

**T U R I N Y S**

1. SAVIVALDYBĖS STRUKTŪRA IR TERITORIJOS.....	4
1.1. Joniškio rajonas Lietuvos gyvenamųjų vietovių sistemoje.....	4
1.2. Joniškio rajono gyvenamųjų vietovių sistema.....	5
1.3. Išvados .....	7
2. SAVIVALDYBĖS SOCIALINĖ IR EKONOMINĖ APLINKA .....	8
2.1. Gyventojai .....	8
2.1.1. Urbanizacija.....	8
2.1.2. Demografinė struktūra ir procesai .....	11
2.1.3. Išsilavinimas .....	15
2.1.4. Gyventojų migracija.....	16
2.1.5. Išvados.....	16
2.2. Gyventojų užimtumas ir nedarbas .....	18
2.2.1. Išvados.....	22
2.3. Pragyvenimo šaltiniai, darbo užmokestis.....	22
2.3.1. Išvados.....	23
2.4. Investicijos.....	24
2.4.1. Išvados.....	25
2.5. Būstas .....	26
2.5.1. Išvados.....	28
2.6. Pramonė ir statyba .....	29
2.6.1. Išvados.....	31
2.7. Žemės ūkis.....	32
2.7.1. Žemės fondas .....	32
2.7.2. Kaimo plėtros perspektyvos .....	33
2.7.3. Išvados.....	34
2.8. Kultūra ir sportas .....	35
2.8.1. Bibliotekos veikla .....	35
2.8.2. Kultūros įstaigos: kultūros centrai, meno kolektyvai, muziejus.....	37
2.8.3. Sportas .....	42
2.8.4. Išvados.....	43
2.9. Sveikatos apsauga.....	44
2.9.1. Išvados.....	49
2.10. Socialinė rūpyba .....	49
2.10.1. Išvados.....	52
2.11. Švietimas .....	52
2.11.1. Išvados.....	59
2.12. Prekyba, paslaugos.....	60
2.12.1. Išvados.....	62
2.13. Turizmas.....	63
2.13.1. Išvados.....	69
2.14. Apibendrintos išvados.....	70
2.15. Priedai .....	73
3. GAMTINĖ APLINKA .....	75
3.1. Geoekologinės sąlygos.....	75
3.1.1. Geologinė sąranga.....	75
3.1.2. Reljefas .....	77
3.1.3. Požeminio vandens gamtinė sauga .....	78
3.2. Gamtiniai išteklių.....	80
3.2.1. Naudingosios iškasenos.....	80
3.2.2. Požeminio vandens išteklių .....	84

3.2.3. Paviršiniai vandenys.....	87
3.2.4. Dirvožemiai .....	89
3.2.5. Biotos ištekliai .....	90
3.2.6. Gamtiniai rekreaciniai ištekliai .....	93
3.3. Kraštovaizdžio potencialas.....	97
3.3.1. Kraštovaizdžio struktūra ir stabilumas.....	97
3.3.2. Saugomos gamtinės teritorijos.....	99
3.3.3. Gamtinio karkaso lokalizavimas.....	106
3.3.4. Probleminiai arealai .....	108
3.4. Aplinkos kokybė.....	111
3.4.1. Oro kokybė .....	111
3.4.2. Vandens kokybė.....	113
3.4.3. Atliekų tvarkymas.....	116
3.5. Išvados .....	117
4. JONIŠKIO RAJONO ŽEMĖS NAUDOJIMAS .....	121
4.1. Žemės fondo kategorijos .....	121
4.2. Žemės naudojimas .....	133
4.3. Ūkinės veiklos įtaka žemės naudojimui ir žemės vertė .....	137
4.4. Išvados .....	140
4.5. Šaltiniai .....	141
5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS .....	143
5.1. Bendroji charakteristika .....	143
5.1.1. Archeologijos paveldas .....	144
5.1.2. Urbanistikos paveldas .....	144
5.1.3. Architektūros paveldas.....	145
5.1.4. Laidojimo vietos .....	146
5.1.5. Mitologijos objektai .....	146
5.1.6. Įvykių vietos .....	146
5.1.7. Monumentai.....	147
5.2. Teritorinė nekilnojamojo kultūros paveldo objektų sklaida.....	147
5.3. Nekilnojamojo kultūros paveldo saugojimas .....	148
5.4. Nekilnojamųjų kultūros vertybių sąrašai .....	150
5.4.1. Archeologijos paveldo vertybės.....	150
5.4.2. Urbanistikos paveldo vertybės.....	154
5.4.3. Statinių kompleksai - architektūros paveldo vertybės .....	154
5.4.4. Statiniai - architektūros paveldo vertybės .....	157
5.4.5. Įvykių vietos – nekilnojamojo paveldo vertybės .....	159
5.4.6. Mitologijos paveldo vertybės .....	160
5.4.7. Monumentai, saugomi kaip nekilnojamosios kultūros vertybės.....	161
5.4.8. Laidojimo vietos, saugomos kaip nekilnojamosios kultūros vertybės.....	162
5.5. Išvados .....	163
6. JONIŠKIO RAJONO SUSISIEKIMO SISTEMA.....	164
6.1. Rajono automobilių keliai .....	164
6.2. Geležinkelių transportas.....	181
6.3. Joniškio rajono susisiekimo sistemos SSGG analizė.....	182
6.3.1. Stiprybės ir galimybės.....	182
6.3.2. Silpnybės ir grėsmės .....	183
6.4. Išvados .....	184
7. JONIŠKIO RAJONO INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA .....	185
7.1. Vandentiekia ir vandenvala.....	185
7.1.2. Geriamojo vandens tiekimas .....	188
7.1.3 Vandentiekio tinklų būklės įvertinimas.....	190

7.1.4. Nuotekų tvarkymas .....	191
7.1.5. Lietaus nuotekų sistemos.....	192
7.2. Elektros energijos tiekimas .....	192
7.3.1. Esamas ir prognozuojamas elektros poreikis.....	192
7.3.2. Elektros tiekimo sistema .....	194
7.3. Atliekų tvarkymas.....	195
7.3.1 Esama atliekų tvarkymo sistema.....	195
7.3.2 Atliekų tvarkymo ir šalinimo infrastruktūra ir perspektyvos .....	196
7.4. Šilumos ūkis .....	199
7.5. Dujų tiekimas.....	201
7.6. Telekomunikacijos ir ryšiai .....	202
7.6.1. Fiksuotas telefoninis ryšys .....	202
7.6.2. Judrusis telefoninis ryšys.....	203
7.6.3. Interneto paslauga .....	203
7.6.4. Paštas.....	206
7.7. Inžinerinės infrastruktūros esamos būklės analizės išvados .....	207
8. JONIŠKIO RAJONO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS .....	210
8.1. Esamos būklės bendrieji vertinimo principai .....	210
8.2. Joniškio rajono esamos būklės vertinimo rodikliai–indikatoriai.....	212
8.3. Rajono esamos būklės vertinimas.....	219

## 1. SAVIVALDYBĖS STRUKTŪRA IR TERITORIJOS

### 1.1. Joniškio rajonas Lietuvos gyvenamųjų vietovių sistemoje

Šiaulių apskrčiai priklauso 7 savivaldybės: Šiaulių m., Šiaulių r., Radviliškio r., Kelmės r., Joniškio r., Akmenės r. ir Pakruojo r. savivaldybės (1.1 paveikslas ir 1.1 lentelė). Joniškio rajono savivaldybė yra Lietuvos pasienio rajonas, užimantis 1152 km<sup>2</sup> teritoriją ir turintis 78 km ilgio sieną su Latvija. Ši savivaldybė išsikūrusi šiaurės vakarų Lietuvoje. Vakaruose ji ribojasi su Akmenės r., pietvakariuose - su Šiaulių r., o pietryčiuose – su Pakruojo r. savivaldybe.



1.1 pav. Joniškio rajono geografinė padėtis

Šaltinis: [www.siauliai.aps.lt](http://www.siauliai.aps.lt)

1.1 lentelė. Šiaulių apskrities savivaldybių geografiniai duomenys

Administracinė teritorija	Tūkst. gyv.	Teritorija kv. km
1	2	3
Šiaulių apskritis	357015	8540
Šiaulių m. sav.	129037	81
Šiaulių r. sav.	50880	1807
Radviliškio r. sav.	50218	1635

1.1 lentelės tęsinys

1	2	3
Kelmės r. sav.	39150	1705
<b>Joniškio r. sav.</b>	<b>30822</b>	<b>1152</b>
Akmenės r. sav.	28594	844
Pakruojo r. sav.	28314	1316

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (2006 m. pradžios duomenys).

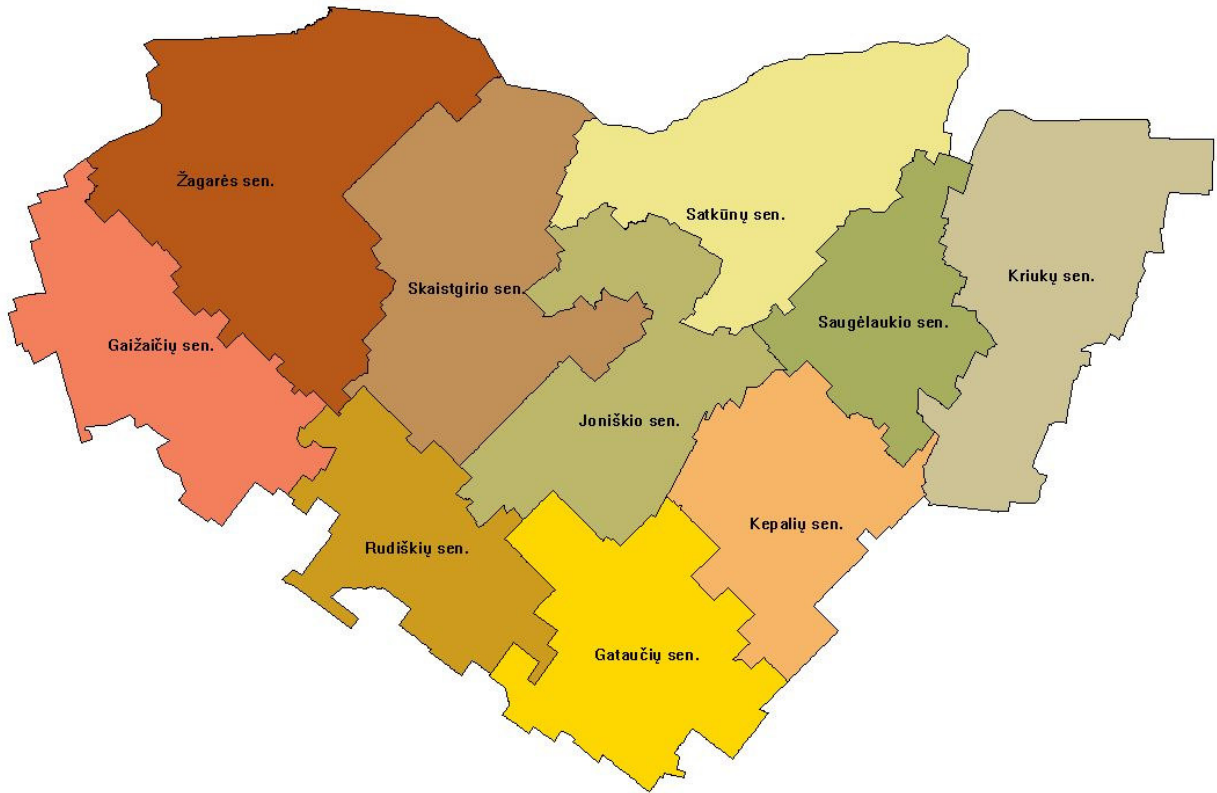
Pagal plotą, tarp 60 savivaldybių, Joniškio rajono savivaldybė užima 34 vietą, o pagal gyventojų skaičių – 39 vietą.

**1.2. Joniškio rajono gyvenamųjų vietovių sistema**

Joniškio rajono savivaldybė yra šiaurės Lietuvoje, Šiaulių apskrityje. Rajono centras – Joniškio miestas, užimantis 895 ha teritoriją. Tai miestas šiaurės Lietuvoje, netoli Latvijos sienos, 39 km į šiaurę nuo Šiaulių miesto.

Rajone yra 10 seniūnijų, kurių išsidėstymas pavaizduotas 1.2 pav. Žemiau pateikiamas seniūnijų sąrašas, skliausteliuose pažymėta seniūno būstinė.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Gaižaičių seniūnija (Gaižaičiai), | <input type="checkbox"/> Rudiškių seniūnija (Rudiškiai),      |
| <input type="checkbox"/> Gataučių seniūnija (Gataučiai),   | <input type="checkbox"/> Satkūnų seniūnija (Satkūnai),        |
| <input type="checkbox"/> Joniškio seniūnija (Joniškis),    | <input type="checkbox"/> Saugėlaukio seniūnija (Bariūnai),    |
| <input type="checkbox"/> Kepalių seniūnija (Kirnaičiai),   | <input type="checkbox"/> Skaistgirio seniūnija (Skaistgirys), |
| <input type="checkbox"/> Kriukų seniūnija (Kriukai),       | <input type="checkbox"/> Žagarės seniūnija (Žagarė).          |



1.2 pav. Joniškio rajono savivaldybės seniūnijos

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

Kaimo gyvenamosios vietovės yra labai smulkios: kaimai iki 10 gyventojų sudaro 31,3 proc., o iki 50 gyventojų – 36,1 proc. Miesteliai sudaro tik 2,6 proc. kaimo gyvenamųjų vietovių. Gyventojų skaičiaus pasiskirstymas pateikiamas 1.2 lentelėje.

1.2 lentelė. Gyventojų pasiskirstymas kaimuose ir miesteliuose, 2006 m.\*

Seniūnijos	Gyventojų skaičius							
	Kaimų skaičius					Miestelių skaičius	Miestų skaičius	Iš viso
	Iki 10	11-50	51-100	101-300	301-500			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gaižaičių seniūnija	4	2	1	3	—	—	—	10
Gataučių seniūnija	—	13	4	1	2	1	—	21
Joniškio seniūnija	5	8	2	4	1	—	1	23
Kepalių seniūnija	5	10	3	1	4	—	—	23
Kriukų seniūnija	22	9	—	5	—	1	—	37
Rudiškių seniūnija	7	5	1	2	1	—	—	16

1.2 lentelės tęsinys

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Satkūnų seniūnija	8	10	3	3	2	—	—	26
Saugėlaukio seniūnija	5	6	—	6	—	1	—	18
Skaistgirio seniūnija	7	13	3	5	—	2	—	29
Žagarės seniūnija	9	7	6	3	3	1	—	29
<b>Viso</b>	<b>72</b>	<b>83</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>232</b>
<b>%</b>	<b>31,2</b>	<b>35,9</b>	<b>10,0</b>	<b>14,3</b>	<b>5,6</b>	<b>2,6</b>	<b>0,4</b>	<b>100,0</b>

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos pateiktais duomenimis

### 1.3. Išvados

1. Joniškio rajono kaimo gyvenamosios vietovės yra labai smulkios – net 66,8 proc. sudaro vietovės, turinčios iki 50 gyventojų, mažiausią procentinę dalį Joniškio savivaldybėje sudaro miestai, miesteliai ir kaimai nuo 301 iki 500 gyventojų. Todėl socialinės plėtros požiūriu kaimo gyvenviečių sistema yra neefektyvi.

## 2. SAVIVALDYBĖS SOCIALINĖ IR EKONOMINĖ APLINKA

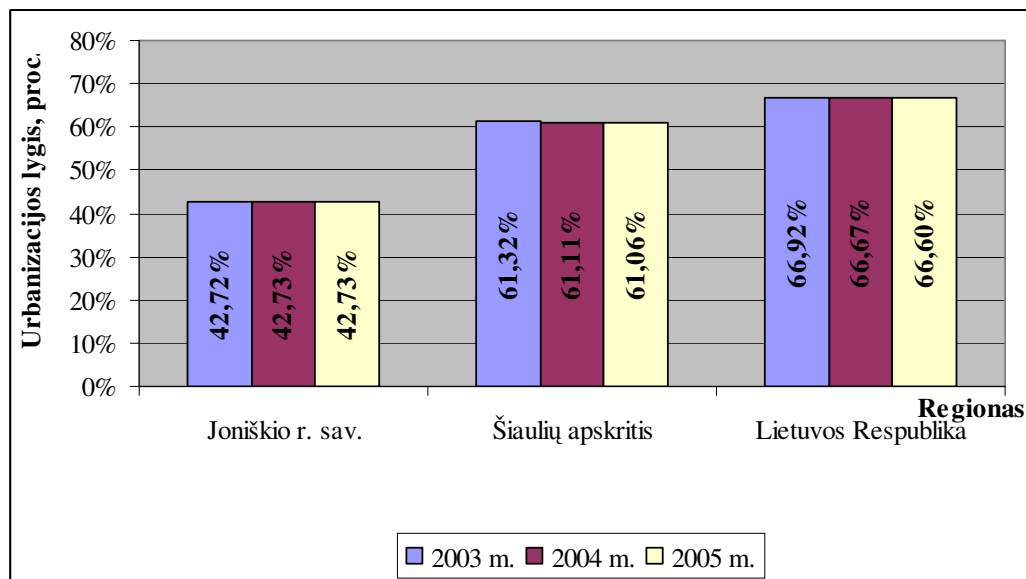
### 2.1. Gyventojai

#### 2.1.1. Urbanizacija

Statistikos departamento duomenimis 2006 m. pradžioje Šiaulių apskrityje buvo 357,015 tūkst. gyventojų arba 10,5 proc. visų Lietuvos gyventojų. Tuo pačiu metu Joniškio rajono savivaldybėje buvo 30,827 tūkst. gyventojų, tai sudaro 0,9 proc. šalies ir 8,63 proc. apskrities gyventojų. Šiuo požiūriu Joniškio rajonas yra penkta pagal dydį savivaldybė apskrityje, kurios gyventojų skaičius ir toliau mažėja – 2003-2006 metais sumažėjo 843 gyventojais (2,7 proc.). Tokį gyventojų skaičiaus mažėjimą lėmė neigiamas migracijos saldo (2005 m. -223) ir mažas natūralus gyventojų prieaugis (2005 m. -165). Beveik trečdalis rajono gyventojų (10,999 tūkst.), 2006 m. pradžios Statistikos departamento duomenimis, gyvena Joniškio mieste. 2005 m. Joniškio mieste gyveno 11,129 tūkst. gyventojų.

Joniškio rajono savivaldybėje 2006 m. pradžioje buvo 13,168 tūkst. (42,9 proc.) miesto gyventojų ir 17,654 tūkst. (57,1 proc.) kaimo gyventojų, todėl rajono plėtra didele dalimi yra susijusi su kaimo modernizavimu ir spartesne verslo plėtra.

Joniškio rajono savivaldybės urbanizacija yra gana nedidelė. Urbanizacijos lygio duomenys pateikti 2.1 paveiksle. Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje urbanizacijos lygis nukrito (Šiaulių apskrityje 0,26 proc., o Lietuvoje – 0,32 proc.).

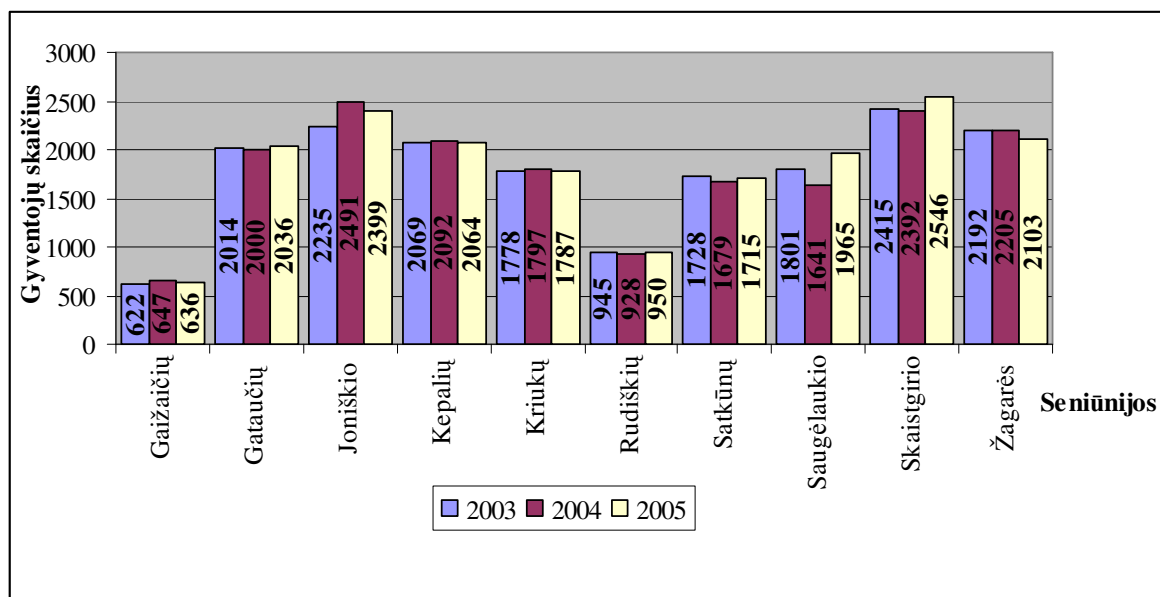


2.1 pav. Urbanizacijos lygis, 2003-2005 m.

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Pagal LR bendrąjį planą, norint plėtoti miesto ir kaimo teritorijų ryšius, būtina atkurti kaimiškųjų savivaldybių gyvenamųjų vietovių sistemas naujomis socialinėmis ir ekonominėmis sąlygomis, nes jų miesto ir kaimo santykio sistema yra mažiausiai suirusi ir vis dar dominuoja šalyje. Svarbi grandis būtų seniūnijų centrų, t. y. mažų miestų ir miestelių, kaip žemės ūkio gamybos ir kaimo gyventojų aptarnavimo, iš dalies miesto gyventojų rekreacijos centrų, plėtojimas.

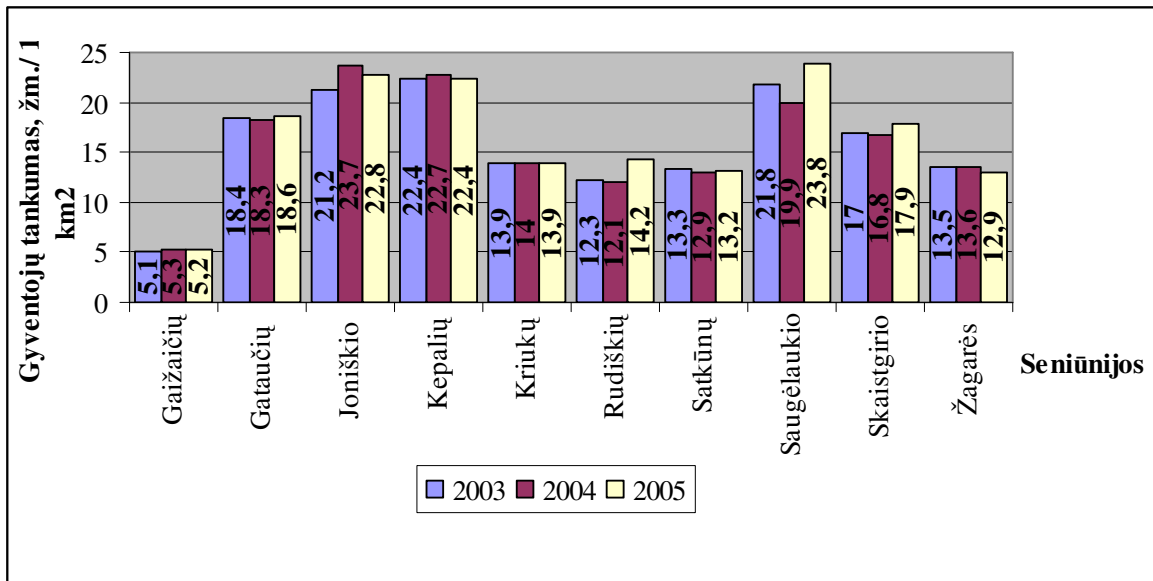
2.2 paveiksle pateikti duomenys apie gyventojų skaičių be miestų gyventojų, todėl duomenys skiriasi nuo Statistikos departamento pateikiamų duomenų apie bendrą rajono savivaldybės gyventojų skaičių.



**2.2 pav.** Gyventojų skaičius Joniškio rajono seniūnijose, 2003-2005 m.  
Šaltinis: Joniškio rajono savivaldybės administracija

Gyventojų tankis Joniškio rajone yra 26,8 gyv./km<sup>2</sup>. Pagal gyventojų tankį Joniškio rajono savivaldybė yra viena iš mažiausiai apgyvendintų (41 savivaldybė pagal gyventojų tankį). 2006 m. Lietuvos tankis buvo 52,1 žm./km<sup>2</sup>, Šiaulių apskrities – 41,8 žm./km<sup>2</sup>. Pastaraisiais metais, dėl didėjančių migracijos srautų ir mažo gimstamumo, gyventojų tankis tiek Lietuvoje, tiek Šiaulių apskrityje, tiek Joniškio savivaldybėje mažėja.

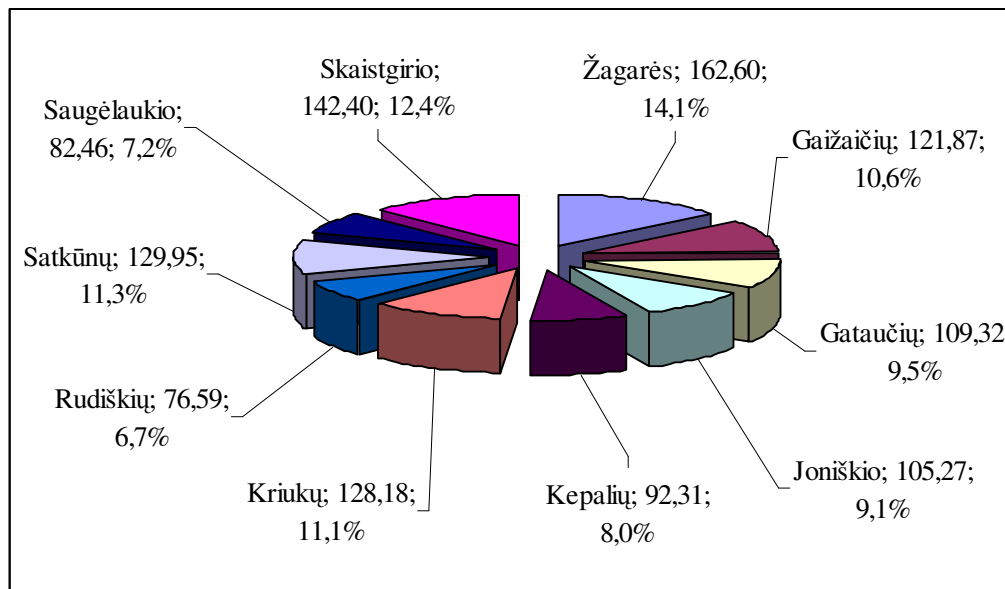
Analizuojant gyventojų tankį (2.3 pav.) matyti, kad labiausiai apgyvendintos yra Saugėlaukio, Joniškio, Kepalių seniūnijos, rečiausiai – Gaižaičių seniūnija.



2.3 pav. Gyventojų tankis Joniškio rajono seniūnijose, 2003-2005 m.

Šaltinis: Joniškio rajono savivaldybės administracija

Didžiausia Joniškio rajono seniūnija pagal plotą – Žagarės sen. (2.4 pav.), mažiausia – Rudiškių sen.



2.4 pav. Joniškio rajono seniūnijų plotas, km<sup>2</sup> ir procentinė jo dalis

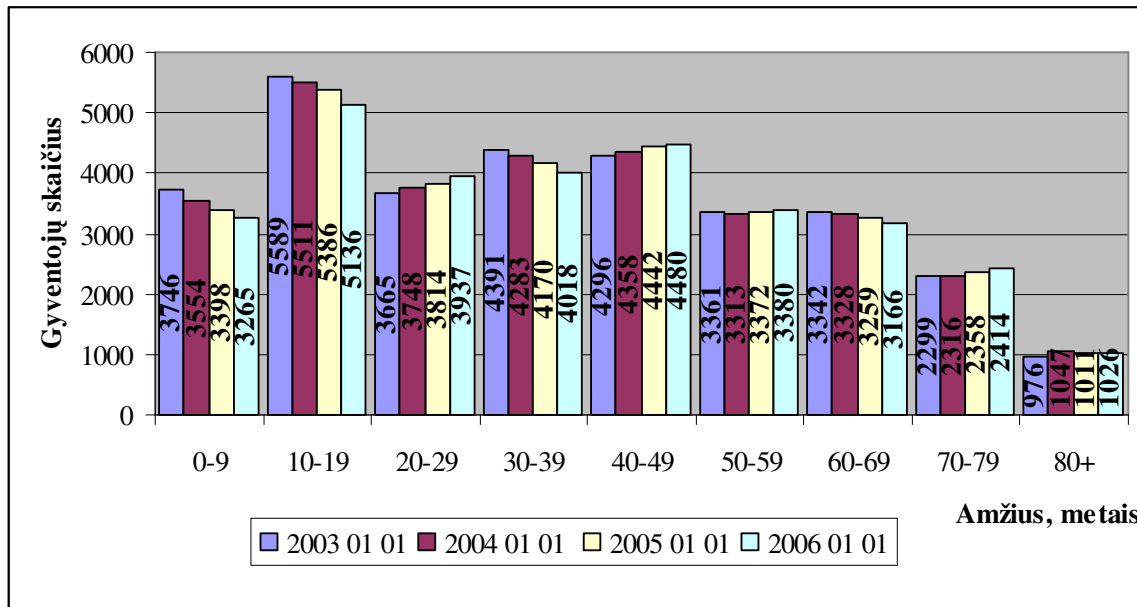
Šaltinis: Joniškio rajono savivaldybės administracija (2006 m. sausio 1 d. duomenimis)

Joniškio miestas yra Joniškio savivaldybės centras. Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano Joniškio rajono urbanistinį karkasą tai 3-iojo lygmens (lokalinis) *a* kategorijos centras. Pagal LR bendrąjį planą yra numatyta didinti šalies lokalinės urbanistinės diferenciacijos mastą

ir plėtoti aštuoniasdešimt penkis 3 lygmens lokalinius centrus. Planuojamu laikotarpiu (iki 2020 metų) pagrindiniai lokaliniai centrai išliks nevienodo potencialo, tačiau pastarojo išlyginimas ir plėtojimas suvaidins svarbų vaidmenį realizuojant šalies politikos tikslus, siekiančius galimai tolygesnės šalies teritorijos plėtotės.

### 2.1.2. Demografinė struktūra ir procesai

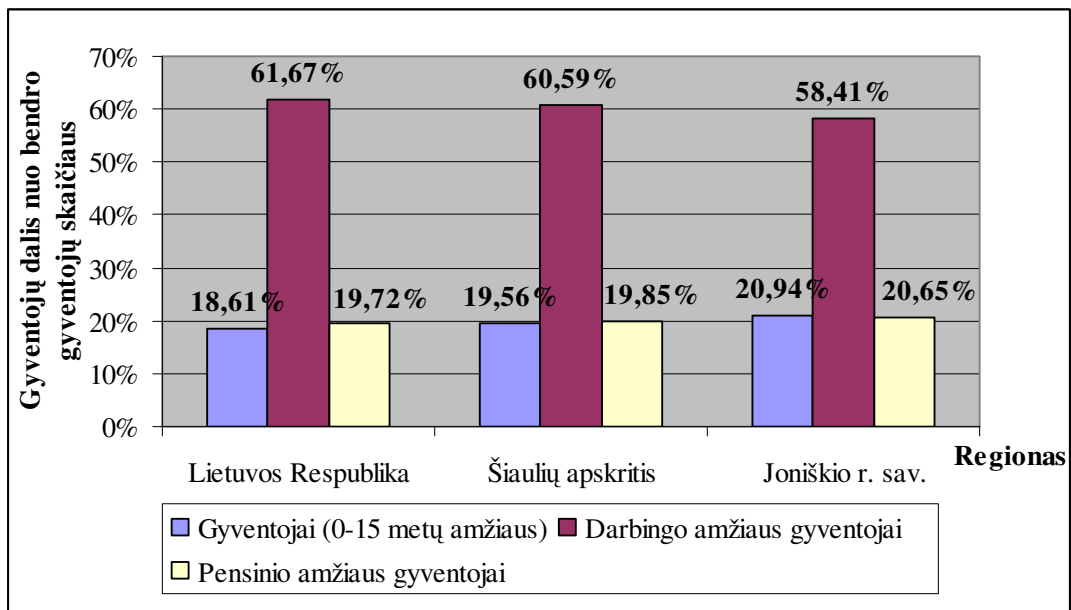
Analizuojant pastarųjų metų Joniškio rajono gyventojų demografinę struktūrą (2.5 pav.), matyti, kad didžiausią rajono gyventojų dalį sudaro 10-19 metų vaikai ir paaugliai, tačiau vaikų ir paauglių skaičius kasmet mažėja. Bendroje amžiaus struktūroje nuo 2003 m. daugėja tik gyventojų nuo 20 iki 29 metų ir nuo 40 iki 49 metų.



2.5 pav. Joniškio rajono gyventojų dinamika pagal amžiaus grupes 2003-2006 m.

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Analizuojant gyventojų struktūrą pagal amžiaus grupes Lietuvoje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajono savivaldybėje (2.6 pav.), matyti, kad gyventojų struktūra pagal amžių Joniškio rajone panaši į bendrą Lietuvos situaciją. Darbingo amžiaus gyventojų yra daugiausiai, nors Joniškio rajono savivaldybėje darbingo amžiaus gyventojų 2005 m. buvo šiek tiek mažiau negu Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje. Gyventojų iki 15 metų ir pensinio amžiaus gyventojų yra maždaug vienodai. Joniškio rajone šios gyventojų grupės buvo šiek tiek didesnės nei Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje.



2.6 pav. Gyventojų struktūrą pagal amžių Lietuvoje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajone 2005 m.

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Darbingo amžiaus gyventojų Joniškio rajone kasmet daugėja ir nuo 2003 m. iki 2006 m. padaugėjo 1,4 proc. Lietuvoje tuo pat metu darbingo amžiaus asmenų padaugėjo 2,2 proc., o Šiaulių apskrityje – 1,1 proc.

Gyventojų iki 15 metų amžiaus kasmet mažėja: Joniškio rajone sumažėjo 11,6 proc., Šiaulių apskrityje – 11,8 proc., o Lietuvoje – 10,9 proc. Pensinio amžiaus gyventojų visoje Lietuvoje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajone taip pat mažėja, tačiau žymiai lėtesnis tempais, atitinkamai, sumažėjo 4,2, 4,8 ir 4,2 proc.

Demografiniams procesams įvertinti svarbūs yra gimstamumo ir mirtingumo rodikliai bei senėjimo indeksas, kuris parodo 60 metų ir vyresnio amžiaus gyventojų skaičių, tenkantį 100-ui 0–14 metų amžiaus vaikų (2.1 lentelė).

2.1 lentelė. Senėjimo indekso kitimas Lietuvoje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajono savivaldybėje (metų pradžios duomenys)

Metai	Lietuvos Respublika	Šiaulių apskritis	Joniškio rajono savivaldybė
1	2	3	4
2001	97,6	93,2	91,1
2002	99,3	95,1	93,3
2003	101,3	96,9	94,3
2004	103,6	99,3	96,1

2.1 lentelės tęsinys

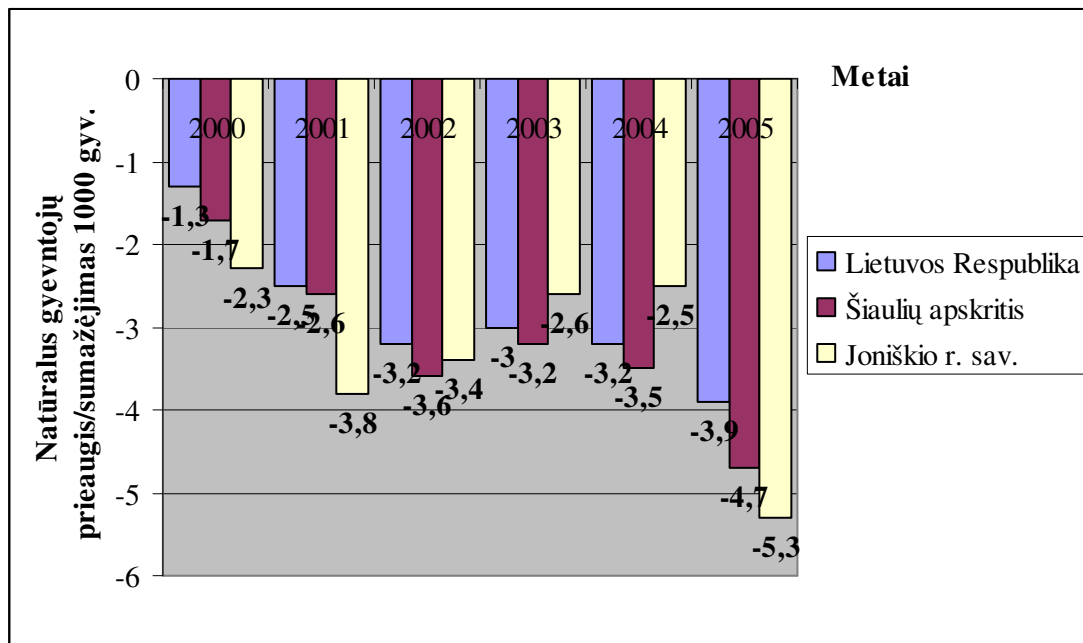
1	2	3	4
2005	106,8	101,4	98,6
2006	108,8	104,7	102,2

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Visu analizuojamu laikotarpiu Joniškio rajono savivaldybėje senėjimo indeksas buvo nežymiai mažesnis nei šalyje ir Šiaulių apskrityje. Tik 2006 m. pradžioje Joniškio rajono savivaldybėje asmenų nuo 60 metų pasidarė daugiau nei vaikų iki 15 metų, nors iki to laiko Joniškio rajone būdavo daugiau vaikų nei pagyvenusių asmenų. Per šį laikotarpį Lietuvoje senėjimo indeksas išaugo 11,5 proc., Šiaulių apskrityje – 12,3 proc., Joniškio rajono savivaldybėje – 12,2 proc.

Visuomenės gyventojų senėjimą lemia gimstamumo mažėjimas ir vidutinės būsimo gyvenimo trukmės ilgėjimas. Ilgą laiką senėjimas vyko dėl šių abiejų priežasčių, tačiau pastaraisiais metais lemiamos įtakos turi žemas gimstamumas.

Joniškio rajono savivaldybėje, kaip ir visoje Lietuvoje, gimstamumas pastovios tendencijos neturėjo, vienais metais mažėdavo, kitais padidėdavo. Šiaulių apskrityje gimusiųjų skaičius mažėjo nuo 2000 m. iki 2005. Mirtingumas analizuojamose teritorijose pastoviai didėja, o natūralus gyventojų prieaugis/ sumažėjimas tenkantis 1 000-iui gyventojų visoje šalyje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajono savivaldybėje visada yra neigiamas (2.7 pav.).



2.7 pav. 1.000-iui gyventojų tenkantis natūralus gyventojų prieaugis/ sumažėjimas

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Natūralus gyventojų sumažėjimas Joniškio rajone yra žymiai didesnis, negu šalyje (-5,3). Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje 1 000-iui gyventojų tenkantis natūralus prieaugis/sumažėjimas kasmet didėjo. Nuo 2000 m. ir iki 2005 m. Lietuvoje jis išaugo 3 kartus, Šiaulių apskrityje – 2,7 karto, o Joniškio rajono savivaldybėje pastovios augimo tendencijos nebuvo, vienais metais padidėdavo, kitais truputį sumažėdavo, tačiau nuo 2000 m. iki 2005 m. šis rodiklis išaugo 2,3 karto.

Nagrinėjant gyventojų struktūrą pagal lytį, matyti, kad visoje Lietuvoje moterų yra daugiau negu vyrų. 2006 m. pradžioje Lietuvoje gyveno 53,4 proc. moterų, Šiaulių apskrityje moterys sudarė 53,3 proc., Joniškio rajono savivaldybėje – 53,2 proc. visų gyventojų.

2006 m. Joniškio rajone moterų buvo 16,394 tūkst., vyrų – 14,428 tūkst. Tai 2,41 proc. mažiau moterų ir 2,95 proc. mažiau vyrų nei buvo 2003 m. Nuo 2003 m. iki 2006 m. moterų Šiaulių apskrityje sumažėjo 2,57 proc., vyrų – 2,99 proc. Lietuvos Respublikoje tuo pačiu metu moterų sumažėjo 1,55 proc., vyrų – 1,89 proc.

Nors Joniškio rajonas yra pasienio rajonas, tačiau pagal gyventojų nacionalinę sudėtį jis yra homogeniškas: 31 tūkst. gyventojų (97,7 proc.) yra lietuviai, 367 (1,2 proc.) – rusai ir 125 (0,4 proc.) – latviai. Kitų tautybių gyventojai sudaro nežymią dalį (0,7 proc.). Nacionalinė gyventojų sudėtis parodyta 2.2 lentelėje.

**2.2 lentelė.** Gyventojai pagal tautybes, 2001 m. surašymo duomenys

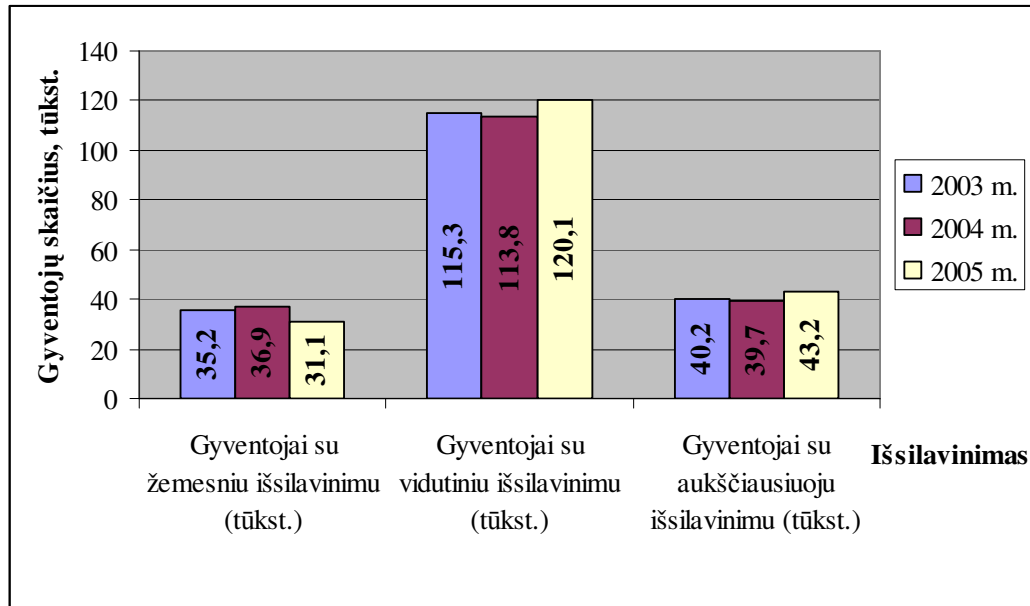
Tautybė	Šiaulių apskritis	Joniškio rajono sav.
1	2	3
Lietuviai	352981	31092
Rusai	10926	367
Latviai	697	125
Baltarusiai	891	61
Ukrainiečiai	1429	60
Čigonai	376	53
Lenkai	619	47
Vokiečiai	240	15
Žydai	157	4
Totoriai	76	2

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Joniškio rajone, pagal religijos išpažinimą, 71,5 proc. gyventojų – katalikai, 0,5 proc. - stačiatikiai, 0,4 proc. – evangelikai liuteronai, o 27 proc. gyventojų nenurodo savo priklausomybės kuriai nors religinei bendruomenei.

### 2.1.3. Išsilavinimas

Per paskutiniuosius trejus metus (2003-2005 m.) išsilavinimo lygis Šiaulių apskrityje tolygiai kilo (2.8 pav.): padaugėjo gyventojų su vidutiniu bei aukščiausiuoju išsilavinimu (atitinkamai 4,2 proc. ir 6,9 proc.), sumažėjo gyventojų su mažesniu išsilavinimu (11,6 proc.).



2.8 pav. Gyventojų išsilavinimas Šiaulių apskrityje (25-64 m. amžiaus), 2003-2005 m.  
Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Didelis gyventojų su aukštesniu išsilavinimu skaičius yra vienas iš gyvenimo kokybės prioritetų, nuo kurio priklauso ir neišvengiamas kitų priežastinių parametru kokybės gerėjimas. Mažas Joniškio rajono savivaldybės gyventojų su aukštesniu išsilavinimu skaičius (2.3 lentelė), lyginant su Lietuvos rodikliais, stabdo gyvenimo kokybės gerėjimo tempą.

2.3 lentelė. Gyventojų išsilavinimo lygis, 2001 m. visuotinio surašymo duomenys

Administracinė teritorija	Išsilavinimas				
	Aukštasis	Aukštesnysis <sup>1</sup>	Vidurinis	Pagrindinis	Pradinis
1	2	3	4	5	6
Lietuvos Respublika	126*	193*	272*	150*	208*

2.3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6
Šiaulių apskritis	91*	197*	260*	167*	229*
Joniškio raj. sav.	65*	187*	222*	198*	266*

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

<sup>1</sup> Įskaitant specialųjį vidurinį. \* (1000-iai 10 metų ir vyresnių gyventojų tenka turinčių išsilavinimą)

### 2.1.4. Gyventojų migracija

Analizuojant atvykusiųjų, išvykusiųjų skaičių Lietuvoje, Šiaulių apskrityje ir Joniškio rajono savivaldybėje, stebimos skirtingos tendencijos:

1. 2003-2004 m. Lietuvoje didėjo migracijos saldo rodiklis, o 2005 m. jis sumažėjo, sudarydamas pagrindą manyti, kad bendroji Lietuvos ekonominė situacija palaipsniui gerėja.
2. 2003-2005 m. Šiaulių apskrityje stabilizavosi migracijos saldo rodiklis – pastarųjų 2 metų duomenys leidžia prognozuoti, kad Šiaulių apskritis yra palyginti patraukli Lietuvos apskritis, čia pritraukiamos investicijos ir šis administracinis vienetas turi plėtros perspektyvų (2.4 lentelė).

**2.4 lentelė.** Lietuvos Respublikos ir Joniškio rajono gyventojų migracija, 2003-2005 m.

1	Atvyko		Išvyko		Migracijos saldo	
	Bendras skaičius	10.000-ių gyv.	Bendras skaičius	10.000-ių gyv.	Bendras skaičius	10.000-ių gyv.
2	3	4	5	6	7	
<b>Lietuvos Respublika</b>						
2003	62124	179,4	68428	197,6	-6304	-18,2
2004	64639	187,6	74251	215,5	-9612	-27,9
2005	59522	173,8	68304	199,4	-8782	-25,6
<b>Šiaulių apskritis</b>						
2003	5960	162,3	7907	215,4	-1947	-53,0
2004	6685	183,6	8747	240,3	-2062	-56,6
2005	6212	172,2	8264	229,1	-2052	-56,9
<b>Joniškio r. sav.</b>						
2003	540	170,5	665	210,0	-125	-39,5
2004	651	206,9	822	261,3	-171	-54,4
2005	560	179,4	783	250,9	-223	-71,5

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Joniškio rajono migracijos procesų tendencijos yra kritiškos: kasmet išvykstančių gyventojų skaičius žymiai viršija atvykstančių gyventojų skaičių, neigiamo migracijos saldo padidėjimas sudaro apie 30 proc. per metus.

### 2.1.5. Išvados

1. Kaimo gyventojų Joniškio rajone yra 14,2 proc. daugiau nei miesto, o urbanizacijos lygis per paskutinius trejus metus pakilo tik 0,01 proc., todėl rajono plėtra didele dalimi yra susijusi su kaimo modernizavimu ir spartesne verslo plėtra.

2. Labai dideli skirtumai tarp Joniškio rajono savivaldybės seniūnijų gyventojų tankio: Gaižaičių seniūnijoje yra 5,2 žm./km<sup>2</sup>, o Saugėlaukio seniūnijoje – 23,8 žm./km<sup>2</sup>. Tai parodo didelį rajono centrų vaidmens diferencijavimą. Netolygus gyventojų pasiskirstymas seniūnijose, kartu su įvairiomis seniūnijoms būdingomis problemomis, sąlygoja nevienodą seniūnijų išsivystymo lygį, tai savo ruožtu sąlygoja kai kurių kaimiškųjų vietovių nykimą.
3. Gyventojų tankis sumažėjo miesto gyvenamosiose vietovėse (0,4 žm./km<sup>2</sup>), o kaimo gyvenamosiose vietovėse (miesteliuose ir kaimuose) padidėjo 0,5 žm./km<sup>2</sup>. Gyventojų tankumas Joniškio rajone, lyginant su kitais Šiaulių apskrities rajonais, yra vidutinio dydžio.
4. Kaip ir visoje Lietuvoje, Joniškio rajone gyventojų skaičius kasmet mažėja (dėl mažėjančio gimstamumo, didėjančios migracijos užsienį ar didžiuosius miestus), tačiau Joniškio rajone gyventojų mažėja spartesniais tempais negu visoje šalyje, bet lėčiau negu Šiaulių apskrityje.
5. Joniškio rajone miesto gyventojų ir kaimo gyventojų skaičius mažėja vienodais tempais (2,65 ir 2,67 proc.), tuo tarpu Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje mieste gyventojų mažėja greitesniais tempais, negu kaime, tačiau taip yra dėl to, kad šalyje ir Šiaulių apskrityje miesto gyventojų yra daugiau nei kaimo.
6. Didžiausią gyventojų dalį Joniškio rajone sudaro darbingo amžiaus gyventojai (2006 m. 56,2 proc. visų gyventojų). Jų kasmet daugėja, tačiau darbingo amžiaus asmenų yra mažiau nei Šiaulių apskrityje ir Lietuvoje.
7. Beveik vienodas gyventojų dalis sudaro gyventojai iki 15 metų amžiaus (20,2 proc.) ir pensinio amžiaus gyventojai (20,6 proc.). Šių gyventojų grupių kasmet mažėja, tačiau gyventojų iki 15 metų amžiaus mažėja žymiai greitesnis tempais.
8. Joniškio rajone gimstamumas mažesnis už mirtingumą, 1 000-iui gyventojų tenkantis neigiamas natūralus gyventojų prieaugis/ sumažėjimas buvo 36 proc. didesnis nei šalyje.
9. Senėjimo indeksas Joniškio rajone (102,2) mažesnis nei Lietuvoje (104,7) ir Šiaulių apskrityje (108,8). Jis kasmet didėja ir nuo 2001 m. iki 2006 m. Joniškio rajone padidėjo 12,2 proc.
10. Joniškio rajone 97,7 proc. visų gyventojų yra lietuviai, o pagal tikėjimą 71,5 proc. katalikai, todėl galima sakyti, kad rajonas yra palyginti homogeniškas.
11. Joniškio rajono savivaldybėje žymiai daugiau asmenų, turinčių pagrindinį, pradinį išsilavinimą, neturinčių net pradinio išsilavinimo, neraštingų ir nelankiusių mokyklos, negu Šiaulių apskrityje ir Lietuvoje. Iš dalies tokią situaciją lemia rajono kaip kaimišką žemės ūkio krašto vaizdą – žemės ūkyje dirbantiems asmenims išsilavinimo lygis nėra

toks svarbus, kaip specializuotą darbą dirbantiems asmenims, kurių palyginti daug Šiaulių miesto, rajono savivaldybėse. Plėtojant didesnę pridėtinę vertę kuriančius verslus, aptarnavimo sferą, gyventojų išsilavinimo lygis yra nepakankamas, todėl sudarys kliūtį plėtojant numatytas veiklas.

12. Joniškio rajonas yra mažiau patrauklus negu didieji miestai; rajono gyventojai išvažiuoja mokytis ar dirbti ir paprastai negrįžta į rajoną. Iš Joniškio rajono savivaldybės išvyksta daugiau gyventojų, negu iš didžiųjų miestų.

## 2.2. Gyventojų užimtumas ir nedarbas

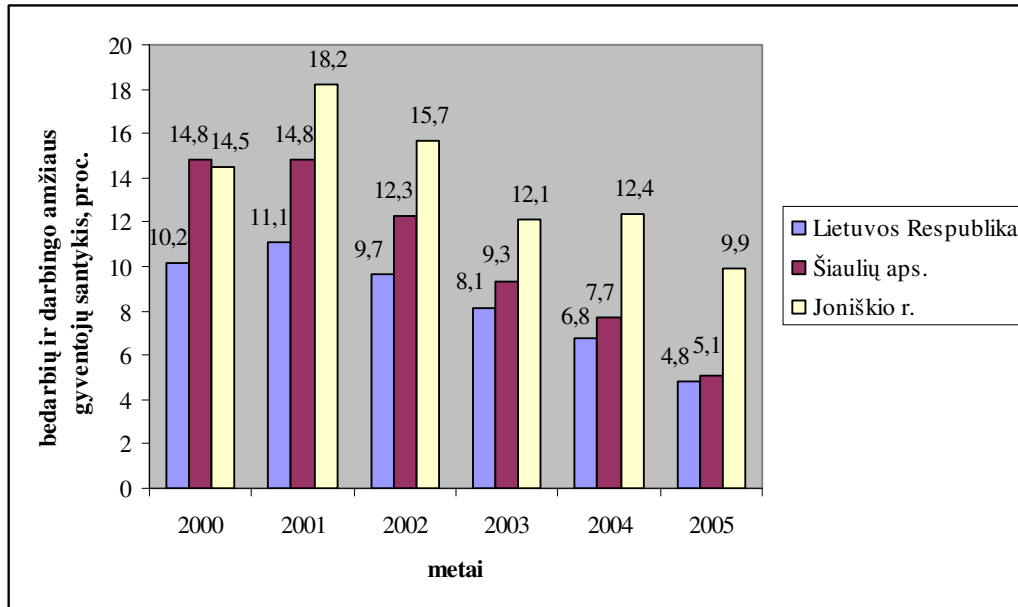
Pagrindinės Joniškio rajono gyventojų užimtumo sritys (Statistikos departamento 2003 m. pabaigos duomenimis) yra žemės ūkis, medžioklė, miškininkystė, švietimas. Taip pat nemaža dalis gyventojų dirba didmeninėje ir mažmeninėje prekyboje, sveikatos priežiūroje ir socialinio darbo srityje, apdirbamojoje gamyboje. Mažiausiai darbuotojų yra elektros, dujų ir vandens tiekimo srityse, nekilnojamojo turto, nuomos ir kitoje verslo veikloje, kasyboje ir karjerų eksploatavime, finansiniame tarpininkavime (2.5 lentelė).

**2.5 lentelė.** Gyventojų užimtumas Joniškio rajono savivaldybėje

Darbo sritis	Vidutinis darbuotojų skaičius
1	2
<b>Bendrai rajone</b>	<b>5621</b>
Žemės ūkyje, medžioklėje ir miškininkystėje	1208
Žuvininkystėje	-
Kasyboje ir karjerų eksploatavime	24
Apdirbamojoje gamyboje	609
Elektros, dujų ir vandens tiekime	96
Statyboje	118
Didmeninėje ir mažmeninėje prekyboje ir t.t.	886
Viešbučiuose ir restoranuose	104
Transporte, sandėliavime ir ryšiuose	135
Finansiniame tarpininkavime	2
Nekilnojamojo turto, nuomos ir kitoje verslo veikloje	94
Viešajame valdyme ir gynyboje; privalomajame socialiniame draudime	380
Švietime	1058
Sveikatos priežiūroje ir socialiniame darbe	690
Kitoje komunalinėje, socialinėje ir asmeninėje aptarnavimo veikloje	217

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

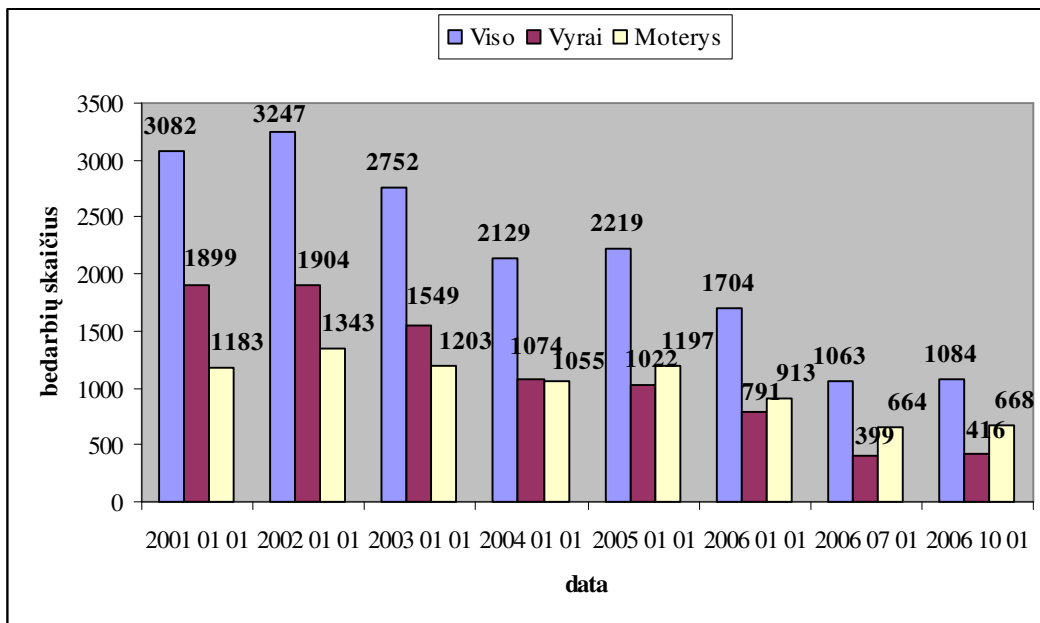
Joniškio rajone nedarbo lygis yra didesnis nei Lietuvoje bei Šiaulių apskrityje. Nuo 2002 m. registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus santykis šalyje ir visose Šiaulių apskrities savivaldybėse mažėjo, tačiau Joniškio rajone šis rodiklis išlieka antras apskrityje pagal dydį po Akmenės rajono ir dvigubai aukštesnis už šalies vidurkį (2.9 pav.).



**2.9 pav.** Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykio kitimo tendencijos

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

2006 10 01 Joniškio darbo biržoje buvo registruota 1084 bedarbiai. Jų tarpe moterų yra 668 arba 61,6 proc., vyrų – 416 arba 38,4 proc., jaunimo iki 25 m. amžiaus – 56 arba 5,2 proc. (2.10 pav.).



2.10 pav. Bedarbių skaičiaus dinamika Joniškio rajone

Šaltinis: Joniškio darbo birža

Remiantis Joniškio darbo biržos pateikiamais duomenis apie bedarbių pasiskirstymą pagal tam tikrus kriterijus galima identifikuoti „tipinį“ rajono bedarbį: 1) gyvenantis kaimo vietovėje; 2) nedirbantis 12 mėnesių ir daugiau; 3) neturintis profesinio pasirengimo; 4) vyresnis nei 50 metų.

2006 m. rugpjūčio 1 d. įsigaliojo naujas Užimtumo rėmimo įstatymas. Įstatyme numatyti pakeitimai organizuojant bedarbių ir išpėtų apie atleidimą iš darbo darbuotojų profesinį mokymą bei neformalų švietimą. Siekiant, kad bedarbiai įgytų darbo rinkoje paklausias profesijas ir išsidarbintų, peržiūrėtos ir patobulintos mokymo programos, ypatingą dėmesį skiriant jų kokybei ir praktiniam mokymui.

Darbo rinkos profesinio mokymo programa yra efektyvi priemonė, padedanti bedarbiams, įgijus paklausią profesiją, persikvalifikavus ar patobulinus kvalifikaciją, sėkmingiau konkuruoti darbo rinkoje, išsidarbinti nuolatiniame darbe arba organizuoti savo verslą. 2006 m. sausio – spalio mėnesiais Joniškio darbo birža į profesinio mokymo programą nukreipė 145 asmenis. Daugiau kaip pusė (55 proc.) bedarbių nukreipti įsigyti pirminę profesinę kvalifikaciją. Daugiausiai asmenų mokėsi pagal pardavėjo (19), metalų suvirintojo bei pjaustytojo elektra ir dujomis (8) mūrininko ir plytelių klojėjo (10) virėjo ir konditerio (7), tinkuotojo ir dažytojo (9) mokymo programas.

Prie rajono socialinės ir ekonominės plėtros, naujų smulkaus ir vidutinio verslo įmonių steigimosi bei veikiančių plėtimosi daug prisideda 2005 metais savo veiklą pradėjęs Joniškio rajono verslo informacijos centras. Taip pat auga rajono darbdavių susidomėjimas vietinėmis

užimtumo iniciatyvomis, jie vertina šią programą kaip vieną iš patraukliausių ir teikiančių realią naudą. Prognozuojama, kad ateityje daugės darbdavių, norinčių steigti naujas įmones ar plėsti esamas pasinaudojant galimybe gauti valstybės finansinę paramą per vietinių užimtumo iniciatyvų projektus.

Joniškio darbo birža pateikia tokias darbo rinkos prognozes:

1. Rajono darbo rinka pasižymės toliau mažėjančia darbo jėgos pasiūla ir didėjančia jos paklausa.
2. Kaip ir ankstesniais metais bus pastebimi sezoniniai nedarbo lygio svyravimai, tačiau jie nebebus tokie ryškūs.
3. Mažės teritoriniai nedarbo lygio skirtumai tarp atskirų seniūnijų.
4. Bedarbių struktūroje augs moterų, nemažės vyresnio amžiaus bei kaimo bedarbių dalis.
5. Mažės vidutinis metinis jaunimo, ilgalaikių ir nekvalifikuotų bedarbių skaičius.
6. Besikreipiančių bedarbių struktūra pagal profesinį pasirengimą žymiai nesikeis. Neturintys profesijos asmenys sudarys 40 proc. visų besikreipiančių, apie 17 proc. sudarys asmenys su aukštuoju ir aukštesniuoju išsilavinimu, 43 proc. – turintys profesinį pasirengimą.
7. Toliau augs kvalifikuotos darbo jėgos paklausa, augs darbo pasiūlymų skaičius turintiems profesines kvalifikacijas asmenims bei specialistams su aukštuoju ir aukštesniuoju išsilavinimu. Asmenims be profesinio parengimo darbo pasiūla toliau mažės.
8. Augs laisvų darbo vietų skaičius neterminuotam darbui.
9. Darbuotojų paklausa labiausiai išaugs pramonėje, ypač maisto produktų gamyboje. Daugiau negu pusė visų laisvų darbo vietų bus įregistruota paslaugų sektoriuje, iš jų daugiausia didmeninėje ir mažmeninėje prekyboje bei kitoje komunalinėje, socialinėje ir asmeninėje aptarnavimo veikloje.

Joniškio darbo biržos vertinimu, didžiausias įsidarbinimo galimybes artimiausiu metu turės:

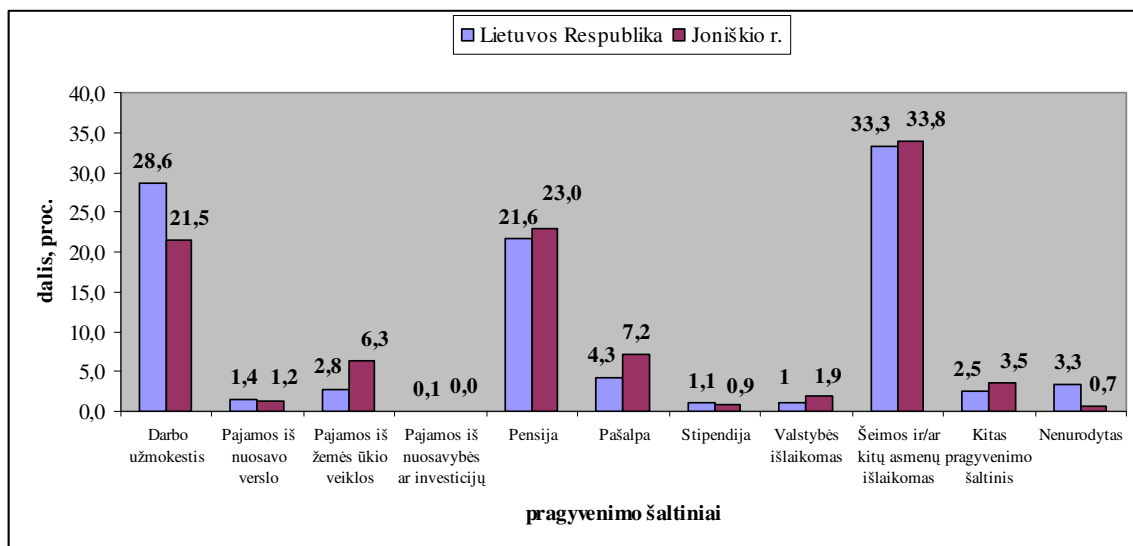
- asmenys su aukštuoju ir aukštesniuoju išsilavinimu: gydytojai, viduriniojo ugdymo mokytojai, buhalteriai, prekybos brokeriai, administratoriai, statybos inžinieriai, vaistininkai, inžinieriai elektrikai, ekonomistai;
- asmenys, turintys vidurinį, pagrindinį, pradinį išsilavinimą ir profesiją: E kat. vairuotojai, padavėjai, barmenai, pardavėjai, mūrininkai, dailidės, statybininkai, staliai, autošaltkalviai, baldžiai, C kat. vairuotojai, autoelektrikai, šilumevežio mašinistai.

### 2.2.1. Išvados

1. Nepaisant mažėjimo tendencijų, nedarbo lygis Joniškio rajone išlieka du kartus didesnis už šalies vidurkį. 2005 m. vidutinis metinis registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis sudarė 9,9 proc., kai tuo tarpu šalies vidurkis tuo pačiu laikotarpiu tesiekė 4,8 proc.
2. Didžiausią rajono bedarbių skaičių sudaro asmenys, gyvenantys kaimo vietovėse, 50 ir daugiau metų amžiaus, neturintys profesinio pasirengimo.
3. Ateityje rajono darbo rinkos tendencijos bus įtakojamos verslo (pramonės, statybos, paslaugų, žemės ūkio produkcijos gamybos ir perdirbimo) plėtros, ypatingai kaimo vietovėse, užimtumo programų ir profesinio reabilitavimo priemonių diegimo bei vykdymo, gyventojų išsilavinimo lygio kitimo.

### 2.3. Pragyvenimo šaltiniai, darbo užmokestis

Duomenys apie Joniškio rajono gyventojų pragyvenimo šaltinius buvo surinkti 2001 m. vykusio visuotinio gyventojų surašymo metu (2.11 pav.). Joniškio rajono gyventojų pragyvenimo šaltiniai, palyginti su šalies gyventojų pragyvenimo šaltinių pasiskirstymu, turi esminių skirtumų.



**2.11 pav.** Joniškio rajono ir šalies palyginimas pagal gyventojų pragyvenimo šaltinių pasiskirstymą, proc., 2001 m. visuotinio surašymo duomenys  
**Šaltinis:** Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Vidutinio darbo užmokesčio metinio augimo tempai Lietuvoje 1996-1998 m. laikotarpiu sudarė apie 25 proc. 2000 m. buvo fiksuojamas vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio

mažėjimas, o nuo 2001 m. vėl pasireiškia augimo tendencijos, įgaunančios didėjantį pagreitį. Panaši situacija susiklostė ir Joniškio rajone, tačiau čia augimo tempai buvo truputį mažesni. 1995-2004 m. laikotarpiu šalyje vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis išaugo 138,9 proc., o Joniškio rajone augimas sudarė 130,3 proc. Todėl natūralu, kad atotrūkis tarp Joniškio rajono ir šalies vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio dar labiau padidėjo ir 2004 m. sudarė 27,2 proc. (2.6 lentelė).

**2.6 lentelė.** Vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio kitimas 1995-2004 m., Lt

Regionas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Augimas per visą laikotarpį, proc.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lietuvos Respublika	481	618	778	930	987	971	982	1014	1073	1149	138,9
Joniškio rajonas	363	456	581	681	722	719	759	755	789	836	130,3
<b>Vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio metinis augimas, proc.</b>											
Lietuvos Respublika	-	28,5	25,9	19,5	6,1	-1,6	1,1	3,3	5,8	7,1	-
Joniškio rajonas	-	25,6	27,4	17,2	6,0	-0,4	5,6	-0,5	4,5	6,0	-
<b>Vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio atotrūkis tarp Joniškio rajono ir šalies vidurkio, proc.</b>											
Skirtumas, proc.	24,5	26,2	25,3	26,8	26,8	26,0	22,7	25,5	26,5	27,2	-

**Šaltinis:** Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Vidutinės disponuojamos namų ūkių pajamos vienam namų ūkio nariui per mėnesį Šiaulių apskrityje (savivaldybių lygmeniu Statistikos departamentas duomenų nepateikia) 2005 m. sudarė 526,2 Lt, kai tuo tarpu šalies vidurkis buvo 579,7 Lt. Kadangi Joniškio rajono ekonominio išsivystymo lygio rodikliai nesiekia Šiaulių apskrities vidurkio, tikėtina, kad vidutinės disponuojamos namų ūkių pajamos vienam Joniškio rajono namų ūkio nariui nesiekė 500 Lt per mėnesį.

### 2.3.1. Išvados

1. Rajone žymiai mažesnė gyventojų dalis, lyginant su šalies vidurkiu, pragyvena iš darbo užmokesčio, keliskart didesnė nei šalyje priklausomybė nuo pajamų, gaunamų iš žemės ūkio veiklos, didelė gyventojų, pragyvenančių iš pensijos, pašalpų, valstybės, šeimos ir kitų asmenų išlaidomų, dalis.
2. Joniškio rajono gyventojų darbo užmokestis ženkliai mažesnis už vidutinį darbo užmokestį šalyje, namų ūkių disponuojamos mažesnės pajamos neužtikrina vidutinio šalies pragyvenimo lygio.

3. Pragyvenimo lygio skirtumai sąlygoja ekonomiškai aktyviausių, kvalifikuotų, jaunų gyventojų migraciją į didžiuosius Lietuvos miestus, tokiu būdu silpnėja rajono socialinis – ekonominis potencialas.

## 2.4. Investicijos

Regionų ekonominę plėtrą rodo materialinių vidaus investicijų ir tiesioginių užsienio investicijų apimtys. Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas yra viena iš priemonių, skatinančių regiono ekonominį augimą. Esant ribotiems vidaus kapitalo ištekliams, tiesioginės užsienio investicijos yra efektyvios, skatinant gamybos augimą, keliant prekių ir paslaugų kokybę ir padedant įmonėms sėkmingiau konkuruoti laisvos rinkos sąlygomis. Tiesioginės užsienio investicijos yra perspektyvių, naujomis technologijomis besiremiančių šakų plėtros bei eksporto potencialo didinimo pagrindas.

Pagal tiesioginių užsienio investicijų įsisavinimą Joniškio rajonas yra vienas labiausiai atsilikusių regionų šalyje. 2005 m. duomenimis, vienam šalies gyventojui teko 7022 Lt, atitinkamai Šiaulių apskrityje – 775 Lt, o Joniškio rajone – tik 87 Lt (2.7 lentelė). Tokį užsienio investicijų lygį galima traktuoti kaip nulinį – rajone visiškai nepritraukiamos užsienio investicijos.

2.7 lentelė. Tiesioginės užsienio investicijos, 1997-2005 m.

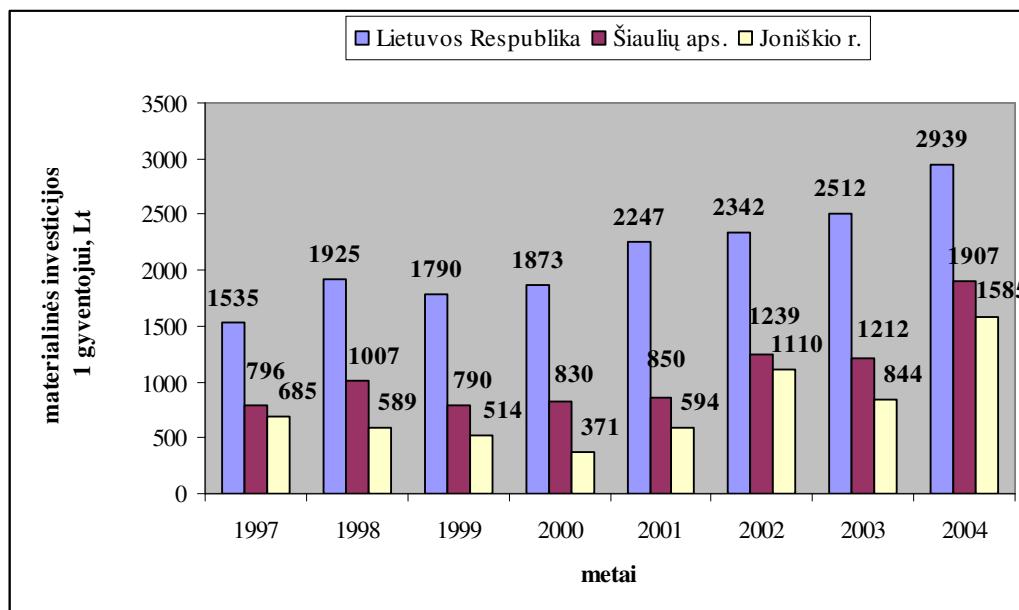
Regionas, rodiklis	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Tiesioginės užsienio investicijos, mln. Lt</b>									
Lietuvos Respublika	4162,5	6501,2	8252,1	9337,3	10661,9	13183,8	13699,4	16192,6	23895,8
Šiaulių apskritis	113,6	147,4	143,8	155,2	165,8	179,1	187,2	193,7	276,6
Joniškio r. sav.	-	3,5	5,7	1,1	0,3	2,1	2	1,9	2,7
<b>Tiesioginės užsienio investicijos vienam gyventojui, Lt</b>									
Lietuvos Respublika	1168	1838	2350	2678	3068	3808	3976	4727	7022
Šiaulių apskritis	299	391	385	419	449	488	514	537	775
Joniškio r. sav.	-	109	176	34	10	66	63	62	87

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Informacijos apie tiesioginių užsienio investicijų pasiskirstymą pagal šalis investuotojas ir pagal ekonominės veiklos rūšis Joniškio rajono savivaldybėje Statistikos departamentas prie

Lietuvos Respublikos Vyriausybės pateikia minimaliai: 2005 m. tiesioginės užsienio investicijos Joniškio rajone sudarė tik 2,7 mln. Lt, iš kurių 0,5 mln. Lt sudarė Danijos investicijos, o pagal ekonominės veiklos rūšis 0,2 mln. Lt teko apdirbamosios pramonės šakai. Kiti duomenys yra konfidencialūs ir nepateikiami.

Materialinės investicijos parodo ataskaitinio laikotarpio išlaidas pastatams, inžineriniams statiniams, įrengimams, mašinoms, transporto priemonėms įsigyti, statybai ir esamam ilgalaikiam materialiajam turtui atnaujinti, remontui, rekonstravimui, kuris pratęsia ilgalaikio materialiojo turto naudojimo laiką ar didina gamybinius pajėgumus. 1997-2004 m. laikotarpiu Lietuvoje materialinės investicijos išaugo 84 proc. – nuo 5488303 tūkst. Lt iki 10096755 tūkst. Lt. Joniškio rajone augimas tuo pačiu laikotarpiu sudarė 119 proc. – nuo 22672 tūkst. Lt iki 49675 tūkst. Lt. Tačiau absoliutus materialinių investicijų dydis neatspindi tikrosios jų vertės. Labiau informatyvus ir tikslesnis yra materialinių investicijų vienam gyventojui rodiklis (2.12 pav.).



**2.12 pav.** Materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui, Lt  
**Šaltinis:** Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Nors materialinių investicijų, tenkančių vienam gyventojui, apimtis stipriai ūgtelėjo 2004 m., tačiau Joniškio rajone šis rodiklis yra 46 proc. mažesnis už šalies ir beveik 17 proc. mažesnis už Šiaulių apskrities vidurkį.

#### 2.4.1. Išvados

1. Joniškio rajono savivaldybėje tiesioginės užsienio investicijos vienam gyventojui 2005 m. buvo 80 kartų mažesnės nei šalies vidurkis. Esamas tiesioginių užsienio investicijų

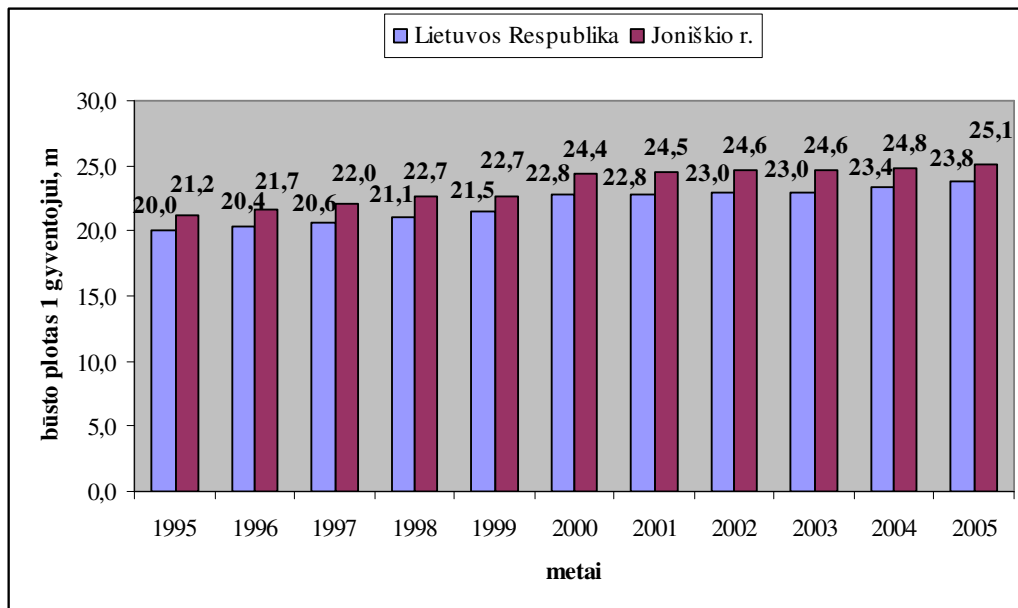
lygis nesudaro prielaidų Joniškio rajono ūkio augimui, taip pat parodo ekonominio potencialo išsidėstymo netolygumą.

2. Beveik perpus mažesnis už šalies vidurkį materialinių investicijų vienam gyventojui rodiklis identifikuoja silpnai išvystytą Joniškio rajono ūkį, menką ekonominį, gamybinį potencialą.

## 2.5. Būstas

2005 m. pabaigoje Joniškio rajono savivaldybės gyvenamojo būsto fondas sudarė 773,5 tūkst. m<sup>2</sup> ploto, iš kurių 44 proc. – mieste ir 56 proc. – kaime. Lyginant su 1995 m., gyvenamasis fondas padidėjo 5,4 proc. (atitinkamu laikotarpiu Lietuvoje augimas sudarė 9 proc.).

Joniškio rajono gyventojai pagal jiems tenkantį naudingojo ploto statistinį rodiklį (25,1 m<sup>2</sup> naudingojo ploto vienam gyventojui) yra geriau apsirūpinę būstu nei vidutiniškai šalies (23,8 m<sup>2</sup> naudingojo ploto vienam gyventojui) ir Šiaulių apskrities (23,1 m<sup>2</sup> naudingojo ploto vienam gyventojui) gyventojai. Gyventojų aprūpinimo gyvenamuoju plotu duomenys pateikti 2.13 paveiksle.



2.13. pav. Gyventojų apsirūpinimas gyvenamuoju plotu 1995-2005 m. (metų pabaigos duomenys), m<sup>2</sup>/gyventojui

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Joniškio rajono gyventojų apsirūpinimas gyvenamuoju plotu mieste sudaro 25,9 m<sup>2</sup> naudingojo ploto vienam gyventojui, o kaime – 24,5 m<sup>2</sup>/gyv.

Bendrame būstų fonde dominuoja privačios nuosavybės dalis (šalyje – 97,2 proc., Joniškio rajone – 96,4 proc.). Savivaldybės būstų dalis yra per maža, ypač atsižvelgiant į gyventojų mokumo, užimtumo lygį, didelę priklausomybę nuo socialinių pašalpų, kompensacijų ir kitų išmokų. Maža socialinio būsto dalis riboja galimybes juo aprūpinti socialiai remtiną šeimą, asmenis.

Joniškio rajone individualūs namai sudaro 59,1 proc. viso būsto, butai daugiabučiuose namuose – 35,4 proc. būsto. Atitinkamai šalyje butai sudaro 61,2 proc., individualūs namai – 32,7 proc. Pagal statybos metus ir statybines medžiagas didžiąją masę visų pastatų sudaro 1961-1990 m. mūriniai ir 1919-1960 m. mediniai pastatai (pagal 2001 m. visuotinio gyventojų ir būsto surašymo duomenis). Būsto statybos statistika pateikiama 2.8 lentelėje.

**2.8 lentelė.** Pastatų pagal pastatymo metus ir medžiagas pasiskirstymas Joniškio rajone, proc.

<b>Būstų skaičiaus pasiskirstymas, proc.</b>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Iš viso pagal pastato pastatymo metus	visi	mūro	medžio	kiti
	100,0	56,6	29,7	13,7
Iki 1919	7,5	2,1	18,1	6,8
1919-1945	15,1	3,4	38,6	12,6
1946-1960	13,4	7,0	25,5	13,3
1961-1970	20,1	24,7	11,9	18,9
1971-1980	24,5	36,0	4,4	20,1
1981-1990	15,2	20,5	0,7	24,9
1991-2000	3,4	5,1	0,5	2,9
2001	0,1	0,1	0,1	0,0
Nežinoma	0,7	1,1	0,0	0,5

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Daugiau negu 80 proc. visų Joniškio rajone esančių pastatų, sudarančių būsto fondą, pastatymo metai yra iki 1980 m. Pastaraisiais metais Lietuvoje pastatoma vis daugiau gyvenamųjų namų, tačiau ši tendencija dėl regioninių ekonominio išsivystymo skirtumų nepasireiškia Joniškio rajone. Gyvenamojo būsto apimtys pateikti 2.9 lentelėje.

**2.9 lentelė.** Gyvenamojo būsto statybų apimtys 1995-2005 m. laikotarpiu, tūkst. m<sup>2</sup>

Regionas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lietuvos Respublika	565,4	630,7	607,5	500,0	526,7	506,6	385,3	460,1	491,4	699,1	651,6
Joniškio rajonas	4,0	4,6	4,5	1,1	2,3	3,2	0,8	1,1	1,2	2,5	0,4

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

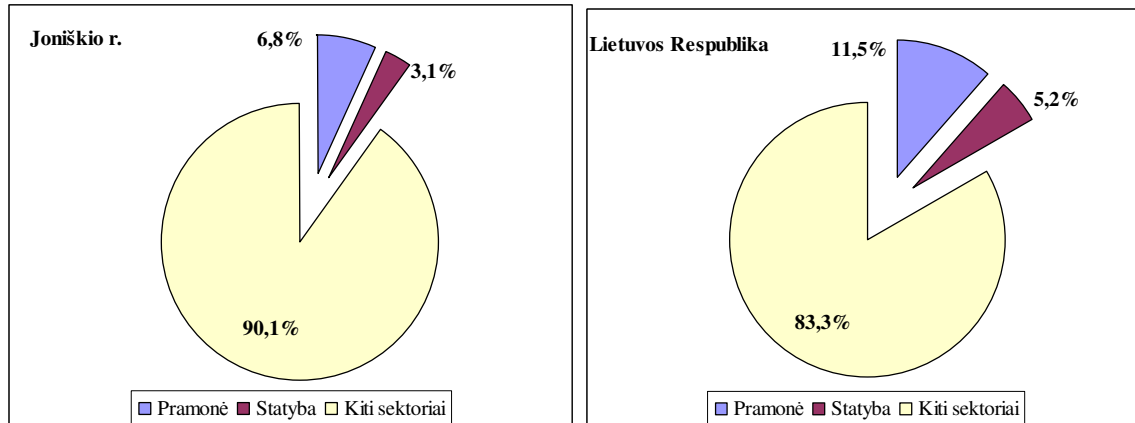
Nuo 2001 m. kasmet pastatomo gyvenamojo būsto plotas šalyje išaugo 69 proc., kai tuo tarpu Joniškio rajone sumažėjo net 50 proc. Atitinkamai per 1995-2005 m. laikotarpį Lietuvoje naujai pastatyto gyvenamojo ploto dalis, tenkanti vienam gyventojui, sudaro 1,77 m<sup>2</sup>, o Joniškio rajone – tik 0,83 m<sup>2</sup>.

### 2.5.1. Išvados

1. Atsižvelgiant į žemą Joniškio rajono urbanizacijos lygį, gyvenamojo būsto fondas koncentruojasi kaimo vietovėse, jo plėtros tempai yra lėtesni už šalies vidurkį.
2. Joniškio rajono gyventojai pagal jiems tenkanti naudingo ploto statistinį rodiklį (25,1 m<sup>2</sup> naudingo ploto vienam gyventojui) yra geriau apsirūpinę būstu nei vidutiniškai šalies ir Šiaulių apskrities gyventojai, tačiau tai sietina ne su augančiomis naujo būsto statybų apimtimis, o su spartesniu nei šalyje Joniškio rajono gyventojų skaičiaus mažėjimu.
3. Būsto pagal tipą struktūroje Joniškio rajone dominuoja individualūs namai, pagal statybos metus ir statybines medžiagas didžiąją dalį visų pastatų sudaro 1961-1990 m. mūriniai ir 1919-1960 m. mediniai pastatai.
4. Atsižvelgiant į vidutinius ES šalių gyventojų apsirūpinimo būstais rodiklius, šalies tendencijas, didelį socialinio būsto poreikį, Joniškio rajono gyvenamojo būsto fondas turėtų plėstis, tačiau tai tiesiogiai priklausys nuo socialinio-ekonominio regiono vystymosi.
5. Didelis dėmesys turėtų būti nukreiptas į gyvenamosios aplinkos kokybės gerinimą ir prieinamumo didinimą – ypačingai didelė dalis daugiabučių namų statyta prieš 1993 m., turi nepakankamas šilumos energijos charakteristikas, tai mažina būsto kokybę. Be to, savivaldybės patenkinama vos 50 proc. prašymų socialiniam būstui numoti, kadangi savivaldybė neturi laisvų socialinio būsto patalpų.

## 2.6. Pramonė ir statyba

Statistikos departamento prie LR Vyriausybės duomenimis, 2005 m. pabaigoje Joniškio rajono savivaldybėje buvo 474 veikiantys ūkio subjektai. Iš jų pramonės sektoriuje – 33, statyboje – 15 (2.14 pav.).



2.14 pav. Pramonės ir statybos įmonės veikiančių ūkio subjektų struktūroje 2005 m. proc.

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos pateikta informacija, perspektyviausiomis laikomos įmonės, išvardintos 2.10 lentelėje ir pavaizduotos 2.15 paveiksle.

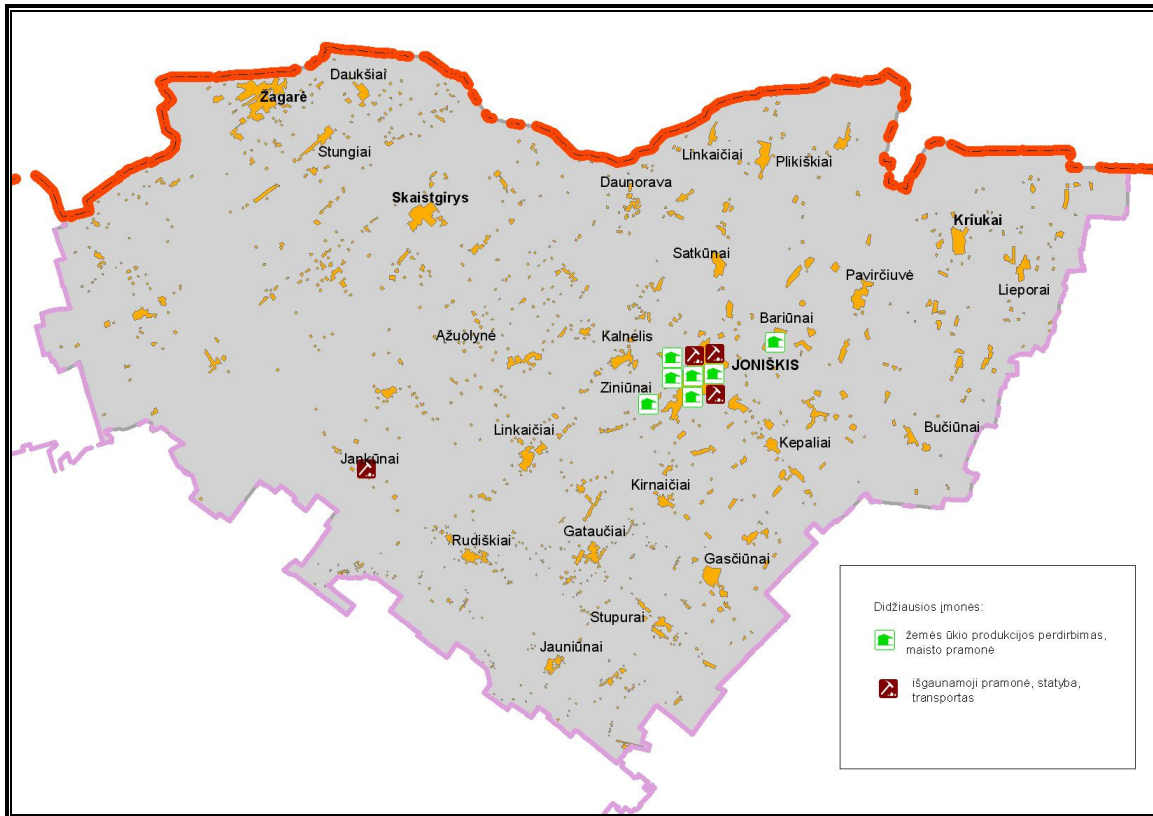
2.10 lentelė. Joniškio rajono perspektyvios įmonės

Įmonės pavadinimas	Pagrindinė veikla	Adresas
1	2	3
<b>Žemės ūkio produkcijos perdirbimas, maisto pramonė</b>		
Akcinė bendrovė „Joniškio grūdai“	Grūdų perdirbimas	Žemaitės g. 1, Joniškis
UAB „Linus Agro“ Grūdų centras KŪB Joniškio elevatorius	Grūdų sandėliavimas	Vilniaus g. 62, Joniškis
Joniškio rajono žemės ūkio bendrovė „Delikatesas“	Mėsos perdirbimas	V. Kudirkos g. 2, Joniškis
Joniškio rajono Bariūnų žemės ūkio bendrovė	Pieno perdirbimas	Parko g. 9, Bariūnų k., Joniškio r.
Uždaroji akcinė bendrovė „Joniškio duona“	Duonos gaminiai	V. Kudirkos g. 4, Joniškis
Uždaroji akcinė bendrovė „Miltinuko receptas“	Šaldyti pusfabrikačiai	Ziniūnų k., Joniškio r.
„Žvalguva“, UAB filialas	Grūdų džiovinimas, sandėliavimas, prekyba trašomis, sėklomis	Vilniaus g. 76, Joniškis

2.10 lentelės tęsinys

Išgaunamoji pramonė, statyba, transportas		
Uždaroji akcinė bendrovė „Laveksa“	Durpių kasimas	Jankūnų k., Joniškio r.
Uždaroji akcinė bendrovė „Šiaurės vilkas“	Transporto paslaugos	Žemaičių g. 67, Joniškis
Uždaroji akcinė bendrovė „Joniškio hidrostatyba“	Melioracijos sistemos, kelių tiesimas	Vilniaus g. 49, Joniškis
Jono Rimdžiaus individuali įmonė „Grebėstas“	Statyba	Turgaus g. 4A, Joniškis

Šaltinis: sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis



2.15 pav. Joniškio rajono perspektyvios įmonės, 2006 m.

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

Joniškio rajono pramonės sektoriuje veikiančių ūkio subjektų skaičius 2004-2005 m. laikotarpiu sumažėjo 11 proc., statybų sektoriuje išaugo 36 proc. Lyginant su Lietuvos ūkio subjektų struktūra, kurioje pramonės ir statybos sektorius sudaro 16,7 proc., Joniškio rajone ši dalis siekia tik 9,9 proc. visų ūkio subjektų.

Statistikos departamento duomenimis 2003 m. parduota pramonės produkcija vienam Lietuvos gyventojui sudarė 7,10 Lt, kai tuo tarpu Joniškio rajone – tik 1,14 Lt.

Atsižvelgiant į vieną žemiausių šalyje tiesioginių užsienio investicijų įsisavinimo rodiklį, silpną rajono ekonominį potencialą, natūralu, kad Joniškio rajone dominuoja žemų technologijų

pramonė – žemės ūkio produkcijos gamyba ir perdirbimas, medienos gamyba ir kita darbo jėgai imli gamyba.

Statybos sektoriuje situacija analogiška – šioje šakoje sukuriama produkto, tenkančio vienam gyventojui rodiklis keliskart mažesnis už šalies vidurkį (2.11 lentelė).

**2.11 lentelė.** Statybos įmonių ir bendrovių atliktų darbų vertė, vienam gyventojui 2000-2005 m., Lt

Vieta	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lietuvos Respublika	739	788	958	1239	1417	1709
Joniškio rajonas	66	80	410	458	814	541

**Šaltinis:** Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

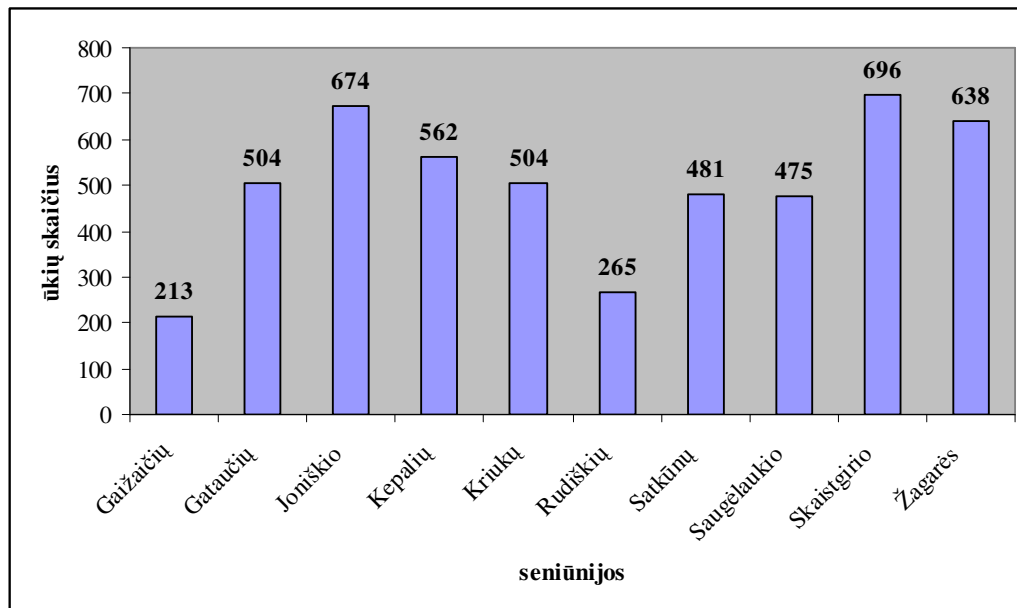
### 2.6.1. Išvados

1. Pramonės ir statybos sektorius Joniškio rajone yra silpnai išvystytas. Lyginant su Lietuvos ūkio subjektų struktūra, kurioje pramonės ir statybos sektorius sudaro 16,7 proc., Joniškio rajone ši dalis siekia tik 9,9 proc. visų ūkio subjektų, parduotos pramonės produkcijos, tenkančios vienam gyventojui. Šis rodiklis nesiekia 20 proc. šalies vidurkio.
2. Statybos sektoriaus veiklos apimtys rajone išlieka labai žemos. Statybos įmonių ir bendrovių atliktų darbų vertės, tenkančios vienam gyventojui rodiklis 2000-2005 m. laikotarpiu išaugo daugiau kaip aštuonis kartus, tačiau sudaro tik šiek tiek daugiau kaip 30 proc. šalies vidurkio.
3. Joniškio rajono pramonės ir statybos sektorius patenka į „ydingą ratą“: dėl silpno sektoriaus išvystymo lygio rajonas tampa nepatrauklus investuotojams, gyventojams, aukštos kvalifikacijos darbuotojams, tačiau be investicijų, kvalifikuotos darbo jėgos nėra galimybių aukštų ir vidutiniškai aukštų technologijų pramonės plėtrai, dėl ekonomiškai aktyviausių gyventojų migracijos mažėja naujo gyvenamojo būsto paklausa ir statybų apimtys.

## 2.7. Žemės ūkis

Joniškio rajonas – vienas iš labiausiai agrariškų regionų Lietuvoje. Veikiančių ūkio subjektų struktūroje žemės ūkio, medžioklės, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriaus įmonės ir bendrovės Joniškio rajone 2005 m. duomenimis sudarė 7,4 proc., kai tuo tarpu šalyje – tik 2,4 proc. visų veikiančių ūkio subjektų. Pastaraisiais metais Lietuvoje mažėja dirbančiųjų žemės ūkyje skaičius. 2004 m. duomenimis užimtumas žemės ūkio sektoriuje šalyje sudarė 15,7 proc., atitinkamai, Joniškio rajone net 30,0 proc. Tikėtina, kad dėl gamybos mastų pokyčių užimtumas žemės ūkio sektoriuje ir toliau mažės, artėdamas prie ES šalių vidurkio (2004 m. – 5,1 proc.), tačiau Joniškio rajone išlikdamas didesnis už šalies vidurkį. Tai reiškia, kad kaimuose keisis darbų pobūdis ir darbo jėgos poreikiai. Bus investuojama į inovacijas ir našumą didinančias priemones, augs kvalifikacijos reikalavimai.

Žemės ūkio 2003 m. visuotinio surašymo duomenimis Joniškio rajone veiklą vykdė 5012 ūkių. Daugiausia veikiančių žemės ūkio subjektų buvo Skaistgirio ir Joniškio seniūnijose (2.16 pav.).



2.16 pav. Veikiančių žemės ūkio subjektų skaičius Joniškio rajono seniūnijose

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

### 2.7.1. Žemės fondas

Lietuvoje žemės ūkio naudmenos bendrame žemės plote sudaro 53,3 proc., Joniškio rajone – 72,8 proc. Šalyje ariama žemė sudaro 67,2 proc. naudojamų žemės ūkio naudmenų, o

Joniškio rajone – net 88,7 proc. Atitinkamai, pievų ir natūralių ganyklų bei sodų ir uogynų dalis žemės ūkio naudmenose Joniškio rajone sudaro tik 11,3 proc. (šalyje – 32,8 proc.).

Joniškio rajono žemės ūkio stiprybė yra derlingi dirvožemiai. Žemės ūkio naudmenų vidutinis našumo balas rajone svyruoja apie 48,9 (Lietuvoje vidutinis žemės ūkio naudmenų našumo balas, siekia 39,1). Atsižvelgiant į šį faktorių, rajono pasėlių struktūroje dominuoja grūdinių kultūrų plotai.

Dėl aukšto dirvožemių našumo Joniškio rajono grūdinių augalų derlingumas net 29,4 proc. didesnis už šalies vidurkį ir sudaro 3,74 t/ha (šalies vidurkis – 2,89 t/ha). Likusius plotus rajone sudaro cukrinių runkelių (3,8 proc.), bulvių (1,3 proc.), lauko daržovių (0,6 proc.), daugiamečių žolių (5,4 proc.) ir pašarinių šakniavaisių (0,7 proc.) pasėliai.

Kadangi Joniškio rajone dirvožemių našumo sąlygos palankios augalininkystei, regione silpnai išplėtotas gyvulininkystės sektorius. Tai atsispindi ir pasėlių struktūroje: Joniškio rajone daugiamečių žolių pasėliai sudaro tik 5,4 proc. visų pasėlių, kai šalies vidurkis – 23,8 proc. Joniškio rajone pasėlių plotui auginamų galvijų skaičius net 35,7 proc. mažesnis už šalies vidurkį. 2006 m. duomenimis Joniškio rajone galvijų skaičius 100-ai ha naudojamų žemės ūkio naudmenų sudarė 18 vnt., tuo tarpu šalies vidurkis – 28 vnt.

### 2.7.2. Kaimo plėtros perspektyvos

Joniškio rajono socialinis – ekonominis vystymasis didele dalimi priklausys nuo tolimesnės žemės ūkio sektoriaus, kaimiškųjų vietovių plėtros. Sėkmingai kaimo plėtrai būtina didinti žemės ūkio konkurencingumą, diegti aplinkosauginę, žemės išteklius tausojančias priemones, įgyvendinant kompleksinius gyvenimo kokybės kaime gerinančius sprendimus – didinant veiklos įvairovę, atnaujinant ir kuriant infrastruktūrą ir t.t.

Žemės ūkio konkurencingumo didinimas yra neįmanomas be investicijų į žemės ūkio gamybos ir perdirbimo sektorių bei žmogiškųjų išteklių plėtros. Dabartiniu metu Joniškio rajone žemės ūkio gamyba, kaip ir visoje šalyje, vykdoma neefektyviai, materialinė bazė nusidėvėjusi, gamyba imli darbo jėgai. Žmogiškieji ištekliai kiekybine išraiška yra pakankami, vykstantiems naujų technologijų įsisavinimo procesams patenkinti. Darbo jėgos kvalifikacijos kėlimui būtų galima išnaudoti Joniškio žemės ūkio mokyklos potencialą.

Prastą rajono žemės ūkio materialinę bazę rodo tai, kad labiausiai išvystyto sektoriaus – grūdinių kultūrų auginimo naudojama technologinė įranga ir pastatai įrengti dar iki Nepriklausomybės atkūrimo. Grūdų saugyklos, pastatytos iki 1991 m., Joniškio rajone sudaro 88 proc. visų saugyklų, o mineralinių ir pesticidų sandėlių, pastatytų iki 1991 m. – net 91 proc.

Derlingi Joniškio rajono dirvožemiai sudaro sąlygas ekologiniam ūkininkavimui. Tai turėtų tapti rajono prioritetu ir konkurenciniu pranašumu žemės ūkio produkcijos rinkoje.

Vietoves, kuriose ekonomiškai nenaudinga vystyti aktyvios žemės ūkio veiklos, tikslinga apsodinti mišku, formuojant vertingą kraštovaizdį ir turtinant gamtos išteklius arba jose plėtoti alternatyvias veiklas: steigti kaimo turizmo sodybas, skatinti amatų, verslų plėtrą.

Sėkmingai kaimo plėtrai būtinos investicijos į infrastruktūrą, į gyvenviečių vandens ir nuotekų sistemas, kelius, kitų inžinerinių sistemų plėtrą. Kuriant konkurencingą, gyventi ir dirbti patrauklų Joniškio rajono kaimą, būtų stabilizuota demografinė situacija, pritraukiama papildomų investicijų.

Viena iš sėkmingą Joniškio rajono kaimo plėtrą galinčių sąlygoti prielaidų yra efektyvus Europos žemės ūkio fondo 2007-2013 m. Kaimo plėtrai lėšų panaudojimas. 2007-2013 m. laikotarpiu šalies kaimo plėtros projektų įgyvendinimui planuojama skirti iki 9 000 mln. Lt ES paramos. Todėl būtina skatinti rajono ūkininkų, žemės ūkio produkcijos perdirbimo įmonių ir kitų institucijų aktyvumą įsisavinant šias lėšas.

### **2.7.3. Išvados**

1. Užimtumas žemės ūkio veikloje Joniškio rajone du kartus viršija šalies vidurkį, derlingas rajono dirvožemis palankiausiai augalininkystės vystymui.
2. Nors Joniškio rajone dominuoja ganėtinai stambūs ūkiai ir vidutinis ūkininko ūkio plotas siekia 30 ha ir yra beveik dvigubai didesnis už Lietuvos vidurkį, tačiau atsižvelgiant į ženkliai mažesnę grūdinių kultūrų auginimo, lyginant su kitomis ūkininkavimo formomis, rentabilumą, galima pagrįstai teigti, kad rajono ūkiai yra nekonkurencingi. Juose nėra sukuriamas kapitalas būtinas plėtrai, investicijoms į našias, leidžiančias užtikrinti kokybiškos žemės ūkio produkcijos gamybą, technologijas.
3. Joniškio rajono socialinis-ekonominis vystymasis didele dalimi priklausys nuo tolimesnės žemės ūkio sektoriaus, kaimiškujų vietovių plėtros. Sėkmingai kaimo plėtrai būtina didinti žemės ūkio konkurencingumą, diegti aplinkosaugines, žemės išteklius tausojančias priemones, įgyvendinant kompleksinius gyvenimo kokybės kaime gerinančius sprendimus bei mažinant rajono priklausomybę nuo žemės ūkio.

## 2.8. Kultūra ir sportas

Joniškio rajono savivaldybės duomenimis rajone veikia 4 biudžetinės kultūros įstaigos: Joniškio rajono savivaldybės Jono Avyžiaus viešoji biblioteka su 23 filialais, Joniškio kultūros centras su 3 filialais ir 8 bendruomenės salėmis, Žagarės kultūros centras su 2 bendruomenės salėmis, Joniškio istorijos ir kultūros muziejus su padaliniais bei globojamomis ekspozicijomis.

### 2.8.1. Bibliotekos veikla

Joniškio rajono savivaldybėje 2005 m. veikė 24 bibliotekos (1 viešoji biblioteka, kurią sudaro 1 centrinė būstinė ir 23 filialai), tai sudarė vos 14,2 proc. Šiaulių apskrities bibliotekų. Bibliotekų padalinių išsidėstymas pateikiamas 2.17 paveiksle.



**2.17 pav.** Joniškio rajono bibliotekos padalinių išsidėstymas

**Šaltinis:** Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

Savivaldybės bibliotekose šiuo laikotarpiu buvo 258 tūkst. knygų egzempliorių, o vidutiniškai kiekvienai bibliotekai teko 10,8 tūkst. knygų ir žurnalų egzempliorių. Šiaulių apskrities bibliotekų vidurkis yra 5,7 tūkst. knygų ir žurnalų egzempliorių, o šalies vidurkis – 21,2 tūkst. knygų ir žurnalų, tenkančių vienai bibliotekai, tai net 2 kartus daugiau nei Joniškio

rajone (2.12 lentelė). Lyginant su 2003 m. knygų Joniškio rajone sumažėjo 6,2 proc. Ypatingai Joniškio rajono bibliotekų fondai sumažėjo 2004 m. (14 000 egzempliorių) – 5,1 proc., tuo tarpu Šiaulių apskrities knygų fondo sumažėjimas sudarė 2,2 proc., o Lietuvos vos 1,3 proc. 2005 m., palyginti su 2004 m., knygų fondo sumažėjimas Joniškio rajono bibliotekose (1,1 proc.) nebuvo toks spartus ir buvo mažesnis už Šiaulių apskrities (3,7 proc.) ir Lietuvos rodiklius (1,6 proc.).

2.12 lentelė. Bibliotekų duomenys, 2003-2005 m.

Regionas, metai	Bibliotekų skaičius, 10.000-ių gyventojų	Knygų skaičius, 10.000 gyventojų	Vienam gyventojui tenka egzempliorių	Skaitytojų, 10.000 gyventojų	Vienam skaitytojui tenka vidutiniškai knygų ir žurnalų
1	2	3	4	5	6
<b>Lietuvos Respublika</b>					
2003	4,1	87796,5	87,6	2426,0	36
2004	4,1	87049,5	87,6	2388,4	37
2005	4,1	86213,7	86,8	2268,4	38
<b>Šiaulių apskritis</b>					
2003	4,8	76722,8	77,4	2315,0	33
2004	4,8	75671,0	76,4	2334,7	32
2005	4,7	73567,9	74,3	2300,7	32
<b>Joniškio r. sav.</b>					
2003	8,5	86846,7	85,9	2842,3	30
2004	7,6	82967,8	83,7	2861,0	29
2005	7,7	82665,8	83,8	2883,7	29

Saltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

Pagal bibliotekų skaičių Joniškio rajono savivaldybės yra pirmaujanti Šiaulių apskrityje, čia 10 000-ių gyventojų tenka 7,7 bibliotekų, tai 63,8 proc. viršija Šiaulių apskrities ir 87,7 proc. – Lietuvos vidurkį. Bibliotekų paplitimas rajone gali būti vertinamas teigiamai, kadangi rodo didelį gyventojų susidomėjimą bibliotekos veikla. Tą rodo ir faktas, jog 10 000 gyventojų Joniškio rajone tenka beveik 2,9 tūkst. skaitytojų, o tai ketvirtadaliu (25,3 proc.) viršija apskrities ir 27,1 proc. – Lietuvos rodiklį. Toks didelis atotrūkis tarp rajono, apskrities ir Lietuvos vidurkių, mažesnis apsirūpinimas knygų fondu Joniškio rajone leidžia teigti, kad bibliotekų tinklas yra neefektyvus.

### 2.8.2. Kultūros įstaigos: kultūros centrai, meno kolektyvai, muziejus

Statistikos departamento duomenimis, Joniškio rajone 2005 m. pabaigoje buvo 15 kultūros centrų, 62 mėgėjų meno kolektyvų (892 dalyviai), 1 muziejus. Šių kultūros įstaigų pavadinimai pateikiami 2.13 lentelėje, o išsidėstymas – 2.18 ir 2.19 paveiksluose.

**2.13 lentelė.** Joniškio rajono kultūros įstaigos, 2005 m. pabaigos duomenys

Kultūros įstaiga	Tipas	Adresas
1	2	3
Joniškio istorijos ir kultūros muziejus	Muziejus	Žemaičių g. 14, Joniškis
Ekspozicija Joniškio Raudonojoje sinagogoje	Muziejaus ekspozicija	Miesto a. 4b, Joniškis
Dailininkės grafikės Marcės Katiliūtės ekspozicija	Muziejaus ekspozicija	Vaizgučių km., Laimužės vienk., Gataučių sen., Joniškio r.
Mato Slančiausko muziejus-sodyba	Muziejaus padalinys	Reibinių km., Skaistgirio sen., Joniškio r.
Rudiškių muziejus	Muziejaus padalinys	Rudiškių k., Joniškio r.
M.Slančiausko gimnazijos muziejus	Muziejaus ekspozicija	Pašvitinio g. 19, Joniškis
„Aušros“ gimnazijos muziejus	Muziejaus ekspozicija	Žemaičių g. 18, Joniškis
Joniškio II vidurinės mokyklos muziejus	Muziejaus ekspozicija	Livonijos g. 6, Joniškis
Joniškio kultūros centras	Kultūros centras	Žemaičių g. 14, Joniškis
Žagarės kultūros centras	Kultūros centras	Miesto a. 36, Žagarė
Gataučių	Kultūros centro filialas	Gataučių k., Joniškio r.
Skaistgirio	Kultūros centro filialas	Skaistgirio mst., Joniškio r.
Kriukų	Kultūros centro filialas	Kriukų mst., Joniškio r.
Daukšių	Bendruomenės salė	Daukšių km., Joniškio r.
Gaižaičių	Bendruomenės salė	Gaižaičių k., Joniškio r.
Satkūnų	Bendruomenės salė	Satkūnų k., Joniškio r.
Plikiškių	Bendruomenės salė	Plikiškių k., Joniškio r.
Kirnaičių	Bendruomenės salė	Kirnaičių k., Joniškio r.
Rudiškių	Bendruomenės salė	Rudiškių k., Joniškio r.
Maldenių	Bendruomenės salė	Maldenių k., Joniškio r.
Lieporų	Bendruomenės salė	Lieporų k., Joniškio r.
Bariūnų	Bendruomenės salė	Bariūnų k., Joniškio r.
Gasčiūnų	Bendruomenės salė	Gasčiūnų k., Joniškio r.
Stupurų	Bendruomenės salė	Stupurų k., Joniškio r.
Folkloro ansamblis	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Populiarių dainų atlikėjų ansamblis (suaugusių)	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Populiarių dainų atlikėjų ansamblis (vaikų)	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Moterų vokalinis ansamblis	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Mėgėjų teatras	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Jaunimo teatro studija	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Poezijos teatras	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė

2.13 lentelės tęsinys

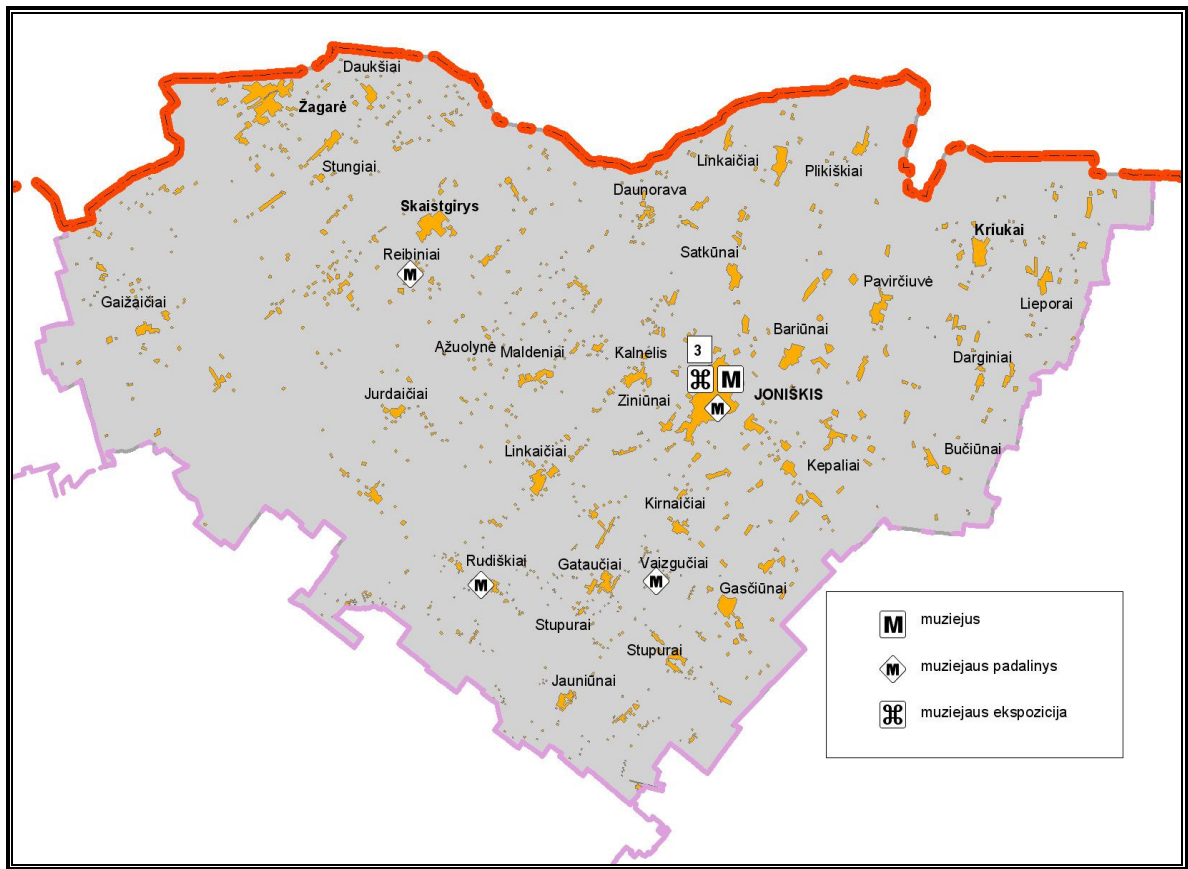
1	2	3
Merginų šiuolaikinio šokio kolektyvas	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Suaugusiųjų šokių kolektyvas	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Moterų ansamblis	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Vaikų ir jaunimo dramos kolektyvas	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Vaikų šokių kolektyvas	Meno kolektyvas	Miesto a. 36, Žagarė
Jaunuolių šokių kolektyvas	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Jaunimo šokių kolektyvas	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
vidutinio amžiaus žmonių šokių ansamblis „Jievaras“	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
„Jievaro“ vokalinė grupė	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Mišrus vokalinis ansamblis „Šarma“	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Vaikų ir jaunimo teatro „Bendraamžiai“	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Suaugusiųjų teatras	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Vaikų ir jaunimo folkloro ansamblis	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Folkloro ansamblis „Kupars“	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Berniukų choras „Žalvarėlis“	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Estradiniai šokiai	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Jaunimo poetinių miniatiūrų grupė	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Pučiamųjų orkestras	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
Liaudies instrumentinė Kapela	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
„Jievaro“ instrumentinė grupė	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis
„Audrūvės“ klubas	Meno kolektyvas	Žemaičių 14, Joniškis

Šaltinis: sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis



2.18 pav. Joniškio rajono kultūros centrų ir mėgėjų meno kolektyvų išsidėstymas, 2005 m. pabaigos duomenys

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis



**2.19 pav.** Joniškio rajono muziejus ir jo padaliniai

**Šaltinis:** Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

Analizuojant Joniškio rajono kultūros įstaigų lyginamąjį svorį Šiaulių apskrities ir Lietuvos Respublikos kultūros įstaigų bendroje struktūroje, pastebėtina, kad:

- kultūros centrų skaičius palyginti su Šiaulių apskritimi sudaro apie 13,5 proc., su Lietuva – 1,8 proc.; palyginimui: savivaldybės teritorija taip pat sudaro 13,5 proc. apskrities teritorijos, o gyventojai – vos 8,6 proc.;
- mėgėjų meno kolektyvų skaičius palyginti su Šiaulių apskritimi sudaro apie 8,6 proc., su Lietuva – 1,3 proc.; palyginimui: savivaldybės teritorija sudaro 13,5 proc. apskrities teritorijos, o gyventojai – apie 8,6 proc.;
- dalyvių meno kolektyvuose skaičius palyginti su Šiaulių apskritimi sudaro apie 13,5 proc., su Lietuva – 1,5 proc.; palyginimui: savivaldybės teritorija taip pat sudaro 13,5 proc. apskrities teritorijos, o gyventojai – net 8,6 proc. (2.14 lentelė).

Joniškio rajonas, palyginti su Šiaulių apskrities ir Lietuvos padėtimi, pasižymi žymiai didesniu kultūros centrų skaičiumi 10 000-ių gyventojų ir 56,2 proc. viršija apskrities ir net 99,6 proc. Lietuvos atitinkamus rodiklius. Tačiau mažesni mėgėjų kolektyvų ir juose dalyvaujančių asmenų skaičius rodo, kad kultūros centrų infrastruktūra naudojama neefektyviai. Joniškio

rajo atitinkami rodikliai iki 68 proc. skiriasi nuo Lietuvos vidurkio, tuo tarpu apskrities lygiu kartais net yra žemesni (2.14, 2.15 lentelė).

**2.14 lentelė.** Joniškio rajono kultūros įstaigų veikla bendroje apskrities ir Lietuvos kultūros įstaigų struktūroje (lyginamasis svoris, proc.), 2003-2005 m.

Vieta, metai	Kultūros centrų skaičius	Mėgėjų meno kolektyvų skaičius	Dalyvių meno kolektyvuose	Muziejų skaičius	Apsilankymai muziejuose
1	2	3	4	5	6
<b>Lietuvoje</b>					
2003	1,70	1,30	1,56	0,90	0,04
2004	1,73	1,25	1,51	0,95	0,04
2005	1,82	1,30	1,53	0,95	0,04
<b>Šiaulių apskrityje</b>					
2003	13,04	9,42	11,18	10,00	0,73
2004	13,89	8,22	10,08	14,29	0,82
2005	13,51	8,59	10,48	12,50	0,77

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

**2.15 lentelė.** Kultūros įstaigų veikla, 10.000-ių gyventojų, 2003-2005 m.

Vieta, metai	Kultūros centrų skaičius	Mėgėjų meno kolektyvų skaičius	Dalyvių meno kolektyvuose	Muziejų skaičius	Apsilankymai muziejuose
1	2	3	4	5	6
<b>Lietuva</b>					
2003	2,55	13,79	165,09	0,32	6,94
2004	2,52	14,39	171,6	0,30	7,4
2005	2,41	13,93	170,24	0,31	7,9
<b>Šiaulių apskritis</b>					
2003	3,13	17,92	217,26	0,27	3,73
2004	2,97	20,71	243,03	0,19	3,35
2005	3,08	20,01	235,89	0,22	3,6
<b>Joniškio r. sav.</b>					
2003	4,42	19,58	259,28	0,32	0,63
2004	4,77	21,30	279,42	0,32	0,32
2005	4,81	19,87	285,81	0,32	0,32

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Svarbiausi kultūriniai tradiciniai Joniškio rajono kultūriniai renginiai vyksta kovo/balandžio, birželio, gegužės, liepos ir rugsėjo mėnesiais, tai:

1. Respublikinė tautodailininkų tapybos darbų paroda Adomo Varno premijai laimėti (vyksta kovo 11 – balandžio 2 dienomis).
2. Rajono miesto šventė vyksta gegužės mėnesį, kurios metu dalyvauja rajono vaikų ir suaugusiųjų folkloro kolektyvai, tautinių šokių šokėjai.
3. Joninės (Rasos šventė) kasmet vyksta birželio 23 dieną. Ypač įdomiai Joninių šventės organizuojamos Trūdiškiuose, prisimenamos senos ir kuriamos naujos švenčių tradicijos. Keletą metų iš eilės rengiamos jojimo varžybos, sukviečiami sportininkai iš Šiaulių apskrities rajonų, kaimyninės Latvijos.
4. Joniškio miesto dienos šventė rengiama kasmet liepos pirmąjį šeštadienį. Organizuojama amatininkų ir tautodailininkų mugė, organizuojamos parodos, koncertai, kraštiečių susitikimai. Visi renginiai nemokami.
5. Pergalės Saulės mūšyje paminėjimas Joniškio rajone Jauniūnų kaime vyksta rugsėjo 22 d. Mūšio minėjimo metu stebimi meno kolektyvų pasirodymai. Šiuo metu Lietuvoje kilo istorinis ginčas dėl Saulės mūšio lauko tikslios geografinės padėties.

Didelis vietos bendruomenės kultūrinis aktyvumas (organizuojamų švenčių ir kitų kultūros renginių skaičius ir dažnumas, parodų organizavimas, jaunimo įsitraukimas į meno kolektyvų veiklą ir pan.) rodo, kad kultūrinis gyvenimas nėra apmiręs, tačiau susiduriama ir su kultūrinio gyvenimo problemomis, kurios apibendrintos išvadose.

### 2.8.3. Sportas

Joniškio rajono į sporto veiklas įtrauktų asmenų analizė rodo, kad šio rajono gyventojai nėra pakankami įsitraukę į sporto veiklą, nėra ugdoma jų sportinė kultūra, kas gali turėti įtakos sveikos gyvensenos mąstymo formavimui. Pagal sporto varžybų ir sveikatingumo renginių dalyvių skaičių 10 000-iai gyventojų Joniškio rajonas apie 5,2 proc. atsilieka nuo Lietuvos ir net 28,1 proc. – nuo Šiaulių apskrities rodiklių (2.16 lentelė).

2.16 lentelė. Sporto varžybų ir sveikatingumo renginių dalyviai, 2003-2005 m.

Regionas, metai	Sportuojantys asmenys	Sportuojantys asmenys, 10 000-iai gyventojų
1	2	3
<b>Lietuvos Respublika</b>		
2003	661744	1911,1
2004	734658	2132
2005	820203	2394,5
<b>Šiaulių apskritis</b>		
2003	85614	2331,8
2004	100045	2747,9
2005	114023	3160,7
<b>Joniškio r. sav.</b>		
2003	5527	1745,5
2004	5660	1799,2
2005	7090	2271,7

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Labiausiai tikėtina tokio mažo gyventojų sportinės veiklos aktyvumo priežastis yra tinkamos sportinės infrastruktūros nebuvimas, sporto kultūros propagavimo stoka, kultūros centrų atsiribojimas nuo sportinės veiklos vykdymo.

#### 2.8.4. Išvados

1. Atsižvelgiant į gyventojų skaičių, knygų savivaldybės bibliotekose yra pakankamai, tačiau pavienės bibliotekos yra mažos ir turi gana nedidelius literatūros fondus. Dėl negausių literatūros fondų rajono gyventojai atsako lankytis mažesnėse bibliotekose arba visam laikui arba pereina į kitas stambesnes rajono bibliotekas. Dėl šio proceso mažėja smulkesnių bibliotekos filialo veiklos efektyvumas, veiklos tikslingumas.
2. Nekompiuterizuotos bibliotekos stabdo rajono gyventojų kompiuterinio raštingumo plėtros galimybes, nesudaro galimybių naudotis internetu. Rajono gyvenvietėse, kuriose bibliotekos tampa kone svarbiausiu kultūros sklaidos centru, turėtų būti įvykdyta skubi kompiuterizacija, viešųjų interneto prieigos taškų diegimas. Patartina, atsižvelgiant į seniūnijos gyventojų dydį ir tankumą, bibliotekos filialuose vykdyti kultūrinę veiklą (organizuoti kultūrinius renginius, didinti gyventojų identitetą ir pan.) bei jaunimo užimtumo veiklas, šias įstaigas paverčiant universaliais kultūros centrais.
3. Dalis kultūros srities darbuotojų seniūnijose stokoja supratimo apie kultūros organizatoriaus funkciją bendruomenėje. Dalis darbuotojų nėra specialistai, jiems trūksta žinių, patirties, o dėl kvalifikacijos kėlimo lėšų trūkumo ši spraga nėra taisoma.

4. Skurdi materialinė bazė neleidžia aktyvinti kultūrinio gyvenimo, kultūros centrus paversti atvirais vietos bendruomenei, neišnaudojamos šių centrų galimybės ugdyti jaunimo sąmonę, identitetą, kultūrinį-istorinį tapatumą.
5. Kultūros įstaigų tinklas nėra efektyviai naudojamas. Toms pačioms veiklos, palyginti su gyventojų skaičiumi, Joniškio rajone naudojama apie 15-20 proc. daugiau infrastruktūros, negu Lietuvos mastu. Tuo tarpu pagal apskrities rodiklius, Joniškio rajono kultūros įstaigų tinklas apytiksliai atitinka optimalią struktūrą.
6. Joniškio rajone žymiai mažesnė gyventojų dalis įsitraukusi į sportinę veiklą. Čia trūksta tinkamos ir šiuolaikiškos sporto infrastruktūros, gyventojai neturi pakankamai informacijos ir motyvacijos įsitraukti į sporto veiklas.
7. Mažas sporto kultūros pripažinimas rajono gyventojams sudaro tam tikras kliūtis sveikos gyvensenos mąstymo formavimui, tai gali atsilipti gyventojų gyvenimo kokybei (Joniškio rajonas pasižymi pakankami aukštais mirtingumo rodikliais).
8. Kultūros centrams atsiribojant nuo bet kokios sportinės veiklos vykdymo ir/ar propagavimo, pažeidžiami vientisi vietos bendruomenės ir institucijų funkciniai ryšiai.

## 2.9. Sveikatos apsauga

Šiaulių apskrityje 2005 m. buvo 373 asmens sveikatos priežiūros įstaigos, 137 iš jų priklausė privačiam sektoriui. Joniškio rajono savivaldybei teko 8,6 proc. visų apskrities asmens sveikatos priežiūros įstaigų. Joniškio rajono savivaldybėje 2005 m. pabaigoje veikė 20 medicinos punktų, 7 ambulatorinės sveikatos priežiūros įstaigos, 2 privačios asmens sveikatos priežiūros įstaigos, 1 ligoninė. Odontologijos paslaugas teikė 2 privačios odontologinės priežiūros įstaigos. Sveikatos apsaugos įstaigos išvardintos 2.17 lentelėje, o išsidėstymas pateikiamas 2.20 paveiksle.

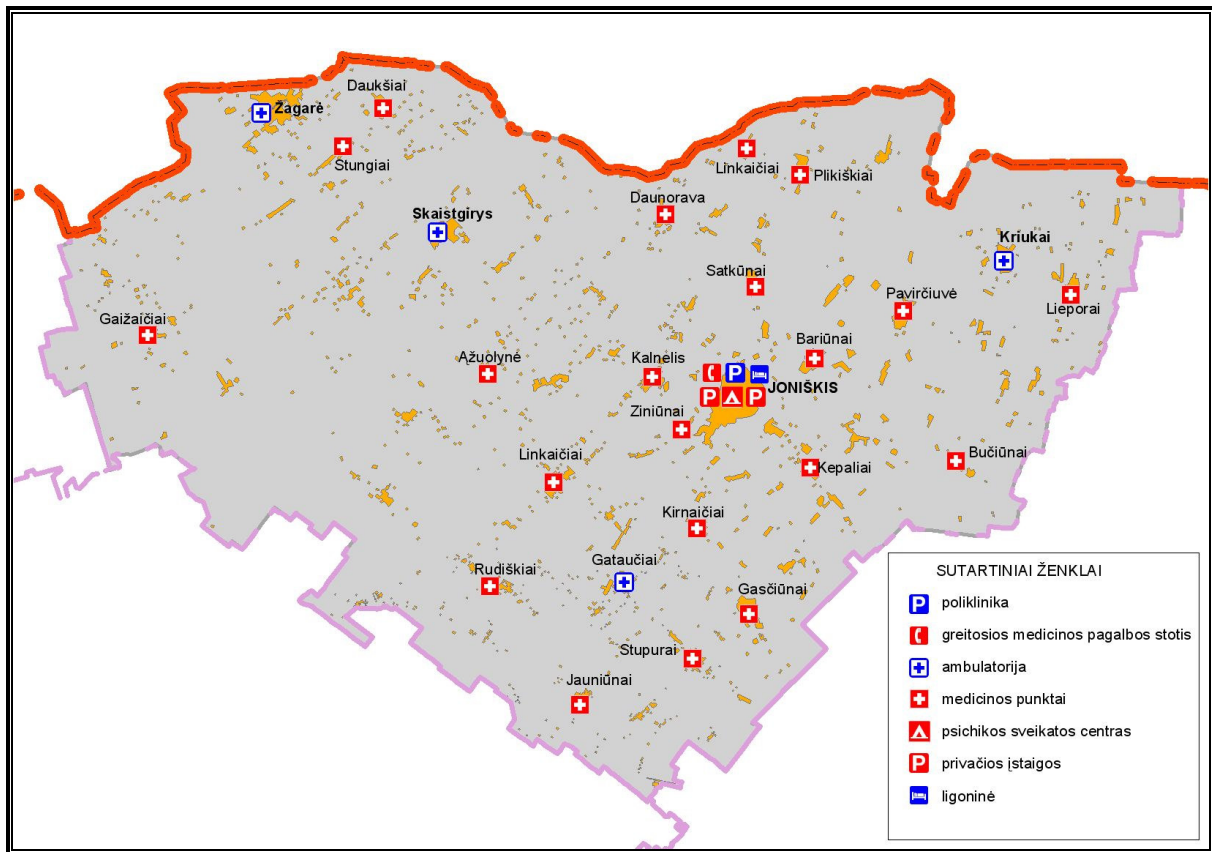
**2.17 lentelė.** Joniškio rajono sveikatos priežiūros įstaigų tinklas, 2006 m. pradžios duomenys

Pirminis lygis (valstybinės įstaigos)		
1	2	3
VšĮ Joniškio pirminės sveikatos priežiūros centras:		
Poliklinika	Joniškio pirminės sveikatos priežiūros centro poliklinika	Pašvitinio g. 21, Joniškis
	Joniškio rajono savivaldybės greitosios medicinos pagalbos stotis	Pašvitinio g. 21, Joniškis
Ambulatorijos		
	Gataučių ambulatorija	Gataučių k., Joniškio raj.
	Žagarės ambulatorija	Miesto a. 29, Žagarė, Joniškio raj.

2.17 lentelės tęsinys

	Kriukų ambulatorija	Donelaičio g. 5, Kriukai, Joniškio raj.
	Skaistgirio ambulatorija	Topolių g., 20, Skaistgirys, Joniškio raj.
Medicinos punktai		
	Rudiškių MP	Rudiškių k., Joniškio raj.
	Stupurų MP	Stupurų k., Joniškio raj.
	Jauniūnų MP	Jauniūnų k., Joniškio raj.
	Daukšių MP	Daukšių k., Joniškio raj.
	Stungių MP	Stungių k., Joniškio raj.
	Gaižaičių MP	Gaižaičių k., Joniškio raj.
	Ažuolynės MP	Ažuolynės k., Joniškio raj.
	Pavirčiuvės MP	Pavirčiuvės k., Joniškio raj.
	Lieporų MP	Lieporų k., Joniškio raj.
	Bučiučių MP	Bučiučių k., Joniškio raj.
	Bariūnų MP	Bariūnų k., Joniškio raj.
	Daunoravos MP	Daunoravos k., Joniškio raj.
	Kalnelio MP	Kalnelio k., Joniškio raj.
	Gaščiūnų MP	Gaščiūnų k., Joniškio raj.
	Kirnaičių MP	Kirnaičių k., Joniškio raj.
	Plikiškių MP	Plikiškių k., Joniškio raj.
	Kepalių MP	Kepalių k., Joniškio raj.
	Satkūnų MP	Satkūnų k., Joniškio raj.
	Ziniūnų MP	Ziniūnų k., Joniškio raj.
	Plikiškių MP	Plikiškių k., Joniškio raj.
	Linkaičių MP	Linkaičių k., Joniškio raj.
VšĮ Joniškio greitosios medicinos pagalbos stotis	Joniškio rajono savivaldybės greitosios medicinos pagalbos stotis	Pašvitinio g. 21, Joniškis
VšĮ Joniškio psichikos sveikatos centras	Joniškio psichikos sveikatos centras	Vilniaus g. 6, Joniškis
	Pirminis lygis (privačios įstaigos)	
	Privati šeimos gydytojo praktika užsimanti šeimos klinika „Saulenė“	Livonijos 5, Joniškis
	V. Neverauskienės IĮ Šeimos sveikatos centras	Medžiotų g. 4, Joniškis
	Antrinis lygis	
VšĮ Joniškio ligoninė	Joniškio ligoninė	Pašvitinio g. 21, Joniškis

Šaltinis: sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis



**2.20 pav.** Joniškio rajono sveikatos priežiūros įstaigų išsidėstymas

**Šaltinis:** Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

2003–2005 m. asmens sveikatos priežiūros įstaigų tinklas savivaldybėje kito nežymiai: 2004 m. buvo uždaryta viena ligoninė, o 2005 m. atidaryta dar viena privačios asmens sveikatos priežiūros įstaiga.

Privačios asmens sveikatos priežiūros įstaigos Joniškio savivaldybėje 2005 m. duomenimis sudarė vos 12,5 proc. visų savivaldybėje veikiančių sveikatos priežiūros įstaigų. Lyginant su šalies situacija, kur privačiam sektoriui priklausė 41,38 visų asmens sveikatos priežiūros įstaigų, Joniškio savivaldybės rodiklis yra labai žemas. Tam įtakos turi ekonominiai rodikliai, nedidelis gyventojų skaičius ir mažas jų tankumas, tai sudaro nelabai palankias sąlygas privačiam medicinos paslaugų verslui.

2005 metais mirusiųjų skaičius 1 000-iai gyventojų Šiaulių apskrityje buvo 13,2, Joniškio rajono savivaldybėje – 14,1 mirusiųjų. Tai buvo mažiausias mirtingumas Šiaulių apskrityje, tačiau, lyginant su Lietuvos rodikliu (2005 m. buvo 12,8), jis yra gana aukštas ir toliau didėja. Nuo 2003 m. mirusiųjų skaičius Joniškio rajone išaugo 7,6 proc. Kaip matyti 2.18 lentelėje, mirtingumo priežasčių 100 000-iai gyventojų analizė atskleidžia, jog ypatingai aukštas mirtingumo rodiklis pastebimas dėl kraujo apytakos sistemos ligų. Palyginus su šalies vidurkiu, Joniškio rajono savivaldybėje šis rodiklis yra aukštesnis 24,8 proc.

**2.18 lentelė.** Mirtingumo priežastys 100.000-ių gyventojų

Vietovės pavadinimas	Mirtingumas iš viso	Piktybiniai navikai	Kraujo apytakos sist. ligos	Kvėpavimo organų ligos	Traumos ir apsinuodijimai	Savižudybės	Žmogžudystės
1	2	3	4	5	6	7	8
Lietuva	1282,81	235,71	697,74	50,84	162,52	38,63	9,20
Šiaulių apskritis	1324,10	232,11	745,64	60,47	148,79	41,24	9,75
<b>Joniškio raj. sav.</b>	1405,73	222,47	870,52	51,59	119,29	41,91	0,00

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Statistikos departamento duomenimis, 2005 metų pabaigoje 10 000-ių Joniškio rajono savivaldybės gyventojų teko 15,6 gydytojai. Tai vienas didžiausių rodiklių apskrityje, daugiau gydytojų tenka tik Kelmės raj. (10 000-ių gyv. – 16,1 gyd.) ir Šiaulių miesto savivaldybėje (10 000-ių gyv. – 39,4 gyd.), tačiau vidutiniškai Šiaulių apskrityje analizuojamu laikotarpiu 10 000-ių gyventojų teko – 23,1 gydytojai, o šalyje – 40,1 gydytojų. Odontologų skaičius, tenkantis 10 000-ių gyventojų Joniškio rajone yra 73,6 proc. mažesnis už šalies ir 38,9 proc. už apskrities vidurkį. Pagal slaugytojų aprūpinimą (10 000-ių gyventojų tenka 65,5 slaugytojai), Joniškio rajonas pasižymi vienu iš aukščiausių rodiklių apskrityje (aukščiausias – 100,1 slaugytojas 10 000-ių gyventojų, tenka Šiaulių miesto savivaldybėje), tačiau nesiekia Lietuvos vidurkio (2.19 lentelė).

**2.19 lentelė.** Gyventojų aprūpinimas gydytojais 2005 m.

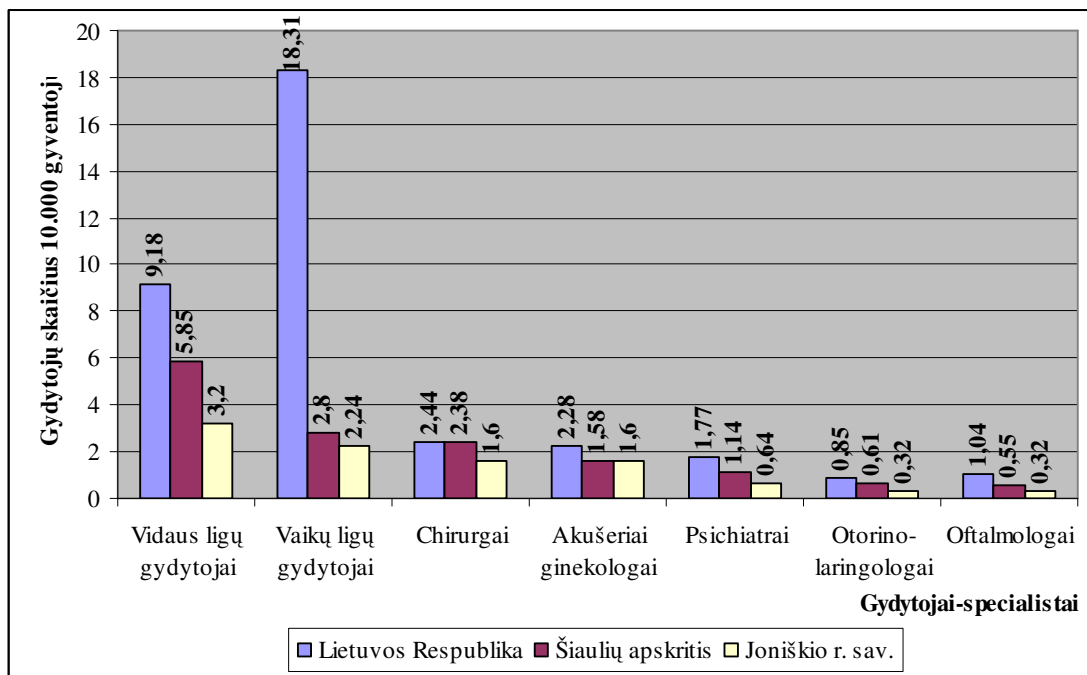
	Gydytojų skaičius	10 000 gyventojų tenka gydytojų	Odontologų skaičius	10 000 gyventojų tenka odontologų	Slaugytojų skaičius	10 000 gyventojų tenka slaugytojų
1	2	3	4	5	6	7
Lietuvos Respublika	13650	40,1	2453	7,2	25364	74,5
Šiaulių apskritis	824	23,1	158	4,4	2518	70,5
Akmenės r. sav.	40	14	7	2,4	164	57,4
<b>Joniškio r. sav.</b>	<b>48</b>	<b>15,6</b>	<b>6</b>	<b>1,9</b>	<b>202</b>	<b>65,5</b>
Kelmės r. sav.	63	16,1	9	2,3	218	55,7
Pakruojo r. sav.	41	14,5	7	2,5	161	56,9
Radviliškio r. sav.	72	14,3	19	3,8	294	58,5
Šiaulių m. sav.	509	39,4	96	7,4	1292	100,1
Šiaulių r. sav.	51	10	14	2,8	187	36,8

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Analizuojant Joniškio rajono apsirūpinimą atskirų specializacijų gydytojais, pastebimas žymus bendrosios praktikos (šeimos) gydytojų trūkumas: 2005 m. šeimos gydytojų skaičius 100 000-ių gyventojų tesiekė 70 proc. Lietuvos vidurkio, nors apsirūpinimo šiais žmogiškaisiais

ištekliai augimo tempai 2003-2005 m. išaugo apie 39,5 proc. (iki 35,2 šeimos gydytojų 100 000 - ių gyventojų).

Sveikatos priežiūros sistemos problemiškas Joniškio rajone dar labiau atsiskleidžia išanalizavus aprūpinimo gydytojais specialistais rodiklius (2.21 pav.). Didžiausias atotrūkis nuo bendro Lietuvos vidurkio pastebimas vaikų ligų gydytojų, tenkančių 10 000-ių gyventojų skaičiuje. Remiantis Statistikos departamento duomenimis, 2005 m. Joniškio rajone apsirūpinimas vaikų ligų gydytojais buvo net 87,8 proc. mažesnis nei Lietuvoje. Panaši situacija yra ir visoje Šiaulių apskrityje. Joniškio rajone sąlyginai kritiškas ir vidutinis vidaus ligų gydytojų skaičius, kuris yra 45,3 proc. mažesnis už Šiaulių apskrities rodiklį ir 65,1 proc. mažesnis už Lietuvos vidurkį.



2.21. pav. Aprūpinimas gydytojais specialistais, tenkantis 10 000-ių gyventojų, 2005 m.

Šaltinis: sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Toks gydytojų skaičius savivaldybėje yra mažas ir yra rimta savivaldybės sveikatos apsaugos sektoriaus problema, mažinanti gyventojų sveikatos priežiūros efektyvumą bei kokybę. Nedidelį gydytojų skaičių lemia socialinė-ekonominė regioninė padėtis, kvalifikacijos kėlimo galimybių trūkumas, nedideli atlyginimai.

Palyginus apsilankymų poliklinikose ir ambulatorijose skaičių su Lietuvos rodikliais (2005 m. Lietuvoje vienas gyventojas vidutiniškai apsilankė 6,5 karto), Joniškio rajono savivaldybė pasižymi gana žemais ambulatorinės sveikatos priežiūros įstaigų lankomumo rodikliais (2.20 lentelė).

**2.20 lentelė.** Medicinos paslaugų poreikis Šiaulių apskrityje

Rodiklis	Akmenės r. sav.	Joniškio r. sav.	Kelmės r. sav.	Pakruojo r. sav.	Radviliškio r. sav.	Šiaulių m. sav.
1	2	3	4	5	6	7
Apsilankymų poliklinikose ir ambulatorijose skaičius, tūkst.	123,5	132,2	176,3	112,2	243,8	948,7
Vienas gyventojas vidutiniškai apsilankė kartų	4,3	4,3	4,5	4,0	4,9	7,4
Asmenų, kuriems suteikta greitoji medicinos pagalba, skaičius	8268	7536	6282	6521	14903	30491

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

2005 m. greitoji medicinos pagalba paslaugas teikė 243 asmenims 1000-ui gyventojų. Šis rodiklis, lyginant su Šiaulių apskrities ir Lietuvos rodikliu, yra didesnis 5,24 proc., o lyginant su Lietuvos – 10,76 proc.

Nepaisant Joniškio rajono savivaldybės ligoninės įgyvendinamų projektų, ligoninę būtina modernizuoti, t.y. gerinti pastato ir įrengimų būklę, didinti kapitalo investicijas į medicininę įrangą ir jos techninę priežiūrą.

**2.9.1. Išvados**

1. Aukšti gyventojų mirtingumo rodikliai, mažas gydytojų (tiek šeimos gydytojų, tiek kitų specializacijų gydytojų-specialistų) skaičius Joniškio rajono savivaldybę paverčia probleminiu rajonu pagal gyventojų sveikatos priežiūros rodiklius.
2. Mažas apsilankymų Joniškio rajono ambulatorinėse sveikatos priežiūros įstaigose skaičius, vertinant sergamumo ir mirtingumo rodiklius, kurie yra vieni aukštesnių ne tik apskrityje, bet ir Lietuvoje, rodo mažą sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą.

**2.10. Socialinė rūpyba**

Atsižvelgiant į Joniškio rajono savivaldybės gimstamumo, mirtingumo ir migracijos procesų tendencijas, galima numatyti pensinio amžiaus gyventojų skaičiaus augimą. 2005 m. savivaldybėje veikė 2 globos įstaigos seniems žmonėms, suteikiančios 51 vietą (gyventojų – 56) ir viena globos įstaiga suaugusiems neįgaliems asmenims, kurioje 2005 m. buvo 357 vietos ir tiek pat gyventojų. Atsižvelgiant į savivaldybės dydį, stacionarių socialinių paslaugų sistema yra pakankama, tačiau aktualus yra įstaigų atnaujinimo poreikis. Tuo tarpu socialinių paslaugų teikimo namuose rodikliai Joniškio rajono savivaldybėje pasižymi mažėjimo tendencija. 2003-2005 m. socialinių paslaugų gavėjų namuose skaičius sumažėjo 24 proc., nuo 141 iki 107. Tai

rodo socialinės paramos sistemos trūkumus savivaldybėje. 2005 m. Joniškio rajono savivaldybėje veikė du dienos centrai – Joniškio socialinių paslaugų ir užimtumo centras ir Vaikų dienos užimtumo centras Žagarės socialinių paslaugų centre.

Per 2004-2005 m. Joniškio rajono savivaldybėje beveik dvigubai išaugo socialinės rizikos šeimų skaičius (nuo 136 iki 203 šeimų), o taip pat nuo 365 iki 490 padidėjo rizikos šeimose augančių vaikų skaičius. Tai buvo didžiausias pokytis per pastaruosius metus visoje Šiaulių apskrityje. Kadangi visoje Lietuvoje socialinės rizikos šeimų skaičius pasižymi mažėjimo tendencija, Joniškio rajono situaciją galima vertinti kaip itin kritišką ir reikalaujančią skubių sprendimų socialinės pagalbos šeimai kontekste. Nemažai daliai vaikų iš probleminių šeimų skiriama nuolatinė arba laikinoji globa. 2005 m. rajone veikė 3 vaikų globos namai, suteikiantys 42 vietas, iš kurių užimtos buvo 35 vietos.

Vertinant socialinių pašalpų gavėjų skaičiaus tendencijas, pastebėta, kad Joniškio rajone, kaip ir visoje Lietuvoje, pašalpų gavėjų skaičius mažėja. Nuo 2003 m. iki 2005 m. šis skaičius sumažėjo 33,1 proc. (nuo 2212 iki 1480), tačiau vertinant išlaidas pastebėta, jog jų mažėjimas nėra tolygus. 2004 ir 2005 m. išlaidos asmeniui beveik nesiskyrė ir vidutiniškai sudarė 1357 litų, nors pašalpų gavėjų skaičius atitinkamais metais buvo skirtingas (1721 ir 1480).

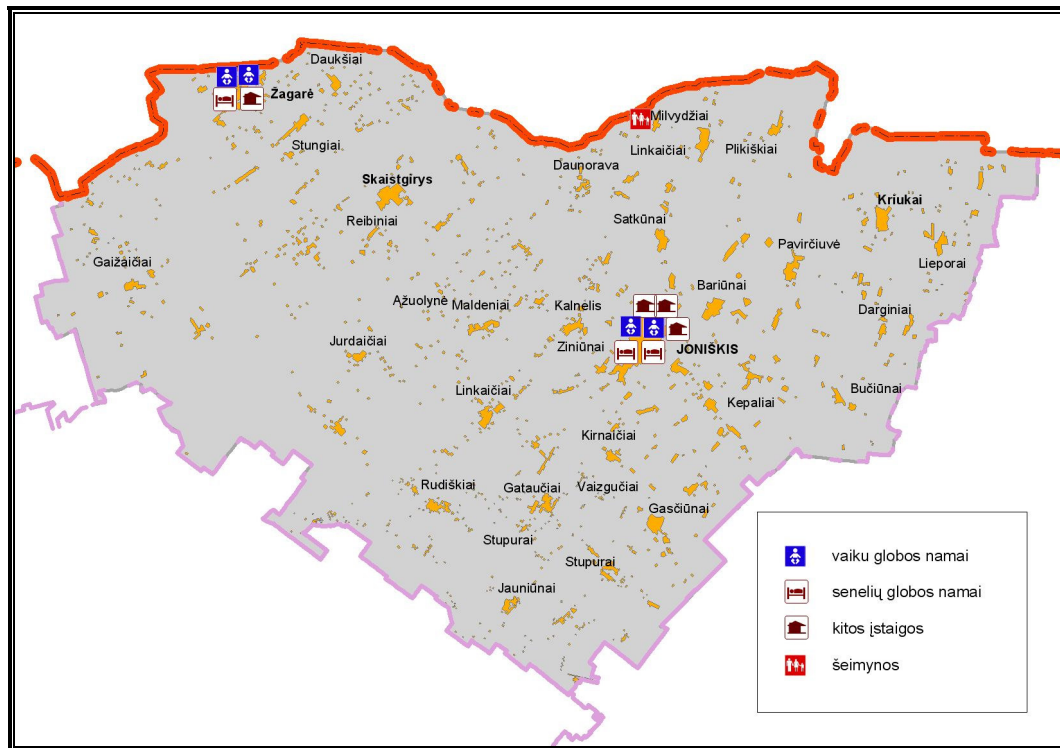
Dar viena socialinių paslaugų sritis, kurią būtų galima sieti su socialinės apsaugos sistemos plėtojimu – socialinės paslaugos namuose. Pastebima, kad nuo 2003 m. paslaugų namuose gavėjų skaičius Joniškio rajono savivaldybėje žymiai sumažėjo (nuo 141 iki 107), kai tuo tarpu Lietuvoje ir Šiaulių apskrityje pastebima didėjimo tendencija.

Joniškio rajono socialinės rūpybos įstaigų tinklas apibūdintas 2.21 lentelėje, o išsidėstymas – 2.22 paveiksle.

2.21 lentelė. Joniškio rajono socialinės rūpybos įstaigos, 2006 m. pradžios duomenys

Eil. Nr.	Globos įstaigos pavadinimas	Adresas
1	2	3
<b>Vaikų globos įstaigos</b>		
1.	Žagarės socialinių paslaugų centras (vaikų globos skyrius)	Parko g. 9, Žagarė
2.	Žagarės vaikų darželis, savaitinė grupė	Kęstučio g. 6, Žagarė
3.	Lopšelis-darželis „Ažuoliukas“, reabilitacinė grupė	Latvių g. 2, Joniškis
4.	VšĮ Joniškio ligoninė, vystymosi sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos dienos stacionaras	Pašvitinio g. 21, Joniškis
<b>Senelių globos namai</b>		
1.	Žagarės socialinių paslaugų centras (senelių globos skyrius)	Malūno g. 1, Žagarė
2.	Joniškio Švč. M. Marijos parapijos senelių globos namai „Santara“	Livonijos g. 30, Joniškis
3.	VšĮ Joniškio ligoninės Palaikomo gydymo ir slaugos skyrius, Joniškio rajono savivaldybė	Pašvitinio g. 21, Joniškis
<b>Kitos įstaigos (dienos centrai, paslaugų centrai, nakvynės namai globos lovos ir kt.)</b>		
1.	Psichikos sveikatos centras	Vilniaus g. 6, Joniškis
2.	Joniškio rajono savivaldybės specialiosios gyvenamosios patalpos	Žemaičių g.57-23a, Joniškis
3.	Joniškio socialinių paslaugų ir užimtumo centras	Vilniaus g. 6, Joniškis
4.	Žagarės socialinių paslaugų centras (vaikų dienos centras)	Parko g. 9, Žagarė
<b>Šeimynos</b>		
1.	Vida Ercupienė	Milvydžiai, Satkūnų sen., Joniškio r.

Šaltinis: sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis



2.22 pav. Joniškio rajono socialinės rūpybos įstaigos, 2006 m. pradžios duomenys

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

### 2.10.1. Išvados

1. Pastebėtina, kad Joniškio rajone pas pastaruosius 2 metus socialinių paslaugų poreikis išaugo beveik 50 proc. Tai 52,4 proc. viršija apskrities vidurkį. Galima teigti, kad socialinių paslaugų poreikis Šiaulių apskrityje yra didžiausias Joniškio rajone. Pastebėtina ir tai, kad socialinių paslaugų poreikis Joniškio rajone yra žymiai didesnis, negu kitose šalies savivaldybėse.
2. Joniškio savivaldybėje mažėja socialinių paslaugų namuose gavėjų skaičius. Tai rodo tokio pobūdžio socialinių paslaugų populiarumo stoką ir būtinybę aktyvinti socialinių darbuotojų veiklą, orientuojantis į nestacionarių paslaugų teikimą.
3. Joniškio rajono savivaldybėje didėja socialinės rizikos šeimų ir jose augančių vaikų skaičius.

### 2.11. Švietimas

Švietimo veiklos tinkamu organizavimu Joniškio rajono savivaldybėje rūpinasi ikimokyklinio ugdymo įstaigos (ar bendrojo lavini mokyklų ikimokyklinio ugdymo skyriai), bendrojo lavinimo (pagrindinės, vidurinės, jaunimo mokyklos ir gimnazijos) mokyklos, Joniškio rajono švietimo centras, iš viso – 27 įstaigos ir 2 skyriai, iš kurių 6 priskiriamos ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklui. Švietimo įstaigų sąrašas pateikiamas 2.22 lentelėje, o išsidėstymas – 2.23 paveiksle.

2.22 lentelė. Joniškio rajono švietimo įstaigos, 2006/2007 m. mokslo metai

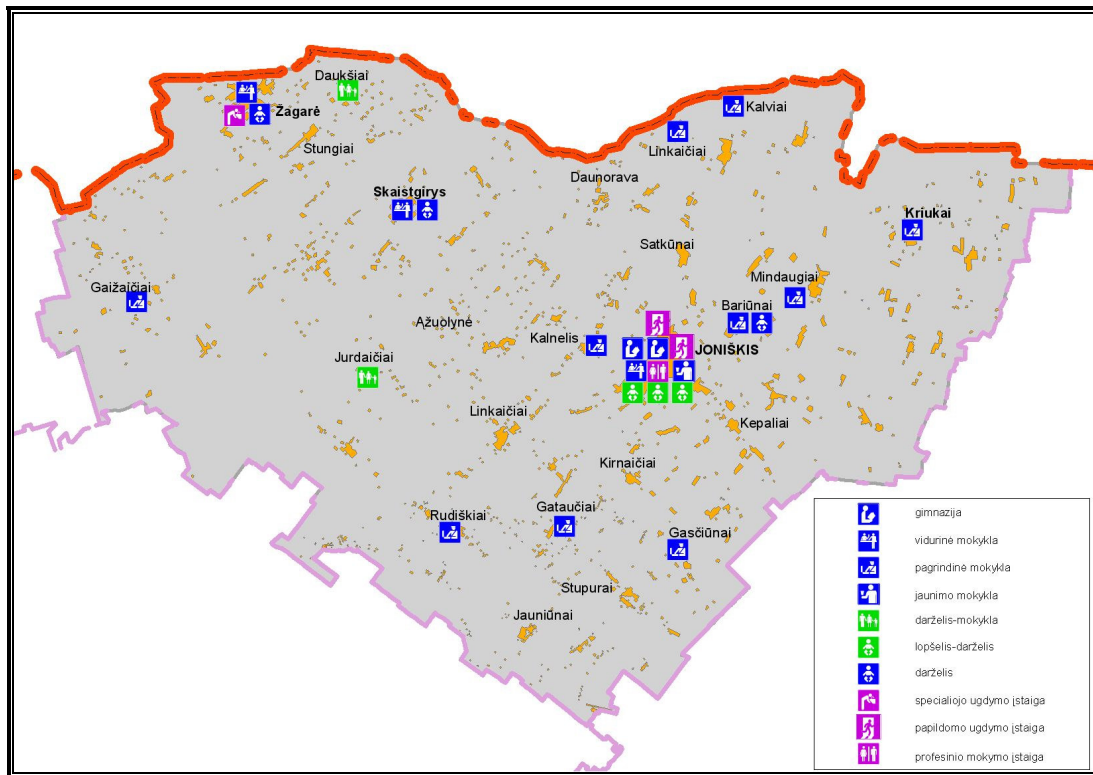
Švietimo įstaiga ar jos skyrius	Pagrindinis tipas*	Adresas
1	2	3
„Aušros“ gimnazija	gimnazija	S.Goeso g. 2, Joniškis
Mato Slančiausko gimnazija	gimnazija	Pašvitinio g. 19, Joniškis
Antroji vidurinė mokykla	vidurinė mokykla	Livonijos g. 4, Joniškis
Žagarės vidurinė mokykla	vidurinė mokykla	Kęstučio g. 1, Žagarė, Joniškio r.
Skaistgirio vidurinė mokykla	vidurinė mokykla	Šermukšnių g.2, Skaistgirio sen. Joniškio r.
Bariūnų pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Parko g. 7, Bariūnų k. Saugėlaukio sen., Joniškio r.
Gaižaičių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Gaižaičių k. Gaižaičių sen., Joniškio r.
Gasčiūnų pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Gasčiūnų k. Kepalių sen., Joniškio r.
Gataučių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Mokyklos g. 6, Gataučių k. Gataučių sen., Joniškio r.
Kalnelio pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Žagarės g. 14, Kalnelio k. Joniškio sen., Joniškio r.

2.22 lentelės tęsinys

Kalvių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Plikiškių k. Satkūnų sen., Joniškio r.
Kriukų pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Dariaus ir Girėno g. 2, Kriukų sen., Joniškio r.
Linkaičių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Linkaičių k., Joniškio sen., Joniškio r.
Mindaugių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Mindaugių k., Saugėlaukio sen., Joniškio r.
Rudiškių pagrindinė mokykla	pagrindinė mokykla	Rudiškių k. Rudiškių sen., Joniškio r.
Joniškio jaunimo mokykla	Jaunimo mokykla	Žagarės g. 21A, Joniškis
Jurdaičių mokykla-darželis	mokykla-darželis	Jurdaičių k., Skaistgirio sen., Joniškio r.
Žagarės vidurinės mokyklos Daukšių ikimokyklinio ir pradinio ugdymo skyrius	mokykla-darželis	Daukšių k., Žagarės sen., Joniškio r.
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Ažuoliukas“	lopšelis-darželis	Latvių g. 2, Joniškis
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Saulutė“	lopšelis-darželis	Statybininkų g. 5a, Joniškis
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Vyturėlis“	lopšelis-darželis	Melioratorių kv. 14, Joniškis
Žagarės vaikų lopšelis-darželis „Vyšniukas“	lopšelis-darželis	Kęstučio g. 6, Žagarė, Joniškio r.
Bariūnų vaikų darželis	darželis	Bariūnų k., Saugėlaukio sen., Joniškio r.
Skaistgirio vidurinės mokyklos ikimokyklinio ugdymo skyrius	lopšelis-darželis	Parko g. 1, Skaistgirio sen. Joniškio r.
Žagarės specialioji mokykla	pagrindinė mokykla	Miesto a. 4 Žagarė, Joniškio r.
Sporto mokykla	neformaliojo vaikų švietimo mokykla	Kaštonų g. 17, Joniškis
Meno mokykla	neformaliojo vaikų švietimo mokykla	Vilniaus g. 14 Joniškis
Joniškio žemės ūkio mokykla	profesinė mokykla	Upytės 77, Joniškis
Joniškio rajono švietimo centras	pagalbos mokiniui, moky-tojui ir mokyklai centras	Melioratorių kv. 14, Joniškis

Šaltinis: sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos, [www.smm.lt](http://www.smm.lt) duomenimis

\*Pastaba: suteikdami „pagrindinio tipo“ kategoriją, išvengiame klaidų, priskiriant tam tikrą įstaigą tik vienai ar kitai kategorijai (tipui). Pvz.: profesinė mokykla teikia ir vidurinį išsilavinimą, Joniškio antroje vidurinėje mokykloje yra suaugusiųjų mokymo skyrius, Švietimo centro padaliniai yra Pedagoginė psichologinė tarnyba ir Visuomenės sveikatos biuras ir pan.



2.23 pav. Joniškio rajono švietimo įstaigos, 2006/7 m.m. duomenys

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos duomenimis

**Ikimokyklinis ugdymas.** Ikimokyklinį ugdymą rajone įgyvendina 6 įstaigos (2.23 lentelė).

2.23 lentelė. Joniškio rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas, 2003-2005 m.<sup>1</sup>

Darželis, seniūnija	Vaikų skaičius			Planas (projektinis skaičius)			Projektinių pasiūlymų įvykdymas, proc.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Ažuoliukas“, Joniškio seniūnija	121	94	117	180	180	180	67,22	52,22	65,00
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Saulutė“, Joniškio seniūnija	143	149	148	180	180	180	79,44	82,78	82,22
Joniškio vaikų lopšelis-darželis „Vyturėlis“, Joniškio seniūnija	102	90	88	150	150	150	68,00	60,00	58,67
Žagarės vaikų darželis „Vyšniukas“, Žagarės seniūnija	62	25	24	60	60	60	103,33	41,67	40,00
Bariūnų vaikų darželis, Joniškio seniūnija	21	18	20	20	20	20	105,00	90,00	100,00

<sup>1</sup> Darželių projektinis pajėgumas nurodytas pagal HN 75-2002

2.23 lentelės tęsinys

Skaistgirio vidurinės mokyklos ikimokyklinio ugdymo skyrius, Skaistgirio seniūnija	22	21	27	30	30	30	73,33	70,00	90,00
Žagarės vidurinės mokyklos Daukšių ikimokyklinio ir pradinio ugdymo skyrius, Žagarės seniūnija	9	12	16	0	0	0	-	-	-
Darželis-mokykla „Vyturėlis“, Joniškio seniūnija	73	0	0	0	0	0	-	-	-
Jurdaičių darželis-mokykla, Skaistgirio seniūnija	13	16	14	0	0	0	-	-	-

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos pateiktais duomenimis

Įvertinus, kad kai kurias ikimokyklinio ugdymo įstaigas kartu lanko priešmokyklinio ugdymo vaikai, kurių skaičius nebuvo atspindėtas aukščiau pateiktoje lentelėje, galima daryti išvadą, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas Joniškio rajone yra optimalus – bendras įstaigų užpildymas siekia virš 85 proc., nėra perpildytų įstaigų.

Pastebėtina, kad Joniškio rajone veikiantis ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas yra ne tik optimalus, bet ir pagal savo rodiklius yra efektyvesnis, negu Šiaulių apskrityje arba Lietuvoje, kadangi Joniškio rajono 100-ai vaikų tenka 100 vietų, o Šiaulių apskrityje ir Lietuvoje ne visi vaikai turi vietą ikimokyklinio mokymo įstaigoje (2.24 lentelė).

2.24 lentelė. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas, 2003-2005 m.

Regionas	Įstaigų skaičius	Vietų skaičius	100-ai vaikų tenka vietų	Vaikų skaičius
Lietuvos Respublika				
2003	672	84544	<b>95</b>	89469
2004	655	82843	<b>94</b>	88423
2005	656	86102	<b>96</b>	90021
Šiaulių apskritis				
2003	65	8033	<b>95</b>	8491
2004	63	7992	<b>97</b>	8264
2005	63	7098	<b>89</b>	7949
Joniškio r. sav.				
2003	7	635	<b>100</b>	632
2004	6	595	<b>98</b>	610
2005	6	585	<b>101</b>	578

**Šaltinis:** Statistikos departamento pateikiami duomenys

**Bendrasis lavinimas.** Bendrojo lavinimo mokyklų tinklas Joniškio rajono savivaldybėje yra pakankamai išvystytas. Joniškio rajone veikia 2 gimnazijos, 3 vidurinės mokyklos ir 7 jų skyriai, 10 pagrindinių mokyklų ir 3 jų skyriai, 1 jaunimo mokykla, 2 neformaliojo ugdymo įstaigos (sporto, meno mokyklos) ir 6 ikimokyklinio ugdymo įstaigos (5 ikimokyklinės įstaigos, 1 darželis-mokykla). Pastebimas žymus mokyklų skaičiaus mažėjimas: per 2001-2005 m. bendrojo lavinimo įstaigų savivaldybėje sumažėjo net 74,3 proc. Šiam mokyklų skaičiaus mažėjimui labiausiai įtakos turi šalyje vykdoma bendrojo lavinimo švietimo įstaigų tinklo optimizavimo reforma bei mažėjantis mokyklinio amžiaus vaikų skaičius, kuris, nuo 1994 m. tolygiai kilęs, nuo 2001 m. iki 2005 m. sumažėjo net 13,2 proc. ir beveik pasiekė 1994 m. buvusį mokinių skaičiaus rodiklį.

Vertinant bendrojo lavinimo mokyklų tinklą, galima teigti, kad švietimo įstaigų tinklas nėra optimalus (2.25 lentelė).

**2.25 lentelė.** Joniškio rajono mokyklų tinklo optimalumas, 2003-2005 m.<sup>2</sup>

Mokykla, seniūnija	I			II			III = I / II		
	Mokinių skaičius			Planas (projektinis skaičius)			Projektinių pasiūlymų įvykdymas, proc.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
„Aušros“ gimnazija, Joniškio seniūnija	760	707	503	500	500	500	152,00	141,40	100,60
Mato Slančiausko gimnazija, Joniškio seniūnija	976	964	943	1200	1200	1200	81,33	80,33	78,58
Antroji vidurinė mokykla, Joniškio seniūnija	934	899	1156	702	702	1100	133,05	128,06	105,09
Žagarės vidurinė mokykla, Žagarės seniūnija	603	570	554	626	626	626	96,33	91,05	88,50
Skaistgirio vidurinė mokykla, Skaistgirio seniūnija	474	471	471	467	467	467	101,50	100,86	100,86
Bariūnų pagrindinė mokykla, Saugėlaukio seniūnija	129	121	105	240	240	240	53,75	50,42	43,75
Gaižaičių pagrindinė mokykla, Gaižaičių seniūnija	122	120	108	102	102	102	119,61	117,65	105,88
Gasčiūnų pagrindinė mokykla, Kepalių seniūnija	221	191	177	276	276	276	80,07	69,20	64,13
Gataučių pagrindinė mokykla, Gataučių seniūnija	269	250	237	250	250	250	107,60	100,00	94,80
Kalnelio pagrindinė mokykla, Joniškio	140	129	120	205	205	205	68,29	62,93	58,54

<sup>2</sup> Mokyklų projektinis pajėgumas nurodytas pagal Švietimo ir mokslo 1989-07-20 įsakymą Nr. 292

2.25 lentelės tęsinys

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Kalvių pagrindinė mokykla, Satkūnų seniūnija	111	117	103	246	246	246	45,12	47,56	41,87
Kriukų pagrindinė mokykla, Kriukų seniūnija	245	250	246	296	296	296	82,77	84,46	83,11
Linkaičių pagrindinė mokykla, Joniškio seniūnija	137	118	108	190	190	190	72,11	62,11	56,84
Mindaugių pagrindinė mokykla, Saugėlaukio seniūnija	102	101	108	146	146	146	69,86	69,18	73,97
Rudiškių pagrindinė mokykla, Rudiškių seniūnija	140	130	120	160	160	160	87,50	81,25	75,00
Jaunimo mokykla, Joniškio seniūnija	102	94	89	80	80	80	127,50	117,50	111,25
Jurdaičių darželis-mokykla, Skaistgirio seniūnija	21	13	24	40	40	40	52,50	32,50	60,00
Žagarės vidurinės mokyklos Daukšių ikimokyklinio ir pradinio ugdymo skyrius, Žagarės seniūnija	18	24	20	40	40	40	45,00	60,00	50,00

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos pateiktais duomenimis

Tą pačią situaciją iliustruoja ir Statistikos departamento duomenys (2.26 lentelė).

**2.26 lentelė.** Bendrojo lavinimo įstaigų tinklas 10.000-ių gyventojų, 2003-2005 m.

<b>Regionas, metai</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3 = 1 / 2</b>
	<b>Bendrojo lavinimo mokyklų skaičius</b>	<b>Bendrojo lavinimo mokyklų mokinių skaičius</b>	<b>Bendrojo lavinimo mokyklos mokinių skaičius</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Lietuva			
2003	5,58	1683,91	301,79
2004	4,74	1634,16	344,62
2005	4,48	1572,23	351,07
Šiaulių apskritis			
2003	6,59	1736,68	263,49
2004	5,71	1693,88	296,49
2005	5,13	1632,33	318,31
Joniškio r. sav.			
2003	9,47	1774,83	187,33
2004	6,04	1695,91	280,79
2005	6,09	1652,68	271,47

**Šaltinis:** Statistikos departamento duomenys

Joniškio rajone bendrojo lavinimo mokyklų, tenkančių 10 000-ių gyventojų, 18,7 proc. viršija apskrities ir 35,9 proc. Lietuvos vidurkį. Tuo tarpu mokinių mokyklose skaičius, tenkantis 10 000-ių gyventojų, tik 1,2 proc. viršija apskrities ir 5,1 proc. Lietuvos vidurkį. Bendrojo lavinimo mokyklos mokinių skaičius (2.26 lentelės pirmųjų 2 stulpelių santykis) yra net 14,7 proc. mažesnis už apskrities ir 22,7 proc. už Lietuvos vidurkį.

Remiantis LR Švietimo ir mokslo ministerijos skelbiamais 2005-2006 mokslo metų duomenimis, Joniškio rajono bendrojo lavinimo mokyklose (2.27 lentelė) sudarytos palyginti geros darbo sąlygos pedagogams. Ši informacija nebuvo sisteminama ankstesniais metais, todėl pateikiama informacija už 1 metus.

**2.27 lentelė.** Joniškio rajono bendrojo lavinimo įstaigų darbuotojų duomenys, 2005-2006 mokslo metai

Rodiklis	Joniškio rajono savivaldybė	Lietuvos Respublika
1	2	3
Mokinių skaičius	5.170	536.048
Mokytojų, einančių pagrindines pareigas, skaičius	390	40.359
1 mokytojui tenka mokinių	8,8	9,0
<i>mokyklose-darželiuose</i>	<i>5,0</i>	<i>10,4</i>
<i>pagrindinėse mokyklose</i>	<i>7,0</i>	<i>7,7</i>
<i>jaunimo mokyklose</i>	<i>5,8</i>	<i>5,5</i>
<i>vidurinėse mokyklose</i>	<i>10,2</i>	<i>9,5</i>
<i>gimnazijose</i>	<i>9,7</i>	<i>10,3</i>
<i>specialiosiose mokyklose</i>	<i>4,3</i>	<i>4,3</i>
Virš 50 metų turinčių pedagogų skaičius (proc.) bendroje struktūroje	28	30
Moterų lyginamasis svoris pedagogų struktūroje	86	86
Pedagogo vardą turinčių mokytojų skaičius	94	92
Mokomojo dalyko specialistų dalis (proc.) nuo mokyklos mokytojo skaičiaus	93	92
Kontaktinių valandų skaičius per savaitę, tenkantis 1 mokyklos mokytojui	24	23
<i>mokyklose-darželiuose</i>	<i>24</i>	<i>21</i>
<i>pagrindinėse mokyklose</i>	<i>23</i>	<i>22</i>
<i>jaunimo mokyklose</i>	<i>15</i>	<i>17</i>
<i>vidurinėse mokyklose</i>	<i>24</i>	<i>23</i>
<i>gimnazijose</i>	<i>26</i>	<i>24</i>
<i>specialiosiose mokyklose</i>	<i>22</i>	<i>20</i>
Vienam specialiąją pedagoginę ir specialiąją, psichologinę bei socialinę pedagoginę pagalbą teikiančiam specialistui tenkantis vaikų skaičius	175,2	287,7

**Šaltinis:** Švietimo ir mokslo ministerijos duomenys

Didelę grėsmę savivaldybės bendrojo lavinimo sistemai kelia mažėjantis gimstamumas. Mokinių skaičiaus mažėjimas koreliuoja su gimstamumo mažėjimu rajone. Nuo 1995 m. gimusių vaikų skaičius pradėjo gana smarkiai mažėti: 1994 m. rajone gimė 459, o 2005 tik 271 kūdikiai, arba 41 proc. mažiau. Po 7 metų, t.y. tada, kai gimę 1994 m. pradėjo lankyti mokyklas, pastebimas ir mokinių skaičiaus mažėjimas.

**Profesinis mokymas ir papildomas ugdymas.** Profesinio mokymo organizavimu Jonišio rajono savivaldybės teritorijoje rūpinasi Jonišio žemės ūkio mokykla (Joniškio miestas), kitų profesinių ar aukštojo mokslo įstaigų rajone nebuvo. Spėjama, kad iš esmės profesinio mokymo įstaigos pakanka, kadangi yra nuspręsta nesiekti įstaigai kolegijos statuso, o susitelkti ties profesiniu mokymu. Ši situacija būdinga ir panašiam pagal struktūrą Pasvalio rajonui. Čia taip pat veikia 1 profesinio mokymo įstaiga, kurios mokomieji dalykai – žemės ūkio specialybės ir paslaugų sektoriaus paklausios specialybės.

Papildomą ugdymą savivaldybėje organizuoja Sporto ir Meno mokyklos, kurios rūpinasi vaikų ir jaunimo menine, sportine saviraiška. Pastebėtina, kad toks papildomas ugdymas rajono vaikams, kurie stokoja mokymosi motyvacijos, padeda integruotis į mokymosi procesą. Vis dėlto rajono trūksta kitokių vaikų ir jaunimo užimtumo veiklų, pvz., nėra su technine kryptimi susijusio papildomo mokymo, nevykdomas pirminis profesinis mokymas, kuomet vaikai galėtų išbandyti kažkokios specialybės pagrindus ir orientuotis į tai, ko jie ateityje norėtų mokytis. Būtina plėsti vaikų ir jaunimo užimtumo veiklas po pamokų bei vasaros metu, organizuojant tematinės stovyklas, pritraukiant kitų savivaldybių vaikus ir jaunimą, ugdant jų saviraišką, stiprinant identitetą kartu skatinant puoselėti krašto tradicijas, kultūros paveldą.

Be to, papildomo ugdymo bazė neatitinka šiuolaikinių reikalavimų, trūksta lėšų inventoriaus atnaujinimui. Būtina ieškoti alternatyvių būdų atnaujinti įrangą, išplėsti esamas patalpas.

### 2.11.1. Išvados

1. Rajone veikia įvairių tipų ugdymo įstaigų tinklas, kaip sąlyga vaikų ir jaunimo edukaciniams poreikiams tenkinti.
2. Mažėjant savivaldybės gyventojų skaičiui, mažėja švietimo įstaigų poreikis, tačiau 2002-2004 m. stabilizavęsis gimstamumo rodiklis leidžia išlaikyti esamą mokyklų skaičių.
3. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas Jonišio rajone yra optimalus – bendras įstaigų užpildymas viršija 85 proc., nėra perpildytų įstaigų.
4. Vertinant bendrojo lavinimo mokyklų tinklą, galima teigti, kad švietimo įstaigų tinklas nėra optimalus: tik 5 bendrojo lavinimo mokyklos dirba visu pajėgumu, vidutiniškai

- efektyviai savo funkcijas atlieka 7 bendrojo lavinimo mokyklos, jų užpildymas siekia 75-95 proc. Net 6 mokyklose patalpų užpildymas nesiekia 75 proc., todėl neracionaliai naudojamos ūkio lėšos.
5. Trūksta lėšų modernizuoti ugdymo aplinką, sudaryti moksleiviams tinkamas ugdymosi sąlygas. 2006 m. vykdoma Gataučių mokyklos šilumos ūkio renovacijos projektas yra tik vienintelis tokio pobūdžio savivaldybėje, tuo tarpu projektu sprendžiamos mokyklos būdingos ir kitoms mokykloms, kurių sutvarkymui nepakanka lėšų: senos katilinės, neapšiltintos sienos, stogas.
  6. Mokinių mokymosi motyvacijos stoka ir kaimo vietovėse gyvenančių vaikų nedalyvavimas mokymo(si) procese mažina visuotinio priešmokyklinio ir mokyklinio ugdymo rodiklius. Vaikai dėl įvairių socialinių ir ekonominių priežasčių nelanko mokyklos, prastėja jų adaptacijos, socializacijos įgūdžiai. Yra didelė rizika, kad šie vaikai taps asocialiais, įsitrauks į nusikalstamąją veiklą ir pan.
  7. Joniškio rajono savivaldybės bendrojo lavinimo mokyklų mokiniai turi galimybę mokslus tęsti savivaldybės esančioje profesinėje mokykloje arba Šiaulių mieste esančiose aukštosiose mokyklose.
  8. Rajono gyventojų išsilavinimas nėra itin aukštas, tačiau jis būdingas iš esmės agrariniam kraštui, kuriame nėra vystoma aukštas technologijas naudojanti gamyba, paslaugos. Transporto, turizmo ir rekreacijai būtina kvalifikuota darbo jėga, jos Joniškio rajono savivaldybėje palyginti pakankama, tačiau šių darbuotojų išsilavinimas nėra tinkamas šiems ekonomikos sektoriams.

## 2.12. Prekyba, paslaugos

Remiantis Statistikos departamento duomenimis apie veikiančių ūkio subjektų pagal ekonominės veiklos rūšis skaičių, šalyje paslaugų ir prekybos sektoriaus subjektai bendroje struktūroje sudaro 74,8 proc. (2005 m. duomenimis), o Joniškio rajone tik 61,6 proc. 2005 m. Joniškio rajone buvo 474 veikiančios ūkio subjektai, iš kurių 147 – paslaugų ir 145 – prekybos sektoriuje (2.28 lentelė).

**2.28 lentelė.** Paslaugų įmonių skaičiaus dinamika Joniškio rajone 2001-2005 m.

<b>Paslaugų įmonės</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Įmonės, užsiimančios asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymu	2	1	-	-	-
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymui	22	24	18	18	16
Įmonės, užsiimančios nekilnojamo turto operacijomis	3	4	4	6	5
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus nekilnojamo turto operacijoms	-	2	3	3	2
Įmonės, užsiimančios mašinų, įrenginių ir asmeninių reikmenų nuoma	-	-	1	-	-
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus mašinų, įrenginių ir asmeninių reikmenų nuomai	4	3	2	1	1
Įmonės, užsiimančios kompiuteriais ir su jais susijusia veikla	2	4	2	2	3
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus veiklai su kompiuteriais	14	17	4	3	1
Įmonės, užsiimančios kita verslo veikla	16	16	12	9	8
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus kitai verslo veiklai	8	6	9	9	8
Švietimo įmonių skaičius	2	3	4	3	2
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus švietimo veiklai	9	8	8	11	11
Įmonės, užsiimančios sveikatos priežiūros ir socialinio darbo veikla	22	27	25	22	26
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus sveikatos priežiūrai ir socialiniam darbui	-	-	-	-	-
Įmonės, užsiimančios nuotekų ir atliekų šalinimu, sanitarinių sąlygų užtikrinimu	2	2	2	2	2
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus nuotekų ir atliekų šalinimui, sanitarinių sąlygų užtikrinimui	-	-	-	-	-
Įmonės, užsiimančios poilsio organizavimu, kultūrine ir sportine veikla	3	1	3	3	3
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus poilsio organizavimui, kultūrinei ir sportinei veiklai	3	6	2	3	7
Įmonės, užsiimančios kita aptarnavimo veikla	3	4	3	3	2
Asmenys, įsigiję verslo liudijimus kitai aptarnavimo veiklai	60	60	62	63	50
<b>Iš viso:</b>	<b>175</b>	<b>188</b>	<b>164</b>	<b>161</b>	<b>147</b>

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

2001-2005 m. laikotarpiu paslaugų sektoriuje veikiančių ūkio subjektų skaičius Joniškio rajone sumažėjo 16 proc., kai šalyje tuo pačiu laikotarpiu augimas sudarė net 30,8 proc. Tai įrodo ekonomiškai aktyviausių gyventojų migraciją iš rajono ir verslo perkėlimą į didžiuosius Lietuvos miestus, regioninį ekonominio išsivystymo potencialo netolygumą.

Rajono prekybos sektoriaus vystymasis atitinka šalies tendencijas. 2005 m. duomenimis Joniškio rajono didmeninės ir mažmeninės prekybos įmonės bendroje veikiančių ūkio subjektų pagal ekonominės veiklos rūšis struktūroje sudarė 30,6 proc. (šalies vidurkis 29,4 proc.).

Mažmeninės prekybos įmonių apyvarta 2004-2005 m. išaugo 14,1 proc. (šalyje – 16,9 proc.). Prekybos ir maitinimo įstaigų rodikliai pateikiami 2.29 lentelėje.

**2.29 lentelė.** Mažmeninės prekybos Joniškio rajone išvystymo lygio palyginimas su šalies rodikliais, 2004-2005 m.

<b>Regionas</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Mažmeninės prekybos įmonių apyvarta, mln. Lt</b>		
Lietuvos Respublika	19612,8	22923,4
Joniškio r. sav.	72,3	82,5
<b>Mažmeninės prekybos parduotuvių skaičius</b>		
Lietuvos Respublika	17697	17716
Joniškio r. sav.	162	159
<b>Mažmeninės prekybos parduotuvių prekybos plotas, tūkst. m<sup>2</sup></b>		
Lietuvos Respublika	2178,1	2242,6
Joniškio r. sav.	12,1	11,9
<b>Mažmeninės prekybos įmonių apyvarta vienam gyventojui, Lt</b>		
Lietuvos Respublika	5709	6714
Joniškio r. sav.	2308	2658
<b>Mažmeninės prekybos parduotuvių skaičius 1000 gyventojų</b>		
Lietuvos Respublika	5,1	5,1
Joniškio r. sav.	5,2	5,2
<b>Mažmeninės prekybos parduotuvių prekybos plotas 1000 gyventojų, m<sup>2</sup></b>		
Lietuvos Respublika	634	657
Joniškio r. sav.	387	386
<b>Restoranų ir kitų maitinimo įstaigų apyvarta vienam gyventojui, Lt</b>		
Lietuvos Respublika	171	222
Joniškio r. sav.	65	69

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

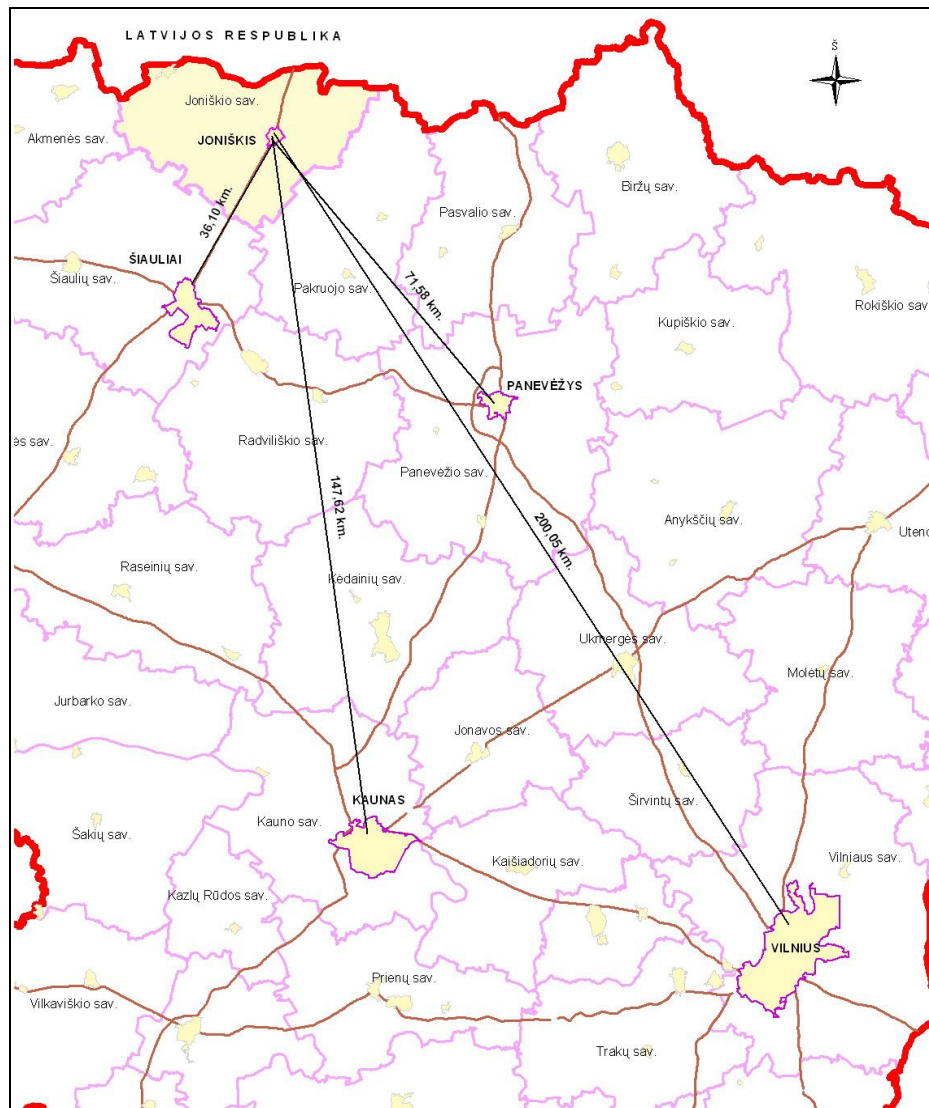
Paslaugų sektorius, apimantis prekybos, švietimo, verslo, nuomos, asmenines, sveikatos priežiūros, socialines ir kitas paslaugas, yra viena iš regiono ekonomikos sudedamųjų dalių. Tolimesnės sektoriaus, kaip ir kitų šakų, plėtros perspektyvos priklausys nuo naujų technologijų įsisavinimo intensyvumo, sugebėjimo pritraukti investicijas, priimti inovacinius sprendimus ir kitų kriterijų.

### 2.12.1. Išvados

1. Paslaugų ir prekybos sektoriaus lyginamasis svoris Joniškio rajono ūkyje yra ženkliai mažesnis nei Lietuvoje.
2. Maža paslaugų įvairovė rajone, dalis paslaugų nėra teikiama.
3. 2,5 karto mažesnė mažmeninės prekybos apyvartos apimtis vienam gyventojui ir 3,2 karto mažesnis maitinimo įstaigų apyvartos vienam gyventojui rodiklis už šalies vidurkį parodo žemą Joniškio rajono gyventojų pragyvenimo ir perkamosios galios lygį.

### 2.13. Turizmas

Joniškio rajonas yra šiaurinėje Lietuvos Respublikos dalyje prie pasienio su Latvijos Respublika. Joniškio rajoną šiaurės – pietų kryptimi kerta Via Hanseatica kelio trasos šaka I A koridorius. Artimiausias miestas pietvakarių pusėje yra Šiauliai (apie 36 km), tačiau nuo Joniškio iki Kauno yra apie 187 km ir iki Vilniaus – apie 253 km. Tokie atstumai nėra naudingi Joniškiui kaip turistiniam regionui, todėl dabartinėje situacijoje Joniškio rajono teritorijai tenka tranzitinio rajono vieta Lietuvos turistinėje sistemoje (2.24 pav.).



**2.24 pav.** Joniškio rajono pasiekiamumas  
Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

Joniškio rajonas geografiškai priskiriamas Šiaurės vidurio Lietuvos regionui, kuris turtingas turizmui tinkamais kultūros paveldo objektais bet, lyginant su aplinkiniais rajonais, ne itin išsiskiria gausiais rekreacijai bei turizmui tinkamais gamtos išteklių. Žagarės regioninis

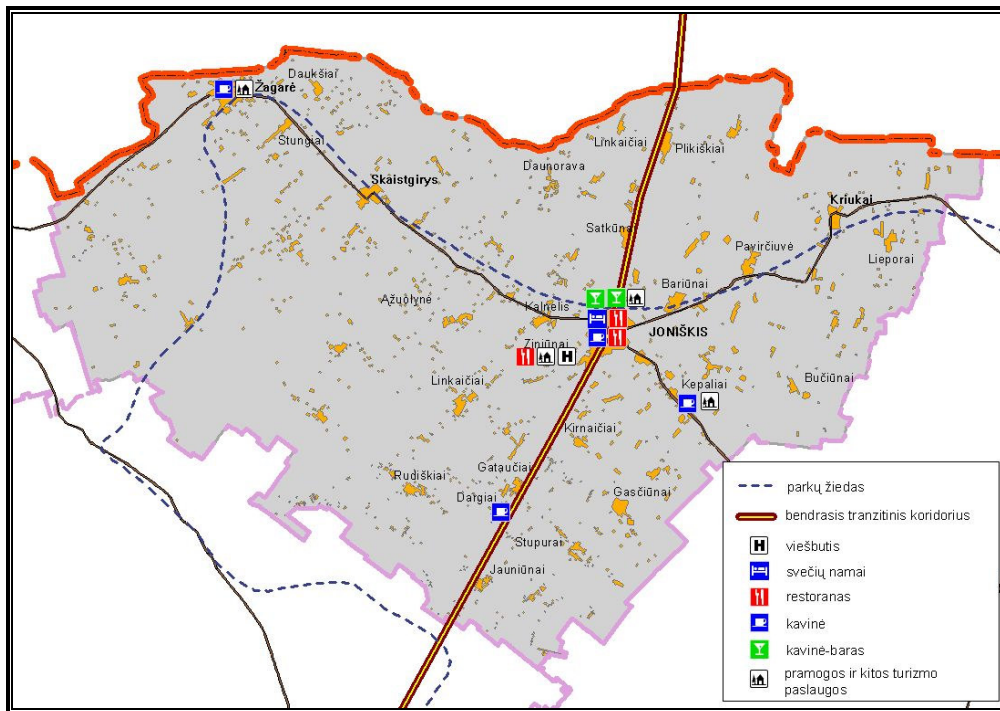
parkas Joniškio rajone – pagrindinis perspektyvinis rekreacijos ir turizmo plėtros arealas, siekiant didinti rajono turistinių patrauklumą tiek Šiaurės vidurio Lietuvos regiono, tiek visos Lietuvos atžvilgiu.

Turizmo paslaugos Joniškio rajone yra negausios ir fragmentiškos, netolygiai išsidėsčiusios visame rajone. Turizmo paslaugas teikiančios įstaigos išvardintos 2.30 lentelėje, o išsidėstymas pateiktas 2.25 paveiksle. Svetingumo paslaugos, t.y. apgyvendinimo ir maitinimo įmonių paslaugos teikiamos Joniškio mieste, taip pat yra keletas maitinimo įmonių Žagarėje bei palei kelią Via Hanza. Iš viso rajone priskaičiuojama apie 16 veikiančių įmonių, kurių veikla susijusi su apgyvendinimo ir maitinimo, pramoginių bei kaimo turizmo paslaugų teikimu.

**2.30 lentelė.** Joniškio rajono turizmo paslaugas teikiančios bendrovės, 2006 m. duomenys

Įmonės pavadinimas	Pagrindinė veikla	Adresas (kur vykdoma veikla, ne registracijos vieta)
1	2	3
<b>Apgyvendinimo paslaugas teikiantys subjektai</b>		
UAB „Joniškio Audruvis“	viešbutis	Ziniūnų k., Joniškio r.
Natalijos Franckaitienės IĮ	svečių namai	Vilniaus g. 49, Joniškis
<b>Maitinimo paslaugas teikiantys subjektai</b>		
UAB „Joniškio Audruvis“	restoranas	Ziniūnų k., Joniškio r.
H.Mikalkėno IĮ Pramogų centras „Žilvinas“	restoranas	Livonijos g. 3, Joniškis
Fortūna	kavinė	Miesto a. 4, Joniškis
Medžiotojų užėiga	kavinė	Dargių k., Gataučių sen., Joniškio r. Prie kelio Ryga-Kaliningradas
Plūgo broliai	kavinė	Vilkiauškio miškas, Kepalių sen., Joniškio r. Prie kelio Ryga-Kaliningradas
Raktė	kavinė	Raktuvės g. 1, Žagarė, Joniškio r.
Švedlaukis	kavinė	Miesto a. 27, Žagarė, Joniškio r.
Anici pica	picerija	Livonijos g. 21, Joniškis
Romos svetainė	kavinė-baras	Šiaulių senoji g. 72, Joniškis
Motelis „Plūgo broliai“	Kaimo turizmo sodyba	Kirnaičių kaimas, Kepalių seniūnija, Joniškio r.
<b>Pramogas ir kitas turizmo paslaugas teikiantys subjektai</b>		
UAB „Joniškio Audruvis“	Pramoginė medžioklė, ekskursijų organizavimas, žirgynas, jojimo pamokos, karietų nuoma, pirtis, konferencijų salės nuoma	Ziniūnų k., Joniškio r.
Švedlaukis (kavinė)	Savaitgaliais rengiamos diskotekos jaunimui	Miesto a. 27, Žagarė, Joniškio r.
H.Mikalkėno IĮ Pramogų centras „Žilvinas“	Yra baras, bilijardas, vyksta užsakomieji vakarai, konferencijų salė	Livonijos g. 3, Joniškis
Fortūna	Muzikiniai vakarai	Miesto a. 4, Joniškio r.
Plūgo broliai (kavinė)	Užsakomieji vakarai	Vilkiauškio miškas, Kepalių sen., Joniškio r. Prie kelio Šiauliai-Joniškis
Anici Pica	Muzikiniai vakarai	Livonijos g. 21, Joniškis

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Joniškio rajono savivaldybės administracijos, Statistikos departamento ir įstaigų duomenimis



2.25 pav. Joniškio rajono turizmo paslaugas teikiantys subjektai

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, sudaryta remiantis Statistikos departamento, Joniškio rajono savivaldybės administracijos ir įstaigų pateiktais duomenimis

**Apgyvandinimo paslaugos.** Nedidelis apgyvendinimo paslaugų kiekis savivaldybėje orientuotas į vietinius lankytojus. Dažniausi apgyvendinimo įstaigų paslaugomis naudojasi Joniškio rajono svečiai, dažniausiai – vietos įmonių kviečiami darbuotojai ir pan. Joniškio rajone apgyvendinimo sektorius pamažu yra vystomas. Apgyvandinimo sektoriaus rodiklių nepastovumas sudaro pagrindą manyti, kad Joniškio rajone stokojama vieningos kryptingos turizmo skatinimo strategijos įgyvendinimo (2.31 lentelė).

2.31 lentelė. Joniškio rajono apgyvendinimo įstaigų (viešbučių ir motelių) veikla, 2003-2005 m.

Vie-ta, me-tai	Apgyvandinimo įmonių skaičius			Apgyvendinta svečių			Suteikta nakvynių		
	Iš viso	100 tūkst. gyv.	Pokytis, 2003-2005 m.	Iš viso	100 tūkst. gyv.	Pokytis, 2003-2005 m.	Iš viso	100 tūkst. gyv.	Poky-tis, 2003 - 2005 m.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lietuvos Respublika									
2003	574	16,58	16,77	847507	24476,36	58,11	3015270	87082,28	42,52
2004	637	18,49		1119100	32476,68		3695373	107241,04	
2005	663	19,36		1325624	38700,69		4251092	124107,73	

2.31 lentelės tęsinys

Šiaulių apskritis									
2003	30	8,17	12,00	35284	9609,82	27,51	68610	18686,37	71,78
2004	36	9,89		46514	12775,90		108026	29671,28	
2005	33	9,15		44204	12253,19		115799	32099,07	
Joniškio r. sav.									
2003	1	3,16	102,85	1213	3830,73	6,31	1918	6057,16	-0,61
2004	1	3,18		899	2857,78		1731	5502,57	
2005	2	6,41		1271	4072,41		1902	6094,2	

**Pastaba:** Pokytis 2003-2005 m. apskaičiuotas pagal rodiklius, tenkančius 100 tūkst. gyventojų

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Pasak vietos gyventojų ir verslininkų, apgyvendinimo sektorius nėra perspektyvus, kadangi jo paklausa maža .

Statistikos departamento duomenimis, Joniškio rajone veikia 2 apgyvendinimo įstaigos (priskiriamos viešbučių ir motelių kategorijai, 2.25 paveikslas):

- 1.Natalijos Franckaitienės II – svečių namai Joniškyje. Yra 7 kambariai, bendras vietų skaičius – 11. Dauguma lankytojų vietiniai turistai. Yra bukletų su turistine informacija, kitos paslaugos (laisvalaikio organizavimo, kitos turizmo paslaugos neteikiamos). Apgyvendinimo paslaugų kainos nėra didelės.
- 2.UAB „Joniškio Audruvis“, jėjimo sporto klubas. Teikiamos maitinimo ir apgyvendinimo, pramogų paslaugas. Patogi geografinė padėtis prie kelio Via Hanza. Iš viso viešbutyje yra 12 dviečių kambarių ir vienas liuksas, bendras vietų skaičius – iki 30. Viešbutiui suteikta trijų žvaigždučių kategorija. Viešbutyje per mėnesį apgyvendinama apie 100 lankytojų, lankytojų skaičius nuolat didėja.

Apgyvendinimo paslaugas teikia dar 2 įstaigos, tai Joniškio žemės ūkio mokykla bendrabučio bazėje ir kavinė „Plūgo broliai“ kaip nakvynės namai, tačiau ši veikla yra epizodinė, kadangi per metus apgyvendinama keletas trumpai apsistojančių svečių, informacija nėra teikiama Statistikos departamentui. Yra įregistruota 1 kaimo turizmo sodyba, tačiau ji nėra LKTA narė. Gaižaičių seniūnijos duomenimis, Juodeikių kaimo bendruomenės buvusios mokyklos pastate planuojama steigti svečių namus, tuomet apgyvendinimo paslaugos galėtų būtų teikiamos didesnio skaičiaus įstaigų.

**Maitinimo paslaugos.** Maitinimo paslaugas Joniškio rajone teikia 16 subjektų, jie sukonzentruoti Joniškyje ir Žagarėje. Maitinimo paslaugas teikiančių įstaigų tinklas yra žymiai mažesnis už apskrities ir Lietuvos vidurkius:

- mažai maitinimo paslaugų teikiama pakelės įstaigose, jų nepakanka, todėl neišnaudojamos tranzitinių srautų aptarnavimo galimybės;

- mažėjantis maitinimo paslaugų teikėjų ir, atitinkamai, vietų šiuose subjektuose skaičius išryškina didžiausią potencialą turinčius ūkio subjektus, kurie, investuodami į infrastruktūros plėtrą, gauna didesnes pajamas iš pagrindinės veiklos (2.32 lentelė).

2.32 lentelė. Joniškio rajono maitinimo įstaigų veikla, 2003-2005 m.

Vieta, metai	Maitinimo vienetų skaičius			Maitinimo vienetų vietų skaičius			Restoranų ir kitų maitinimo įmonių apyvarta Lt (be PVM)	
	Iš viso	1000 gyv.	Pokytis, 2003- 2005 m.	Iš viso, tūkst.	1000 gyv.	Pokytis, 2003- 2005 m.	1000 gyv.	Pokytis, 2003- 2005 m.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lietuvos Respublika								
2003	2792	0,8	0.00	135,9	39,2	6,12	146300	51,74
2004	2868	0,8		141,1	40,9		171000	
2005	2881	0,8		142,5	41,6		222000	
Šiaulių apskritis								
2003	234	0,6	0.00	8,5	23,2	-6,60	61300	56,61
2004	227	0,6		8,1	22,2		73000	
2005	225	0,6		7,8	21,6		96000	
Joniškio r. sav.								
2003	19	0,6	-16,67	0,6	18,9	-32,36	53700	28,49
2004	17	0,5		0,5	15,9		65000	
2005	16	0,5		0,4	12,8		69000	

**Pastaba:** Pokytis 2003-2005 m. apskaičiuotas pagal rodiklius, tenkančius 1 tūkst. gyventojų

**Šaltinis:** sudaryta remiantis Statistikos departamento duomenimis

Joniškio rajone veikia 16 maitinimo paslaugas teikiančių subjektų, tačiau labiausiai išplėtotų, populiariesnių yra 10 (2.25 paveikslas):

1. Restoranas „Achtamar“ – Joniškyje. Vietų apie 40. Gali paruošti įvairių nacionalinių patiekalų. Veikia epizodiškai. Pakeista veiklos kryptis
2. Restoranas „Joniškio Audruvis“ – Ziniūnų kaime. Restorane 50-60 vietų, yra didesnė pokylių salė. Virtuvė – specializuota – tik žuvies ir žvėrienos patiekalai. Meniu 4 kalbomis – lietuvių, rusų, vokiečių ir anglų. Galima įsigyti suvenyrų, lankstinukų ir kalendorių.
3. H.Mikalkėno II Pramogų centras „Žilvinas“ Joniškio miesto centre, yra 50-60 vietų valgykla, 30 vietų salė, iš viso gali sutalpinti apie 300 lankytojų. Vasaros sezono metu per dieną aptarnaujama apie 200 lankytojų. Yra baras, bilijardas, vyksta užsakomieji vakarai. Pramogų centre daugiausia lankosi vietos gyventojai bei vietos turistai. Gera patiekalų kokybė, paslaugos nėra brangios. Personalas kalba rusų, anglų kalbomis. Trūksta kvalifikuoto personalo. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis.

4. Kavinė „Medžiotojų užėiga“ – prie kelio Via Hansa, apie 9 km nuo Joniškio miesto. Vietų skaičius – 25-30. Ateityje planuojama teikti apgyvendinimo paslaugas, įrengti nakvynės namus. Personalas kalba anglų, rusų, vokiečių kalbomis. Gera patiekalų kokybė, kainos nėra aukštos. Lankytojai lankosi ištisus metus. Tarp užsienio lankytojų vyrauja vokiečiai, ispanai, britai, lenkai, rusai, latviai. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis. Įrengta vaikų žaidimo aikštelė, yra 15-20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė.
5. Kavinė „Plūgo broliai“ – prie kelio Via Hanza. Prie stovėjimo aikštelės pastatyti stendai su Šiaurės Lietuvos ir visos Lietuvos kelių žemėlapiais. Vietų skaičius – apie 50. Per dieną aptarnauja 2-3 turistinius autobusus. Kainos prilygsta Lietuvos didmiesčių kainoms. Meniu lietuvių ir anglų kalbomis. Personalas kalba anglų, rusų ir vokiečių kalbomis. Per diena apsilanko apie 80-150 lankytojų, savaitgaliais – iki 400 lankytojų. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis.
6. Kavinė „Raktė“ – Žagarėje. Vietų skaičius apie 40. Kainos nėra didelės. Taip pat ruošiami kompleksiniai pietūs. Personalas kalba rusų, latvių kalbomis. Lankosi vietos gyventojai ir lankytojai iš Latvijos. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis.
7. Kavinė „Švedlaukis“ – Žagarėje. Vietų skaičius apie 40. Ateityje planuojama atidaryti 8 – 10 vietų viešbutį. Kainos nėra aukštos. Gamina firminius patiekalus, ateityje planuoja gaminti žydiškus patiekalus. Meniu lietuvių ir anglų kalbomis. Personalas kalba latvių ir rusų kalbomis. Savaitgaliais rengiamos diskotekos jaunimui, o rudenį rengiami teminiai vakarai. Vasaros metu teikiamos maitinimo paslaugas švenčių metu. Daugiausia lankosi vietos gyventojai. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis. Perspektyvoje planuojama atidaryti kaimo turizmo sodybą.
8. Kavinė „Fortūna“ – Joniškio miesto centre. Vietų apie 25-30. Dauguma lankytojų – vietos gyventojai (jaunimas). Kainos neaukštos. Nėra atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis. Vakaraus organizuojami unikalūs vakarai.
9. Picerija „Anici Pica“ vienu metu gali aptarnauti apie 50 lankytojų. Organizuojami muzikiniai vakarai.
10. Kavinė-baras „Romos svetainė“ – Joniškyje. Dauguma lankytojų – vietos gyventojai. Kainos neaukštos.

**Kitos turizmo paslaugos.** Pramogų organizavimu rūpinasi vos 4 įstaigos (2.25 paveikslas):

1. UAB „Joniškio Audruvis“ teikia maitinimo ir apgyvendinimo, **pramogų organizavimo paslaugas**. Patogi geografinė padėtis prie kelio Via Hanza. Yra pirtis

su baseinu, trofėjų muziejus, organizuojamos pramoginės medžioklės (pvz. fazanų medžioklė), kurias veda pats savininkas. Taip pat organizuojami kameriniai teatralizuoti renginiai. Organizuojamos ekskursijos, trukmė 1-1.15 val. Ekskursijų metu pasakojamas istorija, apžiūrimi žirgai, maniežas, dekoratyviniai paukščiai, šernai. Ekskursijos kaina vienam lankytojui apie 10 litų. Ateityje planuojamos ekskursijos kariatomis. Ekskursijos vedamos anglų ir vokiečių kalbomis. Personalas kalba rusų, anglų kalbomis, trūksta kvalifikuoto personalo. Trofėjų muziejuje vasaros metu organizuojamos konferencijos. Žirgyne yra apie 60 žirgų, teikiamos jodinėjimo pamokų paslaugos, yra karietų nuoma. Teikiamos apgyvendinimo ir maitinimo paslaugos, kurių kainos brangios, orientuotos į užsienio lankytoją. Parduodami suvenyrai bei atvirukai. Planuojamas atsiskaitymas kreditinėmis kortelėmis.

2. Kavinėje „Švedlaukis“ savaitgaliais rengiamos diskotekos jaunimui.
3. H.Mikalkėno II Pramogų centre „Žilvinas“ yra baras, bilijardas, vyksta užsakomieji vakarai, konferencijų salė.
4. Kavinėje „Plūgo broliai“ teikiamos konferencijų salės, pirties nuomos paslaugos.
5. Kaimo turizmo sodyba. Japoniška pirtis – kubilas. Sodybos kieme yra tinklinio aikštelė, vaikų žaidimo aikštelė. Organizuojamos konferencijos, užsakomieji pokyliai.

### 2.13.1. Išvados

1. Joniškio rajonas su apskrities centru Šiaulių miestu sujungtas gerais keliais, lyginant su kaimyninių rajonų centrais Lietuvoje ir Latvijoje.
2. Rajonas išsidėstęs Šiaurės vidurio Lietuvoje, kuriai būdingas ekonominis bei socialinis periferiškumas.
3. Joniškio rajone pakankamai geros būklės krašto keliai, rajonų miesteliai nutolę 15 – 25 km nuo administracinių centrų, nedideli atstumai tarp lankomų objektų.
4. Joniškio rajone nemaža dalis vietinių kelių su žvyro dangą, tai užkerta galimybes plėtoti autoturizmą, kuris būtų ypač populiarus, atsižvelgiant į patogią rajono geografinę padėtį.
5. Trūksta informacijos, nėra turizmo informacijos centrų, kurie informuotų lankytojus apie maitinimo ir apgyvendinimo paslaugas rajone, trūksta tualetų, atokvėpio aikštelių, kuriuose būtų vandens ir elektros tiekimas, kempingų keliautojams „nameliais ant ratų“. Dėl mažo vandens telkinių skaičiaus kempingai išlieka „pravažiuojančių“ turistų dalimi.

6. Joniškio rajonas turtingas kultūros paveldo objektais, tačiau dėl neišplėtos turizmo infrastruktūros ir lėšų stygiaus kultūros paveldo objektai ir vietovės nėra veiksmingai pritaikyti turizmui.
7. Lygumų, kaimiško tipo kraštovaizdis palankus kaimo turizmo vystymui, Žagarės regioninis parkas itin traukia vietinių bei užsienio turistų dėmesį.
8. Joniškio miestas išsiskiria unikaliu kultūros paveldu, kokybiškais ir santykinai nebrangiomis maitinimo paslaugomis. Neišvystyta turizmo infrastruktūra, nėra informacinių nuorodų, nėra vidutinės klasės viešbučio, nėra turistinio įvaizdžio.

#### 2.14. Apibendrintos išvados

Atlikus Joniškio rajono socialinės-ekonominės aplinkos analizę, Socialinė-ekonominė būklė buvo įvertinta pagrindiniai požiūriais.

**Geografiniu-administraciniu požiūriu.** Joniškio rajono savivaldybė yra Lietuvos pasienio rajonas, užimantis 1152 km<sup>2</sup> teritoriją ir turintis 78 km ilgio sieną su Latvija. Rajone yra 2 miestai (Joniškis ir Žagarė), 2 miesteliai – Kriukai ir Skaistgirys, apie 290 kaimų. 2005 m. pabaigos duomenimis, Joniškio rajono savivaldybėje gyveno 31,2 tūkst. žmonių (39 vieta iš 60 Lietuvos savivaldybių sąraše), teritorijos tankumas siekė 27,1 žm./km<sup>2</sup> (37 vieta iš 60 Lietuvos savivaldybių sąraše).

Joniškio rajonas su apskrities centru Šiaulių miestu sujungtas gerais keliais, lyginant su kaimyninių rajonų centrais Lietuvoje ir Latvijoje. Joniškio rajone pakankamai geros būklės krašto keliai, rajonų miesteliai nutolę 15-25 km nuo administracinių centrų, tačiau nemaža dalis vietinių kelių yra su žvyro danga, tai mažina rajono kaip pasienio regiono ir susisiekimo koridoriaus patrauklumą. Blogos kokybės danga mažina automobilių, krovinių srautus, kadangi neužtikrina tinkamos kokybės susisiekimo maršrutų aptarnavimo. Joniškio rajono teritorija eina tarptautinės reikšmės susisiekimo koridoriai: yra geležinkelis: I-as tarptautinis geležinkelio koridorius eina pietų-šiaurės kryptimi: nuo Mockavos, esančios Lenkijos–Lietuvos pasienyje, per Kauną, Joniškį iki Lietuvos sienos su Latvija; yra automobilių kelias Rusija (Sankt-Peterburgas) – Lietuva (Šiauliai-Tauragė) – Rusijos Federacijos Kaliningrado sritis (Kaliningradas) vadinamasis „Hanzos“ kelias). Tai prioritetas tarptautinis I A Kretos multimodalinis autotransporto koridorius (Ryga–Karaliaučius–Gdanskas). Joniškio rajono savivaldybei, kuri yra strategiškai patogioje padėtyje, turi įtakos pasienio zona ir gerai išvystytas susisiekimo infrastruktūros tinklas, kadangi jis leidžia vystyti prekybai gyvybiškai svarbius transporto koridoriaus, logistiką ir susijusias sritis. Šių veiklų vystymas sudarytų alternatyvią pramonės vystymui, pritraukiant investicijas (įskaitant užsienio investicijas).

**Ekonominiu požiūriu.** Šiaulių apskrityje per metus pagaminama apie 8 proc. viso šalyje sukuriama bendrojo vidaus produkto (BVP), tačiau vidutinis vieno Šiaulių apskrities gyventojų pagaminamas BVP yra mažas (užima vos 8 vietą 10 apskričių sąrašė). Dėl pakankamai išvystyto žemės ūkio, šiame ūkio sektoriuje sukuriama didžiausia pridėtinė vertė, lyginant su kitomis apskritimis. Kartu vertinant mažą pridėtinę vertę, sukuriama pramonės ir paslaugų sferose, Šiaulių apskritis nėra patraukli ekonominiu požiūriu. Tai liudija ir Šiaulių apskrities bei ją sudarančių savivaldybių patrauklumas užsienio investuotojams. Joniškio rajonas nėra ypatingai patrauklus investuotojams. Pagal 2001-2005 m. duomenis, tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, siekia vos 1,6 proc. Lietuvos ir 11,7 proc. Šiaulių apskrities vidurkio.

Potencialių investuotojų nebuvimas, menkas infrastruktūros išvystymas (ūkio struktūroje dominuoja žemės ūkis) neskatina darbo vietų kūrimąsi rajone, tai stabdo rajono ekonomikos plėtrą, daro įtaką demografinės situacijos pablogėjimui.

Pramonės ir statybos sektorius Joniškio rajone yra silpnai išvystytas, statybos sektoriaus veiklos apimtys rajone išlieka labai žemos.

Pragyvenimo lygio skirtumai tarp Joniškio rajono savivaldybės ir kitų Lietuvos savivaldybių sąlygoja ekonomiškai aktyviausių, kvalifikuotų, jaunų gyventojų migraciją į didžiuosius Lietuvos miestus, tokiu būdu silpnėja rajono socialinis – ekonominis potencialas.

**Demografiniu požiūriu.** Joniškio rajonas pagal 2004-2005 m. gimusių skaičių 1 000-iui gyventojų sumažėjimą gerokai lenkia visos apskrities ir šalies vidurkį. Per metus 1 000-iui gyventojų vidutinis gimusių skaičius sumažėjo 1,5 kūdikio (Lietuvos vidurkis – 0,1 padidėjimas, apskrities – 0,4 sumažėjimas). Pagal mirtingumo rodiklius Joniškio rajonas viršija apskrities ir Lietuvos vidurkį. Vertinant Joniškio rajono demografinę situaciją apskrities lygiu, galima teigti, kad vidutinis 5,3 gimusiųjų sumažėjimas 1 000-iui gyventojų atitinka apskrities vidurkį, tačiau yra gerokai didesnis už šalies rodiklį. Mirtingumo padidėjimas, gimstamumo sumažėjimas kartu su darbingo amžiaus emigracija iškreipia demografinę situaciją.

**Socialiniu požiūriu.** aukšti gyventojų mirtingumo rodikliai, mažas gydytojų skaičius Joniškio ir savivaldybę paverčia probleminiu rajonu pagal gyventojų sveikatos priežiūros rodiklius. Gerinant pirminės sveikatos priežiūros įstaigų prieinamumą, ypatingai atokesnių vietovių gyventojams, įrengti papildomus BPG kabinetus.

Pastebėtina, kad Joniškio rajone pas pastaruosius 2 metus socialinių paslaugų poreikis išaugo beveik 50 proc. Tai 52,4 proc. viršija apskrities vidurkį. Galima teigti, kad socialinių paslaugų poreikis Šiaulių apskrityje yra didžiausias Joniškio rajone. Pastebėtina ir tai, kad socialinių paslaugų poreikis Joniškio rajone yra žymiai didesnis, negu kitose šalies savivaldybėse.

**Darbo jėgos požiūriu:** nepaisant mažėjimo tendencijų nedarbo lygis Joniškio rajone išlieka du kartus didesnis už šalies vidurkį. Didžiausią rajono bedarbių skaičių sudaro asmenys, gyvenantys kaimo vietovėse, 50 ir daugiau metų amžiaus, neturintys profesinio pasirengimo.

**Kultūros ir sporto plėtros požiūriu:** Joniškio rajone žymiai mažesnė gyventojų dalis išitraukusi į sportinę veiklą, čia trūksta tinkamos ir šiuolaikiškos sporto infrastruktūros, gyventojai neturi pakankamai informacijos ir motyvacijos išitraukti į sporto veiklas. Mažas sporto kultūros pripažinimas rajono gyventojams tam tikras kliūtis sveikos gyvensenos mąstymo formavimui..

**Švietimo sistemos požiūriu.** Joniškio rajone veikia įvairių tipų ugdymo įstaigų tinklas. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklas Joniškio rajone yra optimalus. Vertinant bendrojo lavinimo mokyklų tinklą, galima teigti, kad švietimo įstaigų tinklas nėra optimalus, neracionaliai naudojamos ūkio lėšos. Trūksta lėšų modernizuoti ugdymo aplinką, sudaryti moksleiviams tinkamas ugdymosi sąlygas. Vykdomas Gataučių mokyklos šilumos ūkio renovacijos projektas yra tik vienintelis tokio pobūdžio savivaldybėje, tuo tarpu projektu sprendžiamos problemos būdingos ir kitoms mokykloms, kurių sutvarkymui nepakanka lėšų.

**Turizmo plėtros požiūriu.** Joniškio rajonas turtingas kultūros paveldo objektais (sakraliniais), latvių bei žiemgalių kultūros refleksija, nemažai iniciatyvių žmonių, tačiau dėl neišplėtos turizmo infrastruktūros ir lėšų stygiaus kultūros paveldo objektai ir vietovės nėra veiksmingai pritaikyti turizmui. Investicijos į kultūros paveldo objektus paskatintų turizmo infrastruktūros plėtrą ir didina rajonų turistinį potencialą nacionaliniame ir tarptautiniame lygmenyse. Be to, nepakankama kelių kokybė užkerta galimybes plėtoti autoturizmą. .

**2.15. Priedai**

**PRIEDAS NR. 1.**

**JONIŠKIO RAJONO TURIZMO IŠTEKLIŲ TRUMPA ANALIZĖ**

Joniškio rajono turizmo ištekliai aprašyti 1 P 1 lentelėje.

**1 P 1 lentelė.** Joniškio rajono turizmo išteklių analizė

Pavadinimas (grupė)	Trumpas paaiškinimas (apibūdinimas)
1	2
<p>Joniškio r. palyginti menkai išplėtota viešoji turizmo infrastruktūra</p>	<p>Joniškio rajone palei kelią Via Hanza yra trys automobilių sustojimo aikštelės, informacinis stendas su Šiaurės Lietuvos ir visos Lietuvos žemėlapiais pastatytas prie kavinės „Plūgo broliai“ (stendas pastatytas Lietuvos Kelių direkcijos iniciatyva). Kitų turizmo infrastruktūros elementų, kelio Via Hanza Joniškio rajono ruože, nėra. Pagrindiniai asfaltuoti kelių ruožai Joniškio rajone driekiasi nuo Kriukų per Bariūnus, Joniškį, Skaistgirį, Žagarę, Martyniškius link Naujosios Akmenės. Taip pat kelio Via Hanza atkarpa nuo Jauniūnų per Joniškį iki Kalvių pasienio posto. Didžioji Joniškio rajono kelių atkarpa su žvyro danga, kas itin nepalanku turizmo (autoturizmo) plėtrai. Ypač vasaros sezono metu didelis šių kelių dulketumas, nėra informacinių nuorodų. Žagarėje prie Žvelgaičio tvenkinio (Žagarės ežero) įrengtos šešios poilsvietės su maudyklėmis, lauko tualetais, pavėsinėmis, kelias į poilsivietes pažymėtas informacinėmis nuorodomis. Poilsivietėse įrengti mediniai stalai, suolai, laužavietės, šiukšlių dėžės. Įrengta asfaltuota automobilių stovėjimo aikštelė ir Žagarės regioninio parko informacinis stendas apie parko rekreacines teritorijas. Poilsivietės tvarkomos Žagarės seniūnijos iniciatyva. Žagarės parke trūksta suoliukų. Pačiame Žagarės regioniniame parke pastatyti du paukščių stebėjimo bokšteliai, sutvarkyti žilpimo laiptai į juos ir stogeliai. Prie Švėtės upės yra keturios paprastos poilsivietės, automobilių stovėjimo aikštelė su išlyginta žvyro danga. Taip pat parke įsteigti ekologinio švietimo ir dviračių takai: Žagarės ozo pažintinis – ekologinis takas bei dviračių takas Žagarės miške. Pažintiniai takai kasmet atnaujinami ir prižiūrimi.</p>
<p>Joniškio r. savivaldybė išsiskiria savo gamtiniais ir kultūriniais ištekliais: Dėl saugomų teritorijų ir kultūros vertybių gausos rajono teritorijoje, tikslinga vystyti rekreacinį, kultūrinį pažintinį turizmą.</p>	
<p><i>Gamtiniai ištekliai</i></p>	<p><i>Apžvelgiant Joniškio rajono gamtos išteklius, itin įdomūs ir rekreaciniu požiūriu vertingi Žagarės dvaro parkas (plotas apie 63 ha), teritoriškai priklausantis Žagarės regioniniam parkui, ir Žagarės botaninis – zoologinis draustinis, vadinamas Žagarės mišku. Parkas išsiskiria Lietuvoje didžiausia bukų augimvieta.</i></p>
	<p><i>Žagarės botaninis- zoologinis draustinis nuo seno garsėja tauriųjų elnių populiacija. Teigiama, kad čia juos užveisė grafas D.Naryškinas. XIX a. Lietuvoje taurieji elniai buvo visikai išnykę. Jų reaktimizacijos pradine vieta laikomi Žagarės miškai. Spėjama, kad banda galėjo susidaryti iš grafo D.Naryškino žvėryno pabėgusių ar per neramumus paleistų žvėrių. Iš šios vietovės taurieji elniai paplito po gretimuosius rajonus. Šiuo metu Žagarės miške gyvena apie 100 šių gyvūnų.</i></p> <p><i>Dėl ankstesniais metais vykusios intensyvios žemės ūkio plėtros rajone buvo sunaikinti natūralių upelių vingiai ir želdiniai. Išlikusios nesukultūrintų esamų upelių vingių vertingos teritorijos yra paskelbtos valstybiniais arba savivaldybės draustiniais.</i></p>

1 P 1 lentelės tęsinys

1	2
Saugomos teritorijos	<p>Joniškio rajone yra šios saugomos teritorijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Žagarės regioninis parkas – pagrindinis rajono gamtinio pažintinio ir kultūrinio istorinio turizmo arealas;</li> <li>☐ Mūšos tyrelio kraštovaizdžio draustinis;</li> <li>☐ Vilkijos hidrografinis draustinis;</li> <li>☐ Pabalių botaninis draustinis.</li> </ul> <p>Dauguma rajono saugomų teritorijų arealų išsidėstę rajono rytinėje ir šiaurinėje-rytinėje dalyje.</p> <p>Joniškio rajone įsteigti Mūšos tyrelio, Vilkijos hidrografinis, Pabalių botanikos, Eglynlaukio botaninis, Satkūnų botaninis, Švėtės slėnio botaninis draustiniai. Apie 35 augalų rūšys yra saugomos ir įrašytos į Lietuvos Raudonąją knygą, tai plačialapė klumpaitė, didžioji astrancija, juodgalvė bajorė ir kt. Didžiausius Žagarės miško plotus užima eglynai ir mišrūs medynai, kuriuos vyrauja eglės. Parke gyvena 4 rūšių kanopiniai žvėrys: briedžiai, taurieji elniai, stirnos ir šernai. Miške veisiasi vilkai, barsukai, bebrai, kiaunės ir kiti smulkūs žinduoliai. Regioninio parko teritorijoje gyvena ir į Lietuvos Raudonąją knygą įrašyti gyvūnai – skiauterėtasis tritonas, nendrinė rupūžė.</p>
Bendrasis tranzitinis turistų judėjimo koridorius	<p>Per Joniškio rajoną driekiasi transeuropinis koridorius Via Hanza (A 12; E 77), kuris turizmo atžvilgiu atlieka „maitintojo“ vaidmenį, nes šiuo keliu vyksta didžioji dalis vietinių ir užsienio turistų bei lankytojų. Visumoje Joniškio rajono turizmo potencialas kelyje Via Hanza atsiduria Rygos ir Šiaulių miesto šešėlyje, nes pravažiuojantys turistai (ypač užsienio turistai, vykstantys iš Rygos), dažnai aplanko tik Kryžių kalną, o tai riboja Joniškio rajono turistinio įvaizdžio stereotipų suvokimą tiek vietinių, tiek užsienio turistų tarpe.</p>
Mažas rajono vandens turizmo perspektyvumas	<p>Didelių ir vandeningų upių, kaip ir visame Joniškio rajone, nėra. Didesni vandens telkiniai – tai Švėtės upė ir Žvelgaičių tvenkinys. Švėtės upė vingiuoja šiaurės kryptimi 1 – 2 km nuo Žagarės miško pakraščiu, kuriuose ir prasideda du nedideli upės intakai (šiuo metu intakai ištiesinti ir paversti melioraciniais grioviais). Tai pat parke yra Vilkyčio bei Vilkijos upokšniai, kurie surenka vandenį iš pelkėtų miško plotų. Švėtės upė bei Žvelgaičių tvenkinys yra tinkami rekreacinės veiklos plėtojimui. Šiuo metu šiuose vandens telkiniuose galima maudytis, vandens kokybė atitinka poilsiavietėms keliamas normas.</p>

### 3. GAMTINĖ APLINKA

#### 3.1. Geoeekologinės sąlygos

##### 3.1.1. Geologinė sąranga

Struktūriniu- geologiniu požiūriu Joniškio rajono teritorija priskiriama Baltijos sineklizės rytinei daliai (šlaitui) ir Lenkijos – Lietuvos įdaubos šiaurinei daliai. Rajono geologinė struktūra buvo nulemta stambių, įvairios geologinės istorijos žemės plutos segmentų. Todėl konstatuojamas lūžiais suskaldytas taip vadinamas kristaliniis pamatas ir nuosėdinių uolienų danga. Kristaliniis pamatas slūgso 1400 – 1500 m gylyje. Jis gelmėja vakarų – pietvakarių kryptimi. Apatinio proterozojaus kristalinės pamato uolienos suskaidytos lūžių. Jas dažniausia sudaro biotitinės ir amfibolitinės sudėties gneisai, granitai ir migmatitai. Jo paviršius hipsometriškai labai sudėtingas dėl atskirų blokų ir blokelių pakilimų ir nugrimzdimų.

Ant kristalinio pamato slūgso apie 1400 – 1500 m nuosėdinių uolienų storumė. Nuosėdinę dangą sudaro prekvartero uolienos bei ledynų suformuotos kvartero nuogulos. Prekvartero uolienų pjūvyje skiriamos įvairių paleozojaus sistemų (išskyrus permo) uolienos. Paleozojaus pjūvyje, tiesiogiai ant magminių- metamorfinių uolienų slūgso apatinio ir vidurinio kambro sistemos įvairaus grūduotumo kvarcinis smiltainis su glaukonitu, aleurolitas ir argilitas, virš kurių slūgso vidurinio kambro smulkiagrūdis ir itin smulkiagrūdis smiltainis, kuris sudaro 50 - 60 m storio sluoksnį. Aukščiau ordoviko, apatinio ir vidurinio silūro, apatinio, vidurinio ir viršutinio devono nuosėdinės uolienos, o pačiame šiaurės vakariniame rajono pakraštyje nedideliame plote po kvartero nuogulų dangą išeina viršutinio karbono nuogulos su moliais, smiltainiais ir nestorais aleurito ir dolomito tarp sluoksniais.

Apie 1350 m gylyje slūgsančią ordoviko karbonatinę storumę sudaro persisluoksniuojantys klintys ir mergelis, kurių bendras storis kinta nuo 100 iki 130 m. Silūro uolienas sudaro domeritas, dolomitas ir mergelis, kurių bendras storis siekia apie 400 - 450 m. Apatinio devono uolienas sudaro dolomitingo molio, domerito, smėlio ir smiltainio persisluoksniavimas, kurio storis siekia apie 200 m. Vidurinio devono uolienos- tai smulkus smiltainis, aleuritas ir molis. Vidurinio devono uolienų pjūvis rajone bene pilniausias, jų storis kinta nuo 280 iki 320m. Viršutinio devono uolienos- tai smulkus ir smulkutis smėlis, smiltainis su aleurolito bei molio tarp sluoksniais, jų storis Joniškio rajono teritorijoje viršija viduriniojo devono uolienų pjūvį ir svyruoja nuo 350 iki 400m.

Joniškio rajono teritorijoje Devono sluoksnius dengia kvartero amžiaus nuogulos. Tai daugiausia ledynų arba ledynų tirpsmo vandenų suklostytos nuogulos. Ledyninės kilmės yra moreniniai priemolis ir priemolis su žvirgždu, gargždu ir rieduliais, kurių didžioji dalis yra ledynų atnešti iš Skandinavijos. Plūsdami ledynų tirpsmo vandenys į priedyninius baseinus

įtekėjimo vietoje suklojo smėlio sluoksnius. Ledyno tirpsmo vandenų ežeruose kaupėsi molis, aleuritas, smėlis. Pastaraisiais tūkstantmečiais bei šimtmečiais nykstant pelkėjant nenuotakioms vietoms susidarė durpės.

Kvartero nuogulų storis Joniškio rajone gana tolygus ir kinta nedideliame intervale nuo 10 m iki 30m, o Joniškio rajono pietinę dalį kertančio Linkuvos kalvagūbrio keterose vietomis gali siekti 40 m ir nežymiai daugiau. Kvartero amžiaus nuogulų storumė yra svarbi praktiniu požiūriu kaip gėlo požeminio vandens kaupyklė bei statybinių medžiagų (smėlio, žvyro, molio) sankaupa. Kvartero nuogulų storumės litologinė sudėtis apsprendžia galimybę patekti teršalams į žemės gelmes arba į požeminę hidrosferą.

Joniškio rajono paviršių bei viršutinę žemės gelmių dalį iki Devonos sistemos nuogulų kraigo 40 m ir mažesniame gylyje suformavo kvartero periodo ledynai bei jų tirpsmo vandenys ir daugiausia paskutinio ledyno atsitraukimo metu prieš 12 – 9 tūkst. metų. Ankstesnių ledynmečių metu Joniškio rajono teritorijoje, kaip ir visoje šiaurės Lietuvoje, ledynai ne tiek paliko nuosėdų, kiek apgremžė paviršių. Dengęs beveik visą Lietuvos teritoriją, paskutinis ledynas bei jo tirpsmo vandenys laipsniško, 3 tūkst. metų trukusio atsitraukimo metu ir suformavo dabartinį Joniškio rajono paviršių

Ledynmečio nuogulos Joniškio rajono teritorijoje - tai glacigeninės (moreninis priemolis ir priesmėlis) ir vietomis nedideliais plotais pasitaikančios fliuvioglacialinės (įvairaus rupumo smėlis, aleuritas) ir limnoglacialinės (smulkutis smėlis, aleuritas ir molis) nuogulos.

Ledynui galutinai pasitraukus iš šiaurinės Lietuvos, maždaug prieš 9 000 metų, paviršiuje prasidėjo dabartinių procesų akumuliacinė ir ardomoji veikla: dabartinių upių slėnių formavimasis, pelkėjimas, šlaitų lėkštėjimas ir kiti procesai.

Joniškio rajono žemės paviršiuje slūgso paskutiniojo apledėjimo šiaurės Lietuvos stadijos kraštiniai dariniai, dugninė morena, nedideli ledyno tirpsmo vandenų suklotų bei šiuolaikinių procesų (upių erozijos bei akumuliacijos, pelkėjimo) suformuotų nuogulų arealai. Beveik visą rajono dalį dengia ledyninės nuogulos (duginė morena), kuri nuo kraštinės morenos skiriasi savo slūgsojimo sąlygomis. Tai pastovaus storio (5 - 8 m, rečiau iki 18 m storio) vidutinio ir sunkaus priemolio sluoksnis. Duginės morenos suformuotas paviršius – plokščias arba banguotas. Šios nuogulos žymimos indeksu g III bl. Kraštinių darinių nuogulos - moreninis priemolis ir priesmėlis Joniškio rajone formuoja 10 – 15 m aukščiau lygumos pakylėtą stambiai lėkštai banguotą Linkuvos kalvagūbrį. Šioje vietoje konstatuojamas storiausias kvartero nuogulų sluoksnis rajono teritorijoje. Vietomis rajono paviršiuje slūgso holoceno (šiuolaikinės) nuogulos, susidariusios nuslinkus paskutiniam ledynui. Tai aliuvinės, upių suklostytos (a IV)) bei pelkių biogeninės (b IV) nuogulos.

### 3.1.2. Reljefas

Joniškio rajono paviršiaus reljefas nepasižymi didelę įvairove. Didžiąją dalį rajono teritorijos apima Žemgales lygumos vakarinė dalis. Pietinę ir pietrytinę dalį apima Linkuvos kalvagūbris ir Mūšos – Nemunėlio lygumos šiaurės vakarinė dalis, o pietvakarinę – Ventos vidurupio lygumos šiaurės rytinis pakraštys. Šie geomorfologiniai rajonai suskirstyti į smulkesnius teritorinius vienetus mikrorajonus, kurie pergyveno skirtingą paleogeografinę raidą ir įgijo skirtingą kraštovaizdžio substratą. Kiekvienas iš mikrorajonų yra unikalus, todėl kiekvienam iš jų pagal artimiausias gyvenvietes suteiktas pavadinimas. Mikrorajoną paprastai sudaro vienas ar keli dar smulkesni tipologiniai vienetai – vietovaizdžiai, kurie tarpusavyje skiriasi reljefo ir dirvodarinių uolienuų deriniu.

#### **Žemgales lyguma**

**Dilbinėlių mikrorajonas.** Jam priskiriama Linkuvos moreninio kalvagūbrio šiaurės vakarinė dalis, susidedanti iš kelių lankų Kalvagūbris yra apie 10 metrų iškilęs virš vakariau esančios Ventos vidurupio lygumos ir 5 m virš ryčiau esančios plaštakinės dubumos lygumos. Jis išsiskiria iš aplinkos ne tiek aukščiau, kiek įvairesniu reljefu ir kitokiu kraštovaizdžiu. Kalvagūbris sudaro lėkštai kalvotą juostą įspraustą tarp plokščių miškingų lygumų šiaurės rytuose ir pelkių Ventos vidurupio lygumoje. Mikrorajono teritorijoje išskiriamas smulkiai ir lėkštai kalvotasis raguotasis priemolingas vietovaizdis.

**Žagarės – Skaistgirio mikrorajonas.** Jis užima Žemgalis lygumos vakarinę dalį prisišliejusią prie Dilbinėlių moreninio kalvagūbrio atkarpos. Būdingas mikrorajono bruožas, labai plona ledyninių darinių danga, iš po kurios vietomis išeina dolomitai ir įvairesnis reljefas nei likusioje lygumos dalyje. Palei moreninį kalvagūbrį kelių kilometrų pločio juostoje paviršius visiškai plokščias. Čia plyti nenuotakios priemolingos lygumos vietovaizdis. Šio vietovaizdžio siauresni ruožai pasitaiko mikrorajono šiaurinėje dalyje. Vis tik šiame mikrorajone būdingiausiu laikomas stambiai banguotas negiliai slėniuotas priemolingas vietovaizdis.

**Rūdiškių – Joniškio mikrorajonas.** Šiam rajonui priskiriama likusi viršutinio lygio dugninės morenos lyguma kartu su ją susiliejančio moreninio gūburio atkarpa. Kalvagūbrio ribose vyrauja smulkiai ir lėkštai kalvotas raguotas priemolingas vietovaizdis, tuo tarpu moreninėje lygumoje būdingiausias yra nuolaidžios negiliai slėniuotos priemolingos lygumos vietovaizdis, susidedantis iš priemolingų aikštelių atskirtų salpiniais slėniukais ar priesmėlingomis raguovomis. Taip pat pasitaiko nenuotakių priemolingų lygumų vietovaizdžio fragmentų kurie užimti nedidelių lapuočių miškų sklypelių.

**Pašvitinio – Lauksodžio mikrorajonas.** Jam priskiriama viduriniojo lygio moreninė lyguma, truputi paveikta priedyninio baseino vandenu ir turinti gana įvairų paviršių. Būdingu laikomas smulkiai banguotas negiliai slėniuotas priemolingos lygumos vietovaizdis. Platesnius

tarpušlėnius užėmęs nuolaidžios priemolingos lygumos vietovaizdis apaugęs lapuočių miškais. Mikrorajono pietvakariniame pakraštyje, kur išliko buvusio prieledyninio baseino atabrado liekanos, galima išskirti nuolaidžios priesmėlingos gargždingos lygumos vietovaizdį, kuris pasižymi akmeningumu.

#### **Mūšos – Nemunėlio lyguma**

**Meškuičių – Pakruojo mikrorajonas.** Jis išsidėsto vakarinėje Mūšos – Nemunėlio rajono dalyje ir apima pietinę Joniškio rajono teritorijos dalį. Pastarasis mikrorajonas turi senesnę paviršių, nepaliestą Mūšos – Lėvens ledyninės plaštakos. Mikrorajone vyrauja stambiai banguotos priesmėlingos lygumos vietovaizdis, susidedantis iš lėkštų, neretai gūburiškų riedulingų bangų, plačių įlomių, negilių salpinių slėniukų, ozų tipo gūburių. Plokščios nenuotakios priesmėlingos lygumos vietovaizdis apimą smulkių smėlių sluoksniu padengtą moreninę lygumą mikrorajono šiaurėje (Joniškio rajono pietinėje ir pietrytinėje dalyje), kurią ties moreniniu kalvagūbriu kerta Mūša.

#### **Ventos vidurupio lyguma**

**Naujosios Akmenės mikrorajonas** apima nedidelę Joniškio rajono dalį į vakarus nuo Linkuvos kalvagūbrio. Šis mikrorajonas šliejasi prie Dilbinėlių mikrorajono. Jame dominuoja stambiai gūbriškas banguotas pelkingas priemolingas vietovaizdis. Durpėms pripildžius tarpgūbrius, banguotumas kai kur sumažėjo ar visai išnyko.

**Šakynos mikrorajonas** apima dalį Joniškio rajono pietvakarinio pakraščio ties Mūšos ištakomis. Mikrorajono daliai patenkančiai į Joniškio rajono teritoriją būdingas visiškai išlygintas ir smulkiagrūdžiais smėliais apklotas paviršius, kuris užimtas šlapių miškų, tarp kurių plyti pelkės (Mūšos Tyrelis).

### **3.1.3. Požeminio vandens gamtinė sauga**

Požeminio vandens gamtinę saugą svarbu tirti ir vertinti rengiant teritorijų planavimo dokumentus, vertinant planuojamos ūkinės veiklos objektų galimą poveikį geologinei aplinkai, siekiant išsaugoti tinkamą požeminio vandens – vienintelio geriamojo vandens šaltinio Lietuvoje, kokybę.

Gruntinio vandens gamtinę saugą lemia gamtiniai faktoriai, teršalų saugojimo žemės paviršiuje sąlygos ir jų savybės. Svarbiausi gamtiniai faktoriai yra: aeracijos zonos storis ir sandara, aeracijos zoną sudarančių nuogulų filtracinės ir sorbcinės savybės, infiltracinės mitybos pobūdis ir dydis ir kt. Teršalų slūgsojimo paviršiuje sąlygos (specialūs baseinai, specialiai įrengti arba neįrengti sąvartynai, srutomis laistomi laukai ir kt.) lemia jų prasiskverbimo į gruntinį

vandenį pobūdį, o teršalų migracinė geba, sorbavimosi ypatumai, destrukcijos laikas ir kt. – patekimo į gruntinį vandenį galimybę ir, iš dalies, greitį.

Suprantama, kad kuo prastesnės aeracijos zoną sudarančių uolienu filtracinės savybės ir kuo giliau slūgso gruntinis vanduo, tuo geriau jis apsaugotas nuo paviršinės taršos. Reiškia, visų pirma, svarbiausia įvertinti gruntinio vandens saugos gamtines sąlygas. Tai daroma regioninių tyrimų metu, t. y. atliekant kartografavimo darbus.

Įvairiais tyrimais nustatyta (Klimas, 1988, Mažeika, 1993, Mažeika ir Petrošius, 1997), kad Lietuvos sąlygomis drėgmės migracijos laikas moreniniame priemolyje ir priesmėlyje yra nuo 1 iki 1,5 metro per metus, o smėlingose nuogulose - nuo 1,2 iki 2 m. Kadangi moreninis priemolis ar priesmėlis, slūgsantis iki 1,5 m gylio, būna išdūlėjęs ir plyšiuotas, o jo filtracijos koeficiento reikšmės kartais siekia 1 m/d ir daugiau, tai šios nuogulos gali būti laikomos vandeniui laidžiomis (Gaigalas, Marcinkevičius, 1984). Todėl vertinant gruntinio vandens gamtinę saugą ir sudarant žemėlapi, laikoma, kad vidutinis drėgmės migracijos greitis moreniniame priemolyje ar priesmėlyje, slūgsančiame giliau nei 1,5 m, yra lygus 1 m/m., o smėlyje – 2 m/m. Tai apibendrintas drėgmės migracijos laikas (3.1 lentelė), pagrįstas eksperimentiniais matavimais. Šio parametro vertės išreiškia keleto faktorių nulemtą rezultatą tam tikrose aeracijos zonos geologinėse sąlygose.

**3.1 lentelė.** Apibendrintas drėgmės migracijos greitis skirtingų tipų aeracijos zonos nuogulose

Nuogulų tipas	Nuogulų slūgsojimo aeracijos zonoje sąlygos	Drėgmės migracijos greitis, m/metus
Įvairaus grūduotumo smėlis	Bet kuriame gylyje	2
Žvirgždingas smėlis	Bet kuriame gylyje	2 – 2,5 *
Moreninis priemolis ir priesmėlis	< 1,5 m gylyje	1,5 *
Moreninis priemolis ir priesmėlis	> 1,5 m gylyje	1
Limnoglacialinis molis ir aleuritas	Bet kuriame gylyje	0,5 – 1 *

\* - Tikslių tyrimų duomenų apie drėgmės migracijos greitį šių tipų aeracijos zonos nuogulose nėra. Pateikiamas apibendrintas greitis, atsižvelgiant į nuogulų filtracijos koeficiento verčių skirtumus.

Gruntinio vandens gamtinė sauga regionams vertinama blogiausiomis hipotetinėmis sąlygomis, kai gruntinio vandens lygio gylis yra minimalus. Šis gylis skaičiuojamas pagal tyrimais ir stebėjimais pagrįstą metodiką su 95 % ar 90 % tikimybe. Žemiau pateikiamas gruntinio vandens gamtinės saugos vertinimas minimaliam gruntinio vandens lygio gyliui su 5 % reikšmingumo lygmeniu, kas reiškia, kad gruntinis vanduo bent kartą per 25 metus pakyla į apskaičiuotą lygį.

Drėgmė nuo žemės paviršiaus migruoja per neprisotintą vandeniu nuogulų sluoksnį – aeracijos zoną. Laikas, per kurį drėgmė ir inertiniai teršalai pasiekia gruntinį vandenį, yra gruntinio vandens gamtinės saugos vertinimo rodiklis.

Joniškio rajono teritorijoje gruntinis vanduo didesnėje teritorijos dalyje yra neapsaugotas arba silpnai apsaugotas nuo paviršinės taršos. Šios gamtinės saugos kategorijos yra sąlyginės. Gruntinio vandens gamtinė sauga įvertinta pagal trumpiausią prognozuojamą drėgmės migracijos nuo žemės paviršiaus iki gruntinio vandens lygio laiką.

Joniškio rajone geriausiai apsaugotu, lyginant su kitais plotais, gruntinis vanduo yra pietinėje pietvakarinėje ir vakarinėje dalyse (Linkuvos kalvagūbrio zonoje), kur žemės paviršiuje slūgso moreniniai priemoliai, o gruntinis vanduo sutinkamas 3 - 5 metrų gylyje. Šiose vietose drėgmės migracijos nuo žemės paviršiaus iki gruntinio vandens lygio laikas siekia nuo 2 iki 5 metų

Likusios rajono teritorijos dalies (šiauriau Linkuvos kalvagūbrio) paviršiuje slūgso moreniniai priemoliai, kur gruntinis vanduo vietomis pakyla iki 1-3 metrų gylio. Šiose vietose drėgmės migracijos nuo žemės paviršiaus iki gruntinio vandens lygio laikas kinta nuo 0 iki 1 metų, t.y. gruntiniai vandenys yra neapsaugoti.

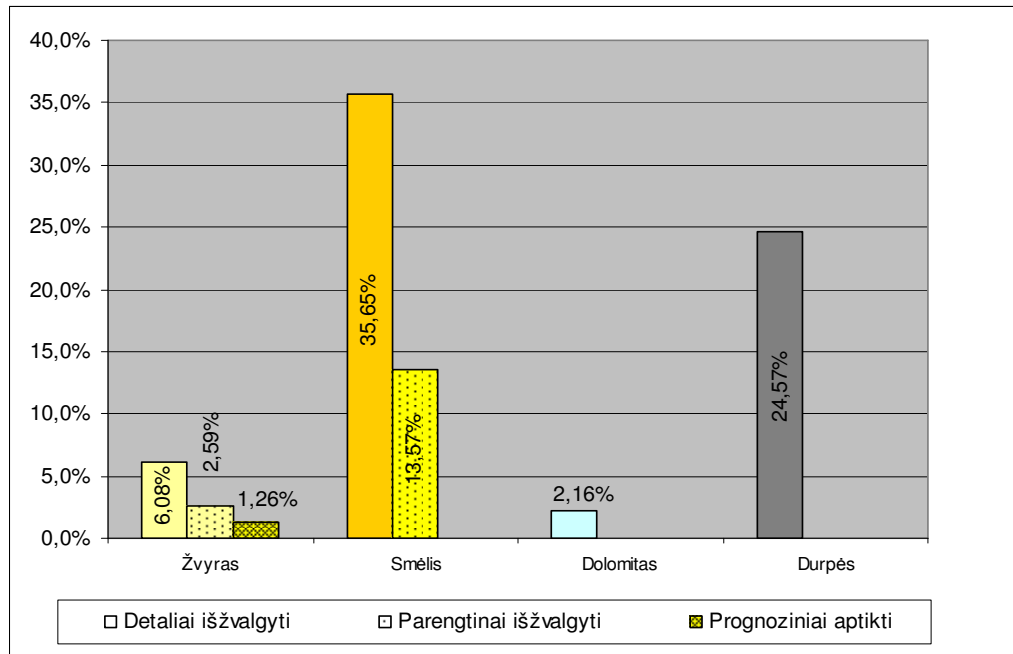
Rajono plotuose daugiausia aplink paviršinio vandens telkinius, pelkes, žemumose ir lėkštuose reljefo pažemėjimuose, dėl prastų drenažo sąlygų gruntinis vanduo slūgso negiliai-beveik nuo pat paviršiaus iki 2 m gylio. Mažame gylyje slūgsančios tiek smėlingos, tiek molingos nuogulos sudaro panašias gruntinį vandenį maitinančios atmosferos kritulių drėgmės migracijos sąlygas, todėl laikas, per kurį drėgmė ir teršalai galėtų pasiekti gruntinio vandens lygį, šiose teritorijose nesiekia 1 metų. Tokiuose plotuose gruntinis vanduo laikomas neapsaugotu nuo paviršinės taršos

## **3.2. Gamtiniai ištekliai**

### **3.2.1. Naudingosios iškasenos**

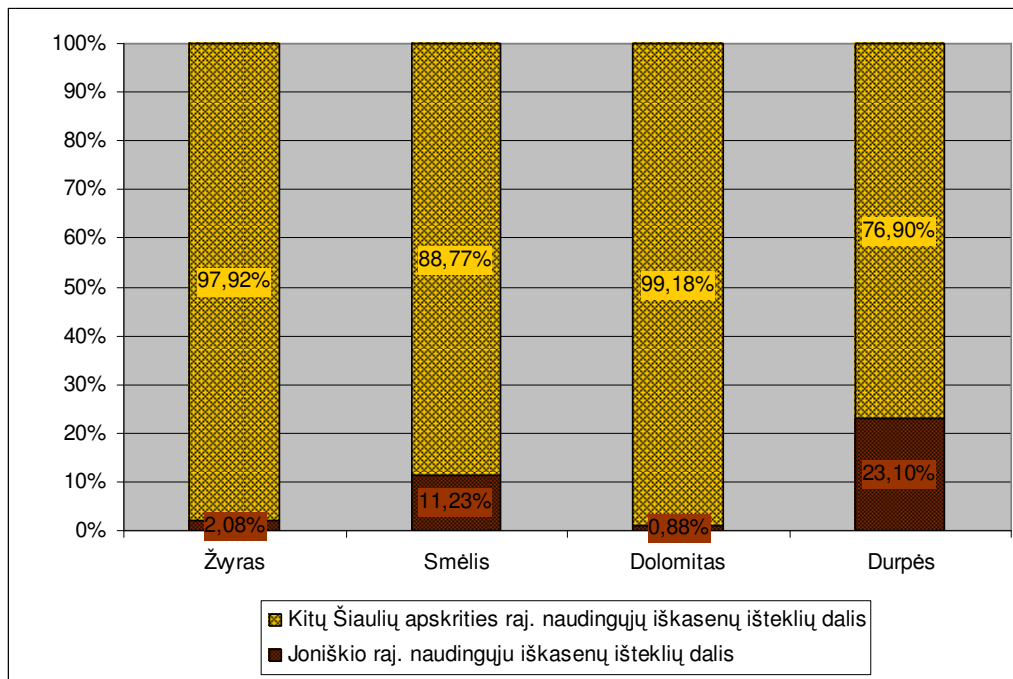
Joniškio rajono teritorijoje naudingų iškasenų įvairovė yra palyginti nedidelė, o ir esamuose telkiniuose išžvalgytų resursų kiekis nėra didelis. Joniškio rajono teritorijoje aptinkama žvyro, smėlio, dolomito bei durpių. Gamtinės sąlygos – žemės gelmių sandaros ypatumai nulemti ankstesniais geologiniais periodais, ledynmečio metu bei poledynmetyje vykusiu procesu, lemia dėsningą šių naudingų iškasenų telkinių pasiskirstymą. Kvartero nuogulų danga Joniškio rajono teritorijoje yra vienalytė, daugiausia formuojama dugninės morenos, kurią sudaro priemoliai ir priesmėliai ir tik Linkuvos kalvagūbrio zonoje esančiose kvartero nuogulose, kalvagūbrį kertančiuose upių slėniuose dažniau pasitaiko žvyro ir smėlio. Praktiškai

visi žvyro ir smėlio telkiniai koncentruojasi šiaurės vakariniame Joniškio rajono pakraštyje. Visi Joniškio rajono durpių ištekliai, tame tarpe ir mažaskaidžių ištekliai, koncentruojasi Linkuvos kalvagūbrio išorinėje pusėje esančioje Mūšos tyrelio pelkėje. Išžvalgytos dolomito atsargos yra susijusios su vienu telkiniu esančiu piečiau Skaistgirio. Joniškio rajone didžiausius naudingųjų iškasenų kiekius sudaro smėlis ir durpės. Kitų naudingųjų iškasenų, tokių kaip žvyras ir dolomitas, yra mažiau (3.1 ir 3.2 pav.).



3.1 pav. Joniškio raj. naudingų iškasenų išteklių dalis (%) nuo bendro Šiaulių apskrities naudingų iškasenų kiekio (pagal atskiras NI)

**Žvyras.** Joniškio rajono teritorijoje yra 9 žvyro telkinių. Juose yra 5 detaliai išžvalgyti ir 3 parengtinai išžvalgyti ir 2 prognoziniai aptikti sklypai (3.2 lentelė). Detaliai išžvalgytų žvyro ištekliai Joniškio rajone sudaro 1 371 tūkst. m<sup>3</sup> Parengtinai išžvalgytų 750 tūkst. m<sup>3</sup>. Detaliai išžvalgyti žvyro ištekliai Joniškio rajone sudaro 49,12%, o parengtinai išžvalgyti net 50,88% visų rajono žvyro išteklių. Žvyras iš Joniškio rajone esančių telkinių daugiausia naudojamas IV-V kategorijos kelių tiesimui, remontui ir aplinkos tvarkymui.



**3.2 pav.** Joniškio raj. bendra naudingųjų iškasenų išteklių dalis (%) nuo visų Šiaulių apskrities išteklių pagal atskiras naudingųjų iškasenų kategorija

**Smėlis.** Gana reta naudingoji iškasena. Joniškio raj. teritorijoje yra 2 smėlio telkiniai (3.3 lentelė). Jų tarpe 1 detaliai išžvalgytas sklypas ir 2 parengtinai išžvalgyti sklypai. Detaliam išžvalgyti išteklių Joniškio rajone sudaro 5 396 tūkst. m<sup>3</sup>. Parengtinai išžvalgyti smėlio išteklių sudaro 3 169 tūkst. m<sup>3</sup>, tai, atitinkamai, sudaro 62,9% ir 37,1% visų Joniškio rajono smėlio išteklių. Smėlis iš Joniškio rajone esančių telkinių naudojamas žemų kategorijų kelių tiesimui ir aplinkotvarkos darbams.

**Dolomitas.** Joniškio rajone yra vienas rentabilus dolomito telkinys slūgsantis po moreninio priemolių danga (3.4 lentelė). Telkinį formuoja vienas detaliam išžvalgytas sklypas (2 782 tūkst. m<sup>3</sup>). Tai sudaro vos 2,16% nuo visų Šiaulių apskrityje detaliam išžvalgytų ir 0,88% nuo visų apskrityje išžvalgytų dolomito išteklių. Dolomitas tinkamas skaldos gamybai

**Durpės.** Joniškio rajone yra 3 rentabilus durpių telkiniai. Detaliam išžvalgytas ir eksploatuojamas Mūšos tyrelis ir 2 parengtinai išžvalgyti telkiniai (Pabalių ir Vilkaičių), 3.5 lentelė, kuriame detaliam išžvalgytas bendras likusių durpių kiekis yra 10 160 tūkst. t, Tai sudaro 24,57% nuo visų detaliam išžvalgytų, arba 23,1% nuo visų Šiaulių apskrities išteklių. 953 tūkst. t durpių yra parengtinai išžvalgyta.

3.2 lentelė. Jonišchio rajono žvyro, žvyro – smėlio telkiniai

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Naudinga iškasena ir jos panaudojimo galimybės	Išteklų iširtumo kategorija	Išteklų kiekis tūkst. m <sup>3</sup>	Telkinio plotas ha
1.	Dauškiai	Smėlis ir žvyras IV – V kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Dž	163	4
2.	Martyniškiečiai	Žvyras žemų kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Dž	652	26,3
3.	Minčiai	Smėlis ir žvyras IV – V kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Dž Pa	99 310	2 6
4.	Naugardėliai	Žvyras ir smėlis aplinkos tvarkymui	Dž	261	6
5.	Stagariai	Žvyras IV – V kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Dž	196	2,7
6.	Basiuliškės	Smėlis ir žvyras kelių tiesimui ir remontui bei aplinkos tvarkymui	Pž	180	6,5
7.	Gedvainiai	Smėlis ir žvyras IV – V kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Pž	350	13,5
8.	Raistai	Smėlis ir žvyras žemos kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui	Pž	220	5,6
9.	Žagarės ozas	Žvyras aplinkos tvarkymui	Pa	360	4,4

3.3 lentelė. Jonišchio rajono smėlio telkiniai

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Naudinga iškasena ir jos panaudojimo galimybės	Išteklų iširtumo kategorija	Išteklų kiekis tūkst. m <sup>3</sup>	Telkinio plotas ha
1.	Švėtelė	Smėlis: sausas - žemų kategorijų kelių tiesimui ir aplinkos tvarkymui, apvandenintas – skiedinių gamybai	Dž Pž	5396 3001	69,5 20
2.	Dargiai	Smėlis aplinkos tvarkymui	Pž	168	7,7

3.4 lentelė. Jonišchio rajono dolomito telkiniai

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Naudinga iškasena ir jos panaudojimo galimybės	Išteklų iširtumo kategorija	Išteklų kiekis tūkst. m <sup>3</sup>	Telkinio plotas ha
1.	Skaistgirys	Dolomitas 400 markės skaldai gaminti	Dž	2198	48,2

3.5 lentelė. Jonišchio rajono durpių telkiniai

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Išteklų iširtumo kategorija	Išteklų kiekis tūkst. m <sup>3</sup>	Telkinio plotas ha
1.	Mušos tyrelis	Dž	10160	2084
2.	Pabalčiai (Rukuižiai)	Pž	705	272
3.	Vilkaičiai (Laumėnai)	Pž	248	113

### 3.2.2. Požeminio vandens ištekliai

Joniškio rajono teritorijoje yra eksploatuojamas gruntinis ir spūdinis požeminis vanduo. Gruntinis vanduo rajono teritorijoje kaptuojamas tik šachtiniais šuliniais kaimiškose gyvenvietėse. Atskirai gruntinio vandens ištekliai rajono teritorijoje nėra įvertinti. Šis vandeningasis sluoksnis priskiriamas kvartero vandeningajam kompleksui. Šachtinių šulinių debitas priklauso nuo gruntinio vandeningojo sluoksnio filtracinių savybių. Smėlingose nuogulose įrengtuose šuliniuose vandens kiekis yra pakankamas ir mažai kinta priklausomai nuo klimatinių sąlygų. Smėlingos sudėties gruntinio vandeningojo sluoksnio vanduo yra hidrokarbonatinio- kalcinio tipo ir dažniausia tenkina geriamojo vandens kokybės reikalavimus. Šuliniuose, įrengtuose moreniniame priemolyje, kokių Joniškio rajone yra daugiausia, vandens kiekis yra gana ribotas dėl prastų priemolio filtracinių savybių ir kinta priklausomai nuo atmosferos kritulių kiekio. Sausringą vasarą priemolyje įrengti šuliniai gali beveik išdžiūti. Tarpmoreninių vandeningųjų sluoksnių vanduo rajono teritorijoje nėra eksploatuojamas tiek pavieniais gręžtiniais šuliniais (gręžiniais), tiek naudojamas viešajam vandens tiekimui. Šio tipo vandeningųjų sluoksnių, dėl plonos kvartero nuogulų dangos rajono teritorijoje paplitę labai lokaliai. Viršutinio devono Šventosios bei vidurinio devono Upninkų vandeningos uolienos- tai silpnai sucementuotas smiltainis, smulkus ir vidutinis smėlis. Vandeningos šio komplekso nuogulos eksploatuojamos 62-170 m gylyje, dažniausiai 100-120 m intervale. Iš šio horizonto vanduo tiekiamas Joniškio miesto centralizuoto vandentiekio sistemai. Poringo, kaverno, bei plyšiuoto dolomito 7 – 15 m storumė formuoja didžiausią (200 – 700 m<sup>2</sup>/d.) filtracinio laidumo koeficiento reikšmę nustatytą rytinėje šiuo uolienų paplitimo riboje. Vanduo išgautas iš šio vandeningojo sluoksnio naudojamas kai kurių Joniškio rajono gyvenviečių (Bariūnų, Kepalių, Būčiūnų ir Saugėlaukio) centralizuotame vandentiekyje. Viršutiniojo devono vandeningą sluoksnį formuoja taip vadinamas famenio kompleksas. Famenio vandeningajame komplekse dominuoja Žagarės – Švėtės vandeningasis horizontas. Be jo Lietuvoje į atskirą horizontą yra išskiriamos Kruojos svitos uolienos. Šių dviejų vandeningųjų sluoksnių uolienos eksploatuojamos gręžiniais, kurių santykinis debitas 0,1 – 5,0 l/s. Žagarės – Švėtės vandeningosios uolienos daugiausia sudarytos iš poringų su kavernomis ir plyšiais dolomitų, kurių storis apie 25 – 35m. Filtracinio laidumo koeficientas beveik visame plote yra iki 10 – 60 m<sup>2</sup>/d. Iš famenio vandeningojo komplekso vanduo kaptuojamas (paimamas) daugumoje Joniškio rajone esančių gręžinių ir tiekiamas centralizuotam naudojimui. Požeminio vandens išteklius rajone formuoja atmosferos kritulių infiltracija, pritekėjimas vandeninguoju sluoksniu iš šono, tamprieji vandeningųjų sluoksnių ištekliai bei pertekėjimas iš aukščiau slūgsančių vandeningųjų sluoksnių.

Viešajam vandens tiekimui ir pavienių pramoninių, žemės ūkio bei socialinių objektų aprūpinimui vandenių Joniškių rajone dažniausiai naudojami viršutinio devono famenio sistemos: Žagarės-Švėtės (D<sub>3</sub>žg) ir Kruojos (D<sub>3</sub>kr) vandeningųjų kompleksų požeminio vandens išteklių (3.6 lentelė) ir vandenviečių būklė (3.7 lentelė).

**3.6 lentelė.** Išgaunamo požeminio vandens vidutinis metinis kiekis Joniškių rajono vandenvietėse (pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenų bazę)

Telk. kodas	Eil. Nr.	Pavadinimas	Adresas	Geol.sl. indeksas	Vid.parai, m <sup>3</sup> /d
32	1	Joniškio	Joniškio m.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	689.32
161	2	Žagarės (Joniškio r.)	Žagarės sen., Žagarės m.	D <sub>3</sub> žg	21.64
2229	3	Skaistgirio (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Skaistgirio mstl.	D <sub>3</sub> žg; D <sub>3</sub> šv	140.55
2416	4	Sidabros (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Satkūnų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	405.33
2568	5	Ziniūnų (Joniškio r.)	Joniškio sen., Ziniūnų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	14.25
2569	6	Maldenių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Maldenių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	12.6
2570	7	Rudiškių (Joniškio r.)	Rudiškių sen., Rudiškių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	26.58
2571	8	Gataučių (Joniškio r.)	Gataučių sen., Gataučių k.	D <sub>3</sub> kr	35.07
2572	9	Stupurų (Joniškio r.)	Gataučių sen., Stupurų k.	D <sub>3</sub> kr	18.63
2573	10	Kriukų (Joniškio r.)	Kriukų sen., Kriukų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	34.52
2574	11	Žvelgaičių (Joniškio r.)	Žagarės sen., Žvelgaičių k.	D <sub>3</sub> žg	20
2575	12	Gaižaičių (Joniškio r.)	Gaižaičių sen., Gaižaičių k.	D <sub>3</sub> žg	25.21
2576	13	Plikiškių (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Plikiškių k.	D <sub>3</sub> žg	21.64
2577	14	Gasčiūnų (Joniškio r.)	Kepalių sen., Gasčiūnų k.	D <sub>3</sub> kr	12.6
2578	15	Linkaičių (Joniškio r.)	Joniškio sen., Linkaičių k.	D <sub>3</sub> kr	30.68
2579	16	Jakiškių (Joniškio r.)	Joniškio sen., Jakiškių k.	D <sub>3</sub> kr	10.96
2580	17	Jankūnų (Joniškio r.)	Rudiškių sen., Jankūnų k.	D <sub>3</sub> kr	6.03
2581	18	Lieporių (Joniškio r.)	Kriukų sen., Lieporų k.	D <sub>3</sub> kr	13.97
2582	19	Mindaugių (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Mindaugių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	11.23
2583	20	Daunoriškių (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Daunoriškės k.	D <sub>3</sub> kr	15.89
2584	21	Kalnelio (Joniškio r.)	Joniškio sen., Kalnelio k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	14.25
2585	22	Lankaičių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Lankaičių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	8.77
2586	23	Blauzdžiūnų (Joniškio r.)	Kriukų sen., Blauzdžiūnų k.	D <sub>3</sub> kr	n.d.
2587	24	Buivydžių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Buivydžių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	3.26
2755	25	Joniškio grūdų (Joniškio r.)	Joniškio sen., Joniškių m.	D <sub>3</sub> šv	96.08
2837	26	Kepalių (Joniškio r.)	Kepalių sen., Kepalių k.	D <sub>3</sub> st	121.7
2931	27	Bučiūnų (Joniškio r.)	Kriukų sen., Bučiūnų k.	D <sub>3</sub> st	n.d.
3360	28	Drąsutaičių UAB (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Drąsutaičių k.	D <sub>3</sub> kr	n.d.
3434	29	Jurdaičių pensionato (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Jurdaičių k.	D <sub>3</sub> kr	78.22
3486	30	Jauniūnų (Joniškio r.)	Gataučių sen., Jauniūnų k.	D <sub>3</sub> kr	14.52
3543	31	Bariūnų (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Bariūnų k.	D <sub>3</sub> st	0.86
3544	32	Saugėlaukio (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Saugėlaukio k.	D <sub>3</sub> st	3.32
3545	33	Pošupių (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Poupių k.	D <sub>3</sub>	6.46
3546	34	Satkūnų (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Satkūnų k.	D <sub>3</sub> šv	15.83
3547	35	Kirnaičių (Joniškio r.)	Kepalių sen., Kirnaičių k.	D <sub>3</sub> kr	6.53

3.7 lentelė. Joniškio rajono vandenvietės ir jų būklė

Telk. kodas	Eil. Nr.	Pavadinimas	Adresas	Geol.sl. indeksas	Telk.būklė
3360	1.	Drąsutaičių UAB (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Drąsutaičių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
32	2.	Joniškio	Joniškio m.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2416	3.	Sidabros (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Satkūnų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2568	4.	Ziniūnų (Joniškio r.)	Joniškio sen., Ziniūnų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2572	5.	Stupurų (Joniškio r.)	Gataučių sen., Stupurų k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2573	6.	Kriukų (Joniškio r.)	Kriukų sen., Kriukų k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2576	7.	Plikiškių (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Plikiškių k.	D <sub>3</sub> žg	Naudojamas
2577	8.	Gasčiūnų (Joniškio r.)	Kepalių sen., Gasčiūnų k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2581	9.	Lieporių (Joniškio r.)	Kriukų sen., Lieporų k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2582	10.	Mindaugių (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Mindaugių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2583	11.	Daunoriškių (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Daunoriškės k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2755	12.	Joniškio grūdų (Joniškio r.)	Joniškio sen., Joniškio m.	D <sub>3</sub> šv	Naudojamas
2837	13.	Kepalių (Joniškio r.)	Kepalių sen., Kepalių k.	D <sub>3</sub> st	Naudojamas
2931	14.	Bučiučių (Joniškio r.)	Kriukų sen., Bučiučių k.	D <sub>3</sub> st	
3486	15.	Jauniūnų (Joniškio r.)	Gataučių sen., Jauniūnų k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
3543	16.	Bariūnų (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Bariūnų k.	D <sub>3</sub> st	Naudojamas
3544	17.	Saugėlaukio (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Saugėlaukio k.	D <sub>3</sub> st	Naudojamas
3545	18.	Poupių (Joniškio r.)	Saugėlaukio sen., Poupių k.	D <sub>3</sub>	Naudojamas
3546	19.	Satkūnų (Joniškio r.)	Satkūnų sen., Satkūnų k.	D <sub>3</sub> šv	Naudojamas
3547	20.	Kirnaičių (Joniškio r.)	Kepalių sen., Kirnaičių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
161	21.	Žagarės (Joniškio r.)	Žagarės sen., Žagarės m.	D <sub>3</sub> žg	Naudojamas
2229	22.	Skaistgirio (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Skaistgirio mstl.	D <sub>3</sub> žg; D <sub>3</sub> šv	Naudojamas
2569	23.	Maldenių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Maldenių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2570	24.	Rudiškių (Joniškio r.)	Rudiškių sen., Rudiškių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2574	25.	Žvelgaičių (Joniškio r.)	Žagarės sen., Žvelgaičių k.	D <sub>3</sub> žg	Naudojamas
2578	26.	Linkaičių (Joniškio r.)	Joniškio sen., Linkaičių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2579	27.	Jakiškių (Joniškio r.)	Joniškio sen., Jakiškių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2585	28.	Lankaičių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Lankaičių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2586	29.	Blauzdžiūnų (Joniškio r.)	Kriukų sen., Blauzdžiūnų k.	D <sub>3</sub> kr	
2571	30.	Gataučių (Joniškio r.)	Gataučių sen., Gataučių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2575	31.	Gaižaičių (Joniškio r.)	Gaižaičių sen., Gaižaičių k.	D <sub>3</sub> žg	Naudojamas
2580	32.	Jankūnų (Joniškio r.)	Rudiškių sen., Jankūnų k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas
2584	33.	Kalnelio (Joniškio r.)	Joniškio sen., Kalnelio k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
2587	34.	Buivydžių (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Buivydžių k.	D <sub>3</sub> šv+D <sub>2</sub> up	Naudojamas
3434	35.	Jurdaičių pensionato (Joniškio r.)	Skaistgirio sen., Jurdaičių k.	D <sub>3</sub> kr	Naudojamas

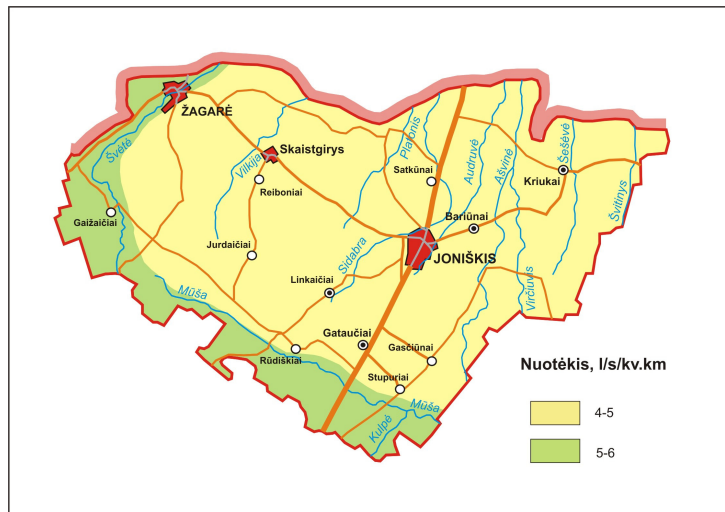
Joniškio miestui požeminio vandens išteklių buvo miesto teritorijoje, kur šiuo metu yra eksploatuojamas Šventosios- Upninkų vandeningojo komplekso vanduo. Joje pastaraisiais metais išgaunama apie 689 m<sup>3</sup>/d. vandens. Iš viso Joniškio rajono teritorijoje eksploatuojami 35 gėlo geriamojo požeminio vandens gręžiniai.

### 3.2.3. Paviršiniai vandenys

Joniškio rajono paviršinių vandenų struktūrą daugiausiai formuoja upės ir dirbtiniai ežerų analogai - tvenkiniai. Kadangi Joniškio rajono teritorija, kaip ir visa Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur vidutinis metinis kritulių kiekis – 748 mm. Joniškio rajono teritorijoje metinis kritulių kiekis mažesnis nei Respublikos vidurkis, o taip pat gana aiškiai teritoriškai diferencijuotas. Vidutinė metinė kritulių norma didėja rytų – vakarų kryptimi nuo 560 iki 650 mm. Iš jų 440 - 460 mm išgaruoja, o likusieji 120 – 190 mm nuteka sausuma į upes. Joniškio raj. teritorijai, dėl santykinai lygaus paviršiaus ir mažai laidaus vandeniui podirvio (vyrauja vidutinio sunkumo ir sunkūs priemoliai), tai sudaro prastas sąlygas vandens nutekėjimui, būdingas itin tankus vandentėmių tinklas. Šiaurinėje ir vidurinėje rajono dalyje upių ir upelių tinklo tankumas yra nuo 1,0 iki 1,25 km/km<sup>2</sup>. Likusioje rajono dalyje (piečiau Linkuvos kalvagūbrio) vandentėmių tankumas viršija 1,25 km/km<sup>2</sup>. Joniškio rajone, kaip ir visoje Lietuvos vidurio lygumų zonoje, natūralios upių vagos, lyginant su kitais šalies rajonais yra labai stipriai pakeistas. Natūralios upių ir upelių atkarpos dabar tesudaro vos 4 – 9% agrariškai stipriai įsavintose rajono dalyse ir kiek didesnis pietvakarinėje, labiau miškingoje rajono dalyje siekia 9 – 12%.

Joniškio rajono savivaldybės teritorija apima Linkuvos kalvagūbrio vakarinę dalį, Mūšos – Nemunėlio žemumos šiaurės vakarinį pakraštį, bei Žiemgalos lygumos vakarinę dalį. Rajono teritorija patenka į Mūšos (Lielupės) – Nemunėlio baseiną. Didžioji dalis teritorijos (šiauriau Linkuvos kalvagūbrio esanti dalis) priskiriama tiesioginio Lielupės nuotėkio sričiai, likusi dalis: Linkuvos kalvagūbrio vakarinis ir pietinis šlaitas, bei Mūšos – Nemunėlio žemumos šiaurės vakarinis pakraštys priklauso Mūšos – Nemunėlio nuotėkio sričiai. Svarbesnės iš rajono savivaldybės teritorijoje tekančių ir hidrografinį tinklą formuojančių upių yra Mūša, Švėtė, Sidabra, Audruvė, Vilkija, Kulpė, bei kitos smulkesnės vandenvietės.

Joniškio rajono natūralaus metinio nuotėkio norma svyruoja siaurame diapazone, nuo 4,2 iki 5,0 l/s km<sup>2</sup>. Vidutinė nuotėkio norma yra 4,6 l/s km<sup>2</sup> t. y., daug žemiau už Respublikos vidurkį (7,5 l/s km<sup>2</sup>). Rajono teritorijoje nuotėkio norma kinta ir didėja šiaurės - pietų kryptimi (3.3 pav.). Mažiausios Joniškio rajono, o ir visos Respublikos nuotėkio normos zona (4,2 l/s km<sup>2</sup>) yra rajono teritorijos šiaurės vakarinėje dalyje ties Skaistgiriu.



3.3 pav. Joniškio rajono teritorijos vidutinio metinio nuotėkio pasiskirstymas

Lietuva yra suskirstyta į keturias hidrologines sritis: Baltijos pajūrio, Žemaičių aukštumos, Vidurio Lietuvos ir Pietryčių. Visa Joniškio rajono savivaldybės teritorija patenka į Vidurio Lietuvos hidrologinę sritį, Mūšos - Nevėžio rajoną, kur reljefas lygus, upių nuolydžiai menki (0,04 – 0,1%), upių vagos negiliai įsirėžusios, o baseinus dengia daugiausia sunkios mechaninės sudėties grunta. Dėl to požeminio vandens nuotėkis labai nežymiai papildo upių nuotėkį, ypač nuosekio metu, nes natūraliai nuotėkis menkai sureguliuotas. Todėl dauguma mažųjų intakų vasaros metu visiškai išdžiūna, o žiemos metu išąla iki dugno. Metų nuotėkio kaita šio rajono upėse yra didžiausia Lietuvoje. Daugiausia vandens Mūšoje nuteka pavasario mėnesiais - 53%. Vasara ir rudenį - 25%, o žiema likusieji 22%. Metinio nuotėkio struktūroje sniego tirpsmo vanduo Mūšos baseine sudaro didžiausią dalį, dėl to pavasariniai potvyniai čia ypač raiškūs.

Joniškio rajono teritorijos šiaurinėje dalyje arti žemės paviršių pakyla devono periodo dolomitų sluoksniai, Tai savo ruožtu įtakoja rajono upių hidrocheminį režimą. Vandens mineralizacija lyginant su kitomis Respublikos upėmis yra santykinai didesnė. Vidutinė rajono teritorijoje tekančių upių vandens mineralizacija siekia 400 – 500 mg/l. Vandens mineralizacija kinta metų bėgyje priklausomai nuo upės vandeningumo, gruntinių vandenų atskiedimo atmosferiniais (kritulių) vandenimis, laipsnio. Pavasario potvynio metu Joniškio rajono upių vandens mineralizacija esti mažesne, tuo tarpu vasaros nuosekio metu ji pakyla.

Dėl specifinių hidrogeologinių ir geomorfologinių sąlygų Joniškio rajono paviršiniai vandenys yra menkai apsaugoti nuo taršos, tiek nuo koncentruotos (gyvenviečių nutekamieji vandenys), tiek nuo pasklidusios (žemės ūkio tarša).

### 3.2.4. Dirvožemiai

Lietuvoje išskirtos 4 skirtingų dirvožemio dangos struktūros zonos:

1. Vakarų Lietuvos.
2. Vidurio Lietuvos žemumos.
3. Baltijos aukštumų.
4. Rytų Lietuvos.

Joniškio rajono teritorija patenka į Vidurio Lietuvos žemumos zona (II). Vidurio Lietuvos zona apima vidurinę Lietuvos dalį. Dirvodaros sąlygas čia lemia labiau karbonatingos moreninės nuogulos, ar net karbonatinės uolienos, kurios šiaurinėje Lietuvos dalyje slūgso labai negiliai, o vietomis (upių slėniuose, kituose reljefo pažemėjimuose) išeina į paviršių. Taip pat mažesnis kritulių kiekis, daugiausia lygus nenuotakus reljefas.

**Vidurio Lietuvos smėlingų lengvų ir vidutinių priemolių karbonatingų glėjiškų rudžemių rajonas (II-1).** Žinant, kad pagal užimamą plotą rajono teritorijoje išskirtinai dominuoja vienas dirvožemių rajonas, galima daryti išvadą, kad dirvožemių danga Joniškio rajone nėra įvairi. Šiam dirvožemių rajonui yra būdingas lygus reljefas, vietomis išraižytas negiliais upių ir upelių slėniais, taip pat pajavairintas neryškiais galinių morenų kalvagūbrais (Linkuvos kalvagūbris), drumlinais ar ozais. Dirvodarinės uolienos Joniškio rajono teritorijoje daugiausia sudaro ledyninės kilmės vidutinio sunkumo ir sunkūs priemoliai. Šiame rajone kritulių iškrenta mažiau nei kitur Lietuvoje. Tačiau nepaisant to, palyginti sunki granulimetrinė sudėtis, gludus dugninės morenos podirvio sluoksnis, nenuotakus lygus reljefas sudaro sąlygas įmirkti dirvožemiui.

Čia vyrauja karbonatingi glėjiškų rudžemiai, arba šių dirvožemių kombinacijos su karbonatiniais glėjiškais išplautžemiais. Žemiausiose vietose paplitę šlynžemiai ir durpžemiai. Dirvos erozijai čia pasireikšti nėra sąlygų; ji daugiau paplitusi upių, upelių slėnių šlaitų viršutinėse dalyse.

Šio rajono dirvožemių danga vienoda, vietomis labai vienoda, nekontrastinga arba labai nekontrastinga. Šio rajono dirvožemiai yra tinkamiausi žemės ūkiui. Reguluojant drėgmės režimą čia mažiausiomis energetinėmis ir darbo sąnaudomis galima gauti gerus ir pastovius visų vertingų žemės ūkio kultūrų derlius. Rajone paplitę aukščiausios 45 – 50 našumo balais įvertinti dirvožemiai.

Pagal dirvožemio defliacijos (vėjo erozijos) potencialą, visa Joniškio rajono teritorija patenka į labai mažo defliacijos potencialo zoną. Ir tai pirmiausia lemia žemės ūkio plotuose vyraujančios sunkesnės granulimetrinės sudėties gruntai, kurie dėl didesnio drėgnumo sunkiau pasiduoda sausėjimui ir tuo pačiu išpustymui. Dirvožemio defliacijos pavojus siejamas su

mechanškai apdirbtu dirvos paviršiumi. Bet kokia augalijos danga stabdo, o pievinė ir miško augmenija panaikina bet kokias jos raiškos prielaidas.

Joniškio rajono teritorija apima Žiemgalos ir Mūšos – Nemunėlio lygumų dalis, kurioms būdingas labai mažas (0,2 – 1,9%) arba mažas (1,9 – 3,8%) žemės ūkio naudmenų erozinis pažeistumas (eroduotumas). Įvairaus laipsnio erozijos pažeistų žemės ūkio naudmenų kiekis Joniškio rajono teritorijoje sudaro vos 2%. Atskirose teritorijos dalyse priklausomai nuo dirvožemių granulimetrinės sudėties ir padėties reljefo atžvilgiu eroduotų žemės ūkio naudmenų dalis kinta labai nežymiai nuo 1,8 iki 2,4%. Vidutinis Žiemgalos ir Mūšos – Nemunėlio lygumų skirtingo eroduotumo laipsnio dirvožemiu dalys sudaro atitinkamai: žemės ūkio naudmenos silpnai pažeistos erozijos - 1,3%; vidutiniškai - 0,5%; ir stipriai - 0,2%. Tokią mažą eroduotų dirvožemių dalį nuo visos dirbamos žemės sąlygoja lygus, mažai raižytas reljefas, o taip pat sunkios mechaninės sudėties grunta.

### 3.2.5. Biotos išteklių

Biotos išteklius sudaro medienos, medžiojamos faunos, žuvų, bei šalutinių (uogos, grybai, vaistažolės) miško produktų išteklių.

#### Medienos išteklių

Joniškio rajono teritorija priklauso priešpaskutinei, 9 vietai pagal miškingumą Šiaulių apskrityje. Jos miškingumas tesiekia 25,9% viso apskrities ploto, žymiai mažiau už bendrą Lietuvos teritorijos miškingumo vidurkį. Pagal sukauptus medienos išteklius Šiaulių apskritis kitų apskričių tarpe taip pat užima šeštą vietą (35,7 mln. m<sup>3</sup>) ir gana stipriai atsilieka nuo Vilniaus apskrities, kurioje medienos išteklių sudaro 82,1 mln. m<sup>3</sup>. Pagal medynų produktyvumą Šiaulių apskritį reikėtų priskirti prie žemo produktyvumo. Ji Lietuvos apskričių tarpe pagal produktyvumą užima paskutinę vietą. Miškų produktyvumas siekia 174 m<sup>3</sup>/ha. Joniškio rajono miškingumas (18,50%) yra pastebimai mažesnis lyginant su Lietuvos miškingumo vidurkiu, o taip pat ir nuo Šiaulių apskrities miškingumo rodiklio. Miško žemė Joniškio rajone apima 21 324,9 ha teritoriją iš kurių 19 988,5 ha plotą sudaro medynai (3.8 lentelė). Juose esantis medienos tūris sudaro 315 777 m<sup>3</sup>. Iš jų spygliuočiai - 123 782 m<sup>3</sup>, kietieji lapuočiai - 48 356 m<sup>3</sup> ir minkštieji lapuočiai - 143 639 m<sup>3</sup>.

3.8 lentelė. Joniškio rajono miškai pagal nuosavybę (miškotvarkos institutas, 2006)

	Plotas ha.			Medienos tūris, *10m <sup>3</sup>			
	Iš viso	Miško žemė	Medynai	Iš viso	Spygliuočiai	Kietieji lapuočiai	Minkštieji
1.	23 411,9	21 324,9	19 988,5	315 777	123 782	48 356	143 639
2.	17 525,8	15 656,2	14 622,0	223 630	95 953	32 083	95 594
3.	5 886,1	5 668,7	5 366,5	92 147	27 829	16 273	48 045

Paaiškinimai: 1. - visi Joniškio r. miškai; 2. - visi Joniškio r. valstybinės reikšmės miškai; 3. - privatūs ir rezervuoti privatizavimui Joniškio r. miškai.

Pagal miškų nuosavybę Joniškio rajone tik kiek daugiau nei penktadalis 22,0% visų miškų yra privatūs (3.9 lentelė). Įregistruoti 1115 miško sklypų savininkai ir 1224 miško sklypai, kur vidutinis sklypo dydis sudaro 3,83 ha., o miško valdos kiek didesnės 4,2 ha.

**3.9 lentelė.** Joniškio rajono miškai pagal nuosavybę (Valstybinis miškotvarkos institutas, 2006)

Savivaldybė	Privatūs		Valstybės valdomi		Iš viso ha
	Ha	%	ha	%	
Joniškio raj.	4 691,47	22,0	16 633,43	78,0	21 324,9

Pagal medienos išteklių rūšinę sudėtį Joniškio rajono savivaldybės teritorijoje esantys miškai, atsižvelgiant į valdymo formą (privati ar valstybinė) ryškiai skiriasi. Privačiuose miškuose vyrauja minkštieji lapuočiai (3.10. lentelė), kuriems tenka 57,49% nuo visų privačių miškų ploto. Spygliuočiai sudaro tik 27,07% visų privačių medynų. Valstybiniuose miškuose priešingai, dominuoja spygliuočių medynai - 45,55%, o minkštieji lapuočiai sudaro kiek mažiau - 41,38%. Tarpe spygliuočių, valstybiniuose medynuose dominuoja eglės, kurių formuojami medynai sudaro 40,11% viso jų ploto. Privačiuose vyrauja minkštųjų lapuočių medynai: beržai - 25,86%, baltalksniai - 25,34%. Kietieji lapuočiai – ąžuolai ir uosiai, tiek privačiuose (atitinkamai 0,65 ir 14,75%), tiek valstybiniuose (atitinkamai 0,59 ir 12,5%) medynuose sudaro panašias dalis. Pagal medienos tūrio dalį minkštieji lapuočiai sudaro 45,48%, spygliuočiai – 39,19%, o kietieji - 15,31% viso rajone esančio medienos tūrio (3.11. lentelė).

**3.10 lentelė.** Joniškio rajono medynų plotai (Valstybinis miškotvarkos institutas, 2006)

Admin. vienetas	Medienos ištekliai						
	Spygliuočiai		Minkštieji lapuočiai		Kietieji lapuočiai		Viso ha
	ha	%	ha	%	ha	%	
1.	10 664,12	<b>45,55</b>	9 598,87	<b>41,38</b>	3 064,6	<b>13,09</b>	23 411,9
2.	1 593,36	<b>27,07</b>	3 383,91	<b>57,49</b>	905,85	<b>15,39</b>	5 886,1

Paiškinimai: 1. - miškų urėdijos valdomi miškai; 2. - kiti (tame tarpe privatūs) miškai.

**3.11 lentelė.** Joniškio urėdijos miškų medynų rūšinė sudėtis (Valstybinis miškotvarkos institutas, 2006)

Miškų urėdijos, Nacionaliniai parkai	Medynų plotai pagal vyraujančią medžių rūšį miškų urėdijų ir NP teritorijoje, % privatūs/valstybiniai								
	Pušis	Eglė	Beržas	Juodalksnis	Baltalksnis	Drebulė	Ąžuolas	Uosis	Kiti
Joniškio	5,44	40,11	25,50	5,74	6,22	3,72	0,59	12,5	0,20
	6,12	20,95	25,86	2,97	25,34	2,64	0,65	14,74	0,68

Joniškio rajono miškams nemažą poveikį daro įvairių neigiamų veiksnių (abiotiniai veiksniai, vabzdžiai, grybai, ligos, žvėrys) poveikis. Ypač ryškus yra grybų, ligų, vabzdžių – kenkėjų neigiamas poveikis minkštųjų lapuočių medžių rūšims.

Medynų defoliacija kasmet nežymiai auga. 2005 metais Lietuvos medynų defoliacija vidutiniškai sudarė 21,6%. Joniškio rajono savivaldybės miškų vidutinė defoliacija vakarinėje rajono dalyje sudarė 18 – 20%, vidurinėje – 20 – 22%, o rytinėje – 22 – 24%. Žvelgiant pagal šį parametą į atskiras rūšis, labiausiai defoliacijos yra paveikti lapuočių medynai (apie 22%), kiek mažiau spygliuočių (19,6%). Pagal atskiras spygliuočių rūšis defoliacijos paveiktų metodų dalis skiriasi nežymiai. Pušų vidutinė defoliacija yra 19,7%, o eglė – 19,3%.

### **Žuvų ištekliai**

Pagrindiniai Joniškio rajono žuvų ištekliai sietini su rajone esančiomis vandentėkmėmis, kurių žuvingumą, žuvų bendrijų rūšinę sudėtį, rūšių skaičių lemia upės dydis, jos biotopinė struktūra ir įvairovė, eutrofikacijos lygis. Žuvų biomasė upėse svyruoja gana plačiame diapazone nuo 2 iki 250 kg/ha. Joniškio rajono upėse ir upokšniuose dėl didelio sureguliuotumo (nenatūralumo) laipsnio ir specifinio hidrologinio režimo (labai ryškus vasaros nuosekis), žuvų biomasės diapazonas žymiai mažesnis. Joniškio rajono upeliuose, žuvų biomasė yra maža 2 – 10 kg./ha ir ryškiai svyruoja priklausomai nuo jų vandeningumo. Didesnių upių aukštupiuose (Mūša) – apie 25kg/ha. Jos intakuose esančiuose Joniškio rajono teritorijoje atitinkamai mažesnė atsižvelgiant į upės dydį ir maistingumą.

### **Medžiojamos faunos ištekliai**

Medžiojamos faunos ištekliams priskiriami beveik pusė Lietuvos žinduolių ir 1/5 dalis paukščių. Šiuo metu leidžiama medžioti 18 žvėrių ir 27 paukščių rūšis. 11 žvėrių rūšių yra gausios arba dažnos, 7 rūšys – negausios arba retos. Intensyviai medžiojamos ondatros, lapės, mangutai, šernai, taurieji elniai, stirnos ir briedžiai, o bebrai ir pilkieji kiškiai – vidutiniu intensyvumu. Joniškio rajone stambųjų kanopinių (briedžių, tauriųjų elnių) yra žymiai mažiau nei smulkiųjų kanopinių (stirnų, šernų). Stambųjų (vilkų) ir smulkiųjų plėšrūnų (barsukų) dar mažiau. Grauzikų, plėšrūnų ir žolėdžių paplitimui didelę įtaką daro žemėnaudos struktūra. Todėl Joniškio rajono santykinai mažiau agrariškai įsavintose dalyse (pietvakarinė), kur daugiau miškų, daugiau yra ir kanopinių bei plėšrūnų ir atitinkamai mažiau grauzikų. Mažesnio miškingumo agrarinėse teritorijose santykis priešingas. Didžiausi kiekius medžiojamosios faunos Joniškio rajone sudaro smulkūs kanopiniai: šernai – 583, stirnos – 1332 vnt. Stambųjų kanopinių skaičius žymiai mažesnis: briedžiai – 12; taurieji elniai – 793, vilkų tėra 8 (3.12. lentelė).

**3.12 lentelė** Medžiojamos faunos išteklių Joniškio rajone ir Šiaulių RAAD administruojamoje teritorijoje

Administracinis vienetas	Medžiojamų žinduolių išteklių			
	Stambūs kanopiniai (briedžiai, elniai, danieliai)	Smulkūs kanopiniai (stirnos, šernai)	Stambūs plėšrūnai (vilgai)	Smulkūs plėšrūnai (barsukai)
<b>Šiaulių RAAD administruojama teritorija</b>	4 805	22 033	63	844
<b>Joniškio r.</b>	<b>805</b>	<b>1 915</b>	<b>8</b>	<b>23</b>

**Miško šalutiniai išteklių**

Miško šalutiniais (mažaisiais) išteklių vadinama miškuose užaugančios uogos, vaisiai, grybai, vaistažolės. Lietuvos miškuose auga daugiau kaip 100 vaistinių augalų rūšių, 120 – 140 valgomų grybų rūšių ir 20 augalų rūšių su valgomais vaisiais ir uogomis. Ūkinę reikšmę turi miško uogos – mėlynės, bruknės, spanguolės, avietės, vaivorai, žemuogės, šermukšniai; vaisiniai augalai – lazdynai; vaistiniai augalai: kadagiai, šaltekšniai, meškauogės, pakalnutės, vaistiniai pataisai, islandinės kerpenos, gailiai. Per 2005 m. uogų supirkta 939,1 t. Iš jų didžiąją dalį arba 836,2 t. (95%) visų supirktų uogų sudarė mėlynės. Likęs kiekis – spanguolės ir bruknės. Iš valgomųjų grybų didžiausią vertę turi įvairūs baravykai, baltikai, voveraitės, pievagrybiai, ūmėdės ir kt. 2005 m. grybų buvo supirkta 2302,9 t. Didžiąją dalį visų supirktų grybų sudarė voveraitės – 1775,8 t.

Uogynų užimamas plotas sudaro mažiau kaip 2% visų Joniškio rajono miškų ploto. Didžiausius uogynų plotus Joniškio rajone užima avietynai – daugiau kaip 40% visų uogynų ploto. Spanguolynai sudaro 28%, bruknynai – 16%, mėlynynai – 12%, vaivorynai likusius 4% .

Joniškio rajono miškai nepasižymi dideliu grybingumu. Rajono pietvakarinės dalies miškuose, kurie patenka į vidutinio grybų derlingumo rajoną, 1ha vidutiniškai išauga 30 – 50 kg valgomų grybų per metus, likusioje teritorijos dalyje (mažo grybų derlingumo rajonas) mažiau - 20 – 30 kg/metus, t. y. 2 – 3 kartus mažiau nei grybingiausiuose Pietryčių Lietuvos plotuose.

**3.2.6. Gamtiniai rekreaciniai išteklių**

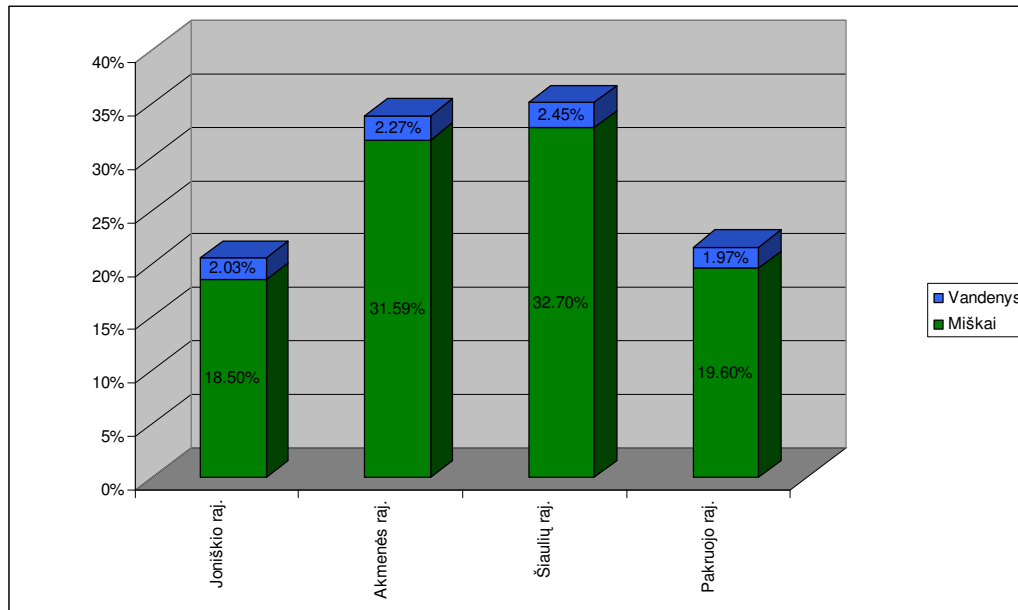
Turizmui ir rekreacijai tinkančių gamtinių išteklių Joniškio rajone pagrindą pagal užimamą plotą sudaro gamtiniai kraštovaizdžio elementai. Antropogeninės kilmės, ar tik antropogenizuoti kraštovaizdžio elementai (tvenkiniai, parkai ir pan.), esant mažai natūralios gamtinės aplinkos komponentų įvairovei, atlieka labai svarbų vaidmenį gausindami rekreacinius išteklius ir didindami jų įvairovę. Joniškio rajono teritorijai būdingi šie gamtiniai, antropogeniniai komponentai ar jų deriniai:

- žėliniai ir žėldiniai (daugumai rekreacijos formų tinkantys miškai, miško parkai, parkai);
- vandens telkiniai, kai kurioms rekreacijos formoms tinkantys vandens telkiniai (daugiausia tvenkiniai), vandentėkmės;
- geomorfologinės struktūros: bangos, gūburiai, lėkšti mažai terasuoti slėniai, ir kiti silpnai išreikšti reljefo komponentai;
- estetiškai vertingi kraštovaizdžio kompleksai, kuriuos formuoja skirtingo (nevienodo) raiškumo aukščiau minėtų kraštovaizdžio komponentų deriniai.

Visų paminėtų išteklių grupės sudaro realias galimybes naudoti juos rekreaciniam (poilsiniam) ar kita linkme orientuotam (profesiniam, pažintiniam) turizmui. Pagrindiniai Jonišio rajono rekreaciniai ištekliai, vertinant pagal užimamą plotą, yra pietvakarinėje ir šiaurrietinėje rajono dalyje išsidėstę miškai: Didmiškis, Žagarės, Beržynų, Tyrelio, Daunoravos, Satkūnų ir kt. Rajono teritorijoje ant priemolingų ir molingų dugninės morenos lygumų augantys mišrūs smulkialapių lapuočių miškai yra drėgnesni, todėl jų pritaikymo galimybės rekreacijoje yra mažesnės. Kaip rekreacinis išteklius Jonišio rajone yra banguotas - lyguminis Linkuvos kalvagūbrio reljefas ties Žagare išskylantis iki 97 m. aukščiau jūros lygio. Natūralių vandentėkmių ir stovinčio vandens telkinių gausa Jonišio rajono teritorija nepasižymi (2 ežerai). Mažą stovinčio vandens telkinių skaičių dalinai kompensuoja dirbtiniai vandens telkiniai, kurių rajono teritorijoje yra palyginus daug (18), kurie, taip pat gali būti taikomi ne tik pirminei utilitarinei, bet ir rekreacinei funkcijai. Vandentėkmių tinklas yra stipriai pakeistas (sureguliuotas). Į Jonišio rajono teritoriją daugeliu atveju papuola upių aukštupiai, tai vėlgi riboja jų pritaikomumą rekreacijai. Rajono teritorijos pietiniu pakraščiu teka Mūšos aukštupys, kuris nežymiai padidina teritorijos rekreacinį patrauklumą. Jonišio rajono teritorijos rekreacinį patrauklumą ir galimybę pritaikyti rekreacijai, visų pirma, didina visa eilė žemesnio rango upelių, ypač su išlikusiomis natūraliomis vagomis. Didžioji dalis potencialių, rekreacijai tinkamų Jonišio rajono gamtinių išteklių koncentruojasi saugomose teritorijose – Žagarės regioniniame parke, kai kuriuose draustiniuose. Būtent su saugomomis teritorijomis yra siejami pagrindinių rekreacinių išteklių, o taip pat planingo tvarkymo ir racionalaus (tvaraus) panaudojimo arealai.

Rekreacijai tinkamos teritorijos (rekreacinės naudmenos) Jonišio rajone siekia 23,6 tūkst. ha. arba 20,5% rajono teritorijos (3.4 pav.). Lyginant su aplinkiniais (kaimyniniais) rajonais Jonišio rajono teritorija pagal potencialių rekreacinių naudmenų procentinę dalį nuo rajono ploto užima paskutinę poziciją, nors tai tik keliais procentais mažiau nei Pakruojo rajone. Jonišio rajono, kaip ir visų aplinkinių rajonų rekreacinių naudmenų kiekį nulemia rajonų miškingumo lygis, nes miškai sudaro didžiausią visų rekreacinių naudmenų dalį. Tai ypač ryšku rajonuose turinčiuose mažą ežeringumą. Jonišio rajone miškų rekreacinės naudmenos sudaro

90,1% visų rekreacinių naudmenų. Didžioji dalis potencialių rekreacinių išteklių yra susitelkę silpniau, dėl mažiau palankių gamtinių sąlygų, agrariniu požiūriu įsavintoje pietvakarinėje rajono dalyje.



**3.4 pav.** Rekreacinių naudmenų dalis (%) nuo bendro rajono ploto (Joniškio ir gretimų raj. palyginimas)

J

oniškio rajono rekreaciniai išteklių pagal savo visuomeninę svarbą ir problemų pobūdį skirstomi į tris grupes.

- miškingų rajonų;
- upių slėnių;
- priemiestinių zonų.

Pagrindiniai Joniškio rajono gamtiniai rekreaciniai išteklių yra miškai, santykinai švarios ir vidutiniškai vaizdingos seklių slėnių upės, bei vidutiniškai ir stipriai įsavintas agrarinis kraštovaizdis.

Rekreaciniu požiūriu svarbiausias Joniškio rajono turtas - miškai. Joniškio rajono miškingumas siekia - 18,50%. (gerokai mažiau nei Respublikos vidurkis 32%) Pagal medžių rūšis Joniškio rajono miškuose dominuoja minkštieji lapuočiai (beržai, baltalksniai) apie 49%. Pušynai (kurie yra tinkamiausi poilsienei rekreacijai) sudaro apie 5,58% ir koncentruojasi daugiausia šiaurės vakarinėje rajono dalyje. Eglynai užima 35,89% viso Joniškio rajono miškų ploto ir formuoja medynus daugiausia vakarinėje rajono dalyje. Minkštieji (beržai, drebulės juodalksniai) ir kietieji lapuočiai užima gana didelę mišku apaugusios teritorijos dalį. Savo turtingumu šalutiniais miško išteklių (grybais, uogomis, gyvūnija) Joniškio rajono miškai neprilygsta grybingiems pietryčių Lietuvos miškams, o ir savo tinkamumu vystyti įvairiapusę

rekreacinę veiklą jie nėra palankūs. Dauguma rajono miškų formuoja drėgnas augimvietes, dėl to jie labiau tinkami ribotam rekreaciniam naudojimui, bet, kita vertus, užimdami maistingesnes augimvietes tokio tipo miškai įgyja didesnę atsparumą rekreacinei digresijai ir tokiu būdu, esant būtinumui, gali atlaikyti didesnę rekreacinę apkrovą.

Vandenų plotas Joniškio rajone vos viršija Respublikos vandenuotumo vidurkį (1,5%) ir užima tik nedidelę rajono teritorijos dalį, vos 2,03%, arba 2,35 tūkst. ha. Joniškio rajonas, tiek pagal natūralių vandens telkinius užimtą teritorijos dalį nuo bendro rajono ploto, tiek pagal vandens telkinių skaičių žymiai atsilieka nuo ežeringų Lietuvos rajonų. Rajono teritorijoje tyvuliuoja 2 maži ežerai, kurie pagal tinkamumą masiniam poilsiui patenka į riboto naudojimo (nedideli 5 – 20 ha. vandens telkiniai) kategoriją, nors realiai būdami aukštapelkiniai jie masinei rekreacijai nėra tinkami. Joniškio rajone yra 18 tvenkinių. Esant nedideliam natūralių stovinčio vandens telkinių skaičiui rekreacinė apkrova išauga dirbtinių vandens telkinių (tvenkinių) pakrantėms, ypač esantiems greta didesnių gyvenviečių.

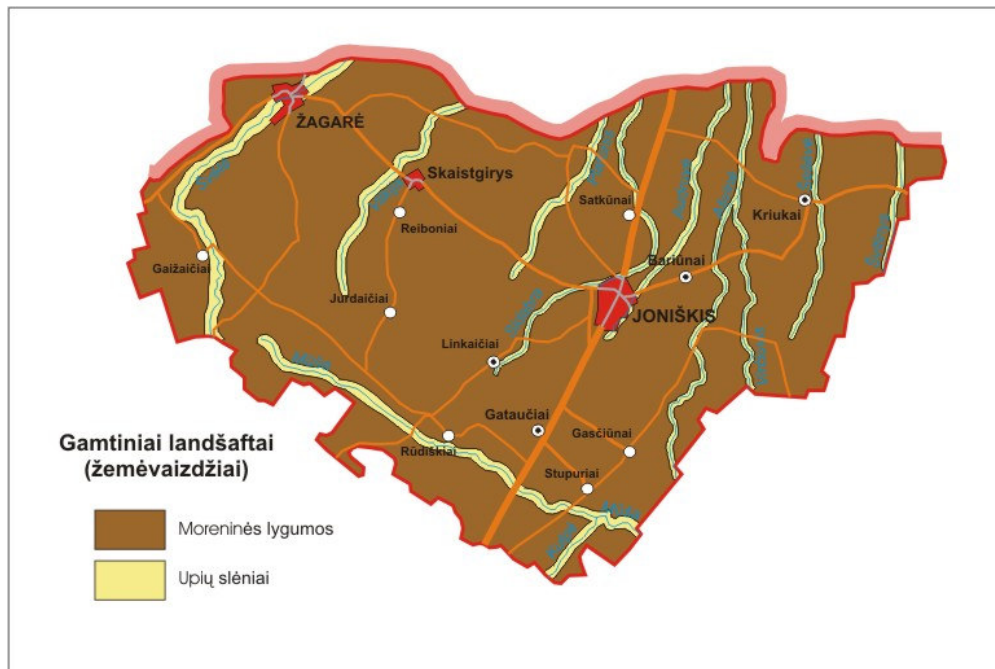
Upių slėniuose svarbiausi gamtiniai rekreaciniai veiksniai yra jų teikiamos galimybės maudytis, poilsiauti bei naudoti mobiliam poilsiui – vandens turizmui. Joniškio rajono upių tinklas bei jų metinis hidrologinis režimas (vandeningos ankstyvą pavasarį ir nusekusio šiltuoju metų laiku) nesudaro palankių sąlygų plėtotis vandens turizmui. Joniškio rajono teritorija formuoja Mūšos aukštupio nuotėkį, todėl ji yra bene vienintelė vandentėkmė, kurios nedidelę atkarpa žemiau Šiaulių – Joniškio plento galima būtų naudoti vandens turizmui. Mūša (Lielupė) šiuo atveju tarnauja kaip svarbus tranzitinis baidarėmis, o žemiau ir valtimis praplaukiamas vandens turizmo koridorius (trasa), kuriuo galima pasiekti Baltijos jūros Rygos įlanką. Joniškio rajono teritorijoje dėl ne itin palankių klimatinių ir hidrogeologinių sąlygų (dėl nepalankaus vandens mitybos režimo) upių vandeninumas metų bėgyje ryškiai svyruoja. Išsiskiria ryškus maksimumai pavasario potvynio ir vasaros ar rudens poplūdžiu metu ir žymūs vandens lygio pažemėjimai šiltojo metų laiko sausesniais laikotarpiais. Minėtos sąlygos, ir tai, kad Joniškio rajono teritoriją patenka daugiausia upių aukštupiai, žymiai apriboja daugumos vandentėkmių panaudojimą, tuo pačiu sumažindami ir taip negausų pastarųjų rekreacinių išteklių panaudojimą.

Joniškio rajono priemiestinių zonų svarbiausi gamtiniai rekreaciniai ištekliai – parkai, miško parkai, paupiai ir kt. yra naudojami labai intensyviai, tačiau šis naudojimas nėra pakankamai įteisintas. Juridinį statusą turi tik gyvenviečių parkai ir miško parkai, gi vertingiausios teritorijos – vandens telkinių pakrantės, jei nepatenka į parkus, ar saugomas teritorijas, lieka be apsaugos. Kita opi priemiestinių gamtinių rekreacinių išteklių problema – vandens telkinių ir pakrančių teršimas.

### 3.3. Kraštovaizdžio potencialas

#### 3.3.1. Kraštovaizdžio struktūra ir stabilumas

Joniškio rajono, kaip ir didžiosios dalies Lietuvos teritorijos medžiaginis pamatas ir paviršius buvo suformuotas paskutiniojo skandinaviškojo apledėjimo eigoje, kuris pasibaigė iš šiaurinės Lietuvos dalies pasitraukė vėliausiai, t. y. prieš 9 tūkst. m. Joniškio rajono teritorijos paviršius pagrindinius bruožus, artimus šiandienos išvaizdai, įgijo holocene (poledynmetinis klimato šiltėjimo periodas) vykusių postglacialinių (podedynmetinių) procesų dėka. Tuo laikotarpiu formavosi Joniškio rajono teritorijos vandentėkmių tinklas, vyko upių slėnių gilinimas, platinimas, kalvagūbrių lėkštėjimas bei kiti procesai. Paminėtus procesus lydėjo ir tolygus augmenijos bei gyvūnijos kitimas, nuo būdingų tundrai iki būdingų mišriųjų miškų zonių. Aktyvaus postglacialinių procesų vyksmo pabaiga, kartu su augalijos išsitvirtinimu užbaigė natūraliąją kraštovaizdžio formavimosi stadiją. Tolimesni kraštovaizdžio kitimai jau yra susiję su aktyvesne žmonių bendruomenės veikla pasireiškusia atlantio pabaigoje (5,6 tūkst. m. prieš Kr.). Taigi, visos eilės skirtingų geomorfologinių procesų suformuoti paviršiaus plotai skiriasi kraštovaizdžio komponentais – litomorfiniu pamatu, vidaus vandenimis, pažemio oru, dirvožemiu, augalija, gyvūnija. Jie yra vadinami žemėvaizdžiais. Joniškio rajono teritorija būdama geomorfologiniu požiūriu homogeniška, patenka į vieną - moreninių lygumų žemėvaizdį, kurį skaido reti slėninio žemėvaizdžio intarpai (3.5 pav.).



3.5 pav. Joniškio rajono žemėvaizdžiai

Moreninių lygumų žemėvaizdis turi individualias – vyraujančias tik jam būdingas savybes: granulometrinį pagrindą, hidroklimatinį režimą, kuris sąlygoja vienokios ar kitokios augalijos vystymąsi, o tuo pačiu ir pastarojo žemėvaizdžio pritaikomumą įvairioms ūkio šakoms ir rekreacijai. Pastarieji du veiksniai sąlygoja teritorijos naudojimo kryptis, bei tvarkymo pobūdį, lemia apgyvendinimo ir infrastruktūros sistemų išsidėstymą.

Moreninės lygumos būdamos sunkios mechaninės sudėties (mažas laidumas šilumai ir vandeniui) buvo, palyginti, vėlai įsavintos žemės ūkio. Naudmenomis pirmiausia buvo paversti geriau drenuojami paslėniai ir pakilumų plotai, o šlapesnės ir mažiau nuotakios moreninių lygumų vietos įsavintos vėliau ar ligi šiol liko apaugusios mišku. Tačiau didesnei daliai rajone esančių moreninių lygumų yra būdingi nedideli miško plotai, nutolę vienas nuo kito vidutiniškai 2 – 3 km. Tokie sklypiniai miškai Joniškio rajone užima apie šeštadalį rajono ploto, kitą dalį sudaro dirbami laukai ir pievos. Moreninių lygumų plotuose miškų ir bendrai želdinių reikšmė yra itin didelė, nes jie būdami aukštesni už vyraujančias teigiamas reljefo formas atlieka vėjo apsauginę ir bendro mikroklimato gerinimo funkciją.

Vienas iš pagrindinių šiandienos kultūrinio kraštovaizdžio požymių apsprendžiančių jo ekologinį stabilumą – žemėnaudų teritorinė struktūra. Joniškio rajono teritorijos kraštovaizdis įsavinimo (žemdirbystės vystymosi) raidoje pergyveno keletą kritinių laikotarpių. Subborealiao pabaigoje (3,4 tūkst. m. prieš Kr.) kraštovaizdyje, kaip lydiminės žemdirbystės produktas atsiranda visiškai naujas žemėveikslis – dirbama žemė. Lyginant su kitais Lietuvos rajonais Joniškio rajono teritorijos agrarinis įsavinimas prasidėjo žymiai vėliau nei geriau drenuotose ir tuo pačiu sausesnėse aukštumų teritorijose. Ši reiškinį galima prilyginti augalijos katastrofoms, kurios pradėjo trikdyti normalų jos vystymąsi. Kraštovaizdžio paveikslas ima darytis margas. Pirmaisiais amžiais po Kr. lydiminę žemdirbystę keičia miškinė – dirvoninė. Tobulėjantys žemės dirbimo įrankiai žymiai palengvino ir paspartino įsavinimo procesus. Laipsniškas teritorijos įsavinimas vyksta nuo aukštumų – žemumų ir lygesnių labiau padrėkusių vietų link.

Valakų reforma XVIa. atneša dar vieną miškų mažėjimo bangą. Antropogeninių žemėveikšlių plotai (dirbama žemė, pievos), ypač lygumų teritorijose, kur mažiau gamtinių kliūčių, išstumdami natūralią dangą, pradeda vyrauti kraštovaizdyje. Taip vyksta tolimesnis natūralių plotų mažėjimas ir esamų augalijos bendrijų rūšinės sudėties skurdėjimas dėl pasikartojančių kirtimų. Tarpukaryje bendrą kraštovaizdžio geoekologinį stabilumą, nors bendras Joniškio rajono teritorijos miškingumas buvo ir mažas, palaikė žemas antropogeninės - techninės apkrovos lygis, santykinai didesnė nei šiandien žemėveikšlių sąskaida bei jų įvairovė, kurią formavo vienkieminė - smulkiasklypė žemės dirbimo sistema.

XX a. antroje pusėje ši organiškai susiklosčiusi smulkiasklypė žemėveikšlių struktūra buvo radikalčiai pakeista, pritaikant kraštovaizdį technizuotam žemės dirbimui: sustambinti

laukai, stipriai sureguliuotas vandentėkmių tinklas pagreitinant vandens nuvedimą iš padrėkusių ar užmirksusių laukų, pakeičiant dirvos drėgmės režimą, sumažintas natūralių žemėveikslų kontūringumas. Tokiu būdu Joniškio rajono teritorijoje susiformavo agrarinės plynės, naikinant ir iškeliant vienkiemius suintensyvėjo koncentruoto teritorijų užstatymo – urbanizacijos procesai. Intensyvi (chemizuota), netausojanti ūkinė veikla tarybiniais metais išryškino geoeologinės krizės požymius pasireiškusius per dirvos cheminių savybių kitimą, derlingumo mažėjimą. Nors tokių dirvožemio dangai pražūtingų reiškinių, kaip dirvos erozija (vandens ir vėjo), kuri stipriai reišksis kalvotose ir lengvos mechaninės sudėties gruntus turinčiose teritorijose, Joniškio rajone, dėl santykinai lygaus paviršiaus ir sunkios mechaninės sudėties gruntų, pavyko išvengti.

Suirus kolūkinei žemės dirbimo sistemai ir prasidėjus žemės nuosavybės atstatymo procesui prieš 15 metų kraštovaizdžio raidoje Joniškio rajono teritorijoje išryškėjo kai kurios neigiamos tendencijos mažinančios kraštovaizdžio geoeologinį stabilumą. Per 1995 – 2000 metų laikotarpį dvigubai (50%) sumažėjo ganyklų plotai, kurie buvo verčiami į dirbama žemę. Dėl to gana ženkliai – 4% išaugo dirbamų žemių plotas. Minėtu laikotarpiu Joniškio rajono teritorijoje gana ryški miškų mažėjimo tendencija. Lapuočių sumažėjo 2%, spygliuočių 5%, o mišriųjų miškų net 11%, tai sąlygojo tarpinių miškų stadijų (kirtavietės, miško jaunuolynai) ploto padidėjimą net 50%. Bendrai šiandienos Joniškio rajono kraštovaizdžio vystymosi tendencijas – dirbamų žemių plotų didėjimą, reikėtų vertinti neigiamą procesą, kuris nepasitarnaus atstatant ir pagerinant kolektyvizacijos laikotarpiu sunaikintą geoeologiniu požiūriu stabilią moreninio lygumų kraštovaizdžio struktūrą.

### 3.3.2. Saugomos gamtinės teritorijos

Saugomų teritorijų paskirtis yra garantuoti gamtinių ir kultūros paveldo kompleksų bei objektų apsaugą, kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, biologinę įvairovę ir genetini fondą, gamtos išteklių atkūrimą, sudaryti sąlygas pažintinei rekreacijai, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams, propaguoti gamtos paveldo ir kultūros paveldo vertybių apsaugą. Saugomų teritorijų sistemą, remiantis LR Saugomų teritorijų įstatymu, sudaro šie saugomų teritorijų tipai: konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos – rezervatai, draustiniai ir paveldo objektai; atkuriamosios apsaugos prioriteto teritorijos – atkuriamieji sklypai, genetiniai sklypai; ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos – ekologinės apsaugos zonos; kompleksinės saugomos teritorijos – valstybiniai parkai (nacionaliniai ir regioniniai), biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijos (biosferos rezervatai ir biosferos poligonai). Gamtinio pobūdžio saugomas teritorijas ir kitas ekologiškai svarbias teritorijas, užtikrinančias kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, į krašto tvarkymą subalansuojančią bendrą sistemą jungia gamtinis karkasas.

Joniškio rajono teritorija būdama gana vienodose gamtinėse sąlygose nepasižymi didele saugomų teritorijų tipų gausa. Joniškio rajone ypač saugomas teritorijas atstovauja vienintelio rajono teritorijoje esančio Žagarės regioninio parko dalis (483 tūkst. ha.), 3 valstybiniai gamtiniai draustiniai ir 12 gamtos paveldo objektų. Be valstybinių draustinių Joniškio rajone išskirti 3 savivaldybės saugomi botaniniai draustiniai. Visas ypač saugomų teritorijų ir gamtos paveldo objektų sąrašas, jų plotai ir apsaugos tikslai pateikiami 3.14. 3.15 ir 3.16. lentelėje. Rajone esančio valstybinio parko teritorija, pagal gamtos ir kultūros vertybes, jų pobūdį, apsaugos formas ir panaudojimo galimybes yra suskirstyta į funkcines zonas – konservacines (rezervatai, draustiniai), apsaugines, rekreacines ir ūkines. Kraštovaizdžio apsaugos, naudojimo ir tvarkymo reikalavimai nustatomi saugomų teritorijų tvarkymo planuose (planavimo schemose), kurie yra svarbiausi saugomų teritorijų apsaugą ir tvarkymą reglamentuojantys dokumentai, galimų negatyvių procesų ribojimo garantas. Be patvirtintos kraštovaizdžio tvarkymo strategijos esančiuose regioniniuose parkuose yra daug sudėtingiau užtikrinti reikiamą vertybių apsaugą. Valstybiniai draustiniai Joniškio rajono saugomų teritorijų tarpe užima ne itin ženklia padėtį. Jie, pagal užimamo ploto dalį, apima 19,63% bendro saugomų teritorijų sistemos ir tik 1,1% rajono ploto. Kiekybinių požiūriu Joniškio rajone yra 3 draustiniai iš kurių: 1 – hidrografinis; 1 – botaninis; 1 – telmologinis. Greta to į rajono teritoriją patenka 2 biosferos poligonų dalys. Didžiausią dalį pagal plotą, valstybinių draustinių tarpe sudaro telmologinis draustinis (92,9 %). Likusiems, hidrografiniam ir botaniniam draustiniams atitinkamai tenka 4,1 ir 2,9 % Joniškio rajono teritorijos (3.6 pav.).

3.14 lentelė. Valstybinės saugomos teritorijos Joniškio rajone

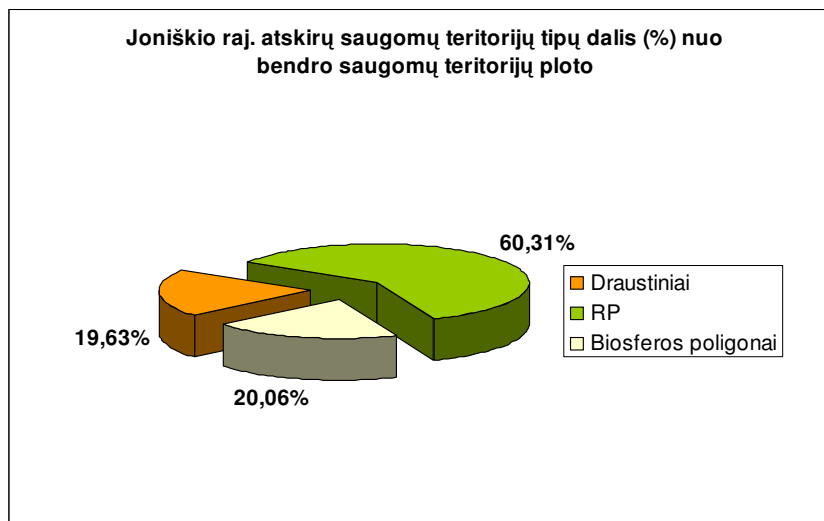
Eil. Nr.	Kategorija Pavadinimas	Plotas (ha)	Savivaldybė	Apsaugos tikslai	
1	2	3	4	5	
<i>Regioniniai parkai</i>					
1.	Žagarės	4834,25 (4930)	Joniškio raj.	skirtas išsaugoti Švėtės paslėnių ir Žagarės miško kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą, išsaugoti Žagarės apylinkių kraštovaizdį, lygumoje aiškiai matomą Gaudikių moreninį gūbrį bei kultūros paveldo vertybes, gamtinės ekosistemos stabilumą, biotos komponentus, savitą augaliją ir gyvūniją, botaniniu požiūriu vertingus miškus su retomis augalų bendrijomis, retų augalų augimvietėmis, svarbias vandens paukščių perėjimo ir poilsio migracijos metu vietas.	
	<i>Geomorfologiniai draustiniai</i>				
	Gaudikių	286	Joniškio raj.	skirtas išsaugoti Gaudikių moreninį gūbrį, aukščiausią Linkuvos moreninio kalvagūbrio tašką, pakilusį virš jūros lygio 92,5m.	
	<i>Botaniniai - zoologiniai draustiniai</i>				
	Žagarės	843,5	Joniškio raj.	skirtas išsaugoti šiaurės Lietuvos lygumoms būdingus eglynus su ąžuolų, liepų, uosių, guobų priemaiša, gausią ir įvairiarūšę gyvūniją, bei vieną iš gausiausių Lietuvoje plačialapių klumpančių populiaciją	
	<i>Botaniniai draustiniai</i>				
	Didmargio	28,4	Joniškio raj.	Skirtas išsaugoti astrantinį uosyną ir didžiosios astrantijos augimvietes	
Dilbinėlių	68,5	Joniškio raj.	Skirtas išsaugoti vidurio ir šiaurės Lietuvai būdingus ąžuolyninius eglynus su retosiomis augalų rūšimis		
<i>Hidrografiniai draustiniai</i>					
2.	Vilkijos	64,06	Joniškio raj.	beslėnė, vidutiniškai vingiuota Vilkijos upelio atkarpa	
<i>Botaniniai draustiniai</i>					
3.	Pabalių	46,34	Joniškio raj.	retų rūšių augalų augavietės	
<i>Telmologiniai draustiniai</i>					
4.	Mūšos tyrelio	1463,31	Joniškio raj.	Mūšos tyrelio aukštapelkės dalis ir apypelkio miškai	
<i>Biosferos poligonai</i>					
5.	Gedžiūnų miško	576,34 (14269,23)	Joniškio raj. Pakruojo raj.		
6.	Gubernijos miško	1031,6 (19262,20)	Joniškio raj. Šiaulių raj.		

**3.15 lentelė.** Jonišio savivaldybės saugomos teritorijos

Eil. Nr.	Kategorija Pavadinimas	Plotas (ha)	Savivaldybė	Apsaugos tikslai
1	2	3	4	5
<i>B o t a n i a i d r a u s t i n i a i</i>				
1.	Eglynlaukio	-	Joniškio raj.	-
2.	Satkūnų	-	Joniškio raj.	-
3.	Švėtės slėnio	-	Joniškio raj.	Skirtas išsaugoti retas, saugomas ir saugotinas augalų bendrijas ir rūšis

**3.16 lentelė.** Jonišio raj. valstybės saugomi gamtos paminklai (gamtos paveldo objektai)

Eil. Nr.	Savivaldybė Pavadinimas	Vietovė, saugoma teritorija
<b>Joniškio rajonas</b>		
<i>Geologiniai objektai</i>		
1.	Žagarės atodanga	Žagarės sen. Žagarės m. (Žagarės regioninis parkas)
<i>Hidrogeologiniai objektai</i>		
2.	Švedpolio šaltinis	Žagarės sen. Žagariškių k. (Žagarės regioninis parkas)
<i>Geomorfologiniai objektai</i>		
3.	Žagarės ozas	Žagarės sen. (Žagarės regioninis parkas)
<i>Botaniniai objektai</i>		
4.	Beržynės ąžuolas	Skaistgirio sen. Jonišio miškų urėdijos Skaistgirio g-jos (214 kv.) teritorija, Beržynės miškas
5.	Dvikamienis ąžuolas	Žagarės sen. Jonišio miškų urėdijos Skaistgirio g-jos (18 kv.) teritorija, Reibiniškio miškas
6.	Gumbuotasis ąžuolas*	Satkūnų sen. Vaineikių k.
7.	Maldenių ąžuolas	Skaistgirio sen. Jonišio miškų urėdijos Jonišio g-jos (109 kv.) teritorija, Maldenių (Obelynės) miškas
8.	M. Butlerio dvaro liepa	Žagarės sen. Žvelgaičių k.
9.	Raistų ąžuolas	Gaižaičių sen. Jonišio miškų urėdijos Žagarės g-jos (166 kv.) teritorija, Raistų k.
10.	Raistų liepa	Gaižaičių sen. Jonišio miškų urėdijos Žagarės g-jos (166 kv.) teritorija, Raistų k.
11.	Taučiūnų liepa	Skaistgirio sen. Taučiūnų k.
12.	Veršių ąžuolas	Žagarės sen. Veršių k.

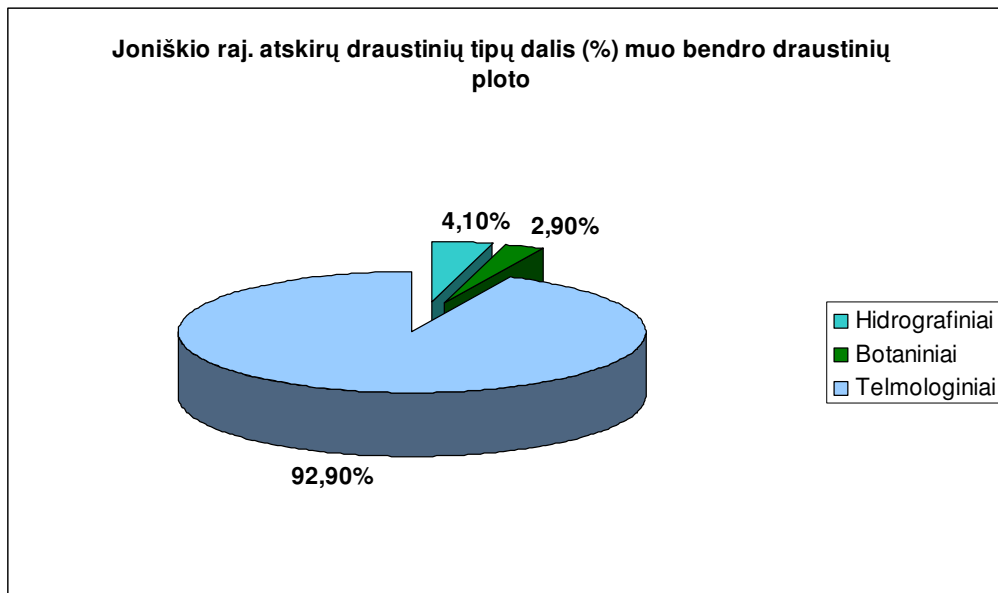


**3.6 pav.** Joniškio rajono ypač saugomų teritorijų tipų dalis (%) nuo bendro rajono ploto

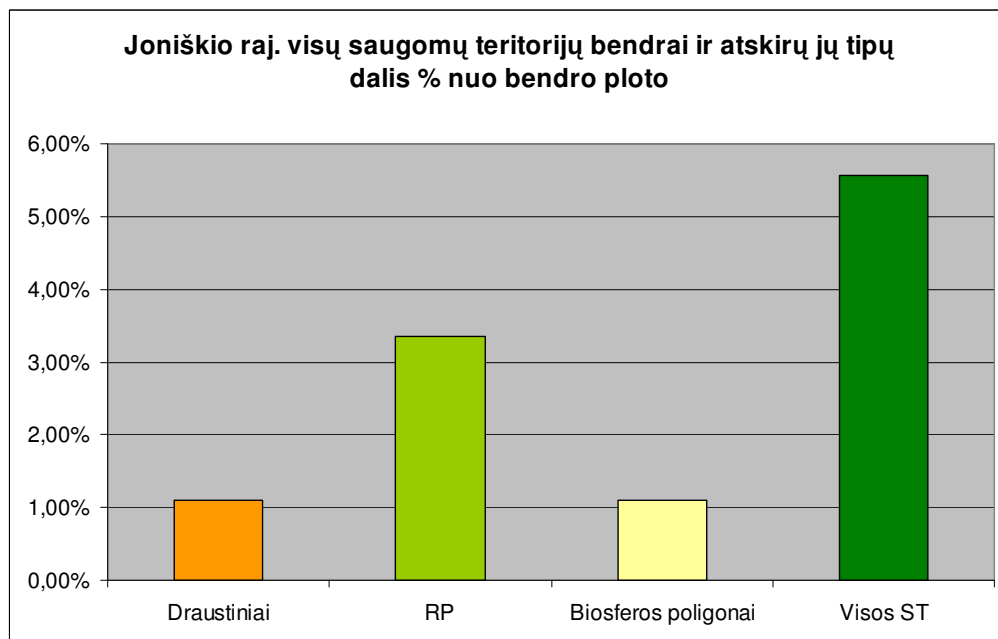
Valstybinių draustinių sistemą Joniškio rajone sudaro:

- hidrografiniai draustiniai skirti unikalios ar tipiškos savo konfigūracija upių ir jų slėnių atkarpoms saugoti – Vilkijos;
- botaniniai draustiniai skirti tipiškų bei unikalių augalijos kompleksams ar atskiroms augalų rūšims saugoti – Pabalių;
- telmologiniai draustiniai skirti natūralioms skirtingas fizines geografines sritis atstovaujančioms įvairių tipų pelkėms saugoti – Mūšos tyrelio.

Joniškio rajone didžiausią dalį pagal plotą (60,31%) bendroje saugomų teritorijų sistemoje sudaro rajone esančio Žagarės regioninio parko dalis. (3.7 pav.) Toliau, pagal dalį saugomų teritorijų sistemoje seka biosferos poligonai (20,06%). Likusi dalis (19,63%) tenka draustiniams. Bendra saugomų teritorijų dalis Joniškio rajone siekia vos 5,57%, tai yra beveik du kartus mažiau už Respublikos saugomų teritorijų dalies nuo bendro ploto vidurkį (11,5%). Jei skaičiuosime panašų rodiklį atskiriems ST tipams pastebėsime, regioniniai parkai sudaro 3,35%, o biosferos poligonai ir draustiniai atitinkamai po 1,1%, nuo bendro rajono ploto (3.8 pav.). Tai parodo kompleksinį apsaugos režimą turinčių teritorijų dominavimą Joniškio rajone.



3.7 pav. Joniškio rajono draustinių tipų dalis (%) nuo bendro draustinių ploto.



3.8 pav. Joniškio raj. visų saugomų teritorijų bendrai ir atskirų jų tipų dalis % nuo bendro rajono ploto

Neskaitant valstybinių ypač saugomų teritorijų tinklo, Joniškio rajono teritorija padengta „Natūra 2000“ teritorijomis, jungiančiomis trapiusias ir vertingiausias natūralias buveines bei rūšis, kurios ypatingai svarbios visos Europos biologinei įvairovei. Šio tinklo idėja kilo siekiant apsaugoti buveines ir rūšis nuo išnykimo intensyvejojant žemės naudojimui. Pastarasis ekologinis tinklas perdengia didžiąją Joniškio rajono saugomų teritorijų dalį. Kitos Natūra 2000 teritorijos, kurios neperdengia jau esamų saugomų teritorijų per šešerius metus nuo jos atrinkimo turi būti skelbiama saugomomis teritorijomis. Šiuo metu Joniškio rajone yra 4 buveinių apsaugos

teritorijos (3.17 lentelė), bei 3 paukščių apsaugai svarbios teritorijos (3.18 lentelė). Visos išskirtos NATURA 2000 teritorijos yra dabartinių Joniškio rajone esančių saugomų teritorijų sudėtyje. Jei esamų saugomų teritorijų nedubliuojančios Natūra 2000 teritorijos įgytų specialiųjų saugomų teritorijų statusą, Joniškio rajono saugomų teritorijų dalis nuo bendro ploto faktiškai nesikeistų.

Aplinkos būklę Joniškio rajone saugomose teritorijose dabar labiausiai įtakoja šie procesai: 1) žemės privatizavimas, 2) rekreacinių statybų ir infrastruktūros kūrimo poreikis, 3) miško naudojimo intensyvumas, 4) administracinės tvarkos ir atsakomybės silpnėjimas, 5) informacijos nepakankamumas, 6) ekologinio sąmoningumo praradimas. Visa tai sudaro grėsmę daugumos saugomų teritorijų vertybėms, nes skatina didesnę ar mažesnę natūralaus kraštovaizdžio, tame tarpe ir bijotos degradaciją. Šie negatyvūs procesai daugiausia reiškiasi regioniniuose parkuose, kurių dauguma iki šiol neturi reikalingų tvarkymo programų, o taip pat šiuo metu nepakankamai kontroliuojamuose draustiniuose. Joniškio rajone dėl mažesnio antropogeninio spaudimo ekonominis agresyvumas ir su tuo susijęs aplinkosaugos pažeidimų kiekis yra žymiai mažesnis nei kituose, gamtiniu požiūriu įvairesniuose Lietuvos rajonuose. Bendrą aplinkos būklę Joniškio rajono saugomose teritorijose galima būtų vertinti kaip patenkinamą.

**3.17 lentelė.** Gamtinių buveinių apsaugai svarbios teritorijos Joniškio rajone, kurios gali būti reikšmingai paveiktos

Eil. Nr.	Vietovės pavadinimas	Plotas (ha)	Savivaldybė	Vertybės dėl kurių atrinkta vietovė
1	Miškas prie Dilbinėlių	69	<b>Joniškio r.</b> Ribos sutampa su Žagarės regioninio parko Dilbinėlių botaninio draustinio ribomis	Plačialapių ir mišrūs miškai
2	Mūšos Tyrelio miškas	1463	<b>Joniškio r.</b> Ribos sutampa su Mūšos tyrelio telmologinio draustinio ribomis	Pelkėti lapuočių miškai Pelkiniai miškai
3	Veršių miškas	1257	<b>Joniškio r.</b> Patenka į Žagarės regioninį parką (Žagarės botaninis-zoologinis draustinis ir dalis parko ekologinės apsaugos zonos).	Plačialapių ir mišrūs miškai Pelkėti lapuočių miškai Plačialapė klumpaitė
4.	Vilkijos upės slėnis	64	<b>Joniškio r.</b> Ribos sutampa su Vilkijos hidrografinio draustinio ribomis	Eutrofiniai aukštieji žolynai

**3.18 lentelė.** Paukščių apsaugai svarbios teritorijos Joniškio rajone, kurios gali būti reikšmingai paveiktos

Eil. Nr.	Paukščių apsaugai svarbi teritorija	Savivaldybė	Vertybės dėl kurių atrinkta vietovė
1.	Gedžiūnų miško biosferos poligonas. Gedžiūnų miškas	Joniškio r., Pakruojo r.	mažieji ereliai rėksniai ( <i>Aquila pomarina</i> )
2.	Gubernijos miško biosferos poligonas. Gubernijos miškas	Joniškio r., Šiaulių r.	mažieji ereliai rėksniai ( <i>Aquila pomarina</i> )
3.	Mūšos tyrelio telmologinis draustinis Mūšos tyrelio pelkė	Joniškio r.	dirviniai sėjikai ( <i>Pluvialis apricaria</i> ), tikučiai ( <i>Tringa glareola</i> ); migruojančių baltakakčių žąsų ( <i>Anser albifrons</i> ) ir želmaninių žąsų ( <i>Anser fabalis</i> ) sankauptų vieta

### 3.3.3. Gamtinio karkaso lokalizavimas

Kaip pagrindinis Joniškio rajono agrarinio kraštovaizdžio, kaip teritorinės sistemos geoekologinio stabilumo garantija būtų pilnaverčio gamtinio karkaso (vakaruose vadinamo ekotinklu) - kompensacinės ekologinės sistemos su atitinkama reglamentų sistema suformavimas. Rajono teritorijoje lokalizuotas gamtinis karkasas susideda iš šių metafunkcinių dalių, kurių užimamas plotas bendroje rajono gamtinio karkaso struktūroje skiriasi:

- geoekologinės takoskyros,
- geosistemų stabilizavimo židiniai,
- migracijos koridoriai

Visas šias geoekologiškai aktyvias teritorijas sujungus į vientisą sistemą - gamtinių karkasą, galima būtų valdyti kompensacines kraštovaizdžio funkcijas bei garantuoti struktūros stabilumą. Gamtinis karkasas Joniškio rajone jungia įvairios paskirties teritorijas – gamtinius draustinius, valstybinius parkus, biosferos poligonus, apsaugos zonas, saugomus gamtos išteklių sklypus, įvairias rekreacines, miškų ūkio, taip pat ribojamos ir neribojamos agrarinės veiklos zonas. Pažymėtina, kad gamtinis karkasas, kaip ekologinė kompensacinė sistema yra objektyvus teritorinis kompleksas, funkcionuojantis nepriklausomai nuo žmogaus ar jo sukurtų institucijų norų. Mūsų valioje yra tik teisinėmis ir planavimo priemonėmis sudaryti išaiškintoms geoekologiškai svarbioms teritorijoms geresnes ar blogesnes sąlygas jų vykdomoms kompensacinėms funkcijoms atlikti. Jau 1988 m. buvo paruošta šalies gamtinio karkaso nacionalinė koncepcija (M 1:300 000), o 1993m. – regioninio lygmens gamtinio karkaso lokalizavimo schemas (M 1:50 000) visiems administraciniais rajonams. Rekomenduotos išskirti gamtinio karkaso teritorijos sudaro 60% respublikos teritorijos. Skirtinguose rajonuose ir

savivaldybėse jo užimamas plotas svyruoja, priklausomai nuo gamtinių sąlygų ir žemės naudojimo pobūdžio, nuo 35-40% iki 75-80%. Joniškio rajono teritorija, pagal gamtiniam karkasui priskirtų teritorijų ploto dalį Respublikoje užima žemą poziciją. Ta pirmiausiai lemia vienalytės gamtinės sąlygos.

**Geoekologinės takoskyros** – teritorijų juostos, jungiančios ypatingą ekologinę svarbą bei jautrumu pasižyminčias vietas: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, karsto paplitimo ir požeminių vandenų intensyvaus maitinimo plotus. Jos skiria stambias gamtines geosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio pusiausvyrą.

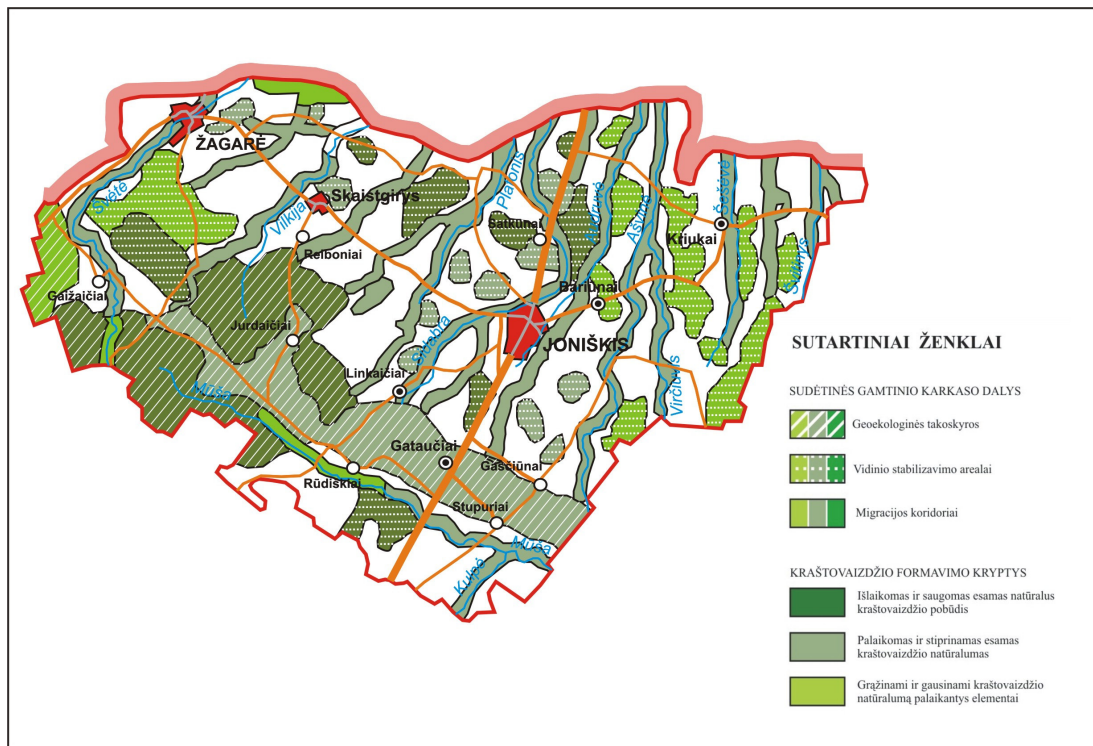
Visu pietvakariniu ir pietiniu rajono pakraščiu atkartodama Linkuvos kalvagūbrį nusidriekia pagrindinė regioninės svarbos geoekologinę takoskyrą, kuri apima 23% rajono teritorijos, arba 43,4% nuo viso rajone lokalizuoto gamtinio karkaso. Iš jų, atsižvelgiant į kraštovaizdžio formavimo kryptis, 39% teritorijoje išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis, likusiose 61% geoekologinėms takoskyroms priskiriamų teritorijų būtinas kraštovaizdžio natūralumą atkuriančių elementų grąžinimas ir gausinimas.

**Vidinio stabilizavimo arealai** – teritorijos galinčios apkeisti šoninį nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požiūriu: želdinių masyvai bei grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi stambesnių geosistemų ekotopai. Šios teritorijos kompensuoja neigiamą ekologinę įtaką gamtinėms geosistemoms. Joniškio rajono teritorijoje vidinio stabilizavimo arealai apima 13% teritorijos, arba 24,5% viso rajono teritorijoje lokalizuoto gamtinio karkaso, formuodami trijų skirtingų tvarkymo krypčių arealus. Tai gamtinio karkaso užimamame plote sudaro 51% dalį. Pirmieji arealai užimantys 44% vidinio stabilizavimo teritorijų ploto reikalauja minimalaus įsikišimo, t. y. natūralaus kraštovaizdžio pobūdžio saugojimo ir išlaikymas. Antrosios kraštovaizdžio formavimo krypties arealams sudarantiems 50% ploto būtinas esamo kraštovaizdžio natūralumo palaikymas ir stiprinimas. Likusieji plotai sudaro 6% nuo viso vidinio stabilizavimo arealų ploto. Jiems būtinas kraštovaizdžio natūralumą atkuriančių elementų grąžinimas ir gausinimas.

**Migraciniai koridoriai** – slėniai, raguvynai bei dubakloniai ir kitos teritorijos, kuriais vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija. Joniškio rajone migraciniams koridoriams priskirtos teritorijos užima 17% jo teritorijos arba 32,7% gamtinio karkaso teritorijų. Nežymią dalį jų apimamo ploto sudaro regioninės ir mikroregioninės svarbos migracijos koridorius – Mūša, bei Švėtė rajono ribose. Joniškio rajono teritorijoje lokalizuoti migracijos koridoriai skaidomi į dvejus kraštovaizdžio formavimo kryptis. 4% migracijos koridoriams priskirtų teritorijų būtinas esamo kraštovaizdžio stabilumo palaikymas ir stiprinimas: Mušos aukštupio dalis aukščiau Šiaulių - Joniškio kelio bei Švėtės atkarpa aukščiau Grafaičių. Likusi, pagrindinė 96% dalis priskiriama migraciniams

koridoriams kurių teritorijose būtinas kraštovaizdžio natūralumą atkuriančių elementų gražinimas ir gausinimas (praktiškai visi išskirti migracijos koridoriai)

Visos gamtinio karkaso metafunkcinės dalys – gamtinio karkaso sistema Joniškio rajone užima 53% teritorijos (3.9 pav.). Tai yra žymiai mažiau nei Respublikos vidurkis (60%). Atsižvelgiant į tai, kad rajono teritorija palanki agrarinei – ūkinei veiklai, ir neigiamo poveikio aplinkai grėsmė yra žymiai mažesnė nei kalvotose teritorijose, gamtinio karkaso užimamą plotą rajono teritorijoje reikėtų laikyti pakankamu. Visgi didžiosios dalies (apie 70%) gamtinio karkaso natūralumas rajono teritorijoje yra santykinai žemas, teritorijai būtinas kraštovaizdžio natūralumą atkuriančių elementų gražinimas ir gausinimas.



3.9 pav. Joniškio rajono teritorijos gamtinis karkasas

### 3.3.4. Probleminiai arealai

Remiantis Joniškio rajono išteklių naudojimo prioritetais ir su tuo susijusiomis problemomis bei kylančiais konfliktais, išskiriami probleminiai arealai, kurie skaidomi į dvi grupes: kraštotvarkinius ir agrarinius.

#### Kraštotvarkiniai probleminiai arealai

Kraštotvarkiniams probleminiams arealams teoriškai yra būdinga trijų tipų problemų pobūdis:

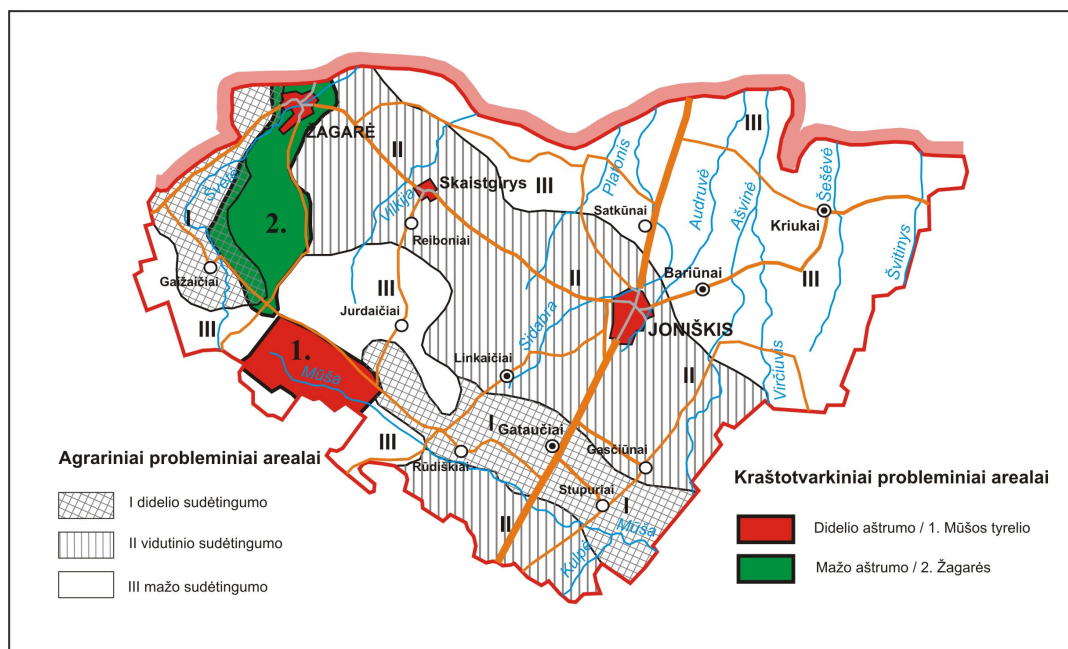
1. **Kokybinės (funkcinės) problemos** – neigiamų tendencijų įvairiais teritorijos raidos aspektais išsigalėjimas.
2. **Juridinės (metafunkcinės) problemos** – neatitikimas tarp esamo ir pageidautino optimalaus vietovės teisinio statuso.
3. **Konkurencinės (interfunkcinės) problemos** – konkurencija tarp funkcijų naudojant apibrėžtas teritorijas.

Atskiroms probleminėms Joniškio rajono teritorijoms yra būdingos skirtingo pobūdžio su teritorijų naudojimu bei aplinkosauga susijusios problemos, o taip pat skirtingas jų kiekis bei vidinė struktūra. Remiantis problemų svarbos laipsniu bei nevienodu jų pobūdžiu, Joniškio rajone yra išskiriami 2 kraštotvarkiniai probleminiai arealai (3.19 lent., 3.10 pav.):

1. **Mūšos Tyrelio.** Kyla problemos dėl Mūšos tyrelio telmologinio draustinio gamtosauginio režimo ir likusios Mūšos tyrelio pelkės dalies eksploatacinių interesų suderinamumo (didelio aktualumo konkurencinės (interfunkcinė) problemos).
2. **Žagarės.** Atsiranda Žagarės regioninio parko ūkinio bei rekreacinio naudojimo ir gamtosaugos interesų nesuderinamumo problema (mažo aktualumo kokybinės (funkcinės) problemos).

3.19 lentelė. Joniškio rajono kraštotvarkinių probleminių arealų problemų pobūdis

Eil. nr.	Problem.pobūdis Teritorija	Kokybinės (funkcinės)	Konkurencinės (interfunkcinės)
1.	Mūšos Tyrelio		+
2.	Žagarės	+	



3.10.pav. Joniškio rajono probleminiai arealai pagal problemų aštrumą

### **Agrariniai probleminiai arealai**

Didesnioji Joniškio rajono teritorijos dalis yra labai intensyviai agrariniu požiūriu įsavinta. Išimtį sudaro tik silpnai nuotakūs takoskyrose esantys ir dėl to stipriai padrėkę paviršiai rajono pietvakarinėje ir vakarinėje dalyse. Ši teritorijos dalis agrariškai silpnai įsavinta. Labai intensyviai agrariniu požiūriu įsavinti plotai sąlygoja visą eilę aplinkosauginių problemų, kurias apjungia atitinkamo sudėtingumo agrariniai probleminiai arealai. Ypač svarbų vaidmenį kraštovaizdžio stabilumui Joniškio rajono teritorijoje vaidina miškai. Mažas miškų plotas teritorijoje parodo intensyvų teritorijos ūkinio (agrarinio) įsavinimo laipsnį, o pastarasis, atsižvelgiant ir įvertinant paviršiaus reljefą, parodo ekologinių problemų aktualumą. Pagal tai Joniškio rajono teritorijoje yra išskiriami trijų sudėtingumo kategorijų agrariniai probleminiai arealai:

I – sudėtingų agrarinių problemų arealai. Jie apima bemiškes (agrariniu požiūriu labai intensyviai įsavintas) Joniškio rajono teritorijoje esančio Linkuvos kalvagūbrio pakilumų dalis, kuriose vidutiniu intensyvumu reiškiasi vėjo ir vandens erozija.

II – vidutinio sudėtingumo agrarinių problemų arealai. Jiems priskiriami bemiškių, agrariniu požiūriu labai intensyviai įsavintų Joniškio rajono teritorijoje esančių lygumų dalys.

III – nesudėtingų agrarinių problemų arealai. Jiems priskiriamos Joniškio rajono teritorijos dalys, kuriose vyrauja miško augmenija. Šie arealai, dėl santykinai lygaus reljefo neintensyvaus ūkinio (agrarinio) įsavinimo yra mažai problemiški.

Agrarinių probleminių arealų susiformavimą Joniškio rajono teritorijoje lemia vienas juos generuojantys veiksnys (3.20 lentelė), tai miškų trūkumas.

Joniškio rajono miškingumas yra beveik dvigubai mažesnis nei Lietuvos vidurkis – 18,50%, o ir miškų pasiskirstymas teritorijoje yra labai netolygus. Ypač didelis miškų trūkumas jaučiamas intensyviai agrariškai įsavintose Joniškio rajono teritorijos dalyse (Skaistgirio – Joniškio – Gataučių plote), kurios orografiniu požiūriu priskiriamos Žiemgalos žemumos ir Linkuvos kalvagūbrio dalims. Ryškus miškų trūkumas Joniškio rajone sąlygoja tokius nepageidautinus procesus kaip aplinkos mikroklimato reguliavimo susilpnėjimą ir to sąlygotą didesnę neigiamo pobūdžio ekstremalių reiškinių poveikį žemės ūkio kultūroms. Be to, miškų trūkumo yra sąlygota maža teritorijos bioįvairovė, o lengvesnės mechaninės sudėties dirvose defliacijos procesai. Jie Joniškio rajone, palyginus, reiškiasi silpnai ir teritoriškai apima nedidelius plotus, labai mažai ir mažai pažeistų žemės ūkio naudmenų kiekis tesudaro 2% nuo jų bendro ploto.

**3.20lentelė.** Joniškio rajone aplinkosauginės problemas generuojantys veiksniai

<b>Aplinkosauginės problemas generuojantys veiksniai</b>	<b>Veiksnių svarbumo laipsnis</b>
Miškų trūkumas	2
Dirvožemio erozija	0
Nepakankamas saugomų teritorijų tinklo išvystymas	2
<b>Joniškio rajono vidurkis</b>	<b>1,3</b>

Problemas generuojančių veiksnių svarbumo laipsnis:

0 – mažo svarbumo problemos,

1 – vidutinio svarbumo problemos,

2 – didelio svarbumo problemos.

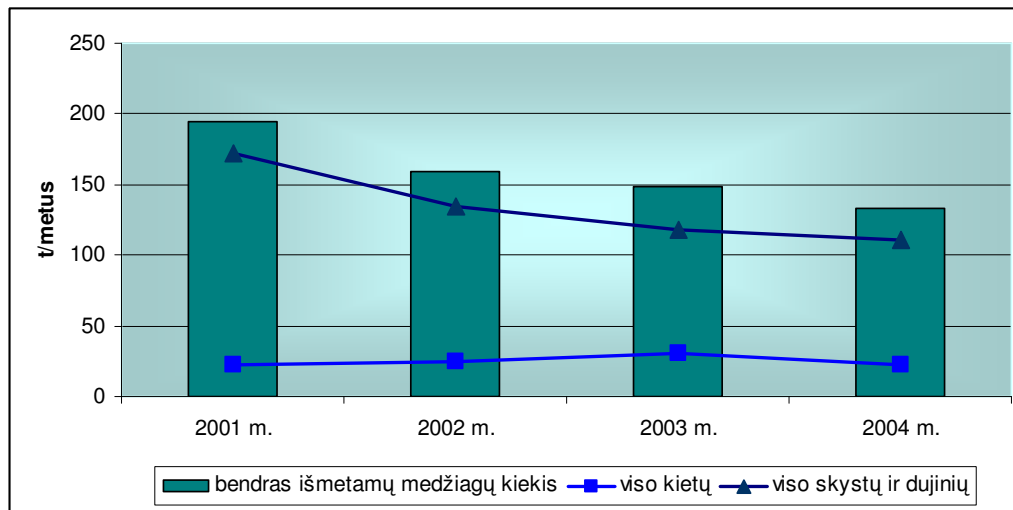
### 3.4. Aplinkos kokybė

#### 3.4.1. Oro kokybė

Išmetamos į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančios dujos ir teršalai tebėra viena didžiausių visuotinių aplinkosaugos problemų. Daugeliui oro teršalų būdinga tai, kad jie gali išlikti aplinkos ore gana ilgą laiką, o oro masės juos perneša toli nuo kilmės šaltinių. Dėl oro taršos keičiasi klimatas, prastėja miestų oro kokybė, ardomas troposferinis ozonas, rūgštėja dirvožemis ir paviršinis vanduo, vyksta vandens telkinių eutrofikacija. Vienas iš darnaus vystymosi prioritetų oro srityje – mažinti pagrindinių ūkio šakų poveikį aplinkai ir žmogaus sveikatai, švelninti klimato kaitos padarinius.

Lietuvos miestų ir pramonės centrų oro kokybė daugiausia priklauso nuo vietinių taršos šaltinių – transporto, energetikos, pramonės įmonių išmetamų teršalų. Todėl daugiausia pastangų siekiant gerinti miestų oro kokybę yra skiriama šių sektorių išmetamų teršalų kiekiui mažinti (*Aplinkos būklė, 2004*).

Mažiausias išsiskyręs teršalų kiekis Joniškio rajono aplinkos ore nustatytas 2004 m., didžiausias – 2001 m. Pagal turimus duomenis pastaraisiais metais matyti išmetamų medžiagų iš stacionarių taršos šaltinių mažėjimo tendencija (3.11 pav.).



3.11 pav. Teršalų emisija, išmesta į atmosferą Joniškio rajone 2001 – 2004 m.

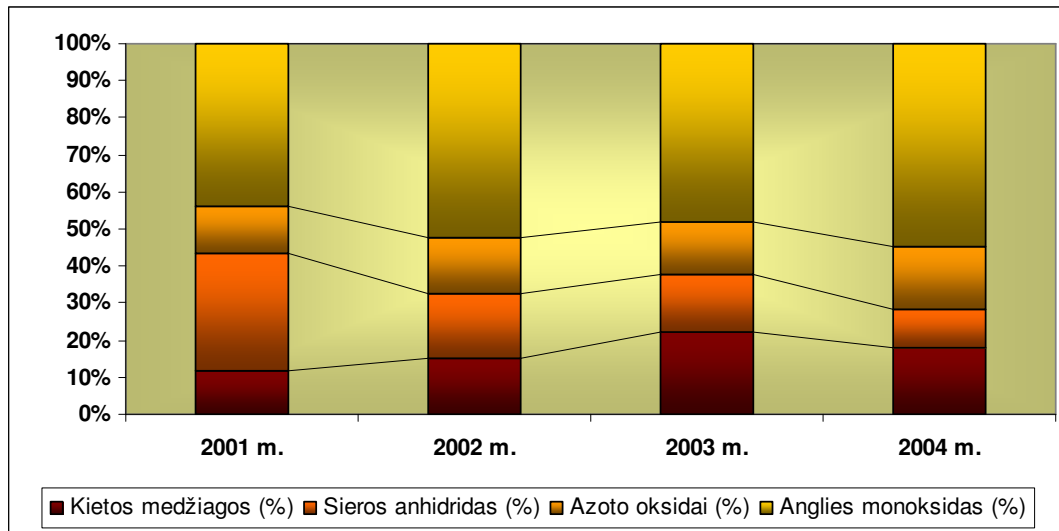
Per 2001 m. – 2004 m. Joniškio rajone į aplinkos orą pateko 133 - 194 tonų/metus neišvalytų teršalų. Didžiausią šių teršalų dalį sudarė dujinės medžiagos, kurių tarpe dominavo anglies monoksidas (3.21 lentelė ir 3.12 pav.).

3.21 lentelė. Į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių išmestų (nepatekusių į valymo įrenginius) medžiagų struktūra Joniškio rajone 2001-2004 m.

	2001m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.
Bendras išmetamų medžiagų kiekis (t/metus)	194,115	159,182	149,05	132,969
Kietos medžiagos (t/metus)	22,345	24,196	30,659	21,994
Skystos ir dujinės medžiagos (t/metus)	171,77	134,986	118,391	110,975
Sieros anhidridas (t/metus)	61,531	27,281	21,741	13,061
Azoto oksidai (t/metus)	24,546	23,731	20,044	20,572
Anglies monoksidas (t/metus)	84,53	82,778	67,065	67,801

Išanalizavus ketverių metų duomenis matyti, kad kasmet mažėjo sieros anhidrido kiekiai. Šių sieros junginių koncentracija per pastaruosius du dešimtmečius nuolat mažėjo daugelyje Europos regionų, pakeitus energijai gaminti naudojamu kuro rūšį. Pastarųjų metų stebėjimų duomenys rodo, kad ir kituose Lietuvos miestuose sieros anhidrido koncentracija taip pat buvo nedidelė ir kasmet mažėjo, o taip pat neviršijo ekosistemų apsaugai nustatytos metinės ribinės vertės.

Atlikus analizę galima teigti, kad nei azoto oksido, nei anglies monoksido kiekiai per stebėtus metus ženkliai nesikeitė (3.12 pav.).



3.12 pav. Taršos į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių išmetamų medžiagų struktūra Joniškio rajone 2001 – 2004 m.

### 3.4.2. Vandens kokybė

Vandens kokybė labiausiai priklauso nuo į vandens telkinius patenkančių teršalų savybių ir jų kiekių. Pagrindiniai vandens teršėjai yra pramonės įmonės, žemės ir namų ūkis.

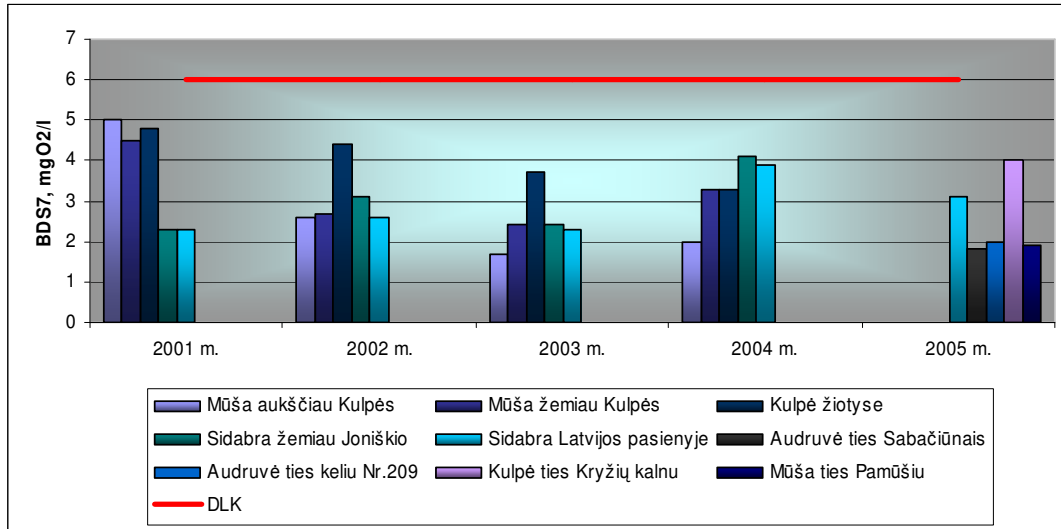
Pagrindinės paviršinio vandens kokybės problemos kyla dėl ežerų eutrofikacijos, upių vagų užaugimo ar jų numelioravimo žemės ūkio rajonuose, pernelyg didelio nuotekų į mažesnius upelius kiekio, taršos iš gyvenamųjų namų ar rajonų, neprijungtų prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos, mažo nuotėkio upėse vasarą (*Aplinkos būklė, 2004 m.*).

Joniškio rajone esančių upių monitoringas 2001 m. – 2005 m. buvo atliekamas 4-5 upėse: Mūšoje aukščiau ir žemiau Kulpės, taip pat ir ties Pamūšiu, Sidabroje žemiau Joniškio bei Latvijos pasienyje, Kulpės žiotyse bei Audruvės upėje ties keliu Nr.209 ir ties Sabačiūnais.

Išanalizavus 2001 – 2005 m. Joniškio rajone tekančių upių vandens kokybės duomenis pagal biologinius parametrus (dugno makrobestuburius) pastebėta, kad ji smarkiai nekito ir vanduo buvo švarus. 2003-2004 m. Mūšoje aukščiau Kulpės buvo vidutiniškai užterštas ir užterštas Sidabroje visais tyrimų metais. Biotinio indekso vertė, pagal kurią yra vertinama upių vandens kokybė, skirtingais metais tirtose upėse kito nuo 4 (užterštas vanduo, 2004 m. Sidabroje žemiau Joniškio bei Latvijos pasienyje) iki 8 (švarus, 2003 - 2005 m. Mūšoje aukščiau Kulpės bei ties Pamūšiu).

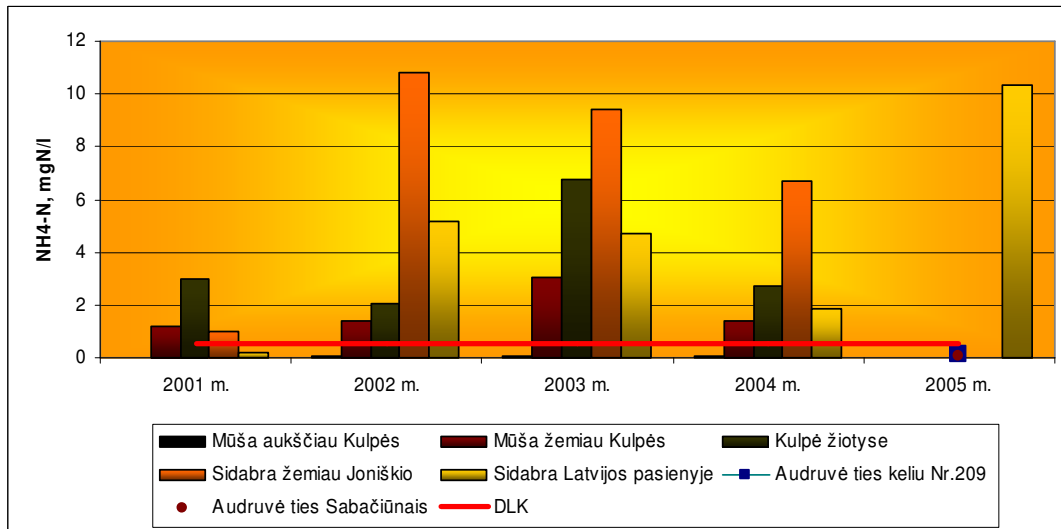
Pagal įvairius cheminius parametrus Joniškio rajone tekančių upių vandens kito įvairiai.

Ištirpusio deguonies koncentracija 2001 – 2005 m. Joniškio rajono upėse svyravo nuo 5,8 mg/l Sidabroje žemiau Joniškio, 2003 m. iki 10,2 mg/l Mūšoje aukščiau Kulpės, 2001 m. Biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras kai kuriose upėse buvo kiek aukštesnis, bet neviršijo didžiausios leistinos koncentracijos (toliau - DLK), 3.13 pav.



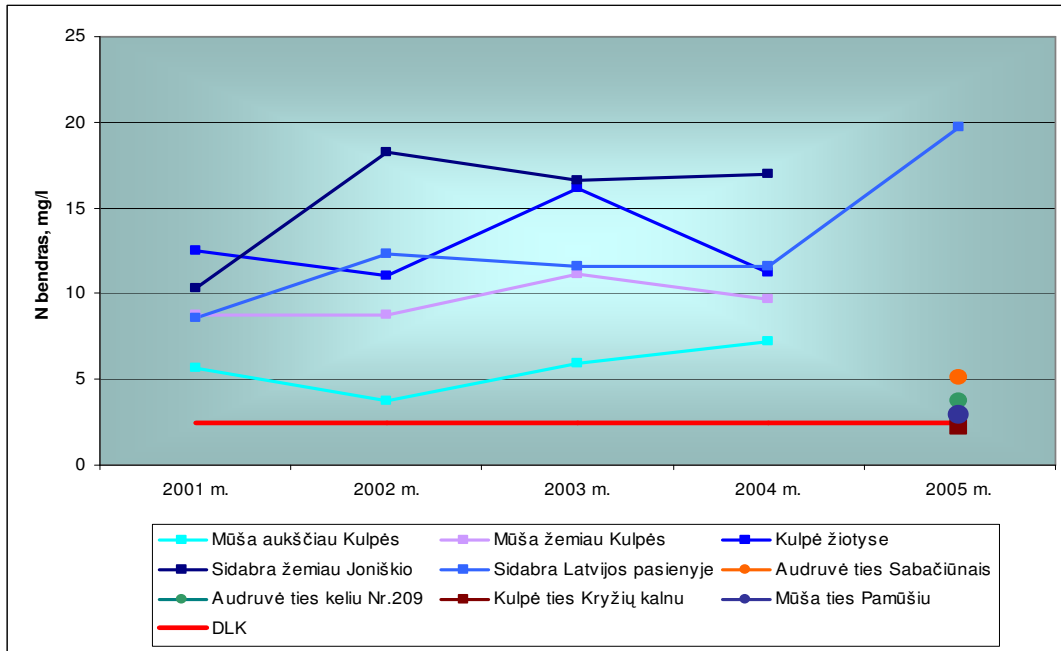
3.13 pav. Biocheminis deguonies suvartojimas Joniškio rajono upėse 2001 – 2005 m.

2001 – 2005 m. Joniškio rajono upėse buvo stebimos labai aukštos azoto junginių koncentracijos. Amonio azoto (NH<sub>4</sub>-N) koncentracijos beveik visose tirtose Joniškio rajono upėse buvo labai aukštos ir DLK (0,5 mg N/l) viršijo iki 20 kartų (2002 m. Sidabra žemiau Joniškio), 3.14 pav.



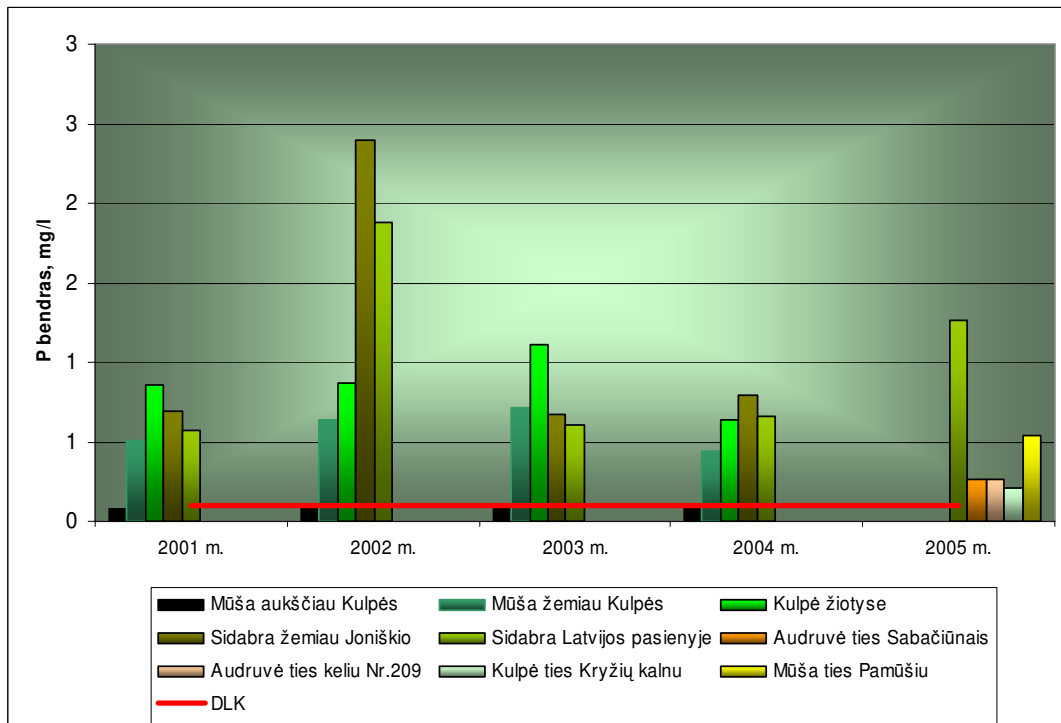
3.14 pav. Amonio azoto koncentracijos Joniškio rajono upėse 2001 – 2005 m.

Taip pat ir bendrojo azoto kiekiai tirtose upėse buvo labai aukšti ir praktiškai visose upėse viršijo DLK (2,5 mg/l). O didžiausios bendrojo azoto koncentracijos buvo stebėtos vėlgi Sidabroje (3.15 pav.). Deja, Sidabros upė labai užteršta azoto junginiais.



3.15 pav. Bendrojo azoto koncentracijos Joniškio rajono upėse 2001 – 2005 m.

Bendrojo fosforo kiekiai tirtose upėse skirtingais metais svyravo nuo 0,074 iki 2,392 mg/l ir beveik visais metais stipriai viršijo paviršinio vandens telkiniams nustatytas normas. Sidabroje žemiau Joniškio bendrojo fosforo koncentracija DLK viršijo 23 kartus. Šie duomenys parodo, kokia užteršta Sidabros upė (3.16 pav.).



3.16 pav. Bendrojo fosforo koncentracijos Joniškio rajono upėse 2001 – 2005 m.

### 3.4.3 Atliekų tvarkymas

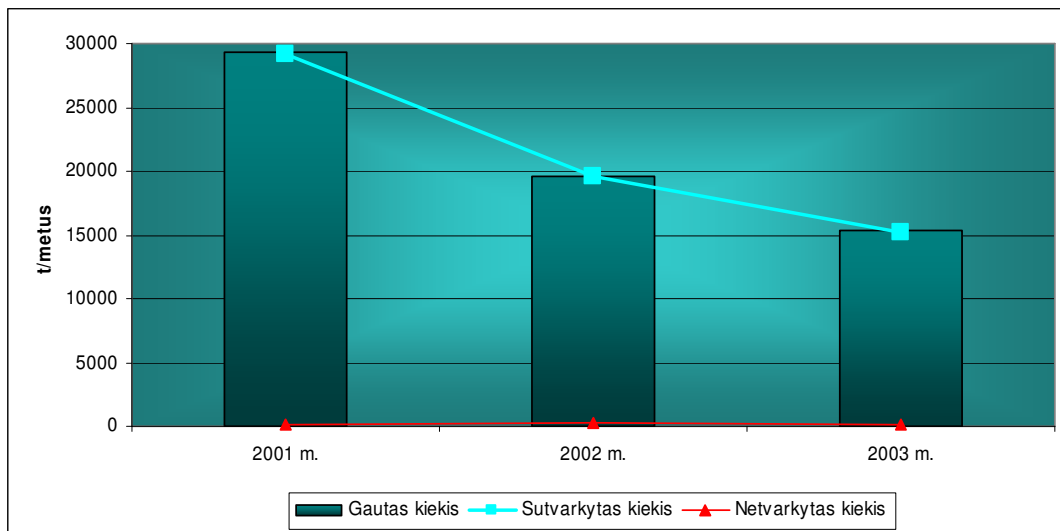
Atliekos apibrėžiamos kaip bet kokios medžiagos ar daiktai, kurių juos turintys atsikrato, nori ar privalo atsikratyti. Europos sąjungos teisės aktai nustato atliekų tvarkymo principus bei prioritetus ir reikalauja imtis reikiamų priemonių bei užtikrinti, kad atliekos būtų tvarkomos nesukeliant grėsmės žmonių sveikatai ir nenaudojant aplinkai galinčių pakenkti procesų ar metodų.

Pagal atliekų susidarymo specifiką Lietuvoje išskirtos dvi pagrindinės jų tvarkymo sistemos: gamybos atliekų ir savivaldybių atliekų tvarkymo sistemos. Pirmoji apima gamybos proceso metu susidarančias atliekas, kurių tvarkymą turi apibrėžti gamtos išteklių naudojimo arba taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai. Savivaldybių atliekų tvarkymo sistema apima komunalines ir kitas savivaldybių teritorijoje susidariusias atliekas, kurios nepatenka į gamybos atliekų tvarkymo sistemą. Ūkio subjektai privalo tvarkyti gamybos atliekas, tarp jų ir pavojingas, laikydamiesi bendrųjų atliekų tvarkymo sistemos principų ir bendradarbiaudami su savivaldybių organizuojamomis komunalinių atliekų tvarkymo sistemomis. Savivaldybės institucijos yra pagrindinė grandis, kuri organizuoja atitinkamoje teritorijoje susidarančių komunalinių atliekų tvarkymo sistemos reglamentavimą, sukūrimą (plėtojimą) ir administravimą savo teritorijose, o savivaldybių teritorijų gyventojai ir jose esantys ūkio subjektai privalo naudotis šia sistema (*Aplinkos būklė, 2004*).

Joniškio rajone 2001 – 2003 m. buvo surinkta nuo 15389 iki 29380 tonų/metus įvairaus pobūdžio atliekų.

Skirtingais metais buvo surenkamos skirtingo pobūdžio atliekos. Beje, didžiausią atliekų dalį sudarė mišrios komunalinės, statybinės ir griovimo atliekos. Ne visų tipų atliekos buvo tvarkomos jų surinkimo vietoje, dalis jų buvo išvežta į kitas savivaldybes.

3.17 paveiksle parodytas bendras susidariusių ir sutvarkytų atliekų kiekis tonomis/metus. Iš paveikslo matyti ryški susidariusių atliekų mažėjimo tendencija.



3.17 pav. Susidariusių ir sutvarkytų atliekų kiekiai Joniškio rajone per 2001- 2003 m.

### 3.5. Išvados

1. Joniškio rajono geologinį pjūvį sudaro lūžiais suskaldytas kristalinis pamatas ir 1400 - 1500 m storio nuosėdinių uolienų danga.
2. Prekvartero paviršiuje rajono teritorijoje slūgso kambro, ordoviko, apatinio ir vidurinio silūro, apatinio, vidurinio ir viršutinio devono nuosėdinės uolienos, o pačiame šiaurės vakariniame rajono pakraštyje nedideliame plote po kvartero nuogulų dangą slūgso viršutinio karbono nuogulos su moliais, smiltainiais ir nestorais aleurito ir dolomito tarpfluoksniais.
3. Kvartero nuogulų (priemolių, molių ir smėlių) storumė suformuota kvartero periodo ledynų bei jų tirpsmo vandenų kinta nuo 10 m iki 30 m, o Joniškio rajono pietinę dalį kertančio Linkuvos kalvagūbrio keterose vietomis gali siekti 40 m ir kiek daugiau.
4. Joniškio rajono teritorijos paviršiaus reljefas yra suformuotas Baltijos stadijos ledyno atsitraukimo metu vykusių fliuvioglacialinių ir limnoglacialinių procesų.
5. Joniškio rajono paviršiaus reljefas nepasižymi didelę įvairovę. Rajono teritorijoje vyrauja stambiai banguotos arba nenuotakios molingos lygumos suskaidytos sekliais slėniais nutįsiais šiaurės – pietų kryptimi.
6. Joniškio rajono teritorija yra Baltijos artezinio baseino rytinės dalies mitybos srityje.
7. Joniškio rajono teritorijoje gruntinis vanduo yra neapsaugotas arba silpnai apsaugotas nuo paviršinės taršos.
8. Rajono plotuose aplink paviršinio vandens telkinius, pelkes, žemumose ir lėkštuose reljefo pažemėjimuose dėl prastų drenažo sąlygų gruntinis vanduo slūgso negiliai -

- nuo kelių centimetrų iki 2 m gylyje. Šiose teritorijose gruntinis vanduo yra neapsaugotas nuo paviršinės taršos.
9. Joniškio rajono teritorija nepasižymi didele naudingųjų iškasenų įvairove. Yra fiksuoti 15 naudingųjų iškasenų telkinių. Iš jų 1 dolomito, 9 žvyro, 3 durpių, 2 smėlio.
  10. Joniškio rajono savivaldybėje yra vienas detaliai išžvalgytas ir eksploatuojamas Mūšos tyrelio durpių telkinys, kuriame esantys durpių ištekliai sudaro 10 160 tūkst. m<sup>3</sup> bei du parengtinai išžvalgyti (Pabalių (Rukuižių) ir Vilkaičių (Laumėnų)) durpių telkiniai, kurie yra nenaudojami. Norint juos naudoti, reikia atlikti detalią žvalgybą bei paruošti naudojimo projektą.
  11. Viešajam vandens tiekimui ir pavienių pramoninių, žemės ūkio bei socialinių objektų aprūpinimui vandeniu Joniškio rajone dažniausiai naudojami viršutinio devono famenio sistemos: Žagarės-Švėtės (D<sub>3</sub>žg) ir Kruojos (D<sub>3</sub>kr) vandeningųjų kompleksų požeminio vandens ištekliai
  12. Joniškio rajono teritorijoje paplitę aukščiausio 45 – 50 našumo balais įvertinti dirvožemiai. Dirvožemių danga vienoda, vietomis labai vienoda, nekontrastinga arba labai nekontrastinga. Šio rajono dirvožemiai yra tinkamiausi žemės ūkiui.
  13. Joniškio rajono teritorija apima Žiemgalos ir Mūšos – Nemunėlio lygumų dalis, kurioms būdingas labai mažas (0,2 – 1,9%) arba mažas (1,9 – 3,8%) žemės ūkio naudmenų erozinis pažeistumas (eroduotumas). Įvairaus laipsnio erozijos pažeistų žemės ūkio naudmenų kiekis Joniškio rajono teritorijoje sudaro vos 2%.
  14. Joniškio rajono natūralaus metinio nuotėkio norma svyruoja siaurame diapazone, nuo 4,2 iki 5,0 l/s km<sup>2</sup>. Rajono teritorijoje nuotėkio norma kinta (didėja) šiaurės - pietų kryptimi. Mažiausios Joniškio rajono, o ir visos Respublikos nuotėkio normos zona (4,2 l/s km<sup>2</sup>) yra rajono teritorijos šiaurės vakarinėje dalyje ties Skaistgiriu.
  15. Biotos išteklių tarpe miškai sudaro didžiausią dalį. Jie apima 18,50% Joniškio rajono teritorijos ir gana žymiai atsilieka nuo bendro Lietuvos teritorijos miškingumo rodiklio. Juose esantis medienos tūris sudaro 315 777 m<sup>3</sup>. Iš jų spygliuočių - 123 782 m<sup>3</sup>, kietųjų lapuočių – 48 356 m<sup>3</sup>, ir minkštųjų lapuočių – 143 639 m<sup>3</sup>.
  16. Tarp medžiojamos faunos Joniškio rajone vyrauja smulkūs kanopiniai. Jų paplitimas ir kiekio kaita susijusi su žemės ūkio naudmenų struktūros kitimu. Teritorijos dalyse, kur vyrauja miškai, daugiausia paplitę kanopiniai ir plėšrūnai, o kur miškų yra mažiau – daugiau graužikų.
  17. Svarbiausi Joniškio rajono gamtiniai rekreaciniai ištekliai yra moreninės lygumos suskaidytos teritoriją kertančių upių slėniais, miškų masyvai, švarus oras, bei vyraujantis sąlyginai natūralus agrarinis kraštovaizdis.

18. Svarbiausios Joniškio rajono, kaip ir visos Lietuvos gamtinių rekreacinių išteklių naudojimo problemos yra elementaraus ekologinio išprusimo stoka ir gana žemas rekreacinės infrastruktūros išvystymo lygis.
19. Gamtinių rekreacinių išteklių išsaugomas ir racionalus naudojimas Joniškio rajone yra neatsiejamas nuo reikiamos rekreacinės infrastruktūros lankytinuose objektuose formavimu.
20. 1995 – 2000 m. laikotarpyje išryškėjusias Joniškio rajono kraštovaizdžio vystymosi tendencijas – brandžių miškų plotų mažėjimą ir dirbamų žemių plotų didėjimą, reikėtų vertinti kaip ne itin teigiamą procesą, kuris nepasitarnaus atstatant ir pagerinant kolektyvizacijos laikotarpiu sunaikintą geoekologiniu požiūriu stabilią moreninių ir prieledyninių ežerinių lygumų kraštovaizdžio struktūrą.
21. Joniškio rajono saugomų teritorijų sistemą sudaro palyginti retas išsaugančių, apsaugančių, resursus atkuriančių ir kompleksinės paskirties saugomų teritorijų tinklas (5,57% rajono teritorijos).
22. Apjungiantis visas rajono teritorijoje esančias saugomas teritorijas ir geoekologinio stabilumo palaikymui skirtas tinklas - gamtinis karkasas apima 53% rajono teritorijos. Atsižvelgiant į tai, kad Joniškio rajone agrarinės – ūkinės veiklos neigiamo poveikio aplinkai grėsmė yra žymiai mažesnė nei kalvotose teritorijose, gamtinio karkaso užimamą plotą rajono teritorijoje reikėtų laikyti pakankamu. Išskyrus tai, kad, didžiosios dalies (apie 70%) gamtinio karkaso natūralumas rajono teritorijoje yra santykinai žemas.
23. Joniškio rajono aplinkosauginės problemos yra kiek didesnės nei vidutinis problemų aktualumo lygis. Įvertinus šiuo metu vykstančius žemėveikslių transformacijos procesus (dirbamų žemių plotų didėjimas pievų ir miškų sąskaita), būtina sumažinti tokių aplinkosauginės problemas generuojančių veiksnių, kaip miškų trūkumas, įtaką aplinkos kokybei ir stabilumui.
24. Per 2001 m. – 2004 m. Joniškio rajone į aplinkos orą pateko 133 - 194 tonų/metus neišvalytų teršalų. Didžiausią šių teršalų dalį sudarė dujinės medžiagos, kurių tarpe dominavo anglies monoksidas.
25. Joniškio rajono upėse (Mūšoje, Sidabroje, Kulpėje) 2001 – 2005 metų laikotarpyje bendrojo fosforo kiekiai tirtose upėse skirtingais metais svyravo nuo 0,074 iki 2,392 mg/l ir beveik visais metais stipriai viršijo paviršinio vandens telkiniams nustatytas normas. Sidabroje žemiau Joniškio bendrojo fosforo koncentracija DLK viršijo 23 kartus. Taip pat ir bendrojo azoto kiekiai tirtose upėse buvo labai dideli ir praktiškai

visose upėse viršijo DLK (2,5 mg/l). Didžiausios bendrojo azoto koncentracijos vėlgi buvo stebėtos Sidabroje žemiau Joniškio.

## 4. JONIŠKIO RAJONO ŽEMĖS NAUDOJIMAS

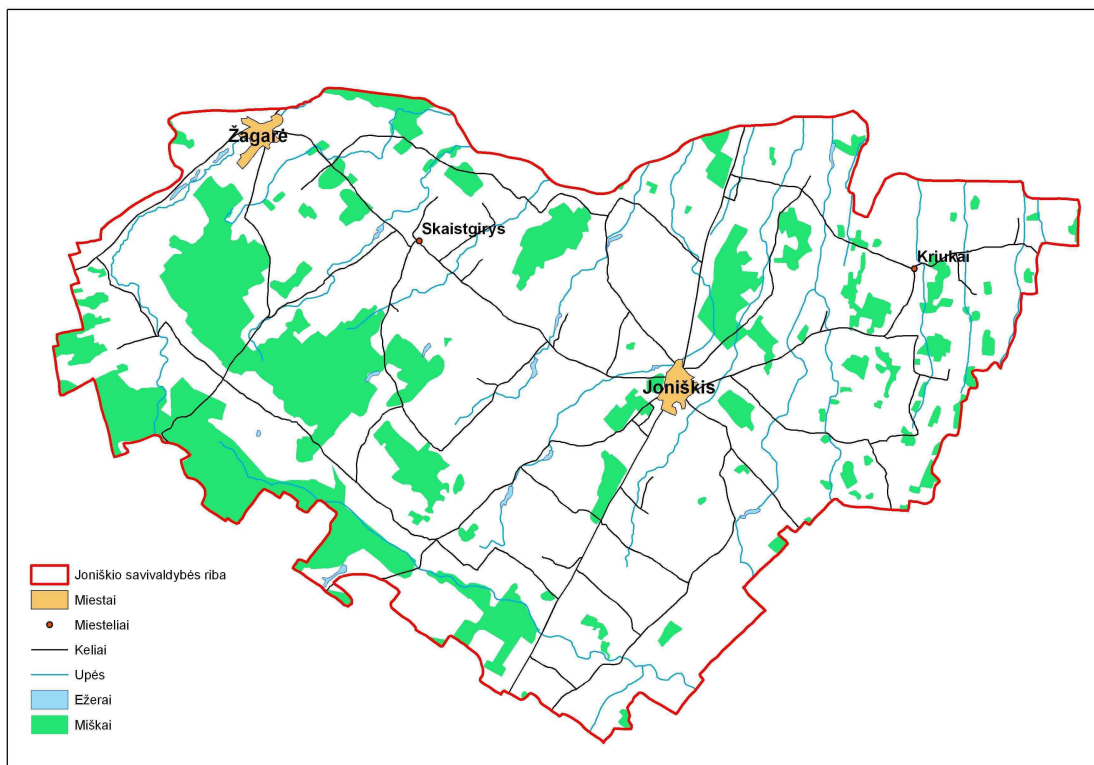
### 4.1. Žemės fondo kategorijos

Joniškio rajono žemės naudojimo ypatumus apsprendžia gamtinės sąlygos (lygus reljefas su derlingais dirvožemiais), palankios žemės ūkio plėtros galimybės (dideli žemės ūkio veiksmai įsavinti žemės plotai su melioracijos darbų metu nusausintomis žemėmis ir nutiestais keliais), gyventojų pasiskirstymo ypatumai (didelė gyventojų koncentracija kompaktiškai užstatytose gyvenvietėse).

Pagal ilgalaikes žemės naudojimo tendencijas šalies ir rajono žemė skirstoma į penkias žemės fondo kategorijas, kurioms nustatytos šios pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys: žemės ūkio, miškų ūkio, vandens ūkio, konservacinė ir kita paskirtis.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – tai teritorijų gamtinių ypatumų, tradicinės žmonių veiklos ir socialinės bei ekonominės plėtros poreikio sąlygota pagrindinio žemės naudojimo kryptis, numatyta teritorijų planavimo dokumente, lemianti šios teritorijas planavimo ir žemės naudojimo sąlygas.

Lyginant su šalies vidutiniais rodikliais, Joniškio rajone yra santykinai daugiau žemės ūkio paskirties žemės, mažiau – miškų ūkio, vandens ūkio ir kitos paskirties žemės (4.1 pav., 4.1 lentelė).



4.1 pav. Rajono miškų ir vandens telkinių išsidėstymas

**4.1 lentelė.** Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis 2006 m. sausio 1d.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Joniškio raj.	Gretimi rajonai			Lietuvoje
				Akmenės	Šiaulių	Pakruojo	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Žemės ūkio paskirties žemė	ha	86431	52971	107070	99887	3954588
		proc.	75,0	62,8	59,2	75,9	60,6
2.	Miškų ūkio paskirties žemė	ha	22248	23072	61407	25451	1972300
		proc.	19,3	27,3	34,0	19,3	30,2
3.	Vandens ūkio paskirties žemei priskirti vandens telkiniai	ha	957	501	2267	1205	177682
		proc.	0,8	0,6	1,3	0,9	2,7
4.	Konservacinės paskirties žemė	ha	31	3970	37	61	41677
		proc.	-	4,7	-	0,1	0,6
5.	Kitos paskirties žemė	ha	5453	3858	9896	4865	376769
		proc.	4,8	4,6	5,5	3,7	5,8
6.	Laisvos valstybinės žemės fondas	ha	105	1	55	88	6987
		proc.	0,1	-	-	0,1	0,1
	Iš viso:	ha	115225	84373	180732	131557	6530023
		proc.	100	100	100	100	100

**Žemės ūkio paskirties žemei** priskiriami plotai, naudojami arba tinkami naudoti žemės ūkio produktų gamybai, tarp jų žemės naudotojui priklausančiais gyvenamaisiais namais ir žemės ūkio veiklai naudojamais ūkiniais statiniais užstatyti plotai, kiemai, žemė, tinkama paversti žemės ūkio naudmenomis, atskirais miškų ūkio paskirties žemės sklypais nesuformuoti miškų plotai, taip pat kitos įsiterpusios ne žemės ūkio naudmenos.

Pagal žemės naudojimo būdą žemės ūkio paskirties žemės skirstoma į 4 grupes:

**1. Sodininkų bendrijų žemė** (mėgėjiškų sodų žemės sklypai ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemė). 2006 m. sausio 1d. Joniškio rajone ši žemė užėmė 123 ha. Iš 1540 mėgėjiškų sodų sklypų) įteisinta privačion nuosavybėn 1514 sklypų..

**2. Specializuotų ūkių žemė** (specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių ir kitų specializuotų ūkių žemė). Tai žemės sklypai, kuriuos naudoja ūkiai, specializuoti tam tikros rūšies augalininkystės ar gyvulininkystės produkcijos gamybai, iš jų ne mažiau kaip 50 proc. visos gaminamos prekinės produkcijos sudaro specializacijos krypties produkcija. Joniškio rajone šio naudojimo būdui gali būti priskirti kiaulininkystės specializacijos ir kiti siauros specializacijos ūkiai.

**3. Rekreacinio naudojimo žemės sklypai.** Tai - žemės ūkio paskirties žemės sklypai, naudojami kaimo turizmo paslaugoms teikti ir rekreacijos (turizmo) statiniams ir įrenginiams

eksploatuoti. Joniškio rajono teritorijoje šis žemės naudojimo būdas gali būti nustatytas kaimo turizmo sodybų žemės sklypams, jų savininkų pageidavimu, tuo suteikiant šiai žemei atitinkamą naudojimo reglamentą, numatytą Turizmo įstatyme (statinių projektavimą ir statybą be detaliojo plano ir kt

4. Kita žemės ūkio paskirties žemė. Tai žemė, kurioje galima žemės ūkio veikla: žemės ūkio, maisto produktų gamyba ir apdorojimas, savo pagamintų ir apdorotų žemės ūkio, maisto produktų perdirbimas ir šių produktų realizavimas, taip pat paslaugų žemės ūkiui teikimas ir geros agrarinės bei aplinkosauginės žemės būklės išlaikymas. Šioje žemėje galima tik ūkininkų ūkių sodybų bei žemės ūkio veiklai reikalingų ūkinių pastatų statyba ar rekonstrukcija. Dauguma šios žemės naudotojų sudaro ūkininkai. Pagal 2005 metų duomenis iš 77,6 tūkst. ha deklaruotų žemės ūkio naudmenų Joniškio rajone 52,4 tūkst. ha (67,5 proc.) deklaravo ūkininkai, 22,3 tūkst. ha (28,7 proc.) - 24 juridiniai asmenys, vykdantys žemės ūkio veiklą, ir 2,9 tūkst. ha (3,8 proc.) – kiti žemės ūkio veiklos subjektai. 2006 m. sausio 1d. rajone buvo 1434 ūkininkai, įregistravę savo ūkius Ūkininkų ūkių registre; vidutinis vienam ūkiui tenkančių deklaruotų žemės ūkio naudmenų plotas – 36,6 ha, iš jų 12,2 ha nuosavoje žemėje (vidutiniai šalies rodikliai – atitinkamai 19,5 ha ir 7,6 ha).

Kitos žemės ūkio veiklos subjektus daugiausia sudaro asmeninio ūkio žemės naudotojai. Asmeninio ūkio žemę iki 1992 metų gavę naudotojai (6,1 tūkst. asmenų, naudojusį 14,0 tūkst. ha žemės), tapę privačios žemės savininkais, įsteigę ūkininkų ūkius arba užsiima žemės ūkio veikla neįregistravę ūkininko ūkio, dalis jų žemę perleido kitiems asmenims. Valstybinę žemę iki 2006 m. sausio 1 d. Joniškio rajone naudojo 1,9 tūkst. asmeninio ūkio žemės naudotojų.

Vystant kitų ūkio šakų veiklą, leidžiama keisti pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį. Daugiausiai gali būti keičiama paskirtis – iš žemės ūkio į miškų ūkio (jeigu apaugęs arba apsodintas miškas sudaro daugiau 90 proc. žemės sklypo ploto). Be to, žemės ūkio paskirtis keičiama į kita paskirtį, kai iš žemės ar miškų ūkio paskirties žemės sklypo atskiriama sodyba (namų valdos žemės sklypas), arba žemės paimama visuomenės poreikiams (gyvenamųjų vietovių plėtrai, infrastruktūros objektų statybai ir kt.), arba tam tikrai teritorijai parengiamas ir patvirtinamas detalusis planas, kuriame numatyta ne žemės ūkio ir ne miškų ūkio veikla. Joniškio rajone žemės ūkio paskirties žemės ploto mažėjimas nežymus (4.2 lentelė).

**4.2 lentelė.** Pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties pokyčiai

Eil.Nr.	Rodikliai	Joniškio raj.	Lietuvoje
1	2	3	4
1.	Pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties plotų pokyčiai vidutiniškai per metus, 2003-2005 metų laikotarpiu, procentais:		
	1)žemės ūkio paskirties žemė	-0,02	-0,01
	2)miškų ūkio paskirties žemė	+0,06	+0,1
	3)kitos paskirties žemė	+0.10	+0,05
2.	Nekilnojamojo turto registre įregistruotas pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties keitimas iš žemės ūkio į kitą paskirtį per 2005 metus:		
	1)žemės sklypų skaičius	5	4448
	2)plotas ha	1,61	1898,2
	3)proc. nuo žemės ūkio paskirties žemės ploto	0,002	0,05

**Miškų ūkių paskirties žemei** priskiriami mišku apaugę plotai, neapaugę mišku plotai (kirtavietės, žuvę medynai, miško aikštelės ir kt.), žemė, kurią užima miško keliai, kvartalų, technologinės ir priešgaisrinės linijos, medienos sandėlių ir kiti plotai, žemė, kurioje pagal teritorijų planavimo dokumentus numatyta įveisti mišką, taip pat miško valdose įsiterpusios kitos žemės naudmenos, tarp jų atskirais žemės sklypais nesuformuotos žemės ūkio naudmenos.

Pagal žemės naudojimo būdą miškų ūkio paskirties žemė skirstoma į grupes:

1. Ekosistemų apsaugos miškų sklypai. Jiems priskiriami miškų ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose auga miškai, priskirti IIA miškų grupei (specialios paskirties miškai: ekosistemų apsaugos miškai). Vyriausybės 2002m. spalio 21d. nutarimu Nr.1651 ekosistemų apsaugos miškams (juos sudaro draustinių miškai) priskirta 1974 ha Joniškio rajone esančių miškų.

2. Rekreacinių miškų sklypai. Jiems priskiriami miškų ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose auga miškai, priskirti IIB miškų grupei (specialios paskirties miškai: rekreaciniai miškai).Vyriausybės nutarimu rekreaciniams miškams priskirta 118 ha Joniškio rajono miškų, iš to ploto:

- 1) miško parkų miškams – 96 ha;
- 2) miestų miškams – 21 ha;
- 3) rekreaciniams miško sklypams – 1 ha.

3. Apsauginių miškų sklypai. Jiems priskiriami miškų ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose auga miškai, priskirti III miškų grupei (apsauginiai miškai). Vyriausybės nutarimu apsauginiams miškams priskirta 3580 ha Joniškio rajono miškų, iš to ploto:

- 1) draustinių (su mažiau ūkinę veiklą ribojančiu tvarkymo režimu – geomorfologinių, geologinių, hidrografinių ir kultūrinių draustinių) miškai – 32 ha;
- 2) valstybinių parkų apsauginių zonų miškai – 834 ha;
- 3) kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai – 4 ha;

4) laukų apsauginiai miškai – 224 ha;

5) vandens telkinių apsaugos zonų miškai – 2486 ha; didžiausi jų plotai yra Beržėnų girininkijoje.

4. Ūkinių miškų sklypai. Jiems priskiriami kita miškų ūkio paskirties žemė, kurioje auga miškai, priskirti IV miškų grupei (ūkiniai miškai). Joniškio rajone IV miškų grupei priskirta 15503 ha, arba 73,6 proc. visų miškų.

Iš 22248 ha miškų ūkio paskirties žemės Joniškio rajone 2006 m. sausio 1d. privati žemė sudarė 4056 ha, valstybinė žemė – 18192 ha, iš jos priskirta valstybinės reikšmės miškams (neprivatizuotinai žemei) – 17,51 tūkst. ha. Per 2003 – 2005m. laikotarpį vidutiniškai per metus privati miškų ūkių paskirties žemė didėjo po 96 ha.

**Vandens ūkio paskirties žemei** priskiriami vandens telkiniai, sudarantys atskirus žemės sklypus (t.y. be galimų privatizuoti melioracijos griovių, mažų upelių ir kūdrų), išskyrus pramoninių žuvininkystės ūkių naudojamus žuvininkystės tvenkinius, priskiriamus žemės ūkio paskirties žemei, taip pat konservacinės paskirties žemėje esančius ežerus.

Joniškio rajono teritorijoje vandens ūkio paskirties žemei, nesant suformuotų ir Nekilnojamo turto registre įregistruotų stambių privačių ežerų ir tvenkinių, priskirta tik valstybinio fondo vandens telkiniai. Iš 957 ha šių vandens telkinių didžiausią plotą užima upės ir tvenkiniai. Iš jų Vyriausybės nutarimu (2005 m. kovo 3 d., Nr. 240) valstybinės reikšmės vidaus vandens telkiniams priskirta: Žvelgaičių ežeras (26,5 ha), Miknaičių ežeras (5,6 ha), 276,2 ha bendro ploto 17 tvenkinių (iš jų didžiausi - Skaistgirio karjero tvenkinys (60 ha), Linkaičių I ir Linkaičių II tvenkiniai ant Sidabros upės (47,8 ha); taip pat Lielupė ir kitos upės.

Pagal žemės naudojimo būdą vandens ūkio paskirties žemė skirstoma i 4 grupes:

1. Ekosistemas saugantys vandens telkiniai. Tai vandens telkiniai, turintys gamtosaugines funkcijas arba kartu su apyežerių pelkėmis reikalingi kraštovaizdžio ekologinės pusiausvyros stabilumui išlaikyti.

2. Rekreaciniai vandens telkiniai. Tai vandens telkiniai, naudotini mėgėjiškai žūklei, vandens sportui, poilsiui ir turizmui.

3. Ūkinei veiklai naudojami vandens telkiniai. Tai vandens telkiniai, naudojami vidaus vandens keliams, hidrotechnikos statybai, verslinei žvejybai, vandens paėmimui ir nuotekų išleidimui.

4. Bendrojo naudojimo vandens telkiniai. Jiems priskiriami kiti vandens telkiniai, dažniausiai nedideli tvenkiniai bei natūralūs ar sureguliuoti upeliai.

Joniškio rajono vandens telkiniai priskirtini bendrojo naudojimo vandens telkiniams, tačiau jie gali tyrėti ir kitas papildomas funkcijas – jie naudotini rekreacijai ir mėgėjiškai žuvininkystei.

**Konservacinės paskirties žemė.** Šiai žemei priskirta rezervatai ir rezervatinės apyrbės bei valstybinės ir savivaldybių saugomų gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai, kuriuose draudžiama ūkinė veikla, nesusijusi su šių objektų ir jų užimtų teritorijų specialia priežiūra, tvarkymu ir apsauga. Joniškio rajone konservacinės paskirties žemei priskirta saugomų gamtos ir kultūros paveldo objektų žemė. Iš viso teisiškai įregistruota 21 objektas, jų bendras plotas 31 ha, vyraujančios žemės naudmenos - nenaudojama žemė (11 ha) bei pievos ir ganyklos (11 ha).

**Kitos paskirties žemė** pagal naudojimo būdą skirstoma į gyvenamąsias teritorijas, visuomeninės paskirties teritorijas, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijas, komercinės paskirties objektų teritorijas, inžinerinės infrastruktūros teritorijas, rekreacines teritorijas, bendrojo naudojimo teritorijas, naudingųjų iškasenų teritorijas, teritorijas krašto apsaugos tikslams ir atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijas.

Joniškio rajone iš bendro 5453 ha kitos paskirties žemės ploto namų valdų žemė (priskirta gyvenamosioms teritorijoms) užima 1686 ha (31 proc.). Pagal žemės naudmenas kitos paskirties žemės pasiskirsto taip: užstatytos teritorijos – 1408 ha, keliai (daugiausia tai valstybinės ir vietinės reikšmės keliai, priskirti inžinerinės infrastruktūros teritorijoms) – 1321 ha, pažeista žemė (eksploatuojant naudingųjų iškasenų telkinius) – 360 ha, žemės ūkio naudmenos (daugiausia esančių namų valdose) – 1900 ha, kitos žemės naudmenos – 464 ha. Iki 2006 m. sausio 1 d. privatizuota 1127 ha kitos paskirties žemės; vidutiniškai per metus šis plotas padidėja po 70 ha.

Namų valdų ir žemės ūkio veiklai naudojamų ūkinių pastatų užimta žemė kaimo vietovėje priskiriama žemės ūkio paskirties žemei, išskyrus žemės sklypus esančius miesteliuose ir stambiose, kompaktiškai užstatytose kitose gyvenamose vietovėse.

Didesnė gyventojų koncentracija miestuose, miesteliuose bei arti jų esančiuose kaimuose lemia ir geresnes sąlygas ne žemės ūkio veiklai plėtoti. Stambiausios rajono gyvenamosios vietovės ir jose esantys kaimai su buvusių žemės ūkio įmonių gamybiniais pastatais (kai kur šiuo metu nenaudojamais arba pritaikytais ne žemės ūkio veiklai) pateiktos 4.3 lentelėje. Pažymėtina, kad prie Joniškio ir Žagarės miestų esančiose gyvenvietėse bei kitose kompaktiško užstatymo gyvenvietėse, stambesnėse kaip 100 žmonių, susitelkę apie 14,4 tūkst. arba 79 proc. visų rajono kaimo gyventojų. Rajone išryškėję 7 stambūs gyventojų traukos centrai, turintys 500 – 1000 ir daugiau gyventojų. Tai Joniškis, Žagarė, Skaistgirys, Kriukai, Gataučiai, taip pat Bariūnai ir Jurdaičiai.

4.3 lentelė. Stambiausios Joniškio rajono gyvenamosios vietovės ir greta jų esantys gamybiniai objektai

Seniūnija ir gyvenamosios vietovės	Orientacinis gyventojų skaičius su greta esančiais kaimais	Greta esančių gamybinių objektų apibūdinimas	
		kaimas	esamų (buvusių) gamybinių pastatų paskirtis
1	2	3	4
<b>Joniškio miestas</b>	10999	Satkūnai Sidabra	ūkiniai pastatai kiaulidės
<b><u>Gaižaičių seniūnija</u></b>			
Gaižaičiai	280	Railiai Gaudikiai	kiaulidės kiaulidės
Juodeikiai	120	Juodeikiai	karvidės
Raistai	100	Raistai	karvidės, veršidės
<b><u>Gataučių seniūnija</u></b>			
Gataučiai	560	Gataučiai	karvidės, veršidės
Jauniūnai	330	Jauniūnai	karvidės
Stupurai	320	Stupurai Jančiūnai	veršidės karvidės, veršidės
Mekiai	200	Mekiai	karvidės, veršidės
Dargiai	100	-	-
<b><u>Joniškio seniūnija</u></b>			
Kalnelis	450	Kalnelis	karvidės, veršidės
Linkaičiai	460	Linkaičiai Džiugiai	kiaulidės karvidės
Ziniūnai	330	-	-
Bertaučiai	120	-	-
Jakiškiai	210	Jakiškiai	karvidės, veršidės
Maironiai	110	-	-
Žadvainiai	170	Žadvainiai Padirvoniai	karvidės, veršidės paukštidės
<b><u>Kepalių seniūnija</u></b>			
Beržininkai	360	Beržininkai	veršidės
Kepaliai	390	Kepaliai Mėdginai	veršidės karvidės
Gasčiūnai	370	Gasčiūnai	karvidės
Kirnaičiai	340	Kirvaičiai Anapolis	karvidės kiaulidės
Kurmaičiai	110	Kurmaičiai	karvidės, ūkiniai pastatai

4.3 lentelės tęsinys

1	2	3	4
<b><u>Kriukų seniūnija</u></b>			
Kriukai	600	Kazylai	karvidės, veršidės
Bučiuškai	240	Bučiuškai	karvidės
Blauzdžiukai	160	Malgūžiai	karvidės, veršidės
Darginiai	140	Darginiai Nociukai	ūkiniai pastatai kiaulidės
Lieporai	230	Lazdyniškiečiai	karvidės, veršidės
Skakai	130	Skakai	karvidės
<b><u>Rudiškių seniūnija</u></b>			
Rudiškiai	470	Rudiškiai Kančiuškai	ūkiniai pastatai karvidės
Beržėnai	120	Beržėnai	karvidės, veršidės
Jankūnai	160	Jankūnai	karvidės, veršidės
<b><u>Satkūnų seniūnija</u></b>			
Plikiškiai	360	Plikiškiai	veršidės, kiaulidės
Daunoriškė	230	Daunoriškė	karvidės, veršidės
Drąsutaičiai	200	Drąsutaičiai	karvidės, veršidės
Satkūnai	330	Satkūnai	karvidės, veršidės
Tautginiai	110	Sidabrynė II	karvidės, veršidės
<b><u>Saugėlaukio seniūnija</u></b>			
Bariukai	540	Bariukai	karvidės, veršidės
Mindaugai, Pavirčiurė	290	Pavirčiurė	karvidės, veršidės
Pošupės	240	Pošupės Giminėnai	karvidės, veršidės veršidės
Saugėlaukis	140	Saugėlaukis	veršidės
Skilvioniai	190	Skilvioniai	ūkiniai pastatai
<b><u>Skaistgirio seniūnija</u></b>			
Skaistgirys	960	Tauciūneliai Ramoškiai	karvidės, veršidės karvidės, veršidės
Jurdaičiai	580	Jurdaičiai	karvidės, kiaulidės
Alsiai	130	Alsiai	karvidės, kiaulidės
Buivydžiai	100	-	-
Lankaičiai	220	Lankaičiai	karvidės
Maldeniai	260	Maldeniai Butniukai	karvidės veršidės
Reibiniai	250	Reibiniai	karvidės, veršidės
<b><u>Žagarės seniūnija</u></b>			
Žagarė (miestas)		Žagariškiai	arklidės
Daukšiai	370	Daukšiai Rukuižiai	kiaulidės karvidės
Maželiai	140	Maželiai	veršidės, kiaulidės
Stungiai	420	Stungiai	karvidės, veršidės
Veršiai	120	Veršiai	veršidės
Žiuriai	160	Žiuriai	karvidės, veršidės
Žvelgaičiai	300	Žvelgaičiai Bandoriai	karvidės, veršidės karvidės, kiaulidės

Pastaba: \* priemiestinės gyvenvietės.

Miestus ir stambias kaimo gyvenamąsias vietas rajone daugiausia jungia valstybinės reikšmės keliai, kitas gyvenamąsias vietas – vietinės reikšmės keliai. Pagrindiniai magistraliniai ir krašto keliai, kertantys Joniškio rajoną:

Magistraliniai keliai – Nr.:

A 12 – Ryga – Šiauliai – Tauragė – Kaliningradas;

A 18 – Šiaulių aplinkkelis.

Krašto keliai - Nr.:

152 – Joniškis – Linkuva;

153 – Joniškis – Žagarė – Naujoji Akmenė.

Kitos paskirties žemės plotai (keliai, gatvės, aikštės ir užstatytos teritorijos) Joniškio ir Žagarės miestų teritorijose sudaro 393 ha arba 29 proc. šių miestų ploto, miškai ir vandenys – dar 13 proc. Tai rodo galimybę planuoti kitos paskirties žemės sklypus likusiame plote – žemės ūkio naudmenose ir kitose naudmenose.

Kaimo vietovėje, be valstybinės bei vietinės reikšmės kelių, kitos paskirties žemę sudaro ne žemės ūkio veiklai naudojamų statinių užimta žemė, namų valdų žemė (išskyrus vienkiemius ir nekompaktiškų kaimų sodybas, kurios kartu su aplink esančia ūkininko ūkio arba asmeninio ūkio žeme priskiriamos žemės ūkio paskirties žemei), eksploatuojami naudingųjų iškasenų telkiniai, bendro naudojimo žemė kompaktiško užstatymo kaimo gyvenamosiose vietovėse ar rekreacinėse teritorijose, kapinės ir kt.

Namų valdų žemės sklypai Joniškio rajone, priskirti kitos paskirties žemei, užima 1679 ha plotą (7243 žemės sklypai, priklausantys nuosavybės ar nuomos teise 7610 statinių savininkų).

Rajone esančių žvyro ir smėlio telkinių plotai, skirti naudoti: Ustukių – 3,5 ha, Baluškių – 3,7 ha. Detaliai išžvalgytų naudingųjų mineralinių iškasenų telkinių plotas, potencialiai galimas panaudoti eksploatacijai, yra žymiai didesnis: smėlio - 104 ha, žvyro – 49 ha, molio – 10 ha, dolomito (Skaistgirių) – 114 ha, dolomito ir klinties (Narbučių) – 247 ha.

Stambių gyvenamųjų vietovių tolygus išsidėstymas rajono teritorijoje sudaro palankias sąlygas jų gyventojams užsiimti žemės ūkio ir alternatyvia jai veikla.

Žemės ūkio, miškų ūkio ir kitos ūkinės veiklos aktyvumui, taip pat nekilnojamojo turto rinkos pokyčiams svarbią reikšmę turi žemės reformos metu vykdomas žemės įteisinimas privačion nuosavybėn. Per 15 žemės reformos metų (1992 – 2005 m.) iš 86431 ha žemės ūkio paskirties žemės sugrąžinta nuosavybėn ar kitaip privatizuota 72700 ha (84,1 proc.); iš 22248 ha miškų ūkio paskirties žemės galima privatizuoti žemė (be valstybinės reikšmės miškų) sudaro 4,7 tūkst. ha, iš jos privatizuota 4,06 tūkst. ha (86 proc.), liko laisvame fonde (pardavimui) apie

440 ha. Iš 957 ha ploto vandens ūkio paskirties žemės paskirties vandens telkinių privačios žemės nėra. Laisvame valstybinės žemės fonde galimi privatizuoti vandens telkiniai sudaro apie 70 ha. Iš 5452 ha kitos paskirties žemės privati žemė sudaro 1127 ha (20,7 proc.).

Valstybinės žemės patikėtiniai yra apskričių viršininkai – jie ją suteikia naudotis (pagal panaudos sutartis) arba išnuomoja.

Valstybinė žemės ūkio paskirties žemė pagal naudojimo pobūdį pasiskirsto taip: 3681ha (26,8 proc.) naudoja asmeninio ūkio žemės naudotojai, 5478 ha (39,9 proc.) nuomoja fiziniai ir juridiniai asmenys, ir 4572 ha (33,3 proc.) yra neįteisinta naudotis (iš šio ploto – 2371 ha žemės ūkio naudmenų, 2654 ha nusaustos žemės).

Visus valstybinėje žemėje esančius miškus valdo ir naudoja Joniškio miškų urėdija.

Pagrindiniai žemės įteisinimo privačion nuosavybėn būdai: nuosavybės teisių į žemę atkūrimas, grąžinant žemę natūra arba perduodant lygiaverčio ploto žemės sklypus kaimo vietovėje; valstybinės žemės pirkimas ne aukciono tvarka (sodininkų bendrijų narių sodų sklypai, namų valdų žemės sklypai, kiti žemės sklypai prie pirkėjams nuosavybės teise priklausančių pastatų, asmeninio ūkio žemės sklypai, Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinajame įstatyme nustatytais sąlygomis ūkininkams ir juridiniams asmenims perduodami žemės sklypai); valstybinės žemės pirkimas aukcionuose.

Žemės ir miško privatizavimo sparta rajono kaimo vietovėje priklauso nuo žemės reformą vykdančių įmonių galimybių ir palankesnių sąlygų rengti žemės reformos žemėtvarkos projektus, didesnio poreikio naudoti ir privatizuoti dirbamą žemę. Dėl šių priežasčių nuosavybės teisių į žemę atkūrimo baigiamųjų darbų rodikliai Joniškio rajone, kaip ir gretimuose Akmenės, Šiaulių ir Pakruojo rajonuose, yra aukštesni už šalies vidurkį (4.4 lentelė).

**4.4 lentelė.** Nuosavybės teisių į žemę atkūrimo rodikliai kaimo vietovėje

Eil.N r.	Rodikliai	Joniškio raj.	Gretimi rajonai			Lietuvoje
			Akmėnės	Šiaulių	Pakruojo	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Pateikta prašymų atkurti nuosavybės teises į žemę iki 2006 10 01:					
	prašymų skaičius	10683	6394	27654	17968	707645
	plotas ha	83945	50901	117896	97284	3983477
2.	Priimta sprendimų atkurti nuosavybės teises į žemę iki 2006 07 01:					
	sprendimų skaičius	10451	7171	18724	14706	685774
	plotas ha	81565	50963	113729	96522	3777943
	proc. nuo poreikio	97,9	98,5	96,8	99,2	94,8
3.	Iš to ploto sprendimai grąžinti žemę natūra arba perduoti lygiaverčiu plotu:					
	sprendimų skaičius	8987	5749	14838	12330	571204
	plotas ha: - iš viso	69908	38672	90479	79195	3107026
	- tenka 1 žemės savininkui	7,8	6,7	6,1	6,4	5,4
4.	Privatizuota asmeninio ūkio žemės (proc. nuo asmeninio ūkiui skirtos žemės ploto)	78,6	68,4	49,8	81,0	70,8

Nuosavybės teisių į žemę atkūrimo rodikliai Joniškio ir Žagarės miestuose yra artimi šalies vidurkiui. Iki 2006 m. liepos 1 d. iš 859 paduotų prašymų į 703 ha žemės plotą priimti sprendimai atkurti nuosavybės teises į 245 ha žemės plotą (iš jo grąžinta natūra 25 ha).

Atliktų žemės reformos darbų ataskaitos rodo, jog žemės privatizavimo darbų apimtys dėl smulkėjančių formuojamų žemės sklypų dydžio palaipsniui lėtėja. Preliminarus terminas, kada Joniškio rajone bus užbaigta įteisinti grąžinamus natūra ir perduodamus nuosavybėn lygiaverčius žemės sklypus (vietoje kitur turėtos žemės), taip pat perduoti ir išnuomoti asmeninio ūkio žemę, yra apie 2009 metus. Be to, žemės reformos žemėtvarkos projektuose dar teks suformuoti laisvos valstybinės žemės sklypus, juos paženklinėti vietovėje ir juos perduoti ir išnuomoti (prieš tai įregistravus Nekilnojamojo turto registre). Šios žemės plotas Joniškio rajone 2006 m. rugsėjo mėn.. sudarė 4,5 tūkst. ha, iš jo žemės ūkio naudmenų – 2,8 tūkst. ha, miškų – 0,4 tūkst. ha. Taip pat, vykdant Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. gegužės 17 d. nutarimą Nr. 454, žemės reformos žemėtvarkos projektuose reikia suformuoti, paženklinėti vietovėje ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre valstybinės reikšmės miškų sklypus (po to jie bus perduoti valdyti patikėjimo teise valstybinių miškų urėdams) 17,5 tūkst. ha plote.

Įvertinus projektus rengiančių ūmonių pajėgumus ir numatomų darbų apimtį (4.5 lentelė), ši žemės reformos darbų stadija dar gali trukti visą bendrojo plano įgyvendinimo laikotarpį.

4.5 lentelė. Žemės privatizavimo rodikliai kaimo vietovėje

Eil.N r.	Rodikliai	Joniškio raj.	Gretimi rajonai			Lietuvoje
			Akmenės	Šiaulių	Pakruojo	
1	2	3	4	5	6	7
	per 2003 metus	2087	1552	5574	4209	232823
	per 2004 metus	1852	1766	4887	3687	189802
	per 2005 metus	1196	916	3895	7944	160558
	per 2006 m. I-III ketvirčius	874	5404	2588	2868	120397
	Iš viso 2006 m. spalio 1 d.	77530	45548	94039	91484	3442657
2.	Vidutinės žemės privatizavimo darbų apimtys per metus, ha	1575	1600	4450	4916	185928
3.	Pirmaeilių (I etapo) žemės reformos darbų poreikis po 2006 m. spalio 1 d., tūkst. ha:					
	- žemės grąžinimas natūra ir perdavimas nuosavybėn lygiaverčiu plotu	2,4	0,5	4,2	0,8	206
	- asmeninio ūkio žemės pardavimas ir nuoma	2,9	2,3	10,1	2,5	160
	- laisvo fondo valstybinės žemės pardavimas ir nuoma žemės ūkio veiklai	2,8	7,2	8,6	3,2	424
	Iš viso liko I etapo darbų po 2006 10 01:					
	tūkst. ha	8,1	10,0	22,9	6,5	790
	metų skaičius darbų užbaigimui	5	6	5	2	4-5

Pastaba: Į darbų apimtį neįskaičiuoti žemės reformos darbai privatizuojant bei išnuomojant laisvo fondo valstybinėje žemėje esančius miškus ir vandens telkinius (Joniškio rajone – 0,5 tūkst. ha) bei suformuojant valstybinės reikšmės miškų žemės sklypus (Joniškio rajone – 17,5 tūkst. ha).

Anksčiau baigiami žemės privatizavimo darbai sąlygoja tai, jog rengiant rajono teritorijų bendrąjį planą yra mažesnės galimybės valstybinėje žemėje suplanuoti visuomenės poreikiams rezervuojamas teritorijas ir tai įteisinti savivaldybės tarybos sprendimu, tvirtinant bendrąjį planą. Bendrojo plano sprendinių realizavimas, kai jie suplanuoti privačioje žemėje, susijęs su specialiuoju bei detaliu planų rengimu ir šių planų privalomu derinimu su žemės savininkais.

## 4.2. Žemės naudojimas

Žemės naudojimą žemės ūkio veiklai ar miškų ūkio veiklai rajone daugiausia apsprendžia gamtinės – geografinės sąlygos. Jonišchio rajono teritorija įeina į Pabaltijo žemumos srities Žemgalės lygumos fizinį geografinį rajoną. Vyraujantis teritorijos reljefas – smulkiai banguotoji, negiliai slėniuotoji lyguma. Vyraujančios dirvodarinės uolienos – dugninės morenos suformuoti priemoliai, taip pat - limnoglacialinės kilmės sunkūs priemoliai ir moliai. Dėl našių dirvožemių, kurių ūkinę vertę padidino sausinamosios melioracijos darbai (nusaustos žemės plotai sudaro 89 proc. visos žemės ūkio paskirties žemės) rajono teritorija intensyviai naudojama žemės ūkio veiklai. Didesni miškų plotai išsidėstę tik vakarinėje rajono teritorijos dalyje Lyginant su gretimomis teritorijomis ir vidutiniais šalies rodikliais, Jonišchio rajono teritorijoje yra santykinai daugiau žemės ūkio naudmenų, mažiau miškų, pelkių ir kitų nenaudojamų žemių ( 4.6 lentelė).

4.6 lentelė. Žemės naudmenų sudėtis 2006 m. sausio 1 d.

Eil.N r.	Žemės naudmenos	Joniškio raj.		Gretimi rajonai			Vidutin. Lietuvoje, proc.
		plotas ha	proc.	Akme- nės	Šiaulių	Pakruo- jo	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Žemės ūkio naudmenos	83688	72,6	56,4	57,4	71,4	53,2
2.	Miškai	21325	18,5	31,6	32,7	19,6	32,2
3.	Medžių ir krūmų želdiniai	541	0,5	0,6	0,7	0,7	1,1
4.	Pelkės	1186	1,0	2,2	1,1	0,4	1,9
5.	Vandenys	2349	2,1	2,3	2,5	2,0	4,0
6.	Keliai ir užstatytos teritorijos	4648	4,0	4,3	3,3	4,0	4,8
7.	Kitos žemės naudmenos	1488	1,3	2,6	2,3	1,9	2,8
	Iš viso:	115225	100	100	100	100	100

Žemės ūkio paskirties žemėje esančios žemės ūkio naudmenos (be sodininkų bendrijų sodų) Jonišchio rajone sudaro 81190 ha, arba 97,0 proc. visų statistinių žemės ūkio naudmenų. Tačiau dėl nepakankamai tikslios žemės naudmenų apskaitos (neįvertinus apleistų pievų supelkėjimo bei dirvonuojančios ariamosios žemės plotų savaiminio apaugimo krūmais ir mišku) realus žemės ūkio naudmenų plotas rajone gali būti apie 4 proc. mažesnis (4.7 lentelė).

**4.7 lentelė.** Joniškio rajono žemės ūkio paskirties žemėje esančių žemės ūkio naudmenų plotai

Eil. Nr.	Rodikliai	Metai	Žemės ūkio naudmenos, ha			
			ariamoji žemė	pievos ir ganyklos	sodai ir uogynai	iš viso
1	2	3	4	5	6	7
1.	Žemės valstybinės apskaitos duomenys (be sodininkų)	2003 01 01	78947	1722	667	81336
		2006 01 01	78914	1611	665	81190
2.	Visuotinio žemės ūkio surašymo duomenys (be ūkių iki 1 ha ploto)	2003 m.	66093	8443	401	74937
3.	Žemės ūkio naudmenų ir pasėlių deklaravimo duomenys	2004 m.	66879	10139	180	77198
		2005 m.	67566	9843	158	77567
		2006 m.	68479	9214	132	77825

Ekspertinių tyrimų duomenimis (ŽŪM, 2004 m.) skirtumas tarp surašytų arba deklaruotų žemės ūkio naudmenų ploto ir statistinio ploto Joniškio rajone gali būti dėl šių priežasčių: 0,2 tūkst. ha žemės pavirto krūmais ir pelkėmis, 0,1 tūkst. ha nenaudojama dėl melioracijos sistemų gedimų, 1,0 tūkst. ha yra neįteisintoje naudotis laisvo fondo žemėje, apie 2,1 tūkst. ha nedeklaruota dėl kitų priežasčių (nėra ūkininkaujančių asmenų, žemės sklypai nutolę nuo pagrindinių laukų masių).. Esant didesnei valstybės paramai ir aktyvesnei žemės naudotojų veiklai, dalis apleistų žemės ūkio naudmenų plotų su palyginti našiais dirvožemiais turėtų būti išarti, o intensyviai žemės ūkio veiklai reikalinguose nusausintos, tačiau apleistos žemės plotuose atlikta sausavimo sistemų rekonstrukcija. Kita, didesnė apleistų žemės ūkio naudmenų dalis turėtų būti apsodinta mišku arba palikta renatūralizacijai. Prognozuojama, kad Joniškio rajono žemės ūkio paskirties žemėje esančios žemės ūkio naudmenose turėtų būti išsaugota žemės ūkio veiklai 79 tūkst. ha žemės, iš jų – 70 tūkst. ha ariamosios žemės, tikslingos panaudoti vienmečių ir daugiamečių žemės ūkio augalų pasėliams. Dar iki 1 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų bus panaudota miškų įveisimui arba savaimė apaugs mišku. Likę žemės apskaitoje buvę žemės ūkio naudmenos (apie 2,5 tūkst. ha) savaiminės žemės naudmenų transformacijos procese pavirs kitomis naudmenomis.

Lyginant deklaruotų žemės ūkio naudmenų naudojimo intensyvumą su šalies vidutiniais rodikliais, matyti, kad Joniškio rajone yra santykinai mažesni pievų, ganyklų ir daugiamečių žolių plotai, didesni žemės ūkio augalų, kurių išauginimui reikia derlingesnių dirvožemių ir daugiau darbo sąnaudų, plotai. Tai apsprendžia dirvožemių savybės (rajono teritorijoje vyrauja karbonatingieji ir glėjiškieji rudžemiai), žemės ūkio veiklos subjektų ekonominis potencialas ir žemės sukultūrinimo laipsnis: vidutinis žemės ūkio naudmenų našumo balas Joniškio rajone – 50,6, Akmenės rajone – 47,6, Šiaulių rajone – 45,3, Pakruojo rajone – 47,5, vidutiniškai

Lietuvoje – 42,3. Iš grūdinių augalų Joniškio rajone santykinai daugiau auginama žieminių kviečių ir miežių (4.8 lentelė).

**4.8 lentelė.** Žemės ūkio augalų sudėtis 2005 m. deklaruotose žemės ūkio naudmenose

Eil. Nr.	Žemės ūkio augalai	Joniškio raj.		Gretimi rajonai, proc.			Vidutin. Lietuvoje, proc
		ha	proc.	Akmenės	Šiaulių	Pakruojo	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Avižos	484	0,6	0,6	0,8	0,2	2,2
2.	Miežiai	23350	30,1	24,4	21,0	24,6	13,6
3.	Vasariniai kviečiai	2039	2,6	2,2	4,8	2,2	2,7
4.	Kvietrugiai	425	0,6	2,0	1,4	2,2	2,7
5.	Žieminiai kviečiai	23662	30,5	15,8	17,2	28,4	11,6
6.	Rugiai	295	0,4	0,6	0,8	1,2	1,9
7.	Grikliai	17	-	0,1	-	-	1,1
8.	Lubiniai	12	-	-	-	-	0,2
9.	Kiti grūdiniai augalai	1669	2,2	3,4	2,9	4,3	3,0
10.	Linai	-	-	-	-	0,7	0,2
11.	Rapsai	8222	10,6	6,9	8,7	8,3	4,3
12.	Cukr. runkeliai	2561	3,3	0,2	2,4	1,6	0,8
13.	Bulvės	132	0,2	0,5	1,1	0,2	1,4
14.	Daržovės	77	0,1	0,3	0,6	-	0,2
15.	Daugiametės žolės, pievos ir ganyklos	9843	12,7	26,6	28,3	18,1	45,0
16.	Kiti žemės ūkio pasėliai, sodai ir uogynai	1981	2,5	4,3	3,2	2,4	3,2
17.	Pūdymai	2788	3,6	12,1	6,8	5,6	5,9
	Iš viso:	79559	100	100	100	100	100

Lyginant su 2005 metais, 2006 m. rajone padidėjo miežių plotas (iki 25790 ha) ir rapsų plotas (iki 10563 ha), sumažėjo deklaruotų daugiamečių žolių, pievų ir ganyklų plotas (iki 9214 ha), žieminių kviečių plotas (iki 20135 ha) ir pūdymų plotas (iki 1382 ha).

Pagal 2003 metų visuotinio žemės ūkio surašymo duomenis pievos, ganyklos ir daugiametės žolės Joniškio rajone sudarė 16,4 proc. žemės ūkio naudmenų ploto arba 2,9 karto mažiau, nei vidutiniškai Lietuvoje (47,5 proc.). Tai rodo labai aukštą žemės naudojimo intensyvumą.

Atskirose Joniškio rajono seniūnijose didesnių skirtumų tarp žemės naudojimo rodiklių nėra. Žemės našumo balas mažiausias Gaižaičių ir Žagarės seniūnijose (45,1 – 47,4 balo), didžiausias – Saugėlaukio ir Kepalių seniūnijose (53,4 – 52,6 balo). Vidutiniškai vienam surašytam sąlyginiam dirbančiajam žemės ūkyje teko 14,7 ha žemės ūkio naudmenų, o vienam ūkiui – 15,0 ha (nuo 11,6 ha Gataučių seniūnijoje iki 17,2 ha Gaižaičių seniūnijoje) žemės ūkio naudmenų. Laikomų gyvulių skaičius, tenkantis 100 ha žemės ūkio naudmenų: 20 galvijų, iš jų

10 karvių. Kiaulių skaičius ūkiuose iki 2 ir daugiau karto didesnis nei karvių skaičius. Dėl veikiančio kiaulininkystės komplekso vidutiniškai Joniškio rajone 100 ha žemės ūkio naudmenų tenka 69 kiaulės. Ūkių specializaciją apsprendžia didelės pardavimui skirtos augalininkystės produkcijos apimtys ir santykinai didesni javų plotai. Vidutiniškai rajone grūdiniai augalai sudarė 65,1 proc. žemės ūkio naudmenų, tuo tarpu pievos, ganyklos, daugiametės žolės ir pūdymai – 22,8 proc. Didžiausias grūdinių augalų procentas buvo Satkūnų seniūnijoje (66,4 proc.) ir Skaistgirio seniūnijoje (65,7 proc.). Ekstensyviausia žemės ūkio gamyba buvo Gaižaičių ir Rudiškių seniūnijose: grūdiniai augalai sudarė 42,3 – 44,0 proc., pievos, ganyklos, daugiametės žolės ir pūdymai – 47,4 – 43,7 proc. Ryškesnė pienininkystės specializacija yra Saugėlaukio ir Rudiškių seniūnijose (100 ha žemės ūkio naudmenų teko 24 - 35 galvijai, iš jų 14 - 16 karvių), kiaulininkystės specializacija – Satkūnų seniūnijoje (yra kiaulių kompleksas) ir Saugėlaukio bei Kepalių seniūnijose (100 ha žemės ūkio naudmenų tenka 46 – 55 kiaulės).

Lyginant šiuos duomenis su šalies vidutiniais rodikliais pažymėtina, jog Lietuvoje 2003 m. vidutinis ūkio dydis buvo 9,3 ha, 100 ha žemės ūkio naudmenų vidutiniškai teko 35,3 galvijai, iš jų 17,8 karvės, taip pat 42,9 kiaulės. Žemės ūkio naudmenų struktūroje grūdinės kultūros sudarė 34,9 proc., pievos, ganyklos, daugiametės žolės ir pūdymai - 51,6 proc. Tai rodo, kad pagal gamtines sąlygas ir ūkininkavimo tendencijas Joniškio rajonas daugiau tinkamas augalininkystės – kiaulininkystės specializacijai plėtoti.

Žemės ūkio gamybos plėtra ir perspektyvos rajone susietos su valstybės ir ES fondų parama. Santykinį rajono ūkių ekonominį pajėgumą rodo duomenys pateikti 4.9 lentelėje (pagal žemės ūkio surašymo 2003 metų rodiklius).

**4.9 lentelė.** Ūkių pajamų pasiskirstymas

Ūkių skaičius, kurių pajamos per metus (EDV):	Procentai	
	Joniškio rajonas	Vidutiniškai Lietuvoje
1	2	3
iki 1	68,1	67,1
1 – 2	16,9	21,4
2 - 4	5,7	7,3
daugiau 4	9,3	4,2
Iš viso:	100	100

*Pastaba:* EDV – europinio dydžio vienetas, lygus 1200 eurų, arba 4620 litų.

### 4.3. Ūkinės veiklos įtaka žemės naudojimui ir žemės vertė

Žemės reformos metu įvykdytas žemės nuosavybės perskirstymas sudaro prielaidas ūkinės veiklos įvairovei, ypač kaimo vietovėse. Grįžimas nuo stambiųjų ūkių, pagrįstų samdomu darbu, sistemos prie individualių, šeimos ūkių sistemos parodė, jog tik nedidelė dalis žemės savininkų turi galimybę kurti ūkininkų ūkius ir juos plėtoti iki rekomenduojamų racionalių dydžių. Kiti žemės savininkai, turėdami teisę disponuoti nuosavais žemės sklypais, juose gali vystyti ne žemės ūkio veiklą arba juos parduoti ar išnuomoti kitiems asmenims. Žemės ūkio paskirties žemė išigyjama įvairiems tikslams – tolesniam ilgalaikiam ūkininkavimui (kai ją perka savo žemėvaldas stambinantys ūkininkai), arba rekreacijai bei ūkinei - komercinei veiklai (kai ją perka fiziniai ir juridiniai asmenys, planuodami žemės sklypus panaudoti pastatų statybai). Todėl rajone yra aktyvi privačios žemės ūkio paskirties žemės rinka. Orientacinis potencialių žemės ūkio paskirties žemės sklypų pardavėjų skaičius, nustatytas pagal statistinių duomenų analizę:

1. Žemės ūkio paskirties žemės savininkų skaičius – 8,4 tūkst.

1.1. Iš jų – kaimo vietovėje gyvenantys asmenys:

- ūkininkai ir jų šeimos nariai ( $1,45 \times 2$ ) = 2,9 tūkst.

- kiti žemę naudojantys asmenys ir jų šeimos nariai (iš 2003 m. surašytų 5,0 tūkst. ūkių atėmus 1,4 tūkst. ūkininkų ūkių ir 1,9 tūkst. asmeninio ūkio žemės naudotojų =  $1,7 \times 2$ ) = 3,4 tūkst.

1.2. Likę žemės savininkai – miestuose ir kituose administracinėse teritorijose gyvenantys asmenys ( $8,4 - 2,9 - 3,4$ ) = 2,1 tūkst. Iš jų:

- žemės ūkio naudmenas ir pasėlius deklaruojantys asmenys (iš 3,8 tūkst. žemę deklaravusių asmenų atėmus 1,4 tūkst. ūkininkų ir pusę (1,0) asmeninio ūkio žemės naudotojų) = 1,4 tūkst.;

- kiti asmenys, kurių žemė nenaudojama (dirvonuoja) arba ją deklaravo nuomojantys ūkininkai = 0,7 tūkst. asmenų.

Užbaigus privatizuoti asmeninio ūkio ir laisvo valstybinio fondo žemę, potencialių žemės savininkų, galinčių Joniškio rajone parduoti žemės ūkio paskirties žemę, gali būti apie 3 tūkst. (žemės plotas – apie 20 tūkst. ha). Šios žemės perleidimas ilgalaikiai žemės ūkio veiklai ar kitai veiklai vyksta jau šiuo metu: vienas ūkininkas nuosavybės teise vidutiniškai valdo 19,7 ha žemės, arba 2,3 karto daugiau, nei privačios žemės savininkas (8,5 ha). Valstybinės žemės pardavimas rajone, kaip ir visoje Lietuvoje, nėra intensyvus: 2006 metais vidutiniškai per mėnesį žemės ūkio veiklai buvo parduodama ir įregistruojama Nekilnojamojo turto registre po 30 ha valstybinės žemės ūkio paskirties žemės (Lietuvoje – po 5436 ha). Tuo tarpu 2006 m. spalio 1 d. rajone buvo pateikti 365 fizinių ir juridinių asmenų prašymai pirkti 7650 ha valstybinės žemės

ūkio paskirties žemės; suprojektuota tik 81 ha, sudarytos pirkimo pardavimo sutartys 67 ha žemės plotui (Lietuvoje atitinkami rodikliai – 34857; 614299 ha; 123498 ha; 42624 ha). Kol kas žemės ūkio veiklos subjektai perka privačią žemę. Daugiausiai perkami žemės sklypai, kuriuos pirkėjai nuomoja iš žemės savininkų ir kurie būtini jų ūkių gamybinei veiklai. Dėl didesnio ekonominio suinteresuotumo savarankiškai dirbti arba išnuomoti privačią žemės ūkio paskirties žemę jos perleidimo apimtys yra mažesnės už Lietuvos vidurkį (4.10 lentelė).

**4.10 lentelė.** Privačios žemės dovanojimas ir pardavimas 2004 – 2006 m.

Eil. Nr.	Rodikliai	Metai	Joniškio raj.			Vidutiniškai Lietuvoje proc.*
			žemės sklypų sk.	plotas ha	proc. nuo privačios žemės*	
1	2	3	4	5	5	7
1.	Žemės ūkio paskirties žemės sklypai	2004	720	3751	0,43	0,39
		2005	711	3619	0,41	0,51
		2006 I-III ketv.	569	2416	0,37	0,55
2.	Miško sklypai	2004	28	95	0,20	0,51
		2005	56	283	0,58	0,50
		2006 I-III ketv.	19	81	0,22	0,41
3.	Sodininkų bendrijų narių sodų sklypai	2004	60	4,0	0,33	0,43
		2005	56	3,7	0,31	0,42
		2006 I-III ketv.	38	2,5	0,28	0,38
4.	Kitos paskirties žemės sklypai	2004	201	39,8	0,29	0,60
		2005	206	36,3	0,27	0,61
		2006 I-III ketv.	129	22,5	0,22	0,62
5	Iš viso:	2004	1010	3889	0,42	0,46
		2005	1046	3946	0,42	0,54
		2006 I-III ketv.	800	2539	0,36	0,55

Pastaba:\* per mėnesį

Privačios žemės pardavimo apimtys rajone kasmet didėja. Vidutiniškai kas mėnesį rajone buvo parduodama žemės sklypų (skliausteliuose – iš jų žemės ūkio paskirties žemės sklypų skaičius): 2000 m. – 37(15); 2001 m. – 33 (22); 2002 m. – 43 (27); 2003 m. – 37 (24); 2004 m. – 62 (44); 2005 m. – 62 (40).

Žemės našumas Joniškio rajone ir galimas perspektyvinis žemės panaudojimas ūkininkavimui ar statyboms žymiai padidina žemės rinkos kainą. Pagal VI Registrų centro parengtus žemės verčių žemėlapius rajono gyvenamosios vietovės suskirstytos į 9 verčių zonas; kiekvienoje zonoje vidutinė žemės vertė nustatyta pagal žemės pirkimo – pardavimo sutartyse įrašytą žemės pardavimo kainą bei kitus veiksnius.

Verčių zonų apibūdinimas:

- I zonai priskirtas Joniškio miestas;
- į II, VI ir VII zonas įeina teritorijos prie stambiausių gyvenamųjų vietovių (Žagarės, Skaistgirio ir Kriukų);
- į III, IV ir V zonas įjungtos abipus Joniškio miesto esančių kaimų teritorijos Joniškio, Kepalių, Saugėlaukio, Kriukų, Satkūnų ir Skaistgirio seniūnijose;
- į IX zoną įeina vakarinėje rajono dalyje esančių nutolusių kaimų teritorijos su mažesne žemės rinkos verte;
- VIII zonai priskirta centrinė ir rytinė rajono teritorija.

Aktyviausia žemės rinka yra I ir II zonose (13 - 14 proc.), taip pat VIII ir IX zonose (10 proc.). Likusioje rajono teritorijoje žemės rinkos aktyvumas – 8 - 9 proc.

Joniškio rajono žemės verčių žemėlapiu, patvirtintu Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2006 m. gegužės 20 d. įsakymu, vidutiniai rodikliai pagal verčių zonas ir žemės sklypų naudojimo būdą:

- arti Joniškio miesto esančiose teritorijose (III - V zonos) vidutinė žemės ūkio paskirties žemės rinkos vertė – 2720 - 3020 Lt/ha, vakarinėje rajono dalyje (IX zona) – 2220 Lt/ha, likusioje rajono teritorijoje (VIII zona) – 2580 Lt/ha. Vietovės rekreacinis vertingumas žemės sklypo kainą padidina iki 3330 - 4800 karto;

- gyvenamosios paskirties žemės sklypų vertė Joniškio mieste yra 750 - 1100 Lt/a), Žagarėje, Skaistgiryje ir Kriukuose - 156 Lt/a;

- komercinės paskirties žemės sklypų vertė Joniškio mieste nustatyta 2220 Lt/a.

Didėjant žemės paklausai, palaiptis auga ir parduodamų žemės sklypų kaina. Per 2006 m. II – III ketvirčius vidutinė žemės ūkio paskirties rinkos kaina išaugo 10 proc.

Vykstantys antrinio žemės perleidimo ir kiti žemės rinkos procesai reikalauja planingesnio privačių ūkių žemėvaldų formavimosi reguliavimo. Stambių ūkių su nekompaktiškai išsidėsčiusiais žemės sklypais teritorijos sutvarkymas bus galimas rengiant žemės konsolidacijos projektus, kurių finansavimo sąlygos numatytos Lietuvos kaimo plėtros 2007 – 2013 metų strategijoje. Šiam antrajam žemės reformos etapui, vykdomam panaudojant žemėvaldų specialiojo planavimo dokumentus, pagrindinės prielaidos (gyvenamųjų vietovių

plėtros perspektyvos, kelių tinklas, žemės naudojimo prioritetai) turi būti sprendžiamos rajono teritorijos bendrajame plane.

#### 4.4. Išvados

1. Joniškio rajonas pasižymi derlingais dirvožemiais ir santykinai dideliu žemės ūkio paskirties žemės plotu. Žemė intensyviai naudojama žemės ūkio veiklai: deklaruota 94 proc. visų statistinių žemės ūkio naudmenų (Lietuvoje – 77 proc.), grūdiniai ir techniniai augalai sudaro 77,6 proc. deklaruoto ploto (Lietuvoje – 44,3 proc.).
2. Žemės ūkio paskirties žemės pakeitimas į kitos paskirties žemę Joniškio rajone nėra aktyvus. Detalieji planai kitos paskirties žemės sklypų formavimui turėtų būti rengiami tik esamose urbanizuotose teritorijose, numatant nežymią jų plėtrą.
3. Rajono teritorijoje dauguma žemės ūkio naudmenų tinka vienmečių žemės ūkio augalų auginimui; pievos ir natūralios ganyklos sudaro 7,3 proc. (Lietuvoje – 14,0 proc.) žemės ūkio naudmenų. Dabartinę ūkių specializaciją – prekinės augalininkystės produkcijos auginimas, derinant su kiaulininkyste – tikslinga plėtoti ir ateityje. Žemės ūkio gamybos intensyvinimo galimybes turėtų apspręsti racionalaus žemės naudojimo ir gamtos išteklių bei kraštovaizdžio apsaugos reikalavimai.
4. Siekiant tausoti derlingas žemes, rajone tikslinga grąžinti žemės ūkio veiklai apleistus žemės ūkio naudmenų plotus, atlikti reikalingą melioracijos sistemų rekonstrukciją ir remontą. Tai leistų deklaruojamų žemės ūkio naudmenų plotą padidinti nuo 77,8 tūkst. ha (2006 m.) iki 79 tūkst. ha. Miškų įveisimui tikslinga perduoti iki 1 tūkst. ha. Dar apie 2,5 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų savaime transformuosis į natūralias žemės naudmenas.
5. Joniškio rajono teritorijoje yra stambūs gyventojų traukos centrai, kurie sudaro pagrindą perspektyviniam dekoncentruotam ūkinės veiklos išdėstymui. Miestų ir miestelių aptarnavimo zonose yra didelis skaičius kompaktiškai užstatytų kaimų, kurių gyventojai daugiausia užsiima žemės ūkio veikla ir prie kurių išsidėsto žemės ūkio įmonių ir ūkininkų ūkių sodybos.
6. Joniškio rajone yra sparčiau nei kituose šalies rajonuose vykdomi žemės reformos baigiamieji darbai – nuosavybės teisių į žemę atkūrimas ir valstybinės žemės privatizavimas. Bendrojo plano sprendiniai turi sudaryti sąlygas tolesniam žemės reformos etapui – žemės sklypų išdėstymo pertvarkymui ir konsolidavimui, formuojant konkurencingų ūkių žemėvaldas.

7. Privačios žemės ūkio paskirties žemės rinkos aktyvumas Joniškio rajone mažesnis nei vidutiniškai šalyje dėl santykinai nedidelio žemės nedarbingų savininkų skaičiaus. Žemės rinkos vertė palaipsniui auga; jos dydis priklauso nuo dirvožemių našumo, kelių tinklo, atstumo nuo miesto ar kitos stambesnės gyvenamosios vietovės centro.
8. Bendrojo plano sprendiniai turės didelę įtaką žemės rinkos pokyčiams, kadangi numatys reikiamos infrastruktūros sukūrimą ir teritorijos sutvarkymą. Planuojami pokyčiai turėtų užtikrinti balansą tarp saugomų teritorijų (gamtinio karkaso) ir urbanizuotų teritorijų, tarp žemės ūkio veiklai, miškų ūkio veiklai ir kitai veiklai planuojamų teritorijų, nepabloginti žmonių gyvenimo ir aplinkos apsaugos sąlygų.

#### 4.5. Šaltiniai

1. Lietuvos gyventojų ir būstų surašymas 2001. Statistikos departamentas. Vilniaus apskrities kaimo gyvenamosios vietovės ir jų gyventojai.
2. Visuotinio 2003 m. žemės ūkio surašymo rezultatai seniūnijose. Statistikos departamentas. – Vilnius, 2005. - 215 p.
3. Žemės ūkio augalų pasėliai, derlius ir derlingumas 2005. Statistikos biuletenis. – Vilnius, 2006. – 245 p.
4. Gyvulių skaičius 2005. Statistikos rinkinys. – Vilnius, 2006. – 57 p.
5. Žemės reformos duomenys. [www.nzt.lt/index](http://www.nzt.lt/index). (Statistika. Žemės reforma).
6. Valstybinės žemės apskaitos duomenys. [www.nzt.lt/index.cfm?fuseaction](http://www.nzt.lt/index.cfm?fuseaction) (Statistika. Žemės apskaita).
7. Žemės ūkio naudmenų ir pasėlių deklaravimo duomenys. [Nma.lt/index.php?\(Tiesioginės išmokos.Statistika\)](http://Nma.lt/index.php?(Tiesioginės išmokos.Statistika)).
8. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas. Patvirtintas Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154. - Valstybės žinios, 2002, Nr. 110-4852.
9. Basalykas A. Lietuvos TSR fizinė geografija. T.II.- Vilnius. „Mintis“, 1965.-496 p.
10. Lietuvos dirvožemiai: kolektyvinė monografija. Sud. M.Eidukevičienė, V.Vasiliauskienė. – Vilnius, „Lietuvos mokslas“, 2001. – 1244 p.
11. Joniškio rajono žemės vertinimo masiniu būdu ataskaita 2005 m. Valstybės įmonė „Registru centras“, 2006 m.
12. Žemės verčių žemėlapiai. [www.nzt.lt/index.cfm?fuseaction](http://www.nzt.lt/index.cfm?fuseaction) (Statistika. Žemės verčių žemėlapiai).
13. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. – Valstybės žinios, 1994, Nr.34-620; 2004, Nr. 28-868.

14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 13 d. nutarimu Nr. 1278 patvirtintos Pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties nustatymo ir prašymų leisti pakeisti pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį padavimo, nagrinėjimo ir sprendimų priėmimo taisyklės. – Valstybės žinios, 2004, Nr. 152 – 5545.

15. Nacionalinė 2007 – 2013 metų kaimo plėtros strategija (projektas). Lietuvos žemės ūkio ministerija. [www.zum.lt/min/failai/1\\_2006\\_06-06\\_STRATEGIJOS\\_PAGRINDINĖS\\_NUOSTATOS.pdf](http://www.zum.lt/min/failai/1_2006_06-06_STRATEGIJOS_PAGRINDINĖS_NUOSTATOS.pdf).

## 5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS

### 5.1. Bendroji charakteristika

Joniškio rajono nekilnojamas kultūros paveldas nėra gausus, tačiau išsiskiria ryškia archeologine, architektūrine ir istorine verte. Visa Joniškio rajono teritorija priklauso moreninei lygumai, nepasižyminčiai vaizdingumu, didžioji jos dalis yra ilgalaikės intensyvios žemdirbystės teritorija. Raiškesnis reljefas, vaizdų daugiaplaniškumas yra būdingas tik rajono vakarų dalyje esantiems Švėtės ir iš dalies Mūšos upės slėniams.

Reikšmingiausios rajono archeologinės vietos reprezentuoja žiemgalių genčių paveldą. Svarbiausieji Lietuvos pusėje esantys žiemgalių piliakalniai yra Joniškio rajone. Istorinio kraštovaizdžio raidą įtakojo Valakų reforma XVI a. viduryje, kurios pasėkoje susiklostė dvarų, palivarkų ir gatvinių kaimų sistema, bei XX a. tarpukaryje vykdyta Lietuvos Respublikos žemės reforma, suformavusi vienkiemį sistemą. Vienkiemis kraštovaizdis sunyko sovietiniame laikotarpyje - derlingos lygumos buvo palankios stambiasklypei kolchozinei žemdirbystei plėtoti. Dauguma išlikusių vienkiemų ir mažesniųjų dvarų sodybų buvo tvarkoma neatsižvelgiant į jų kultūrinę vertę. Didelė žala buvo padaryta sakraliniam architektūros ir dailės paveldui.

Rajono kultūros paveldas atspindi ryškiausias Šiaurės Vidurio Lietuvos istorinės raidos etapus, išskirtinė vieta tenka Joniškiui ir Žagarei. Joniškis miestu laikytas jau XVII a. pradžioje, Magdeburgo teisių privilegija suteikta 1616 m. Šio didžiausio Šiaulių ekonomijoje miesto plėtrą XVIII a. pradžioje sustabdė regioną nualinęs Šiaurės karas, tačiau jau iki XVIII a. vidurio Joniškis atsistatė, išryškėjo radialinis jo plano pobūdis. XIX a. viduryje svarbiu plėtros veiksniu tapo per miestą nutiestas Rygos-Tilžės plentas. Nors XX a. tarpukario laikotarpyje plėtrą stabdė valstybės pasienio statusas, tačiau miestas buvo planingai tvarkomas. Didelė dalis miesto centro buvo sugriauta 1944 m., tačiau jo vertingosios išliko iki šiol. Žagarės urbanistinio paveldo vertingąsias savybes lemia nuo XVI a. besiformavusi stačiakampio plano struktūra ir XIX a. – XX a. pirmosios pusės pastatų architektūros paveldas. Regionui būdingas raudonų plytų mūro architektūros paveldas susiklostė didžiąja dalimi. istorizmo laikotarpyje.

Pastarajame (nepriklausomybės) laikotarpyje yra tvarkyti svarbiausieji rajono archeologijos ir architektūros objektai, tačiau nepakanka lėšų atnaujinti ir tinkamai prižiūrėti daugelį mažesnės vertės kompleksų ar pavienių statinių, nors ir įrašytų į Lietuvos Respublikos Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą. Svarbiu trukdžiu paveldo apsaugai yra iki šiol nebaigta nekilnojamųjų kultūros vertybių apskaita. Neigiamu veiksniu plėtoti paveldo objektų, esančių kaimo gyvenvietėse, pritaikymą šiuolaikinėms paskirtims yra mažas rajono kaimo gyventojų

skaičius, didelė gyventojų migracija, nepakankama valstybės parama kultūros paveldo saugojimui.

### 5.1.1. Archeologijos paveldas

Savivaldybės archeologijos paveldas nėra gausus, tačiau pasižymintis ryškia kultūrine verte. Išskirtine istorine reikšme pasižymi objektai, reprezentuojantys žiemgalių paveldą. Kalnelio piliakalnis buvo įrengtas atskiroje kalvoje, jame buvusi paskutinė Žiemgalos pilis Sidabrė, sudeginta 1290 m. Piliakalnį labai apardė 1526 m. ant jo pastatyta, manoma, pirmoji Jonišio bažnyčia, aplink ją įrengtos kapinės (užėmusios ir papilį) bei pirmoji špitolė. Ilgą laiką šioje vietovėje buvo Jonišio dvaro centras. Sodybos vieta suardyta po II-ojo pasaulinio karo kasant žvyrą, griovys yra užslinkęs. Kalnelyje buvęs miestelis sunyko XVI a. ketvirtąjį ketvirtį Jonišiui keliantis į naująją (dabartinę) vietą.

Žagarės I (Raktuvės kalnas) piliakalnis, egzistavęs I-ojo tūkst. pr. Kr. viduryje – XIII a., buvo įrengtas atskiroje kalvoje Šveitės upės dešiniajame krante. Jame buvusi žiemgalių pilis Raktė, kurią Ordinas sudegino 1172 ir 1289 m. XIX a. viduryje aikštelės centre buvo pastatyta koplyčia, įrengtos kapinės.

Žagarės II piliakalnis buvo įrengtas Šveitės upės kairiajame krante, aukščiausioje ilgos kalvos dalyje. Piliakalnis, manoma, yra XVI-XVIII a. Žagarės (Aukštadvario) dvarvietė, įrengta XIII a. buvusios neįtvirtintos gyvenvietės vietoje. Jis yra ryški kraštovaizdžio dominantė. Šiuo metu piliakalnis dirvonuoja, yra iš dalies apaugęs retomis pušimis, buvęs jo pylimas yra apardytas kelio.

Žiemgalių paveldu taip pat laikomi Jauneikių, Stungių, Lieporų kapinynai. Intensyvi žemdirbystė, žvyro kasimas sunaikino arba žymiai apnaikino Jakiškių, Linkaičių, Pabalių, Žagarės pilkapynus, Martyniškių ir Rudiškių kapinynus.

Regione nėra aptikta žalvario amžiaus laidojimo objektų, tačiau išlikę geležies amžiaus pilkapiai. Nuo V a. Šiaurės Vidurio areale atsiradę plokštiniai kapinynai yra susiję su žiemgalių bendruomenių formavimusi. Dėl rajono teritorijos tinkamumo žemdirbystei neišliko arba buvo apardyta daugelis senovės laidojimo vietų, dalis jų buvo sunaikinta kasant žvyrą. Likusios vietos iki šiol tebėra nepakankamai ištirtos.

### 5.1.2. Urbanistikos paveldas

Rajono urbanistikos paveldas nėra gausus. Valstybės saugomos vertybės statusas yra suteiktas Jonišio ir Žagarės istorinėms dalims, susiklosčiusioms XVI a. – XX a. pirmojoje pusėje.

Joniškio miesto istoriniam centrai vietos reikšmės urbanistikos paminklo statusas buvo suteiktas 1969 m. Jo kultūrinę urbanistinę vertę žymiai sumenkino XX a. septintojo ir aštuntojo dešimtmečių pastatai ir plano struktūros pakeitimai.

Žagarės urbanistinę kultūrinę vertę lemia vaizdingas Švėtės upės slėnio kraštovaizdis, urbanistinė erdvių struktūra (istorinis stačiakampis plano su miesto aikšte centre), išlikę senieji raudonų plytų mūro pastatai, akmens grindiniai. Gyvenvietės teritorija, pasižyminti urbanistine kultūrine verte, saugoma kaip Žagarės regioninio parko dalis.

Joniškio rajono teritorijoje nėra kaimo gyvenviečių, įrašytų į dabartinių saugomų Lietuvos etnografinių kaimų sąrašą.

### 5.1.3. Architektūros paveldas

Vertingas sakralinis rajono architektūros paveldas, atspindintis rajonui buvusią būdingą etnokonfesinę įvairovę. 1616 m. Joniškyje buvo pastatyta mūrinė renesanso stiliaus Šv. ap. Petro ir Povilo bažnyčia. 1678 m. bažnyčia buvo atstatyta suteikiant jai baroko formų, o XIX a. pabaigoje rekonstruota neorenesanso ir neobaroko stiliumi, kuris darniai susietas su ankstesniais bažnyčios architektūros stiliais. Tai didžiausia Lietuvoje orderinių formų bažnyčia ir ryški miesto erdvės dominantė. Vertinga Senosios Žagarės bažnyčia (past. 1712 m.). Jos architektūra monumentalė, savitos konstrukcijos (tinkuoto dolomitu) sienų. Monumentalumu pasižymi ir Naujosios Žagarės bažnyčia. Jos šventoriuje XX a. pradžioje pastatytas neoklasicizmo stiliškos koplytstulpis. Regionui būdingais bruožais: aukštu stogu, vienbokšte tūrio sandara ir formų monumentalumu pasižymi ir neogotikinė Žukančių bei neorenesansinė Skaistgirio šv. Jurgio bažnyčios. Vienbokštė Rudiškių Šv. ap. Pilypo ir Jokūbo bažnyčia (past. 1770 m.) trijų rajono medinių bažnyčių tarpe išsiskiria estetinė verte.

Savita architektūra išsiskiria Joniškio dviejų sinagogų kompleksas. „Baltoji sinagoga“ yra klasicizmo ir istorizmo, „Raudonoji sinagoga“ – neogotikos architektūros formų, išlikusių tiek pastato išorėje, tiek viduje (aron kodešas).

Reikšmingi medinės architektūros paveldo objektai: Jakiškių, Ivoškių, Kurmaičių, Balkaičių kaimo kapinių koplyčios, Gasčiūnų bažnyčia ir varpinė, Melnių (su technologine įranga) ir Plikiškių vėjo malūnai, Daunoravos sodyba. Tiek medinės konstrukcijos, tiek plytų mūro malūnai yra svarbūs regionui būdingi statiniai, pasižymintys architektūrine, technine, kraštovaizdine verte. Mūro statinių, turinčių ir istorinę techninę vertę, tarpe ypatinga reikšmė tenka Žagarės vėjo malūnui. Jis regione išsiskiria tiek dydžiu, tiek unikalios akmens mūro konstrukcija.

Rajono dvarų sodybų paveldas gausus ir reikšmingas. Žagarės dvaro sodyba yra viena iš keturių didžiųjų Lietuvos Šiaurės Vidurio regiono dvarų sodybų. Kitų Lietuvos istorinių dvaro

kompleksų tarpe ji išsiskiria ir architektūros stilistikos aspektu, pažangių planavimo ir inžinerijos sprendimų pritaikymu statyboje. Dvaro rūmai yra vienas ryškiausių Lietuvoje neoklasicizmo architektūros pavyzdžių. Arklidžių, maniežo, pieninės, kotedžų tipo dvaro tarnautojų namų architektūra pasižymi Lietuvoje unikalėmis XIX a. antrosios pusės angliškosios neogotikos ir Tiudorų stiliaus apraiškomis. Angliškosios (peizažinės) struktūros parkas yra laikomas vienu gražiausiu ir didžiausiu Lietuvoje (aut. G. F. Kuphaldtas).

Raudondvario palivarko ūkinių ir gyvenamųjų pastatų architektūra taip pat būdinga regionui savo mūro konstrukcijomis, neogotikos apraiškomis, formų monumentalumu. Vertingos yra ir kitos nedidelės rajono dvaro sodybos, daugiausiai išaugusios iš stipresniųjų ūkių. Būdingi akmenų mūro pastatai ir parko fragmentai išlikę Daunoravos ir Jakiškių dvarų sodybose. Vertingi ir Paudravės dvaro senieji statiniai ir parko fragmentai. Žagarės muitinės pastatas, vandentiekio bokštas Jonišchio geležinkelio stotyje yra svarbūs kaip būdingi kraštui XX a. tarpukario laikotarpio raudonų plytų mūro statiniai.

Grafikės M. Katiliūtės (g. 1912 m.) tėviškės sodyba Vaizgučių kaime yra svarbi savo kultūrine memorialine verte. Name įkurta dailininkės darbų ekspozicija, tačiau pati sodyba nėra pakankamai panaudojama kultūrinei visuomeninei paskirčiai.

#### **5.1.4. Laidojimo vietos**

Kultūros vertybės statusą turinčių laidojimo vietų rajone nėra gausus. Vertybės kodas suteiktas 4 senosioms žydų kapinėms, 2 partizanų kapams, 2 pavieniams kapams. Kitos 6 kapinės yra vietos reikšmės istorijos paminklų (senajame) sąrašė. Pastaraisiais metais buvo tvarkyti partizanų kapai, istorinės žydų kapinės, kai kurios senosios kaimų kapinės.

#### **5.1.5. Mitologijos objektai**

Mitologijos paveldas regionuose, kuriuose vyrauja derlingos dirbamos dirvos, nėra gausus. Tik vienam Jonišchio rajono objektui suteiktas mitologinės vietos statusas. Tai vadinamas Tyrelio akmuo su ženklais, esantis Mūšos tyrelio kraštovaizdžio draustinyje (aptiktas 2001 m. šalia vadinamosios Velnio salos). Išlikęs autentiškoje aplinkoje – pelkėtoje vietoje esančių akmenų grupėje, jis yra laikomas viena svarbiausiųjų Lietuvos senųjų šventviečių. Dar 2 dubenuotieji rajono teritorijoje esantys akmenys (Radikių ir Linksmėnų kaimuose) tebėra įtraukti į senąjį respublikinės reikšmės archeologijos paminklų sąrašą.

#### **5.1.6. Įvykių vietos**

Joniškio rajono įvykių vietų sąrašą sudarančių objektų tarpe istorine verte išsiskiria spėjama Saulės mūšio vieta. Lankymui taip pat yra pritaikyta tautosakininko ir švietėjo Mato

Slančiausko (g. 1850) sodybvietė Trumpaičių (Reibinių) kaime M. Slančiausko sodyboje muziejus buvo įrengtas 1998 m., dabar perduotas Joniškių istorijos ir kultūros muziejui. Į senąją vietos reikšmės istorijos paminklų sąrašą taip pat taip pat yra įtraukta rašytojo A. Jasučio (g. 1910) gimtosios sodybos vieta Reibiniuose.

### 5.1.7. Monumentai

Koplytstulpiai, koplytėlės, stogastulpis ir kaimų kryžiai sudaro Joniškių rajono dailės objektų, priskiriamų monumentų, saugomų kaip nekilnojamosios kultūros vertybės, grupę. Jie reprezentuoja Šiaurės Lietuvai būdingą mažųjų architektūros formų ir kryždirbystės tradiciją.

Istorine verte pasižymi restauruotas autentiškas Vytauto Didžiojo paminklas Juodeikiuose (past. 1930 m., užrašai ir tautinės atributikos elementai atkurti Nepriklausomybės laikotarpyje). Nepriklausomybės paminklas Joniškių yra atkurtas pagal buvusio 1928 m. pastatyto paminklo modelį (arch. H. Šilgalis).

## 5.2. Teritorinė nekilnojamojo kultūros paveldo objektų sklaida

Joniškių rajono teritorijoje nekilnojamojo kultūros vertybių sklaida yra gana tolygi. Toks paveldo objektų sklaidos pobūdis yra būdingas Šiaurės Vidurio Lietuvos regionui. Didžiausias kultūros vertybių tankis yra susiklostęs Žagarėje ir artimiausiose jos prieigose. Šią sąkaupą sudaro architektūros, archeologijos, istorijos, dailės vertybės. Kitos svarbios rajono architektūros, archeologijos ir istorijos vertybės koncentruojasi Pasvalio miesto teritorijoje. Archeologijos ir dailės vertybių sąkaupa taip pat yra susiklosčiusi pietryčius nuo Pasvalio tarp Medginių ir Linksmėnų kaimų. Šie arealai laikytini išskirtinės reikšmės teritorijomis plėtojant turizmą ir rekreaciją rajone. Šių teritorijų vertę didina kultūros paveldo objektų vizualinis kompozicinis bei istorinis semantinis sąryšingumas, taip pat vietovių estetinis kraštovaizdinis (gamtinis) potencialas. Glaudi teritorinė sąveika, būdinga sąkaupos vietas sudarantiems paveldo objektams, padidina kiekvieno jų vertę, todėl šių arealų kultūrinė vertė yra didesnė, nei atskirų objektų verčių suma.

Didžiausia vertybių sąkaupa susiformavusi šiaurinėje Žagarės regioninio parko teritorijos dalyje. Žagarės regioninio parko teritorijoje yra išlikusios išskirtinės vertės kultūros paveldo vertybės: Raktuvės ir Žvelgaičio piliakalniai su gyvenvietėmis, Žagarės urbanistinė vietovė ir Žagarės dvaro sodyba. Svarbūs ir kiti į Kultūros vertybių registrą įtraukti objektai: Žagarės pilkapynas, Senosios ir Naujosios Žagarės bažnyčios, Žlabio malūnas, Žagarės vilnų karšykla, tiltas per Švėtės upę, Žagariškių malūnas, laidojimo vietos, su dvaro sodyba kompoziciniai ir istoriškai susietas Raudondvario palivarkas.

Svarbiu registruotų kultūros paveldo objektų sklaidos rajono teritorijoje ypatumu plėtojant turizmą laikytina daugelio reikšmingų objektų lokalizacija greta pagrindinių kelių.

LR teritorijos bendrojo plano nekilnojamojo kultūros paveldo dalies kultūros paveldo strateginių rajonų žemėlapyje, nustatančiame prioritetas vertybių sanaukas, jų vertę ir išsaugojimo perspektyvą, Jonišio rajonas yra skiriamas dalinio statinių ir dalinio dvarų sodybų prioriteto arealui (*LR Seimo nutarimas Dėl LR teritorijos bendrojo plano 2002 m. spalio 29 d. Nr. IX-1154, Vilnius. Žin., 2002, Nr. 110-4852*).

1996 m. atliekant Lietuvos kultūros paveldo analizę habil. dr. J. Bučo buvo nustatyta, kad beveik visoje Jonišio savivaldybės teritorijoje vyrauja kolūkinio kraštovaizdžio komponentai su išlikusiais pavieniais kraštovaizdžio istorinių tipų elementais. Tik rajono pietrytinis pakraštys įvardintas teritorija be vieno istorinio kraštovaizdžio tipo elementų ryškesnio vyravimo (*LR teritorijos bendrasis planas. Tikrosios būklės analizė. Kultūros paveldas. 9.1.5. Istoriskai susiklostę sukultūrinto kraštovaizdžio teritoriniai skirtumai. Vilnius: Urbanistika, 1996*). Buvo nustatyta, kad didžiojoje savivaldybės teritorijos dalyje (išskyrus jos pietvakarinį pakraštį ir teritoriją į vakarus nuo Jurdaičių) vyrauja smulkiaelementės mišrios užstatymo struktūros istorinis tipas, susiklostęs XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje (su gatvinių gyvenviečių liekanomis). Arealas, esantis į vakarus Jurdaičių, yra įvardintas teritorija, praradusia ikisovietmečio gyvenviečių tinklo struktūros bruožus - joje vyrauja stambiaelementis koncentruotas sovietmečio apgyvendinimo struktūros paveldas. Buvo nustatyta, kad pietvakariniame rajono teritorijos pakraštyje vyrauja XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje susiklostęs smulkiaelementis mišrus struktūros planinis tipas (*ten pat, 9.1.6. Vyraujantys užstatymo struktūros istoriniai tipai*). Iki XIX a. vidurio susiklosčiusių žemėnaudos ir žemėvaldos planinių formų aspektu visa savivaldybės teritorija buvo skirta vyraujančiam stambiašklypės langelinės taisyklingos struktūros tipui (*ten pat, 9.1.7. Agrostruktūros istoriniai tipai*).

### 5.3. Nekilnojamojo kultūros paveldo saugojimas

Svarbiausieji Savivaldybės nekilnojamojo kultūros paveldo objektai yra įtraukti į LR Nekilnojamojo kultūros vertybių registrą (kultūros paveldo objektų sąrašus) (*Kultūros paveldo centro Kultūros vertybių registrų informacinė sistema "Voruta", <http://195.182.67.68/registrai/>, 2006 09 30 duomenys*). Nekilnojamojo kultūros vertybių apsaugos įstatymas nustato, kad šių objektų teritorija yra konservacinės paskirties.

Pastaraisiais metais buvo tvarkyti svarbūs rajono kultūros paveldo objektai. Iš dalies restauruota (etapais nuo 2001 m.) ir pritaikyta visuomeniniams kultūriniais tikslams Jonišio

Baltoji sinagoga. Tvarkytas Jakiškių kaimo kapinių koplyčios stogas, Kurmaičių kaimo kapinių koplyčia, Jurdaičių dvaro rūmai, žydų genocido vietos, senosios kapinės.

Žagarės regioninis parkas buvo įsteigtas saugoti gamtos ir kultūros paveldo vertybes. Jo nuostatuose nurodoma, kad viena iš parko paskirčių yra išsaugoti šias kultūros paveldo vertybes: Senosios Žagarės urbanistinį kompleksą su originalia vietinio akmens mūro bažnyčia, dvarvieta, Žvelgaičio piliakalnio archeologiniu kompleksu, taip pat barokinę miesto bažnyčią, savitą molio mūro kleboniją, Žagarės dvaro ansamblį, unikalų žirgyną, vėjo malūną, parką, Raktės piliakalnį (*LR Vyriausybės nutarimas 1999 m. Nr. 490, Žagarės regioninio parko nuostatai, sk. II, str. 6.2*). Nuostatų reikalavimai yra konkretizuoti dabar parengtu šio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planu ir parko tvarkymo planu.

Dvarų paveldui rajone tenka ypač svarbi vieta. Tačiau efektyviai jį saugoti privatizavimas dalimis. Net vertingiausio komplekso - Žagarės dvaro sodybos, atskiri objektai naudojamas nėra vieningas: rūmai yra pritaikyti senelių normoms, restauruotas dvaro sargo namelis – Žagarės girininkijos administracijai, dvaro malūnas privatizuotas.

Trūksta lėšų saugotinių statinių restauravimui ir pritaikymui pagal jų vertingąsias savybes. Apleisti tebėra visų dvaro sodybų parkai, šiose sodybose iki šiol tebėra daug blogos ir avarinės būklės senųjų pastatų. Ypač sparčiai nyksta buvę ūkiniai statiniai, daugelis kurių yra reikšmingi kaip Šiaurės Lietuvos regionui būdingos plytų mūro architektūros pavyzdžiai. Blogos būklės yra Daunoravos ir Martyniškių dvarų rūmai, Žagarės klebonijos pastatas, apleistos Raistų ir Satkūnų dvarų sodybos. Būtina restauruoti kaimų koplytstulpius, Žagarės, Plikiškių, Gataučių, Melnių malūnus, kitus į Kultūros vertybių registrą įrašytus saugotinus objektus. Būtina stabdyti Žagarės (Raktuvės) piliakalnio, saugomo Joniškio miesto teritorijoje, šlaitų eroziją.

Objektų, esančių laikinosios apskaitos ir naujų išaiškinamų paminklų bei senuosiuose istorijos ir kultūros paminklų sąrašuose, kultūrinės vertės pokyčiai, įvykę pastaraisiais metais, iki šiol nėra naujai įvertinti. Reikalinga patikslinti jų kultūrinę vertę, atrinktiems objektams nustatyti apsaugos reikalavimus. Nepakankamai turizmui ir rekreacijai bei vietos bendruomenių poreikiams panaudojama dauguma kaimo vietovėse esančių kultūros paveldo objektų. Nepakanka informacinių nuorodų į svarbiausius objektus nuo pagrindinių kelių, nesutvarkyti keliai privažiuoti prie daugelio kaimo vietovėse esančių objektų.

Vienu svarbiausių neigiamu veiksmu saugant kultūros paveldą laikytina tai, kad iki šiol valstybės lygmenyje nėra sukurta teisinio ir finansinio mechanizmo, skatinančio vietos bendruomenių aktyvesnį dalyvavimą kultūros paveldo objektų apsaugoje bei įgalinančio saugomų objektų savininkams kompensuoti išlaidas restauravimo darbams ir tinkamai objektų priežiūrai.

Neigiamą įtaką saugojimo planavimui daro užsitęsęs registro sąrašų tikslinimas. Itin problemiška tampa iki 1940 m. sukurtų objektų, neįtrauktų į saugomų objektų sąrašus, išlikimo perspektyva. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas nustato, kad ir objekto įtraukimas į Registrą laikomas tik pirminiu jo apsaugos etapu - nesudarius saugojimo sutarties su objekto valdytoju, neskiriant lėšų tvarkymui ir priežiūrai objektas gali būti sunaikintas (*Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo pakeitimo įstatymas, Žin., 2004, Nr. 153-5571*).

#### 5.4. Nekilnojamųjų kultūros vertybių sąrašai

Nekilnojamųjų kultūros vertybių sąrašai pateikiami atskiromis grupėmis lentelėse.

##### 5.4.1. Archeologijos paveldo vertybės

Archeologijos paveldo vertybių sąrašas pateiktas 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė. Archeologijos paveldo vertybės

Nr. terit. plane	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1A	A592 P	Kapinynas	Spirakių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Spirakių k.	-	Archeologinė
2A	A583 P	Pilkapis	Linkaičių, vad. Kapmilžiu	Šiaulių aps., Joniškio sav., Linkaičių k.	-	„
3A	A1905	Kapinynas	Šilmikių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Šilmikių k.	0,6 km į š.r. nuo Akmenynės mš., 0,3 km į š.v. nuo Šaltenio kair. kranto ir 0,2 km į p.r. nuo Vilkvedžio deš. kranto.	„
4A	A587 P	Kapinynas	Paudruvės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Girdžiūnų k.	-	„
5A	A177 P	Kapinynas	Budraičių, vad. Kiaušių kalneliu, Kiauškalniu	Šiaulių aps., Joniškio sav., Budraičių k.	1,9 km į p.r. nuo Rukuižių kapinyno, 1,15 km į š. nuo Vilkijos pralaidos Joniškio- Žagarės kelyje, 0,8 km į š.r. nuo šio kelio ir 0,7 km į š.v. nuo Vilkijos ir Vilkyčio santakos, 50 m į p.r. nuo griovio deš. kranto.	„
6A	A584 P	Kapinynas	Martyniškių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Martyniškių k.	-	„
7A	A585 P	Kapinynas	Pabalių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Pabalių k.	-	„

**JONIŠKIO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS**

**I etapas. Esamos būklės analizė**

8A	A590 P	Kapinynas II	Rukui-žių, vad. Švedų kapais	Šiaulių aps., Joniškio sav., Rukuižių k.	-	„
9A	A589 P	Kapinynas	Rukuižių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Rukuižių k.	-	„
10A	A1903	Kapinynas	Linksmėnų, Kurmaičių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Linksmėnų k.	0,3 km į v., p.v. nuo Linksmėnų, Kurmaičių pilkapių vietos ir 0,15 km į v. nuo Linksmėnų-Mikniūnų kelio tilto per Ašvinę, į v., š.v. nuo Gasčiūnų-Linksmėnų kelio ir į š., š.v. nuo Linksmėnų k. kapinių.	„
11A	A591 P	Kapinynas	Slėpsnių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Slėpsnių k.	-	„
12A	A594 P	Kapinynas	Užupių, Kalnelio	Šiaulių aps., Joniškio sav., Užupių k.	-	„
13A	A1909	Kapinynas	Naugarėlio	Šiaulių aps., Joniškio sav., Aleksandravo k.	0,15 km į p.r. nuo Žagarės-Naujosios Akmenės kelio ir tiek pat į š. nuo Švėtės kair. kranto.	„
14A	A588 P	Kapinynas	Rudiškių, vad. Šventkalniu	Šiaulių aps., Joniškio sav., Rudiškių k.	-	„
15A	A1907	Kapinynas	Mindaugių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Mindaugių k.	0,85 km į p.r. nuo Joniškio-Žeimelio ir Mindaugių kelių sankryžos, Virčiuvio kair. krantas.	„
16A	A581 P	Kapinynas	Bružo, vad. Švedų kapais	Šiaulių aps., Joniškio sav., Bružo k.	-	„
17A	A586 P	Pilkapis	Pabalių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Pabalių k.	-	„
18A	A597 P	Pilkapynas	Žagarės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė	1,45 km į š.r. nuo Žagarės piliakalnio II, vad. Raktuvės kalnu, su gyvenvieta, 0,7 km į š.r. nuo Senosios Žagarės bažnyčios, 0,4 km į p.v. nuo Žagarės latvių kapinių, 0,35 km į r.š.r. nuo Žagarės senųjų kapinių ir 50 m į š.š.r. nuo Žagarės-Dobelės kelio tilto (užtvankos) per Švėtę ir kair. jos kranto, Žagarės žydų senosios kapinės.	„

5.1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
19A	A582 K P	Piliakalnis su gyvenvieta	Kalnelio	Šiaulių aps., Joniškio sav., Kalnelio k..	1 km į š.š.v. nuo Užupių, Kalnelio kapinyno, 0,55 km į š. nuo Sidabrės pilies vietos (buv. Kalnelio piliakalnio), 0,5 km į š.v. nuo Joniškio-Žagarės kelio tilto per Sidabrą ir jos santakos su Vilkiaučiu, 0,1 km į š.r. nuo šio kelio kryžkelės su keliu į Žadvainius, Kalnelio kapinės ir šalia kapinių.	Archeo- loginė, krašto- vaizdi- nė
	A582 K 1P	Piliakalnis				
	A582 K 2P	Gyvenvietė				
20A	A595 K P	Piliakalnis su gyvenvieta	Žagarės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė	1,7 km į p.v. nuo Žagarės pilkapyno ir žydų senųjų kapinių, 0,95 km ta pačia kryptimi nuo Senosios Žagarės bažnyčios, 0,3 km į š.r. nuo Žvelgaičio ež. ir 50 m ta pačia kryptimi nuo Žagarės laisvamanių kapinių, 0,15 km į š.v. nuo Žagarės piliakalnio II, vad. Raktuvės kalnu, su senovės gyvenvieta, į š.r. nuo Žvelgaičių, Žagarės k. kapinių, Švėtės kair. krantas.	Archeo- loginė, krašto- vaizdi- nė
	A595 K 1P	Piliakalnis	vad. Žvelgaičio kalnu			
	A595 K 2P	Gyvenvietė	-			
21A	A596 K P	Piliakalnis II su gyvenvieta	Žagarės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė	1,95 km į š.v. nuo Bružo kapinyno, vad. Švedų kapais, 1,45 km į p.v. nuo Žagarės pilkapyno ir žydų senųjų kapinių, 0,9 km į v. nuo Žagarės Šv. apaštalo Petro ir Povilo bažnyčios, 0,35 km į š.r. nuo Žagarės žydų senųjų kapinių II ir 0,15 km į p.r. nuo Žagarės piliakalnio, vad. Žvelgaičio kalnu, su senovės gyvenvieta, Švėtės deš. krantas.	Archeo- loginė, krašto- vaizdi- nė
	A596 K 1P	Piliakalnis	vad. Raktuvės kalnu			
	A596 K 2P	Gyvenvietė	-			
22A	A1901	Senajo miesto vieta	Joniškio	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis	0,85 km į p.r. nuo Sidabros deš. kranto, 0,15 km į r. nuo M.Slančiausko ir Parko g. sankryžos, 50 m į p. nuo Livonijos ir Gėlių g. sankryžos, į š.r. nuo Audrūvės pralaidos Šiaulių senojoje g. ir į š., p. ir v. nuo Joniškio Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčios, miesto centrinė dalis.	Archeo- loginė, krašto- vaizdi- nė
23A	A1902	Senovės gyvenvietė	Jakiškių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Jakiškių k.	0,6 km į p. nuo kelių į Jakiškius, Linkaičius ir Maironius sankryžos, 0,25 km į p.r. nuo Jakiškių k. gatvės, Vilkiaučio kair. krantas.	Archeo- loginė

5.1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
24A	A1904	Pilkapių vieta	Linksmėnų, Kurmaičių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Linksmėnų k.	0,3 km į r., š.r. nuo Linksmėnų, Kurmaičių kapinyno, 0,2 km į r. nuo Linksmėnų-Mikniūnų ir Gasčiūnų kelių sankryžos ir 0,15 km į r., š.r. nuo Linksmėnų-Mikniūnų kelio tilto per Ašvinę, Ašvinės deš. ir Mielaičių tvenkinio v. krantai.	„
25A	A1906	Senovės gyvenvietė	Platonių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Vaineikių k.	-	„
26A	A1908	Senajo miesto vieta	Žagarės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė	-	„
27A	AR227	Senkapis su VI-VIII m.e.a. gr. kp.	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Daunoriškių k.	-	„
28A	AR231	Akmuo su dubeniu	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Linksmėnų k.	/Kurmaičių k.	Archeologinė, mitologinė
29A	AR236	Akmuo su dubeniu	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Radikių k.	-	„
30A	AR246	Senkapis su II-III m.e.a. gr. kp.	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Petraičių k.	-	Archeologinė
31A	AV176	Senkapis su IX-XII m.e.a. gr. kp.	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Dvareliškių k.	-	„
32A	AV1860	Senkapis, vad. Milžinių kapais	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Tarbūčių k.	-	„
33A	AV1987	Senkapis II	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Slėpsnių k.	-	„

### 5.4.2. Urbanistikos paveldo vertybės

Urbanistikos paveldo vertybių sąrašas pateiktas 5.2 lentelėje.

5.2 lentelė. Urbanistikos paveldo vertybės

Nr. terit. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1U	UV15	Joniškis	-	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis	Urbanistinė, architektūrinė
2U	UV55	Žagarė	-	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė	„

### 5.4.3. Statinių kompleksai - architektūros paveldo vertybės

Statinių kompleksų sąrašas pateiktas 5.3 lentelėje.

5.3 lentelė. Statinių kompleksai - architektūros paveldo vertybės

Nr. terit. plane	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1G	G192 K	Sinagogų kompleksas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Miesto a.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė
	G192 K 1	Sinagoga		Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Miesto a. 4		
	G192 K 2	Sinagoga		Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Miesto a. 4a		
2G	G101 K	Dvaro sodyba	Jakiškių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Jakiškių k.	1,5 km į š.v. nuo Šiaulių-Joniškio kelio, Vilklaušo kair. krantas.	Architektūrinė, istorinė, kraštovaizdinė
	G101 K 1	Rūmai				
	G101 K 2	Ledainė				
	G101 K 3	Rūsysis				
	G101 K 4	Garinis malūnas				
	G101 K 5	Parkas				
3G	G193 K	Bažnyčios kompleksas	Šv. Jurgio	Šiaulių aps., Joniškio sav., Skaistgirio mstl. Kaštonų 17	-	
	G193 K 1	Bažnyčia		Šiaulių aps., Joniškio sav., Skaistgirio mstl.		
	G193 K 2	Šventoriaus tvora				
	G193 K 3	Sandėlis				
	G193 K 4	Sandėlis				

5.3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	
4G	G237 K	Dvaro sodyba	Žagarės	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė	-	Architek- tūrinė, istorinė, krašto- vaizdinė	
	G237 K 1	Rūmai		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Malūno 1			
	G237 K 2	Ledainė					
	G237 K 3	Namas		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Malūno 2			
	G237 K 4	Pieninė		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Malūno 5			
	G237 K 5	Pietų sargo namas		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Parko 1			
	G237 K 6	Namas		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Jaunimo 1			
	G237 K 7	Namas		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Jaunimo 2			
	G237 K 8	Namas		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Jaunimo 3			
	G237 K 9	Arklidė		Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagariškių k.			
	G237 K 10	Ratinė					
	G237 K 11	Maniežas					
	G237 K 12	Sandėlis					
	G237 K 13	Arklininko namas					
	G237 K 14	Sodininko namas					
	G237 K 15	Aludarių namas					
	G237 K 16	Vėjo malūnas					Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė
	G237 K 17	Arklidė					
	G237 K 18	Šeriko namas					
	G237 K 19	Šiaurės rytų sargo namas					
	G237 K 20	Rytų sargo namas					
	G237 K 21	Tvoros liekanos					
G237 K 22	Parkas	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagariškių k.					

5.3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
5G	G238 K	Dvaro palivarko sodyba	vad. Raudondvario	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagariškių k.	230 m į p. nuo Joniškio-Žagarės kelio, 165 m į p.r. nuo Žagarės dvaro sodybos.	Architektūrinė, istorinė
	G238 K 1	Kumetynas			Palivarko sodybos v. dalyje, korpusu orientuotas š.r.-p.v. kryptimi.	Architektūrinė
	G238 K 2	Kumetynas			Palivarko sodybos p. dalyje, korpusu orientuotas š.v.-p.r. kryptimi.	„
	G238 K 3	Arklidė			P. sodybos dalyje, orientuota p.v.-š.r. kryptimi.	„
	G238 K 4	Svirnas			Palivarko sodybos š. dalyje, orientuotas š.r. - p.v. kryptimi.	„
	G238 K 5	Senosios kapinės			Palivarko sodybos p.v. dalyje.	Istorinė
6G	AtV355	Bažnyčia ir koplytstulpis šventoriuje	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Miesto a. 1	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė, meninė
7G	IV255	Sodyba	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Vaizgučių k.	-	Architektūrinė, istorinė
8G	LA413/1017, IP IP2363	Buv. Paudrūvės dvaro sodyba	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Girdžiūnų k.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė
9G	LA413/1013, IP254	Buv. dvaro sodybos fragmentai	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Daunoravos k.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė
10G	LA413/1023, IP256	Buv. dvaro sodybos fragmentai	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Jurdaičių k.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė
11G	LA413/1004, IP257	Lazdyniškių buv. dvaro sodybos fragmentai	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Lazdyniškių k.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė
12G	LA413/1005, IP258	Buv. dvaro sodybos fragmentai	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Malgūžių k.	-	Architektūrinė, kraštovaizdinė

5.3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
13G	LA413/ 1000, IP259	Buv. dvaro sodybos fragmentai	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Martyniškių k.	-	Architek- tūrinė, krašto- vaizdinė

**5.4.4. Statiniai - architektūros paveldo vertybės**

Statinių, kurie yra architektūros paveldo vertybės, sąrašas pateiktas 5.4 lentelėje.

**5.4 lentelė. Statiniai - architektūros paveldo vertybės**

MC	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1S	S497	Bažnyčia	Šv. apašt. Petro ir Povilo	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Švėtės	Senoji Žagarė	Architektūrinė, kraštovaiz- dinė
2S	S498	Bažnyčia	Švč. M. Marijos Ėmimo į dangų	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Bažnyčios 2	miesto aikštė	„
3S	S1	Klebonija	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Miesto a. 1a	prie bažnyčios	Architektūrinė
4S	S260	Vėjo malūnas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Plikiškių k.	-	Architektūrinė, techninė, kraštovaiz- dinė
5S	S256	Motorinis malūnas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Raktuvės 26	sodyba	Architektū- rinė, techninė
6S	S252	Vėjo malūnas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Mekių k.	-	Architektūrinė, techninė, Kraštovaiz- dinė
7S	S23	Tiltas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Raktuvės	per Švėtės upelį	Techninė, istorinė
8S	S413	Namas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Livonijos 16	-	Architektūrinė
9S	S253 K	Vėjo malūnas su technolo- gine įranga	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Melnių k.	prie kelio Saugėlaukis- Mišeikiai, kaimo p. dalis	Architektūrinė, techninė, krašto- vaizdinė
	S253 K 1	Vėjo malūnas				
	S253 K 2	Technolo- ginė įranga				

5.4 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
10S	S876	Muitinės pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Aušros 12	Miesto š.r. dalis. Prie pat Lietuvos - Latvijos valstybės sienos.	Istorinė, architektūrinė
11S	S1071	Vandentiekio bokštas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Stoties	Miesto p.v. dalis, į š.v. nuo Šiaulių-Joniškio glžk.	Techninė, architektūrinė, kraštovaizdinė
12S	LA413/1014, IP2354	Kepurinis vėjo malūnas su įrengimais	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Drąsutaičių k.	-	Architektūrinė, techninė, kraštovaizdinė
13S	LA413/1010, IP2356	Kepurinis vėjo malūnas su įrengimais	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Šlapakių k.	-	„
14S	LA413/1003, IP2359	Varpinė	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Kriukų mst.	Šv. Lauryno bažnyčios šventorius	Architektūrinė, kraštovaizdinė
15S	LA413/1009, IP2360	Kapinių koplyčia	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Kurmaičių k.	-	Architektūrinė
16S	LA413/1026, IP2361	Kapinių koplyčia	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Maironių k.	-	„
17S	LA413/1018, IP2362	Kapinių koplyčia	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Milvydžių k.	-	„
18S	LA413/1008, IP2364	Varpinė su dviem varpais	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Gasčiūnų k.	Šv. Stanislovo Kostkos bažnyčios šventorius	„
19S	LA413/981, IP1434	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Upytės 1	-	„
20S	LA413/985, IP1435	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Žagarės 2	-	„
21S	LA413/979, IP1436	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Vilniaus 1	-	„
22S	LA413/982, LA IP1203	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Upytės 3	-	„
23S	LA413/986, IP1204	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Žagarės 8	-	„
24S	LA413/996, IP1205	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Kęstučio 8	-	„
25S	LA413/992	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Miesto a. 5	-	„
26S	LA413/989, IP1207	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Miesto a. 11	-	„

5.4 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
27S	LA413/990	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Miesto a. 13	-	„
28S	LA413/991, IP1209	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Miesto a. 22	-	„
29S	LA413/997, IP1210	Pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė Maironio 1	-	„
30S	LA413/980	Buv. administracinis pastatas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Vilniaus 21	-	„

### 5.4.5. Įvykių vietos – nekilnojamojo paveldo vertybės

Įvykių vietų – nekilnojamojo paveldo vertybių sąrašas pateiktas 5.5 lentelėje.

5.5 lentelė. Įvykių vietos – nekilnojamojo paveldo vertybės

Nr. terit. plane	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1I	I175	Mūšio vieta	Saulės, Šiaulių	Šiaulių aps., Joniškio sav., Jauniūnų k.	Kaimo š. dalis, Tautinio ir Mūšos u. santaka, 0,17 km į p.v. nuo Rygos-Šiaulių glžk.	Istorinė, memorialinė
2I	I16	Žydų žudynių vieta ir kapas	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žiurių k.	88-92 m į š.v. nuo Žagarės m. Raktuvės g. tęsinio, į š.r. nuo žydų senųjų kapinių (M77) vartų	„
3I	I176	Sodybos vieta	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Trumpaičių k.	Kaimo centr. dalis, 10 m į p.v. nuo Rudiškių-Jankūnų kelio.	„
4I	I277	Stovyklavietė	-	Šiaulių aps., Joniškio sav.,	Joniškio miškų urėdija, Mikaičių g-ja, 69kv., Tyrelio miškas, Akmens sala, Mūšos tyrelio kraštovaizdžio draustinis.	„
5I	IV253	Sodybos vieta ir paminklas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Dargaičių k.	-	„
6I	IV261	Sodybos vieta	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Reibinių k.	-	„

5.5 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
7I	-	Lietuvos kario kryžius buvusioje 1949 m. rugpjūčio mėn. žuvusio Prisikėlimo apygardos Kunigaikščio Žvelgaičio rinktinės vado P. Muningio-Žvelgaičio palaidojimo vietoje.	-	Joniškio urėdija, Jurdaičių girininkija, Jurdaičių miško 70 kvart.	-	„
8I	LA413/2617	Sodybos vieta	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Katiliškės k.	-	„

#### 5.4.6. Mitologijos paveldo vertybės

Mitologijos paveldo vertybių sąrašas pateiktas 5.6 lentelėje.

5.6 lentelė. Mitologijos paveldo vertybės

Nr. terit. plane	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1M	M244	Akmuo su ženklais	Tyrelio	Šiaulių aps., Joniškio sav.	0,23 km į p.v. nuo Juodupio u., Joniškio miškų urėdija, Mikaičių g-ja, 69 kv., Tyrelio miškas, Mūšos tyrelio kraštovaizdžio draustinis.	Istorinė, mitologinė

**5.4.7. Monumentai, saugomi kaip nekilnojamosios kultūros vertybės**

Monumentų, saugomų kaip nekilnojamosios kultūros vertybės, sąrašas pateiktas

5.7 lentelėje.

**5.7 lentelė.** Monumentų sąrašas

Nr. terit. plane	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1D	D103	Koplytstulpis	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarės mstl.	Raktuvės kapinių r. dalis, 9 m į r. nuo kapinių koplyčios.	Meninė, etnokul- tūrinė
2D	D17	Koplytstulpis	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Dilbinų k.	-	„
3D	D18	Koplytstulpis	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Minčiai k.	-	„
4D	DR525	Koplytėlės (14) su ornamentuotais kryželiais ir stacijų skul	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Skaistgirio mst.	-	„
5D	DR527	Koplytėlė su Kristaus prie stulpo, Šv. Barbaros, nežinomo šv	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Gaižaičių k.	-	„
6D	DV955	Koplytėlė prie medžio su Pietos skulptūra	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Juodeikių k.	bažnyčios šventorius	„
7D	DV958	Stogastulpis su Šv. Antano skulptūra	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Miknaičių k.	-	„
8D	DV963	Kryžius su koplytėle	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Mielaičių k.	-	„
9D	DV978	Kryžius su 2 kryžmomis	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Pūraičių k.	-	„
10D	DV3873	Kryžius su Nukryžiuotojo skulptūra ir Pietos horeljefu	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Medginų k.	-	„
11D	DV950	Lietuvos didžiojo kunigaikščio Vytauto paminklas	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Juodeikių k.	-	„
12D	DV3874	Kryžius su Jono Nepomuko skulptūra	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Mielaičių k.	-	„

**5.4.8. Laidojimo vietos, saugomos kaip nekilnojamosios kultūros vertybės**

Laidojimo vietų, saugomų kaip nekilnojamosios kultūros vertybės, sąrašas pateiktas

5.8 lentelėje.

**5.8 lentelė.** Laidojimo vietos

MC	Nr. registre	Pavadinimas	Vardas	Adresas	Situacija	Vertė
1	2	3	4	5	6	7
1L	L1519	Kapas	M. J. Slančiausko	Šiaulių aps., Joniškio sav., Rudiškių k.	Kapinių š.v. dalis, 4 m į p.r. nuo kapinių tvoros.	Istorinė
2L	L1518	Kapas	J. Žiogo	Šiaulių aps., Joniškio sav., Rudiškių k.	Šv. apašt. Pilypo ir Jokūbo bažnyčios šventoriaus r. dalis, 1,6 m į š.v. nuo šventoriaus tvoros.	„
3L	L62	Žydų senosios kapinės	Žagarės m., vad. Naujosiomis	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žiurių k.	Apie 700 m į š.v. nuo kaimo, 47-68 m į š.v. nuo Žagarės m. Raktuvės g. tęsinio	„
4L	L17	Žydų senosios kapinės	Žagarės mstl.	Šiaulių aps., Joniškio sav., Žagarė Aušros	Aušros g., 100 m į š. nuo tilto per Švėtės u.	„
5L	L60	Žydų senosios kapinės	Joniškio m.	Šiaulių aps., Joniškio sav., Bariūnų k.	Apie 1000 m į š.r. nuo Joniškio, 200-210 m į š.v. nuo kelio Joniškis-Skilvioniai, 55-60 m į p.r. nuo Sidabros u.	„
6L	L61	Žydų senosios kapinės	Kriukų mstl.	Šiaulių aps., Joniškio sav., Kazylų k.	Į p.v. nuo Kriukų mstl., 160-180 m į š.v. nuo Šešėvėlės u., 250-260 m į p. nuo kelio Kriukai-Kalviai	„
7L	L414	Partizanų kapai	-	Šiaulių aps., Joniškio sav.,	Viganės miškas, 62 kv., Satkūnų gir-ja, Joniškio miškų urėdija, 20 m į v. nuo kelio Šiauliai-Jelgava.	„
8L	L415	Partizanų kapai	-	Šiaulių aps., Joniškio sav., Joniškis Kapų	Kapų g., kapinių p.v. dalis.	„
9L	IV252	Kapinės	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Joniškis Centrinė a.	-	„
10L	IV256	Kapinės	-	Šiaulių aps., Joniškio r.	Vilkiaušio miškelis	„
11L	IV262	Kapinės	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Jaučiūnų k.	-	„
12L	IV264	Kapinės I	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė	-	„

5.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
13L	IV265	Kapinės II	-	Šiaulių aps., Joniškio r. Žagarė	-	„

### 5.5. Išvados

1. Joniškio rajono nekilnojamas kultūros paveldas pasižymi didele archeologine, architektūrine, istorine, mitologine verte. Reikšmingu paveldo vertybių sklaidos teritorijoje ypatumu, svarbiu plėtojant kultūrinį turizmą, laikytina išskirtinės vertės kultūros vertybių koncentracija Žagarės areale bei daugelio reikšmingų objektų lokalizacija greta pagrindinių kelių.

2. Rajone išlikę Lietuvos kontekste išskirtinės vertės objektai: reikšmingiausiai žiemgalių piliakalniai Žvelgaitis, Sidabrė, Raktuvė; didžiausia Lietuvoje orderinių formų Joniškio bažnyčia; unikalios architektūrinės, techninės ir kraštovaizdinės vertės Žagarės dvaro sodyba. Galimybės šių objektų kultūrinei vertei reprezentuoti bei pritaikyti visuomenės poreikiams kol kas nėra pakankamai panaudojamos.

3. Nepakankamai gera daugelio kultūros paveldo objektų fizinė būklė. Nyksta regionui būdingi buvę dvarų sodybų ūkiniai statiniai, nepakankamai prižiūrimi dvarų parkai. Efektyviai saugoti dvarų paveldą trukdo jų privatizavimas dalimis. Kompleksinė teritorinė kultūros vertybių apsauga efektyviausiai taikoma objektams ir vietoms, esantiems Žagarės regioniniame parke.

4. Žymiai didesnės lėšos yra skirtos archeologijos, urbanistikos ir architektūros paveldo tvarkybai ir priežiūrai. Grėsmę rajono nekilnojamojo kultūros paveldo vertės išsaugojimui taip pat kelia tradicinių kaimo bendruomenių nykimas, teisinių prielaidų efektyviai apsaugai ir paveldo objektų saugojimo darbų finansinio kompensavimo mechanizmo nebuvimas.

## 6. JONIŠKIO RAJONO SUSISIEKIMO SISTEMA

### 6.1. Rajono automobilių keliai

Joniškio rajono susisiekimo sistemą sudaro automobilių kelių bei geležinkelių transportas. Rajone yra valstybiniai keliai: magistralinis, krašto ir rajoniniai bei vietinės reikšmės keliai ir miestų (Joniškio, Žagarės) gatvės. Rajonas pasižymi savo specifika, kaip esantis pasienyje su Latvijos respublika ir per jo teritoriją važiuoja visas transportas iš Latvijos magistraliniu keliu A12 (Hanseatica), kurio reikšmė ir apkrovimas kasmet didėja.

1236 m. lietuvių laimėtas Šiaulių (Saulės) mūšis prieš jungtinę kryžiuočių (Teutonų) ir Livonijos ordinų kariuomenę užtikrino galimybę formotis ir augti Lietuvos valstybei, plėtoti prekybinius ir kultūrinius ryšius. Susikūrusi Hansa - Šiaurės Vokietijos, Prūsijos ir Livonijos miestų prekybinė ir politinė sąjunga, turėjusi didžiulės įtakos visam Baltijos šalių regionui, taip pat ir Lietuvai, per kurią ėjo tarptautiniai prekybos keliai. Plėtojantis prekybiniams ryšiams augo miestai, formavosi kelių tinklas. Svarbus plentas Sankt-Peterburgas-Ryga-Karaliaučius, kirtęs Joniškį, Šiaulius, Kelmę, Tauragę, Tilžę, pastatytas 1836-1858 m. Bendras tuo metu plentų ilgis Lietuvoje buvo tik 506 km. Be plentų, buvo ir kitų sauskelių, kurie pagal svarbą buvo skirstomi į pašto kelius, prekybos ir susisiekimo kelius bei kaimo kelius. Svarbus prekybos ir susisiekimo kelias ėjo iš Šiaulių per Luokę, Telšius, Plungę, Gargždus į Klaipėdą.

Magistralinis kelias A12 (Ryga-Šiauliai-Tauragė-Karaliaučius) priklauso IA transporto koridoriaus atšakai, kuri priklauso I transporto koridoriui. I A transporto koridoriaus atšaka jungia Šiaurės valstybes su Rytų ir Vidurio Europa (**E77 Pskovas-Ryga-Šiauliai-Kaliningradas-Varšuva-Krokuva-Budapeštas**). Iki 2005 m. buvo atlikti darbai, bendrai finansuojami Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos: nutiesti du aplinkkeliai, įrengtos modernios skirtingų lygių sankryžos, pastatyti viadukai, sustiprinta bei paplatinta kelio danga, įrengta 16,18 km atitvarų, 48,60 km tinklo tvoros.

Dabar magistralinis kelias A12 turi tarptautinę reikšmę. Ilgą laiką šio magistralinio kelio reikšmė buvo neįvertinta ir visas dėmesys buvo skiriamas tik tarptautinei magistralei Via Baltica, nors Via Hanseatica kelias istoriškai žymiai senesnis. Dėka šio kelio Joniškio rajono transportiniai ryšiai su Latvijos sostine – Ryga yra glaudūs, kadangi atstumas iki Rygos yra du kartus mažesnis negu iki Vilniaus. Be to, nuo senų laikų Šiaulių apskrities rajonų ryšiai su Latvijos pasienio rajonais yra labai glaudūs ir aktyvūs. Ši tarptautinė magistralė jungia Latviją ne tik su Joniškiumi, Kelme, bet ir su Taurage.

Joniškio rajono tinklo kelių struktūra yra labai palanki savivaldybės seniūnijų aptarnavimui. Šiaurės-pietų kryptimi praeina pagrindinis magistralinis kelias A12, kuris jungia

Joniškio rajoną su apskrities centru - Šiauliais ir ties Kryžkalniu sujungia su kitu tarptautiniu transporto koridoriumi IXB – magistraliniu keliu A1. Klaipėda-Kaunas-Vilnius magistralinio kelio A12 poveikis aplinkinei teritorijai yra nedidelis, nes jis nekerta Joniškio miesto teritorijos. Tai labai palanku Joniškio miestui, kuris yra apsaugotas nuo pagrindinių tranzitinių transporto srautų, nes magistralinis kelias A12 praeina iš vakarinės miesto pusės ir funkcionuoja kaip Joniškio miesto 7,67 km ilgio aplinkkelis.

Rytų-vakarų krypties krašto kelias N153 Joniškis-Žagarė-N.Akmenė praeina Šiaurine Joniškio rajono dalimi ir sudaro palankias sąlygas susisiekimui su kitu Joniškio rajono miestu – Žagare. Taip pat krašto keliu Nr. 153 galime pasiekti kitą Šiaulių apskrities rajono centrą N. Akmenę.

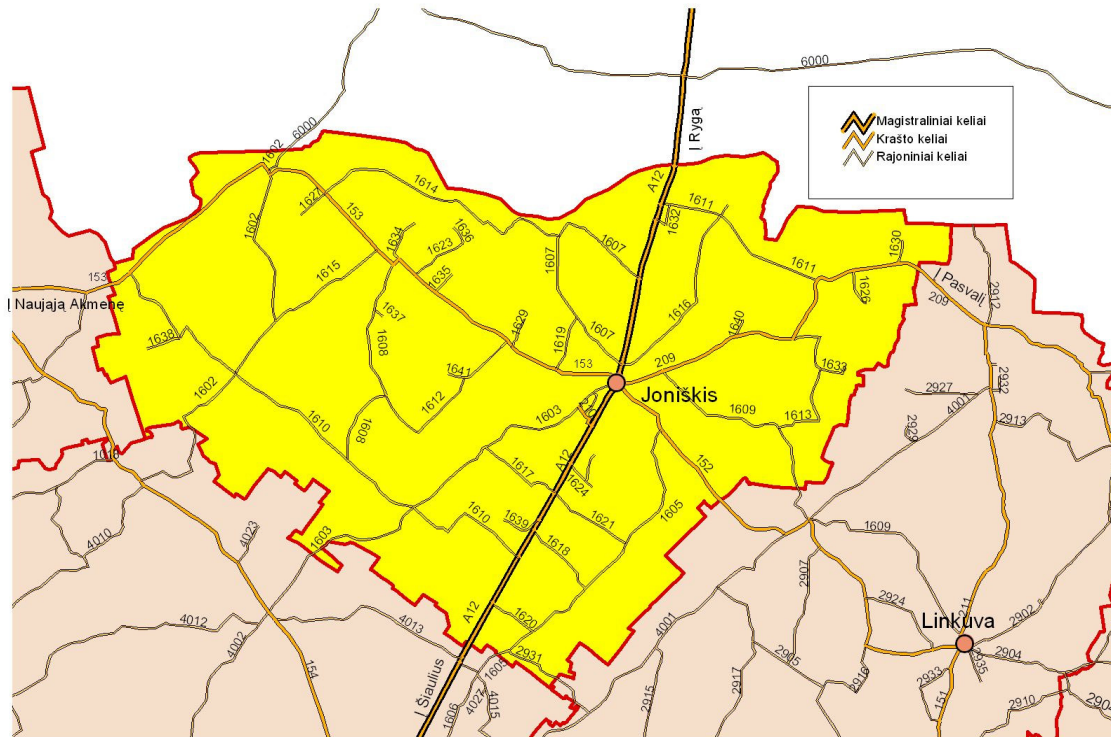
Iš Joniškio miesto per rajoną pietrytine kryptimi eina krašto kelias Nr. 152, kuris per Linkuvą sujungia su kito rajono centru – Pakruoju.

Krašto kelias Nr. 209 jungia Joniškį su Žeimelio miesteliu ir Panevėžio apskrities rajono centru Pasvaliu. Keturiasdešimt valstybinių rajoninių kelių yra apjungiamojo pobūdžio, kurie jungia gyvenvietes su rajono centru – Joniškiu arba sujungia atskiras rajono gyvenvietes ir miestelius (6.1 lentelė):

**6.1 lentelė.** Joniškio rajono valstybiniai magistraliniai ir krašto keliai

Eil. Nr.	Kelio numeris	Kelio pavadinimas	Kelio kategorija	Nuo-iki (km)	Ilgis rajone (km)
1	2	3	4	5	6
1	A12	Ryga-Šiauliai-Tauragė-Kaliningradas	Magistralė	0,00-33,7	33,7
2	152	Joniškis-Linkuva	Krašto	0,00-10,51	10,51
3	153	Joniškis-Žagarė- N. Akmenė	Krašto	0,00-40,50	40,50
4	209	Joniškis-Žiemelis-Pasvalys	Krašto	0,00-23,63	23,63
5	210	Joniškio aplinkkelis	Krašto	0,00-7,67	7,67

Joniškio valstybinių kelių (6.1 pav.) infrastruktūrą sudaro magistralinis A12, keturi krašto ir keturiasdešimt rajoninių kelių, kurių bendras ilgis yra 400,2 km. Bendras valstybinių kelių tankis rajone 0,35 km/km<sup>2</sup>, 1000 gyventojų tenka 11,6 km kelių (6.2, 6.3 ir 6.4 lentelės).



6.1 pav. Valstybinių kelių tinklas

6.2 lentelė. Valstybinių kelių tinklo tankis Šiaulių apskrities rajonų savivaldybėse

Rajonai	Magistraliniai keliai, km	Krašto keliai, km	Rajoniniai keliai, km	Iš viso, km	Mag. ir krašto kelių tankis km/km <sup>2</sup>	Bendras kelių tankis km/km <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>Joniškio</b>	<b>33,7</b>	<b>79,4</b>	<b>287,1</b>	<b>400,2</b>	<b>0,10</b>	<b>0,35</b>
Akmenės	-	96,7	245,7	342,7	0,09	0,32
Kelmės	38,9	107,7	368,4	515,0	0,09	0,30
Pakruojo	-	139,8	351,9	491,7	0,11	0,37
Radviliškio	39,28	80,47	377,6	497,4	0,07	0,30
Šiaulių	87,2	106,1	334,8	528,1	0,10	0,28

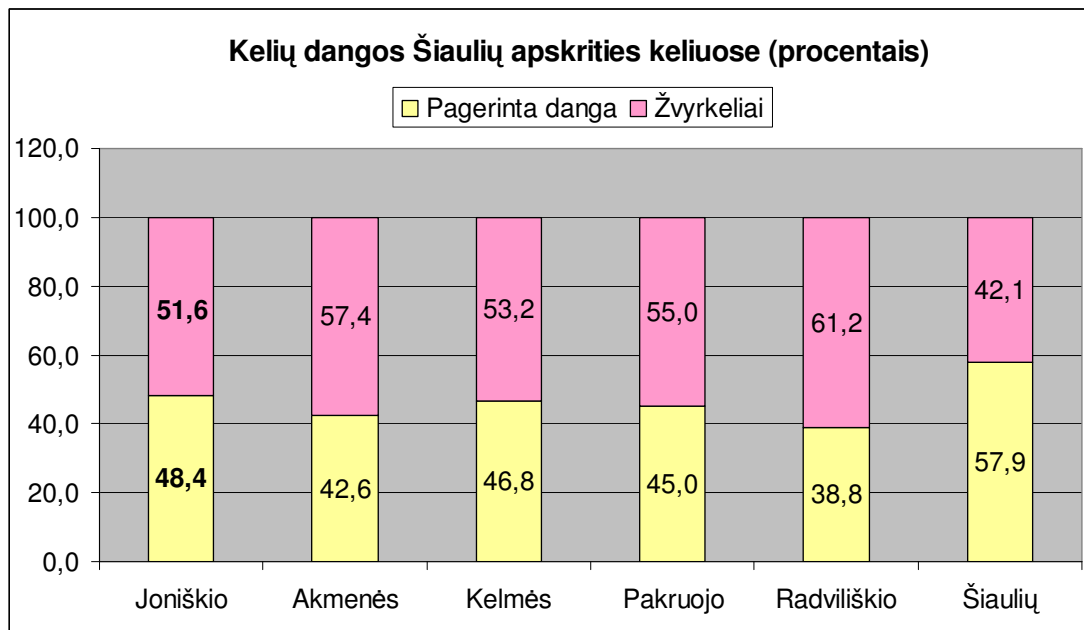
6.3 lentelė. Kelių būklė, juoda danga/žvyras

Rajonai	Magistraliniai, %	Krašto, %	Rajoniniai, %	Iš viso, %
1	2	3	4	5
<b>Joniškio</b>	<b>100,0/0</b>	<b>100,0/0</b>	<b>28,1/71,9</b>	<b>48,4/51,6</b>
Akmenės	-	88,5/11,5	24,4/75,6	42,6/57,8
Kelmės	100,0/0	95,2/4,8	27,1/72,9	46,8/53,2
Pakruojo	-	92/8	23,6/76,4	43/57
Radviliškio	100,0/0	88,4/11,6	21,9/78,1	38,8/61,2
Šiaulių	100,0/0	100/0	33,5/66,5	57,9/42,1

6.4 lentelė. Bendras kelių ilgis 1000-iai gyventojų

Apskritis, rajonai	Bendras kelių ilgis 1000 gyventojų, km
Respublikoje	5,5
Šiaulių apskritis	6,5
<b>Joniškio rajonas</b>	<b>11,6</b>

Valstybinių kelių dangų struktūra Joniškio rajone rodo, kad magistralinis A12 ir keturi krašto keliai turi asfaltbetonio dangą. Rajoniniai keliai su asfaltbetonio danga sudaro 48,4 %, o likę 51,6 % rajoninių kelių – žvyrkeliai. Mažesnę žvyrkelių dalis apskrityje yra tik Šiaulių rajone - (42,1 %). Duomenys apie kelių dangas pateikti 6.2 paveiksle.



6.2 pav. Šiaulių apskrities kelių dangos

Joniškio savivaldybėje yra keturiasdešimt valstybinių rajoninių kelių, kurių bendras ilgis yra 287,1 km (6.5 ir 6.6 lentelės).

6.5 lentelė. Joniškio rajono savivaldybės valstybinės reikšmės rajoninių kelių dangos (2007.01.11)

Kelio Nr.	Kelio pavadinimas	Danga	Ruožo pr.(km)	Ruožo pab.(km)	Ruožo ilgis(km)
1	2	3	4	5	6
1601	Žagarė-Juodeikiai-Piktuižiai	Juoda danga	0	0,44	0,44
1601	Žagarė-Juodeikiai-Piktuižiai	Žvyras	0,44	14,39	13,95
1601	Žagarė-Juodeikiai-Piktuižiai	Juoda danga	14,39	15,15	0,76
1601	Žagarė-Juodeikiai-Piktuižiai	Žvyras	15,15	19,9	4,75
1602	Augstkalnė*-Žagarė	Juoda danga	0	1,78	1,78
1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	Juoda danga	0	16,42	16,42
1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	Žvyras	16,42	21,6	5,18
1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	Juoda danga	21,6	23	1,4
1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	Žvyras	23	24,24	1,24
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	0	5,4	5,4
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	5,4	6,24	0,84
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	6,24	7,73	1,49
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	7,73	9,04	1,31
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	9,04	12,45	3,41
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	12,45	12,67	0,22
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	12,67	15,45	2,78
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	15,45	16,77	1,32
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	16,77	18,86	2,09
1605	Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	18,86	19,84	0,98
1606	Privažiuojamasis kelias prie Šiaulių miesto oro uosto nuo kelio Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Asfaltbetonis	0	3,8	3,8
1607	Joniškis-Vaineikiai-Šarkiai	Juoda danga	0	7,76	7,76
1607	Joniškis-Vaineikiai-Šarkiai	Žvyras	7,76	16,32	8,56
1607	Joniškis-Vaineikiai-Šarkiai	Juoda danga	16,32	16,8	0,48
1608	Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Juoda danga	0	10,51	10,51
1608	Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Žvyras	10,51	14,5	3,99
1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	Žvyras	0	3,6	3,6
1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	Juoda danga	3,6	4,9	1,3

6.5 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6
1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	Žvyras	4,9	8,7	3,8
1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	Juoda danga	8,7	10,2	1,5
1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	Žvyras	10,2	13,2	3
1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiečiai	Juoda danga	0	9,19	9,19
1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiečiai	Žvyras	9,19	13,95	4,76
1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiečiai	Juoda danga	13,95	14,55	0,6
1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiečiai	Žvyras	14,55	28,97	14,42
1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiečiai	Juoda danga	28,97	34,87	5,9
1611	Plikiškiai-Kriukai	Žvyras	0	11,34	11,34
1611	Plikiškiai-Kriukai	Juoda danga	11,34	11,46	0,12
1612	Buivydziai-Maldeniai-Jurdaičiai	Juoda danga	0	3,63	3,63
1612	Buivydziai-Maldeniai-Jurdaičiai	Žvyras	3,63	11,9	8,27
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Žvyras	0	0,49	0,49
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Juoda danga	0,49	1,32	0,83
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Žvyras	1,32	2,25	0,93
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Juoda danga	2,25	2,8	0,55
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Žvyras	2,8	3,86	1,06
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Juoda danga	3,86	6,22	2,36
1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	Žvyras	6,22	11,03	4,81
1614	Stungiai-Bandoriai-Daunoriškė	Juoda danga	0	2,51	2,51
1614	Stungiai-Bandoriai-Daunoriškė	Žvyras	2,51	17,87	15,36
1615	Kemsiai-Domeikiai-Dameliai	Žvyras	0	1,45	1,45
1615	Kemsiai-Domeikiai-Dameliai	Juoda danga	1,45	2,21	0,76
1615	Kemsiai-Domeikiai-Dameliai	Žvyras	2,21	8,22	6,01
1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutaičiai	Žvyras	0	5,11	5,11
1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutaičiai	Juoda danga	5,11	6,34	1,23
1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutaičiai	Žvyras	6,34	12,73	6,39
1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutaičiai	Juoda danga	12,73	13,52	0,79
1617	Niūraičiai-Linkaičiai	Žvyras	0	1,27	1,27
1617	Niūraičiai-Linkaičiai	Juoda danga	1,27	3,09	1,82
1617	Niūraičiai-Linkaičiai	Žvyras	3,09	5,66	2,57
1618	Gataučiai-Stupurai	Juoda danga	0	5,47	5,47
1619	Kalnelis-Žadvainiai	Žvyras	0	3,6	3,6
1620	Jauniūnai-Mekiai	Juoda danga	0	0,9	0,9
1620	Jauniūnai-Mekiai	Žvyras	0,9	3,07	2,17
1621	Niūraičiai-Gasčiūnai	Žvyras	0	5	5
1621	Niūraičiai-Gasčiūnai	Juoda danga	5	5,8	0,8

6.5 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6
1622	Kirnaičiai-Anapolis	Žvyras	0	1,6	1,6
1623	Skaistgirys-Taučiunėliai-Dvelaičiai	Žvyras	0	5,53	5,53
1624	Privažiuojamasis kelias prie Kirnaičių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kalinigradas	Juoda danga	0	2,21	2,21
1625	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kalinigradas	Juoda danga	0	1	1
1626	Privažiuojamasis kelias prie Lieporų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Žvyras	0	2,3	2,3
1626	Privažiuojamasis kelias prie Lieporų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Juoda danga	2,3	3	0,7
1627	Privažiuojamasis kelias prie Stungių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	Juoda danga	0	2,18	2,18
1628	Privažiuojamasis kelias prie LZŪT susivienijimo bazės nuo kelio Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	Juoda danga	0	1,28	1,28
1629	Privažiuojamasis kelias prie Bertaučių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	Žvyras	0	2,2	2,2
1629	Privažiuojamasis kelias prie Bertaučių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	Juoda danga	2,2	2,9	0,7
1629	Privažiuojamasis kelias prie Bertaučių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	Žvyras	2,9	4,1	1,2
1630	Privažiuojamasis kelias prie Blauzdžiūnų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Žvyras	0	0,4	0,4
1630	Privažiuojamasis kelias prie Blauzdžiūnų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Juoda danga	0,4	1,5	1,1
1630	Privažiuojamasis kelias prie Blauzdžiūnų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Žvyras	1,5	2	0,5
1631	Privažiuojamasis kelias prie Gasčiūnų nuo kelio Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Juoda danga	0	0,4	0,4
1631	Privažiuojamasis kelias prie Gasčiūnų nuo kelio Kepaliai-Gasčiūnai-Meškuičiai	Žvyras	0,4	0,6	0,2

6.5 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6
1632	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Plikiškiai-Kriukai	Juoda danga	0	1,3	1,3
1633	Darginiai-Nociūnai	Žvyras	0	1,5	1,5
1634	Skaistgirys-Ramoškiai	Juoda danga	0	0,5	0,5
1634	Skaistgirys-Ramoškiai	Žvyras	0,5	2,1	1,6
1634	Skaistgirys-Ramoškiai	Juoda danga	2,1	2,8	0,7
1634	Skaistgirys-Ramoškiai	Žvyras	2,8	3,2	0,4
1635	Privažiuojamasis kelias prie Lankaičių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	Juoda danga	0	1,34	1,34
1636	Privažiuojamasis kelias prie Alsių nuo kelio Skaistgirys-Taučiunėliai-Dvelaičiai	Juoda danga	0	1,03	1,03
1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Juoda danga	0	0,54	0,54
1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Žvyras	0,54	1,03	0,49
1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Juoda danga	1,03	1,19	0,16
1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	Žvyras	1,19	1,22	0,03
1638	Privažiuojamasis kelias prie Pailių nuo kelio Dargiai-Jankūnai-Martyniškiai	Juoda danga	0	0,6	0,6
1638	Privažiuojamasis kelias prie Pailių nuo kelio Dargiai-Jankūnai-Martyniškiai	Žvyras	0,6	1,9	1,3
1639	Privažiuojamasis kelias prie Gataučių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas	Juoda danga	0	0,4	0,4
1639	Privažiuojamasis kelias prie Gataučių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas	Žvyras	0,4	0,8	0,4
1640	Privažiuojamasis kelias prie Mindaugių nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	Juoda danga	0	1,2	1,2
1641	Maldeniai-Butniūnai	Žvyras	0	3,3	3,3
					<b>286,82</b>

6.6 lentelė. Joniškio savivaldybės valstybiniai rajoniniai keliai

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Kelio Nr.</b>	<b>Kelio pavadinimas</b>	<b>Kelio ilgis (km)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	1601	Žagarė-Juodeikiai-Šakyna	26,80
2	1602	Augstkalnė*-Žagarė	1,78
3	1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai	29,49
4	1605	Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai	21,54
5	1606	Privažiuojamasis kelias prie Šiaulių miesto oro uosto nuo kelio Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai	3,80
6	1607	Joniškis-Vaneikiai-Šarkiai	16,80
7	1608	Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	14,50
8	1609	Bariūnai-Bučiučiai-Pašvitinys-Linkuva	30,10
9	1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniščiai	34,87
10	1611	Plikiškiai-Kriukai	11,46
11	1612	Buivydziai-Maldeliai-Jurdaičiai	11,90
12	1613	Skakai-Darginiai-Bučiučiai	11,03
13	1614	Stungiai-Bandoriai-Daunoriškė	17,87
14	1615	Kemsisi-Domeikiai-Dameliai	8,22
15	1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutačiai	13,52
16	1617	Niūrančiai-Linkaičiai	5,66
17	1618	Gataučiai-Stupurai	5,47
18	1619	Kalnelis-Žadvainiai	3,60
19	1620	Janiūnai-Mekiai	3,07
20	1621	Niūraičiai-Gasčiūnai	5,80
21	1622	Kirnaičiai-Anapolis	1,60
22	1623	Skaistgirys-Taučiūnai-Dvelaičiai	5,53
23	1624	Privažiuojamasis kelias prie Kirnaičių nuo Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas	2,21
24	1625	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas	1
25	1626	Privažiuojamasis kelias prie Lieporių nuo kelio Joniškis-Žiemelis-Pasvalys	3
26	1627	Privažiuojamasis kelias prie Stungių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	2,18
27	1628	Privažiuojamasis kelias prie LŽŪT susivienijimo bazės nuo kelio Joniškis-Linkaičiai-Stanaičiai-Gruzdžiai	1,28
28	1629	Privažiuojamasis kelias prie Bartaučių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	4,10
29	1630	Privažiuojamasis kelias prie Blauzdžiūnų nuo kelio Joniškis-Žiemelis-Pasvalys	2
30	1631	Privažiuojamasis kelias prie Gasiūnų nuo kelio Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai	0,60

6.6 lentelės tęsinys

1	2	3	4
31	1632	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Plikiškiai-Kriukai	1,30
32	1633	Darginiai-Nociūnai	1,50
33	1634	Skaistgirys-Ramoškiai	3,20
34	1635	Privažiuojamasis kelias prie Lankaičių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė	1,34
35	1636	Privažiuojamasis kelias prie Alsių nuo kelio Skaistgirys-Taučiunėliai-Dvelaičiai	1,03
36	1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai	1,22
37	1638	Privažiuojamasis kelias prie Pailių nuo kelio Dargiai-Jankūnai-Martiniškiai	1,90
38	1639	Privažiuojamasis kelias prie Gataučių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas	0,80
39	1640	Privažiuojamasis kelias prie Mindaugų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys	1,20
40	1641	Maldiniai-Butniūnai	3,30

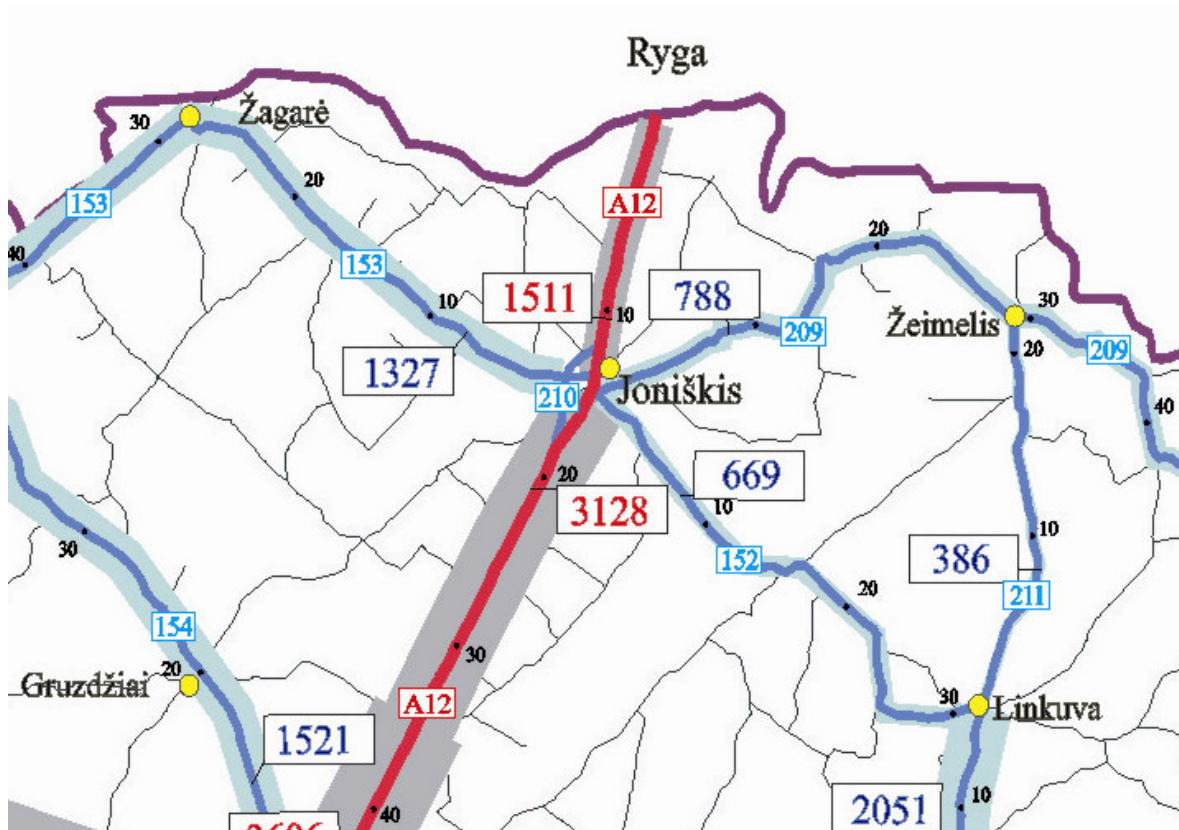
Vietinių kelių ilgis 1995-2005 metais Joniškio rajone rodo, kad kelių plėtra nuo 2002 m. nesikeičia ir jų rajone yra 837 km (6.7 lentelė).

6.7 lentelė. Vietinių kelių tinklas 1995-2005 Šiaulių apskrities rajonuose

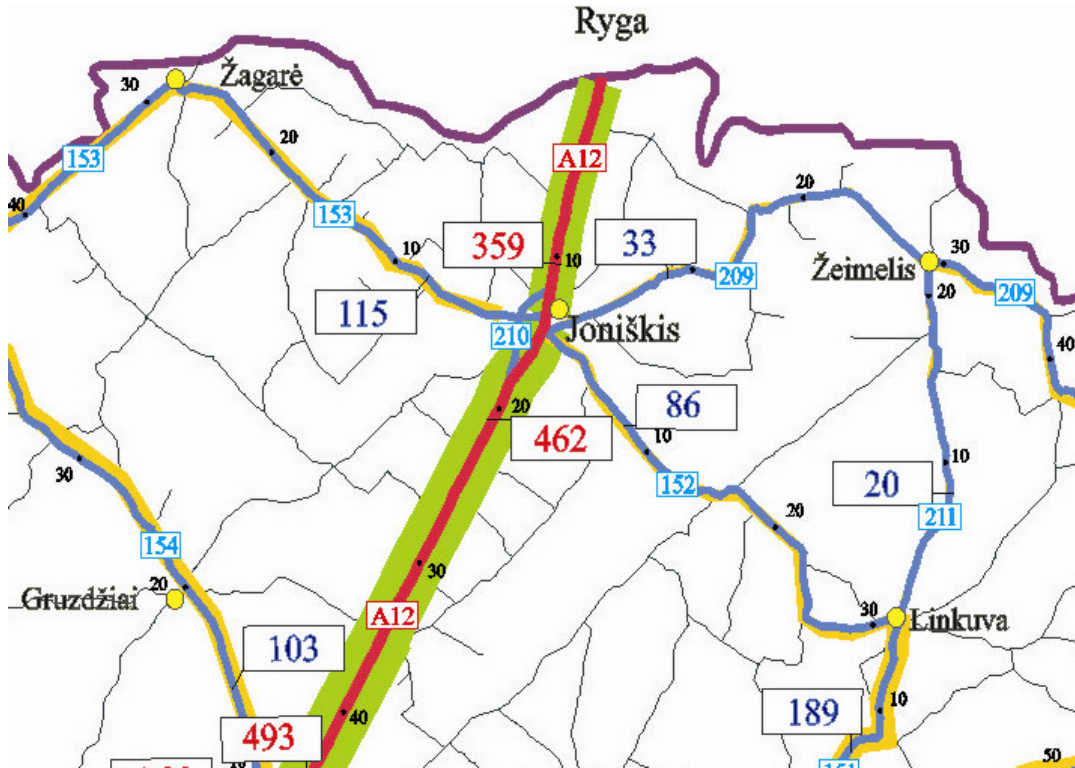
Rajonas	1995 m.	1997 m.	1999 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Joniškio</i>	636	645	782	837	837	837	837
Akmenės	595	637	676	898	898	898	898
Kelmės	1228	1825	1665	1722	1722	1722	1722
Pakruojo	634	635	619	724	831	831	831
Radviliškio	1071	1204	1238	1357	1357	1357	1206
Šiaulių rajonas	851	1371	1556	1667	1667	1667	1667
Šiaulių apskritis	5015	6343	6536	7451	7559	7564	7440

Šaltinis: Transportas ir ryšiai 2005. Statistikos departamentas

Pagal 2005 m. TKTi eismo intensyvumo tyrimus Joniškio rajone (6.3 ir 6.4 pav.) labiausiai apkrauta yra magistralinis kelias A12 Ryga-Šiauliai-Tauragė-Kaliningradas (6.8 ir 6.9 lentelės). Čia eismo intensyvumas šiame prieš Joniškį yra 1511 aut./para, už Joniškio šio kelio dvidešimtajame kilometre – 3128 aut./para. Iš krašto kelių išsiskiria kelias Nr. 153 Joniškis-Žagarė-N.Akmenė, kuriame eismo intensyvumas siekia 1327 aut./para. Kituose krašto keliuose eismo intensyvumas nėra didelis ir siekia 670-790 aut./para. Nustatytas žymus eismo intensyvumo augimas 2004-2005 magistraliniame kelyje A12, per metus transporto srautas išaugo 22 % prieš Joniškį ir 16 % už Joniškio. Joniškio rajono krašto keliuose eismo intensyvumas išaugo 6,0-6,5 %. Rajoniniuose keliuose transporto srautas didėja nežymiai vidutiniškai 2,0-2,5 % per metus. Iš rajoninių kelių didžiausias eismo intensyvumas 2005 m. buvo: Nr. 1603 Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai 392 aut./para, Nr. 1624 privažiuojamasis kelias prie Kirnaičių nuo A12 479 aut./para, Nr. 1627 privažiuojamasis kelias prie Stungių nuo kelio Nr. 153 397 aut./para, N 1628 privažiuojamasis kelias prie LŽŪT bazės nuo kelio Nr. 1603 429 aut./para, Nr. 1639 privažiuojamasis kelias prie Gataučių nuo kelio A12 410 aut./para.



6.3 pav. Eismo intensyvumas (aut./para) Joniškio rajono valstybiniuose keliuose 2005 m. TKTi duomenys.



6.4 pav. Krovinio transporto eismo intensyvumas (aut./para) Joniškio rajono valstybiniuose keliuose 2005 m. TKTĮ duomenys.

6.8 lentelė. Joniškio rajono savivaldybės valstybinių magistralinio ir kelių vidutinis metinis paros eismo intensyvumas. 1999-2005 m. (aut./para)

Eil. Nr.	Kelio Nr.	1999 m.	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2004 m.	2005 m.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	A12	987 2561	1292 3671	1241 2897	1233 2421	1241 2696	10,25 (km) 1511 20,90 (km) 3128
2	152	954		468		629	669
3	153	641		1384	1163	1247	1327
4	209			270		741	788
5	210	726					

6.9 lentelė. Joniškio rajono savivaldybės valstybinių rajoninių kelių vidutinis metinis paros eismo intensyvumas. 1999-2005 m. (aut./parą)

Eil. Nr.	Kelio Nr.	Kelio pavadinimas	2002 m.	2004 m.	2005 m.
1	2	3	4	5	6
1	1601	Žagarė-Juodeikiai-Šakyna			70
2	1602	Augstkalnė*-Žagarė		68	
3	1603	Joniškis-Linkaičiai-Staneliai-Gruzdžiai		383	392
4	1605	Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai		114	117
5	1606	Privažiuojamasis kelias prie Šiaulių miesto oro uosto nuo kelio Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai			
6	1607	Joniškis-Vaneikiai-Šarkiai	175	181	185
7	1608	Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai			210
8	1609	Bariūnai-Bučiūnai-Pašvitinys-Linkuva		298	305
9	1610	Dargiai-Jankūnai-Martyniškiai	92	95	105
10	1611	Plikiškiai-Kriukai		98	100
11	1612	Buivydziai-Maldeliai-Jurdaičiai			65
12	1613	Skakai-Darginiai-Bučiūnai			154
13	1614	Stungiai-Bandoriai-Daunoriškė		259	265
14	1615	Kemsisi-Domeikiai-Dameliai		131	134
15	1616	Joniškis-Skilvoniai-Drąsutaičiai			111
16	1617	Niūrančiai-Linkaičiai		245	251
17	1618	Gataučiai-Stupurai		240	246
18	1619	Kalnelis-Žadvainiai		92	94
19	1620	Janiūnai-Mekiai			79
20	1621	Niūraičiai-Gasčiūnai			76
21	1622	Kirnaičiai-Anapolis			140
22	1623	Skaistgirys-Taučiunėliai-Dvelaičiai		78	80
23	1624	Privažiuojamasis kelias prie Kirnaičių nuo Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas			479
24	1625	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas		110	113
25	1626	Privažiuojamasis kelias prie Lieporių nuo kelio Joniškis-Žiemelis-Pasvalys		103	105
26	1627	Privažiuojamasis kelias prie Stungių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė		388	397
27	1628	Privažiuojamasis kelias prie LŽŪT susivienijimo bazės nuo kelio Joniškis-Linkaičiai-Stanaičiai-Gruzdžiai		419	429
28	1629	Privažiuojamasis kelias prie Bartaučių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė		40	41
29	1630	Privažiuojamasis kelias prie Blauzdžiūnų nuo kelio Joniškis-Žiemelis-Pasvalys		90	92

6.9 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6
30	1631	Privažiuojamasis kelias prie Gasiūnų nuo kelio Kepalai-Gasčiūnai-Meškuičiai		242	248
31	1632	Privažiuojamasis kelias prie Plikiškių nuo kelio Plikiškiai-Kriukai			108
32	1633	Darginiai-Nociūnai			65
33	1634	Skaistgirys-Ramoškiai		103	105
34	1635	Privažiuojamasis kelias prie Lankaičių nuo kelio Joniškis-Žagarė-Naujoji Akmenė			210
35	1636	Privažiuojamasis kelias prie Alsių nuo kelio Skaistgirys-Taučiunėliai-Dvelaičiai		109	112
36	1637	Privažiuojamasis kelias prie Gimbučių nuo kelio Skaistgirys-Jurdaičiai-Jankūnai			18
37	1638	Privažiuojamasis kelias prie Pailių nuo kelio Dargiai-Jankūnai-Martiniškiai			
38	1639	Privažiuojamasis kelias prie Gataučių nuo kelio Ryga*-Šiauliai-Tauragė-*Kaliningradas			410
39	1640	Privažiuojamasis kelias prie Mindaugų nuo kelio Joniškis-Žeimelis-Pasvalys			280
40	1641	Maldiniai-Butniūnai			43

Joniškio valstybiniuose rajoniniuose keliuose vidutinis eismo intensyvumas yra 100-300 automobiliai per parą, kuris lyginant su kitais rajonais, yra nedidelis. Keturiuose rajoniniuose keliuose eismo intensyvumas nesiekia ir 60 automobilių per parą. Tai kelyje Nr. 1637 privažiuojamasis kelias prie Rimkučių – 18 aut./parą, Nr. 1629 privažiuojamasis kelias prie Bertaučių – 41 aut./parą, Nr. 1641 Maldeniai-Butniūnai – 43 aut./parą, Nr. 1638 privažiuojamasis kelias Pailių – 58 aut./parą. (Šaltinis: „Eismo intensyvumo tyrimai valstybinės reikšmės keliuose 2005 m.“. Transporto ir kelių tyrimo institutas; Natūraliniai transporto srautų tyrimai.)

Atlikta Joniškio rajono transporto srautų struktūra magistraliniame A12 ir krašto keliuose Nr. 152, Nr. 153 ir Nr. 20) parodė, kad lengvųjų automobilių dalis transporto sraute svyruoja nuo 76,24 iki 95,82 proc. (6.10 lentelė). Didžiausias krovinių automobilių srautas nustatytas magistraliniame kelio A12 10,25 km esančiame matavimo poste – 23,76 %. Mažiausiai krovinių automobilių važiuoja krašto kelyje Nr. 209 – 4,18 %.

**6.10 lentelė.** Transporto srautų struktūra Joniškio rajono magistraliniame ir krašto keliuose

Kelio Nr.	Matavimo postas, km	VMPEI, aut.p	Lengvieji automobiliai	Krovininiai automobiliai
1	2	3	4	5
A12	10,25	1511	1152 76,24 %	359 23,76%
A12	20,90	3128	2666 85,24 %	462 14,76%
152	7,6	671	585 87,16 %	86 12,84%
153	8,82	1327	1212 91,32%	115 8,68%
209	8,3	7,88	755 95,82%	33 4,18%

Šaltinis: „Eismo intensyvumo tyrimai valstybinės reikšmės keliuose 2005 m.“. Transporto ir kelių tyrimo institutas; Natūraliniai transporto srautų tyrimai.

Svarbus faktorius įtakojantis Joniškio rajono susisiekimo sistemos darbą yra automobilizacijos lygis (6.11 lentelė). 2005 m. automobilizacijos lygis Joniškio rajone buvo 337 lengvieji automobiliai 1000 gyventojų. Šiaulių apskrityje jis yra aukštesnis tik už Akmenės ir Pakruojo rajonus. Nuo Respublikos automobilizacijos rodiklio, kuris yra 424 automobiliai/1000 gyv., Joniškio rajonas atsilieka net 20 %.

**6.11 lentelė.** Automobilizacijos lygis Šiaulių apskrities savivaldybėje 2002-2005 m.

Savivaldybė	2002 m.		2003 m.		2004 m.		2005 m.	
	Transp. priem. sk./1000 gyv.	Lengvųjų automobilių sk./1000 gyv.	Transp. priem. sk./1000 gyv.	Lengvųjų automobilių sk./1000 gyv.	Transp. priem. sk./1000 gyv.	Lengvųjų automobilių sk./1000 gyv.	Transp. priem. sk./1000 gyv.	Lengvųjų automobilių sk./1000 gyv.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lietuva	394	340	422	364	440	383	483	424
<b>Joniškio raj. sav.</b>	<b>330</b>	<b>267</b>	<b>348</b>	<b>284</b>	<b>356</b>	<b>295</b>	<b>399</b>	<b>337</b>
Akmenės raj. sav.	334	279	329	275	335	285	354	307
Kelmės raj. sav.	334	273	352	290	347	292	403	345
Pakruojo raj. sav.	326	252	340	267	355	284	403	329
Radviliškio raj. sav.	350	291	370	310	382	325	422	364
Šiaulių raj. sav.	337	285	367	311	386	332	426	370

Šaltinis: Transporto priemonių skaičius įmonės „Regitra“.

2005 metais Joniškio rajono keliuose vyko 32 įskaitiniai autoįvykiai, kurių metu 4 žmonės žuvo ir 41 buvo sužeisti. Avaringumo lygis Joniškio rajone yra 36 % mažesnis už

apskrities vidurki, taip pat žuvusiųjų santykinis rodiklis yra 31 % mažesnis už apskrities vidurkį ir 43 % mažesnis už Respublikos vidurkį. Sužeistųjų santykinis rodiklis yra 41 % mažesnis ir už apskrities, ir už Respublikos vidurkius.

Joniškio rajone žymiai pablogėjo eismo saugumo rodikliai (6.12 lentelė). 2006 m. eismo įvykių skaičius padidėjo 22,2 % nuo 36 (2005 m.) iki 44 (2006 m.). Žuvusiųjų skaičius Joniškio rajone padidėjo 80 %, atitinkamai nuo 5 iki 9 žuvusiųjų, o sužeistųjų skaičius eismo įvykiuose padidėjo nuo 42 iki 52 žmonių.

**6.12 lentelė.** Kelių eismo įvykių, žuvusiųjų ir sužeistų žmonių skaičius 2005 m. Šiaulių apskrities savivaldybėse.

Apskritis/rajonas /miestas	ĮKEI skaičius	Žuvo	Sužeista	KEI 1000000 gyventojų	Žuvusiųjų skaičius 1000000 gyventojų	Sužeistųjų skaičius 1000000 gyventojų
1	2	3	4	5	6	7
Respublikoje	6790	760	8497	1849	223	2286
<b>Joniškio rajonas</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>1153</b>	<b>128</b>	<b>1314</b>
Akmenės rajonas	36	5	42	1238	172	1445
Kelmės rajonas	68	11	89	1713	277	2241
Pakruojo rajonas	46	10	52	1604	349	1813
Radviliškio rajonas	84	13	113	1655	256	2226
Šiaulių rajonas	131	17	176	2553	331	3430
Šiaulių apskritis	647	67	804	1801	186,5	2238

1995-2005 metais Lietuvoje keleivių pervežimai viešojo naudojimo autobusais sumažėjo 2,8 karto (6.13 lentelė). Pagrindinė to priežastis yra automobilizacijos lygio augimas bei blogėjantis VT aptarnavimas, be to žymiai padidėjusios VT kelionių kainos. Joniškio rajone viešojo naudojimosi autobusais 1995 m. buvo pervežta 1,7 mln. keleivių, tuo tarpu 2005 m. – tik 0,7 mln. keleivių (41,2 % keleivių vežimų apimtis sumažėjo).

**6.13 lentelė.** Keleivių pervežimai 2000-2005 m. viešojo naudojimo autobusais (tūkst. keleivių)

Apskritis/ rajonas	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Šiauliai	31057,2	24401,6	26813,3	28684,5	29194,1	31674,5
<b>Joniškio r.</b>	<b>321,1</b>	<b>295,2</b>	<b>288,4</b>	<b>290,1</b>	<b>293,6</b>	<b>701,9</b>
Akmenės r.	536,5	452,0	437,0	449,0	442,6	444,7
Kelmės r.	536,8	582,9	646,7	670,8	545,3	1218,5
Pakruojo r.	507,3	494,7	475,2	435,4	411,7	361,9
Radviliškio r.	723,9	766,2	921,8	848,8	933,7	899,6
Šiaulių r.	1102,8	1199,7	1106,7	1232,8	1419,9	1077,1

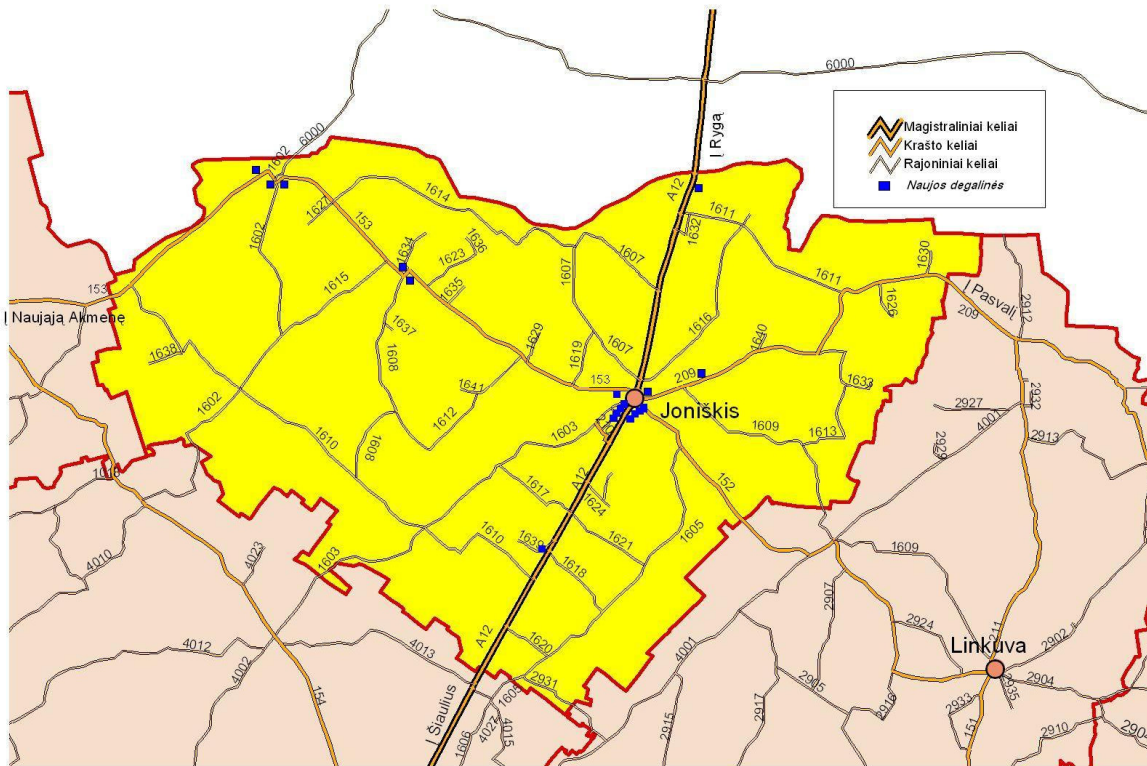
Dabartiniu metu Joniškio rajone yra šešios degalines prekiaujančios automobiliniais degalais – benzinu ir dyzelinu, iš kurių dvi yra Joniškyje (Turgaus 3, Vilniaus 51), o kitos – Radikių, Gataučių, Žiūrių kaimuose ir Skaistgirio miestelyje. Joniškyje yra trys suskystintų dujų degalinės (Turgaus 7, Turgaus 3 ir Vilniaus 51), 6.14 lent.

**6.14 lentelė.** Joniškio rajono degalinių išdėstymo schemoje sprendiniai

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Adresas</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
1	Gataučiai, Gataučių ž.ū.b.
2	Joniškis, Vilniaus g. 73
3	Joniškis, Vilniaus g. 72
4	Joniškis, Turgaus g.1
5	Bariūnai, Bariūnų ž.ū.b.
6	Skaistgirys, Skaistgirio sen., Skaisčio ž.ū.b.
7	Skaistgirys, Skaistgirio sen., prie dolomitinės skaldos karjero
8	Žvelgaičių k., Žagarės sen.m Joniškio raj.
9	Joniškis, Vilniaus g. 51
10	Joniškis, Livonijos g. 56
11	Žagarė, prie kelio į Joniškį
12	Joniškis, Vilniaus g. 80
13	Joniškis, Vilniaus g. 56
14	Žagarė, Naujoji g. prie kelio į Gruzdžius
15	Joniškis, Turgaus g. 7
16	Joniškis, Vilniaus g. 51a
17	Radikių k. Joniškio sen., Joniškio r. prie kelio A12
18	Satkūnų k. Satkūnų sen. Joniškio r. ž. sklypas kadastro Nr. 4777/0004:225
19	Prie Latvijos sienos, magistrinio kelio A12

Degalinių sąrašas paimtas iš dokumento: „Joniškio rajono degalinių išdėstymo schemos papildymo specialusis planas“.

2005 m. parengtas specialusis degalinių išdėstymo planas, kuris numato Joniškio rajone įrengti dar 14 degalinių (6.5 pav.).



6.5 pav. Naujų degalinių išdėstymo schema Joniškio rajone

## 6.2. Geležinkelių transportas

Joniškio rajono susisiekimo sistemą sudaro ne tik automobilių keliai, bet ir geležinkeliai (6.15 lentelė). Per Joniškio miestą tuo pačiu ir per rajono teritoriją eina vieninkelis 1520 mm. pločio vėžės geležinkelis iš Šiaulių pro Elėją į Jelgavą. Geležinkelio linijos ilgis Joniškio rajono teritorijoje yra 33,0 km. Tuo būdu geležinkelio transportas papildo rajone automobilių transportą, ir kartu sprendžia bendrą problemą, kaip geriau patenkinti pramonės, ūkio bei gyventojų susisiekimo poreikius.

Geležinkelių linijų tankumas Šiaulių apskrityje yra vienas didžiausių tarp apskričių ir siekia  $0,037 \text{ km/km}^2$ , šis rodiklis yra 1,3 karto didesnis už Respublikos vidurkį.

**6.15 lentelė.** Geležinkelio tinklo ilgis ir tankis Šiaulių apskrities savivaldybėse

Rajonas/miestas	Geležinkelių ilgis - km	Geležinkelių ilgis 1000 gyventojų	Geležinkelių tankumas km/km <sup>2</sup>
1	2	3	4
Joniškio rajonas	33,0	0,96	0,028
Akmenės rajonas	45,6	1,16	0,043
Kelmės rajonas	15,2	0,35	0,009
Pakruojo rajonas	28,0	0,91	0,021
Radviliškio rajonas	105,5	1,94	0,065
Šiaulių rajonas	100,0	1,89	0,055
Šiaulių apskritis	327,3	1,29*	0,037

### 6.3. Joniškio rajono susisiekimo sistemos SSGG analizė

Tobulinant ir vystant Joniškio rajono susisiekimo sistemą yra labai svarbu koordinuoti skirtingų lygmenų iškilusias problemas, atsižvelgiant į gyventojų realius poreikius ir pervežimų apimtis, rajono transporto pagrindą sudaro automobilių transportas, padedant geležinkelio linijai Šiauliai–Jelgava–Ryga. Šiuolaikiška ir išvystyta Joniškio rajono susisiekimo sistema sudarys palankias sąlygas investicijų pritraukimui, o taip pat rajono socialinei ekonominei plėtrai.

#### 6.3.1. Stiprybės ir galimybės

1. Joniškio rajono savivaldybės teritorijoje esamas valstybinių kelių tinklo tankumas yra pakankamas atlikti reikiamus keleivių ir krovinių pervežimus.
2. Savivaldybės susisiekimo kelių pagrindą sudaro per teritoriją praeinanti europinio transporto koridoriaus IA atšaka – Via Hanseatica, kuri leidžia gyventojams patogiai susisiekti su Šiauliais, Taurage, Ryga, Kaliningrado sritimi, o taip pat su IX B tarptautiniu transporto koridoriumi Klaipėda–Kaunas–Vilnius.
3. Joniškio rajono transporto priemonių skaičius ir automobilizacijos lygio augimas sudaro prielaidas gyventojams pasirinkti norimą transporto priemonę, priklausomai nuo ekonominių galimybių ir pageidavimų.
4. Tarp rajono gyvenviečių yra gerai išvystytas priemiestinių autobusų maršrutinis tinklas, kuris aptarnauja pagrindinę savivaldybės teritoriją, suteikiant pagrindinį prioritetą moksleivių vežimui į mokyklas.
5. Per Joniškio rajono einantys tarptautinių kelių ir geležinkelių transporto koridoriai sudaro geras sąlygas atlikti tranzitinių krovinių ir keleivių vežimus ir vykdyti Lietuvos nacionalinius transporto projektus.
6. Joniškio rajono magistraliniuose ir krašto keliuose yra išvystyta automobilių ir keleivių pakelės aptarnavimo infrastruktūra: poilsio aikštelės, degalinės, autoserviso įmonės, viešbučiai, kavinės.

### 6.3.2. Silpnybės ir grėsmės

1. Praeinantis magistralinis kelias A12 Ryga–Šiauliai–Tauragė–Kaliningradas ir geležinkelio linija padalina Joniškio rajono teritoriją į dvi dalis. Susisiekimas rajono gyventojams tarp vakarinės ir rytinės dalies yra sudėtingas. Geresnių ir saugesnių transportinių ryšių realizavimui tarp šių rajono teritorijos dalių reikalingos didelės investicijos – viadukų ir skirtingų lygių sankryžų įrengimu.
2. Tarptautinio IA transporto koridoriaus atšaka (magistralinis kelias A12) praeinanti per Joniškio rajoną dar neatitinka europinius standartus bei eismo saugumo reikalavimus, todėl 2007–2013 m. numatytas jo modernizavimas ir kelio aplinkos humanizavimas.
3. Joniškio rajone esantys valstybiniai, krašto ir rajoniniai keliai dėl nepakankamų techninių parametrų ir prastos dangų būklės yra nepakankamai panaudojami, nėra tarp šių kelių tolygiai perskirstomi transporto srautai.
4. Aukštas Lietuvos ir iš dalies Joniškio rajono automobilizacijos lygis sudarė geras sąlygas gyventojams važinėti įvairiais tikslais individualiais automobiliais, atsisakant savo kelionėms viešojo transporto paslaugų. Tai turi neigiamą įtaką rajono viešojo transporto darbo apimtims ir išbalansuoja savivaldybės susisiekimo sistemą ir jos plėtrą.
5. Keleivių vežimų apimtis viešuoju transportu turi mažėjimo tendenciją, ne tik dėl konkurencijos su individualiais automobiliais. Rajone viešasis transportas dirba nepatogiai gyventojams, dideli eismo intervalai, mažėja maršrutų skaičius jungiantis seniūnijų centrus bei gyvenvietes, ilga kelionės trukmė.
6. Netolygiai yra išvystyta valstybinių kelių aptarnavimo infrastruktūra, jos lygis neatitinka europiniams reikalavimams.
7. Pastaraisiais metais didėja eismo įvykių skaičius Joniškio rajono keliuose, kurių metu vis daugiau žūva ir susižeidžiama žmonių, taip pat susidaro dideli ekonominiai nuostoliai.

Atlikta Joniškio rajono susisiekimo sistemos analizė rodo, kad savivaldybės atskiros seniūnijos susisiekimo požiūriu yra išvystytos skirtingos.

## 6.4. Išvados

1. Joniškio rajono valstybinių kelių ilgis 2007 01 01 duomenimis yra 400,2 km, tame tarpe magistralinio kelio A12–33,7 km ilgio atkarpa, 79,4 km krašto kelių ir 287,1 km rajoninių kelių. Savivaldybei priklausančių vietinių kelių yra du kartus daugiau negu valstybinių – 837 km.
2. Daug rūpesčių kelia valstybiniai rajoniniai keliai, net 51,6 % jų turi žvyro dangą, dar prastesnė būklė yra vietinių kelių ir gatvių. Kas dėl per Joniškio rajoną praeinančių magistralinių ir krašto kelių, jie visi turi asfaltbetonio arba juodąją dangą.
3. 1000-čiui Joniškio rajono gyventojų tenka 11,6 km kelių, pagal šį rodiklį geresnė padėtis yra tik Pakruojo rajone – 15,9 km/1000 gyventojų ir Kelmės rajone – 11,9 km. Joniškio rajono kelių tinklo tankumas yra vidutinis apskrityje.
4. Automobilizacijos lygis 2005 m. Joniškio rajone buvo 337 lengvieji automobiliai 1000 gyventojų. Šiaulių apskrityje jis yra aukštesnis tik už Akmenės 307 aut./parą ir Pakruojo 329 aut./1000 gyv. Nuo Lietuvos automobilizacijos rodiklio 424 aut./1000 gyv. Joniškio rajonas atsilieka 20 %.
5. Žymiai pablogėjo Joniškio rajone eismo saugumo rodikliai 2006 metais lyginant su 2005 m: eismo įvykių skaičius padidėjo 22,2 %, žuvusiųjų skaičius padidėjo 80 % ir sužeistųjų skaičius padidėjo 24 %.
6. Joniškio rajone palyginti yra gerai išvystytas priemiestinis viešasis transportas, autobusai darbo dienomis važinėja 44 maršrutais. Pačiame Joniškyje darbo dienomis iki pietų važinėja tik vienas autobusas, dar autobusais vežami keleiviai trimis tarp miestiniais maršrutais. Visus šiuos maršrutus aptarnauja UAB „Joniškio autobusų parkas“ 44 autobusai.
7. Joniškio rajono teritoriją einančiame magistraliniame kelyje A12 Ryga–Šiauliai–Tauragė–Kaliningradas kasmet didėja tranzitiniai transporto srautai bei besiplečiantis turizmas yra labai palankus smulkaus ir vidutinio verslo plėtrai. Todėl tikslinga būtų steigti įvairias paslaugų ir aptarnavimo įmones prie Hanseatica kelio Joniškio rajone.

## 7. JONIŠKIO RAJONO INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA

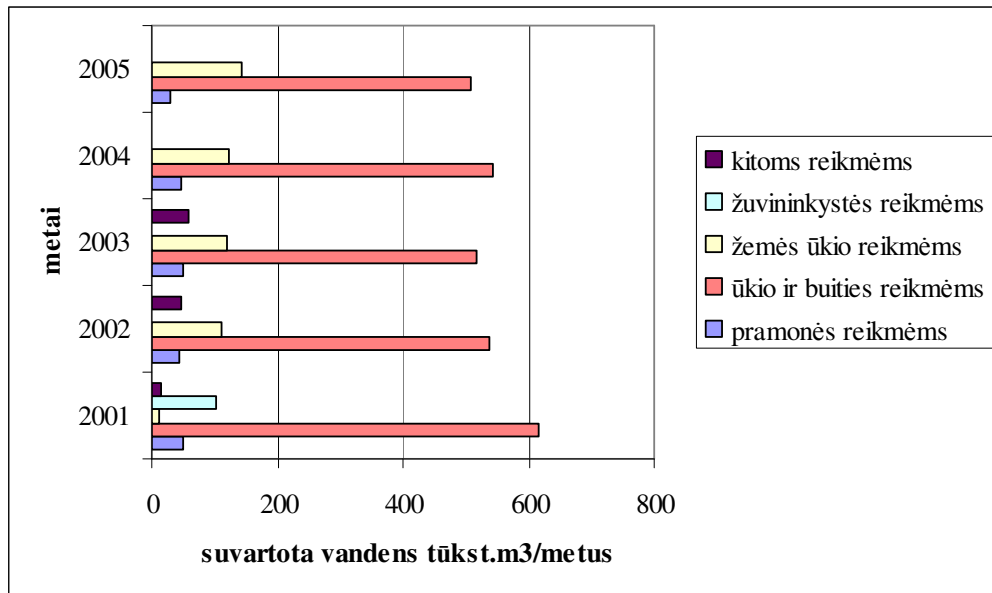
### 7.1. Vandentieka ir vandenvala

UAB „Joniškio vandenys“ yra pagrindinis centralizuoto vandens tiekėjas Joniškio rajone, centralizuotai vandeniui aprūpinantis 34 % Joniškio rajono gyventojų. UAB „Joniškio vandenys“ savo paslaugas teikia Joniškyje ir Žagarėje bei 29 mažesniuose rajono miesteliuose ir kaimuose. Joniškio rajone gyventojams vanduo centralizuotai tiekiamas ir iš vandenviečių, priklausančių atskiroms asmenų grupėms, žemės ūkio bendrovėms, įmonėms bei fiziniams asmenims (7.1 lentelė).

7.1 lentelė. Joniškio rajono centralizuoto vandens tiekėjai

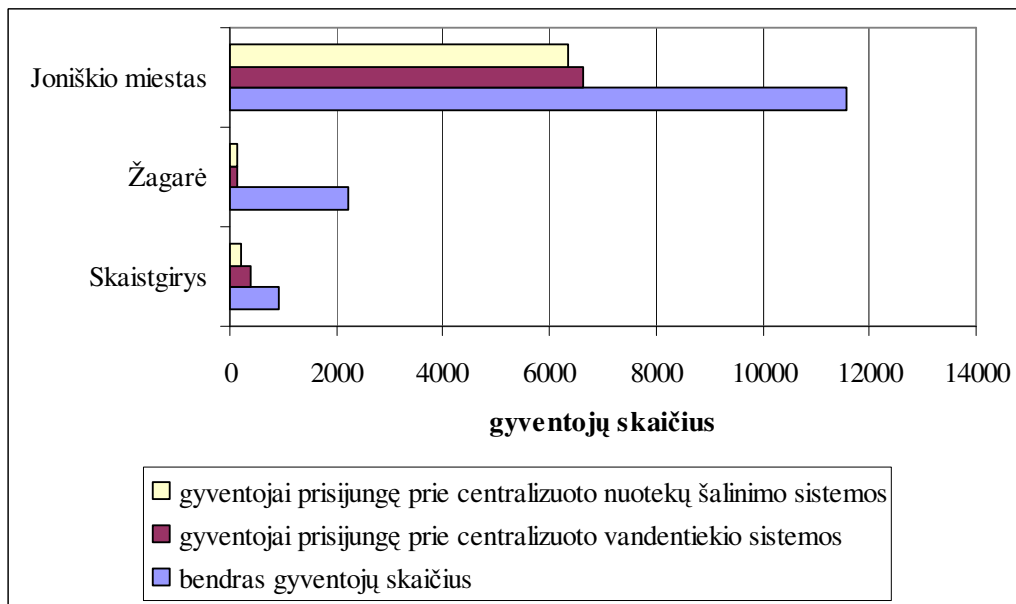
Nr.	Vandentiekio įmonė	Eksploatuojamų vandenviečių skaičius
1	2	3
1.	UAB „Joniškio vandenys“	29
2.	Juodeikių km. grupė asmenų	1
3.	Darginių km. žemės ūkio bendrovė	2
4.	Jurdaičių km. Psichoneurologinis internatas	1
5.	Alsių km. žemės ūkio bendrovė	1
6.	Skaisgirio žemės ūkio bendrovė	2
7.	Stungių km. priklausanti fiziniam asmeniui	1
8.	Maželių žemės ūkio bendrovė	1
9.	Žiurų km. grupė asmenų	1
10.	Veršių km. grupė asmenų	1
11.	Martyniškių km. grupė asmenų	1
12.	Raistų km. grupė asmenų	1
<b>Iš viso:</b>		<b>42</b>

Joniškio rajone bendras metinis vandens suvartojimas mažėja. Įvairioms reikmėms suvartoto vandens kiekio kitimas 2001 – 2005 metų laikotarpiu pateiktas 7.1 pav.

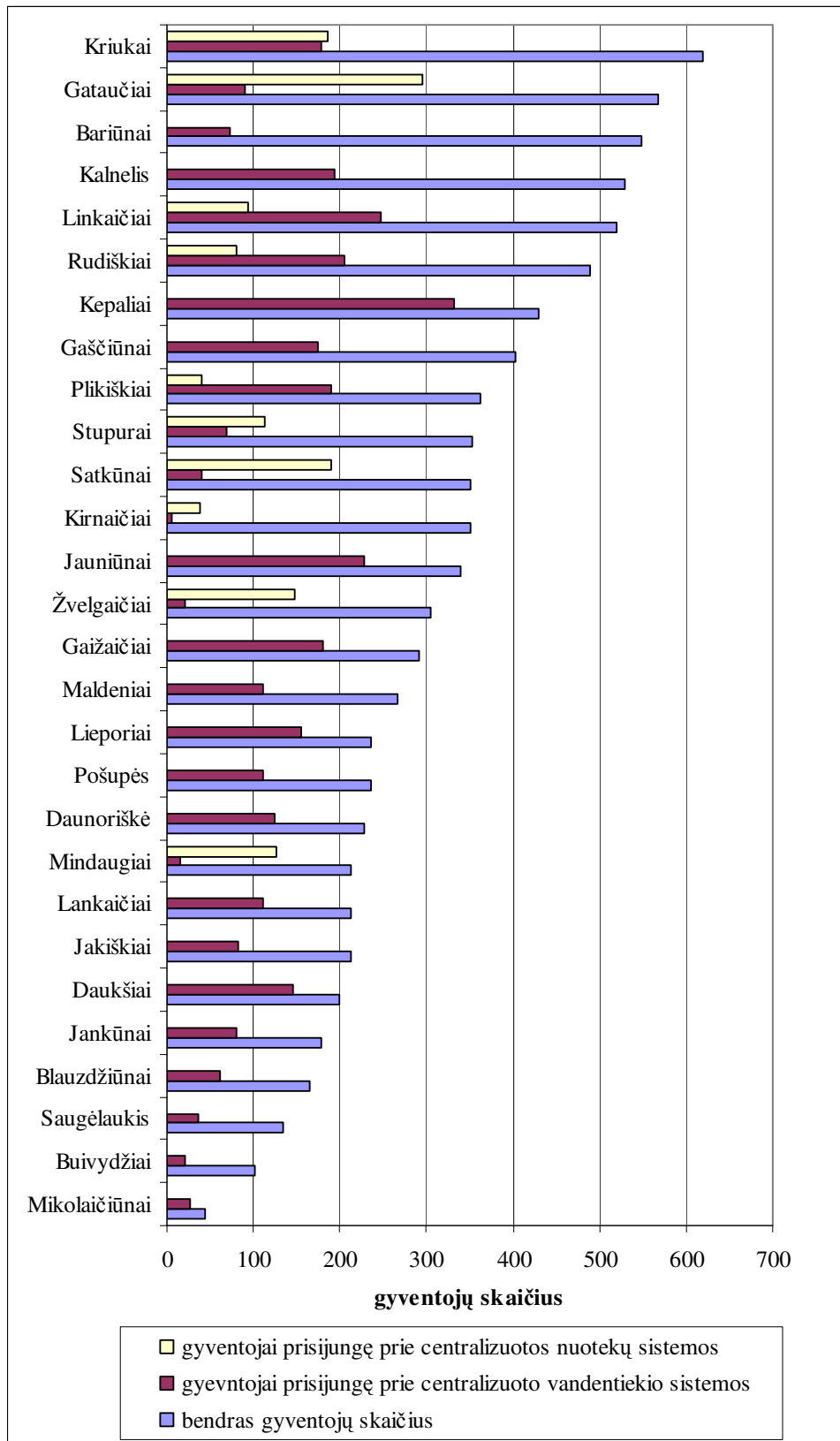


7.1 pav. Joniškio rajone suvartojamo vandens kiekiai pagal reikmes (2001 – 2005 metai)

7.2 ir 7.3 paveiksluose pavaizduotas gyventojų, prisijungusių prie centralizuotų vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo sistemų, skaičius atskirose Joniškio rajono dalyse.



7.2 pav. Gyventojai, prisijungę prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų Joniškio rajone ( UAB „Joniškio vandenys“ duomenys)

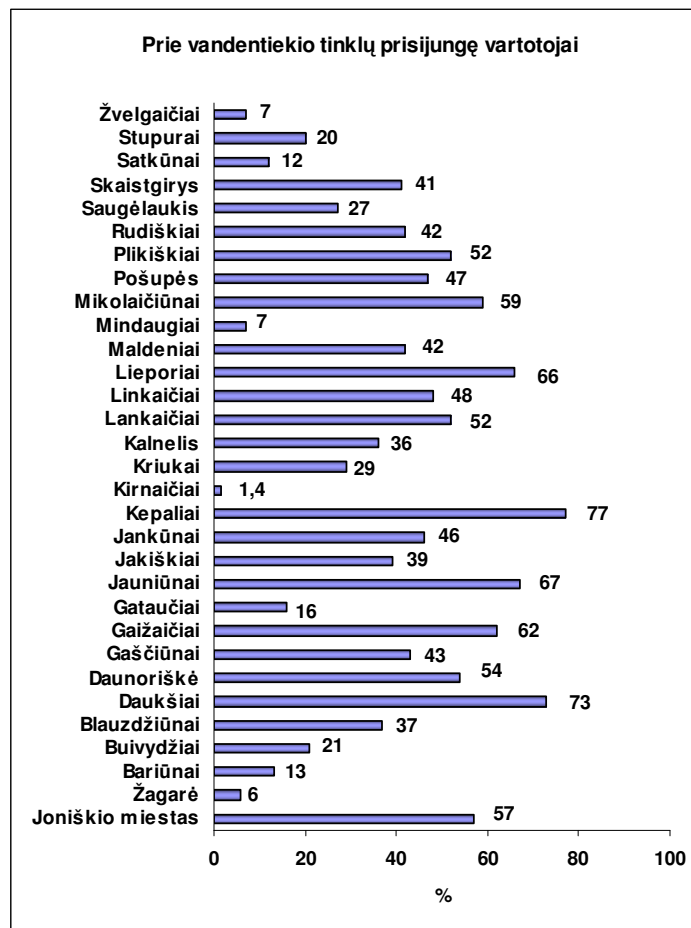


7.3 pav. Gyventojų, prisijungusių prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų Joniškio rajono kaimuose, skaičius ( UAB „Joniškio vandenys“ duomenys)

Joniškio rajone 42 gyvenvietės turi centralizuotą vandentiekį, kurį eksploatuoja UAB „Joniškio vandenys“, žemės ūkio bendrovės, įstaigos, gyventojų grupės, privatūs fiziniai asmenys. Tačiau centralizuotas nuotekų surinkimo sistemas ir nuotekų valymo įrenginius turi tik 13 miestų ir kaimų, kuriuose yra centralizuotos vandens tiekimo sistemos. Stungių kaime yra centralizuotas nuotekų šalinimas, bet centralizuoto vandens tiekimo nėra. Taigi tik trečdalis miestų ir kaimų, turinčių centralizuotą vandens tiekimo sistemą, turi ir centralizuotą nuotekų surinkimo sistemą.

### 7.1.2. Geriamojo vandens tiekimas

Vidutiniškai prie centralizuotos vandentiekio sistemos yra prisijungę iki 40 % gyventojų visame Joniškio rajone (įvertinus ne tik UAB „Joniškio vandenys“ teikiamas paslaugas, bet ir kitų privačių asmenų grupių, žemės ūkio bendrovių ir kt.). Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme reglamentuojama, kad 95 % kiekvienos savivaldybės gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu ir nuotekų tvarkymo paslaugomis. UAB „Joniškio vandenys“ duomenimis, prisijungimo skaičius Joniškio rajono gyvenvietėse svyruoja nuo 1,4 % Žagarėje iki 77 % Kriukuose (7.4 pav.).



7.4 pav. Prisijungimai prie centralizuoto vandentiekio sistemos Joniškio rajone (2006 m.)

UAB „Joniškio vandenys“ duomenimis, centralizuotai tiekiamo vandens kokybė Joniškio rajone neatitinka higienos reikalavimų, nes smarkiai viršijama bendrosios geležies koncentracija ir drumstumas. Blogą geriamo vandens kokybę įtakoja ne tik vandens gerinimo įrenginių stoka, bet ir vandentiekio infrastruktūros pasenusi įranga. Rajono vandenviečių rodikliai pateikti 7.2 lentelėje.

Vandenviečių, kurios valdomos asmenų grupių, žemės ūkio bendrovių ar fizinių asmenų, pajėgumai, prisijungusių vartotojų skaičius ir vandens kokybė nėra žinomi.

Sanitarinės apsaugos zonos yra nustatytos pagrindinėms Joniškio miesto ir Žagarės miesto vandenvietėms, kitoms vandenvietėms SAZ nėra nustatytos.

Joniškio rajone vanduo gerinamas Joniškio miesto, Žagarės miesto, Žvelgaičių kaimo, Kriukų kaimo, Rudiškių kaimo vandenvietėse. Šiose vandenvietėse įrengti nugeležinimo įrenginiai išgautame vandenyje mažina bendrosios geležies koncentraciją. Įmonės „Joniškio vandenys“ duomenimis, šie įrenginiai veikia efektyviai. Planuojama įrengti vandens kokybės gerinimo įrenginius Maldenių, Daunoriškių, Gasiūnų kaimus aptarnaujančiose vandenvietėse.

**7.2 lentelė.** Esamos Joniškio rajone vandenvietės ir jų charakteristikos (UAB „Joniškio vandenys“)

Nr.	Vandenvietės pavadinimas	Vandenvietės įrengimo vieta	Geriamo vandens ruošimo įrenginiai	Maksimaliai galimas išgauti vandens kiekis m <sup>3</sup> /per parą	Išgaunamas vandens kiekis m <sup>3</sup> /per parą	Išgaunamas vandens kiekis m <sup>3</sup> /metus
1	2	3	4	5	6	7
1	Skaistgirio	Skaistgirio km., Joniškio raj.	nėra	164	157	57430
2	Žagarės	Žagarės miestas, Joniškio raj.	nugeležinimo	41	22	8012
3	Joniškio	Joniškio miestas	nugeležinimo	4000	751	274116
4	Kirnaičių	Kriukų km., Joniškio raj.	nėra	16	10	3745
5	Gataičių	Gataučių km., Joniškio raj.	nėra	68	38	13823
6	Stupurų	Stupurų km., Joniškio raj.	nėra	41	20	7252
7	Linkaičių	Linkaičių km., Joniškio raj.	nėra	41	25	9143
8	Rudiškių	Rudiškių km., Joniškio raj.	nugeležinimo	55	27	9946
9	Mindaugų	Mindaugų km., Joniškio raj.	nėra	27	15	5341
10	Kriukų	Kriukų km., Joniškio raj.	nugeležinimo	55	33	12156

7.2 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
11	Satkūnų	Satkūnų km., Joniškio raj.	nėra	55	16	5666
12	Plikiškių	Plikiškių km., Joniškio raj.	nėra	41	20	7391
13	Žvelgaičių	Žvelgaičių km., Joniškio raj.	nugeležinimo	33	21	7777
14	Ziniūnų	Joniškio miestas	nėra	27	20	7249
15	Jakiškių	Jakiškių km., Joniškio raj.	nėra	22	13	4669
16	Gasčiūnų	Gasčiūnų km., Joniškio raj.	nėra	22	15	5500
17	Jauniūnų	Jauniūnų km., Joniškio raj.	nėra	27	21	7524
18	Pošupių	Pošupės km., Joniškio raj.	nėra	22	9	3139
19	Lieporių	Lieporių km., Joniškio raj.	nėra	19	15	5609
21	Daunoriškių	Daunoriškių km., Joniškio raj.	nėra	19	13	4850
22	Jankūnų	Jankūnų km., Joniškio raj.	nėra	14	8	2968
23	Kalnelio 1	Kalnelio km., Joniškio raj.	nėra	3	1095	150
24	Kalnelio 2	Kalnelio km., Joniškio raj.	nėra	24	8760	150
25	Maldenių	Maldenių km., Joniškio raj.	nėra	27	14	4929
26	Lankaičių	Lankaičių km., Joniškio raj.	nėra	16	15	5525
27	Gaižaičių	Gaižaičių km., Joniškio raj.	nėra	33	26	9631
28	Butvydžių	Buivydžių km., Joniškio raj.	nėra	3	978	100
29	Blauzdžiūnų	Blauzdžiūnų km., Joniškio raj.	nėra	4	1458	100
30	Mikolaičiūnų	Mikolaičiūnų km., Joniškio raj.	nėra	2	620	100

Visų vandenviečių pajėgumai yra pakankami. Joniškio miesto vandenvietės pajėgumas penkis kartus didesnis negu miesto poreikiai.

### 7.1.3 Vandentiekio tinklų būklės įvertinimas

Vandentiekio tinklų ilgis Joniškio ir Žagarės miestuose yra 23 km. Joniškio mieste 0,6 km vandentiekio tinklų yra naujai perkloti ir geros būklės, 40% vandentiekio tinklų yra patenkinamos būklės, 54% tinklų – reikia renovuoti, apie 2% - netinkami eksploatuoti. Joniškio rajono kaimuose vandentiekio tinklų ilgis 77,8 km. Šių tinklų amžius yra daugiau nei 20 metų, avarių skaičius per 2006 metus išaugo du kartus ir tai byloja apie vandentiekio vamzdžių fizinių

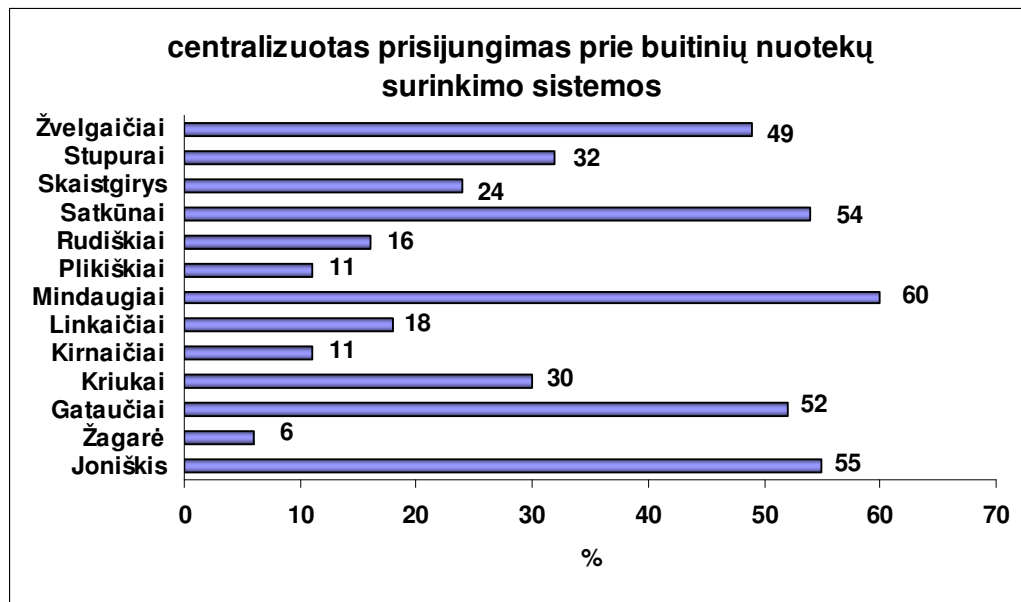
nusidėvėjimą.

Joniškio rajono miestuose esantys trys vandenbokščiai yra patenkinamos būklės. Joniškio rajono kaimuose yra 13 vandenbokščių, kurie taip pat yra patenkinamos būklės. Vandens rezervuarų Joniškio rajone nėra. Siurbliai, skirti vandens pakėlimui ir padavimui į vandentiekio sistemą, kuriuos eksploatuoja UAB „Joniškio vandenys“, esant reikalui nedelsiant keičiami ir šiuo metu jau visi yra naujo tipo.

Vykdamas Ventos – Lielupės I investicinį planą, numatyta renovuoti 4,8 km nuotekų tinklų Joniškio mieste. Vykdamas Ventos – Lielupės II investicinį planą, numatytas vandentiekio tinklų išplėtimas Joniškio mieste (2,2 km) ir Bariūnuose (4,0 km), taip pat numatytas nuotekų tinklų išplėtimas Joniškio mieste (2,2 km) ir Bariūnuose (4,0 km) ir vienos nuotekų siurblynės įrengimas.

#### 7.1.4. Nuotekų tvarkymas

Centralizuoto nuotekų surinkimo sistema naudojasi 35% Joniškio rajono gyventojų. Apie 60 % neprisijungusių gyventojų turi vietinius įrenginius, iš kurių nuotekos yra išsiurbiamos ir išvežamos į nuotekų valymo įrenginius. Likusioji neprisijungusių gyventojų dalis išleidžia nevalytas nuotekas į aplinką. Prisijungimų prie centralizuotų nuotekų tinklų lygis atskirose aglomeracijose svyruoja nuo 5 % iki 60 %. Joniškio rajone prie centralizuotų nuotekų surinkimo sistemų prisijungusių gyventojų kiekis procentais pavaizduotas 7.5 pav.



7.5 pav. Gyventojų, prisijungusių prie nuotekų surinkimo sistemų Joniškio rajone, skaičius (UAB „Joniškio vandenys“ duomenys)

Žagarėje prie nuotekų tinklų prisijungusių vartotojų kiekis neviršija 6 %, Bariūnų kaime yra tik 5 %. Šiuos nuotekų valymo įrenginius eksploatuoja žemės ūkio bendrovė. Bendras nuotekų tinklų ilgis, UAB „Joniškio vandenys“ duomenimis, yra 57,4 km.

Joniškio miesto nuotekų valymo įrenginių pajėgumas išnaudojamas mažiau nei 50%, t.y. Joniškio miesto buitinių nuotekų valykla yra dukart didesnio pajėgumo, nei reikalinga išvalyti surenkamam buitinių nuotekų kiekiui. Šis skirtumas būtų dar didesnis, jei į buitinių nuotekų surinkimo sistemą nepatektų lietaus vanduo. UAB „Joniškio vandenys“ duomenimis, lietaus nuotekų infiltracija į buitinių nuotekyną yra apie 40 %. Lietaus nuotekų infiltracija į buitinių nuotekyną vyksta dėl giliai esančių kolektorių, kurie yra fiziškai ir morališkai pasenę ir nepalankaus slūgstančio gruntinio sluoksnio (dolomito uoliena).

Joniškio miesto valymo įrenginiuose susidarantis dumblas laikomas šalia esančioje nuotekų dumblo aikštelėje. Šios aikštelės talpa yra apie 3000 m<sup>3</sup>. Šios dumblo aikštelės talpa yra pakankama, kol įmanoma kiekvienais metais aikštelėje susikaupusį dumblą išvežti į ūkininkų laukus. Plečiantis ekologinei žemdirbystei rajone, gali tekti keisti šį nuotekų dumblo tvarkymo būdą.

Apie įrenginius surinkta informacija rodo, kad jie yra daugiau kaip 25 metų senumo. Kai kurie įrenginiai buvo atnaujinti 1990 metais. Nuotekų vamzdynų medžiaga yra ketus, keramika, polietilenas, gelžbetonis. Daugelyje siurblių sumontuoti vakarietiški panardinami siurbliai.

#### **7.1.5. Lietaus nuotekų sistemos**

Joniškio rajono miestuose įrengtos atskirtosios lietaus nuotekų sistemos, tačiau jos išplėtos nepakankamai, esamų tinklų būklė nėra gera. Todėl lietaus nuotekų infiltracija į buitinių nuotekų tinklus sudaro maždaug 40 %. Lietaus nuotekų tinklai nėra inventorizuoti, trūksta duomenų apie susidarancius lietaus nuotekų kiekius, tinklų ilgius.

### **7.2. Elektros energijos tiekimas**

Joniškio rajono elektros energijos vartotojai aprūpinami elektra iš skirstomųjų elektros tinklų, kurių operatorius yra AB „VST“. AB „VST“ didžiąją dalį elektros perka iš AB „Lietuvos energija“, kuri atlieka perdavimo tinklo operatoriaus funkciją ir yra atsakinga už elektros perdavimą 330 kV ir 110 kV įtampos elektros tinklais. Joniškio rajone elektros gamybos įrenginių, tiekiančių elektrą į bendrą tinklą, nėra.

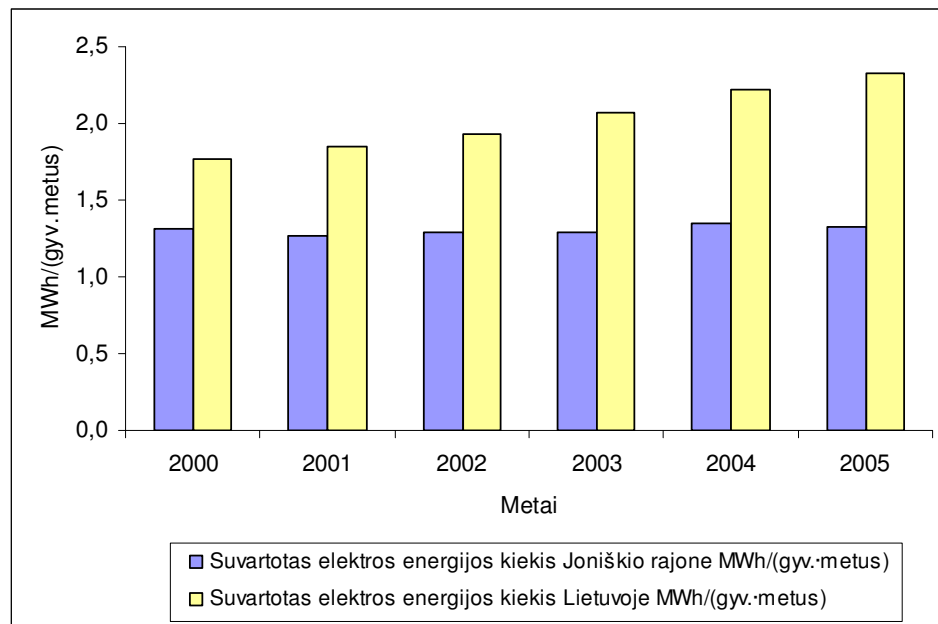
#### **7.3.1. Esamas ir prognozuojamas elektros poreikis**

2000 – 2005 metų laikotarpiu Joniškio rajone suvartoto elektros kiekio kitimas pateiktas 7.3 lentelėje.

**7.3 lentelė.** Elektros suvartojimas Joniškio rajone

Metai	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Suvargota elektros energijos, GWh/metus</b>	42,5	44,4	44,9	44,8	46,3	44,9

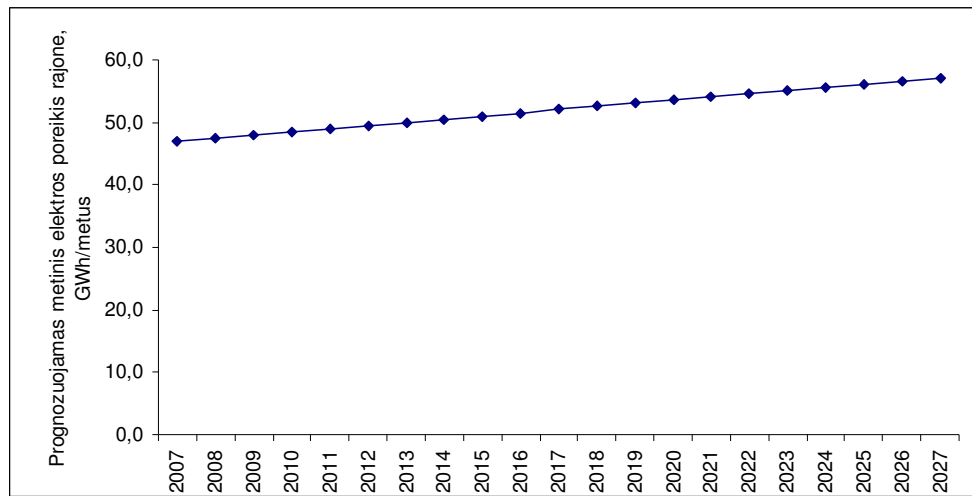
2000 – 2005 metų laikotarpiu Joniškio rajone suvartotos elektros kiekio kitime nėra aiškios tendencijos. Elektros vartotojus galima suskirstyti į tris grupes: pramonė ir jai prilygintini vartotojai, gyventojai ir kiti vartotojai (negamybinės įmonės, biudžetinės organizacijos ir kt.). 2000 – 2005 metų laikotarpiu 33 % visos Joniškio rajono elektros poreikio suvartojo gyventojai, o likusią dalį – pramonės ir kiti vartotojai. 7.6 paveiksle palygintas bendras elektros suvartojimas, tenkantis vienam gyventojui Joniškio rajone ir Lietuvoje.



**7.6 pav.** Suvartotos elektros energijos kiekis, tenkantis vienam gyventojui

2001 – 2005 metų laikotarpiu Joniškio rajone vienam gyventojui tenkantis elektros suvartojimas kito labai nežymiai ir buvo iki 43 % mažesnis nei Lietuvoje. Tai daugiausia lėmė palyginti mažas Joniškio rajone pramonės ir jai prilygintinių vartotojų bei kitų vartotojų (negamybinių įmonių, biudžetinių organizacijų ir kt.) kiekis ir jų elektros suvartojimas.

Prognozuojamas elektros suvartojimas rajone, nustatytas regresinės analizės metodu, pateiktas 7.7 paveiksle.

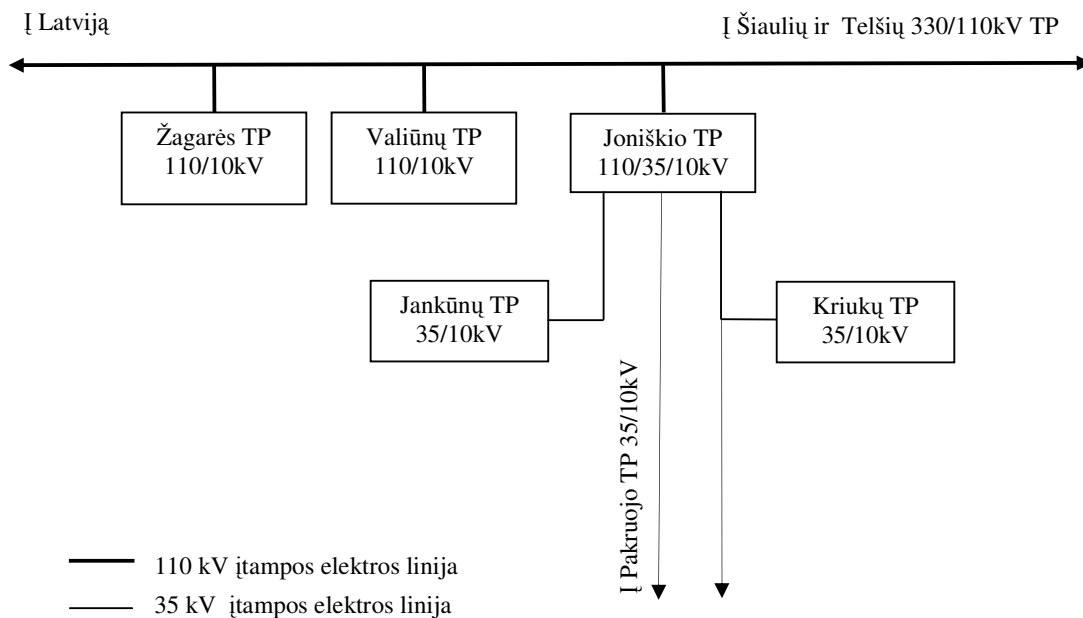


7.7 pav. Prognozuojamas Joniškio rajono elektros poreikis 2007 – 2017 metais

Naujų elektros tiekimo tinklų ar transformatorių pastočių poreikį ateityje galima nustatyti atlikus elektros tiekimo sistemos analizę ir įvertinus maksimalių apkrovų kitimo tendenciją.

### 7.3.2. Elektros tiekimo sistema

Joniškio rajono elektros tiekimo sistemos vienlinijinė schema pateikta 7.8 paveiksle.



7.8 pav. Vienlinijinė Joniškio rajono elektros tiekimo sistemos schema

Joniškio rajonas aprūpinamas elektra iš 110 kV įtampos elektros perdavimo tinklo, sujungto su Šiaulių, Telšių bei Latvijoje esančios 330/110 kV įtampos transformatorių pastotėmis. Joniškio rajone yra viena 110/35/10 kV įtampos transformatorių pastotė (Joniškyje),

nuo kurios elektros energija paskirstoma po rajoną 35 kV įtampos tinklais. Nuo dviejų rajone esančių 35/10 kV įtampos transformatorių pastočių (Kriukuose ir Jankūnuose) ir dviejų 110/10 kV transformatorių pastočių (Žagarėje ir Valiūnuose) elektra paskirstoma 10 kV įtampos elektros energijos tinklais. Žemos įtampos elektra vartotojams paskirstoma nuo 500 Joniškio rajone esančių 10/0,4 kV galios transformatorių.

Joniškio rajone esančių transformatorių pastočių pilnutinė galia ir maksimali apkrova 2005 metais bei prognozuojamos apkrovos 2017 ir 2027 metais, atsižvelgiant į 7.7 paveiksle pavaizduotas prognozes, pateiktos 7.4 lentelėje.

**7.4 lentelė.** Joniškio rajono transformatorių pastočių pajėgumai, maksimali esama ir prognozuojama apkrova

Pastotė	Įtampa, kV	Pastotės pajėgumas, MVA	Maksimali apkrova 2005 metais		Maksimali prognozuojama apkrova, %	
			MVA	%	2017 metais	2027 metais
1	2	3	4	5	4	5
Joniškio	110/35/10	45	11,1	25%	29%	31%
Žagarės	110/10	6,3	1,4	22%	25%	27%
Kriukų	35/10	4	0,6	14%	16%	18%
Jankūnų	35/10	4	0,4	10%	11%	13%
Valiūnų	110/10	<i>Bus patikslinta</i>	-	-	-	-

Iš 7.4 lentelės matyti, kad maksimalus transformatorių pastočių apkrovimas 2005 metais buvo gerokai mažesnis nei pastočių pajėgumas (pilnutinė galia), taigi esamos pastotės gali patikimai užtikrinti tiek esamų elektros vartotojų, tiek naujų vartotojų, prijungtų prie elektros tiekimo sistemos, poreikius nediegiant naujų pajėgumų pastotėse .

Joniškio rajono elektros tiekimo tinklų didžioji dalis yra nutiesti ore. Tankėjant Joniškio rajono miestų ir kitų didesnių gyvenviečių apstatymui, palaipsniui turi didėti ir kabeliniu būdu paklojamų tinklų dalis.

### 7.3. Atliekų tvarkymas

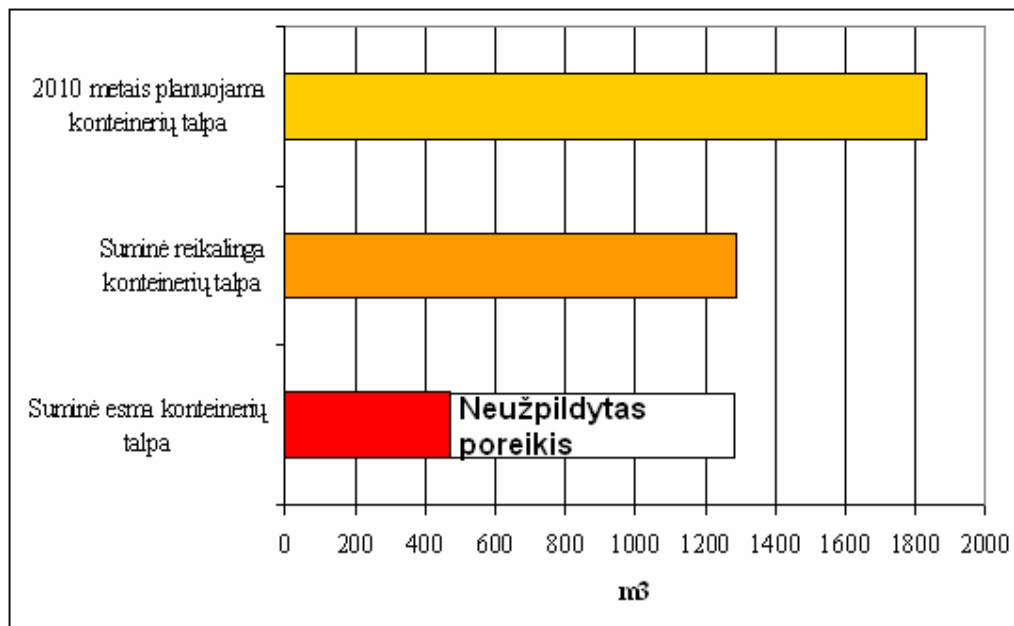
#### 7.3.1 Esama atliekų tvarkymo sistema

Joniškio rajone centralizuoto atliekų tvarkymo sistema nėra visiškai suformuota. Atliekų surinkimo paslaugas Joniškio rajone teikia UAB „Joniškio komunalinis ūkis“ (pagrindinis), UAB „Žagarės komunalinis ūkis“ ir UAB „Švarinta“. Rajono miestuose ir miesteliuose visos komunalinės nerūšiuotos atliekos, surinktos iš gyvenamųjų teritorijų, įmonių, įstaigų ir kitų

vieta, patenka į sąvartynus.

Pagal Joniškio rajonui 2006 metais parengtą atliekų tvarkymo planą, atliktuose skaičiavimuose nustatyta, kad 61,1 % komunalinių atliekų surenkama iš Joniškio rajono miestų, 38,9 % iš kaimų.

Faktinis šalinamų atliekų kiekis Joniškio rajone yra 5668 t/metus (2004 metais). Joniškio rajono atliekų tvarkymo plane pateikti teoriškai apskaičiuoti atliekų tvarkymo kiekiai. Pagal šį skaičiavimą per metus Joniškio rajone turėtų susidaryti 6627 t/metus atliekų. Taigi, Joniškio rajone 85 % susidarantių atliekų yra surenkama per veikiančią atliekų surinkimo sistemą, kita dalis atliekų patenka tiesiai iš vartotojų į sąvartyną. Diegiant regioninę atliekų tvarkymo sistemą, apskaičiuotas esama ir reikalinga konteinerių talpa (7.9 pav.).



7.9 pav. Esama ir reikalinga rajone konteinerių talpa

Joniškio rajone įrengtų konteinerių talpa yra virš 400 m<sup>3</sup> (raudona skalė). Norint surinkti visas susidaranti komunalines atliekas Joniškio rajone, bendras konteinerių tūris turi būti iki 1300 m<sup>3</sup> (oranžinė skalė). Ateityje planuojama surinkti didesnius antrinių žaliavų kiekius, todėl numatytas didesnis konteinerių kiekis – 1820 m<sup>3</sup> (geltona skalė).

### 7.3.2 Atliekų tvarkymo ir šalinimo infrastruktūra ir perspektyvos

Joniškio rajone atliekos šalinamos viename pagrindiniame sąvartyne ir 20 kaimo sąvartynų. Esamų sąvartynų būklė neatitinka aplinkosauginių ir kitų normatyvinių reikalavimų:

- ❑ daugumos sąvartynų laidus gruntas (pagrindas);
- ❑ nėra atliekų apskaitos priemonių;

- nėra atliekų patekimą į sąvartyną kontroliuojančio darbuotojo;
- į sąvartynus patenka nerūšiuotos atliekos: popierius, stiklas, plastmasė, biodegrazuojančios daržo, sodo atliekos.

Pagal Joniškio rajono atliekų tvarkymo planą iki 2010 metų planuojama uždaryti visus rajone veikiančius sąvartynus. 7.5 lentelėje pateikiami duomenys apie pirmojo etapo metu planuojamus uždaryti sąvartynus. Bendras šių sąvartynų teritorijos plotas yra 23,3 ha. Penkiolikos iš šių sąvartynų teritorija turi būti rekultivuota, atliekas sutankinant užpilant gruntu, užsodinant. Stungių ir Daukšių sąvartynų teritorijos rekultivuojamos atliekas pašalinant ir sutvarkant vietovę (7.5 lentelė).

**7.5 lentelė.** Sąvartynai, kurie bus uždaromi pirmieji

Nr.	Sąvartyno pavadinimas	Seniūnija	Vietovės pavadinimas	Susidarančių atliekų kiekiai, m <sup>3</sup>	Uždarytinų sąvartynų sutvarkymo būdas
1	Dargių	Gataučių	Dargiai	2900	Atliekas sutankinti, užpilti gruntu, užsodinti
2	Darginių	Kriukų	Pikevičiai	2050	
3	Gasčiūnų	Kepalių	Klopai	1550	
4	Plikiškių	Satkūnų	Plikiškiai	2650	
5	Rengių	Žagarės	Rengiai	4950	
6	Žukančių	Gaižaičių	Žukančiai	2900	
7	Alsių	Skaistgirio	Skaistgiris	2500	
8	Trumpaičių	Rudiškių	Trumpančiai	2250	
9	Stungių	Žagarės	Stungiai	1450	
10	Kirnaičių	Kepalių	Kirvaičiai	2250	
11	Spirakių	Satkūnų	Spirakiai	2750	
12	Dvariukų	Kriukų	Dvariukai	3850	
13	Bikaičių	Kriukų	Bikaičiai	2050	
14	Joniškio/Tubinų	Kriukų	Tubinai	4200	
15	Mišeikių/Padirvonių	Joniškio	Mišeikiai	6050	
16	Stungių	Žagarės	Stungiai	2550	Atliekas pašalinti, vietovę sutvarkyti
17	Daukšių	Žagarės	Daukšiai	4050	

Keturi sąvartynai, esantys Joniškio rajone, kuriems dar nėra atlikta inventORIZACIJA, bus uždaromi antrojo etapo uždarymo metu (7.6 lentelė). Joniškio rajone esantys sąvartynai pavaizduoti Joniškio rajono tikrosios būklės infrastruktūros brėžinyje.

**7.6 lentelė.** Antrojo etapo metu uždarytini sąvartynai

Nr.	Sąvartyno pavadinimas	Seniūnija	Vietovės pavadinimas	Atliekų kiekiai (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5
1.	Joniškio m	Saugėlaukio, Joniškio raj.	Bariūnai	161631

2.	Sliekų	Joniškio	Sliekų	4000
3.	Jakiškių	Joniškio	Jakiškių	600
4.	Jurdaičių	Skaistgirio	Jurdaičių	3000

Uždarytus sąvartynus pakeis naujai kuriama Šiaulių regiono atliekų tvarkymo sistema, kuriai priklausys ir Joniškio rajonas. Joniškio rajone, kaip ir kituose regiono rajonuose, surenkamos mišrios komunalinės atliekos bus šalinamos regioniniame sąvartyne, įrengtame netoli Šiaulių miesto. Visoje esamų sąvartynų aptarnavimo zonoje turės būti įrengta pakankama atliekų tvarkymo infrastruktūra: atliekų priėmimo punktai, konteinerinių aikštelių tinklas. Joniškio rajone įrengiami atliekų tvarkymo infrastruktūros objektai išvardinti 7.7 lentelėje.

7.7 lentelė. Planuojama atliekų tvarkymo infrastruktūra

Nr.	Įgyvendinama atliekų tvarkymo infrastruktūra	Skaičius, vnt.
1	2	3
1.	Rajoninis atliekų priėmimo punktas	1
2.	Seniūnijų atliekų priėmimo punktas	3
3.	A tipo konteinerinės aikštelės	15
4.	B tipo konteinerinės aikštelės	7

Joniškio mieste UAB „Joniškio komunalinis ūkis“ eksploatuoja 16 konteinerinių aikštelių. Mažesniuose miesteliuose ir kaimuose konteineriai eksploatuojami pagal sutartį, sudarytą tarp gyventojų ir eksploatuojančios organizacijos. Įgyvendinant regioninę atliekų tvarkymo sistemą, jau numatyta įrengti seniūnijų atliekų priėmimo punktus, rajono priėmimo punktus, įdiegti atliekų rūšiavimą.

Kiekviename seniūnijos atliekų priėmimo punkte 2006 metais pastatyti trys konteineriai po 1,1 m<sup>3</sup> talpos, skirti mišrioms komunalinėms atliekoms, du konteineriai po 5 m<sup>3</sup> talpos, skirti stambiams buitiniams prietaisams ir žaliosioms atliekoms bei šeši konteineriai po 3 m<sup>3</sup> talpos, skirti atitinkamai naudotoms padangoms, medienos atliekoms, popieriui, plastmasei, stiklui, metalui. Šis punktas – tai aptverta teritorija, kurioje įrengta kietos dangos aikštelė (15x25 m), apšvietimas, žalių atliekų surinkimo aikštelė (15x5 m) ir vieta įvairios talpos konteineriams. Seniūnijų atliekų priėmimo punktai įrengti Kriūkuose, Žagarėje, Skaistgiryje.

Rajoninių atliekų priėmimo punkto paskirtis – užtikrinti antrinių žaliavų, biodegraduojančių ir kitų atliekų surinkimą. Rajoniniame atliekų priėmimo punkte 2006 m. pastatyti trys konteineriai po 1,1 m<sup>3</sup> talpos, skirti mišrioms komunalinėms atliekoms, trys konteineriai po 3 m<sup>3</sup> talpos, skirti stiklui, trys konteineriai po 5 m<sup>3</sup> talpos, skirti metalui, plastmasei, popieriui, penki konteineriai po 10 m<sup>3</sup> talpos, skirti statybinėms ir kitoms stambiagabaritėms atliekoms, naudotoms padangoms, buitiniams prietaisams, medienos ir

žaliosioms atliekoms, taip pat trys po 0,2 m<sup>3</sup> talpos statinės, skirtos skystoms atliekoms. Bariūnų kaimo rajoninis atliekų priėmimo punktas – tai aptverta teritorija, kurioje įrengta kietos dangos aikštelė (22x30 m), šakų ir kitų žaliųjų atliekų surinkimo aikštelė (22x10 m), vieta įvairios talpos konteineriams. Rajoninio ir seniūnijų atliekų priėmimo punktam nustatytos sanitarinės apsaugos zonos sudaro 50 metrų.

A tipo buitinių atliekų surinkimo konteinerinėse aikštelėse 2007 m. stovės po tris konteinerius, skirtus talpinti po 1,1 m<sup>3</sup> mišrių komunalinių atliekų. Penkios A tipo konteinerinės aikštelės įrengtos Joniškiio mieste (įskaitant ir Ziniūnus), dvi – Linkaičiuose, po vieną Blauzdžiūnuose, Kriukuose, Melniuose, Mikolaičiūnuose, Pošupėse, Skilviniuose. B tipo mišrių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimui skirtos konteinerinės aikštelės bus įrengiamos miesto ir rajonų savivaldybės numatytose vietose. Šiose aikštelėse iš viso stovės po šešis konteinerius, trys iš jų talpina po 1,1 m<sup>3</sup> mišrių komunalinių atliekų, o kiti trys konteineriai (po 1,1 m<sup>3</sup> talpos) bus skirti surinkti atitinkamai stiklui, popieriui-kartonui bei plastmasei. B tipo konteinerinės aikštelės bus įrengiamos Joniškiio mieste, Bariūnų miestlaukyje, Kriukų kaime, Drąsutaičiuose, Žagarės mieste, Žvelgaičiuose. A ir B tipo konteinerinėms aikštelėms nustatoma 20 metrų sanitarinė apsaugos zona.

#### 7.4. Šilumos ūkis

Joniškio rajone centralizuotai šiluma aprūpinama dalis Joniškiio miesto, Žagarės gyvenvietės ir Gataučių kaimo vartotojų. Likusioji šilumos vartotojų dalis Joniškiio rajone vartoja šilumą, pagamintą individualiuose šilumos gamybos įrenginiuose, naudojančiuose dažniausiai kietą kurą (medieną, anglis), rečiau suskystintas dujas, Joniškiio mieste – gamtines dujas. Centralizuotai šiluma aprūpinama apie 94 % Joniškiio miesto, 4 % Žagarės gyvenvietės ir 2 % Gataučių kaimo šilumos vartotojų. Joniškiio rajono savivaldybės teritorijoje centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemomis tenkinama apie 50 % viso šilumos poreikio.

2001 metais parengta ir Joniškiio rajono savivaldybės tarybos 2001 m. rugsėjo 9 d. sprendimu Nr. 65 patvirtinta Joniškiio miesto detaliojo plano specialioji šilumos tinklų bei centralizuoto šildymo zonų išdėstymo schema.

Joniškio rajone esančias centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemas eksploatuoja UAB "Fortum Joniškiio energija" ir UAB „Joniškio butų ūkis“. UAB "Fortum Joniškiio energija" Joniškiio rajone eksploatuoja tris centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemas: Joniškiyje, Žagarėje ir Gataučiuose. UAB „Joniškio butų ūkis“ eksploatuoja vieną aprūpinimo šiluma sistemą Joniškiio mieste. Joniškiio rajone eksploatuojamų centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemų pagrindinės charakteristikos pateiktos 7.8 lentelėje.

**7.8 lentelė.** Centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemų Joniškio rajone pagrindinės charakteristikos

Nr.	Aprūpinama teritorija	Instaliuota galia, MW	Šilumos gamyba, MWh/metus	Šilumos gamybos metinis vidutinis efektyvumas	Didžiausias šilumos poreikis, MW	Šildomų pastatų plotas, m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1.	Joniškio m., didžioji dalis	20,6	28.213	90 %	13,5	111.560
2.	Joniškio m., Žemaičių kvartalas	4,5	3.671	89 %	3,6	16.737
3.	Žagarės gyv.	2,8	2.402	80 %	1,5	10.606
4.	Gataučių k.	0,5	735	58 %	0,5	4.864

Joniškio mieste šiluma centralizuotai tiekama į bendrą tinklą sujungtais šilumos tiekimo tinklais, į kuriuos tiekama šiluma gaminama trijose miesto katilinėse. Katilinių pagrindinės charakteristikos pateiktos 7.9 lentelėje. Pastaraisiais metais atlikta visų Joniškio miesto katilinių, eksploatuojamų UAB "Fortum Joniškio energija", rekonstrukcija, šias katilines dujofikuojuant. 2007 metais planuojama įrengti kondensacinius ekonomizerius Joniškio Centrinėje ir Melioratorių katilinėse.

Joniškio miesto Žemaičių kvartalas šiluma aprūpinamas iš atskiros centralizuotos šilumos tiekimo sistemos. Žemaičių kvartale šilumą vartoja daugiabučiai gyvenamieji namai. Maksimalus šilumos poreikis 3,6 MW. Šiame kvartale šiluma tiekama senais, apie 30 metų amžiaus, tinklais, o šiluma gaminama naujai pastatytoje kvartalinėje gamtinėmis dujomis kūrenamoje 4,5 MW galios katilinėje.

Žagarės gyvenvietėje (Žagarės seniūnijos centras) centralizuotai šiluma aprūpinama tik labai nedidelė dalis vartotojų: keli daugiabučiai gyvenamieji namai ir viešosios paskirties pastatai. Vartotojai šiluma aprūpinami iš UAB "Fortum Joniškio energija" eksploatuojamos 2,8 MW galios katilinės, kūrenamos mediena.

Gataučių gyvenvietėje (Gataučių seniūnijos centras) vartotojai šiluma aprūpinami iš UAB "Fortum Joniškio energija" eksploatuojamos 0,5 MW galios katilinės, kūrenamos gamtinėmis dujomis.

Joniškio rajone bendra centralizuotai tiekiamos šilumos katilinių galia sudaro 28,4 MW. Metinis šiose katilinėse pagaminamos šilumos kiekis sudaro apie 35 GWh.

**7.9 lentelė.** Centralizuoto šilumos tiekimo katilinės Joniškio rajone

Nr.	Katilinės adresas	Instaliuota galia, MW	Pagrindinis kuras	Rezervinis kuras
1	2	3	4	5
1.	Centrinė katilinė, Joniškio m.	13,2	g. dujos	skystas kuras
2.	Melioratorių katilinė, Joniškio m.	4,0	g. dujos	skystas kuras
3.	Pakluonių katilinė, Joniškio m.	3,4	g. dujos	skystas kuras
4.	Žemaičių kvartalo katilinė, Joniškio m.	4,5	g. dujos	nėra
5.	Žagarės katilinė, Žagarės gyv.	2,8	mediena	mazutas
6.	Gataučių katilinė, Gataučių k.	0,5	g. dujos	skystas kuras

Atskirų Joniškio rajono miestų šilumos tinklų rodikliai pateikti 7.10 lentelėje.

**7.10 lentelė.** Pagrindiniai centralizuoto šilumos tiekimo tinklų rodikliai Joniškio rajone

Nr.	CŠT sistemos	Šilumos nuostolių dalis, %	Tinklų ilgis, m	Trasų amžius	Paklojimo būdas
1	2	3	4	5	6
1.	Joniškio m.	22 %	7.753	20 metų	kanalinis
2.	Joniškio m. Žemaičių kvartalas	13 %	621	25 metai	kanalinis
3.	Žagarės gyv.	26 %	1.815	20 metų	kanalinis
4.	Gataučių k.	22 %	591	20 metų	kanalinis

Joniškio mieste šilumos tinklai yra renovuojami (dalis tinklų jau renovuota 2006 metais). Bendras centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ilgis Joniškio rajone sudaro apie 10 km. Technologiniai šilumos nuostoliai tinkluose sudaro apie 7 GWh arba 23 %.

### 7.5. Dujų tiekimas

Gamtinių dujų tiekimo sistemą Joniškio rajone eksploatuoja UAB "Fortum Joniškio energija". AB „Lietuvos dujos“ gamtines dujas patiekia iki Meškuičių gyvenvietės (Šiaulių rajonas) dujų reguliavimo punkto, nuo kurio į Joniškio rajoną paklotas polietilenu didelio slėgio (6 bar) 160 mm skersmens, apie 21,6 km ilgio dujotiekis. Šiuo skirstomuoju dujotiekiu dujos tiekiamos iki Melioratorių katilinės teritorijoje įrengto DRP, nuo kurio dujos skirstomuoju tinklu patiekiamos vartotojams Joniškio mieste. 2006 metais paklojus 1103 m ilgio 40 mm skersmens aukšto (6 barų) slėgio atšaką nuo Meškuičių – Joniškio dujotiekio, dujofikuota Gataučių kaime esanti katilinė.

Joniškio mieste dujotiekio sistema nėra labai plačiai išvystyta, gamtinės dujos yra tiekiamos centralizuoto šilumos tiekimo katilinėms ir keletui stambių vartotojų. Joniškio mieste gerai išplėtoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai, todėl gamtinių dujų poreikis gyvenamųjų

namų šildymui nėra didelis. Bendras skirstomųjų didelio slėgio dujotiekio tinklo ilgis Joniškio mieste sudaro 7169 m, iš jų aukšto slėgio (6 barai) – 1131 m, vidutinio slėgio (3 barų) – 6038 m. Perspektyvoje gamtinių dujų tinklai galėtų būti plėtojami teritorijose, kuriose neefektyvu šilumą tiekti centralizuotai dėl mažo šilumos vartotojų tankio.

2006 metais Joniškio rajono vartotojams buvo patiekta 5.156 tūkst. m<sup>3</sup> gamtinių dujų, iš kurių daugiau negu pusę suvartojo centralizuoto šilumos tiekimo katilinės. Nors kasmet prijungiami vis nauji gamtinių dujų vartotojai, per paskutinius metus metinis gamtinių dujų suvartojimas sumažėjo apie 15 %. Tai galima paaiškinti didėjančiu šilumos gamybos ir vartojimo efektyvumu.

Didelio slėgio dujotiekio nuo Meškuičių DRP pralaidumas prie 6 barų sudaro 2000 m<sup>3</sup>/h. Gamtinių dujų vartotojų struktūra rajone užtikrina gana tolygų sezoninį gamtinių dujų poreikį: didžiausias gamtinių dujų poreikis susidaro šalčiausiu metu didžiausiu pajėgumu dirbant centralizuoto aprūpinimo šiluma katilinėms, tačiau tokie vartotojai, kaip AB "Joniškio grūdai", gamtines dujas vartoja daugiausia vasaros sezono metu.

## 7.6. Telekomunikacijos ir ryšiai

Telekomunikacijų (fiksotojo ir judriojo telefoninio ryšio, interneto) infrastruktūra Lietuvoje yra pakankamai išplėtotą ir apima visą šalies teritoriją, taigi ir Joniškio rajoną. Lietuvos pašto tinklas taip pat apima visą Lietuvos teritoriją ir teikia įvairias paslaugas.

### 7.6.1. Fiksuotas telefoninis ryšys

Fiksuoto telefoninio ryšio paslaugas Lietuvoje 2005 metais teikė 40 įmonių, iš kurių didžiausia yra AB „TEO LT“. Fiksuoto telefoninio ryšio paslauga yra prieinama visoje Joniškio rajono teritorijoje. Joniškio rajone kabelinių telefono linijų tinklas yra pakankamai išplėtotas ir pasiekia visus didžiausius urbanistinius rajono centrus. Vietovėse, nutolusiose nuo kabelinių telefono linijų, fiksuoto telefoninio ryšio paslauga prieinama per radijo tinklą (abonentas su automatinė telefonu stotimi sujungiamas per radijo ryšį).

Ryšų reguliavimo tarnybos duomenimis visoje Lietuvoje, taigi ir Joniškio rajone, pasiektas labai aukštas (iki 94 %) telefono linijų skaitmenavimo (telefono ryšio linijų, prijungtų prie skaitmeninių automatinė telefono stočių) lygis ir tai sudaro sąlygas geresnei ryšio kokybei bei greitaeigio interneto plėtrai.

Galima manyti, kad naudojimosi fiksuoto telefono ryšio linijomis Joniškio rajone tendencijos yra artimos visos Lietuvos tendencijoms. Pagrindinių telefono linijų skaičius Lietuvoje pastaruoju laiku nežymiai mažėja daugiausia dėl atjungiamų nenaudojamų telefono

linijų. Vėl aktyvinamų fiksuoto telefono ryšio linijų skaičius ir naujų linijų įrengimo paklausa didėja. Taigi Joniškio rajone fiksuotojo telefono ryšio paklausa ateityje turėtų didėti, ypač dėl galimybės per šį ryšį naudotis greitaigiu internetu. Todėl fiksuotojo telefono ryšio tinklai Joniškio rajone ateityje turėtų būti išlaikomi ir plečiame į tankiai užstatomas naujas teritorijas.

### 7.6.2. Judrusis telefoninis ryšys

Joniškio rajone galima naudotis visų Lietuvos teritoriją aptarnaujančių judriojo telefoninio ryšio įmonių paslaugomis. Didžiausi tokių paslaugų teikėjai šiuo metu yra UAB „Omnitel“, UAB „Tele2“, UAB „Bitė Lietuva“, UAB „Eurocom“. Judriojo telefono ryšio paslaugas teikiančios įmonės tarpusavyje labai konkuruoja, todėl diegia vis modernesnes technologijas ir taip kelia paslaugų kokybę bei siūlo vis naujesnes paslaugas.

Judriosios telefonijos infrastruktūra yra gerai išplėtotą ir beveik visoje Joniškio rajono teritorijoje užtikrinamas patikimas ryšys. Tik nedidelėje rajono teritorijos dalyje – vietovėse, nutolusiose nuo urbanistinių centrų – judriojo telefono ryšys gali būti nepastovus. Ateityje numatoma statyti dar daugiau judriojo ryšio bokštų, siekiant, kad būtų pagerintos ryšio sąlygos bei vartotojams pasiūlytos naujos technologijos (pvz. 3G).

### 7.6.3. Interneto paslauga

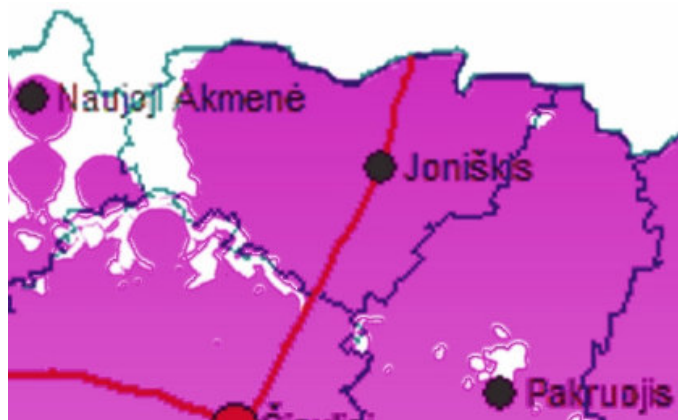
2006 metų pradžioje Joniškio rajone interneto paslaugas teikė 22 įmonės, iš kurių tik viena buvo vietinė, o kitos – nacionalinio lygmens.

Prisijungimas prie interneto galimas, naudojantis įvairiomis technologijomis. Paminėtinos tokios pagrindinės technologijos, kuriomis galima naudotis Joniškio rajone:

- prisijungimas per komutuojamą ryšio liniją, naudojant modemą (šis būdas Joniškio rajone šiuo metu yra vis dar labai populiarus – kiekvienas, turintis fiksuoto ryšio telefoną, gali prisijungti prie interneto, kurio duomenų perdavimo sparta siekia iki 56 kbps);
- skaitmeninės abonentinės linijos DSL technologija (prie interneto, kurio greitis iki 6 Mbps, jungiamasi taip pat per fiksuotojo telefono liniją);
- GPRS technologija (iki 85,6 kbps duomenų perdavimo spartos internetas yra prieinamas per judriojo ryšio tinklą. Kadangi beveik visoje Joniškio rajono teritorijoje pasiekiamas patikimas judrusis ryšys, taigi toks prieigos prie interneto būdas yra prieinamas);
- EDGE technologija (ši GPRS technologijos versija leidžia prisijungti prie interneto per judriojo ryšio liniją ir perduoti informaciją iki 236 kbps greičiu. EDGE internetu Joniškio rajone galima pasinaudoti Joniškio mieste ir jo apylinkėse);

- bevielis internetas WiFi (tam tikrose teritorijose galima pasinaudoti iki 11 Mbps duomenų perdavimo spartos WiFi interneto bevieliu ryšiu per kompiuterį su bevielio ryšio tinklo korta. Šiuo metu Joniškio rajone WiFi belaidžio interneto zona įrengta degalinėje „Lukoil“, Vilniaus g. 51, Joniškyje;
- internetas kabelinės televizijos tinklais ir kt.

Šiuo metu Joniškio rajone yra įvairių galimybių prisijungti prie interneto. Labai svarbu yra tai, kad didžiojoje dalyje rajono teritorijos yra pasiekiamas plačiajuostis duomenų perdavimo ryšys, palaikantis nenutrūkstamą įvairių skaitmeninių paslaugų galutiniam vartotojui teikiamą didele duomenų perdavimo sparta (7.10 pav.). Plačiajuosčio interneto infrastruktūra turėtų būti plečiama į vakarinę Joniškio rajono dalį.



7.10 pav. Joniškio rajono padengimas plačiajuosčiu internetu<sup>3</sup>

Lietuvoje pastaraisiais metais ženkliai auga interneto vartotojų skaičius, todėl svarbi kuo platesnė interneto prieigos būdų pasiūla Joniškio rajone. Rajone turėtų būti įrengiama naujų belaidžio interneto prieigos WiFi zonų.

Siekiant Lietuvoje skatinti visuomenės, besiremiančios žiniomis ir pažangiomis technologijomis, kūrimąsi, daug dėmesio turi būti skiriama viešų interneto prieigos taškų diegimui. Paminėtini tokie šiuo metu Lietuvoje vykdomi viešų interneto prieigos taškų diegimo projektai:

- Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklas (LITNET)

LITNET teikia duomenų perdavimo ir interneto paslaugas švietimo, mokslo ir studijų sistemos institucijoms, bibliotekoms bei muziejams. Joniškio rajone LITNET paslaugomis naudojosi 15 švietimo įstaigų.

- Langas į ateitį

<sup>3</sup> Ryšių reguliavimo tarnyba

Pagal šį projektą Lietuvoje diegiami viešo interneto prieigos centrai, kuriuose nemokamai galima naudotis internetu. Joniškio rajone tokie centrai yra Kirnaičių, Plikiškių, Mindaugų kaimo bendruomenių centruose, Jurdaičių pensionate, J. Avyžiaus bibliotekos Skaistgirio, Gaižaičių, Datkūnų, Kriukų filialuose, Žagarės viešojoje bibliotekoje.

- Informacinės visuomenės plėtros komitetas (IVPK)

Pagal Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LR Vyriausybės kartu su Vidaus reikalų ministerija vykdomą projektą Lietuvoje diegiami viešieji interneto prieigos taškai lankomose vietose: bibliotekose, kultūros namuose, seniūnijose, bendruomenių centruose, paštų skyriuose ir pan. Ypač skatinamas interneto prieigos taškų diegimas vietovėse, kuriose menkai išvystyta telekomunikacijų infrastruktūra. Šiuose interneto prieigos taškuose gyventojams numatoma iki 40 valandų per savaitę prieiga prie interneto.

- Kaimiškųjų vietovių informacinių technologijų plačiajuostis tinklas RAIN

Šio projekto tikslas yra suteikti plačiajuosčio duomenų perdavimo prieigą visoms kaimiškųjų seniūnijų viešojo sektoriaus institucijoms ir sudaryti sąlygas teikti plačiajuosčio duomenų perdavimo paslaugas kaimiškųjų vietovių gyventojams. Joniškio rajone planuojamų šviesolaidinėmis kabelinėmis linijomis sujungti įstaigų sąrašas pateiktas 7.11 lentelėje.

**7.11 lentelė.** Įstaigų, pagal RAIN projektą planuojamų prijungti prie šviesolaidinių kabelinių linijų, sąrašas

Nr.	Paštas	Adresas
1	2	3
1.	Joniškio rajono savivaldybės administracija	Livonijos g. 4, Joniškis
2.	Gaižaičių seniūnija	Gaižaičiai
3.	Gataučių seniūnija	Mokyklos g. 5, Gataučiai
4.	Joniškio seniūnija	Livonijos g. 4, Joniškis
5.	Kepalių seniūnija	Kirnaičiai
6.	Kriukų seniūnija	Dariaus ir Girėno g. 5, Kriukai
7.	Rudiškių seniūnija	Senoji g. 34, Rudiškiai
8.	Satkūnų seniūnija	Satkūnai, LT-84101
9.	Skaistgirio seniūnija	Aušros g. 13, Skaistgirys
10.	Žagarės seniūnija	Tilto g. 2, Žagarė

Šiuo metu taip pat rengiama ir RAIN2 projekto galimybių studija, kurioje bus įvertinta galimybė prie plačiajuosčio duomenų perdavimo tinklų prijungti visas gyvenvietes, turinčias daugiau nei 200 gyventojų.

Šiuo metu Joniškio rajone esantys viešieji interneto prieigos taškai:

- paštas, esantis Miesto a. 2a, Joniškyje;
- Simo prekybos centras, esantis Upytės g. 9, Joniškyje;
- Kirnaičių kaimo bendruomenė, Kirnaičiai;
- Plikiškių kaimo bendruomenė, Plikiškiai;

- Mindaugių kaimo bendruomenė, Mindaugai;
- Jurdaičių pensionatas, Jurdaičiai;
- Jono Avyžiaus bibliotekos Skaistgirio filialas;
- Jono Avyžiaus bibliotekos Gaižaičių filialas;
- Jono Avyžiaus bibliotekos Satkūnų filialas;
- Jono Avyžiaus bibliotekos Kriukų filialas;
- Žagarės viešoji biblioteka, esanti Miesto a. 39, Žagarėje;
- degalinė „Lukoil“, esanti Vilniaus g. 51, Joniškyje.

#### 7.6.4. Paštas

Didžiausia ir žinomiausia pašto ir pasiuntinių paslaugas teikianti įmonė Lietuvoje yra AB „Lietuvos paštas“. Šiuo metu AB „Lietuvos paštas“ universaliąsias pašto paslaugas Joniško rajone teikia 13 pašto skyrių:

- Joniško paštas, Miesto a. 2, Joniškis;
- Bariūnų paštas, Bariūnai;
- Daunoravos paštas, Daunorava;
- Gaižaičių paštas, Gaižaičiai;
- Gasčiūnų paštas, Gasčiūnai;
- Gataučių paštas, Gataučiai;
- Kalvių paštas, Kalviai;
- Kriukų paštas, Dariaus ir Girėno g. 5, Kriukai;
- Linkaičių paštas, Gruzdžių g. 6, Linkaičiai;
- Rudiškių paštas, Rudiškiai;
- Skaistgirio paštas, Aušros g. 4, Skaisgirys;
- Stungių paštas, Stungiai;
- Žagarės paštas, Miesto a. 41, Žagarė.

Vienas pašto skyrius vidutiniškai aptarnauja 2371 Joniško rajono gyventoją, o Lietuvoje vidutiniškai vienas paštas aptarnauja 3621 gyventoją. Taigi Joniško rajono pašto skyriai aptarnauja 1,5 karto mažiau gyventojų nei vidutiniškai Lietuvoje – taip yra dėl mažesnio gyventojų tankio Joniško rajone. Paštai rajone yra įrengti svarbesniuose urbanistiniuose centruose, paštų sklaida apima visą Joniško rajoną – gyventojams iki artimiausio pašto tenka vykti ne daugiau kaip 13 kilometrų.

### 7.7. Inžinerinės infrastruktūros esamos būklės analizės išvados

1. Miestuose ir kaimuose prie centralizuoto vandentiekio prisijungę apie 45 % gyventojų, tai yra 34 % viso rajono gyventojų. Bendrai UAB „Joniškio vandenys“ ir smulkūs tiekėjai centralizuotu vandentikiu aprūpina apie 40 % Joniškio rajono gyventojų.
2. Centralizuota nuotekų surinkimo sistema naudojasi 35 % Joniškio rajono gyventojų. Tik 31 % miestų ir kaimų, turinčių centralizuotą vandens tiekimo sistemą, turi ir centralizuotą nuotekų surinkimo sistemą.
3. Visose vandenvietėse, išskyrus Joniškio miestą, Žagarės, Kriukų, Žvelgaičių, Rudiškių viršijama bendrosios geležies koncentracija. Higienos normas atitinkančiu vandeniu aprūpinama apie 30 % vartotojų, kuriems vanduo tiekiamas centralizuotai iš UAB „Joniškio vandenys“ eksploatuojamų sistemų.
4. Sanitarinės apsaugos zonos nustatytos tik Joniškio ir Žagarės miesto vandenvietėms.
5. Nesuinventorizuoti vandentiekio tinklai, nenustatyti jų savininkai. Trūksta duomenų apie lietaus nuotakyną: tinklų ilgį, susidarantį nuotekų kiekį, kaimus, kuriuose yra lietaus nuotakyno sistema.
6. Joniškio rajono aprūpinimo elektra sistema yra gerai išplėtotą ir gali patikimai aprūpinti tiek esamų vartotojų elektros poreikius, tiek prie sistemos gali būti prijungta naujų vartotojų, nediegiant naujų pajėgumų transformatorių pastotėse.
7. 2007 – 2008 metais bus uždaromi mažesnieji Joniškio rajono sąvartynai, jų teritorijos rekultivuojamos. Penkiolikos sąvartynų teritorijos bus rekultivuojamos atliekas sutankinant užpilant gruntu, užsodinant. Du sąvartynai bus sutvarkomi, atliekas pašalinant iš sąvartyno teritorijos ploto. Dabar Joniškio rajone 21 veikiantis sąvartynas neatitinka aplinkosauginių reikalavimų: mažesnių sąvartynų teritorijos neužtvirtos, aplinka užteršta.
8. Įgyvendinant regioninę atliekų tvarkymo sistemą Joniškio rajono miesteliuose ir kaimuose, statomos atliekų surinkimo aikštelės ir priėmimo punktų infrastruktūra. Joniškio pagrindinis rajoninis atliekų priėmimo punktas įrengtas Bariūnų kaime. Rajoniniai atliekų priėmimo punktai įrengti Kriukų, Skaistgirio ir Žagarės miesteliuose, A ir B tipo atliekų konteinerinės aikštelės įrengtos (Joniškyje, įskaitant ir Ziniūnus, Bariūnuose, Blauzdžiūnuose, Kriukuose, Lieporiuose, Linkaičiuose, Melniuose, Mikolaičiūnuose, Pošupėse, Skilvioniuose, Drąsutaičiuose, Žagarėje, Žvelgaičiuose).
9. Šiuo metu atliekų surinko sistemos antrinių žaliavų (stiklo, plastmasės, popieriaus ir

- kt.) rūšiavimas nevykdomas, nerūšiuotos atliekos šalinamos sąvartynuose.
10. Buitinių nuotekų valymo metu susidariusio dumblo saugojimo (šalinimo) infrastruktūra neplėtojama, nenumatytas dumblo panaudojimas ateityje.
  11. Nėra parengtas Joniškio rajono šilumos ūkio specialusis planas, pagal kurį, kaip numatyta Šilumos ūkio įstatyme, turėtų būti tvarkomas savivaldybės šilumos ūkis. Jo vietoje naudojama Detaliojo plano specialioji šilumos tinklų bei centralizuoto šildymo zonų išdėstymo schema, kuri yra pasenusi ir apima tik Joniškio miestą.
  12. Joniškio rajono šilumos ūkiui yra būdingos Lietuvos daugumos nedidelių miestų šilumos ūkio problemos, bet taip pat yra ir specifinių. Galima išskirti tokias pagrindines problemas:
    - dėl senų trasų nepakankamai patikimas ir efektyvus šilumos tiekimas;
    - nesant galimybės naudoti gamtines dujas, kaip rezervinis ir pikinis kuras naudojamas mazutas;
    - žemas šilumos vartojimo efektyvumas – dideli pastatų šilumos nuostoliai, hidrauliškai nesubalansuotos ir nusidėvėjusios šildymo sistemos, nusidėvėję šilumos punktai ar vietinės katilinės, individualaus reguliavimo ir apskaitos trūkumas.
  13. