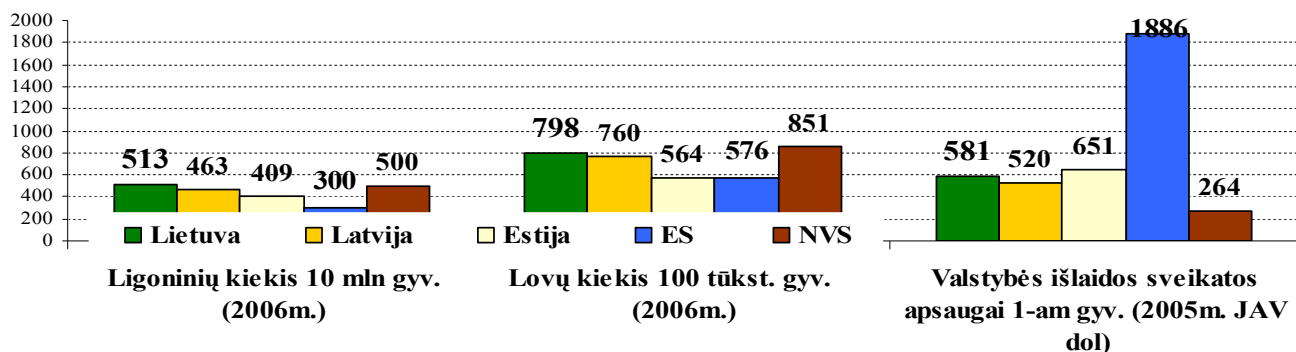
Lyginant valstybės išlaidų augimą vienam šalies gyventojui, Lietuvoje jos augo palyginti su ES labai nežymiai (žr. 10 pav.).



Šaltinis: WHO duomenys

10 pav. Valstybės išlaidos sveikatos apsaugai vienam gyventojui (JAV doleriais pagal PPP metodiką)

Galime daryti išvadą, kad Lietuvoje ligoninių restruktūrizavimas, santykinai lyginant su šiomis šalimis, vyko gana pasyviai, labiau pasireiškė lovų mažinimu, o pačių įstaigų tinklo mažėjimas nežymus. Lietuvos ligoninių struktūra dar ir dabar labai išplėtotą ir dar labai nutolusi nuo ES šalių vidurkio (Lietuvos rodikliai šiuo atžvilgiu dar labiau panašūs į NVS šalių), nors pagal paskutinius WHO duomenis 2005m. šalies valstybės išlaidos sveikatos apsaugai vienam gyventojui (pagal PPP metodiką) ES sudarė 1.886 JAV doleriai, o Lietuvoje – 581 JAV doleriai (mažesnės daugiau kaip tris kartus), ką apibendrina 11 pav.



Šaltinis: WHO duomenys

11 pav. Ligoninių, lovų kiekis ir valstybės išlaidos sveikatos apsaugai Baltijos, NVS ir ES šalyse (Pastaba: ligoninių kiekis sąlyginai perskaičiuotas 10 mln gyv.)

Todėl, siekiant efektyvesnio sveikatos apsaugai skirtų kol kas ribotų lėšų paskirstymo bei kokybiškesnių ligoninės paslaugų, ir norint priartėti prie ES rodiklių bei paslaugų kokybės, reikalinga intensyvesnė bei greitesnė ligoninių restructūrizacija.

## 2.2. Restrūrizavimo būdai, priemonės, įrankiai bei tendencijos. Europos patirtis

Optimalios strategijos, siekiant padidinti ligoninių veiklos efektyvumą, sukūrimui, panaudojant efektyviausius ligoninių restructūrizavimo būdus, priemones bei įrankius, svarbu pasinaudoti kitų šalių patirtimi. Lyginamoji atskirų šalių analizė leidžia identifikuoti politines alternatyvas, įvertinti atitinkamos strategijos sėkmes ir nesėkmes. Vakarų Europos šalių ligoninės dabartiniu metu teikia prioritetą intensyvesnių ir sudėtingesnių atvejų gydymui, tuo tarpu kai Rytų Europos ir kai kurių Pietų Europos šalių ligoninės vis dar atlieka socialines funkcijas. Kaip rodo Europos šalių patirtis, ligoninių pertvarkymai neįmanomi be rimtų kliūčių ir sunkumų. Ligoninėms būdingas struktūrinis nelankstumas ir lėtas persitvarkymo tempas, todėl joms sunku prisiderinti prie greitai besikeičiančios aplinkos. Ligoninių konfigūracija dažniausiai grindžiama pasenusia sveikatos apsaugos praktika, neįvertinant, pvz., pačių susirgimų struktūros pokyčių.

Kadangi kliūtys ir pasipriešinimas ligoninės reformoms yra gana didelis, kyla klausimas, ar išvis politikams reikia užsiimti sveikatos apsaugos sektoriaus pertvarkymu? Atsakymų į šį klausimą yra keletas. *Visų pirma*, per paskutinius dešimtmečius pavyko gauti svarbių pamokų iš Europos patirties, reformuojant sveikatos apsaugą. Viena iš pamokų yra ta, kad politinės restructūrizavimo priemonės, grindžiamos rinkos principais- tokiais kaip konkurencija,- pasirodė mažiau efektyvios lėšų taupymo ir efektyvaus paskirstymo atžvilgiu nei reguliuojančio, biudžetinio pobūdžio priemonės. Viena iš priemonių, nukreiptų ligoninių veiklos gerinimui, kaip rodo Europos patirtis, yra **ligoninių biudžetų „lubų“ nustatymas ir lovų paskirstymo reguliavimas**. *Antra*, pavyko labiau suprasti ir įvertinti aplinkos faktorius, įtakojančius gyventojų sveikatą ir tuo pačiu ligoninių darbą. Tokiems faktoriams priskiriami gyventojų struktūros pagal amžių pokyčiai (vyksta gyventojų „senėjimas“), gyventojų susirgimų struktūros pokyčiai bei spartus mokslo ir technikos bei technologijų progresas. *Trečia*, paskutinės mokslinės publikacijos apie ligonines pateikia naujus duomenis tokiais klausimais kaip optimali ligoninių konfigūracija [31. P.10].

Asmenys, atsakingi už ligoninių veiklos planavimą ir jų valdymą, bei asmenys, priimančys sprendimus, investuojant lėšas į ligonines, privalo suprasti, su kokiomis problemomis susiduria ligoninės šiandien ir gali susidurti ateityje, įvertinti argumentus vienokios ar kitokios ligoninių konfigūracijos atžvilgiu, surasti optimalius būdus bei priemones, siekiant pagerinti ligoninės paslaugų kokybę. 2000m. Pasaulinės sveikatos organizacijos pranešime (WHO 2000) svarstoma tokia sąvoka kaip „priežiūra“ (*angl. stewardship*): pranešime apibrėžiamos vyriausybių pareigos, prižiūrint

sveikatos apsaugos sistemas. Pranešime taip pat pabrėžiama, kad būtent vyriausybės privalo nustatyti vieningus tikslus visai sveikatos apsaugos sistemai. Vieni iš tokių tikslų, nurodomų šiame pranešime, tai, kad vyriausybės turi užtikrinti: 1) aukšto lygio su vienodom sąlygom gyventojų sveikatą; 2) kad teikiamos paslaugos atitiktų visuomenės lūkesčius bei 3) kad teikiamos medicininės paslaugos būtų teisingai apmokamos. Todėl vyriausybės ar jų įgaliojti asmenys turi nukreipti ligoninių sistemą teisinga kryptimi. Jų kompetencijoje ir galioje yra daugelio potencialių priemonių panaudojimas, vykdamas ligoninių veiklos pertvarkymus [31. P.12].

Ligoninių tinklo ir jų lovų fondai optimizuoti bei veiklos efektyvumui didinti naudojamos šios sveikatos politikos arba restruktūrizavimo priemonės: apmokėjimo už paslaugas sistemos keitimas, kokybės kontrolės strategijos, vadybos organizavimo ir klinikinės veiklos kriterijai [7.P. 191].

Teisingas ir kryptingas paslaugų apmokėjimas gali padidinti darbo rezultatyvumą, t.y. sumažinti išlaidas ir pagerinti paslaugų kokybę. Apmokėjimo metodai, ypač šalyse, kur jau yra nusistovėjusi ir „subrendusi“ sveikatos apsaugos sistema, keičiami būtent šiuo tikslu. Apmokėjimo keitimas sukuria naujus stimulus paslaugų teikėjams, t.y. ligoninėms ir skatina jas naujiems persitvarkymams. Efektyvių ir ekonomiškų ligoninių sektoriaus finansavimo būdų paieška būdinga daugelio šalių sveikatos apsaugos sistemoms.

Egzistuojantys **stacionariųjų paslaugų apmokėjimo būdai** skirstomi į keturias kategorijas:

- 1) mokėjimas už lovadienius;
- 2) mokėjimas už kiekvieną atskirą ligos atvejį ar už kiekvieną atskirą priėmimą į ligoninę, t.y. konkrečią paslaugą (*fee-for-service*) pvz., mokant už brangias procedūras), (mokėjimas gali būti koreguojamas, atsižvelgiant į atvejo specifiką);
- 3) fiksuoti biudžetai (tradiciniai, istoriškai susiklostę, pagal griežtas eilutes (*line-item*) ir globalūs biudžetai (gali manevruoti įstaigos viduje“);
- 4) mokėjimas pagal gyventojų skaičių (*per capita*) [31.P.166]

Skirtingose šalyse stacionariųjų paslaugų apmokėjimas yra labai nevienodas. Pvz., Čekijoje mokama už lovadienius ir honorarai, Lenkijoje- už gyventoją, atsižvelgiant į diagnozę ir paciento amžių, Rumunijoje- istoriškai susiklostęs biudžetas (70%) ir papildomas biudžetas sudaromas, atsižvelgiant į hospitalizacijų skaičių, lovadienius, darbuotojų skaičių, teikiamų paslaugų sudėtingumą, Slovėnijoje – už lovadienius ir papildomai mokama už tam tikrus chirurginius ir terapinius veiksmus bei vaistus [25.P.209]. Daugelis Vakarų Europos šalių šiuo metu naudoja apmokėjimo už atvejus ir globalaus biudžeto kombinaciją (Belgija, Prancūzija, Airija, Italija, Norvegija, Portugalija, Ispanija) [31.P.187].

Lietuvos apmokėjimo sistemos pasiektą lygį galime lyginti su panašią praeitį, pertvarkant paslaugų apmokėjimo sistemą, turėjusia **Vengrija**. 1990m., įvedus Vengrijoje privalomąjį medicinos draudimą, buvo patvirtinta apmokėjimo už atvejį sistema. Nuo 1993m. medicininio draudimo nacionaliniai

fondai ėmė sudarinėti sutartis su paslaugų teikėjais, pagal kurias buvo mokama už faktinį paslaugų teikimą. Stacionarinis gydymas buvo apmokamas pagal paslaugų su giminingomis diagnozėmis grupes (tam panaudojant JAV patirtį). Tačiau tuo pačiu buvo nustatytos išlaidų „lubos“. Kvotos, nustatytos 1992m., išliko beveik nepakitusios. Apmokant paslaugas, padengiamos tik darbo užmokesčio sąnaudos ir kintami kaštai (medikamentai, tyrimai ir pan.), tačiau nekompensuojamos kapitalo sąnaudos bei amortizaciniai kaštai. Ši dalis subsidijuojama iš centrinio sveikatos apsaugos biudžeto (SAM ir pan.) ir tai lieka įstaigų atsakomybėje. Išlaidų „lubos“ arba kvotos reiškia, kad, didėjant suteikiamų paslaugų apimčiai, bazinė paslaugos kaina svyruoja (Lietuvoje šiuo metu svyruoja balo vertė). Vėliau šioje sistemoje buvo atlikta keletas struktūrinių pakeitimų. Dienos stacionaro ligoniai buvo apmokami vidutine lovdienio kaina, apskaičiuota pagal grupes su giminingomis diagnozėmis ir padauginta iš koeficiento 0,7 (kai Lietuvoje trumpalaikio gydymo iki 72 val šiuo metu paslaugos apmokamos 0,6 koeficientu). Ilgalaikio gydymo stacionarinės paslaugos apmokamos, mokant už faktinius lovdienius. Už brangias procedūras apmokėjimai vykdomi honorarais. Šios vengriškos sistemos, kuri labai panaši į dabartinę Lietuvos, rezultatai buvo nevienareikšmiai. Nuo 1990m. dėl vidutinės gulėjimo trukmės (nuo 9,9 iki 8 dienų) mažinimo išrašytų ligonių kiekis ženkliai išaugo (nuo 1990m – 21,8% iki 1996m.-24,2%). Tačiau šios tendencijos buvo pastebimos dar anksčiau, nei atsirado apmokėjimo skatinimai. Analitikų nuomone, finansavimo bankroto pavyko išvengti, įvedus išlaidų „lubas“. Galime daryti išvadą, kad nauja apmokėjimo sistema nesumažino hospitalizacijų kiekio. Tai galėjo būti pagrįsta tuo, kad nebuvo jokių stimulų gerinti kokybę ar perkelti ligoninės paslaugas į ambulatorines. Viena iš pagrindinių klaidų buvo ta, kad tos pačios paslaugos buvo žymiai brangiau apmokamos stacionare nei ambulatoriškai. Nacionalinis sergamumo rodiklis padidėjo. Atitinkamai apmokėjimas už atvejį nuo 1994m. iki 1997m. realiai sumažėjo 22%. Taigi apmokėjimo už atvejį sistema nedavė laukiamų rezultatų, o ligoninių lovų perteklius tapo dar labiau akivaizdus. Ši Vengrijos patirtis įrodo, kad vien tik nauja apmokėjimo sistema, derinant apmokėjimą už atvejį ir naudojant „lubas“ be papildomų stimulų ar administracinių priemonių mažinti hospitalizacijos kiekius neišspręs lovų pertekliaus problemų [31.P.184].

Apmokėjimo metodo pasirinkimas priklauso nuo daugelio įvairių laikinų faktorių, atsižvelgiant į tuo metu esančius ligoninių ir sveikatos apsaugos sistemų prioritetus, šių sistemų organizavimo formas, duomenų ir metodų prieinamumą, pagaliau į ligoninių sistemos pasiektą išsivystymo lygį. Nepaisant to, Vakarų Europos šalių patirtis gali būti naudinga Centrinės ir Rytų Europos bei buvusioms sovietinėms šalims. Šios šalys pereina nuo tradicinio biudžetinio finansavimo pagal „griežtas eilutes“ prie apmokėjimo metodų, didesne dalimi orientuotų į rezultatą. Centrinės ir Rytų Europos bei buvusiose sovietinėse šalyse vis labiau išsivysto apmokėjimas už lovdienį bei atvejį. Tačiau ne visada aišku, kuriuo momentu apmokėjimo metodai už rezultatus pereina paslaugų teikėjų skatinimo rėmus. Todėl kai kurios apmokėjimo už lovdienį sistemos (tame tarpe Estijoje ir

Slovėnijoje) tuo tikslu numato išlaidų “lubas”, dėl ko neišvengiamai susiduriama su tam tikrais sunkumais, kurie gali sukelti neigiamų pasekmių ekonomiskumui ir prieinamumui. Pirma patirtis, įvedant mokėjimą už lovadienį ir atvejį buvo susijusi su paslaugų apimtys augimu, išlaidų augimu bei įvairiomis administracinėmis kombinacijomis. Tačiau vis tik, kaip rodo Europos patirtis, metodų derinimas visiškai nereiškia prieštaravimo vienas kitam; apmokėjimo sistemos už atvejį ir “lubų” sistema ar globalaus biudžeto sistema gali papildyti viena kitą. Istoriskai susiklosčiusio globalaus biudžeto, įvertinant infliaciją, pranašumas sistemos su nustatytais normatyvais atžvilgiu yra tas, kad globalus biudžetas neskatina neriboto lovų naudojimo. Iš kitos pusės, globalus biudžetas ryškiai sumažina stimulus, teikiant medicininę pagalbą ar padidina juos paslaugų kokybės ir prieinamumo mažinimui. Stimulai, būdingi naujoms apmokėjimo sistemoms, susilpninami veikiant įvairiems faktoriams, kurie sumažina šių sistemų efektyvumą. Viena iš tokių problemų- kapitalo ir stambių sąnaudų įrangai kompensavimas: apmokėjimo už kapitalą, o tuo pačiu ir jo išdėstymo klausimas buvo ignoruojamas beveik visose Centrinės, Rytų Europos bei buvusiose sovietinėse šalyse. Iki šiol kapitalo sąnaudos nėra įskaičiuojamos į paslaugų įkainius. Antra problema, kad apmokėjimo sistema, orientuota į ligonius, buvo įdiegta šalia biudžetinės sistemos, o ne vietoj jos; tai ypač būdinga buvusioms sovietinėms šalims. Šiuo atveju, be draudimo fondų, dalis paslaugų finansuojama iš biudžeto, kitaip sakant dalis lėšų skirstoma pagal normatyvus. Vadinasi, jeigu ligoninė mažina lovų kiekį ar trumpina gulėjimo trukmę, siekiant ekonominio efektyvumo, didina ligoninės pajėgumų pralaidumą, t.y. lovos apyvartą, ji baudžiama biudžetinių lėšų mažinimu, o iš kitos pusės skatinama draudimo fondų. Trečia problema – neoficialūs mokėjimai, kurie stipriai susilpnina efektyvumo didinimo ir gydymo ekonomiskumo stimulus [31.P.192].

Kaip įvairiose šalyse taikomi skirtingi stacionariųjų paslaugų apmokėjimo metodai skatina paslaugų teikėjus veikti efektyviau ar atvirkščiai, didina ar mažina paslaugų teikimo kokybę, kokia to metodo vertė ir administravimo išlaidos, taip pat kaip vertinami vienas ar kitas apmokėjimo metodas pagal įtaką paslaugų prieinamumui bei ekonominiam efektyvumui, matome 3 lentelėje. Iš šios lentelės matyti, kad kiekvienas metodas gali būti naudojamas kaip restruktūrizacijos įrankis, atitinkamai piniginiiais svertais skatinantis ligonines prisitaikyti prie naujų apmokėjimo metodų, tokiu būdu restruktūrizuojant savo teikiamas paslaugas. Palyginę 3 lentelėje pavaizduotus apmokėjimo metodus, galime daryti išvadą, kad nėra vienareikšmiškai optimalių metodų. Santykinai paprastų metodų (už gyventoją, už atvejį) pranašumai konkurencijos sąlygomis gali nusverti sudėtingesnių metodų administravimo kaštus. Ligoninių konkurencija sukuria paskatas didinti efektyvumą ir gerinti kokybę (tai galioja tiek konkurencijai visuomeniniame sektoriuje, tiek ir reguliuojamai privačių teikėjų rinkai). Mišrūs metodai paprastai efektyvesni, todėl dauguma praktikoje taikomų apmokėjimo metodų yra mišrūs (neutralizuojami trūkumai).

Dažniausios kombinacijos:

- Už gyventoją (*per capita*) + už paslaugą (*fee-for-service*) (atskiroms paslaugoms);
- Už gyventoją (*per capita*) + premija (*bonus*) už kokybę;
- Už gyventoją (*per capita*) + premija (*bonus*) už kokybę + už paslaugą (*fee-for-service*);
- Globalinis biudžetas nekintamosiems išlaidoms + apmokėjimas už atvejį (arba *fee-for-service*) kintamosiems;
- Daug kitų kombinacijų.

Tačiau pasirenkant vienokį ar kitokį apmokėjimo metodą, kaip rodo Europos patirtis, būtini ir papildomi kokybės kontrolės mechanizmai. Pagrindinis kontrolės tikslas-gydymo kokybės gerinimas. Tam naudojamos įvairios priemonės:

- klinikinis auditas;
- gydymo kokybės kontrolė pagal rodiklius;
- ligoninės veiklos kontrolė pagal rodiklius [4].

Klinikinės veiklos rodikliai turi būti publikuojami viešai. Pirmiausia, tai leidžia ligoniui rinktis vieną ar kitą ligoninę. Antra, ligoninės duomenų apie veiklos trukumus pavišėjimas skatina vadovybę imtis veiksmingų priemonių, gerinant kokybės rodiklius bei didinant veiklos ekonominę efektyvumą. Pavyzdžiui, Anglijos ligoninių trestų veikla yra vertinama pagal įvairius kriterijus, kurie yra publikuojami viešai. Nacionalinė Anglijos ligoninių veiklos kokybės vertinimo sistema nustato veiklos kokybės rodiklius pagal šiuos pagrindinius kriterijus:

- gyventojų sveikatos gerėjimas;
- paslaugų prieinamumas;
- medicinos pagalbos teikimo efektyvumas;
- ekonomiškumas ir našumas;
- gydymo rezultatyvumas [31.P.146].

Vienas iš ligoninių veiklos kokybės kontrolės būdų, kuris gali būti naudojamas kaip ligoninių restruktūrizacijos įrankis – tai ligoninių **akreditavimas**. „Akreditavimas – tai išorinė ligoninių atžvilgiu veikla, apimanti ligoninės galimybių bendrą vertinimą teikti kokybiškas medicinos paslaugas.“ [31.P.154]. Akreditavimas apima pajėgumų, personalo, procesų, o kartais ir rezultatų tikrinimą. Juo užsiima nepriklausomos tarnybos, vertinančios ligoninių atitikimo nustatytiems standartams lygį. Akreditavimas gali būti privalomas ir savanoriškas. Privalomas akreditavimas – tai ypatinga reguliavimo bei kontroliavimo priemonė (kaip Prancūzijoje, Ispanijoje, taip pat ir Lietuvoje). Jis suteikia ligoninei finansavimo teisę ir nukreiptas nustatytų standartų palaikymui. Savanoriško akreditavimo (kaip Kanadoje ir JAV) tikslas kitoks – kelti savo prestižą visuomenės akyse profesionalumo atžvilgiu, kitaip tariant, tai ligoninės statuso rodiklis, suteikiantis pranašumą

konkurentų atžvilgiu. Vis labiau akreditavimo sistemoms yra keliamas uždavinys – daugiau dėmesio skirti klinikinio efektyvumo išmatuojamiems rodikliams.

Akreditavimo tikslai:

- 1) garantuoti ligoninių atitikimą minimaliems nustatytiems standartams;
- 2) paskatinti teigiamos patirties skleidimą [31.P.155]

Taigi akreditavimas gal būti ekonomiškai naudinga priemone, keliant standartus ir tokiu būdu restruktūrizuojant ligonines. Visgi, kaip rodo Europos patirtis, tokios reguliuojančios administracinės priemonės yra sunkiai įgyvendinamos realiame gyvenime. Vieną iš Europos šalių, kur buvo panaudotos tokios priemonės, galime paminėti **Belgijos pavyzdį**. 1982m. išleistu dekretu buvo nustatytos bendro šalyje lovų kiekio „lubos“. Tuo metu medicininio draudimo fondai gavo teisę lovų perkvalifikavimui į „slaugos lovas“, taip vykdant „gydomųjų lovų“, skirtų intensyviems stacionariniams atvejams, optimizavimą. Vėliau 1989m. kitas dekretas paskelbė, kad akredituota ligoninė privalo turėti ne mažiau kaip 150 lovų. Tokiu būdu Belgijoje buvo uždarytos daugelis smulkių ligoninių [31.P.29].

Pamokanti ir išskirtinė, restruktūrizuojant ligonines, yra **Didžiosios Britanijos** patirtis, kur daugelis ligoninių susiliejo viena su kita ar buvo uždarytos. Pertvarkymai buvo vykdomi viską tiksliai planuojant. Nepriklausomų ligoninių susiliejimai – tai buvo „užbėgimas už akių“ prieš jas uždarant. Įvairių miestų ligoninės jungėsi į „ligoninių trestus“. Uždaryti atskirą autonominę ligoninę yra visada sunkiau, žymiai lengviau uždaryti didelio ligoninių konglomerato „nereikšmingą padalinį“. Svarbu buvo taip pat „apsiginkluoti“ vyresniojo medicininio personalo parama, kurio įtaka savo kolegoms ir visuomenei yra nenuginčijama [31.P.31] Pagrindiniai argumentai, vykdant tokią politiką – visuomenės sveikatingumas, gydymo efektyvumas ir našumas, medikų ir visos visuomenės pasitenkinimas [4]. Analogiškų priemonių buvo imamasi ir Melburne (Australijoje) 1995m., kur 32 viešojo sektoriaus ligoninės buvo sugrupuotos į 7 susivienijimus. Galų gale 9 ligoninės buvo uždarytos, o restruktūrizavimo procesas ir toliau buvo tęsiamas susivienijimų viduje [31.P.31].

Vienas iš svarbiausių argumentų ligoninių restruktūrizacijai ir jų racionalizacijai yra ekonominis. Tai gali būti labai naudingu įrankiu politizuotoje ligoninių planavimo strategijoje. Kaip ekonominio efektyvumo rodiklių vertinimas buvo naudojamas įrankiu restruktūrizacijai bei ligoninių ir jų pajėgumų planavimui, iliustruoja įdomus **Vokietijos pavyzdys** [8], kurį panagrinėsime detaliau. Šis pavyzdys siūlo būtent ekonominio efektyvumo vertinimo alternatyvą, restruktūrizuojant ligonines. Metodo esmė – naudojant įvairius išmatuojamus rodiklius, diferencijuoti ligonines į efektyvias ir neefektyvias. Vokietijos Rheinland-Pfalz federacijoje dar visai neseniai buvo planuojami ligoninių pajėgumai ir sudaromas 2003-2007m. planas. Vokietijoje kiekviena federacija privalo numatyti ir reguliariai atnaujinti ligoninių planą. Tik tos ligoninės, kurios yra įtrauktos į tokį planą, gauna teisę draudimo kompanijų finansavimui. Planavimo procesas apima dvi stadijas. Pirmoje stadijoje



sudaromas projektas regioniniu lygmeniu, atsižvelgiant į medicinos ir demografines tendencijas bei regioninę sergamumo struktūrą. Antroje stadijoje planai yra detalizuojami į atskirų ligoninių lygmenį. Atskirų ligoninių pajėgumų restruktūrizavimas yra labai jautri politinė problema, kurią išspręsti ir padeda ekonominės veiklos indikatorių naudojimas. Ligoninės pajėgumai – sudėtinių dalių kompleksas, apimdamas, pvz., pastatus ir medicinos įrangą operacinėms ir intensyviosios terapijos skyriams. Kad išvengti per daug sudėtingo matavimo modelio, tapo įprasta matuoti ligoninės pajėgumus patvirtintomis lovomis. Galutinio pirmos stadijos vokiečių planavimo rezultatas - rekomenduojamas lovų kiekis visai federacijai. Pagrindiniai faktoriai regioninėje analizėje yra gyventojai, ligoninės priėmimų dažnis, vidutinė gulėjimo trukmė ir lovų panaudojimas. Naudojant šiuos faktorius, reikalingas lovų kiekis visam federacijos regionui apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N = (G \times H_i \times VGT) / (R \times 365 \text{ (dienos per metus)}); \quad (2.2.1)$$

Čia: N – lovų kiekis, reikalingas (optimalus) visam regionui (visos federacijos ligoninių pajėgumai);

G – gyventojų kiekis regione;

H<sub>i</sub> – ligoninių priėmimų dažnis (arba kitaip, mediciniškai indikuotų hospitalizacijų skaičius vienam gyventojui per metus [25.P.101]);

VGT – vidutinė gulėjimo trukmė;

R – lovų panaudojimo norma;

Antroje planavimo stadijoje, svarbu susieti rekomenduojamą regioninį lovų kiekį su lovų paskirstymais į atskiras ligonines. Pagrindinis indikatorius, naudojamas planuojant atskiros ligoninės lovas, yra lovų panaudojimo (užimtumo) rodiklis:

$$X_1 = (Q \times VGT) / (N_1 \times 365); \quad (2.2.2)$$

Čia: X<sub>1</sub> – ligoninės faktinis lovų panaudojimas (užimtumas);

Q – hospitalizacijų atvejų kiekis per metus;

VGT – vidutinė gulėjimo trukmė;

N<sub>1</sub> – lovų kiekis ligoninėje;

Aukštas ar žemas lovų faktinis panaudojimas atskiroje ligoninėje – vienas iš argumentų reguliuoti lovų kiekį pagal siektiną rodiklį ir susieti jį su rekomenduojamu optimaliu regioniniu kiekiu. Procesas šiek tiek koreguojamas, atsižvelgiant į demografinius pokyčius atskiros ligoninės srityje.

Tačiau, kaip teigia šis Vokietijos pavyzdys, toks lovų planavimo metodas, nėra visiškai tobulas ekonominio efektyvumo atžvilgiu, ypač esant finansinių lėšų ribotumo sąlygoms. Toliau pabrėžiama būtent ekonominio efektyvumo matavimo indikatorius svarba. Ekonominio efektyvumo rodiklis turėtų pakeisti lovų panaudojimo kaip pagrindinę, planuojant lovų kiekį, poziciją. Šis pavyzdys siūlo ligoninių ekonominio efektyvumo matavimo metodą. Optimalus efektyvumo rodiklis turi apimti optimalaus lovų kiekio apskaičiavimą ir papildomai gydymo kaštų ligoninėje vertinimą. Lyginant gydymo kaštus atskirose ligoninėse, matavimo vienetais pasirinkti atvejai, o ne lovadieniai, tam kad

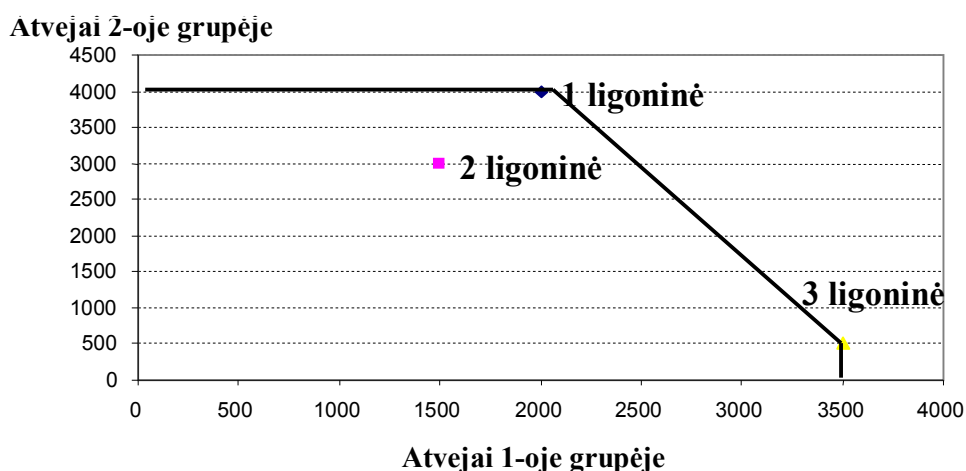
būtų išvengta dirbtinio gulėjimo trukmės didinimo, siekiant parodyti mažesnius kaštus. Tačiau iš kitos pusės, naudojant skaičiavimams bendrą visos ligoninės atvejų kiekį, neatsižvelgiama į ligonių sunkumą, kurį tam tikra prasme ir atspindi gulėjimo trukmė. Todėl, įvertinant ligonių sunkumo kaip tiesioginės priklausomybės gulėjimo trukmei sąlyga, gali būti išskiriamos atvejų grupės tolesniems ligoninių tarpusavio efektyvumo lyginimams.

