

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS  
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS  
ĮMONIŲ EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

EKONOMIKOS KURSINIO DARBO UŽDUOTIS

AB "LIETUVOS DUJOS" ĮMONĖS GAMYBOS IŠTEKLIŲ PRODUKTYVUMO  
ANALIZĖ

*Darbą atliko:* EI-08/2 gr. studentas  
Maksim Norkin

*Darbą tikrino:* \_\_\_\_\_

# **Turinys**

<b>Ivadas</b>	<b>3</b>
<b>1 Gamybos šakos apimtys už 3 metus</b>	<b>4</b>
<b>2 Įmonės apžvalga toje šakoje</b>	<b>5</b>
2.1 Vizija ir misija . . . . .	5
2.2 Įmonės veikla . . . . .	5
2.3 Organizacinė struktūra . . . . .	5
<b>3 Gamybos išteklių panaudojimo efektyvumo analizė</b>	<b>6</b>
3.1 Darbo našumas . . . . .	6
3.2 Darbo struktūra . . . . .	8
3.3 Kapitalo struktūra . . . . .	9
3.4 Darbo pakeitimas kapitalu . . . . .	10
<b>4 Gamybos išteklių panaudojimo kryptis ir galimybės</b>	<b>10</b>
<b>Išvados ir pasiūlymai</b>	<b>11</b>
<b>Literatūra</b>	<b>12</b>
<b>Priedai</b>	<b>13</b>

## **Ivadas**

Energetika yra labai svarbus mūsų šiuolaikinės visuomenės pagrindas. Vienas iš esminių energetikos šaltinių yra kuras. Dažniausiai kaip efektyviai dirba šalies energetinės sistemos, priklauso jos ekonominė padėtis, nes kuo greičiau vystosi ekonomika - tuo didesnė apkrova tenka energetinėms sistemoms.

Užsidarius Ignalinos AE, pagrindinis energetikos išteklis Lietuvoje jau nebebus elektros energija. Ją pakeis dujos. Dujos suks turbinas. Dėl to labai svarbu išsiaiškinti kokia yra AB "Lietuvos dujos" padėtis ekonominėje srityje.

**Darbo tikslas:** įvertinti įmonės AB "Lietuvos dujos" produktyvumą.

**Darbo uždaviniai:**

- Pamatyti AB "Lietuvos dujos" įmonės situaciją Lietuvos rinkoje;
- Detaliau susipažinti su įmonės darbo struktūra;
- Išanalizuot AB "Lietuvos dujos" darbo našumą;
- Išsiaiškinti įmonės vieno darbininko išdirbį;
- Taip pat panagrinėti įmonės kapitalo struktūrą, bei išsiaiškinti kokia yra įmonės pakeičiamumo norma;

**Tyrimo laikotarpis:** 2007 - 2009 metai.

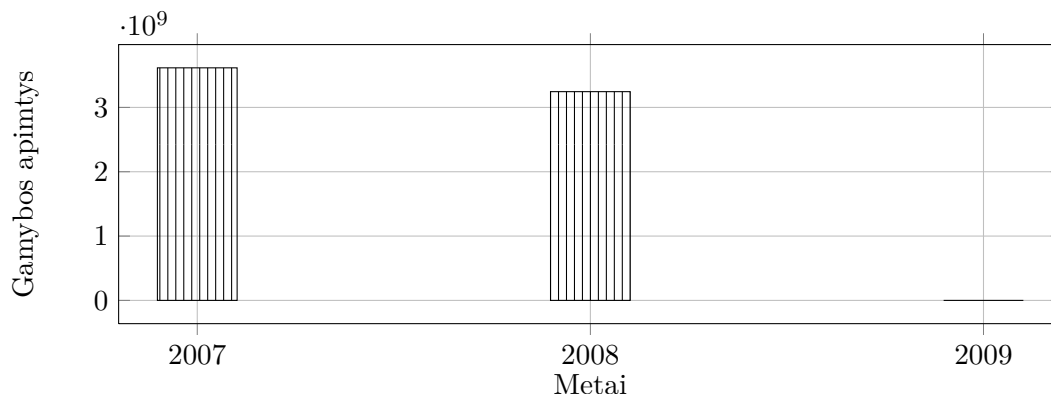
# 1 Gamybos šakos apimtys už 3 metus

AB "Lietuvos dujos" operuoja tik dujomis, todėl norint sužinoti kiek apamai Lietuvoje buvo sunaudota dujų, pasitelsime Lietuvos Statistikos departamento suteiktais duomenimis už 2009-2007 metus. Gaila, bet LS departamentas už 2009 metus duomenų nepateikia.

1.1 lentelė. Gamybos šakos apimtys už 3 metus. Informacija parinkta iš 1 literatūros šaltinio.

Veiklos rodikliai	2009	2008	2007
Gamtinės dujos, mln. $m^3$	-	3 244.9	3 615.1

Kaip matome, gamybos veiklos apimtys yra labai didelės. Duomenų vaizdingumui pateikiame grafiką.

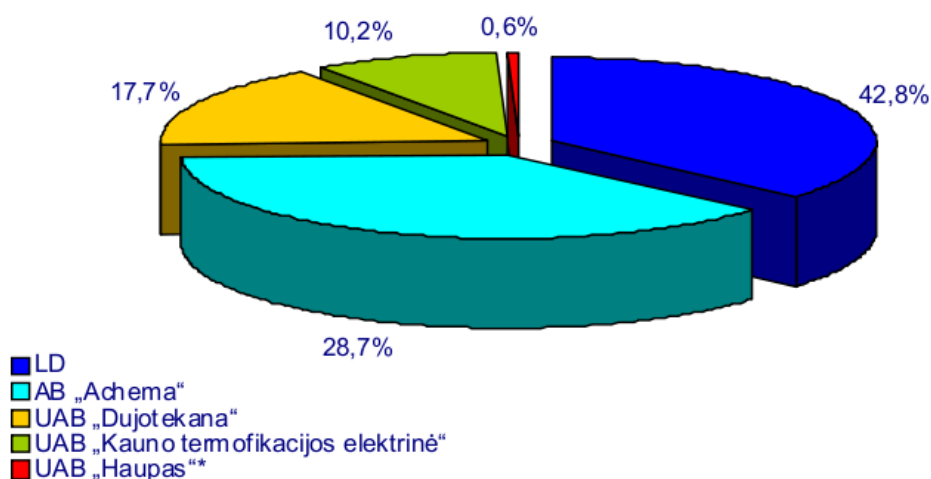


1.1 pav. Gamybos šakos apimtys.

Iš grafikos ir skaičių matome, jog gamybos apimtys 2007 metais yra didesnės už 2008 metų gamybos apimtis. Tai galėjo lemti 2008 metais padidėję mokesčiai už dujas.

2009 m. gamtines dujas į Lietuvą importavo penkios įmonės - AB "Lietuvos dujos" (LD), AB "Achema", UAB "Dujotekana", UAB "Kauno termofikacijos elektrinė" ir UAB "Haupas". Iš viso 2009 m. į Lietuvą importuota 2.7 mlrd.  $m^3$  gamtinių dujų. UAB "Haupas" gamtines dujas importavo ne per Bendrovės dujų sistemą.

**Gamtinių dujų importo struktūra Lietuvoje 2009 m.**



2.1 pav. Gamtinių dujų importo struktūra Lietuvoje 2009 m.

2009 m. gamtines dujas buitiniams ir nebutiniams Lietuvos vartotojams tiekė LD, UAB "Fortum Joniškio energija", UAB "Druskininkų dujos", AB agrofirma "Josvainiai" ir UAB "Integras". UAB "Dujotekana" ir UAB "Haupas" dujas tiekė tik nebutiniams vartotojams. AB "Achema" ir UAB "Kauno termofikacijos elektrinė" dujas importavo savo reikmėms.

## 2 Įmonės apžvalga toje šakoje

### 2.1 Vizija ir misija

AB "Lietuvos dujos" vizija - tapti geriausia energetikos sektoriaus kompanija.

Tai akcinė bendrovė planuoja pasiekti:

- Būdami skaidria, patikima ir patrauklia vartotojams, socialiai atsakinga kompanija.
- Didinant kompanijos vertę.
- Pritraukdama, išlaikydama ir ugdydama geriausius darbuotojus.
- Optimizuodama kaštus, užtikrindama tinkamą investicijų gražą.
- Plėsdama savo veiką į naujus segmentus.
- Plėsdama savo infrastruktūrą (dujų sistemas).
- Užtikrindama aukštą IT, techninį ir technologinį lygį.

AB "Lietuvos dujos" misija - saugiai ir patikimai tiekti gamtines dujas, kad visiems gyventi būtų patogiau.

### 2.2 Įmonės veikla

Pagrindinė AB "Lietuvos dujos" veikla - gamtinių dujų pirkimas (importas) ir pardavimas klientams, perdavimo, skirstymo paslaugų tiekimas, racionalus Lietuvos gamtinių dujų tiekimo infrastruktūros, kurios dauguma priklauso bendrovei, vystymas. AB "Lietuvos dujos" iš viso eksploatuoja 1.9 tūkst. km magistralinių ir 8.1 tūkst. km skirstomųjų dujotiekių. Bendrovė dujas tiekia energetikos, pramonės, žemės ūkio įmonėms, smulkiojo komercinio sektoriaus vartotojams ir gyventojams. Bendrovė tranzitu gamtines dujas tiekia į Rusijos Federacijos Kaliningrado sritį. Turi 550 tūkst. klient, įmonėje dirba 1800 darbuotojų.

Bendrovė perėmė ir tęsia nuo 1961 metų Lietuvoje vykdomą gamtinių dujų verslą. Akcine bendrove įregistruota 1995 metais. Įmonė privatizuota dviem etapais. Jos akcininkas viešojo konkurso tvarka tapo pasaulio masto energetikos kompanijos: 2002 metais 34% akcijų paketą įsigijo "Ruhrgas AG" ir "E.ON Energie AG" (Vokietija) konsorciumas (dabar akcijas valdo "E.ON Ruhrgas International AG") ir 2004 metais - 34% akcijų įsigijo gamtinių dujų tiekėja OAO "Gazprom" (Rusija).

"E.ON Ruhrgas International AG" - valdymo bendrovė, kuri yra sudėtinė "E.ON AG" dalis. "E.ON AG" yra viena didžiausių pasaulyje elektros, dujų, komunalinių paslaugų bei atsinaujinančios energijos gamybos bendrovė.

OAO "Gazprom" yra pasaulinė energetikos bendrovė, vykdanči dujų ir kitų angliavandenilių mišinių geologinius tyrimus, gamybą, transportavimą, laikymą, perdirbimą ir pardavimą, taip pat elektros energijos ir šiluminės energijos gamybą ir tiekimą. OAO "Gazprom" turi didžiausias pasaulyje patvirtintas gamtinių dujų atsargas.

### 2.3 Organizacinė struktūra

Įmonės organizacinė struktūra:

Visuotinis akcininkų susirinkimas

- Valdyba. Dr. Valery Golubev (pirmininkas), Dr.Achim Saul (pirmininko pavaduotojas), Jorg Tumat, Kirill Seleznev

- Vadovybė. Viktoras Valentukevičius (generalinis direktorius), Dr. Joachim Hockertz, Vladimir Obukhob, Jonas Janiulionis, Giedrė Glinskienė
- \* Filialai
  - Funkcijos: skirstymo sistemos operatorius
- \* Valdymo ir dujų perdavimo centras
  - Funkcijos: valdymas, perdavimo sistemos operatorius, dujų tranzitas
  - Funkcijos: tiekimas (dujų importas, dujų pardavimas buitiniams ir nebutiniams vartotojams)

Tyrimo laikotarpis yra 3 metai.

### 3 Gamybos išteklių panaudojimo efektyvumo analizė

#### 3.1 Darbo našumas

Pateikiame darbuotojų ir įmonės pardavimo pajamų lentelę.

3.1.1 lentelė. Darbuotojai ir pajamos. Duomenys paimti iš antro literatūros šaltinio.

	2009	2008	2007
Darbuotojų skaičius	1787	1821	1813
Pardavimo pajamos (Lt)	1 264.3e6	1555.4e6	1024.6e6

Darbo našumas parodo produkcijos kiekį, pagamintą per darbo laiko vienetą, arba darbo laiko kiekį, sunaudotą produkcijos vienetui pagaminti (darbo imlumas). Praktiškai darbo našumas skaičiuojamas kaip pagamintos produkcijos ir darbuotojų skaičiaus santykis.

Įmonėse dažniausiai apskaičiuojamas vieno pagrindinės veiklos darbuotojo ( $d_p$ ) ir vieno pagrindinės veiklos darbininko ( $d_n$ ) darbo našumas, išreikštas vidutiniu metiniu vieno darbuotojo ir vieno darbininko išdirbiu.

Atsižvelgiant į darbo laikotarpio trukmę, apskaičiuojamas vidutinis valandos, dienos, mėnesio, ketvirčio ir metų darbo našumas. Kiekvieno laikotarpio darbo našumas turi savo paskirtį, todėl negalime jų pakeisti vieno kitu.

Analizuojant darbo našumą, apskaičiuojame:

- kaip įvykdytos užduotys;
- koks yra darbo našumo kilimo tempas;
- kokie veiksniai nulėmė jo užduočių įvykdymą (viršijimą) arba neįvykdymą;
- kokie yra darbo našumo didinimo rezervai;

Darbo našumo rodikliai gali būti natūriniai, piniginiai (vertiniai) ir išreikšti darbo laiko vienetais (darbo imlumas):

$$DN_n = \frac{\text{Pagaminta produkcija (tonoms, kg, metrais, vnt. ir kt.)}}{\text{Vidutinis sąrašinis darbuotojų (db) skaičius}}$$

kur:  $DN_n$  - natūrinis darbo našumo rodiklis.

Piniginis darbo našumo rodiklis ( $DN_p$ ):

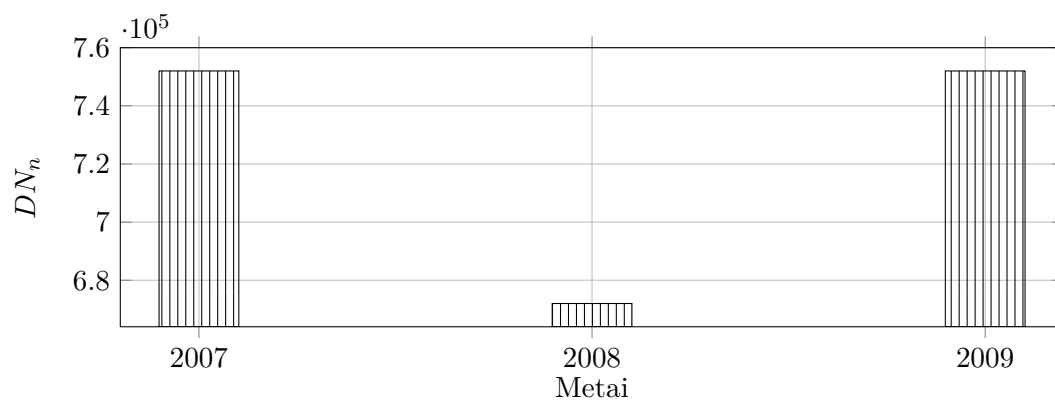
$$DN_p = \frac{\text{Bendroji (parduota) produkcija pinigine išraiška}}{\text{Vidutinis sąrašinis darbuotojų (db) skaičius}}$$

Darbo imlumas (DI) arba darbo laiko vienetais išreikštas darbo našumas:

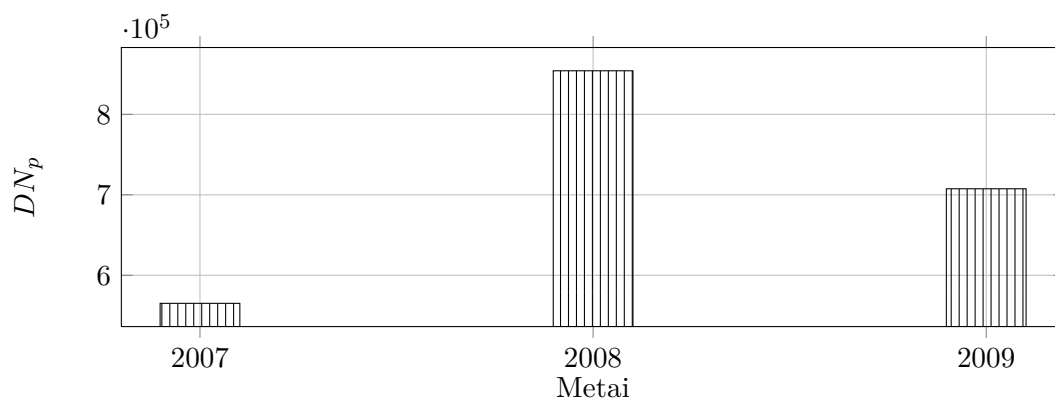
$$DI = \frac{\text{Normatyvinis (planinis, faktiškas) darbo laikas produkcijai pagaminti}}{\text{Pagaminta produkcija}}$$

3.1.1 lentelė. Darbo našumai: natūrinis, piniginis ir išreikšti darbo laiko vienetais.

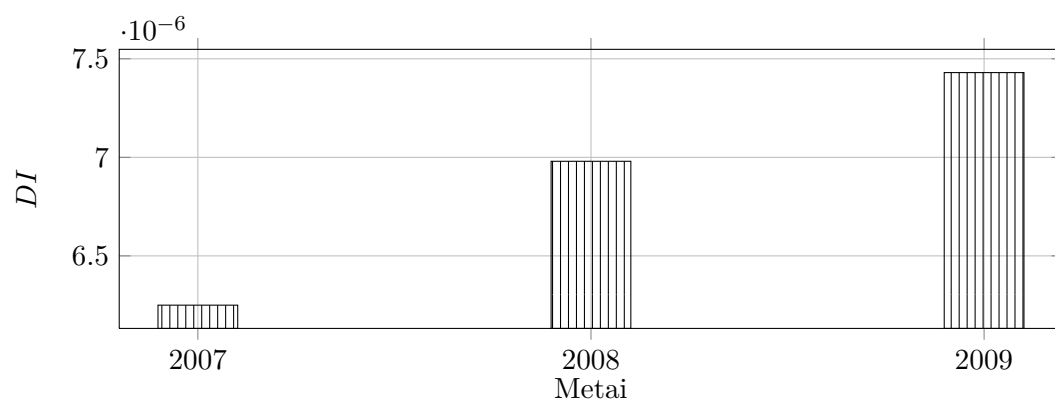
Metai	$DN_n$	$DN_p$	$DI$
2009	7.52e5	707.50e3	7.43e-6
2008	6.72e5	854.15e3	6.98e-6
2007	7.52e5	565.14e3	6.26e-6



3.1.1 pav.  $DN_n$  kitimo grafikas.



3.1.2 pav.  $DN_p$  kitimo grafikas.



3.1.3 pav.  $DI$  kitimo grafikas.

Vidutinis vieno darbininko išdirbis (Lt arba Eurais) gali būti apskaičiuotas taip:

- Vidutinis **metinis** vieno darbininko išdirbis ( $I_{dnm}$ ):

$$I_{dnm} = \frac{\text{Įmonės bendroji produkcija}}{\text{Vidutinis metinis sąrašinių darbininkų skaičius}};$$

- Vidutinis **dieninis** darbininko išdirbis ( $I_{dnd}$ ):

$$I_{dnd} = \frac{\text{Bendroji produkcija}}{\text{Vidutinis metinis sąrašinių darbininkų skaičius} \times \text{vieno darbininko dirbtų dienų skaičius}}$$

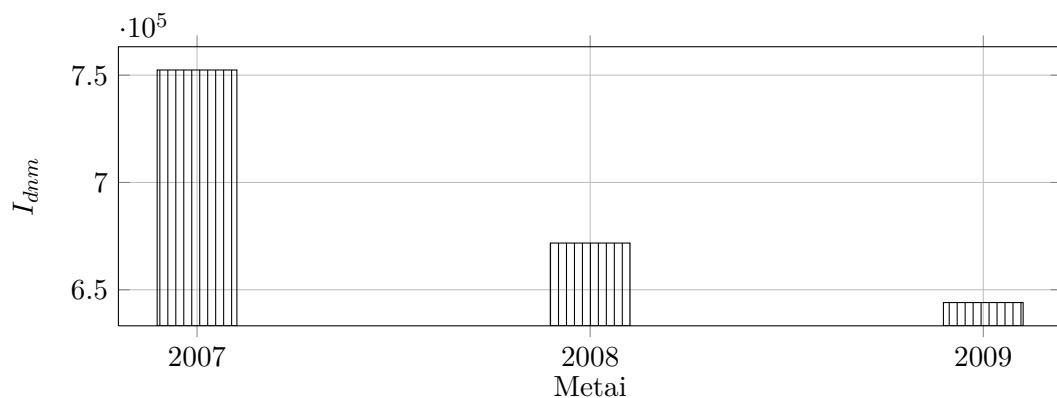
- Vidutinis **valandinis** vieno darbininko išdirbis ( $I_{dnv}$ ):

$$I_{dnv} = \frac{\text{Bendroji produkcija}}{V_{smds} \times V_{ddpsm} \times V_{dddt}}$$

Kur  $V_{smds}$  - Vidutinis metinis sąrašinių darbininkų skaičius,  $V_{ddpsm}$  - Vieno darbininko dirbtų dienų skaičiaus per metus,  $V_{dddt}$  - Vieno darbininko darbo dienos (pamainos) trukmė.

3.1.2 lentelė. Darbininko išdirbis.

Metai	$I_{dnm}$	$I_{dnd}$	$I_{dnv}$
2009	644.04e3	2.53e3	315.75
2008	671.77e3	2.63e3	329.29
2007	752.40e3	2.95e3	368.78



3.1.4 pav.  $I_{dnm}$  kitimo grafikas.

Kitų darbininko išdirbių reikšmių pokytis metų atžvilgiu lieka toks pats.

Darbo našumo analizėje galima pastebėti, jog natūrinio darbo našumo atžvilgiu, mažiausias jis buvo 2008 metais. Tuo tarpu 2007 ir 2009 jis buvo bene vienodas. Iš piniginio darbo našumo matome, jog jis mažiausias buvo 2007 metais, padidėjo 2008 metais ir per pus sumažėjo 2009 metais, lyginant su 2008 metais. Darbo imlumas įmonėje per 2007-2009 metus tik didėjo.

Analizuodami vieno darbininko išdirbį litais, gavome, jog didžiausias jis buvo 2007 metais, sekančiais metais smarkiai krito ( lyginant su 2007 metais ), o 2009 metais dar labiau sumažėjo.

## 3.2 Darbo struktūra

Darbo struktūra - bendras darbininkų skaičius suskirstytas į

- Vadovus
- Specialistus
- Darbininkus

3.2.1 lentelė. Darbuotojų skaičius ir vidurinis atlyginimas 2009 metais. Duomenys paimti iš antro priedo.

Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantysis personalas	140	6866
Specialistai	986	2953
Darbininkai	661	2267
Iš viso:	1787	3006



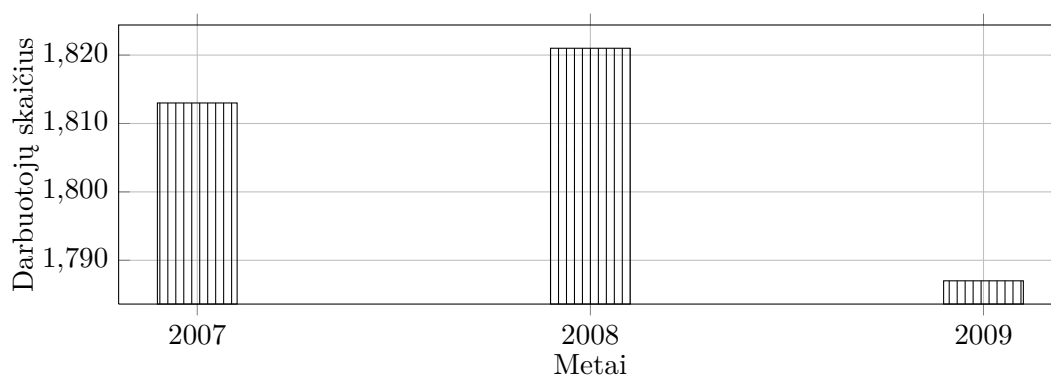
3.2.2 lentelė. Darbuotojų skaičius ir vidurinis atlyginimas 2008 metais. Duomenys paimti iš antro priedo.

Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantysis personalas	145	7130
Specialistai	959	2916
Darbininkai	717	2243
Iš viso:	1821	2986

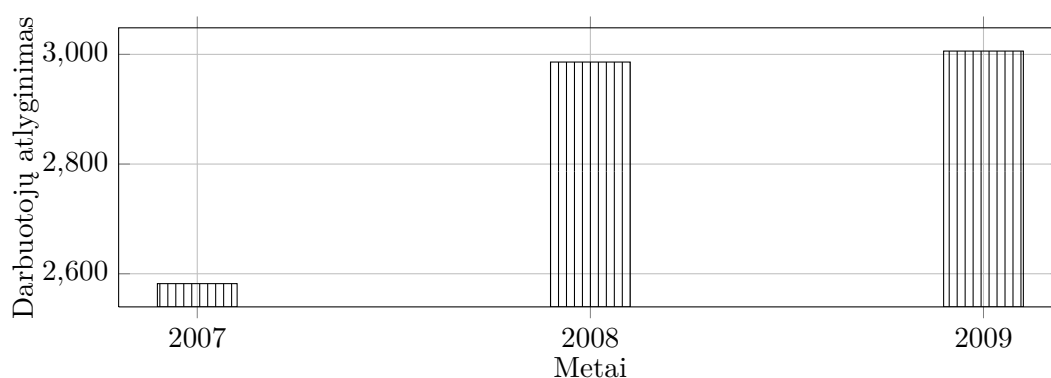
3.2.3 lentelė. Darbuotojų skaičius ir vidurinis atlyginimas 2007 metais. Duomenys paimti iš pirmo priedo.

Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantysis personalas ir specialistai	1076	3027
Darbininkai	737	1934
Iš viso:	1813	2582

Informacijos vaizdingumui, pateiksim grafikus.



3.2.1 pav. Darbuotojų skaičiaus pokytis įmonėje.



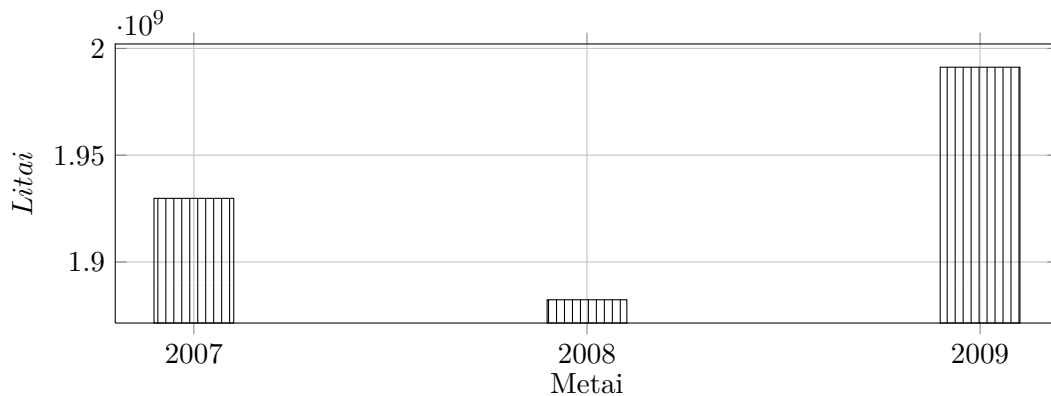
3.2.2 pav. Darbuotojų vidutinio mėnesinio uždarbio pokytis įmonėje.

Kaip matome, iš pateiktų duomenų, darbuotojų skaičius įmonėje didžiausias buvo 2008 metais, 2009 metais darbuotojų skaičius sumažėjo. Anaipatol, darbuotojų vidutinis mėnesio atlyginimas nuolat didėjo. Didžiausias šuolis buvo tarp 2007-2008 metų.

### 3.3 Kapitalo struktūra

3.3.1 lentelė. Kapitalo struktūra. Paimta iš dviejų paskutinių priedų.

	2009	2008	2007
Kapitalas (Lt)	1991184e3	1882305e3	1929787e3



3.3.1 pav. Kapitalo struktūra.

Kaip matome, įmonės kapitalas, lyginant su 2007 metais, 2008 metais sumažėjo daugiau negu dvigubai, o 2009 metais labai padidėjo.

### 3.4 Darbo pakeitimas kapitalu

Pakeičiamumo norma apskaičiuojama, pasitelkus sekančią formulę:

$$PN_n = \frac{L_{n+1} - L_n}{K_{n+1} - K_n};$$

čia L - kiek atlyginimų išmokėta per metus; K - įmonės kapitalas.

3.4.1 lentelė. Įmonės sumokėti atlyginimai ir kapitalas. Duomenys paimti iš keturių priedų.

	2009	2008	2007
Atlyginimai (Lt)	5.37e6	5.43e6	4.68e6
Kapitalas (Lt)	1991184e3	1882305e3	1929787e3

3.4.2 lentelė. Pakeičiamumo norma.

n	$PN_n$
1	-0.015795
2	-5.5107e-4

Iš skaičiavimų matome, kad pakeičiamumo norma yra neigiama. Neigiamiausia jina yra tarp 2007-2008 metų, o mažesnė prie 2008-2009 metų, vadinasi, įmonė juda teisinga linkme, siekdama didinti savo pakeičiamumo normą.

## 4 Gamybos išteklių panaudojimo kryptis ir galimybės

Planuojama, kad 2010 m. AB "Lietuvos dujos" perdavimo sistema Lietuvos vartotojams transportuojamų dujų kiekis sudarys apie 3 mlrd.  $m^3$ .

Per 2010 m. planuojama prijungti apie 2 tūkst. naujų vartotojų, tačiau ši skaičių dar gali pakoreguoti Lietuvos ekonominės situacijos pokyčiai. Bendrovės investicijos į naujų dujų sistemų statybą 2010 m. planuojamas didesnės nei 2009 m.

2010 m. planuojama baigti Jauniūnų dujų kompresorių stoties statybą. Įrengus šią stotį atsiras galimybė padidinti transportuojamus dujų kiekius vartotojams, padidinti dujų tiekimo saugumą bei patikimumą uždarius Ignalinos AE ir užtikrinti didesnę dujų tranzitą į Rusijos Federacijos Kaliningrado sritį. Šis projektas yra įrašytas į Lietuvos Nacionalinės energetikos strategijos planus.

Bendrovė ir toliau tęs dar iki sunkmečio pradėtus projektus, skirtus veiklos efektyvumo didinimui. Toliau tobulinama valdymo struktūra, įvertinant ES teisės aktų nuostatas, nuosekliai vykdoma išlaidų optimizavimo politika.

## Išvados ir pasiūlymai

AB "Lietuvos dujos" dominuoja tarp gamtinių dujų importo Lietuvoje 2009 metais. Krizės laikotarpiu įmonės darbuotojų skaičius ir pardavimo pajamos sumažėjo, bet įmonė vistiek liko dominuojančioje pozicijoje.

Kursinio darbo metu, susipažinau su įmonės ekonominiais analizavimo pagrindais, detaliau susipažinau su AB "Lietuvos dujos" valdymo struktūra, jos vizija, misija, jos veikla. Nors įmonės pakeičiamumo norma ir yra neigiama, tačiau neigiamas koeficientas mažėja, o tai rodo, kad įmonė juda teisinga linkme, norėdama padidinti savo pakeičiamumo normos koeficientą.

AB "Lietuvos dujos" nuolat tobulina savo įrangą, vykdo komercinius projektus ir kelia sau vis naujesnius, tolimesnius, orientuotus į ateitį, tikslus.

## Literatūra

- <http://bit.ly/aKEYLL>
- [http://www.dujos.lt/index.php?item\\_id=589](http://www.dujos.lt/index.php?item_id=589)
- [http://www.dujos.lt/uploads/files/dir29/dir1/16\\_0.php](http://www.dujos.lt/uploads/files/dir29/dir1/16_0.php)
- [http://www.dujos.lt/uploads/files/dir17/16\\_0.php](http://www.dujos.lt/uploads/files/dir17/16_0.php)
- <http://www.dujos.lt/index.php/apie-mus/pagrindiniai-grupes-veiklos-rodikliai/1945>
- Vladas Gronska "Ekonominė analizė", "Technologija" Kaunas, 2005.

## Priedai

### Grupės vidutinis mėnesinis darbo užmokestis pagal darbuotojų grupes, Lt

Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius, 2006 m.	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantis personalas ir specialistai	1036	2700
Darbininkai	791	1670
Iš viso:	1827	2252
Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius, 2007 m.	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantis personalas ir specialistai	1076	3027
Darbininkai	737	1934
Iš viso:	1813	2582

1 priedas. Grupės vidutinis mėnesio darbo užmokestis ir darbuotojų skaičius 2006-2007 metais.

### Grupės vidutinis mėnesinis darbo užmokestis pagal darbuotojų grupes, Lt

Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius, 2008 m.	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantysis personalas	145	7.130
Specialistai	959	2.916
Darbininkai	717	2.243
Iš viso:	1.821	2.986
Darbuotojai	Vidutinis sąrašinis darbuotojų skaičius, 2009 m.	Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, Lt
Vadovaujantysis personalas	140	6.866
Specialistai	986	2.953
Darbininkai	661	2.267
Iš viso:	1.787	3.006

2 priedas. Grupės vidutinis mėnesio darbo užmokestis ir darbuotojų skaičius 2008-2009 metais.

Pasta- bos	Grupė		Bendrovė	
	2008 m. gruodžio 31 d.	2007 m. gruodžio 31 d.	2008 m. gruodžio 31 d.	2007 m. gruodžio 31 d.
<b>NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI</b>				
<b>C. Nuosavas kapitalas</b>	<b>1.882.305</b>	<b>1.929.787</b>	<b>1.881.045</b>	<b>1.928.825</b>
I. Įstatinis kapitalas	469.068	469.068	469.068	469.068
II. Rezervai	1.411.775	1.357.881	1.409.678	1.355.991
II.1. Privalomasis rezervas	23.160	17.962	22.983	17.795
II.2. Kiti rezervai	1.388.615	1.339.919	1.386.695	1.338.196
III. Nepaskirstytasis pelnas	1.462	102.838	2.299	103.766

3 priedas. Grupės kapitalas 2008-2007 metais.

Pasta- bos	Grupė		Bendrovė	
	2009 m. gruodžio 31 d. (neaudituoti)	2008 m. gruodžio 31 d. (audituoti)	2009 m. gruodžio 31 d. (neaudituoti)	2008 m. gruodžio 31 d. (audituoti)
<b>NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI</b>				
<b>C. Nuosavas kapitalas</b>	<b>1.991.184</b>	<b>1.882.305</b>	<b>1.989.996</b>	<b>1.881.045</b>
I. Įstatinis kapitalas	469.068	469.068	469.068	469.068
II. Rezervai	1.369.370	1.411.775	1.366.977	1.409.678
II.1. Privalomasis	26.372	23.160	26.180	22.983
II.2. Kiti rezervai	1.342.998	1.388.615	1.340.797	1.386.695
III. Nepaskirstytasis pelnas	152.746	1.462	153.951	2.299

4 priedas. Grupės kapitalas 2009-2008 metais.