### **Vokietijos metodo iliustracija:**

**1 žingsnis:** įvertiname pačias ligonines, lyginant tarpusavyje, ir suskirstome į efektyvias arba neefektyvias, pvz.:

Ligoninė	Atvejai (vnt.)	Atvejo kaštai (Eu/vnt.)	Atvejai 1 grupėje (vnt.)	Atvejai 2 grupėje (vnt.)	Efektyvumo rezultatas (%)
1	6.000	1.667	2.000	4.000	100
2	4.500	2.222	1.500	3.000	75
3	4.000	2.500	3.500	500	100

1 ligoninė turi mažesnius kaštus už atvejį 25 % nei 2 ligoninė ir ji yra pranašesnė efektyvumo atžvilgiu už 2 ligoninę, nes jas sieja bendra sąlyga – jos abi turi mažiau atvejų 1-oje grupėje nei 2-oje, todėl yra santykinai palyginamos. Tačiau šis pranašumo argumentas negali būti pritaikytas 3-iai ligoninei, nes ji 1-oje grupėje išgydo santykinai žymiai daugiau ligonių nei 2-oje. Ir jei gydymo kaštai iš esmės 1-oje grupėje yra aukštesni nei 2-oje grupėje, 3-ia ligoninė gali būti efektyvesnė negu kitos dvi ligoninės. Šiuo atveju modelis neatsižvelgia į kainų palyginimus tarp atvejų, kuris galėtų identifikuoti ligoninių sunkumą vienoje ar kitoje grupėje. Darome prielaidą, kad 3-ios ligoninės efektyvumas yra 100%. Taigi efektyvių ligoninių efektyvumo rezultatas prilyginamas 100%, o neefektyvi 2-a ligoninė, kurios efektyvumo rezultatas sudaro 75%, privalo sumažinti savo gydymo kaštus 25% arba padidinti atvejus 33% ( $100/75$ ), kad pasiekti 100% efektyvumo rezultata. Grafiškai šią situaciją vaizduoja 12 pav..

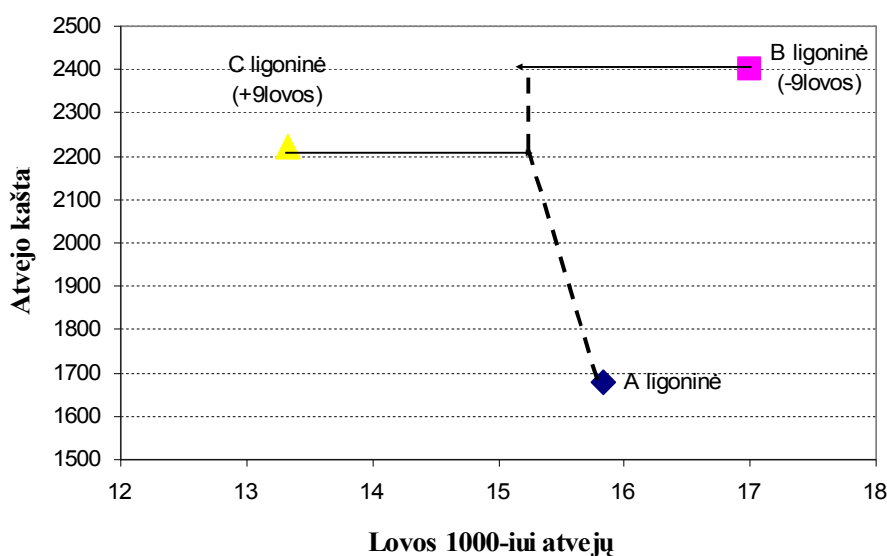


**12 pav. Ligoninių efektyvumas**

**2 žingsnis:** imituojame lovų mažinimą neefektyvioje ligoninėje ir jų padidinimą efektyvioje ligoninėje, tokiu būdu jas iš naujo perskirstant ir optimaliai sumodeliuojant, pvz.:

Ligoninė	Lovos (vnt.)	Atvejai (vnt.)	ATVEJO KAŠTAI (Eu/vnt.)	Lovos 1000 –iui atvejų (vnt.)	EFEKTYVUMO REZULTATAS (%)
A	95	6.000	1.677	15,83	100
B	85	5.000	2.400	17,00	84
C	60	4.500	2.222	13,33	100

Pagrindinė šio modelio ypatybė yra ta, kad paskatinamos efektyvios ligoninės lovų padidinimu, net jei ir bendras lovų kiekis federacijoje mažinamas. Šiuo atveju daroma prielaida, kad yra tik viena atvejų grupė (ligonių sunkumo ir gydymo sudėtingumo atžvilgiu). Tarkime, kad ligoninių efektyvumas jau buvo įvertintas 1-ame žingsnyje nurodytu būdu. B ligoninė nustatyta kaip neefektyvi. 2-ojo žingsnio esmė – nustatyti kokį kiekį lovų B ligoninė turi atiduoti A ir C ligoninėms, kad bendras efektyvumas būtų naudingiausias? Atsakymą į šį klausimą iliustruoja 13 pav.



**13 pav. Optimalus lovų modeliavimas, perskirstant lovas iš neefektyvios ligoninės (B) į efektyvią ligoninę (C)**

Tarp neefektyvios ligoninės B ir efektyvios ligoninės C brėžiame lovų 1000-iui atvejų ašį toje vietoje, kur jų lovų kiekio reikšmės susilygina ir tai reiškia, kad 9 B ligoninės lovos perduodamos C ligoninei. Šiame modelyje A ligoninės lovos lieka nepakitusios. Tai vienas iš optimalių ekonominių efektyvumą visų trijų ligoninių atžvilgiu vaizduojantis modelis. Galimas variantas, perskirstant lovas į kelias efektyvias ligonines. Tačiau šis modelis optimalus, nes perkėlus visas 9 lovas į C ligoninę, pagal lovų rodiklį 1000-iui gyventojų ligoninė C dirba geriau už ligoninę A, o ligoninės C atvejo kaštai santykinai nėra labai aukšti, kad atmestume šį pranašumą.

Naudojant šį ligoninių efektyvumo vertinimo metodą, 2001m. buvo atliktas 92-jų Vokietijos Rheinland-Pfalz federacijos ligoninių vertinimas ir pateikti vertinimo rezultatai (žr. 4 lentelę). Tokiu būdu buvo patvirtintos lovos ligoninėse ir sureguliuoti gydymo kaštai. Šioje ataskaitoje ligoninės buvo įvardintos kaip neefektyvios, tik jei jų efektyvumo rezultatas buvo mažesnis nei 90%. 18-a iš vertintų 92 ligoninių buvo atrinktos kaip neefektyvios, o 15-a kaip labai efektyvios. Apie neefektyvias ligonines buvo pranešta sveikatos apsaugos valdžios organams ir pasiūlyta jas restruktūrizuoti. Pagrindiniai neefektyvumo kriterijai, lyginant su efektyviomis ligoninėmis, buvo aukšti atvejo gydymo kaštai, maža lovos apyvarta, kurie buvo įvertinti kaip žymiai blogesni nei vidutiniai. VGT skirtumas tarp efektyvių ir neefektyvių ligoninių sudarė apie 30%. Klasifikavus ligonines pagal jų efektyvumo rezultata, antras Vokietijos Rheinland-Pfalz federacijos žingsnis pagal šį metodą buvo lovų perskirstymas. Apskaičiuotas minimalus lovų kiekis neefektyvioms ligoninėms, kurių jos turėjo sumažinti ir perduoti į efektyvias ligonines, toks, kad neefektyvios ligoninės pasiektų 100% efektyvumo rezultata. Iš viso į 15 efektyvių ligoninių buvo perskirstytos 285 lovos, kurios papildomai padidino pacientų srautus dar 3 517 atvejais ir gydymo kaštai dar labiau sumažėjo. Rheinland-Pfalz ligoninių planas buvo užbaigtas ir ratifikuotas, pagal kurį iš viso nuo 2003m. iki 2007m. buvo suplanuota sumažinti 1872 lovos. Tai buvo pirmos vokiečių federacijos pastangos įtraukti ekonominio efektyvumo vertinimą į ligoninių planavimo procesą. Atsižvelgiant į tai, kad politikams sudėtinga argumentuoti ligoninių pertvarkymus ir lovų mažinimą vienose bei didinimą kitose ligoninėse, tokiu būdu buvo įrodytas šio metodo ekonominis efektas, o ekonominis vertinimas kaip efektyvi priemonė restruktūrizuojant ligonines ir išdėstant stacionarines lovas. Sveikatos priežiūros reformai būdinga lėtumo savybė bei stabdantys politiniai aspektai akivaizdžiai įrodo tokių priemonių įtraukimo į restruktūrizavimo procesą būtinybę.

Šis Vokietijos pavyzdys galėtų būti naudingas racionalizacijos ir vienaarūšių ligoninių restruktūrizacijos įrankiu ir Lietuvoje.

Apžvelgiant ligoninių sistemos ir jų paslaugų restruktūrizavimo bendras tendencijas Vakarų ir Rytų Europos ligoninėse, galime teigti, kad šių šalių ligoninių sistemoms būdinga:

- 1) ligoninių mažinimo strategija, optimizuojant jų kiekį;
- 2) jau ilgą laiką besitęsiantis lovų, skirtų intensyvių stacionarinių ligonių gydymui, mažinimas, tuo pačiu didėjant ligonių priėmimams;
- 3) lovos apyvartos didėjimas, mažinant vidutinę gulėjimo trukmę stacionare ir didinant lovų panaudojimo koeficientą;

Vakarų Europai būdinga VGT mažinimo tendencija paskatino ieškoti vėlyvo ligonių išrašymo prižasčių, viena iš kurių buvo – pagyvenę žmonės. Daugelis šalių mažas ir atokias ligonines pertvarko į slaugos ir globos įstaigas. Belgija, Vengrija, ypač Anglija, Islandija ir Olandija įrodė, kad steigiant slaugos namus daug aktyviau panaudojamos gydymo lovos [7.P.192]. Pertvarkant ligoninių lovas į

“slaugos lovas”, šalyse imamasi labai įvairių priemonių, kad paskatinti šį procesą. Oficialūs naudojami ligoninės paslaugomis patikrinimai, kurių metu yra išaiškinami netikslingai ligoninės lovas užimantys ligoniai – tai aukštai išvystytos valdymo sistemos dalis, kuri gali pasitarnauti siekiant VGT mažinimo tikslo [31.P.23]. Danija ir Švedija, kurios itin daug lovų sumažino, pertvarkydamos jas į socialinio sektoriaus išlaikomas slaugos įstaigas, taikė net baudas ligoninėms, laiku neperkeliančioms pacientų į slaugos įstaigą. Finansinės priemonės, pvz., taikyti papildomą paciento ar jo šeimos mokėjimą už slaugos paslaugas, taip pat vertė racionalizuoti ligoninių lovų fondą [7.P.192]. Kai kurių šalių vyriausybės aktyviai subsidijuoja slaugos paslaugas teikiančias įstaigas ar globos namus pagyvenusiems žmonėms, tokiu būdu paskatinant pagyvenusių žmonių, kuriems labiau reikalingos slaugos paslaugos, “nutekėjimą” iš stacionarinio gydymo ligoninių [31.P.28]. Tokia slaugos paslaugų prioritetinga politika labai palengvina ligoninių lovų mažinimo poziciją, o tuo pačiu paskatina geresnių slaugos sąlygų, atitinkančių būtent senelių slaugos poreikius, sudarymą.

Priemonių, skatinančių vienas paslaugas keisti kitomis, visuma labai padėjo Europos ligoninėms sumažinti lovų kiekį. Todėl ieškoma alternatyvių gydymo ir paslaugų teikimo formų : dienos stacionaro, dienos chirurgijos, ambulatorinės reabilitacijos, slaugos namuose ir kt. Pavyzdžiui, išvaržos, krūties biopsijos, venų varikozijų, cistoskopijos, artroskopijos, cholecistektomijos, laparoskopijos, nėštumo nutraukimo ir kitos operacijos vykdomos dienos stacionaro sąlygomis [7.P.191]. Vis labiau pereinama prie paslaugų teikimo trumpalaikio gydymo (iki 5-7d. ar net iki 72val) ligoninėse, stengiantis pertvarkyti visą stacionarų veiklą. Svarbu pagalbos tęstinumas ir ligonių perkėlimas į pigesnės pagalbos arba reabilitacijos, arba ilgalaikio gydymo, arba slaugos ligoninę [7.P.199].

### **2.3. Struktūrinius pokyčius įtakojančios veiksniai: paklausos ir pasiūlos aspektas**

Įvertinus hospitalizacijų trukmės (VGT) tendencijas, kaip matome 14 paveiksle, hospitalizacijų trukmė (vidutinė gulėjimo trukmė) mažėja visoje Europoje (tiek NVS, tiek ir Europos Sąjungos šalyse), bet tuo pačiu auga gydymo intensyvumas. Tai turi didžiulę įtaką ligoninių veiklai – senėjanti populiacija ir trumpesnės hospitalizacijos reiškia, kad ligoninėse didėja sunkių ligonių procentas. Vykstant gyventojų senėjimui, keičiasi ne tik sergamumo vaizdas, bet ir personalo kvalifikacija ir struktūra, auga ne tik aukštai kvalifikuoto medicininio, bet ir techninio, nemedicininio personalo poreikis. Naujos technologijos ir paslaugų intensyvumo dinamika verčia keisti ir planuoti ligonines bei jų struktūrą – vis daugiau patalpų skirti diagnostinei įrangai bei chirurginėms operacijoms, didinti lovų apyvartą ir pan. [21]. Kitaip tariant, ligoninės, vykdydamos savo veiklos restruktūrizavimą, vis labiau turi įvertinti struktūrinius pokyčius įtakojančius veiksniai- tiek iš paklausos, tiek ir iš pasiūlos pusės, bei laiku jų prisitaikyti.

Analizuojant ligoninių struktūrinius pokyčius įtakojančius veiksniai iš paklausos ir pasiūlos pusės išskiriame šias pagrindines veiksnių grupes [31.P.38]:

1. **Paklausą (D) ir jos permainas įtakoiantys veiksniai:**

- 1.1. Demografiniai faktoriai (gimstamumas, mirtingumas, gyventojų senėjimas, migracija);
- 1.2. Sergamumo struktūros pokyčiai (besikeičiantys gyvenimo būdo, aplinkos rizikos faktoriai ir pan.);
- 1.3. Hospitalinių infekcijų tikimybė;
- 1.4. Visuomenės lūkesčių pokyčiai;

2. **Pasiūlą (S) ir jos permainas įtakoiantys veiksniai:**

- 1.1. Technologijų naujovės;
- 1.2. Klinikinio mokslo pažanga;
- 1.3. Darbo jėgos struktūriniai pokyčiai;

Detaliau apibūdinsime šiuos veiksniai ir panagrinėsime, kaip kiekvienas iš šių veiksnių įtakoja D bei S, o tuo pačiu ir struktūrinius ligoninių pokyčius.

### **Paklausos grupė**

Kiekvienas iš šios grupės veiksnių savaip nulemia pacientų poreikius bei jų paklausą ligoninės paslaugoms.

Vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakojančių paklausą, yra vykstantys **demografiniai** gyventojų kiekio bei jų struktūros pokyčių procesai. Gyventojų struktūrą apibūdina šie rodikliai:

gimstamumas, mirtingumas, senėjimas bei migracija. Kiekvienas iš šių faktorių įtakoja sveikatos apsaugos sistemos veiklą, o taip pat ir ligoninės ateitį.

Gimstamumo rodiklis sąlyginai yra skiriamas į mažą lygį – mažiau 15, vidutinį lygį - 15-25 ir didelį lygį – daugiau 25 gyvų gimusiųjų 1000-iai gyventojų per metus [3.P.8]. Kaip matome 16 paveiksle, daugelyje Europos šalių, tame tarpe ir Lietuvoje gimstamumas yra palyginti labai mažas (mažesnis nei 15). Lietuvoje, skirtingai nei Latvijoje ar Estijoje, vyravo gimstamumo mažėjimo tendencija, tik nuo 2002m. nežymiai pradėjo augti. Šis procesas įtakoja ligoninės paslaugų struktūrą ilgalaikėje perspektyvoje ir ypatingai apsprendžia paklausos svyravimus akušerinėms ir pediatrinėms paslaugoms.

Daugelyje Europos šalių stebima gyventojų **senėjimo tendencija**, nes gyventojų virš 65m., o ypač virš 80m. amžiaus dalis auga. Europoje ryškus absoliutaus senyvo amžiaus žmonių kiekio didėjimas, o taip pat ir jų dalis, tenkanti visam gyventojų kiekiui [31.P.39]. Klausimas: kokios gyventojų populiacijos senėjimo pasekmės ligoninės paslaugų struktūrai? Senyvo amžiaus žmonės – pagrindiniai ligoninės paslaugų vartotojai. Jie patenka į ligoninę dažniau ir guli ilgiau nei jaunesni. Jų gydymas sudaro apie 50% ligoninės darbo. Darome prielaidą, kad gyventojų senėjimas nulems

paklausos didėjimą stacionarinėms paslaugoms, o tai pareikalaus dar didesnio išlaidų didėjimo sveikatos apsaugos sistemoje, kai jau dabar vienas iš ligoninių restruktūrizavimo stimulų yra lėšų trūkumas. Tačiau ar tikrai pats savaime senas žmogus reikalauja daugiau lėšų, gydant jį stacionare? Juk „*svarbu ne tai, kiek žmogus gyvena, o tai, kiek laiko jis miršta*“ [31.P.41]. Kadangi senesni žmonės gali būti gydomi mažiau intensyvesniu gydymo režimu, todėl gydymo išlaidos senesnių žmonių grupėms paskutinius jų gyvenimo metus iš tikrųjų gali būti net mažesnės nei jaunesnių. Patys brangiausi ligoniai – tie, kurie miršta jaunystėje. Įvertinant tai, kad daugelyje šalių vyksta stacionariųjų lovų perkvalifikavimo į „slaugos lovas“ politika, „slaugos lovų“ finansavimo skatinimas bei jų išlaidų atskyrimas nuo intensyvaus gydymo išlaidų, galime daryti išvadą, kad senesnių žmonių kiekio didėjimą stacionare kompensuos slaugos paslaugas iš stacionaro atskirianti politika. Ligoninėse santykinai daugiau liks intensyvesnio gydymo reikalaujančių ligonių. Tai pareikalaus iš ligoninių imtis radikalių restruktūrizavimo priemonių. Gyventojų senėjimas netiesiogiai veikia ligoninių struktūrinių pokyčių neišvengiamumą.

Gyventojų struktūros pokyčius įtakoja ir dėl globalizacijos procesų vis intensyvesnė **migracija**. Jau nuo 1945m. Vakarų Europos šalys priima didžiulius migrantų srautus iš Afrikos ir Azijos, o nuo 1990m. taip pat ir Rytų Europos. Vis labiau didėjanti imigrantų banga ryški ir Lietuvoje. Pagal Statistikos departamento prie LR Vyriausybės duomenis 2007m. daugiausiai į Lietuvą gyventi atvyko užsieniečių iš Baltarusijos -743, Rusijos - 403, Ukrainos - 419. Iš ES šalių iš viso 2007m. atvyko į Lietuvą 332 užsieniečiai, iš Azijos -155, iš JAV-123 [23]. Dėl įvairių priežasčių migrantų poreikiai medicininių paslaugų atžvilgiu dažnai skiriasi nuo nuolatinių gyventojų poreikių. Kai kurios ligos gali būti būdingos ir išimtinai pasitaikyti tik tarp tam tikros šalies migrantų. Pvz., išiviams iš Pietų Azijos ypatingai būdinga diabeto liga [31.P.42]. Panašūs chroniški susirgimai dažnai reikalauja specialaus gydymo. Išskirtiniais poreikiais pasižyminčius galime paminėti asmenis, bėgančius nuo karinių konfliktų. Tokiems pabėgėliams dažnai reikia suteikti psichiatrijos paslaugas. Ligoninės privalo reaguoti ne tik į medicininius, bet ir socialinius migrantų poreikius (pvz., suteikti vertėjo paslaugas, gerbti kitataučių kultūrinės tradicijas (maitinimo, tikėjimo atžvilgiu ir pan.)).

Siekiant sėkmingai atlikti savo pagrindinę funkciją – gydyti ligas, ligoninė privalo lanksčiai ir laiku reaguoti į struktūrinius **susirgimų pokyčius**. Dėl labai įvairių priežasčių keičiasi žmonių maitinimas, žmonės daugiau valgo nesveiko maisto. Maitinimosi režimo pokyčiai įtakoja vis naujesnių ligų atsiradimą, pavyzdžiui, tarp žmonių daugiau valgančių riebią maistą, ryški širdies ligų augimo tendencija ir pan. Besiplečianti tabako gaminių prekyba susijusi su rūkymo sukeltų ligų globalia epidemija. Dėl klimato atšilimo daugėja infekcinių ligų ir pan. Besikeičiantis gyvenimo būdas ir aplinka vis labiau įtakoja žmogaus sveikatą bei naujų susirgimų atsiradimą. Ligos gali būti vertinamos pagal laiko tarpą, kuris praeina tarp ligos priežasties atsiradimo ir pačios ligos pasireiškimo. Traumų atveju tai gali būti tik sekundė, o kitų ligų atveju – ištisi metai. Dėl to, pvz., susirgimų plaučių ligomis

augimas, kaip pasekmė šiandieninio paauglių vis didesnio rūkymo, gali ypač išryškėti po 40 metų. Dėl reiškinų, vykstančių vaikystėje, liga gali pasireikšti net po 60 metų [31.P.45]. Dėl panašių priežasčių ligoninių struktūra ligoninėse ilgalaikėje perspektyvoje skirsis nuo šiandieninės. Tai turi didelę reikšmę planuojant ateities ligoninės struktūrą.

Ligoninės turi įvertinti, planuojant savo veiklą, ne mažiau svarbų reiškinį – **hospitalines infekcijas**. Būtent jos yra atsakingos už ligas, kuriomis užsikrečiama ligoninėse. Hospitalinės infekcijos gali įtakoti ligoninės išlaidų didėjimą, pabloginti veiklos rodiklius ar nulemti jos išgyvenimą iš viso. Pvz., chirurginių ligonių Danijoje tyrimai parodė, kad asmenys, užsikrėtę hospitaline infekcija ligoninėje, papildomai padidino vidutinę gulėjimo trukmę 5,7 dienomis [31.P.46]. Aseptinių ir antiseptinių metodų įsisavinimas bei antibiotikų atsiradimas leido manyti, kad hospitalinės infekcijos nugalėtos. Tačiau šiandien hospitalinės infekcijos vėl auga, jomis užsikrečia apie 10 % ligonių [31.P.45]. Pasirodo, kad Didžiojoje Britanijoje šios infekcijos yra labiau paplitusi mirčių priežastis nei nelaimingi atsitikimai keliuose [31.P.46]. Pagrindinėmis hospitalinių infekcijų augimo priežastimis galime įvardinti tai, kad: pirma, vis daugiau santykinai žmonių gydomi ligoninėje su nusilpusiu imunitetu; antra, auga infekcijų perdavimo perpilant kraują rizika, tokių kaip hepatitas B, hepatitas C ar netgi AIDS; trečia, vystosi mikroorganizmai, atsparūs esamiems antibiotikams. Ypatingai pavojingas pastarasis reiškinys. Keičiantis aplinkai, bakterijos taip pat turi savybę greitai prisitaikyti ir keistis. Panašūs evoliuciniai pasikeitimai neišvengiami, todėl atsparių antibiotikams hospitalinių infekcijų augimas- bus rimtas išbandymas šiuolaikinei ligoninei.

Tokie faktoriai kaip vis didesnis ligoninės paslaugų vartotojo žinių bagažas medicinos srityje, aukštesnės kokybės **paciento** aptarnavimo **lūkesčiai** bei didėjantis reklumas skatins ligonines vykdyti aktyvesnę diagnostinę-gydomąją veiklą nei kelti aptarnavimo standartus. Paciento ir visuomenės lūkesčių pokyčiai gali pasireikšti labai įvairiomis formomis. Pvz., kadangi vis labiau akcentuojamas vartotojo interesas industrinėse šalyse, ligoninė, nesuteikianti pakankamai izoliuotų sąlygų, daugiau nebetenkina paciento; vis labiau ligoniai reikalauja, kad paslauga būtų suteikta tada, kada patogiu jam, o ne gydytojui. Vartotojo lūkesčių pokyčius ne mažiau įtakoja ir informacinių technologijų plėtra. Savalaikis paciento teisių supratimas ir įvertinimas – viena iš sėkmingos ligoninės veiklos sąlygų.

### **Pasiūlos grupė**

**Technologijų naujovės bei klinikinio mokslo pažanga** koreguoja ligoninių teikiamų paslaugų struktūrą arba jų pasiūlą, praplečia medicininių intervencijų formų spektrą. Nors naujų technologijų įsisavinimo intensyvumas labai skiriasi šalyse, tačiau progreso greitis nepaliaujamai auga. Dėka naujų technologijų klubų sąnarių protezavimą papildė kelio, peties bei pirštų sąnarių protezavimas. Dabar sėkmingai vykdomos ne tik inkstų, bet ir širdies, kepenų ar kasos persodinimo operacijos. Turtingose



šalyse AIDS nebėra taip greitai progresuojanti mirtina liga, dabar ji kontroliuojama sudėtingu antivirusinių terapinių „kokteilių“ pagalba. Dėl anestezijos progreso ir palyginti lengvesnių chirurginių operacijų formų pavyko sumažinti rizikos faktorių operuojant. Operacijų kiekis, tenkantis vienam gyventojui, ryškiai auga [31.P.48]. Šių permainų pasekmės ligoninėms bus reikšmingos, bet nevienareikšmės. Iš vienos pusės, atsiradę vieni nauji vaistai gali sumažinti gydymosi stacionare poreikį, iš kitos pusės kiti vaistai praplečia galimybes išgydyti anksčiau buvusias nepagydomas ligas ir tai gali didinti hospitalizacijos lygį. Didelės galimybės atsiveria dėka greito genų inžinerijos progreso. Didelis naujų vakcinų atsiradimo vaidmuo. Pagaliau labai tikėtina, kad spindulinės chirurgijos metodai, taikomi gydant smegenų sutrikimus, sėkmingai bus taikomi ir gydant kitas žmogaus kūno dalis. Atsižvelgiant į tai, kad į stacionarą bus guldomi vis sunkesni ligoniai, specializuoti šiuolaikinės ligoninės skyriai ateityje turės teikti intensyvesnes paslaugas nei dabar. Personalas privalės persikvalifikuoti. Tyrimai, kurie buvo atliekami specializuotose laboratorijose, dabar jau atliekami su šalia lovų esančia įranga. Diagnostikos kokybė įgauna vis kitą lygį. Informacinių technologijų plėtra reiškia, kad informacijos srautas ligoninių veikloje keičia savo formas. Ligos istorijos ir diagnostinės nuotraukos vis labiau išlieka elektroniniame pavidale. Telemedicinos vystymasis atveria naujas galimybes: specialistai gali konsultuotis ar nustatinėti diagnozes nuotoliniu būdu, o medicininiai duomenys tampa prieinami per internetą. Visos šios progreso kryptys reikalauja geresnio personalo pasiruošimo, tobulesnės medicininės įrangos ir naujos ligoninių struktūros iš esmės.

Gyventojų struktūros pokyčiai įtakoja ne tik paklausą medicininėms paslaugoms, bet ir **darbo jėgos kontingento**, priimamo dirbti į ligonines, **struktūrą**. Reikšmingas ligoninės personalo struktūrai yra gyventojų senėjimo veiksnys. Tuo metu, kai poreikis medicininėms paslaugoms auga, kontingentas, pajėgus dirbti ligoninėse, mažėja. Kitas svarbus momentas- auganti darbo jėgos internacionalizacija sveikatos apsaugos srityje. Plečiantis Europos Sąjungai bei vykstant globalizacijos procesams, vienos šalys vis labiau vilioja profesionalius darbuotojus iš kitų šalių. Darbo jėgos šalys-importuotojos turi padėti prisitaikyti naujiems darbuotojams prie jiems svetimų kultūrinių tradicijų arba net suteikti sąlygas papildomam kvalifikaciniam pasiruošimui. Šalys – donorės privalo ieškoti kovos su neigiamomis sveikatos apsaugai pasekmėmis, netenkant kvalifikuotos darbo jėgos, būdų .

Darbo jėgos struktūra ir aplinkos sąlygos ir toliau keisis. Atsižvelgiant į tai, svarbu nepamiršti savalaikio lankstumo ir restruktūrizuoti savo veiklą. Darbo jėgos struktūra bus vis labiau internacionalizuota, o profesionalumo ribos – vis labiau pažeidžiamos. Įvertinant visas permainas darbo jėgos struktūroje, svarbiausias ligoninės tikslas, keičiantis paslaugų spektro pasiūlai bei didėjant įstaigų konkurencingumui, yra turėti tokį personalą, kuris sugebėtų laiku reaguoti į greit besikeičiančias aplinkos sąlygas. Ligoninės sėkmė priklausys nuo to, ar sugebės vadovas išlaikyti lankstumą, adaptuojantis prie besikeičiančių sveikatos apsaugos poreikių.

## 2.4. Ligoninių restruktūrizacijos strategija Lietuvoje. Privalumai ir trūkumai

Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimas pradėtas 2003 metais, kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2003 metų kovo 18 d. patvirtino Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategiją nutarimu Nr.335 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategijos patvirtinimo“ ir numatė ją įgyvendinti dviem etapais: pirmąjį iki 2005 metų, antrąjį iki 2008 metų. Šioje strategijoje apibrėžti restruktūrizavimo tikslai, numatyti svarbiausi uždaviniai, nustatyti restruktūrizavimo prioritetai, kriterijai ir siejami rezultatai.

### **Strategijos tikslai:**

„5.1. gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą;

5.2. optimizuoti teikiamų paslaugų apimtį ir struktūrą pagal gyventojų sveikatos priežiūros paslaugų poreikius.“ [19]

### **Strategijoje numatyti svarbiausieji uždaviniai:**

„6.1. restruktūrizuoti sveikatos priežiūros įstaigų tinklą;

6.2. suformuoti efektyvią apskričių ir savivaldybių sveikatos priežiūros įstaigų sistemą;

6.3. perduoti atitinkamą valstybės ir savivaldybių turtą sveikatos priežiūros įstaigoms valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise;

6.4. didinti sveikatos priežiūros įstaigų veiklos efektyvumą.“ [19]

### **Nustatyti restruktūrizavimo prioritetai:**

„7.1. ambulatorines sveikatos priežiūros paslaugas plėtoti sparčiau už stacionarių paslaugų redukavimą;

7.2. restruktūrizavimą pradėti nuo didžiųjų miestų sveikatos priežiūros įstaigų tinklo pertvarkymo;

7.3. gerinant paslaugų prieinamumą, prioritetinį dėmesį skirti bendrosios praktikos gydytojų veiklos plėtojimui kaimo vietovėse.“[19]

### **Strategijos rezultatų vertinimo rodikliai:**

„8.1. sergamumo ir mirtingumo pokyčiai;

8.2. ambulatorinių paslaugų plėtros dinamika;

8.3. stacionarių paslaugų redukavimo dinamika;

8.4. sveikatos priežiūros paslaugų struktūros ir išdėstymo pokyčiai, jų atitikimas pacientų poreikius;

8.5. laiko, per kurį pacientai sulaukia sveikatos priežiūros paslaugų, trukmės mažėjimas;

8.6. sveikatos priežiūros išlaidų struktūros pokyčiai;

8.7. sveikatos sistemos veiklos ekonominio efektyvumo pokyčiai.“[19]

Kaip vienas iš didžiausių esamos sistemos trūkumų, trukdančių užtikrinti sveikatos priežiūros paslaugų saugumą ir efektyvų turimų išteklių panaudojimą, strategijoje pabrėžta, kad „*kai kurių*

*ligoninių aptarnaujamų gyventojų ir teikiamų paslaugų apimtis per maža, kad galėtų užtikrinti reikiamą paslaugų kokybę, paciento saugumą ir aukštą gydytojo kvalifikaciją“.*

**Numatytos prioritetinės restruktūrizavimo kryptys:**

„**pirmoji kryptis** – ambulatorinių paslaugų, ypač pirminės sveikatos priežiūros, plėtra;

**antroji kryptis** – **stacionarių paslaugų optimizavimas** ir alternatyvių veiklos formų plėtra;

**trečioji kryptis** – medicininės slaugos ir ilgalaikio palaikomojo gydymo paslaugų plėtra, daugiausia dėmesio skiriant vyresniojo amžiaus žmonių sveikatos priežiūros sistemos tobulinimui.“ [19]

**„Įgyvendinant antrąją kryptį, numatoma:**

15.1. optimizuoti stacionarių paslaugų apimtį ir struktūrą, derinti tai su pacientų poreikiais, intensyvuoti gydymo procesą;

15.2. plėtoti dienos stacionaro ir dienos chirurgijos paslaugas;

15.3. tobulinti stacionarių paslaugų ir greitosios medicinos pagalbos koordinavimo formas;

15.4. tobulinti ambulatorinės reabilitacijos paslaugas, parengti stacionarinės reabilitacijos įstaigos reikalavimus“ [19].

**Siekiami rezultatai, optimizuojant stacionarines paslaugas:**

1) hospitalizacijos rodiklis 100 savivaldybės gyventojų – 18 ligonių (be reanimacijos, medicininės slaugos ir ilgalaikio palaikomojo gydymo);

2) vidutinė gulėjimo ligoninėje trukmė Lietuvos mastu – 8 dienos (pagal profilius detalizuojama 5 lentelėje);

3) siekiami rezultatai pagal pagrindinius paslaugų profilius ligoninėse ir jų struktūriniuose padaliniuose (žr. 5 lent.) [18].

**„Stacionariosios sveikatos priežiūros įstaigos restruktūrizuojamos pagal šiuos kriterijus:**

20.1. kiek suteikta stacionarių paslaugų gyventojams sveikatos priežiūros įstaigose, esančiose savivaldybės teritorijoje, kurioje jie gyvena;

20.2. kiek suteikta stacionarių paslaugų gyventojams kitų savivaldybių teritorijoje veikiančiose sveikatos priežiūros įstaigose;

20.3. kiek suteikta stacionarių paslaugų gyventojams, atvykusiems iš kitų savivaldybių;

20.4. kiek sumažėjo stacionarių paslaugų, pakeitus jas ambulatorinėmis pirminio lygio ir gydytojų specialistų paslaugomis;

20.5. kokie sveikatos priežiūros įstaigos veiklos pastarųjų 2 metų rentabilumo rodikliai (įvertinti salda tarp debitorinio ir kreditorinio išskolinimo)“ [19].

Strategijoje numatyta optimizuoti įstaigų struktūrą įstaigų dydžių ar jų išdėstymo atžvilgiu, vertinant sveikatos priežiūros paslaugų poreikius regionų ir apskričių mastu. Akcentuojami įstaigų turimi materialiniai, finansiniai, žmonių ištekliai bei efektyvumo rodikliai.

**Strategijos privalumai:**

1. efektyvi ligoninės veikla siejama su rimtais struktūriniais pokyčiais, vertinami jų veiklos rodikliai (vidutinė gulėjimo trukmė, lovos funkcionavimas), t.y. įstaigos skatinamos atsisakyti nereikalingų „tuščių“ lovų;
2. numatoma sveikatos priežiūros apmokėjimą panaudoti kaip restruktūrizavimo įrankį;
3. teikiamas prioritetas pigesnėms paslaugų teikimo formoms, skatinant ambulatorines, dienos stacionaro ir dienos chirurgijos paslaugas;
4. vykdoma slaugos paslaugų ir intensyvesnio gydymo stacionare skatinimo politika;
5. siekiama sukurti optimalią stacionarinių paslaugų struktūrą;
6. siekiama užtikrinti bei pagerinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą;
7. restruktūrizavimo vertinimo kriterijai siejami su sveikatos rodikliais, tokiais kaip sergamumas, mirtingumas ir pan.;
8. siekiama sukurti šiuolaikinę ir efektyvią sveikatos priežiūros sistemą, užtikrinant efektyvumą, racionalų lėšų naudojimą, sveikos gyvensenos formavimą bei naujų technologijų diegimą.

**Strategijos trūkumai:****1. Investicijų planavimo aspektu:**

nors strategijoje deklaruojama, kad „investicijos į sveikatos apsaugą planuojamos ir skirstomos atsižvelgiant į restruktūrizavimo planuose numatytą įstaigų pertvarkymo perspektyvą“, tačiau

- nėra bendro ilgalaikio šalies investicinio plano;
- nėra aiškios valstybės investicijų skyrimo strategijos ir griežtos, ekonominiu efektyvumu pagrįstos, vertinimo metodologijos;
- nėra aiškiai suformuluota naujų sveikatos technologijų diegimo politika (dažnai perkama įranga chaotiškai, darbui su kuria nėra įstaigoje reikiamos kvalifikacijos specialistų, nevertinant procedūrų, operacijų ar kitų paslaugų apimčių, garantuojančių paslaugų kokybę), tokiu būdu neišnaudojant diegiamų technologijų galimybių;

**2. Neefektyvus atsakomybės padalijimas restruktūrizavimo klausimu:**

- labiausiai akcentuojama sveikatos priežiūrą vykdančių įstaigų bei SAM atsakomybė, žymiai mažiau norima prisiimti atsakomybę už piliečių sveikatą valstybiniame lygmenyje;
- projektus rengia sveikatos priežiūros įstaigų administracijos, kur dažnai nėra tam reikalingų kvalifikuotų darbuotojų arba įstaigos priverstos leisti savo lėšas, samdant šias paslaugas, be to, kiekviena įstaiga yra neobjektyvi šiuo klausimu ir

suirteresuota paruošti projektą savo naudai (pirmiausia turėtų būti bendras šalies arba bent jau regioninis projektas, vėliau jį detalizuojant ligoninėms);

- nėra įstaigų projektų rengimo ir vertinimo aiškios, viešos ir skaidrios metodologijos;
- projektai įgyvendinami, pasirašant sutartis tarp įstaigų ir teritorinių ligonių kasų, kai dažnai teritorinės ligonių kasos nėra suinteresuotos restruktūrizavimo rezultatais ir nelinkusios prisiimti atsakomybės už projektų rezultatus;
- vadovavimo ir kontrolės „nuleidimas“ apskritims ir savivaldybėms neišspręstų restruktūrizavimo problemų (tame tarpe ir dėl politinių aspektų), jeigu nebus vykdomas koordinuotas optimizavimas visuose valdymo lygiuose įstaigų restruktūrizavimo klausimais.

- 3. Strategijoje nėra numatyta skaidrios ir aiškios atsiskaitymo politikos apie restruktūrizavimo procese sutaupytas lėšas;**
- 4. Mažai dėmesio skiriama vadybos (ypatingai sveikatos programų rengimo ir mokymo) bei strateginio valdymo propagavimo klausimams** (ekspertų, universitetų pagalba ir pan.);
- 5. Trūksta paslaugų kokybės užtikrinimo konkrečių kriterijų ir standartų** (kiekvieno regiono, savivaldybės ar įstaigos atžvilgiu);
- 6. Neįtraukiamas įstaigų ekonominio efektyvumo vertinimo faktorius, restruktūrizuojant įstaigų tinklą, o strategijoje naudojamas restruktūrizavimo kriterijus kaip kreditorinio ir debitorinio įsiskolinimo saldo – rodiklis, kuris vienas dar nerodo įstaigos rentabilumo ir veiklos efektyvumo.**

Viena iš efektyviausių ir svarbiausių restruktūrizavimo priemonių yra paslaugų apmokėjimo tvarkos tobulinimas. Todėl toliau detaliau panagrinėsime, kaip šis restruktūrizavimo metodas šiuo metu yra išnaudojamas Lietuvoje.

Lietuva šiuo metu yra pasirinkusi kombinuotą stacionariųjų **paslaugų apmokėjimą** - už hospitalizacijos atvejų grupes (*case-mix*) fiksuoto biudžeto rėmuose, ir brangius tyrimus (procedūras). Atvejai yra skirstomi į profilius, t.y. ligoniai gydomi pagal atitinkamą ligų gydymo profilį. Ligu gydymo profiliai sugrupuoti, atsižvelgiant į taikomus gydymo metodus ir technologijas. Apmokant už atvejį, tuo pačiu griežtai metams nustatoma sutartyje su TLK biudžeto straipsnio eilutė: „Stacionarinėms paslaugoms apmokėti“. Stacionariųjų paslaugų apmokėjimą Lietuvoje reglamentuoja 2006m. gruodžio mėn. 22d. LR SAM įsakymas Nr.V-1113 „Dėl asmens sveikatos priežiūros paslaugų apmokėjimo tvarkos aprašo tvirtinimo“. Šioje tvarkoje numatyta, kad „*stacionariųjų paslaugų kiekis, numatomas suteikti TLK ir ASPĮ sutartyje, nustatomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 18 d. nutarimu Nr. 335 „Dėl Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo*

*strategijos patvirtinimo“ patvirtintu hospitalizacijos rodikliu ir atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. birželio 29 d. nutarimu Nr. 647 „Dėl antrojo sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo etapo strategijos patvirtinimo“ nustatytus kriterijus: paslaugų poreikį, gyventojų sveikatos būklės rodiklius, gyventojų skaičių ir amžių, įvažiuojančių ir išvažiuojančių kitur gydytis pacientų srautus, sveikatos priežiūros įstaigų veiklos efektyvumą, esamus finansinius, materialinius bei žmogiškuosius išteklius, bei įvertinus apskrities (regiono) specifiką, apskričių administracijų ir savivaldybių nuomonę, akademinės visuomenės, specialistų ir visuomeninių organizacijų pasiūlymus“ [11].*

Palyginti su kitomis Europos Sąjungos šalimis, Lietuvoje vidutinė gulėjimo ligoninėje trukmė yra ilgesnė, nepakankamai išplėtos dienos stacionaro ir dienos chirurgijos paslaugos. Daugelyje šalių dienos stacionaruose gydomas akių ligos bei regėjimo sutrikimai, vis dažniau – odos, inkstų, šlapimo takų, reprodukcinės sistemos ligos. Lietuvoje minėti sutrikimai bei ligos neretai gydomi ligoninėje. Be to, dienos stacionare suteikta paslauga ne tokia brangi kaip stacionaro, todėl pagalbos greičiau gali sulaukti didesnis pacientų skaičius [17].

2007m. įsigaliojusi tvarka suteikė galimybę **skatinti prioritetinėmis** ligoninių restruktūrizacijos laikotarpiu vadinamas paslaugas- ambulatorines specializuotas (konsultacijas), priėmimo ir skubiosios pagalbos, dienos stacionaro, dienos chirurgijos, stebėjimo, trumpalaikio gydymo paslaugas. Šios paslaugos atliekamos, neguldant žmogaus į stacionarą arba guldant trumpalaikiam gydymui (iki 72val). Hospitalizavimo ir išrašymo iš stacionaro kontrolė drauge su finansiniu skatinimu – labai svarbūs veiksmingo išteklių naudojimo veiksniai [7.192]. Prioritetinių paslaugų skatinimas pagal naująją apmokėjimo tvarką pasireiškė tuo, kad sutartyse tarp ligoninių ir TLK numatomas lėšų rezervas lankstesniam šių paslaugų apmokėjimui, t.y. jei prioritetinėms priskiriamų paslaugų suteikiama daugiau nei numatyta sutartyje, jų išlaidos padengiamos rezervo lėšomis bei stacionaro paslaugoms apmokėti nepanaudotomis lėšomis.

Įvedus šią apmokėjimo tvarką, 2007m. šalies gydymo įstaigos suteikė daugiau nei 2006-aisiais prioritetinių paslaugų. Ligoninių kasų duomenimis, tokia tendencija išlieka ir šiemet. Tai reiškia, jog gerėja medicinos pagalbos prieinamumas – pacientai greičiau gauna reikiamą paslaugą, trumpėja planinės pagalbos stacionare laukiančiųjų eilės.

Tai, kad 2007m. ambulatorinių specializuotų (konsultacijų), priėmimo ir skubiosios pagalbos, dienos stacionaro, dienos chirurgijos, stebėjimo, trumpalaikio gydymo paslaugų buvo suteikta geru dešimtadaliu daugiau (2007 m. – 7,3 mln., 2006 m. – 6,6 mln.), o stacionarinių paslaugų sumažėjo 11 proc. (2007 m. buvo suteikta 788 tūkst. stacionarinių paslaugų, 2006 m. – 885 tūkst.), rodo, kad sveikatos apsaugos sistemoje vyksta geros permainos. 2008m. pirmąjį ketvirtį ambulatorinių specializuotų paslaugų buvo suteikta 4,3 proc. (74,4 tūkst.), o dienos chirurgijos paslaugų – net 28,2 procento (5,2 tūkst.) daugiau nei 2007m. per tą patį laikotarpį. Įdiegus ir plėtojant šias paslaugas, ne tik

trumpėja gydymo laukiančių pacientų eilės, bet ir mažėja ligonių nedarbo dienų skaičius, reikiama pagalba suteikiama ligoniams, kurie gydymo stacionare atsisako dėl buitinių priežasčių ar darbo, mažėja hospitalinės infekcijos tikimybė [17].

Darbingų asmenų nedarbo dienų skaičiaus mažėjimas tiesiogiai įtakoja šalies ekonominį produktyvumą, o tai reiškia, kad paslaugų restruktūrizavimo būdas apmokėjimo forma yra šaliai ekonomiškai efektyvus.

„Įprastą stacionarą nebūtina apkrauti visomis paslaugomis, – teigia Valstybinės ligonių kasos prie Sveikatos apsaugos ministerijos Sveikatos priežiūros paslaugų departamento direktoriaus pavaduotojas Viačeslavas Zaksas. – Pacientai, kuriems nereikia taikyti ypač sudėtingų gydymo metodų ir nėra didelės komplikacijų tikimybės, sėkmingai gydomi dienos stacionare, taikant šiuolaikinę diagnostikos ir gydomąją medicinos techniką jiems teikiamos dienos chirurgijos paslaugos. Tad, restruktūrizuojant ligonines, išties verta steigti dienos stacionaro skyrius. Juo labiau, kad įsteigus dienos stacionarą ligonių srautas ne didėja, o yra perskirstomas“ [17].

Populiariėja Lietuvoje trumpalaikio gydymo ir stebėjimo paslaugos. Trumpalaikio gydymo paslaugų (jos teikiamos pagal stacionariųjų paslaugų reikalavimus, kai paciento nepertraukiamas buvimas ligoninėje trunka iki 72 valandų) 2008m. I ketvirtį suteikta 22 proc. daugiau nei 2007m. tuo pačiu laikotarpiu, o stebėjimo paslaugų – beveik tris kartus daugiau. Stebėjimo paslaugas nuo 2007 m. teikia ligoninių priėmimo ir skubiosios pagalbos skyriai, jei po paciento apžiūros dar negalima tiksliai įvertinti jo sveikatos būklės, taip pat jei paciento sveikatai ar gyvybei galėtų kilti pavojus jį iškart išleidus iš ligoninės po to, kai tokiam skyriuje jam buvo suteikta reikiama medicinos pagalba [17]. Šiuos teigiamus pokyčius Lietuvos ligoninėse lėmė būtent naujas paslaugų apmokėjimas.

Ypatingą vaidmenį pasireiškiantį per paslaugų apmokėjimą, kaip ligoninių restruktūrizacijos įrankis, atlieka ir paslaugų **detalizuoti stacionariųjų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo bendrieji ir specialieji reikalavimai**. Jau nuo 2005m. yra vertinama „*ar stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos atitinka bendruosius ir specialiuosius teikimo reikalavimus, išduodant licenciją šioms paslaugoms teikti, jas teikiant ir apmokant iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo (toliau – PSDF) biudžeto*“ [18]. Įvedus šiuos reikalavimus, pereita prie tikslesnio ir teisingesnio finansavimo mechanizmo – pereita nuo finansavimo pagal įstaigos lygį prie finansavimo pagal teikiamų paslaugų sudėtingumą, nuo apmokėjimo „vidutinėmis“ kainomis už įvairaus sunkumo ligonio gydymą prie paslaugų diferenciacijos pagal sudėtingumą ir kaštus. Pagal šiuos reikalavimus už paslaugas gydymo įstaigoms mokama, atsižvelgiant į ligos sunkumą, taikomas medicininės technologijas bei galimybes tiksliai prognozuoti atvejų skaičių. Todėl kiekviena antrojo lygio stacionarinė įstaiga kartu su savo steigėju turi įvertinti savo galimybes ir restruktūrizuoti savo veiklą.

### 3. LIGONINIŲ RESTRUKTŪRIZAVIMO EKONOMINIS EFEKTYVUMAS UTENOS APSKRITYJE

#### 3.1. Įvadas. Tyrimo medžiaga, metodai, tyrimo imties charakteristikos

**Įvadas.** Siekis gerinti Lietuvos sveikatos apsaugą bei racionaliau investuoti į sveikatos apsaugą verčia ieškoti suprantamų, logiškų, efektyvių bei skubių sprendimų. Viena iš priemonių, siekiant pagerinti sveikatos apsaugos sistemą tiek pacientų, tiek sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų atžvilgiu – sveikatos sistemos įstaigų ir paslaugų esminė struktūrinė reforma, kuri galėtų vykti pradėdant nuo regioninio restruktūrizavimo. Šiame praktiniame tyrime kaip tik ir nagrinėjamas vienas iš sveikatos sistemos elementų - Utenos apskrities regionas. Tyrimo objektas – Utenos apskrities ligoninė, Visagino, Anykščių, Molėtų, Zarasų bei Ignalinos antrinės sveikatos priežiūros įstaigos (ligoninės) bei jų stacionariųjų paslaugų struktūra. Tyrimo tikslas- naudojant supaprastintą sveikatos sistemos ligoninių modelį Utenos apskrities mastu pagrįsti šiame magistriniame darbe iškeltą hipotezę. Toks hipotezės įrodymas, optimalaus ligoninių ir paslaugų pavyzdinis išdėstymas, naudojant supaprastintą modelį, gali būti naudingas sprendžiant sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo klausimus.

**Tyrimo medžiaga.** Šiame tyrime naudojami:

1. oficialūs dokumentai:

1.1. Privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos SVEIDRA pirminiai duomenys;

1.2. Norminiai teisės aktai;

1.3. Ataskaitiniai Utenos apskrities gydytojo Utenos apskrities sveikatos priežiūros įstaigų veiklos analizės 2002-2007m. duomenys;

1.4. Konferencijų pranešimų duomenys.

2. Periodiniai leidiniai;

3. Statistinė medžiaga;

4. Metodinė ir kita literatūros medžiaga.

**Tyrimo metodai.** Renkantis tyrimo metodą, atsižvelgta į nagrinėjamo dalyko specifiką, magistrinio darbo tikslus ir uždavinius, ar pasirinktas tyrimo metodas bus našus, suteiks vertingos informacijos, padės išspręsti tyrimo problemą, pagrįsti tyrimo hipotezę.

Pasirinkto magistrinio darbo iškeltai hipotezei pagrįsti bei tyrimui atlikti naudojami :

**1. Informacijos rinkimo metodai:** empirinis dokumentų analizės - KONTENT analizės metodas (formalizuotas dokumentų analizės metodas, numatantis jų turinio vertinimą, remiantis duomenų svarbių šiame tyrime ir kuriuos galima apibūdinti, skaičiavimu);

**2. Duomenų apdorojimo ir analizės metodai:**



2.1. **Sisteminė analizė** (sudėtingo vientiso objekto (Utenos apskrities regiono ligoninių tinklo) su daugybe elementų (apskričiai priklausančių ligoninių), jų visumos santykių (paslaugų struktūros, paklausą atitinkančių pacientų srautų) bei jų ryšių nagrinėjimas (pokyčių po įstaigų ir paslaugų restruktūrizavimo);

2.2. **Duomenų analizės** metodo metu naudojamas **koreliacinės analizės statistinis metodas** (tiriama koreliacinė priklausomybė-priežastinis ryšys tarp tiriamo rodiklio ar kintamojo (HA vidutinių kaštų) ir kito rodiklio (HA kiekio) reikšmių kitimo (aiškinamasi ar didesnis HA atvejų kiekis, t.y. jo kitimas, sukelia HA vidutinių kaštų kitimą);

2.3. **Lyginimo metodas** (kai derinama informacija, lyginant Utenos apskrities ligonines, jų stacionariųjų paslaugų struktūras bei rodiklius, taip pat realiųjų ir idealiųjų objektų (esama situacija prieš restruktūrizaciją ir po restruktūrizacijos) gretinimas ir vertinimas, susiję su analizės ir sintezės operacijomis;

2.4. **Modeliavimo metodas** (tam tikrų objektų, objektų sistemų arba procesų santykių ir elgsenos atskleidimas sudarant ir tyrinėjant modelius; būsenų tyrimas, naudojantis jų realiais (fiziniais) arba idealiais modeliais (matematiniais); modelis „tarnauja sumodeliuotam objektui pažinti, naujai informacijai apie objektą gauti“. Šiame tyrime naudojamas **prognostinis modelis (struktūrinis)** – tiriama dabarties (prieš restruktūrizavimą) ir ateities (po restruktūrizavimo) būseną.

2.5. **Sintezės metodas** – priešingas metodas analizei, kai analizės metodu išskaidom Utenos apskritį kaip visumą į atskirus elementus - ligonines, o sintezės metodu apjungiam priešinga kryptimi, kai siekiam įvertinti ekonominį efektyvumą po restruktūrizavimo Utenos apskrityje kaip visumoje.

3. **Ekonominio vertinimo** sveikatos priežiūroje naudojamas **šnaudų – veiksmingumo metodas** (*angl. cost.-effectiveness*) (taikomas gautiems rezultatams (veiksmingumui) ir patiriamoms šnaudoms palyginti) [2].

**Tyrimo imties charakteristikos.** Tiriamųjų atranka – procesas, kurio metu atrenkama populiacijos dalis, reprezentuojanti pilną tiriamąją populiaciją. Imtis – tai vienetų visuma, atstovaujanti tiriamąją populiaciją. Šiuo atveju: tiriamoji populiacija – Lietuvos sveikatos priežiūros paslaugų (konkrečiai II lygio stacionariųjų paslaugų), teikiamų ligoninėse, tinklas. Imtis – Utenos apskrities regiono ligoninės (Utenos, Visagino, Anykščių, Molėtų, Ignalinos, Zarasų). Atrankos tipas: netikimybinė-patogioji-sluoksnuotoji-tikslinė atranka (ligoninės parinktos neatsitiktinai, Utenos regionas naudojamas kaip patogus tyrimui segmentas, reprezentuojantis Lietuvos ligoninių tinklo populiaciją).

### 3.2. Ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros esamos situacijos ir prognostinio modelio palyginimas Utenos apskrityje

Siekdami įvertinti ligoninių ir jų teikiamų paslaugų struktūrą, šiame darbe naudojame vieną iš socialinės gerovės ekonomikos siūlomų vertinimo kriterijų - *efektyvumą*. Paskirstymo efektyvumui rūpi, kaip paskirstomos pagamintos prekės arba šiuo atveju ligoninių teikiamos paslaugos. Pasiektas paskirstymo efektyvumas garantuoja, kad teikiama ligoninių sveikatos priežiūra yra veiksminga (paskirstymo efektyvumas užtikrinamas), kai neįmanoma pakeisti išteklių paskirstymo (t.y. ligoninių ir jų paslaugų struktūros išdėstymo) taip, kad būtų galima pagerinti kieno nors padėtį, nepabloginant kieno nors kito padėties. Gamybos (šiuo atveju ligoninių teikiamų paslaugų) efektyvumas yra sąlyga pasiekti paskirstymo efektyvumą. Kai gamyba (ligoninių paslaugos) neveiksminga, galima keisti jos pobūdį (ligoninių struktūrą): pagaminti tokį patį gaminių (suteikti stacionariųjų paslaugų) kiekį efektyviau (mažesnėmis sąnaudomis) ir pagerinti kieno nors padėtį, nepabloginus kitų padėties. Gamybos efektyvumo sąlyga – gamintojas (ligoninė) turi pagaminti kokį nors numatomą produkcijos kiekį (t.y. teikti sveikatos priežiūros paslaugas) kaip galima mažesnėmis sąnaudomis, nuolat palaikydamas gaminio ar paslaugos kokybę. Kai pasiekimas paskirstymo efektyvumas, ši padėtis vadinama Pareto optimumu [26.P.25].

#### 3.2.1. Esamos situacijos (statistinių rodiklių bei ekonominės veiklos) įvertinimas, palyginimas su siektiniais restruktūrizacijos strategijos rodikliais

Siekiant pagrįsti šiame moksliniame tiriamajame darbe iškeltą hipotezę, t.y. įrodyti, kad ligoninių struktūros optimizavimas pagerins ribotų išteklių paskirstymo efektyvumą ir kad stacionariųjų paslaugų ir ligoninių tinklo restruktūrizavimas yra būtinas ir pagerins ekonominį efektyvumą, pirmiausia išnagrinėta ir iširta **esama situacija**, t.y. :

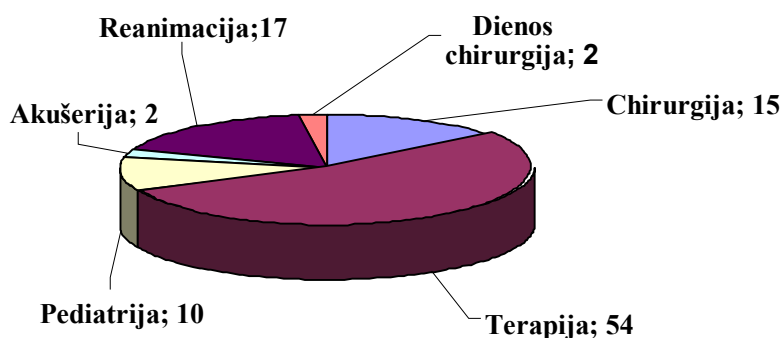
- 1) Statistiniai ligoninių veiklos rodikliai, jų palyginimas su siektiniais rodikliais, numatytais restruktūrizavimo strategijoje;
- 2) Ekonominis ligoninių veiklos efektyvumo vertinimas.

Vertinant statistinės veiklos rodiklius, analizuojama 2006m. stacionariųjų paslaugų teikimo Utenos apskrities regiono ligoninėse struktūra. KONTENT analizės metodo būdu, naudojant Privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos SVEIDRA oficialią duomenų bazę, surinkti pirminiai duomenys apie stacionariųjų paslaugų teikimą Utenos apskrities regiono II lygio ligoninėse. Analizuojant 2006m. pacientų srautus Utenos, Visagino, Anykščių, Molėtų, Ignalinos ir Zarasų ligoninėse, pirminiai duomenys sugrupuoti pagal ligų gydymo profilius (grupavimas pagal gydymo metodus ir technologijas) ir suklasifikuoti į sustambintus ligų gydymo profilius (chirurgijos, terapijos, pediatrijos, akušerijos, reanimacijos ir dienos chirurgijos). Sustambinti ligų gydymo profiliai nurodomi kaip pagrindiniai Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavo strategijoje pagal atitinkamus jiems

keliamus reikalavimus ir siektinus rezultatus. 7 lentelėje pateikiame 2006m. faktinius stacionariųjų paslaugų srautus, struktūrą pagal ligų gydymo profilius, kur vaizduojami stacionariųjų paslaugų faktinę pasiūlą ir realią paklausą Utenos apskrities ligoninėse atspindintys duomenys bei Utenos, Visagino, Anykščių, Molėtų, Ignalinos ir Zarasų ligoninių pagrindiniai stacionarinės veiklos rodikliai:

- faktinis **lovų kiekis** ligoninėse (be slaugos ir palaikomojo gydymo lovų);
- **hospitalizacijos atvejų kiekis** pagal sustambintus ligų gydymo profilius (HA);
- **lovadienių skaičius** pagal sustambintus ligų gydymo profilius;
- **vidutinė gulėjimo trukmė** (dienomis) (VGT);
- **lovos funkcionavimas (dienomis per metus)**;

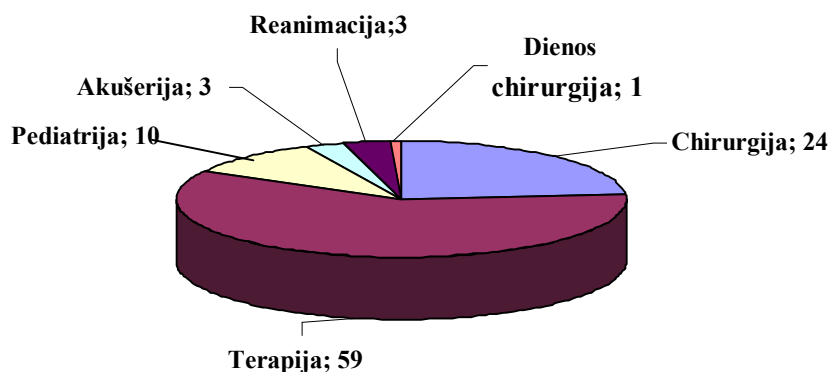
Analizuojant visą Utenos apskrities stacionariųjų paslaugų struktūrą, pastebime, kad daugiausia Utenos apskrityje gydoma terapinių ligonių (net 54%), kiti – reanimaciniai (17%), ir nedidelė dalis chirurginių (15%), pediatrijų (10%), nedidelę dalį sudaro paklausa akušerinėms paslaugoms (2%) ir dienos chirurgijos (2 %) ( žr.19 pav.).



*Duomenų šaltinis: SVEIDRA duomenų bazė*

**19 pav. Hospitalizacijos atvejų struktūra pagal gydymo profilius Utenos apskrityje (%)**

Norint išsiaiškinti ar esama stacionariųjų paslaugų paklausa atitinka ligoninėse esamą pasiūlą, kurią apibrėžia ne tik biudžeto lėšos, bet ir iš dalies parodo lovų išsidėstymas, išanalizuota lovų struktūra šio regiono ligoninėse pagal atitinkamus gydymo profilius (žr. 20 pav.).



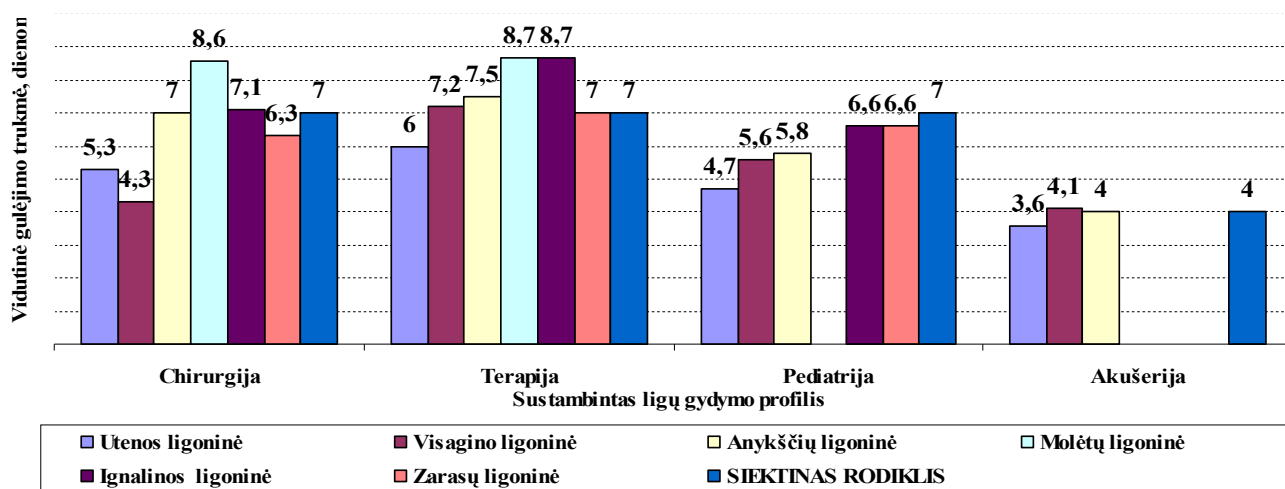
*Duomenų šaltinis: Utenos apskrities gydytojo veiklos ataskaita*

**20 pav. Stacionariųjų lovų struktūra pagal gydymo profilius Utenos apskrityje (%)**

Matome, kad didžiąją dalį Utenos apskrityje sudaro terapinės lovos (59%) ir chirurginės (24%), kiek mažiau - pediatriinės (10%), akušerinės (3%), reanimacinės (3%), dienos chirurgijos (1%).

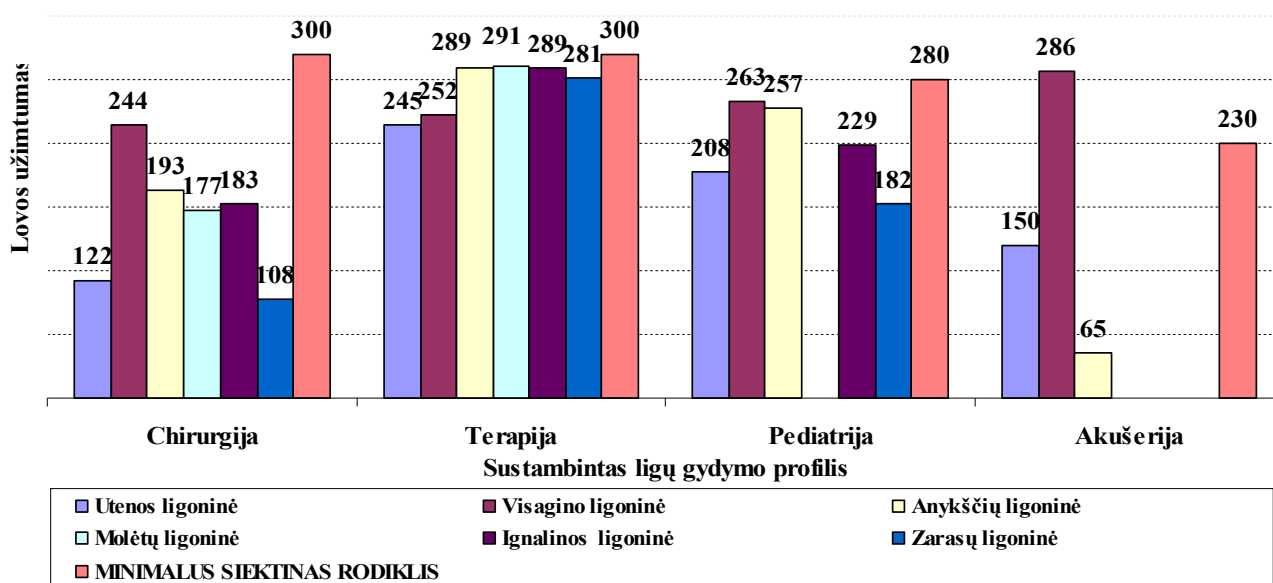
Lyginant 19 pav. ir 20 pav., akivaizdu, kad paslaugų poreikis neatitinka ligoninėse esamos stacionariųjų lovų struktūros, o be to lovų kiekis ligoninėse yra didesnis apie 30% nei yra paslaugų paklausa, išskyrus reanimacijos paslaugas ir lovas, kurios turėtų likti tame pačiame lygyje.

Iš 8 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad paklausos ir pasiūlos nesureguliuojamas bei optimalaus ligoninių tinklo nebuvimas įtakoja ir neefektyvios veiklos rodiklius, neužtikrinami siektini restruktūrizacijos strategijoje numatyti rodikliai. Siektinų ir esamų rodiklių palyginimai pateikiami 8 lentelėje ir 21, 22 paveiksluose.



21 pav. Vidutinė gulėjimo trukmė Utenos apskrities ligoninėse

(2006m.faktinė ir siektina pagal restruktūrizacijos strategiją)



22 pav. Lovų užimtumas Utenos apskrities ligoninėse

(2006m.faktinis ir siektinas pagal restruktūrizacijos strategiją)

Lyginant Utenos apskrities ligonines, 7 lentelėje matome, kad didžiausios paslaugų apimtys yra Utenos ligoninėje (10,8 tūkst. hospitalizacijos atvejų) ir Visagino ligoninėje (6,2 tūkst. HA). Pagal reanimacinių ligoninių kiekį galime spręsti apie atvejų sudėtingumą ligoninėse, o jų daugiausia buvo taip pat Utenos ir Visagino ligoninėse. Šis faktas dar kartą patvirtina, kad kuo didesnės apimtys, tuo sudėtingesni ligoniai gydomi, o tai tiesiogiai įtakoja ligoninių rezultatyvumą.

Trumpiausia VGT, gydant chirurginius ligonius, yra Visagino ligoninėje (4,3) ir Utenos ligoninėje (5,3); gydant terapinius ligonius – Utenos ligoninėje (6), Zarasų (7), ir Visagino (7,2); greičiausiai pagydo pediatriškus ligonius Utenos ligoninė (4,7) ir Visagino (5,6). Galime teigti, kad pagal VGT rodiklį efektyviausiai dirba Utenos ir Visagino ligoninės (žr.21 pav.).

Analizuojant lovos užimtumą dienomis per metus (20 pav.), arčiausiai siektino rodiklio, gydant chirurginius ligonius, yra Visagino ligoninė (244) ir Anykščių (193); gydant terapinius – Molėtų (291), pediatriškus – Visagino (263), gimdyves greičiausiai išrašo taip pat Visagino ligoninė.

Galima daryti išvadą, kad lovų fondo panaudojimas tiek atskirose ligoninėse, tiek ir visoje apskrityje yra neefektyvus ir lovų kiekis turėtų būti mažinamas visame Utenos apskrities regione kaip visumoje.

Vertinant ligoninių efektyvumą, svarbus yra ligoninių **ekonominės veiklos efektyvumo indikatorius**. Todėl, pasinaudojant Vokietijos pavyzdžiu, įvertiname Utenos apskrities ligoninių ekonominę efektyvumą.

**1 žingsnis:** įvertiname Utenos apskrities ligonines, lyginant tarpusavyje, ir išdėstome jas pagal jų efektyvumą kaštų vienam atvejui atžvilgiu.

Kad būtų paprasčiau analizuoti, santykinai sugrupuojame atvejus pagal profilių “brangumą = kintamų kaštų dydį” į dvi grupes: 1- KINTAMI KAŠTAI  $\geq$  270 Lt (chirurgijos, akušerijos, padiatrijos profilių HA); 2- KINTAMI KAŠTAI  $<$  270Lt (terapijos, reanimacijos, dienos chirurgijos profilių HA) (žr. 9 lent.).

**9 lentelė. Paslaugų struktūra Utenos apskrities regiono ligoninėse pagal hospitalizacijos atvejų (HA) „brangumą“ (1-os ir 2-os grupės HA kiekiai)**

Ligoninė	HA iš viso (vnt.)	HA kaštai (Lt/vnt.)	HA Chirurgijos profilyje (vnt.)	HA Terapijos profilyje (vnt.)	HA Pediatrijos profilyje (vnt.)	HA Akušerijos profilyje (vnt.)	HA Reanimacijos profilyje (vnt.)	Dienos chirurgijos atvejai (vnt.)	1-a grupė (HA)	2-a grupė (HA)	Efektyvumo rezultatas (%)
Utenos	10.777	1200	1.740	5.312	1.111	336	1.978	300	3.187	7590	70
Visagino	6244	792	842	3.251	520	350	1.092	189	1712	4.532	100
Anykščių	6.016	948	1.164	3.011	664	132	935	110	1.960	4.056	100
Molėtų	3.117	882	269	2.308			476	64	269	2.848	42
Ignalinos	3.723	851	492	1.996	524		637	74	1.016	2.707	93
Zarasų	3.129	870	408	1802	416		468	35	824	2.305	91

**Pastaba: pagal kintamų kaštų dydį (litas vienam atvejui) profiliai išsidėsto šia mažėjimo tvarka (nuo „brangiausio“ ligonio iki „pigiausio“):** chirurgijos – 328; akušerijos -289; pediatrijos – 270; terapijos – 206; reanimacijos – 188; dienos chirurgijos – 105.

Santykinai savo struktūroje daugiau 1-os grupės „brangesnių“ ligonių gydė: Anykščių – 32%, Utenos – 29%, Visagino ir Ignalinos – 27%, Zarasų – 26% Molėtų – 8%. Pagal kaštų dydį (litas vienam HA) ligoninės efektyvumo mažėjimo tvarka išsidėsto tokiu būdu: Visagino – 792 Lt, Ignalinos – 851, Zarasų – 870, Molėtų – 881, Anykščių – 948 ir Utenos – 1200.

Norint palyginti visų ligoninių pranašumus efektyvumo atžvilgiu, kompleksiskai įvertiname kaštų už atvejį santykinį pranašumą viena kitos atžvilgiu ir kiek santykinai daugiau kiekviena ligoninė gydė „brangesnių“ ligonių savo paslaugų struktūroje (10 lentelė).

**10 lentelė. Ligoninių ekonominio efektyvumo palyginimas pagal kaštus vienam HA**

Lyginamos ligoninės	Efektyvumas pagal gydytų „brangesnių“ ligonių svorį (%)	Efektyvumas pagal kaštus už vieną HA (Lt)	Bendras efektyvumas
Visagino su Ignalinos	27 = 27	792<851	Visagino > Ignalinos
Ignalinos su Zarasų	27 > 26	851<870	Ignalinos > Zarasų
Zarasų su Molėtų	26 > 8	870 < 881	Zarasų > Molėtų
Anykščių su Utenos	32 > 29 (10%)	948 < 1200 (26%)	Anykščių > Utenos
Visagino su Anykščių	27 < 32 (18%)	792 < 948 (19%)	Visagino>= Anykščių
Visagino su Utenos	27 < 29 (7%)	792 < 1200 (51%)	Visagino > Utenos
Ignalinos su Utenos	27 < 29 (7%)	851 < 1200 (41%)	Ignalinos > Utenos
Molėtų su Utenos	8 < 29 (262%)	881 < 1200 (36%)	Molėtų < Utenos
Utenos su Zarasų	29 > 26 (11%)	1200 > 870 (37%)	Utenos < Zarasų

Išdėstant visas ligonines **pagal jų efektyvumą** kaštų vienam atvejui atžvilgiu, gauname tokią seką:

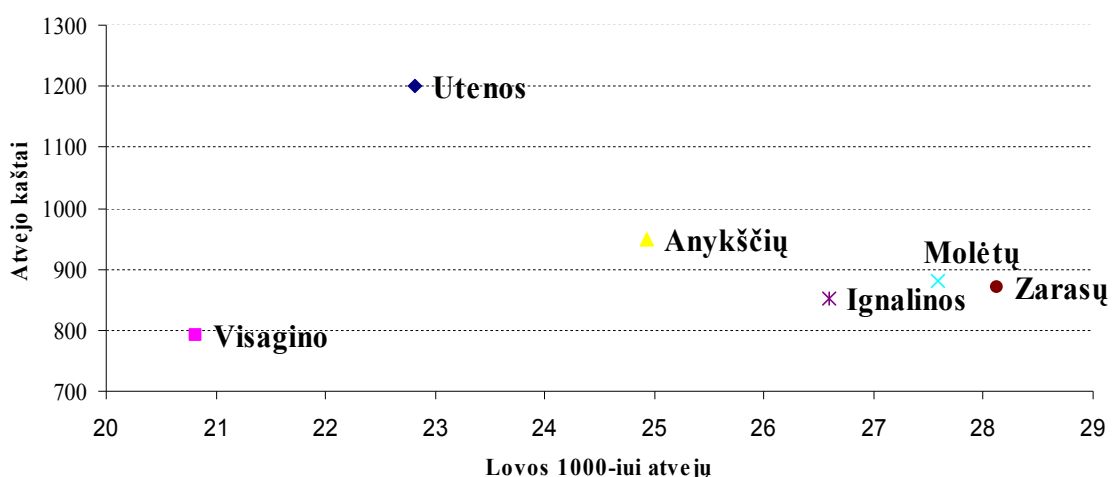
**Visagino (792Lt)>=Anykščių(948Lt)>Ignalinos(851Lt)>Zarasų(870)>Utenos(1200)>Molėtų(881)**

Darome išvadą, kad efektyviausiai ligonius gydo Visagino ligoninė, nes palyginti su kitomis ligoninėmis didelę dalį savo struktūroje gydo „brangesnių“ ligonių, o vieno atvejo kaštai sudaro tik 792Lt (minimalios sąnaudos). Visagino ligoninės ekonominį efektyvumo rezultatą prilyginame 100 %. Visai nedaug nuo jos atsilieka Anykščių ligoninė, t.y. gydo ligonį brangiau 19%, nes 18% savo struktūroje turi santykinai „brangesnių“ 1-os grupės ligonių, todėl ir jos efektyvumo rezultatą galime prilyginti 100%. Ignalinos ligoninė 1-os grupės ligonių turi 27 % kaip ir Visagino, o Zarasų – 26%,

todėl šios ligoninės yra santykinai palyginamos. Visagino ligoninė turi mažesnius kaštus 7 % už atvejį nei Ignalinos ligoninė, todėl Ignalinos efektyvumo rezultatas yra 93% ir 9 % mažesnius kaštus nei Zarasų ligoninė, todėl Zarasų ligoninės efektyvumo rezultatas yra 91%. Lyginant Utenos ligoninės kaštus su Visagino, dėl 7% daugiau Utenos ligoninėje gydomų 1-os grupės ligonių, santykinai sumažiname Utenos ligoninės kaštus iki 1116 Lt už atvejį ir gauname efektyvumo rezultatą, lyginant su Visagino ligonine, 70%. Vertinant Molėtų ligoninės efektyvumą, lyginant su Visagino ligonine, atvirkščiai, santykinai padidiname Molėtų ligoninės kaštus iki 1877Lt (2,37 kartų) dėl joje santykinai mažiau gydomų 1-os grupės ligonių ir efektyvumo rezultatą gauname 42%.

Taigi, ligoninės, kurių efektyvumo rezultatas yra mažesnis nei 100% (Molėtų, Utenos, Zarasų ir Ignalinos) privalo sumažinti proporcingai savo gydymo kaštus (atitinkamai 58%, 30%, 9% ir 7% ) arba padidinti savo hospitalizacijų apimtį (atitinkamai 138%, 42%, 9% ir 7%).

**2 žingsnis:** įvertinę ligoninių efektyvumą kaštų vienam atvejui atžvilgiu, tam, kad sumodeliuoti lovų perskirstymą iš neefektyvių ligoninių į efektyvias, palyginame lovų kiekį ligoninėse, tenkanti 1000-iui hospitalizacijos atvejų. Grafiškai šią situaciją pagal 11 lentelėje apskaičiuotus rezultatus iliustruoja 23 paveikslas.



**23 pav. Utenos regiono ligoninių išsidėstymas pagal jų efektyvumą, vertinant kaštus vienam atvejui ir lovų kiekį 1000-iui atvejų**

Įvertinant Utenos regiono ligoninių statistinius bei ekonominio efektyvumo rodiklius, pagal esamą situaciją akivaizdu, kad mažinti lovas reikia Molėtų, Zarasų ir Ignalinos ligoninėse, kaip dirbančias neefektyviausiai, nes jų rodikliai tiek statistiniai, tiek ir ekonominiai yra blogiausi. Be to, lovų kiekis, tenkantis 1000-iui HA, šiose ligoninėse yra didžiausias. Atsižvelgiant į tai, kad Utenos ligoninė yra vienintelė regione apskrities ligoninė ir joje esantys pacientų srautai yra patys didžiausi, joje esančių lovų mažinti negalime, nors vieno atvejo kaštai joje yra vieni iš didžiausių. Be to, reikia

atkreipti dėmesį, kad joje yra vieni iš geriausių statistiniai rodikliai. Bendrą ligoninių statistinių ir ekonominės veiklos rodiklių esamos situacijos efektyvumą vaizduoja 12 lentelė.

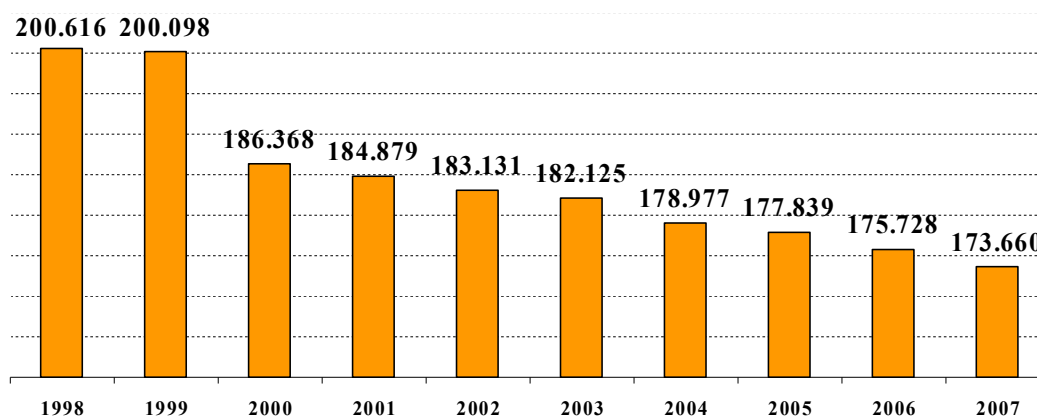
Galime daryti išvadą, kad modeliuojant ligoninių ir stacionariųjų paslaugų struktūrą, Molėtų, Zarasų ir Ignalinos ligoninės yra pagrindinės pretendentes į lovų ar net pačių įstaigų mažinimą statistinės ir ekonominės veiklos efektyvumo atžvilgiu, nes jose išteklių paskirstymo efektyvumas yra mažiausiai užtikrinamas ir todėl, vertinant jų darbą sąnaudų-veiksmingumo metodu, jų paslaugų teikimas nėra veiksmingas.

### 3.2.2. Paklausą ir pasiūlą įtakojantys faktoriai

Planuojant optimalų ligoninių bei jų lovų skaičių tiek visoje šalyje, tiek ir Utenos regione, svarbu įvertinti stacionariųjų paslaugų paklausą bei pasiūlą, o taip pat jų dinamiką įtakojančius faktorius. Vieni iš tokių faktorių, kuriuos galima patikimiau įvertinti ir nuspėti yra demografiniai bei susirgimų rodikliai, t.y. gyventojų ir jų susirgimų skaičius bei struktūra, dinamikos tendencijos. Šie veiksniai yra svarbūs vertinant tiek paklausą, tiek ir pasiūlą. Sveikatos priežiūros sistema turi užtikrinti, kad asmenys, kuriems indikuotinas stacionarinis gydymas, tokį gydymą gautų.

**Demografinė situacija Utenos apskrityje.** 2007m. Utenos apskrityje gyveno 173.660 nuolatinių gyventojų arba 5% visų Lietuvos gyventojų. Gimstamumas apskrityje per 2007m. (7,6/1000 gyventojų) yra pats mažiausias Lietuvoje, o mirtingumas (16,8/1000 gyventojų) - didžiausias respublikoje. Natūralus gyventojų prieaugis (-9,2/1000 gyventojų) taip pat pats mažiausias respublikoje. Natūralus teigiamas gyventojų prieaugis (1,7/1000 gyventojų) 2007m. pačioje Utenos apskrityje buvo tik Visagino mieste (žr. 6 lent.).

Vertinant lovų pakankamumą visame Utenos regione, svarbus gyventojų skaičius ir jo dinamika regione (žr. 24 pav.).



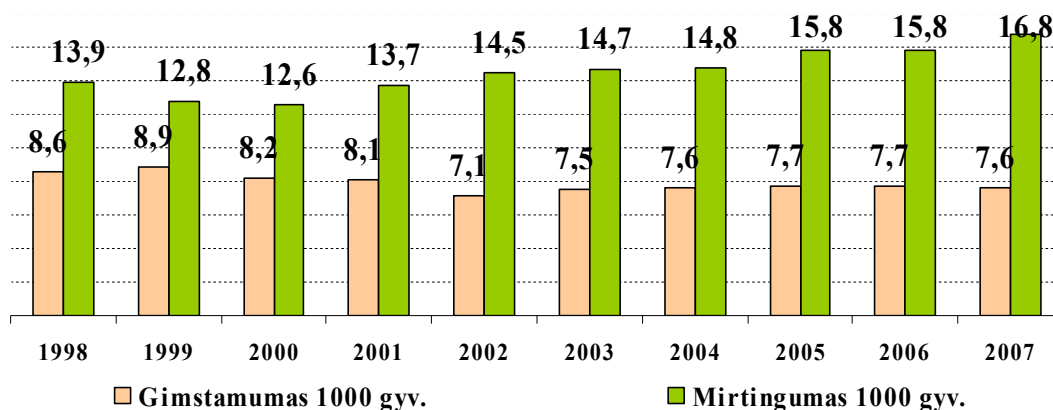
Šaltinis: Lietuvos sveikatos informacijos centras

24 pav. Nuolatiniai gyventojai per paskutinius 10m. Utenos apskrities regione



Per paskutinius 10m. gyventojų skaičius sumažėjo 27 tūkst. arba vidutiniškai 2,7 tūkst. per metus.

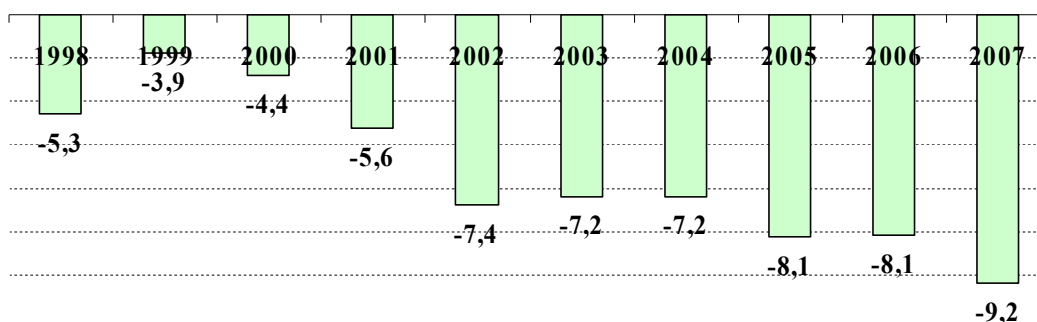
Gyventojų skaičiaus mažėjimą lėmė santykinai didesnis mirtingumo 1000-iui gyventojų augimas, lyginant su gimstamumu (25 pav.). Mažesnis nei 15 gimstamumo rodiklis yra mažo lygio, o Utenos regione – 7,6 (2007m.) yra labai mažo lygio.



Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

25 pav. Gimstamumas, mirtingumas 1000 gyv. Utenos apskrities regione

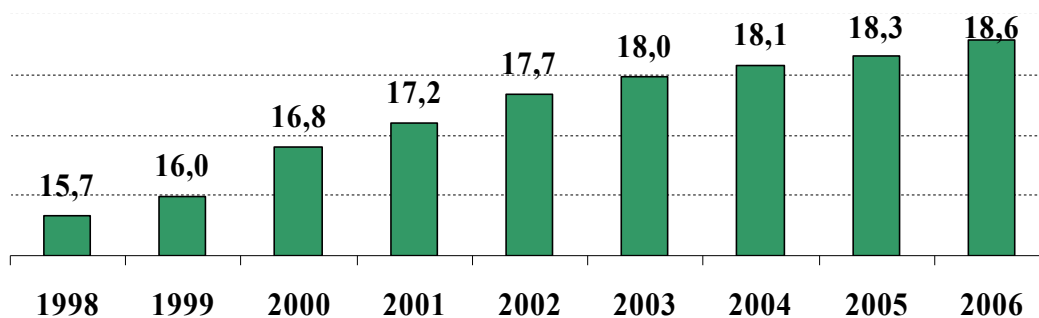
Nors nuo 2002m. gimstamumas pradėjo šiek tiek didėti, tačiau dėl santykinai labiau augančio mirtingumo rodiklio gimstamumas nekompensavo gyventojų skaičiaus mažėjimo. Skirtumas per paskutinius 10m. tarp mirtingumo ir gimstamumo rodiklio Utenos apskrities regione vis didesnis. Tą iliustruoja neigiamo natūralaus gyventojų prieaugio dinamika (žr. 26 pav.).



Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

26 pav. Natūralus gyventojų prieaugis per paskutinius 10m. Utenos apskrities regione

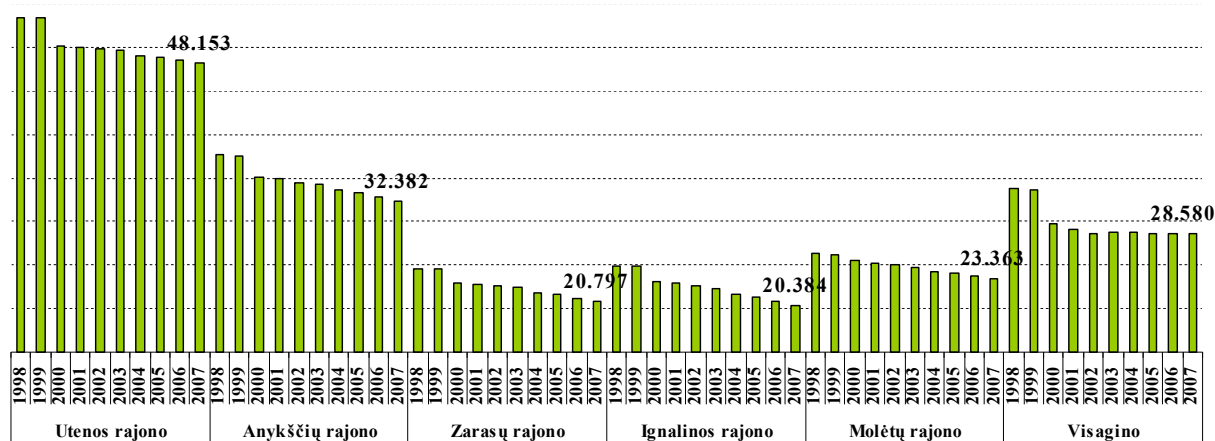
Utenos regione, kaip ir šalyje, stebima gyventojų senėjimo tendencija, nes gyventojų virš 65m. amžiaus dalis regiono struktūroje auga (žr. 27 pav.).



Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

27 pav. Gyventojų virš 65m. amžiaus dalis (%) Utenos apskrities regione

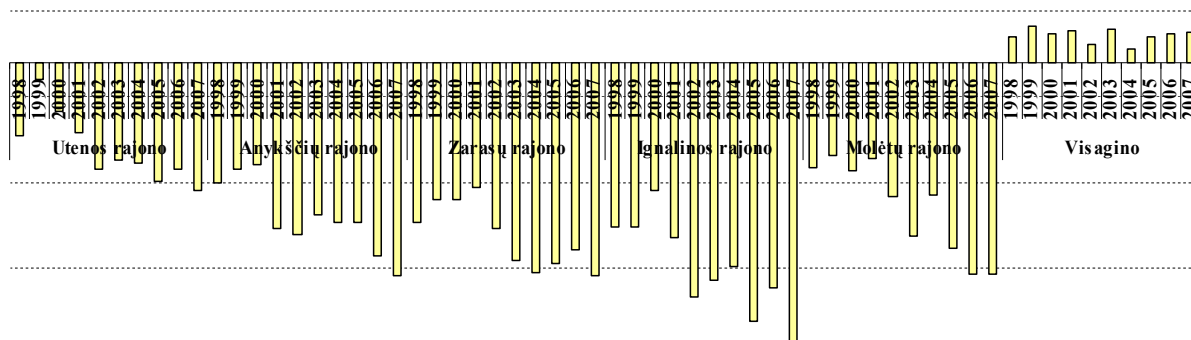
Ateityje išdėstant įstaigų tinklą ir planuojant lovų kiekį atskiruose apskrities rajonuose, reikia atsižvelgti ir į demografinės struktūros dinamiką atskiruose apskrities rajonuose (žr. 28 pav.).



Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

28 pav. Gyventojų skaičiaus dinamika Utenos apskrities rajonuose

2007m. pabaigoje didžiausias gyventojų kiekis buvo Utenos rajone, toliau seka Anykščių rajonas ir Visagino miestas. Šie rodikliai svarbūs vertinant paklausą dabar bei jos pokyčius ateityje, kas turi didelės reikšmės išdėstant įstaigų tinklą regione. Rajonai, turintys didžiausią gyventojų skaičių (Utenos, Anykščių bei Visagino m.), yra potencialiai pranašesni demografiniu atžvilgiu ir turi didesnę tikimybę išlaikyti perspektyvoje savo ligonines. Planuojant lovų kiekį šiose ligoninėse, reikia įvertinti ir gyventojų skaičiaus dinamikos faktorių. Gyventojų skaičiaus mažėjimas per visus paskutinius 10m. stebimas visuose rajonuose, išskyrus Visagino miestą, kur nuo 2002m. gyventojų kiekis beveik nekinta. Natūralus gyventojų prieaugis teigiamas yra tik Visagino mieste (žr. 29 pav.).



Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

### 29 pav. Natūralaus gyventojų prieaugio dinamika Utenos apskrities rajonuose

Jau 10m. tendencija rodo, kad šiame mieste yra reali tikimybė išlaikyti stabilią, o gal net ir didėjančią stacionarių paslaugų paklausą ateityje. Į tai reikia atsižvelgti planuojant lovas Visagino ligoninėje.

Apibendrinant demografinius rodiklius Utenos regione, galime daryti išvadą, kad dėl stebimos pastovios gyventojų skaičiaus bei natūralaus gyventojų prieaugio mažėjimo tendencijos, siekiant sureguliuoti paklausą bei pasiūlą, reikalingas stacionarių lovų ligoninėse mažinimas.

**Susirgimų analizė Utenos apskrities regiono ligoninėse.** Kitas svarbus faktorius, vertinant ligonės paslaugų paklausą ir atitinkamai reguliuojant pasiūlą, t.y. planuojant lovų kiekį, kaip pateikta šiame darbe aprašomame Vokietijos pavyzdyje, yra susirgimų, kuriems reikalingas stacionarinis gydymas arba mediciniškai indikuotinių hospitalizacijų skaičius ir jo dinamikos tendencijos regione. Darome prielaidą, kad mediciniškai indikuotinių hospitalizacijų skaičiaus dinamiką atspindi paskutinių kelių metų vidutinis hospitalizacijų rodiklis [25.P.101]. Iš 13 lentelės matyti, kad per paskutinius 10m. Utenos apskrities vidutinis hospitalizacijų rodiklis sudarė 0,17 hospitalizacijų vienam Utenos apskrities regiono gyventojui ir jis išsilaikė jau daugelį metų. Modeliuojant lovų kiekį, galime daryti prielaidą, kad Utenos regiono gyventojų stacionarių paslaugų paklausa, atsižvelgiant į teikiamų jiems stacionarių paslaugų apimčių dinamikos tendencijas, išlieka beveik stabili arba nežymiai didėja (žr.13 lent.). Atkreipkime dėmesį, kad pagal PSO duomenis Europos regiono hospitalizacijų skaičius vienam gyventojui jau nuo 1994m. taip pat buvo 0,17 vienam gyventojui.

Taigi, įvertinus demografinius Utenos regiono faktorius bei susirgimų kiekį, kuriems reikalingas stacionarinis gydymas, kaip pagrindinius rodiklius, įtakančius stacionarių paslaugų poreikių (paklausos) ir šių paslaugų teikimo (pasiūlos) sureguliuavimo procesą, šiame darbe teorinėje dalyje pateiktos formulės pagalba galime paskaičiuoti apytikslį bendrą visam **Utenos apskrities regionui optimalų** esamai situacijai **lovų kiekį**:

$$N_{UR} = (G_{UR} \times H_{iUR} \times VGT_S) / R_S; \quad (3.2.2.1.)$$

Čia:  $N_{UR}$  – lovų kiekis, reikalingas (optimalus) visam Utenos apskrities regionui;

$G_{UR}$  – gyventojų kiekis Utenos apskrities regione 2007m.(pagal Sveikatos informacijos centro duomenis);

$Hi_{UR}$  –vidutinis mediciniškai indikuotų hospitalizacijų skaičius vienam Utenos apskrities regiono gyventojui per 2006 metus (žr.13 lent.);

$VGT_S$  – vidutinė siektina gulėjimo stacionare trukmė pagal 2003 03 18 LR Vyriausybės nutarimu Nr.335 patvirtintą restruktūrizavimo strategiją (žr.5 lent.);

$R_S$  – vidutinė siektina lovų panaudojimo norma arba lovos užimtumas dienomis bendrojo pobūdžio ligoninėse (žr.5 lent.);

Pagal pagrindinius paklausą bei pasiūlą įtakojančius duomenis Utenos apskrities regione iš viso rekomenduojamas optimalus lovų kiekis būtų:

$$N_{UR} = (173.660 \text{ (gyv.)} \times 0,17 \text{ (HA/1gyv.)} \times 7 \text{ (dienos)}) / 320 \text{ (d./m.)} = 645 \text{ lovos; } (3.2.2.2.)$$

Įvertinus gyventojų kiekio kasmetinį mažėjimą, galime daryti išvadą, kad šis skaičius turėtų sudaryti **apie 600 lovų**.

Apibendrinant esamą Utenos apskrities ligoninių veiklos situaciją, pateikiame šias išvadas kaip tolesnes rekomendacijas optimalios ligoninių tinklo bei paslaugų optimalios struktūros modeliavimui:

1. Lovų kiekis Utenos apskrities regiono ligoninėse yra per didelis, lyginant su teikiamų paslaugų pasiūla ir paklausa (jis turėtų siekti apie 600 lovų iš viso, o yra 799);
2. Esamų lovų struktūra pagal gydymo profilius taip pat neatitinka paslaugų struktūros pagal profilius paklausos atžvilgiu;
3. Didžiausios stacionariųjų paslaugų apimtys (taip pat ir sudėtingesni gydymo profiliai) yra Utenos apskrities bei Visagino ligoninėse;
4. Pagal statistinius rodiklius efektyviausiai dirba: pagal VGT – Utenos ir Visagino ligoninė, pagal lovų funkcionavimą – Molėtų ir Visagino ligoninės;
5. Lovų fondo panaudojimas yra neefektyvus tiek visame Utenos apskrities regione, tiek ir atskirose ligoninėse;
6. Lyginant ligoninių pranašumus ekonominio efektyvumo atžvilgiu, pranašesnės pagal kaštus vienam hospitalizacijos atvejui yra Visagino ir Anykščių ligoninės. Kitos ligoninės gali padidinti savo ekonominį efektyvumą tik sumažinusios savo gydymo kaštus arba padidinusios paslaugų apimtį (sąnaudų minimizavimo būdu);
7. Pagal visus statistinius bei ekonominius rodiklius neefektyviausiai dirba Zarasų, Ignalinos bei Molėtų ligoninės;
8. Vertinant vienus iš pagrindinių paslaugų paklausą bei pasiūlą įtakojančius faktorius – demografinius rodiklius bei indikuotinių hospitalizacijų tendenciją, matome, kad gyventojų

skaičius Utenos apskrityje, o taip pat ir rajonuose kasmet mažėja, išskyrus Visagino miestą, o hospitalizacijų kiekis vienam gyventojui jau daug metų išlieka beveik stabilus ir prilygsta Europos regiono šalių vidutiniam rodikliui.

### 3.2.3. Optimalios ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modelis.

#### Ekonominis restruktūrizacijos efektas. Statistinių ir ekonominių rodiklių įvertinimas

#### Optimalios ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modelio sudarymas.

Išanalizavus esamą situaciją, t.y. Utenos apskrities ligoninių statistinius bei ekonominio efektyvumo veiklos rodiklius bei įvertinus stacionariųjų paslaugų paklausą bei pasiūlą įtakojančius faktorius, kitas etapas, siekiant įrodyti darbe iškeltą hipotezę, yra, pasinaudojant esamos situacijos analizės atliktomis išvadomis bei rekomendacijomis, supaprastinto detalaus Utenos apskrities regiono ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų **optimalios struktūros modelio** sukūrimas. Tam tikslui paslaugų struktūrą perskirstome taip, kad būtų optimaliai tenkinamos ekonomiškai efektyvios veiklos sąlygos, paslaugos prieinamumo kriterijus, atsižvelgta į jau esamus ligoninių ekonominius bei statistinius pranašumus bei tokiu būdu būtų pasiektas optimalus išteklių paskirstymo efektyvumas ir gautas maksimalus restruktūrizavimo ekonominis efektas.

Visų pirma nustatome ligoninių išsidėstymą Utenos apskrityje geografiniu požiūriu ( žr. 30 pav.) ir atstumus tarp miestų (žr.14 lent.).



30 pav. Geografinis Utenos apskrities ligoninių išsidėstymas

**14 lentelė. Atstumai (km) tarp Utenos apskrities miestų**

	Utena	Visaginas	Anykščiai	Ignalina	Zarasai
Utena	-	72	38	51	48
Visaginas	72	-	110	51	28
Anykščiai	38	110	-	89	86
Molėtai	35	107	50	50	83
Ignalina	51	51	89	-	55
Zarasai	48	28	86	83	-

Iš pateikto geografinio išsidėstymo matyti, kad artimiausi atstumai, nukreipiant pacientų srautus, yra Utena-Molėtai (35km), Utena-Anykščiai (38km), Visaginas-Zarasai(28km), Visaginas-Ignalina (51km). Geografinio išsidėstymo atžvilgiu optimalus prieinamumas stacionarinėms paslaugoms būtų, perskirstant pacientų srautus iš Molėtų ir Anykščių į Utenos ligoninę ir iš Ignalinos bei Zarasų į Visagino ligonines.

Optimalaus modelio sudarymą iliustruoja 15 lentelėje aprašyta modeliavimo proceso eiga. Modeliavimo procesą sudaro du žingsniai (A ir B), kuriuose kiekvieną veiksmą pagrindžia atitinkama motyvacija. A žingsnyje, atsižvelgiant į esamos situacijos analizėje pateiktas išvadas ir rekomendacijas vertinant ligoninių pranašumus viena kitos atžvilgiu, atliekamas pacientų srautų perskirstymas iš mažiau efektyvių Anykščių, Ignalinos, Molėtų bei Zarasų ligoninių į efektyviau dirbančias ir daugiau pranašumų kitais aspektais (žr. 15 lentelės A žingsnyje atliekamo veiksmo motyvaciją) turinčias Utenos ir Visagino ligonines. Akušerijos profilio visas paslaugas pagal faktines apimtis pajėgus pasiimti naujai renovuotas Visagino ligoninės akušerijos skyrius. Chirurgijos, terapijos, pediatrijos bei reanimacinius ligonius pajėgios pasidalinti Utenos ir Visagino ligoninės. B žingsnyje, vadovaujantis LR Vyriausybės 2003 03 18 nutarimu Nr.335 patvirtintoje sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategijoje numatytais siektiniais vidutinės gulėjimo trukmės ir lovų užimtumo rodikliais (žr. 5 lent.), apskaičiuojamas reikalingas Utenos apskrities regiono stacionariųjų paslaugų paklausai užtikrinti lovų kiekis. Tokiu būdu sumodeliuojama optimali statistinių rodiklių vykdymo, paslaugų prieinamumo atžvilgiu paklausą užtikrinanti ligoninių tinklo bei lovų jose struktūra.

Pagal 16 lentelės B žingsnyje pateikiamus galutinius skaičiavimus po atliktų sumodeliuotų restruktūrizacijos veiksmų galima teigti, kad visame Utenos apskrities regione užtenka 600 stacionariųjų lovų, kurios gali būti išdėstytos Utenos ir Visagino ligoninėse. Detalesnis optimalus lovų išdėstymas pagal gydymo profilius pateikiamas 17 lentelėje.

**17 lentelė. Supaprastintas detalus Utenos apskrities regiono ligoninių ir lovų jose tinklo optimalios struktūros modelis**

Sustambintas ligų gydymo profilis	Utenos apskrities ligoninė	Visagino ligoninė	Iš viso Utenos apskrityje
Chirurgija	63	31	94
Terapija	240	159	399
Pediatrija	31	31	62
Akušerija		13	13
Reanimacija	17	11	28
Dienos chirurgija	2	2	4
<b>Iš viso:</b>	<b>353</b>	<b>247</b>	<b>600</b>

**Ekonominis restruktūrizacijos efektas.** Ekonominis vertinimas atliekamas, kai dėl ekonominių resursų stokos lyginamos kelios alternatyvos resursų panaudojimo atžvilgiu. Šiame darbe vertinama ligoninių restruktūrizacijos alternatyva ir jos ekonominis efektas. Norint palyginti alternatyvas ir atlikti jų ekonominį vertinimą, sveikatos priežiūroje naudojami keli ekonominio vertinimo metodai [2]:

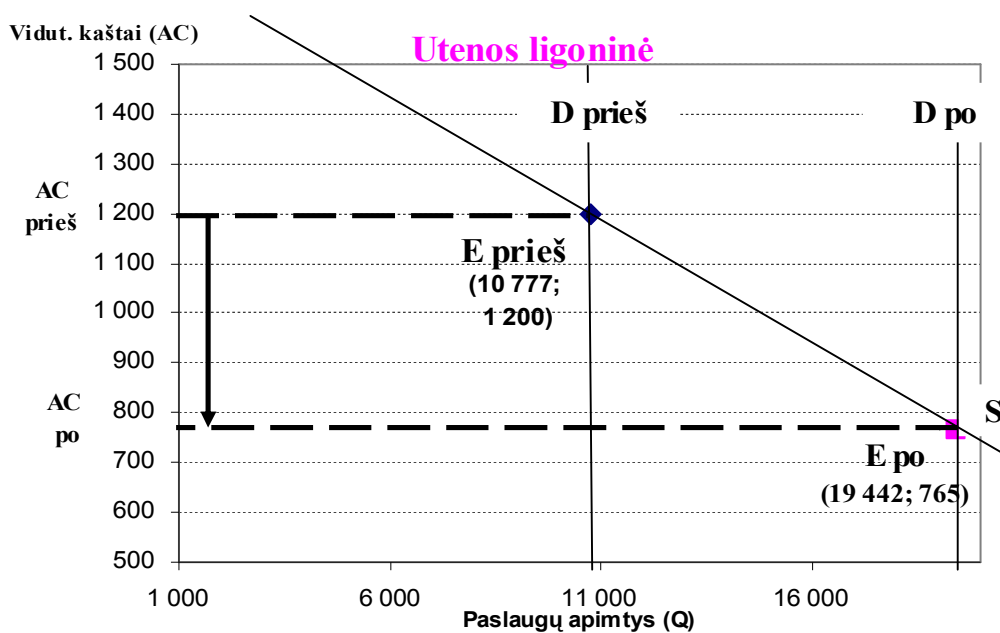
- 1) sąnaudų – veiksmingumo analizės metodas (*angl. cost.-effectiveness analysis*)  
(taikomas gautiems rezultatams (veiksmingumui) ir patiriamoms sąnaudoms palyginti);
- 2) sąnaudų-naudingumo analizės metodas (*angl. cost-utility analysis*)  
(vertinamos sąnaudos vieniems kokybiškiems gyvenimo metams pasiekti vienu ar keliais gydymo metodais);
- 3) sąnaudų – naudos analizės metodas (*angl. cost-benefit analysis*)  
(šiuo metodu gaunama informacija apie gautą naudą, taikant tuos metodus, lyginant su galima alternatyva nieko nedaryti ir pacientų noru mokėti už tą naudą) [30].

Siekiant pagrįsti Utenos apskrities regiono restruktūrizavimo ekonominį efektyvumą, naudojame vieną iš šių metodų, t.y. sąnaudų veiksmingumo analizės metodą – lyginame gautus rezultatus ir patiriamas sąnaudas dviejų alternatyvų : esamos situacijos prieš restruktūrizaciją ir prognozuojamos situacijos po restruktūrizacijos.

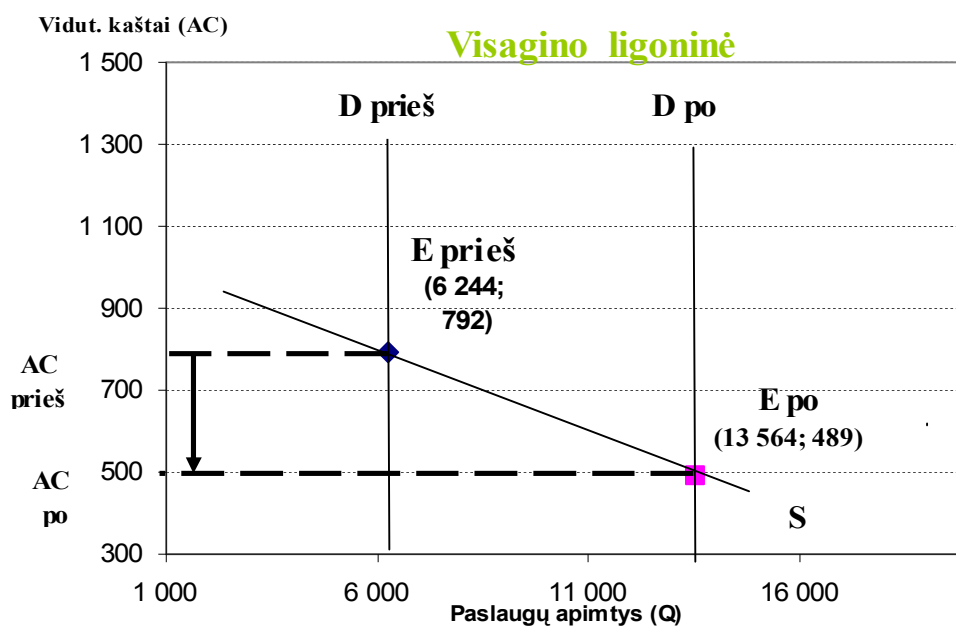
Vienas iš šio metodo variantų yra sąnaudų minimizavimas arba kitaip tariant, apskaičiuojame minimalias sąnaudas, su kuriomis galime pasiekti tų pačių rezultatų, t.y. patenkinti visų stacionarinių paslaugų paklausą visame Utenos apskrities regione. Tam tikslui naudojame jau statistiškai optimaliai sumodeliuotą dviejų Utenos ir Visagino ligoninių ir lovų jose tinklą (žr.17 lent.) bei apskaičiuojame ekonominį šio modelio efektą.

Kaip matome 18 lentelėje, kurioje atliekami pagrindiniai skaičiavimai, persiskirstant pacientų srautams iš Anykščių, Molėtų, Zarasų bei Ignalinos ligoninių į Utenos ir Visagino, tuo pačiu su pacientų srautais persiskirsto ir pajamų bei kaštų struktūra. Pagal šiuos skaičiavimus 31 ir 32

paveiksluose iliustruojame kaip, restruktūrizavus visas Utenos apskrities regiono ligonines (uždarius Anykščių, Molėtų, Zarasų bei Ignalinos, o pacientų srautus nukreipus į Utenos ir Visagino) Utenos ir Visagino ligoninėse stebimas pranašumas, nes nusistovi naujos pusiausvyros  $E_{po}$  abiejose ligoninėse. Iš 19 lentelės ir 29, 30 paveikslų matyti, kad Utenos ir Visagino ligoninės patenkins visą Utenos apskrities regiono paklausą (33.006 hospitalizacijos atveju), tik su mažesniais vidutiniais kaštais vienam atvejui (AC): **Utenos ligoninės AC sumažės nuo 1200Lt iki 765Lt, o Visagino ligoninės nuo 792Lt iki 489Lt.**



31 pav. Nauja pusiausvyra ir sumažėję vidutiniai kaštai, padidinus paslaugų apimtį Utenos ligoninėje



32 pav. Nauja pusiausvyra ir sumažėję vidutiniai kaštai, padidinus paslaugų apimtį Visagino ligoninėje



**19 lentelė. Vidutinių kaštų sumažėjimas, restruktūrizavus Utenos apskrities regiono ligonines**

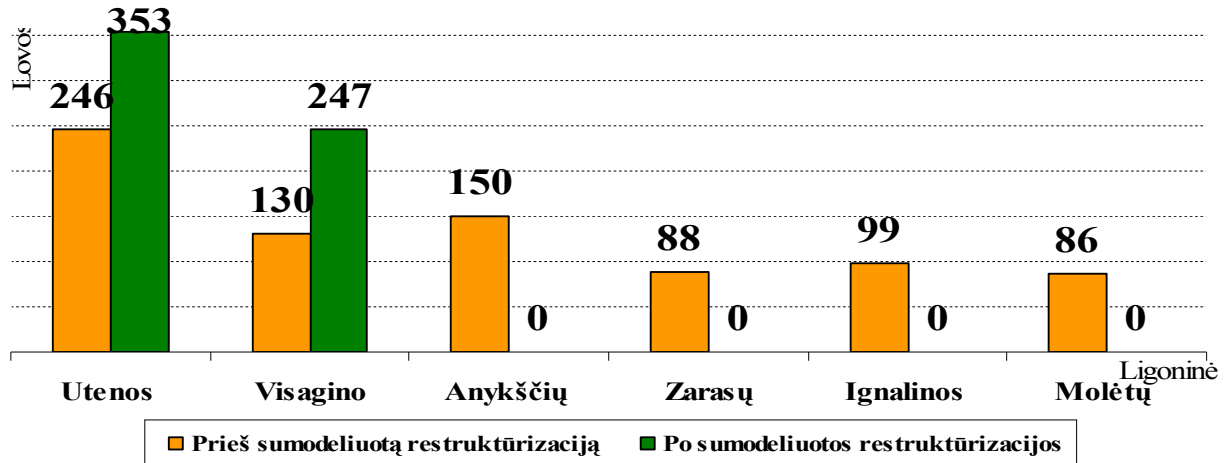
Ligoninė	Prieš restruktūrizaciją			Po restruktūrizacijos		
	Hospitalizacijos atvejai (HA) 2006m.	Kaštai per 2006m. (Lt/m.)	Vidutiniai kaštai (AC) arba HA savikaina, (Lt/1atv.)	Hospitalizacijos atvejai (HA) po restruktūrizacijos	Kaštai po restruktūrizacijos (Lt./m.)	Vidutiniai kaštai (AC) arba HA savikaina, (Lt/1atv.)
<b>Utenos rajono</b>	10 777	12 937 491	<b>1 200</b>	19 442	14 868 943	<b>765</b>
<b>Visagino</b>	6 244	4 945 158	<b>792</b>	13 564	6 630 983	<b>489</b>
Anykščių rajono	6 016	5 700 742	948	0	0	0
Molėtų rajono	3 117	2 747 602	881	0	0	0
Ignalinos rajono	3 723	3 168 718	851	0	0	0
Zarasų rajono	3 129	2 723 689	870	0	0	0
<b>Iš viso Utenos apskrityje</b>	<b>33 006</b>	<b>32 223 400</b>	<b>976</b>	<b>33 006</b>	<b>21 499 926</b>	<b>651</b>

Restruktūrizavus ligonines, stebimas ekonominis pranašumas, kuris atsiranda dėl teigiamo masto ekonomijos efekto. Analizuojant ir vertinant ekonominį efektą, šiuo atveju svarbi išankstinė sąlyga, kad ligoninės, gaudamos fiksuotą lėšų sumą stacionarinėms paslaugoms apmokėti, siekdamos nebūti nuostolingos, privalo tenkinti paklausą tol, kol vidutinė kaina, mokama TLK, taikant balo vertę, susilygina su vidutiniais kaštais. Tačiau po restruktūrizacijos dėl didesnės paslaugų apimties (HA) pastovūs kaštai (t.y. ligoninės pastato išlaikymas, sąnaudos už komunalines paslaugas, įrangos išlaikymas, personalo darbo užmokestis ir kt.) išsidalina dar didesnei paslaugų apimčiai ir Utenos bei Visagino ligoninės išsiplėtusioje rinkoje su tais pačiais pastoviais kaštais gali ir yra pajėgios suteikti daugiau paslaugų. Kadangi lėšos stacionarinėms paslaugoms, numatytos Utenos apskrities regiono ligoninėms ir nurodytos sutartyse su TLK, nesumažės, o tik persikels papildomai su pacientų srautais į Utenos ir Visagino ligonines, tai kaina, mokama TLK už vieną hospitalizacijos atvejį, santykinai bus didesnė nei vidutiniai kaštai šiose ligoninėse. Dėl to atsiras papildomų „laisvų“ lėšų, kurias restruktūrizuotos Visagino ir Utenos ligoninės galės investuoti į paslaugų kokybę (pritraukti geresnį personalą, nupirkti įrangos, pritaikyti labiau modernias technologijas). Pagal 18 lentelėje esančius apskaičiavimus Utenos apskrities ligoninių restruktūrizavimo **ekonominis efektas yra 10.723.474 LT per metus**. Be to, iš kitos pusės, pagerinus kokybę, ateityje, šios ligoninės turės galimybę su tais pačiais Utenos apskrities regionui skiriamais ribotais resursais stacionarinėms paslaugoms apmokėti padidinti paslaugų pasiūlą (kol vidutiniai kaštai susilygins su vidutine kaina).

Atsižvelgiant į tai, kad prieš restruktūrizaciją visos Utenos apskrities regiono ligoninės dirbo ne pilnu krūviu ir ne su pačiais minimaliaisiais vidutiniais kaštais, ką įrodo per mažas lovų funkcionavimas, per didelė gulėjimo trukmė, per didelis bei neatitinkantis regiono gyventojų poreikio lovų kiekis, galime daryti išvadą, kad ligoninių restruktūrizacija Utenos apskrities regione yra būtina ir ekonomiškai naudinga. Išanalizavus ligoninių restruktūrizacijos alternatyvą (ligoninių tinklo bei lovų mažinimą), įrodėme, kad stebimas aiškus ekonominis pranašumas- teigiamas masto ekonomijos efektas.

**Statistinių ir ekonominių rodiklių įvertinimas.** Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus, palyginsime ligoninių veiklos statistinius bei ekonominius rodiklius prieš ir po restruktūrizacijos.

33 pav. pavaizduoti struktūriniai pertvarkymai Utenos apskrities regione, kuriuos atlikus ligoninės veiktų optimaliai efektyviai. Po restruktūrizacijos turėtų likti tik Utenos apskrities ir Visagino bendrojo pobūdžio ligoninės, kur būtų 353 intensyvaus gydymo stacionarinės lovos Utenoje ir 247 Visagine.



### 33 pav. Ligoninių ir lovų kiekis prieš ir po restruktūrizacijos Utenos apskrities regione

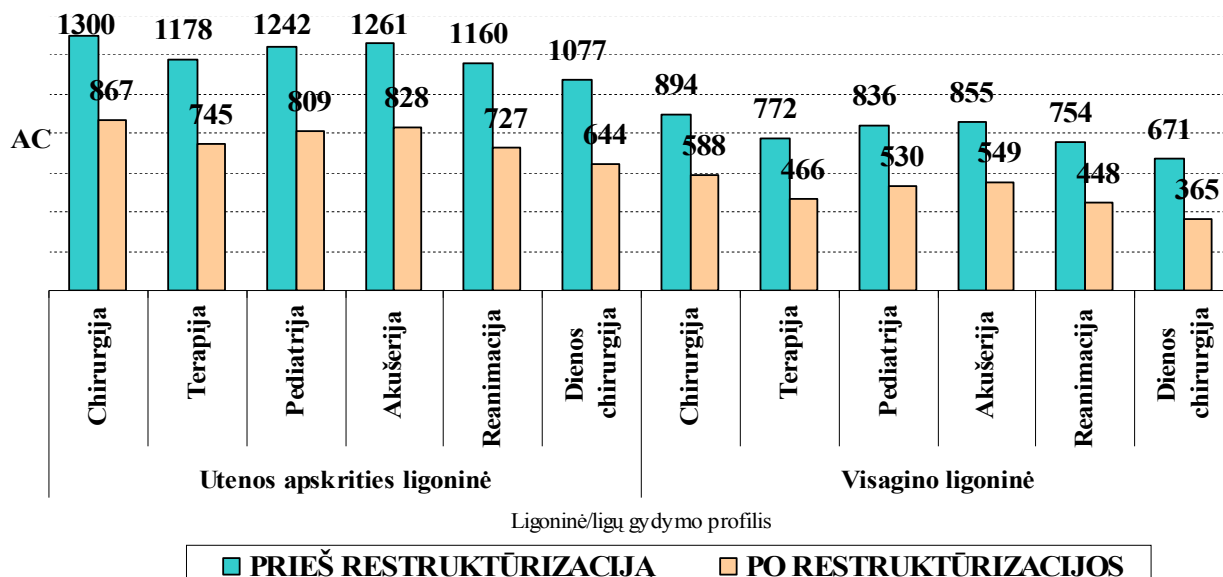
Kaip matome 20 lentelėje, atitinkamai pagal ligų gydymo profilius atlikus lovų sumažinimą, veikiant tokiam stacionariųjų paslaugų tinklui Utenos apskrities regione, būtų pasiektas optimalus lovų panaudojimas.

**20 lentelė. Lovų kiekio ir jų užimtumo pokyčiai Utenos apskrityje pagal profilius (lyginant situacijas prieš ir po restruktūrizacijos)**

Eil. Nr.	Sustambinto ligų gydymo profilio pavadinimas	LOVOS				LOVŲ UŽIMTUMAS			
		KIEKIS (vnt.)		POKYTIS (sumažėjimas)		KIEKIS DIENOMIS		POKYTIS (padidėjimas)	
		PRIEŠ	PO	VNT.	%	PRIEŠ	PO	DIENOMIS	%
1	Chirurgija	188	95	-93	-49	156	310	154	99
2	Terapija	475	399	-76	-16	269	310	41	15
3	Pediatrija	81	62	-19	-23	224	290	66	29
4	Akušerija	21	13	-8	-38	150	240	90	60
5	Reanimacija	27	27	0	0	311	310	-1	0
6	Dienos chirurgija	7	4	-3	-43	155	310	155	100
<b>Iš viso Utenos apskrityje:</b>		<b>799</b>	<b>600</b>	<b>-199</b>	<b>-25</b>	<b>235</b>	<b>306</b>	<b>71</b>	<b>30</b>

Iš viso Utenos apskrityje sumažinus lovas 25%, lovų užimtumas padidėtų 30%, o 600 lovų optimalus kiekis patenkintų Utenos apskrities stacionarinių paslaugų paklausą.

34 pav. iliustruoja, kaip sumažėtų vidutiniai kaštai (AC) vienam hospitalizacijos atvejui (HA), restruktūrizavus Utenos apskrities regiono ligonines pagal šiame darbe siūlomą modelį.



### 34 pav. Vidutinių kaštų vienam hospitalizacijos atvejui sumažėjimas po restruktūrizacijos

#### Utenos apskrities ir Visagino ligoninėse

Įvertinus ligoninių veiklos efektyvumo pokyčius, restruktūrizavus Utenos apskrities regiono ligoninių tinklą pagal šiame darbe sumodeliuotą alternatyvą, galime daryti išvadą, kad siūlomas restruktūrizavimo modelis pagerins išteklių paskirstymą bei padidins ekonominę efektyvumą.

Utenos apskrities regiono ligoninių restruktūrizavimo modelis gali būti kaip naudingas pavyzdys, sprendžiant sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo klausimus visoje Lietuvoje.

#### 4. TYRIMO IŠVADOS, SIŪLYMAI

*Apžvelgiant ligoninių reformą Lietuvoje, darome šias išvadas:*

1. Ligoninė – sveikatos apsaugos sistemos branduolys, jos vykdoma politika ir veiklos efektyvumas turi didelę reikšmę visos sveikatos apsaugos sistemos funkcionavimui;
2. Sveikatos reformos, restruktūrizuojant ligoninių ir jų teikiamų stacionarių paslaugų tinklą, pagrindinis tikslas – ligoninės teikiamų paslaugų kokybė ir efektyvumas;
3. Struktūrinė sveikatos sistemos, tame tarpe ir ligoninių, reforma (restruktūrizacija) yra vienas iš svarbiausių Lietuvos sveikatos sistemos reformos prioritetų;
4. Ligoninių restruktūrizavimas Lietuvoje prasidėjo 2001m., kuris pasireiškė ligoninių kiekio mažėjimu (nuo 2001m. iki 2007m. – uždarytos 33 ligoninės) ir bendru stacionarių lovų mažėjimu (nuo 2001m. iki 2007m. – sumažėjo 4.406 lovų);
5. Dėl ligoninių struktūrinių pertvarkymų Lietuvoje stebima vidutinės ligoninės stambėjimo tendencija (2007m. pabaigoje vidutinis Lietuvos ligoninės dydis - 174 lovos, kai 2001m. buvo 167 lovos), o bendrojo pobūdžio ligoninės dydis svyravo nuo 271 iki 292 lovų (2007m. pabaigoje vidutinis Lietuvos bendrojo pobūdžio ligoninės dydis - 277 lovos);
6. Pagal lovų kiekį 100-ai tūkst. gyventojų Lietuva kol kas yra tarp didžiausių lovų kiekį turinčių šalių Europoje ir net 40% viršija ES vidurkį. Lietuvos ligoninių struktūra labai išplėta (Lietuvos rodikliai labiau panašūs į NVS šalių), o valstybės išlaidos sveikatos apsaugai vienam gyventojui Lietuvoje yra tris kartus mažesnės nei ES šalių vidurkis;
7. Vertinant ligoninių restruktūrizavimo intensyvumą ir tempą, Lietuva atsilieka nuo Latvijos ir Estijos, restruktūrizavimas labiau pasireiškia lovų mažinimu, o pačių įstaigų tinklo mažėjimas nežymus;
8. Todėl, siekiant efektyvesnio lėšų paskirstymo bei kokybiškesnių paslaugų, ir norint priartėti prie ES rodiklių bei paslaugų kokybės, reikalinga intensyvesnė bei greitesnė ligoninių restruktūrizacija;
9. Pagrindinis ligoninių reformą Lietuvoje, tikslus, uždavinius, prioritetus, vertinimo rodiklius bei kryptis reglamentuojantis dokumentas yra 2003m. LR Vyriausybės priimta restruktūrizacijos strategija, kurioje paslaugų struktūros optimizavimas yra vienas iš pagrindinių tikslų;
10. Restruktūrizavimo strategija yra pradžia ligoninių restruktūrizavimui, tačiau ji dar turi nemažai trūkumų, pvz. investicijų planavime, atsakomybės už restruktūrizavimo rezultatus pasidalijime, trūksta aiškių ir konkrečių metodologijų restruktūrizavimo rezultatų vertinime, o ypač ligoninių ekonominio efektyvumo vertinimo kriterijų ir kitų konkrečių ir efektyvių standartų ir priemonių, restruktūrizuojant ligonines;

11. Vienos iš efektyvesnių šiuo metu Lietuvoje naudojamų restruktūrizavimo priemonių yra prioritetingas paslaugas skatinanti paslaugų apmokėjimo tvarka bei detalizuoti stacionarinių paslaugų teikimo bendrieji ir specialieji reikalavimai.

***Apibendrinant Europos patirtį, restruktūrizuojant ligonines, padarytos šios išvados:***

12. Ligoninių restruktūrizavimui naudojamos priemonės:

- a. apmokėjimo už paslaugas sistemos pasirinkimas;
- b. kokybės kontrolės strategijos;
- c. vadybos organizavimo ir klinikinės veiklos kriterijai

13. Atitinkamas apmokėjimo metodas, sukurdamas naujus stimulus, naudojamas kaip restruktūrizacijos įrankis, norima linkme piniginiiais svertais skatinantis ligonines prisitaikyti ir restruktūrizuoti;

14. Nėra vienareikšmiškai optimalių apmokėjimo metodų, efektyvesni yra mišrūs metodai, kuriuos derinant neutralizuojami trūkumai ir todėl jie labiau naudojami praktikoje;

15. Daugelis Vakarų Europos šalių (kaip ir Lietuva) šiuo metu naudoja apmokėjimo už atvejus, siekiant paskatinti rezultata, ir globalaus biudžeto, numatant išlaidų „lubas“ kombinaciją, kurios papildo viena kitą ir tokiu būdu apsidraudžiama nuo finansavimo bankroto bei neriboto lovų naudojimo;

16. Vengrijos patirtis įrodo, kad vien tik apmokėjimo sistema, derinant apmokėjimą už atvejį ir naudojant „lubas“, neišspręs lovų pertekliaus problemų be papildomų stimulų ar administracinių priemonių;

17. Kaip rodo Europos patirtis, būtini papildomi kokybės kontrolės mechanizmai (pvz., veiklos rodiklių paviešinimas, privalomas ar savanoriškas akreditavimas ir kt.);

18. Kaip buvo panaudotos administracinės priemonės, naudojant akreditavimą kaip restruktūrizacijos įrankį, pamokantis yra Belgijos pavyzdys, kur pirmu dekretu buvo nustatytos bendros šalyje lovų kiekio „lubos“, skatinant ligonines perkvalifikuoti lovas į slaugos lovas, o kitu dekretu paskelbta, kad akredituota ligoninė privalo turėti ne mažiau kaip 150 lovų;

19. Kitas restruktūrizavimo būdas, kuris buvo panaudotas Didžiojoje Britanijoje ir Melburne,- tai suplanuoti ligoninių susiliejimai į trestus, vėliau uždarant konglomerato „nereikšmingus“ padalinius;

20. Vokietijos atvejis teigia, kad svarbus argumentas, restruktūrizuojant ligonines ir planuojant lovas, yra ekonominio ligoninių veiklos efektyvumo vertinimas. Pirmoje tokio planavimo stadijoje, atsižvelgiant į demografines tendencijas bei sergamumo struktūrą, nustatomas rekomenduojamas lovų kiekis visam regionui, o antroje stadijoje planas detalizuojamas į atskirų ligoninių lygmenį, kur ir panaudojami ekonominės veiklos indikatoriai, taip motyvuojant efektyvesnių ligoninių išlikimą ar jų lovų fondo nemažinimą (padidinimą). Šis

pavyzdys siūlo ekonominiam ligoninių efektyvumui vertinti naudoti atvejo gydymo kaštus vienuose pagal ligonių sunkumą grupėse, o perskirstant lovas iš neefektyvių ligoninių į efektyvias, siekiant naudingiausio bendro efektyvumo – vertinti ir lovų kiekį, tenkantį 1000-iui atvejų; tokiu būdu pasiekiamas veiksmingiausias lovų panaudojimas, minimizuojami gydymo kaštai ir optimizuojamas ligoninių ir lovų kiekis;

21. Vakarų ir Rytų Europos ligoninėse stebimos intensyvaus ligoninių bei lovų mažinimo tendencijos, tuo pačiu tenkinant vis didėjančią stacionarių paslaugų paklausą, nes minimizuojama gulėjimo stacionare trukmė (pvz. jau 2005m. ES vidurkis buvo– 6,7; 2006m. Estijoje -5,9; o 2006m. Lietuvoje – 6,9) ir maksimizuojama lovos apyvarta;
22. Vykdoma aktyvi slaugos paslaugų prioritetinė politika, naudojant įvairias finansines kaip skatinančias, taip ir baudžiančias priemones, tokiu būdu stimuliuojant žmonių, kuriems labiau reikalingos slaugos paslaugos, „nutekėjimą“ iš stacionarinio gydymo ligoninių, taip mažinant vidutinę gulėjimo trukmę; tokia politika palengvina ligoninių lovų mažinimo poziciją;
23. Ieškoma alternatyvių gydymo ir paslaugų teikimo formų: dienos stacionaro, dienos chirurgijos, ambulatorinės reabilitacijos, slaugos namuose, tuo pačiu stengiantis išlaikyti pagalbos tęstinumą.

***Išanalizavus ligoninių struktūrinius pokyčius įtakojančius veiksnius iš paklausos ir pasiūlos pusės, pateikiame šias išvadas:***

24. Vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakojančių *paklausą*, yra **demografiniai** gyventojų kiekio bei jų struktūros pokyčių procesai. Gyventojų struktūrą apibūdina šie rodikliai: gimstamumas, mirtingumas, senėjimas bei migracija:
  - Vyraujanti **gimstamumo mažėjimo** tendencija Lietuvoje apsprendžia svyravimus akušerinėms ir pediatrinėms paslaugoms;
  - Gyventojų **senėjimas** santykinai didina paklausą, bet tuo pačiu verčia imtis vis radikalesnių restruktūrizavimo priemonių, aktyvinant atskyrimo iš stacionaro slaugos paslaugų politiką;
  - Dėl globalizacijos procesų **didėjanti imigracija** į Lietuvą verčia reaguoti ligonines į specifinius imigrantų medicininius ir socialinius poreikius;
25. Kitas veiksnys, įtakojančias paklausą ir jos permainas, tai **sergamumo** struktūros pokyčiai; besikeičiantis gyvenimo būdas bei aplinka koreguoja susirgimų struktūrą;
26. Dėl santykinai besigydančių ligoninėje su nusilpusiu imunitetu žmonių kiekio didėjimo, dėl augančios infekcijų perdavimo rizikos kraujo perpylimo metu, dėl mikroorganizmų evoliucijos ir mažesnio jų atsparumo antibiotikams auga **hospitalinių infekcijų** apimtys, o tai bus rimtas išbandymas ateities ligoninėms;

27. Ne mažiau svarbus veiksnys, verčiantis ligonines persitvarkyti, yra didėjantys **paciento lūkesčiai**;
28. **Technologijų naujovės bei klinikinio mokslo pažanga** keičia teikiamų paslaugų formas ir galimybes ir tai įtakoja ligoninės paslaugų *pasiūlą* bei lemia jos struktūrinius pokyčius;
29. Gyventojų demografiniai struktūros pokyčiai koreguoja ir **darbo jėgos kontingento** struktūrą: darbo jėga senėja, vyksta jos internacionalizacija (ypač būdinga šiuo metu sveikatos apsaugos srityje), o tuo pačiu ir stiprėjanti konkurencija dėl kvalifikuotos darbo jėgos; čia svarbu ligoninei savalaikis lankstumas, prisitaikymas prie aplinkos ir taip pat savo veiklos restruktūrizavimas;

*Ieškant optimalios ligoninės dydžio bei analizuojant jos dydį lemiančius veiksnius, darome šias išvadas, kurios gali būti naudingos planuojant ligonines Lietuvoje:*

30. Pagrindiniai veiksniai, nuo kurių priklauso optimalios ligoninės dydis ir kurie apsprendžia ligoninių struktūros išsidėstymą, yra masto ekonomijos efekto teikiami pranašumai, pacientų prieinamumas bei paslaugų apimtys kaip kokybės ir rezultatyvumo faktorius;
31. Planuojant Lietuvos ligoninių struktūrą, svarbu įvertinti ir išnaudoti teigiamą **masto ekonomijos efektą** :
- Nustatyti **vienos ligoninės dydį** lovomis tokį, kad būtų pasiektas maksimalus lovų ir esamų pajėgumų išnaudojimas, o vidutiniai kaštai – minimalūs;
  - Atliekant kelių ligoninių vidutinių kaštų analizę, kai jos dirba maksimaliu krūviu, **apjungti ligonines šalies ar regiono mastu** taip, kad būtų maksimaliai įmanomai išnaudoti teigiamo masto ekonomijos efekto pranašumai;
32. Be to dėl ribotų finansinių išteklių nustatant fiksuotą lėšų sumą paslaugų apmokėjimui ir taikant su esama apmokėjimo tvarka mažesnę balo vertę, didėjant teikiamų paslaugų apimtims, nenatūraliai mažinama paslaugų pasiūla, nes dėl tokio apmokėjimo ligoninė pajėgi teikti paslaugas tik tol, **kol mokamas užmokestis už paslaugą nebus mažesnis nei jos vidutiniai kaštai**. Vadinasi restruktūrizuojant ir apjungiant ligonines dėl teigiamo masto ekonomijos efekto restruktūrizuotoje ligoninėje sumažėjus vidutiniams kaštams, kaina santykinai tampa didesnė ir taip gaunamas ekonominis efektas dėl atsiradusių papildomų „laisvų“ lėšų, kurias po restruktūrizavimo ligoninė gali investuoti į paslaugų kokybę;
33. Vertinant ligoninių veiklos efektyvumą ir analizuojant vidutinius kaštus, labai svarbu teisingai pasirinkti **matavimo vienetą**: kaštai vienam atvejui yra labiau tinkamas matavimo vienetas nei lovdienis, nes pirmomis ligonio paguldymo dienomis kaštai yra didesni negu paskutinėmis gulėjimo dienomis;

34. Nors pagal europinių ligoninių atliktus tyrimus pastebimi nuomonių skirtumai dėl optimalaus ligoninės dydžio, tačiau sprendžiant apie masto ekonomijos efektą ir analizuojant ligoninių išlaidų funkciją, dauguma ligoninių tyrimų vienareikšmiškai sutaria, kad:
- **200 lovų** - tai minimali riba, kuriai esant, ligoninės gali išgyventi;
  - riba, kuriai esant, pasireiškia **neigiamas masto ekonomijos efektas, yra virš 300-600 lovų**;
  - **optimalus ligoninės dydis yra nuo 200 iki 400 lovų**;
35. Kitas svarbus veiksnys, planuojant ligoninių optimalią struktūrą, yra prieinamumas. Socialiniai ir ekonominiai paslaugų vartojimo kaštai – tai vienas iš veiksnių, kažkiek įtakojančių paciento apsisprendimą ir mažinančių paklausą. Tačiau didesni prieinamumo kaštai antrinei stacionarinei pagalbai mažiau įtakoja paciento apsisprendimą, nes laukiama nauda „tikriems“ intensyvaus gydymo reikalaujantiems pacientams (ligos „rimtumo“ laipsnis ir gydymo efekto lūkesčiai) persveria ekonominius prieinamumo kaštus. Be to, atstumai, pvz. Lietuvos apskričių mastu nėra tokie dideli, kurie galėtų būti kliūtis mažinti Lietuvos ligoninių tinklą;
36. Reikšminga, nustatant ligoninės dydį, yra paslaugų kiekio ir darbo rezultatyvumo bei paslaugų kokybės priklausomybė. Šie rodikliai proporcingai didėja, didėjant paslaugų apimtims;
37. Vienas iš paprastesnių kriterijų, apsprendžiančių ligoninės dydį tam tikrame Lietuvos regione, yra gyventojų paklausa ir regiono paklausos struktūrą formuojantys faktoriai (demografiniai, sergamumo struktūra ir pan.). Pagal įvairių europinių tyrimų rekomendacijas, dėl kurių sutariama vienareikšmiškai, bendrojo pobūdžio apskrities ligoninė privalo **aptarnauti ne mažiau kaip 150 tūkst. gyventojų** ir tik tada ji bus pajėgi suteikti plataus spektro kokybiškas intensyvaus gydymo stacionarines paslaugas;
- Siekiant išanalizuoti Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo galimybes ir įvertinti restruktūrizavimo ekonominį efektyvumą, atlikus tyrimą Utenos apskrities regiono mastu, modeliuojant potencialų restruktūrizavimo procesą ir pritaikant europinių tyrimų bei patirties teorines rekomendacijas, galime daryti šias išvadas:*
38. Esamas ligoninių ir lovų tinklas Utenos apskrities regione yra per daug išplėtotas – riboti stacionarinėms paslaugoms apmokėti skirti ištekliai šiame regione paskirstyti neefektyviai, nes:
- Stacionarinių paslaugų paklausa ir pasiūla neatitinka ligoninėse esamos stacionarinių lovų struktūros ir kiekio – lovų kiekis ligoninėse yra didesnis apie 30% nei yra paslaugų paklausa ar pasiūla;
  - Lovų fondo panaudojimas yra neefektyvus tiek visame Utenos apskrities regione (tik 64 %), tiek ir atskirose Utenos, Anykščių, Molėtų, Zarasų, Ignalinos ir Visagino ligoninėse (svyruoja nuo 56 iki 73 %);



- Kai tuo tarpu vertinant vienus iš pagrindinių paklausą bei pasiūlą įtakančius faktorius – demografinius rodiklius bei indikuotinių hospitalizacijų tendenciją, matome, kad gyventojų skaičius Utenos apskrityje, o taip pat ir rajonuose kasmet mažėja, išskyrus Visagino miestą, o hospitalizacijų kiekis vienam gyventojui jau 10 metų išlieka beveik stabilus ir prilygsta Europos regiono šalių vidutiniam rodikliui;
39. Potencialiam optimaliai veikiančiam ligoninių struktūros modeliui sudaryti įvertinus ligoninių:
- veiklos **apimtis** kaip rezultatyvumo ir kokybės rodiklį **bei statistinius rodiklius**, lyginant juos su Lietuvos restruktūrizacijos strategijoje numatytais siektiniais rodikliais, **efektyviausiai dirba Utenos bei Visagino** ligoninės, nes, nors jose yra mažiausias lovų kiekis, tenkantis 1000-iui hospitalizacijos atveju, paslaugų apimtys jose yra didžiausios, vidutinė gulėjimo trukmė – trumpiausia, o paslaugų struktūroje vyrauja sudėtingesni gydymo profiliai;
  - **ekonominės veiklos efektyvumą**, pasinaudojant šiame darbe aprašytu Vokietijos pavyzdžiu, lyginant ligonines tarpusavyje pagal kaštų efektyvumą vienam atvejui pranašesnės yra Visagino ir Anykščių ligoninės, kitos ligoninės gali padidinti savo ekonominę efektyvumą tik sumažinusios savo gydymo kaštus arba padidinusios paslaugų apimtį (sąnaudų minimizavimo būdu);
  - **geografinį išsidėstymą**, optimalus prieinamumas, perskirstant pacientų srautus Utenos apskrities regiono teritorijoje, būtų Utenos ir Visagino ligoninės;
40. Įvertinus Utenos apskrities regiono demografines, indikuotinių hospitalizacijų tendencijas, atsižvelgiant į siektinus Lietuvos restruktūrizacijoje numatytus rodiklius (VGT, lovų panaudojimo) ir apibendrinus visus statistinius, ekonominius ligoninių pranašumus, o taip pat optimizuojant prieinamumą, akivaizdu, kad:
- optimalus lovų kiekis Utenos apskrities regione apie **600 lovų** (kai dabar -799);
  - stacionarinės paslaugos turi būti teikiamos **Utenos** (su 353 lovom) ir **Visagino** (su 247 lovom) ligoninėse
41. Optimizavus Utenos apskrities regiono ligoninių ir stacionarinių lovų tinklą pagal šiame darbe siūlomą restruktūrizavimo modelį, padidėja išteklių paskirstymo ir ligoninių veiklos ekonominis efektyvumas:
- 41.1. iš viso sumažinus Utenos apskrityje lovas 25%, lovų užimtumas padidėja 30% ir pasiekiamas optimalus lovų panaudojimas;
- 41.2. **minimizuojamos sąnaudos**, su kuriomis pasiekiami tie patys rezultatai, t.y. Utenos ir Visagino ligoninės tenkina visą Utenos apskrities regiono stacionarinių paslaugų paklausą, tik su mažesniais vidutiniais kaštais;

41.3. dėl masto ekonomijos **ligoninių restruktūrizavimo ekonominis efektas yra 10.723.474 Lt per metus;**

41.4. dėl fiksuoto biudžeto stacionarinių lėšų apmokėjimui ribojamos paslaugų pasiūlos ir dėl to mažėjančio užmokesčio už paslaugą (didėjant apimtims), ligoninės teikia paslaugas tol, kol jos vidutiniai kaštai neviršija užmokesčio už paslaugą, todėl po restruktūrizavimo Utenos ir Visagino ligoninės **išsiplėtusioje rinkoje** su tais pačiais pastoviais kaštais **jau gali suteikti santykinai daugiau paslaugų**, nes su pacientų srautais persikėlus biudžeto lėšoms vieno hospitalizacijos atvejo kaina santykinai bus didesnė už vidutinius kaštus;

41.5. taip pat atsiradusios papildomos „laisvos“ **lėšos gali būti investuojamos į paslaugų kokybę**, o pagerinus kokybę, ateityje, šios ligoninės turės galimybę su tais pačiais Utenos apskrities regionui skiriamais ribotais resursais stacionarinėms paslaugoms apmokėti padidinti paslaugų pasiūlą (kol vidutiniai kaštai susilygins su vidutine kaina);

41.6. Stebimas aiškus ekonominis pranašumas – teigiamas masto ekonomijos efektas ir pasiekiamas optimalus išteklių paskirstymo efektyvumas, kai tuo pačiu tenkinama visa paklausa, optimizuojamas prieinamumas ir sudaroma galimybė dar labiau didinti paslaugų kokybę (Pareto optimumas: pagerinama padėtis, nepabloginus kitų padėties);

Šiame darbe atliktas potencialus ligoninių restruktūrizavimo modeliavimas, naudojant supaprastintą sveikatos apsaugos sistemos elementą – Utenos apskrities regioną, gali būti naudingas sprendžiant visų Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo problemą. Kadangi ligoninių restruktūrizavimas yra labai jautri politinė ir socialinė problema, todėl ją išspręsti taip pat gali padėti šiame darbe aprašoma Europos patirtis, restruktūrizuojant ligonines, jau panaudoti ir pasiteisinę restruktūrizavimo argumentai, būdai, įrankiai bei priemonės. Būtent ekonominės veiklos indikatorių naudojimas, restruktūrizavimo ekonominis efektyvumas, išanalizuotas šiame darbe, gali būti pagrindinis argumentas tiek politikams, tiek ir sveikatos apsaugos srityje dirbantiems specialistams, vykdamas sveikatos apsaugos reformą.

Kadangi ES šalys narės jau prieš keletą dešimtmečių atsisakė ekstensyvaus sveikatos sistemos modelio ir finansinėmis bei organizacinėmis priemonėmis skatina savo šalių gyventojus rinktis pirminės sveikatos priežiūros paslaugas, ambulatorinį gydymą, plėtoja gydymą ir slaugą paciento namuose, tai leidžia gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, sutaupyta lėšas panaudoti naujų technologijų įgijimui, tinkamiems sveikatos priežiūros personalo atlyginimams, o taip pat sudaro geresnes sveikatos sistemos konkurencines galimybes. Sėkminga ligoninių restruktūrizacija sudarytų prielaidas Lietuvoje sukurti sveikatos sektorių, kuris būtų pajėgus konkuruoti su kitų ES šalių sveikatos sektoriais.

## LITERATŪRA

1. Apanavičienė G. PSO atstovas Lietuvoje: „Sveikatos apsaugos reforma – tai siekis gyventi pagal kišenę“, 2002,  
<http://ei.libis.lt:8080/arc/2002-10-27/43/f0ba825eddfbe4fecfb54d2dc8062908>  
 [žiūrėta 2008 07 07]
2. Drummond M. F., Sculpher M. J., Torrance G. W., O'Brien B. J. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, - New York, Oxford University Press, 2005  
[http://books.google.lt/books?id=xyPLJiiEn7cC&dq=Methods+for+the+economic+evaluation+of+health+care+programmes&pg=PP1&ots=orgnVD4RLB&sig=RebBN3GIOMt\\_\\_dcksRpdFkR8ZIo&hl=lt&sa=X&oi=book\\_result&resnum=1&ct=result](http://books.google.lt/books?id=xyPLJiiEn7cC&dq=Methods+for+the+economic+evaluation+of+health+care+programmes&pg=PP1&ots=orgnVD4RLB&sig=RebBN3GIOMt__dcksRpdFkR8ZIo&hl=lt&sa=X&oi=book_result&resnum=1&ct=result) [žiūrėta: 2008 09 23]
3. Gaižauskienė A. ir kt. Sveikatos statistikos vadovas (2 leidimas).- KMU, LSIC, 2003. - ISBN 9955-506-03-2
4. Galdikas J. Struktūriniai asmens sveikatos priežiūros įstaigų pokyčiai sveikatos pertvarkymų ir reformų laikotarpiu: pranešimas // Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos, - Vilnius, 2008 02 12
5. Howorth Ch. et al. The Diffusion of An Organisational Innovation: Adopting „Patient –Focused Care“ in an N.H.S. Hospital Trust // London,  
[http://www.eprints.rhul.ac.uk/70/2/CompetitionandChangdraft\\_03-05-02.pdf](http://www.eprints.rhul.ac.uk/70/2/CompetitionandChangdraft_03-05-02.pdf) -[žiūrėta 2008 07]
6. Iždonienė J. Sveikatos priežiūros finansavimas, pasiekimai, problemos ir perspektyvos: pranešimas // Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos,-Utena, 2007 05 11  
[http://www.lgs.lt/\\_upload/1180336243Pranesimas\\_\(IZDONIENE\)\\_2007-05-10.ppt](http://www.lgs.lt/_upload/1180336243Pranesimas_(IZDONIENE)_2007-05-10.ppt) - 2  
 [žiūrėta 2008 07 25]
7. Jankauskienė D., Pečiūra R. Sveikatos politika ir valdymas. –Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, 2007, p. 296.- ISBN 9789955190738
8. Kuntz L., Scholtes S., Vera A. Incorporating efficiency in hospital-capacity planning in Germany. Journal. The European Journal of Health Economics,- 2007. Vol.8 P.213-223 . – ISSN 1618-7598 // <http://hdl.handle.net/10.1007/s10198-006-0021-6> [žiūrėta 2008 07 16]
9. Kacevičius G., PSO Europos regioninio biuro laikinasis ekspertas, konsultantas. Bazinis paslaugų paketas ir jo apmokėjimo metodai. Paslaugų kainodaros pagrindai: pranešimas, - Vilnius, 2008 03 27
10. Kalibatas V., Petrauskienė J. Stacionarinio gydymo atvejų struktūros įvertinimas bendrojo pobūdžio ligoninėse // Medicinos teorija ir praktika, - Kaunas, 2005. Nr.3 (43). P.158-165
11. 21.LR SAM 2006m. gruodžio mėn. 22d. įsakymas Nr.V-1113 „Dėl asmens sveikatos priežiūros paslaugų apmokėjimo tvarkos aprašo tvirtinimo“ (žiūrėta: 2008 08 11)  
[http://www.sam.lt/lt/main/teisine\\_informacija/ministro\\_isakymai?id=26528](http://www.sam.lt/lt/main/teisine_informacija/ministro_isakymai?id=26528) [žiūrėta 2008 07 01]

12. LR Vyriausybės 2004m. rugpjūčio 2d. nutarimas Nr.935 „Dėl Lietuvos 2004-2006 metų bendrojo programavimo dokumento patvirtinimo“,  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=295195](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=295195)
13. LR SAM 2004 m. rugsėjo 14 d. įsakymas Nr. V-642 „Dėl sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005–2010m. programos patvirtinimo“,  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=242167&p\\_query=LR%20sveikatos%20prie%FEi%FBros%20%E1staig%F8%20%E1statymas&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=242167&p_query=LR%20sveikatos%20prie%FEi%FBros%20%E1staig%F8%20%E1statymas&p_tr2=2) [žiūrėta: 2008 07 20]
14. LR Sveikatos priežiūros įstaigų įstatymo pakeitimo įstatymas.  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=68391&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=68391&p_query=&p_tr2=)  
[žiūrėta 2008 07 20]
15. LR SAM 1999 m. sausio 22 d. įsakymas Nr.45 „Dėl SAM 1998 m. birželio 18 d. įsakymo Nr.329 “Dėl bazinių kainų patvirtinimo” pakeitimo ir papildymo bei SAM 1997 m. rugsėjo 10 d. įsakymo Nr.475 “Dėl papildomo apmokėjimo gydytojams, dirbantiems kaimo vietovėse” pakeitimo“ // <http://www3.lrs.lt/> [žiūrėta: 2008 08 11]
16. LR SAM 2006m. gruodžio mėn. 22d. įsakymas Nr.V-1113 „Dėl asmens sveikatos priežiūros paslaugų apmokėjimo tvarkos aprašo tvirtinimo“ (žiūrėta: 2008 08 11)
17. Permainas skatinanti paslaugų apmokėjimo tvarka: pranešimas, 2008 07 31 (<http://www.sam.lt>) [žiūrėta: 2008 08 12]
18. LR SAM 2005m. birželio mėn. 13d. įsakymas Nr.V-488 „Dėl stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo bendrųjų ir specialiųjų reikalavimų taikymo tvarkos aprašo tvirtinimo“ // <http://www3.lrs.lt/> [žiūrėta: 2008 08 12]
19. LR Vyriausybės 2003m. kovo mėn. 18d. nutarimas Nr.335 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategijos patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2003, Nr.28-1147; Nr.114-5132
20. Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2007m., LR SAM, Lietuvos Sveikatos informacijos centras, Vilnius, - 2008 // <http://lsic.lt/> [žiūrėta 2008 10 01]
21. Lietuvos ir ES šalių sveikatos apsaugos sistemų išteklių ir funkcionavimas: pranešimas // Sveikatos ekonomikos centras, -Vilnius, 2008 02 12
22. LLRI pastabos ir pasiūlymai dėl asmens sveikatos priežiūros paslaugų apmokėjimo tvarkos, 2006m. lapkričio mėn. 30d.  
[http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/pastabos\\_ir\\_pasiulymai\\_del\\_asmens\\_sveikatos\\_prieziuros\\_paslaugu\\_apmokejimo\\_tvarkos/3888](http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/pastabos_ir_pasiulymai_del_asmens_sveikatos_prieziuros_paslaugu_apmokejimo_tvarkos/3888) [žiūrėta 2008 06 20]
23. Migracijos metraštis // Migracijos departamentas prie LR vidaus reikalų ministerijos // <http://stat.gov.lt/> [žiūrėta 2008 09 25]
24. Posnett J. Are bigger hospitals better? Concentration in the provision of secondary care. BMJ, 1999, 319:1063-1065

(<http://www.bmj.com/cgi/content/full/319/7216/1063>) [žiūrėta :2008 08 30]

25. Pirmasis reformų dešimtmetis: sveikatos priežiūros sektorius socialinių – ekonominių pokyčių kontekste // Sveikatos ekonomikos centras. - Vilnius, 2000
26. Papildomas sveikatos draudimas. Sveikatos Ekonomikos centras. - Vilnius, 2000. P.25
27. Pangonis K. Utenos apskrities asmens sveikatos priežiūros įstaigų veiklos analizė 2004-2007 metais: pranešimas, - Utena, 2008
28. Sveikatos priežiūros išteklių // <http://www.lsic.lt/> [žiūrėta: 2008 07 20]
29. Valstybės išlaidos sveikatos apsaugai 1 gyventojui pagal PPP metodiką <http://data.euro.who.int/hfad/index.php?lang=ru> [žiūrėta: 2008 11 10]
30. Vanagas G., Padaiga Ž., Subata E.. Pakaitinio gydymo metadonu ekonominis efektyvumas ir jam įtakos turintys veiksniai // Medicina. Kaunas, 2004. 40(7).
31. Фигерас Ж. и др. Реформа больниц в новой Европе / Перевод с английского под редакцией Мартина Макки, Джудит Хили. - Москва: издательство „Весь Мир“, 2003. - 320с.; - серия изданий Европейской обсерватории по системам здравоохранения). – ISBN 5-7777-0183-3; (World Health Organization)

*Konošovienė J. Ligoninių restruktūrizavimas. Ekonominis restruktūrizavimo efektyvumas Utenos apskrities ligoninių pavyzdžiu / Sveikatos ekonomikos magistro baigiamasis darbas. Vadovas lekt. dr. I. Panovas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2008.-82 p.*

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe iškelta per daug išplėtotos ir todėl ekonomiškai neefektyviai veikiančios ligoninių struktūros problema, kuri yra šiandien dėl ribotų resursų ypač aktuali. Nagrinėjamas ligoninių restruktūrizavimo procesas, apžvelgiant Europos patirtį ir įvertinant Lietuvos ligoninių struktūrą, veiklos rodiklius bei restruktūrizavimo tendencijas kitų šalių kontekste. Analizuojamas ekonominis ligoninių restruktūrizavimo efektyvumas kaip pagrindinis argumentas, siekiant optimizuoti ligoninių ir stacionariųjų lovų kiekį kaip atskiruose Lietuvos regionuose, taip ir visoje šalyje.

Pirmoje darbo dalyje teoriniu aspektu apibrėžiama ligoninės vieta ir reikšmė sveikatos sistemoje, sveikatos reformos tikslai ir prioritetai, ligoninių restruktūrizavimo samprata, apžvelgiama ligoninių struktūrinių pokyčių dinamika Lietuvoje ir Europoje. Detaliau nagrinėjami restruktūrizavimo būdai, priemonės bei įrankiai, kurie buvo naudojami ir jau pasiteisinę, restruktūrizuojant europines ligonines ir kurie gali būti panaudoti taip pat ir Lietuvoje. Apibūdinami struktūrinius pokyčius paklausos ir pasiūlos aspektu įtakojantys pagrindiniai veiksniai. Be to, apžvelgiama Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo LR Vyriausybės patvirtinta strategija, išskiriami jos privalumai bei trūkumai.

Antroje darbo dalyje vykdoma optimalios ligoninės dydžio paieška, analizuojami optimalių ligoninės dydį apsprendžiantys veiksniai: masto ekonomijos efektas, prieinamumas, apimtys kaip rezultatyvumo bei kokybės rodiklis ir kt.

Trečioje darbo dalyje, pritaikant visus teorinius metodus bei kriterijus, modeliuojamas optimalus ligoninių ir lovų tinklas Utenos apskrities regione ir ekonominiu aspektu palyginamos alternatyvos prieš ir po restruktūrizavimo, tokiu būdu įrodant ekonominį ligoninių restruktūrizavimo efektyvumą.

Šis darbas, kuriame išanalizuotas Europoje ir Lietuvoje vykstantis ligoninių restruktūrizavimo procesas ir galimybės bei jame atliktas potencialus modeliavimas, naudojant supaprastintą sveikatos apsaugos sistemos elementą – Utenos apskrities regioną gali būti naudingas sprendžiant visų Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo klausimus, optimizuojant ligoninių tinklą bei sprendžiant jautrią politinę ir socialinę sveikatos apsaugos ribotų išteklių paskirstymo problemą.

**Pagrindiniai žodžiai:** ligoninių reforma, ligoninių restruktūrizavimas, restruktūrizavimo ekonominis efektyvumas, stacionariųjų paslaugų apmokėjimas, masto ekonomijos efektas, ligoninės veiklos efektyvumas, ekonominio efektyvumo vertinimo metodai sveikatos priežiūroje, ligoninės paslaugų paklausa ir pasiūla, ligoninės planavimas, optimali ligoninė

*Konošvienė J. Restructurization of hospitals. Economic efficiency of restructuring according to the example of Utena County hospitals / Final work of Master of Health Economy. Advisor lect. dr. I. Panovas. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, 2008.-82 p.*

## **ABSTRACT**

In Master's final work, a problem of over-expanded and therefore economically inefficient structure of hospitals was raised, which today is particularly relevant due to limited resources. Restructurization process of hospitals is examined while reviewing the experience of Europe and assessing the structure and performance indicators of Lithuanian hospitals as well as restructuring tendencies in the context of other countries. Economic efficiency of hospital restructuring is analyzed as the main argument when seeking to optimize the number of hospitals and stationary beds in individual regions of Lithuania as well as all over the country.

The first part of work defines from the theoretical point of view the position and significance of hospital within the health care system, objectives and priorities of the health reform, and conception of hospital restructuring, reviews the structural change dynamics of hospitals in Lithuania and Europe. Ways, means and tools of restructuring, which have been used and proved themselves in restructuring of European hospitals and could also be invoked in Lithuania, are analyzed in more detail. The main factors affecting structural changes in aspects of supply and demand were defined. Moreover, strategy for restructuring of hospitals in Lithuania approved by the Government of the Republic of Lithuania was reviewed, its advantages and shortcomings were distinguished.

In the second part of work, attempts are made to establish an optimal size of the hospital; analysis of factors (effect of economy of scope, accessibility, volumes as indicator of efficiency and quality, etc.) determining optimal size of the hospital is carried out.

In the third part, an optimal network of hospitals and beds in the region of Utena County is being modeled by invoking all theoretical methods and criteria, while alternatives prior to and after the restructuring are compared from an economic point of view, thus proving economic effectiveness of hospital restructuring.

This work, analyzing the process of and opportunities for hospital restructuring, taking place in Europe and Lithuania, and containing the potential modeling conducted while using the simplified element of health care system – region of Utena County - can be instrumental when solving restructuring issues of all hospitals of Lithuania, optimizing the network of hospitals and dealing with the sensitive political and social problem pertaining to allocation of limited resources for health care.

**Keywords:** reform of hospitals, restructurization of hospitals, economic efficiency of restructurization, payment for stationary services, effect of economy of scope, effectiveness of hospital's performance, economic efficiency assessment methods in health care, supply and demand of hospital services, hospital planning, optimal hospital.



*Konošovienė J. Ligoninių restruktūrizavimas. Ekonominis restruktūrizavimo efektyvumas Utenos apskrities ligoninių pavyzdžiu / Sveikatos ekonomikos magistro baigiamasis darbas. Vadovas lekt. dr. I. Panovas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2008.-82 p.*

## SANTRAUKA

Ligoninių restruktūrizavimo magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali, nes dėl per daug šiuo metu išplėtos Lietuvos ligoninių ir stacionariųjų lovų struktūros iškyla neefektyvaus ribotų sveikatos apsaugos išteklių paskirstymo problema, kurios neigiamos pasekmės yra medicinos specialistų trūkumas, emigracija iš Lietuvos dėl mažų atlyginimų, sunkios darbo sąlygos, nepakankama paslaugų kokybė ir pan. Kai balansuojama tarp poreikių ir galimybių, ligoninių restruktūrizavimo ekonominis efektyvumas ir tinklo optimizavimas ypač aktualūs klausimai šiuo metu tiek Lietuvos gyventojams, tiek politikams, tiek ir sveikatos apsaugos srityje dirbantiems specialistams.

Darbo tikslas - apžvelgti Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo procesą, Europos ligoninių patirtį ir tendencijas, būdus ir priemones, restruktūrizuojant ligonines, išsiaiškinti ligoninių struktūrinius pokyčius įtakojančius bei optimalų ligoninės dydį apsprendžiančius veiksnius, išnagrinėti, kaip pagerinti ribotų sveikatos apsaugos išteklių paskirstymo efektyvumą, o taip pat išanalizuoti, ar ligoninių restruktūrizavimo pokyčiai padės padidinti ekonominį efektyvumą, įvertinant bei pagrindžiant analizę tyrimo duomenimis.

Tyrimo hipotezė – restruktūrizavus ligonines, optimalus ligoninių ir lovų kiekis pagerins ribotų išteklių paskirstymo ekonominį efektyvumą.

Pirmoje ir antroje darbo dalyse atliekama teorinė ligoninių restruktūrizavimo proceso apžvalga bei statistinių duomenų analizė, vykdoma optimalios ligoninės paieška, o trečioje dalyje - empirinis tyrimas, pateikiamas tyrimo hipotezės įrodymas.

Siekiant įrodyti hipotezę, tyrimo objektu pasirinktas Utenos apskrities regiono ligoninių tinklas kaip supaprastintas ligoninių sistemos elementas. Pagrindiniai tyrimo metodai – modeliavimas, kurio metu modeliuojamas optimalus ligoninių ir lovų tinklas Utenos apskrities regione, ekonominio vertinimo sveikatos priežiūroje naudojamas sąnaudų – veiksmingumo metodas bei lyginimo metodas, kai ekonominiu aspektu palyginamos alternatyvos prieš ir po restruktūrizavimo, tokiu būdu įrodant ekonominį ligoninių restruktūrizavimo efektyvumą.

Tyrimas įrodė, kad esamas ligoninių ir lovų tinklas Utenos apskrities regione yra per daug išplėtotas ir ištekliai regione paskirstyti neefektyviai, stacionariųjų paslaugų paklausa ir pasiūla neatitinka ligoninėse esamos stacionariųjų lovų struktūros ir kiekio – lovų kiekis ligoninėse yra didesnis apie 30% nei yra paslaugų paklausa ar pasiūla, t. y. lovų fondas panaudojamas neefektyviai (64 %). Vertinant vienus iš pagrindinių paklausą bei pasiūlą įtakojančius faktorius – demografinius rodiklius bei hospitalizacijų tendenciją, statistinė duomenų analizė parodė, kad gyventojų skaičius

Utenos apskrityje kasmet mažėja, kai hospitalizacijų kiekis vienam gyventojui jau 10 metų išlieka beveik stabilus ir prilygsta Europos regiono šalių vidutiniam rodikliui.

Potencialiam optimaliai veikiančiam ligoninių struktūros modeliui sudaryti įvertinti ligoninių pranašumai viena kitos atžvilgiu pagal veiklos apimtį, sudėtingumo lygį bei kitus statistinius rodiklius (vidutinę gulėjimo trukmę, lovų panaudojimą). Rezultatai įrodė, kad efektyviausiai dirba didesnės Utenos bei Visagino ligoninės., nes, nors jose yra mažiausias lovų kiekis, tenkantis 1000-iui hospitalizacijos atveju, paslaugų apimtys jose yra didžiausios, vidutinė gulėjimo trukmė – trumpiausia, o paslaugų struktūroje vyrauja sudėtingesni gydymo profiliai.

Vertinant ekonominės veiklos efektyvumą pagal kaštus vienam atvejui, pranašesnės yra Visagino ir Anykščių ligoninės. Kitos ligoninės gali padidinti savo ekonominį efektyvumą tik sumažinusios savo gydymo kaštus arba padidinusios paslaugų apimtį (sąnaudų minimizavimo būdu).

Pagal ligoninių geografinį išsidėstymą optimalus prieinamumas, perskirstant pacientų srautus Utenos apskrities regiono teritorijoje, būtų Utenos ir Visagino ligoninės.

Įvertinus Utenos apskrities regiono demografines, indikuotinių hospitalizacijų tendencijas ir apibendrinus visus statistinius, ekonominius ligoninių pranašumus, o taip pat optimizuojant prieinamumą, padarytos išvados, kad optimalus lovų kiekis Utenos apskrities regione būtų apie 600 lovų (kai dabar -799), o stacionarinės paslaugos gali būti teikiamos Utenos (su 353 lovom) ir Visagino (su 247 lovom) ligoninėse.

Optimizavus Utenos apskrities regiono ligoninių tinklą pagal šiame darbe siūlomą restruktūrizavimo modelį, padidėja išteklių paskirstymo ir ligoninių veiklos ekonominis efektyvumas: lovų užimtumas padidėja 30%, pasiekiamas optimalus lovų panaudojimas, minimizuojamos sąnaudos, su kuriomis pasiekiami tie patys rezultatai, t.y. Utenos ir Visagino ligoninės tenkina visą Utenos apskrities stacionarinių paslaugų paklausą, tik su mažesniais vidutiniais kaštais, dėl masto ekonomijos gaunamas 10.723.474 Lt per metus restruktūrizavimo ekonominis efektas.

Kadangi ligoninės paslaugų pasiūlą riboja fiksuotas biudžetas, todėl po restruktūrizavimo Utenos ir Visagino ligoninės išsiplėtusioje rinkoje su tais pačiais pastoviais kaštais jau gali suteikti santykinai daugiau paslaugų, nes vieno hospitalizacijos atvejo kaina santykinai sumažės, lyginant su vidutiniais kaštais, arba atsiradusios papildomos „laisvos“ lėšos gali būti investuojamos į paslaugų kokybę.

Stebimas aiškus ekonominis pranašumas – teigiamas masto ekonomijos efektas ir pasiekiamas optimalus išteklių paskirstymo efektyvumas, kai tuo pačiu tenkinama visa paklausa, optimizuojamas prieinamumas ir sudaroma galimybė labiau didinti paslaugų kokybę.

Darbe aprašoma Europos patirtis, atliktas modeliavimas gali būti naudingas sprendžiant jautrią socialinę bei politinę Lietuvos ligoninių restruktūrizavimo problemą, o ekonominis restruktūrizavimo efektyvumas kaip pagrindinis argumentas tiek politikams, tiek ir sveikatos apsaugos srityje dirbantiems specialistams, vykdant ligoninių reformą.

*Konošvienė J. Restructurization of hospitals. Economic efficiency of restructuring according to the example of Utena County hospitals / Sveikatos work of Master of Health Economy. Advisor lect. dr. I. Panovas. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, 2008.-82 p.*

## **SUMMARY**

The subject of Master's final work of hospital restructuring is relevant because a problem of inefficient allocation of limited resources for health care arises due to the overly expanded structure of hospitals and stationary beds in Lithuania. Its negative consequences include the lack of medical specialists, emigration from Lithuania due to small salaries, difficult conditions of works, insufficient quality of services, etc. While balancing between needs and possibilities, economic efficiency of hospital restructuring and network optimization are particularly actual issues nowadays to the residents of Lithuania as well as politicians and specialists working in health care.

The purpose of the work is to review the restructuring process of Lithuanian hospitals, experience and tendencies, ways and means of European hospitals in hospital restructuring; to find out the factors affecting the structural changes of hospitals and determining the optimal size of the hospital; to analyze how the allocation efficiency of limited resources of health care could be improved and whether restructuring changes of hospitals will succeed in increasing the economic efficiency, while assessing and substantiating the analysis with the data of research.

Hypothesis of research – after restructuring of hospitals, optimal number of hospitals and beds will improve the economic efficiency of limited resources' allocation.

In the first and second parts of the work, theoretical review of hospital restructuring process is conducted as well as analysis of statistical data; attempts to define an optimal hospital are made, whereas the third part contains the empirical research and verification of the hypothesis of the research.

When seeking to confirm the hypothesis, a network of Utena County hospitals was selected as a simplified element of hospital system. The main methods of research include modeling, during which an optimal network of hospitals and beds in Utena County was created and cost – efficiency and comparison methods, used in economic assessment of health care to compare the options from a economic point of view prior to and after the restructuring, thus proving economic efficiency of hospitals.

The research has proved that the existing network of hospitals and beds in Utena County is over-expanded and resources in the region are distributed ineffectively; supply and demand of stationary services does not correspond to the existing structure and number of stationary beds currently present in the hospitals - the number of beds in the hospitals currently exceeds the supply or demand of services by approximately 30 %, i.e., the pool of beds is being used inefficiently (64 %). When

assessing some of the key factors affecting the supply and demand – demographic indicators and tendency of hospitalizations - the statistical data analysis showed that the population of Utena County is decreasing each year, while the number of hospitalizations per resident has remained almost stable for 10 years and matches the average indicator of countries of the European region.

To compile a potentially optimally operating model of hospital structure, advantages of hospitals one over another according to volumes of activities, level of complexity and other statistical indicators (average duration of hospitalization, use of beds) were assessed. The results proved that larger hospitals of Utena and Visaginas work the most efficiently, in which, regardless of the smallest number of beds per 1000 cases of hospitalization, the scopes of services are the highest, the average duration of hospitalization - the shortest, and more complex profiles of treatment prevail in the structure of services.

When assessing the efficiency of economic activity by costs per case, hospitals of Visaginas and Anykščiai are more superior. Other hospitals could improve their economic efficiency only after reducing their costs of treatment or increasing the volumes of services (cost minimization approach).

According to geographical situation of hospitals, after redistributing the flows of patients within the territory of Utena County, hospitals of Utena and Visaginas would be the ones optimally accessible.

After assessing the demographic tendencies of indicated hospitalizations in Utena County and summarizing all statistical and economic advantages of hospitals as well as in order to optimize the accessibility, it was concluded that the optimal number of beds in Utena County should be about 600 (currently -799), whereas the stationary services could be provided in Utena (353 beds) and Visaginas (247 beds) hospitals.

After optimization of the network of Utena County hospitals in accordance with the proposed model of restructurization, economic efficiency of resource allocation and hospital activities would improve: occupation of beds would increase by 30 %, optimal occupation of beds would be achieved, costs to attain the same results would be minimized, i.e., hospitals of Utena and Visaginas would fulfill the overall demand for stationary services in the entire Utena County, but with lower average costs; economic effect of restructurization comprising LTL 10.723.474 per year would be attained due to the economy of scale.

Seeing as the fixed budget limits the supply of hospital services, following the restructurization, hospitals of Visaginas and Utena in the expanded market could be providing relatively more services with the same fixed costs, because the price of one case of hospitalization will relatively decrease in comparison to average costs; alternatively, the appearing additional “free” funds could be invested into quality of services.

An obvious economic advantage is observed – positive effect of the economy of scale. Furthermore, optimal efficiency of resource allocation is attained, when simultaneously all demand is being met, accessibility is optimized and the opportunity is provided to improve the quality of services better.

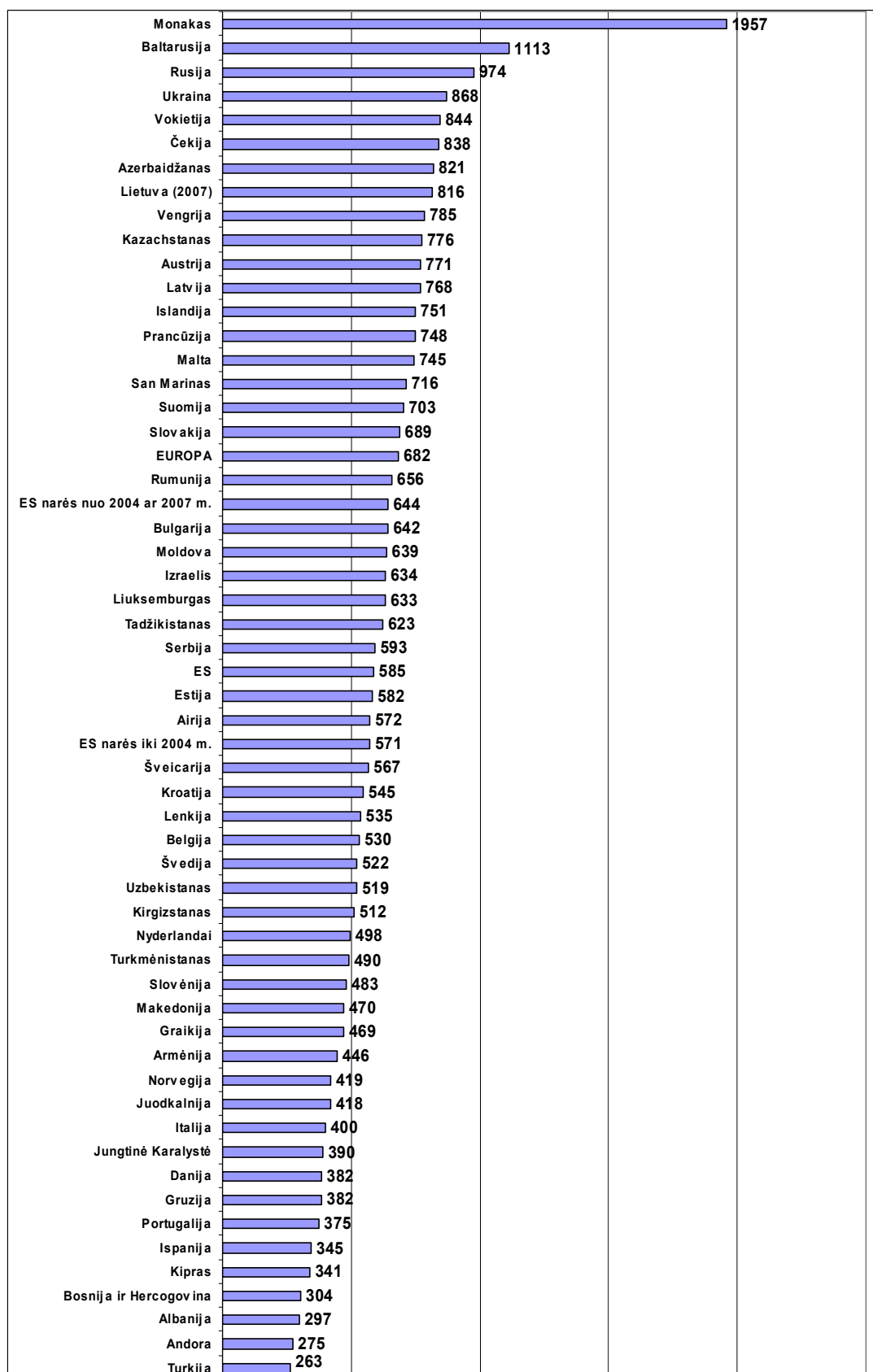
The work describes the experience of Europe, whereas the performed modeling could be instrumental in dealing with the sensitive social and political issue of hospital restructurization in Lithuania. Economic efficiency of restructurization could serve as the main argument for politicians as well as for specialists working in health care, when implementing the hospital reform.

**1 lentelė. Ligoninių (SAM sistemoje, be kitų žinybų ir privačių įstaigų) struktūra ir vidutinis jų dydis 2007m. pabaigoje, ligoninių kiekis 1999-2007m.**

LIGONINĖS	Ligoninių kiekis, vnt.	Vidutinis ligoninės dydis, lovomis
<b>1.BENDROJO POBŪDŽIO LIGONINĖS</b>	<b>67</b>	<b>277</b>
iš jų:		
- miestų ligoninės	23	
- rajonų ir apskričių ligoninės	44	
<b>2.SLAUGOS LIGONINĖS</b>	<b>56</b>	<b>52</b>
<b>3.SPECIALIZUOTOS LIGONINĖS</b>	<b>29</b>	<b>170</b>
iš jų:		
- infekcinių ligų ligoninės	2	108
- tuberkuliozės ligoninės	9	124
- onkologijos ligoninės	2	338
- psichiatrinės ligoninės	11	244
- priklausomybės ligų centrai	5	48
<b>4.REABILITACIJOS LIGONINĖS</b>	<b>4</b>	<b>184</b>
<b>Iš viso:</b>	<b>156</b>	<b>174</b>

LIGONINĖS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>1.Bendrojo pobūdžio ligoninės</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
iš jų:									
- miestų ligoninės	30	29	28	27	26	25	23	23	23
- rajonų ir apskričių ligoninės	46	46	45	45	45	44	44	44	44
iš jų:									
- rajonų ir apskričių centrinės	42	45	45						
- rajoninės ir apylinkinės ligoninės	4	1							
<b>2.Slaugos ligoninės</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>58</b>	<b>56</b>
<b>3.Specializuotos ligoninės</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
iš jų:									
- infekcinių ligų ligoninės	3	3	3	3	2	2	2	2	2
- tuberkuliozės ligoninės	14	17	16	15	14	10	9	9	9
- odos ir veneros ligų ligoninės	3	2	1						
- onkologijos ligoninės	4	4	2	2	2	2	2	2	2
- psichiatrinės ligoninės	11	11	11	11	11	11	11	11	11
- priklausomybės ligų centrai (iki 2004m. - narkologijos ligoninės)	2	2	4	5	5	5	5	5	5
<b>1.4.Reabilitacijos ligoninės</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Iš viso:</b>	<b>184</b>	<b>187</b>	<b>189</b>	<b>188</b>	<b>181</b>	<b>169</b>	<b>159</b>	<b>158</b>	<b>156</b>

*Šaltinis: Sveikatos informacijos centras (žiūrėta:2008 07 24)*



**Šaltinis:** Lietuvos sveikatos informacijos centras (Kai kurie Europos šalių sveikatos rodikliai: aprūpinimo sveikatos priežiūros resursais rodikliai; (PSO Europos regioninio biuro duomenys, Europos šalių duomenys iš HFA duomenų bazės, 2007m. birželio mėn. versija)); (žiūrėta: 2008 07 23);

### 7 pav. Stacionaro lovų skaičius 100-ai tūkst. gyventojų Europos šalyse ir Lietuvoje

**3 lentelė. Stacionarių paslaugų apmokėjimo metodai kaip potencialūs ligoninių restruktūrizacijos įrankiai, jų vertinimas [31.P.173]; [9]**

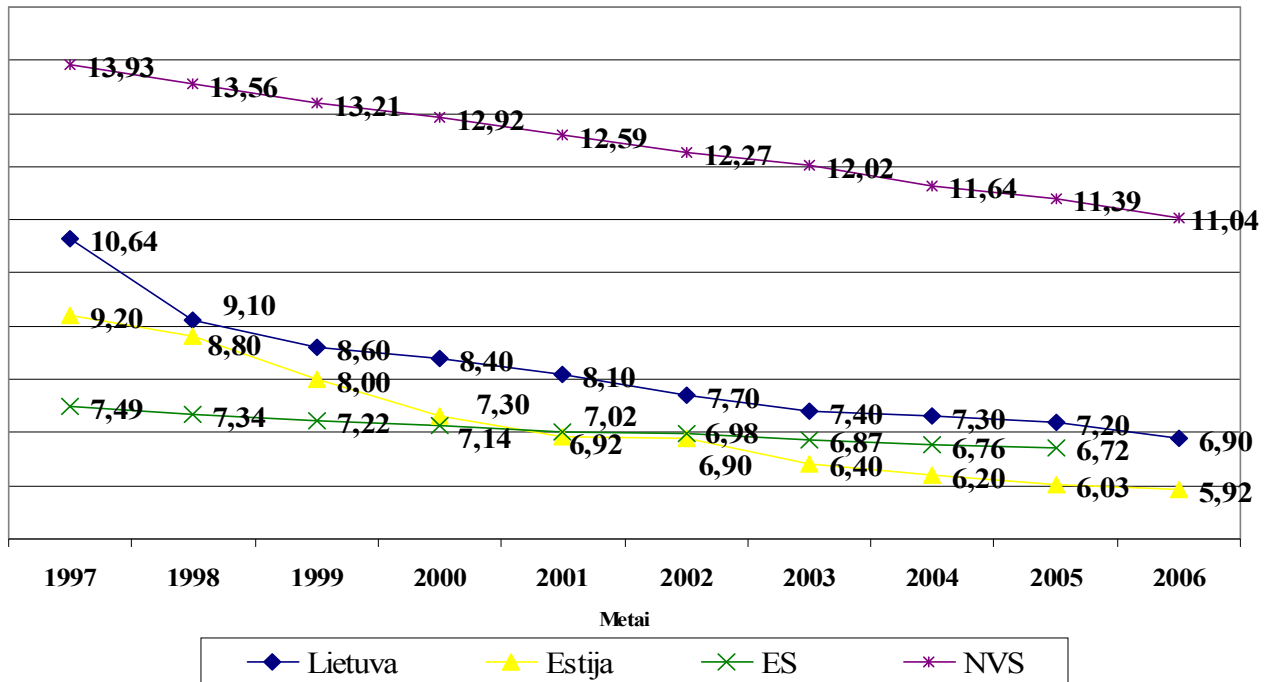
<b>Apmokėjimo metodo vertinimas pagal atitinkamus kriterijus</b>	<b>Už lovardienį</b>	<b>Už atvejį</b> (ar sugrupuotus atvejus (profilius))	<b>Už paslaugą</b> ( <i>fee-for-service</i> ) (reguliuojamas (derybos dėl balo vertės) ir nereguliuojamas tipai)	<b>Fiksuotas biudžetas</b> (tradicinis ( <i>line-item</i> ) ar globalinis)	<b>Už gyventoją</b> ( <i>per capita</i> ) ( <u>tipai:</u> 1)nesusieta su rizika: tik gyventojų skaičius); 2)susieta su rizika ( <i>risk-adjusted</i> ): +amžius, lytis,.)
<b>Paskatos ligoninei</b>	-Didinti lovardienų skaičių; -Mažinti vieno lovardienio kaštus; -Didinti VGT	-Padidinti atvejų skaičių; -Sumažinti vieno atvejo kaštus; -Sumažinti VGT	Didinti paslaugų kiekį	-Efektyviau naudoti išteklius (sumažinti kaštus);	-Sumažinti kaštus, atitinkamai – ir kokybę; -„Grietinėlės nugriebimas“; -Daugiau siųsti į kitus sveikatos priežiūros lygius;
<b>Kokybė</b>	Poveikis šiek tiek neigiamas	Poveikis šiek tiek neigiamas	Gali pagerėti	Neskatina	Gali pablogėti
<b>Taikymo prielaidos</b>	Veiksmingi kokybės užtikrinimo mechanizmai	Svarbiausia tinkamai sugrupuoti atvejus, siekiant minimizuoti paskatas atsirinkti „pelningus pacientus	Neapibrėžtos	Veiksmingi kokybės užtikrinimo mechanizmai	Atsargiai taikyti šalyse, kur žemas sveikatos priežiūros vadybos lygis
<b>Administravimo išlaidos</b>	Nelabai aukštos	Didėja dėl: -didėjančių informacijos srautų; -Klinikinių standartų taikymo; -Įkainių skaičiavimo	Didelės	Susijusios daugiausia su kokybės užtikrinimu	Santykinai mažos
<b>Metodo vertė</b>	Nenustatyta	Nenustatyta	-Naudingas, siekiant padidinti	Naudingas žingsnis, pereinant iš	Konkurencijos sąlygomis rezultatai



			<i>metodo produktyvumą; -Bendros išlaidos gali padidėti</i>	<i>tradicinio biudžeto į apmokėjimo metodus, pagrįstus gyventojų ar atvejų skaičiumi</i>	<i>geresni</i>
<b>Įtaka paslaugos prieinamumui</b>	<i>Nenustatyta</i>	<i>Teigiama</i>	<i>Teigiama chirurgijai</i>	<i>Nenustatyta</i>	<i>Nenustatyta</i>
<b>Įtaka ekonomiškumui</b>	<i>Neigiama</i>	<i>Teigiama</i>	<i>Nenustatyta</i>	<i>Teigiama</i>	<i>Teigiama</i>

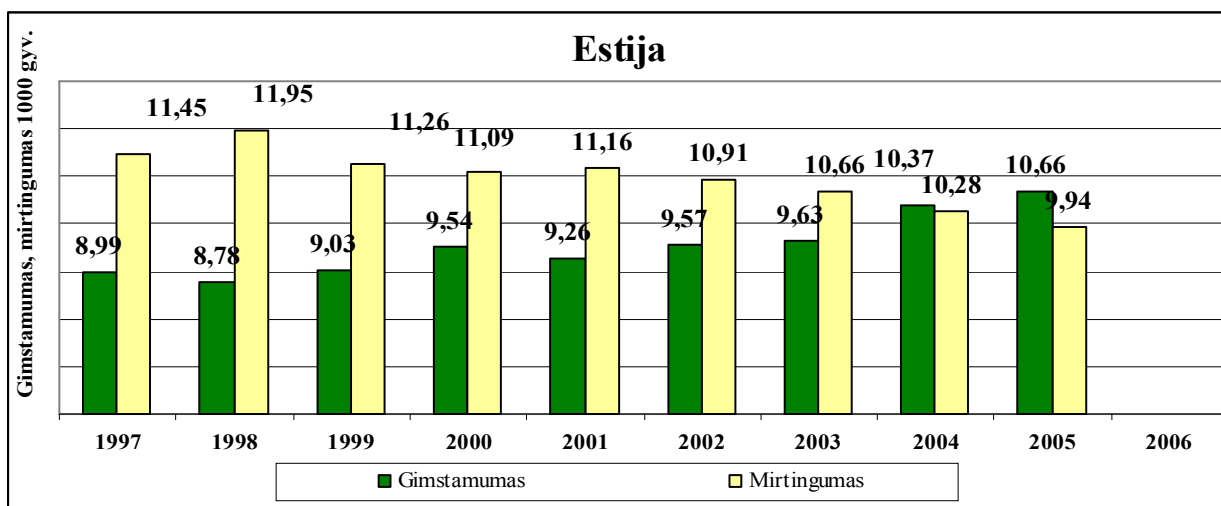
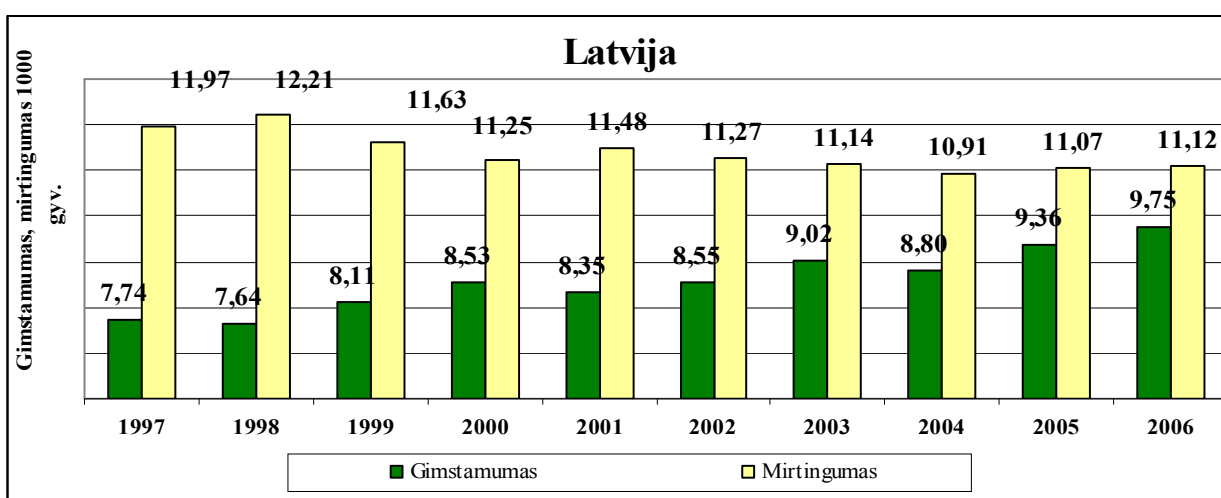
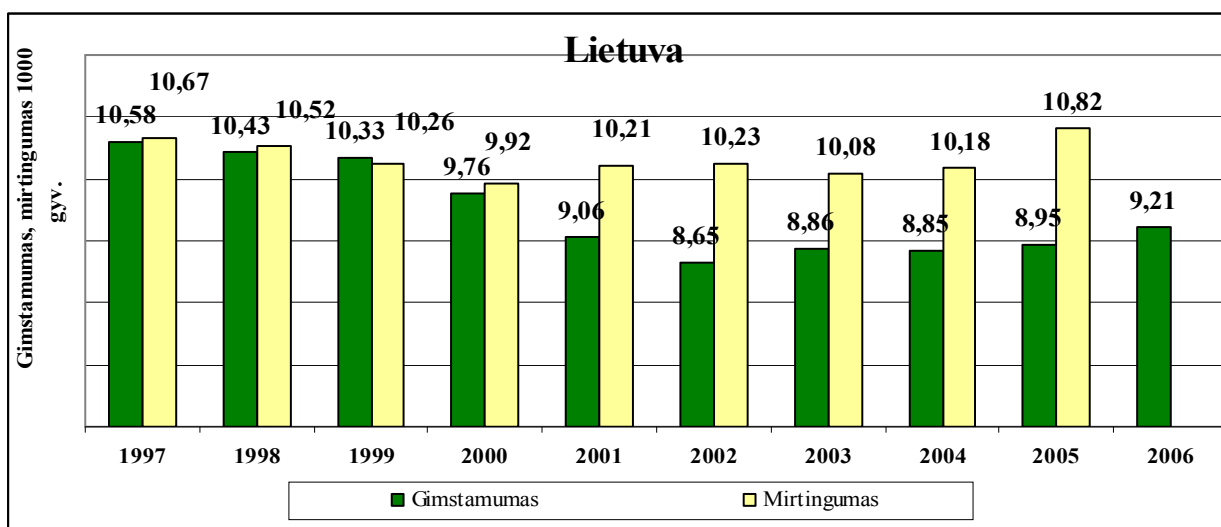
4 lentelė. 2001m. 92-jų Vokietijos Rheinland-Pfalz federacijos ligoninių vertinimo rezultatai [8];

	<b>Išrinktos neefektyvios ligoninės</b>	<b>Išrinktos efektyvios ligoninės</b>	<b>Visos ligoninės</b>
Ligoninių skaičius	18 (19,6 %)	15 (16,3 %)	92
Lovų skaičius	3 909 (15,3 %)	3 176 (12,4 %)	25 558
Hospitalizacijos atvejai („tikrų“ stacionariųjų ligonių)	92 557 (11,3 %)	114 401 (14,0 %)	815 592
Hospitalizacijos atvejai („iš dalies“ stac. ligonių)	392 (3,7 %)	987 (9,2 %)	10 739
<b>Indikatoriai</b>			
Lovų fondo panaudojimas (%)	76,32 % (98,3 %)	81,75 % (105,3 %)	77,63 %
VGT	11,77 (132,5 %)	8,28 (93,3 %)	8,88
Vidutinis ligoninės dydis (lovomis)	217,1 (78,1 %)	211,7 (76,2 %)	277,8
Skyriai ligoninėje	3,89 (75,5 %)	4,47 (86,8 %)	5,15
Atvejo kaštai (Eu)	3 266 (112,7 %)	2 504 (86,5 %)	2 897
Lovos apyvarta (maksimalus ligoninės pralaidumas)	23,68 (74,2 %)	36,02 (112,9 %)	31,91



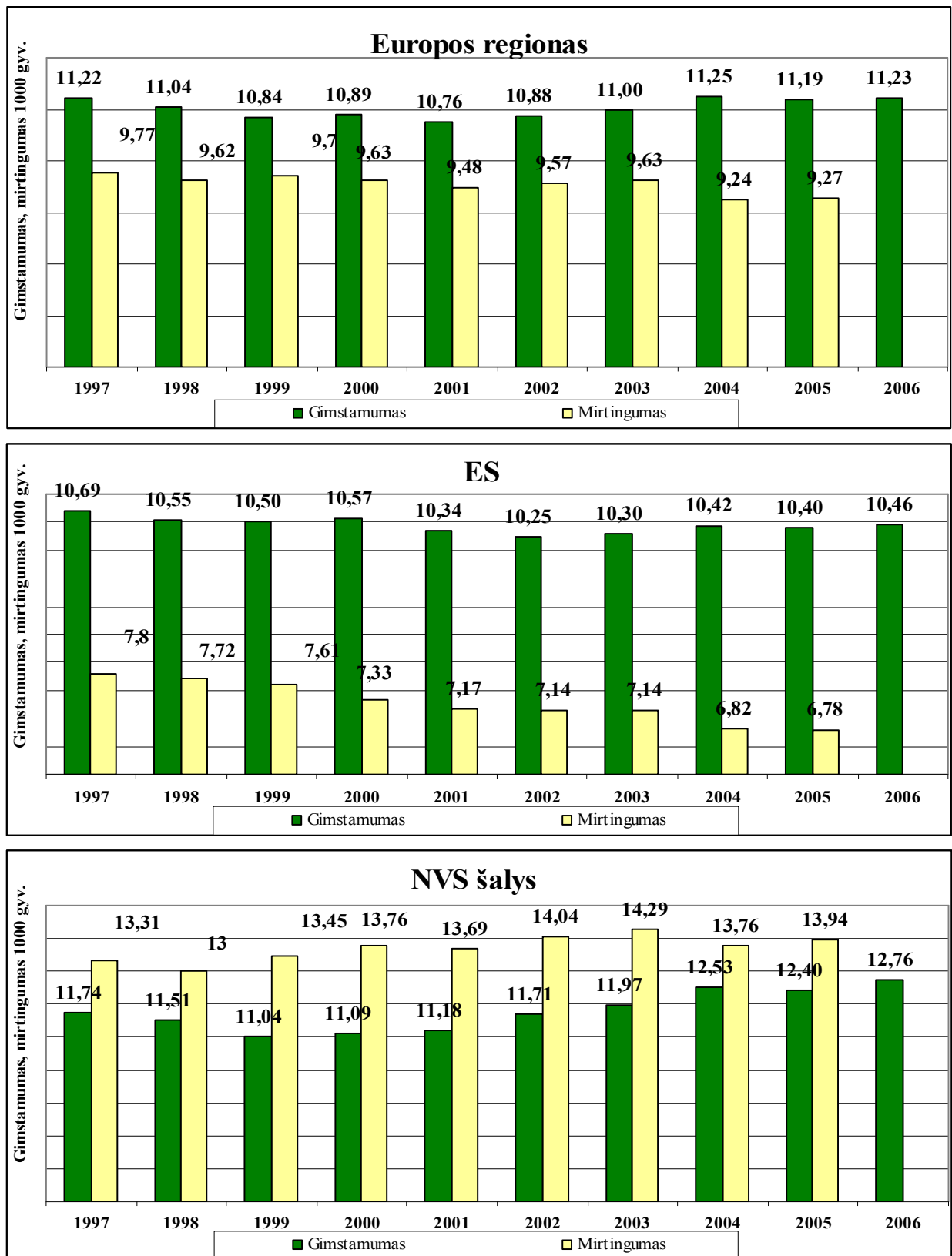
Šaltinis: WHO (žiūrėta: 2007 07 23)

14 pav. Vidutinė gulėjimo trukmė stacionare Lietuvoje, Estijoje, Europos Sąjungos ir NVS šalyse (be ilgalaikio gydymo)



**16 pav (tęsinys kitame puslapyje). Gimstamumo ir mirtingumo rodiklių dinamika per 10 metų (nuo 1997 iki 2006m) Pabaltijo šalyse, NVS šalyse, Europos Sąjungos bei viso Europos regiono šalyse (Gimstamumas-gyvų gimusiųjų skaičius 1000-iai gyventojų; Mirtingumas (SMR) – mirčių pagal visas mirčių priežastis skaičius 1000-iai gyventojų)**

**16 pav. tęsinys kitame puslapyje**



Šaltinis: WHO (žiūrėta: 2007 08 20)

**16 pav (tęsinys). Gimstamumo ir mirtingumo rodiklių dinamika per 10 metų (nuo 1997 iki 2006m) Pabaltijo šalyse, NVS šalyse, Europos Sąjungos bei viso Europos regiono šalyse**  
(Gimstamumas-gyvų gimusiųjų skaičius 1000-iai gyventojų; Mirtingumas (SMR) – mirčių pagal visas mirčių priežastis skaičius 1000-iai gyventojų)

**5 lentelė. Siekiami rezultatai ligoninėse ir jų vertinimo kriterijai pagal paslaugų profilius**

(Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 18 d. nutarimu Nr. 335)

**SIEKIAMO REZULTATAI PAGAL PAGRINDINIUS PASLAUGŲ PROFILIUS LIGONINĖSE IR JŲ STRUKTŪRINIUIOSE PADALINIUIOSE**

Eil. Nr.	Paslaugų profilio pavadinimas	Vidutinė gulėjimo trukmė (dienomis)	Lovos užimtumas (dienomis)	Minimalus gimdymų skaičius per metus (vienetais)	Maksimali gulėjimo trukmė iki operacijos (dienomis)	Minimalus sudėtingų operacijų skaičius per metus (vienetais)
1.	Terapija*	7	300–320	x	x	x
2.	Pediatrija	7	280–300	x	x	x
3.	Chirurgija	7	300–320	x	3	nustatoma sveikatos apsaugos ministro įsakymu
4.	Akušerija	4	230–250	300	x	x
5.	Psichiatrija	28	300–320	x	x	x
6.	Tuberkuliozė	48	300–320	x	x	x
7.	Reabilitacija	23	300–320	x	x	x

\* Infekcinių ligoninių ar infekcinių skyrių ligoninėse lovos užimtumas – 280–300 dienų.

**6 lentelė. Demografinė situacija Utenos apskrityje 2007 metais**

Vietovės pavadinimas	Nuolatinių gyventojų skaičius, tūkst.	Gimstamumas 1000 gyventojų	Mirtingumas 1000 gyventojų	Natūralus gyventojų prieaugis 1000 gyv.
<b>Lietuva</b>	<b>3375,5</b>	<b>9,5</b>	<b>13,5</b>	<b>-4,0</b>
<b>Utenos apskritis</b>	<b>173,7</b>	<b>7,6</b>	<b>16,8</b>	<b>-9,2</b>
Anykščių r.	32,4	6,3	18,7	-12,4
Ignalinos r.	20,4	6,2	22,5	-16,2
Molėtų r.	23,4	7,2	19,6	-12,3
Utenos r.	48,2	8,1	15,6	-7,5
Zarasų r.	20,8	7,5	19,9	-12,4
Visaginas	28,6	9,6	7,9	1,7

Šaltinis: Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenys

7 lentelė. 2006m. stacionariųjų paslaugų struktūra pagal profilius Utenos apskrities ligoninėse (situacija prieš restruktūrizavimą)

Eil. Nr.	Sustambinto ligų gydymo profilio pavadinimas*	Utenos ligoninė					Visagino ligoninė					Anykščių ligoninė					Molėtų ligoninė					Ignalinos ligoninė					Zarasų ligoninė					Iš viso Utenos apskritis				
		Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas					
1	Chirurgija	75	1.740	9.170	5,3	122	15	842	3.662	4,3	244	42	1.164	8.105	7,0	193	13	269	2.307	8,6	177	19	492	3.474	7,1	183	24	408	2.586	6,3	108	188	4915	29304	6,0	156
2	Terapija	130	5.312	31.832	6,0	243	93	3.251	23.450	7,2	252	78	3.011	22.530	7,5	289	69	2.308	20.061	8,7	291	60	1.996	17.342	8,7	289	45	1.802	12.633	7,0	281	475	17680	127848	7,2	269
3	Pediatrija	25	1.111	5.191	4,7	208	11	520	2.890	5,6	263	15	664	3.859	5,8	257						15	524	3.437	6,6	229	15	416	2.735	6,6	182	81	3235	18112	5,6	224
4	Akušerija	8	336	1.198	3,6	150	5	350	1.431	4,1	286	8	132	523	4,0	65																21	818	3152	3,9	150
5	Iš viso (1-6 eil. suma)	238	8.499	47.391	5,6	199	124	4.963	31.433	6,3	253	143	4.971	35.017	7,0	245	82	2.577	22.368	8,7	273	94	3.012	24.253	8,1	258	84	2.626	17.954	6,8	214	765	26.648	178.416	6,7	233
6	Reanimacija	6	1.978	2.707	1,4	451	5	1.092	1.589	1,5	318	6	935	1.717	1,8	286	3	476	694	1,5	231	4	637	907	1,4	227	3	468	795	1,7	265	27	5586	8409	1,5	311
7	Dienos chirurgija	2	300	425	1,4	213	1	189	299	1,6	299	1	110	129	1,2	129	1	64	115	1,8	115	1	74	71	1,0	71	1	35	48	1,4	48	7	772	1087	1,4	155
8	Iš viso :	246	10.777	50.523	4,7	205	130	6.244	33.321	5,3	256	150	6.016	36.863	6,1	246	86	3.117	23.177	7,4	270	99	3.723	25.231	6,8	255	88	3.129	18.797	6,0	214	799	33.006	187.912	5,7	235

Duomenų šaltinis: TLK pateikti duomenys iš informacinės duomenų bazės SVEIDRA

\* - Sustambintų ligų gydymo profilių sudėtis:

Eil. Nr.	Sustambintas profilis	Sudėtis
1	Chirurgija	Chirurgija, ginekologija (kai atlikta operacija), ortopedija-traumatologija
2	Terapija	Terapija, endokrinologija, infektologija, neonatologija, neurologija, oftalmologija-otorinolaringologija, sepsis
3	Pediatrija	pediatrija, vaikų ligos
4	Akušerija	akušerija
5	Reanimacija	reanimacija



**11 lentelė. Lovų 1000-iai hospitalizacijos atvejų ir vidutinių kaštų už atvejį Utenos regiono ligoninėse palyginimas**

Ligoninė	Lovos	Hospitalizacijos atvejai	ATVEJO KAŠTAI (litas)	Lovos 1000-iai atvejų
Utenos	246	10.777	1200	22,82
Visagino	130	6.244	792	20,81
Anykščių	150	6.016	948	24,93
Molėtų	86	3.117	881	27,59
Ignalinos	99	3.723	851	26,59
Zarasų	88	3.129	870	28,12

*Pirminių duomenų šaltinis: informacinė duomenų bazė Sveidra ir Utenos apskrities gydytojo 2006m. ataskaitiniai duomenys*

**12 lentelė. Esamos situacijos, lyginant statistinius ir ekonominius Utenos regiono ligoninių rodiklius, bendras įvertinimas**

	Utenos ligoninė	Visagino ligoninė	Anykščių ligoninė	Molėtų ligoninė	Ignalinos ligoninė	Zarasų ligoninė	Visos Utenos regiono ligoninės
<b>Lovų skaičius</b>	246	130	150	86	99	88	799
<b>Hospitalizacijos atvejų skaičius per metus</b>	10.777	6.244	6.016	3.117	3.723	3.129	33.006
<b>Lovadienių skaičius</b>	50.523	33.321	36.863	23.177	25.231	18.797	187.912
<b>Efektyvumo vertinimas</b>							
<b>Lovų fondo panaudojimas (%)</b>	56	70	67	73	69	58	64
<b>VGT</b>	4,7	5,3	6,1	7,4	6,8	6,0	5,7
<b>Atvejo kaštai (Lt)</b>	1200	792	948	881	851	870	976



13 lentelė. Hospitalizuota ligonių Utenos apskrities regione

Hospitalizuota ligonių	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	10m. vidurkis
1000-iai gyv.	168,1	177,2	173,8	187,9	177,7	169,5	168,9	171,1	174,1	171,6	174,0
1-AM GYV.	0,17	0,18	0,17	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Šaltinis: Lietuvos Sveikatos informacijos centras

15 lentelė. Optimalios ligoninių tinklo ir stacionariųjų paslaugų struktūros modeliavimo proceso eiga ( tęsinys kitame puslapyje)

Modeliavimo žingsnis	VEIKSMAS	MOTYVACIJA
A žingsnis (žr.16 lentelę)	<b>PACIENTŲ SRAUTŲ PERSKIRSTYMAS IŠ NEEFEKTYVIŲ LIGONINIŲ Į EFEKTYVIAS.</b> Atliekam paslaugų restruktūrizaciją Utenos apskrities mastu, nukreipiant pacientų srautus iš Anykščių, Molėtų, Ignalinos, Zarasų ligoninių į efektyviau dirbančias Utenos ir Visagino ligonines (žr. esamos situacijos analizės išvadas) bei atsižvelgiant į tokius kriterijus kaip turimi materialiniai (pastatai, jų renovacijos lygis, apsirūpinimas medicinine įranga), žmogiškieji resursai (gydytojų skaičius), jau esamos paslaugų apimtys, teritorinis įstaigų išsidėstymas, demografiniai bei kiti paslaugų paklausą įtakojantys faktoriai	
1.	<b>Akušerijos profilį sutelkti Visagino ligoninėje:</b> 1.1.Utenos ligoninės 336 gimdymus ir Anykščių 132 gimdymus perkeliame į Visagino ligoninę; 1.2.Siekiant aptarnauti Utenos apskrities gimdyves, Visagino ligoninėje turi būti 13 akušerijos lovų;	1.Vienintelis jau rekonstruotas akušerijos skyrius Utenos apskrityje ( pagal 2002m. sausio 9d. Lietuvos sveikatos projekta; Utenos apskrities Valdymo komiteto ir Pasaulio banko misija ir posėdžio nutarimas; investicijos 1mln Lt); 2.Aukštas skyriaus lygis pagal turimus išteklius (reikalingos medicininės įrangos, personalo atžvilgu), kurie nepakankamai išnaudojami dėl per mažų apimčių;
2.	<b>Chirurgijos profilį paskirstyti taip:</b> 2.1.iš Molėtų 269 atvejus ir Anykščių 1164 atvejus perkelti į Utenos ligoninę; 2.2.iš Zarasų 408 atvejus ir iš Ignalinos 492 atvejus perkelti į Visagino ligoninę; <b>Dienos chirurgijos profilį paskirstyti taip:</b> 2.3.iš Molėtų 64 atvejus ir Anykščių 110 atvejų perkelti į Utenos ligoninę; 2.4.iš Zarasų 35 atvejus ir iš Ignalinos 74 atvejus perkelti į Visagino ligoninę;	<u>1.Patogus paslaugų prieinamumas:</u> Atstumas nuo Molėtų iki Utenos tik 35km ir nuo Anykščių iki Utenos tik 38km; Atstumas nuo Zarasų iki Visagino – 28km ir nuo Ignalinos iki Visagino-51km. 2.Optimaliausias paslaugų išsidėstymo modelis pagal gyventojų kiekį bei kitus demografinius rodiklius;
3.	<b>Pediatrijos profilį paskirstyti taip:</b> 3.1. iš Anykščių 664 atvejus perkelti į Utenos ligoninę; 3.2.iš Zarasų 416 atvejus ir iš Ignalinos 524 atvejus perkelti į Visagino ligoninę;	3.Lyginant visas Utenos apskrities ligonines, jau dabar pagal paslaugų apimtį, ekonominio efektyvumo ir statistinius rodiklius pirmąja Utenos
4.	<b>Reanimacijos profilį paskirstyti taip</b> (siejasi su chirurgijos ir dienos chirurgijos profilio restruktūrizavimu) : 4.1.iš Molėtų 476 atvejus ir Anykščių 935 atvejus	

	perkelti į Utenos ligoninę; 4.2.iš Zarasų 468 atvejus ir iš Ignalinos 637 atvejus perkelti į Visagino ligoninę;	apskritis ir Visagino ligoninės. Todėl tikslinga stacionarines paslaugas sutelkti ir plėsti būtent šiose ligoninėse, tokiu būdu paskatinant šias efektyvesnes ligonines (pasinaudojant Vokietijos pavyzdžiu)
5.	<b>Terapijos profilį paskirstyti taip:</b> 5.1. iš Molėtų 2308 atvejus ir iš Anykščių 3011 atvejus perkelti į Utenos ligoninę; 5.2.iš Zarasų 1802 atvejus ir iš Ignalinos 1996 atvejus perkelti į Visagino ligoninę;	
<b>B žingsnis</b> (žr. 16 lentelę)	<b>OPTIMALUS STACIONARINIŲ PASLAUGŲ STRUKTŪROS MODELIS (modeliuojam paslaugų struktūrą ir lovų kiekius dviejų ligoninių viduje, atsižvelgiant į paslaugų paklausą (atvejų kiekį pagal profilius) ir sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo Strategijoje, patvirtintoje Vyriausybės nutarimu, numatytus siektinus rodiklius)</b>	
1.	Įvertinus vidutinę gulėjimo trukmę (VGT) po jau atlikto paslaugų profilių struktūros perskirstymo (perkėlus atvejus kartu su lovadieniais) pagal profilius ir palyginus su siektiniais rodikliais, išaiškėjo, kad vidutinė gulėjimo trukmė neviršija siektino rodiklio, išskyrus Visagino ligoninėje terapijos profilį po atvejų su lovadieniais perkėlimo iš Zarasų ir Ignalinos ligoninės. Todėl terapijos profiliui Visagino ligoninėje nustatom siektiną 7 dienų gulėjimo trukmę, kad apskaičiuoti optimaliai reikalingą lovų kiekį.	Siektini vidutinės gulėjimo trukmės rodikliai (VGT) pagal restruktūrizacijos Strategijos reikalavimus: 1.Chirurgija – 7 dienos; 2.Terapija – 7 dienos; 3.Pediatrija – 7 dienos; 4.Akušerija – 4 dienos.
2.	Surandam optimaliai reikalingą lovų kiekį Utenos ir Visagino ligoninėse pagal profilius, atsižvelgiant į siektiną lovos užimtumą.	Siektini lovos funkcionavimo rodikliai (LF) pagal restruktūrizacijos strategijos reikalavimus: 1.Chirurgija – 300-320 dienų; 2.Terapija – 300-320 dienų; 3.Pediatrija –280-300 dienų;; 4.Akušerija –230-250 dienų.
<b><u>IŠVADA:</u> Utenos apskrities regione optimalus lovų kiekis turi būti <u>600 lovų</u>, kurios efektyviausiai pagal visus siektinus statistinius rodiklius išsidėsto tik dviejose Utenos ir Visagino ligoninėse! (žr. 16 lentelės B žingsnio rezultatus)</b>		

### 16 lentelė. Optimalus stacionariųjų paslaugų struktūros modelis

**A žingsnis - pacientų srautų perskirstymas iš Anykščių, Molėtų, Ignalinos ir Zarasų į Utenos ir Visagino ligonines**  
(faktinius esamus pacientų srautus žr. 7 lent.)

Eil. Nr.	Sustambinto ligų gydymo profilio pavadinimas*	Utenos ligoninė					Visagino ligoninė					Anykščių ligoninė		Molėtų ligoninė		Ignalinos ligoninė		Zarasų ligoninė		Iš viso Utenos apskrities						
		Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas
1	Chirurgija	75	3.173	19.582	6,2	261	15	1.742	9.722	5,6	648											90	4915	29304	6,0	326
2	Terapija	130	10.631	74.423	7,0	572	93	7.049	53.425	7,6	574											223	17680	127848	7,2	573
3	Pediatrija	25	1.775	9.050	5,1	362	11	1.460	9.062	6,2	824											36	3235	18112	5,6	503
4	Akušerija						5	818	3.152	3,9	630											5	818	3152	3,9	630
5	Iš viso (1-6 eil. suma):	230	15.579	103.055	6,6	448	124	11.069	75.361	6,8	608											354	26.648	178.416	6,7	504
6	Reanimacija	6	3.389	5.118	1,5	853	5	2.197	3.291	1,5	658											11	5586	8409	1,5	764
	Dienos chirurgija	2	474	669	1,4	335	1	298	418	1,4	418											3	772	1087	1,4	362
	Iš viso :	238	19.442	108.842	5,6		130	13.564	79.070	5,8		0										368	33.006	187.912	5,7	

Pastaba: lovų kiekis Utenos ir Visagino ligoninėse šiame modeliavimo žingsnyje dar nekeičiamas, į šias ligonines nukreipti ti faktiniai kitų ligoninių pacientų srautai

**B žingsnis - Optimalus ligoninių Utenos apskrities regione ir lovų jose kiekis** (sumodeliavus paslaugų struktūrą ir lovų kiekius dviejų ligoninių viduje, atsižvelgiant į paslaugų paklausą (atvejų kiekį pagal profilius) ir sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimo strategijoje, patvirtintoje Vyriausybės nutarimu Nr.335, numatytus siektinus rodiklius)

Eil. Nr.	Sustambinto ligų gydymo profilio pavadinimas*	Utenos ligoninė					Visagino ligoninė					Anykščių ligoninė		Molėtų ligoninė		Ignalinos ligoninė		Zarasų ligoninė		Iš viso Utenos apskrities						
		Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas	Lovos	Atvejų skaičius, vnt.	Lovadienių skaičius	Vidutinė gulėjimo trukmė	Lovos funkcionavimas
1	Chirurgija	63	3.173	19.582	6,2	310	31	1.742	9.722	5,6	310											95	4915	29304	6,0	310
2	Terapija	240	10.631	74.423	7,0	310	159	7.049	49.343	7,0	310											399	17680	123766	7,0	310
3	Pediatrija	31	1.775	9.050	5,1	290	31	1.460	9.062	6,2	290											62	3235	18112	5,6	290
4	Akušerija						13	818	3.152	3,9	240											13	818	3152	3,9	240
5	Iš viso (1-6 eil. suma):	334	15.579	103.055	6,6	308	235	11.069	71.279	6,4	303											569	26.648	174.334	6,5	306
6	Reanimacija	17	3.389	5.118	1,5	310	11	2.197	3.291	1,5	310											27	5586	8409	1,5	310
	Dienos chirurgija	2	474	669	1,4	310	2	443	620	1,4	310											4	917	1289	1,4	310
	Iš viso :	353	19.442	108.842	5,6	308	248	13.709	75.190	5,5	304	0										600	33.151	184.032	5,6	306

Pastaba: nustatytas optimalus lovų kiekis Utenos ir Visagino ligoninėse, kai pacientų apimtys išlieka faktinės, o vidutinė gulėjimo trukmė ir lovų funkcionavimas (dienomis) nustatyti atitinkamai pagal siektinus restruktūrizavimo Strategijoje numatytus rodiklius

18 lentelė. Ekonominis efektas, restruktūrizavus Utenos apskrities ligonines

Eil.Nr.	Ligoninė / profilis	Hospitalizacij os atvejai (HA) 2006m.	Kaštai per 2006m.				EKONOMINIS EFEKTAS DĖL MASTO EKONOMIJOS, restruktūrizuojant Utenos apskrities ligonines pagal mūsų modelį						HA SAVIKAINA, LT/IATV.	
			Pastovūs, Lt/m.	Kintami		Iš viso Iš viso, Lt/m.	KAŠTŲ POKYTIS, LT/M.			PAJAMŲ POKYTIS, LT/M.	REZULTATO POKYTIS IŠ VISO, Lt/m.	Prieš restruktūrizaciją	Po restruktūrizacijos	
				Vienam atvejui, Lt/1 atv.	Iš viso, Lt/m.		Iš viso, Lt/m.	HA	Kintami kaštai, Lt/m.					Pastovūs kaštai, Lt/m.
A	Utenos rajono	10.777	10.472.061	x	2.465.430	12.937.491	8.665	1.931.452	0	1.931.452	8.084.710	6.153.258	1200	765
1	Chirurgija	1.740	x	328	570.720	x	1.433	470.024		470.024			1300	867
2	Terapija	5.312	x	206	1.094.272	x	5.319	1.095.714		1.095.714			1178	745
3	Pediatrija	1.111	x	270	299.970	x	664	179.280		179.280			1242	809
4	Akušerija	336	x	289	97.104	x	-336	-97.104		-97.104			1261	828
5	Reanimacija	1.978	x	188	371.864	x	1.411	265.268		265.268			1160	727
6	Dienos chirurgija	300	x	105	31.500	x	174	18.270		18.270			1077	644
B	Visagino	6.244	3.532.585	x	1.412.573	4.945.158	7.320	1.685.825	0	1.685.825	6.231.142	4.545.317	792	489
1	Chirurgija	842	x	328	276.176	x	900	295.200		295.200			894	588
2	Terapija	3.251	x	206	669.706	x	3.798	782.388		782.388			772	466
3	Pediatrija	520	x	270	140.400	x	940	253.800		253.800			836	530
4	Akušerija	350	x	289	101.150	x	468	135.252		135.252			855	549
5	Reanimacija	1.092	x	188	205.296	x	1.105	207.740		207.740			754	448
6	Dienos chirurgija	189	x	105	19.845	x	109	11.445		11.445			671	365
C	Anykščių rajono	6.016	4.293.926	x	1.406.816	5.700.742	-6.016	-1.406.816	-4.293.926	-5.700.742	-5.627.842	72.900	948	
1	Chirurgija	1.164	x	328	381.792	x	-1.164	-381.792					1042	0
2	Terapija	3.011	x	206	620.266	x	-3.011	-620.266					920	0
3	Pediatrija	664	x	270	179.280	x	-664	-179.280					984	0
4	Akušerija	132	x	289	38.148	x	-132	-38.148					1003	0
5	Reanimacija	935	x	188	175.780	x	-935	-175.780					902	0
6	Dienos chirurgija	110	x	105	11.550	x	-110	-11.550					819	0
D	Molėtų rajono	3.117	2.087.714	x	659.888	2.747.602	-3.117	-659.888	-2.087.714	-2.747.602	-2.867.656	-120.054	881	
1	Chirurgija	269	x	328	88.232	x	-269	-88.232					998	0
2	Terapija	2.308	x	206	475.448	x	-2.308	-475.448					876	0
3	Pediatrija		x	270	0	x							940	0
4	Akušerija		x	289	0	x							959	0
5	Reanimacija	476	x	188	89.488	x	-476	-89.488					858	0
6	Dienos chirurgija	64	x	105	6.720	x	-64	-6.720					775	0
E	Ignalinos rajono	3.723	2.327.160	x	841.558	3.168.718	-3.723	-841.558	-2.327.160	-3.168.718	-3.053.588	115.130	851	
1	Chirurgija	492	x	328	161.376	x	-492	-161.376					953	0
2	Terapija	1.996	x	206	411.176	x	-1.996	-411.176					831	0
3	Pediatrija	524	x	270	141.480	x	-524	-141.480					895	0
4	Akušerija		x	289	0	x							914	0
5	Reanimacija	637	x	188	119.756	x	-637	-119.756					813	0
6	Dienos chirurgija	74	x	105	7.770	x	-74	-7.770					730	0
F	Zarasų rajono	3.129	2.014.674	x	709.015	2.723.689	-3.129	-709.015	-2.014.674	-2.723.689	-2.766.766	-43.077	870	
1	Chirurgija	408	x	328	133.824	x	-408	-133.824					972	0
2	Terapija	1.802	x	206	371.212	x	-1.802	-371.212					850	0
3	Pediatrija	416	x	270	112.320	x	-416	-112.320					914	0
4	Akušerija		x	289	0	x							933	0
5	Reanimacija	468	x	188	87.984	x	-468	-87.984					832	0
6	Dienos chirurgija	35	x	105	3.675	x	-35	-3.675					749	0
<b>Iš viso Utenos apskrityje</b>		<b>33.006</b>	<b>24.728.120</b>	<b>x</b>	<b>7.495.280</b>	<b>32.223.400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-10.723.474</b>	<b>-10.723.474</b>	<b>0</b>	<b>10.723.474</b>	<b>976</b>	<b>651</b>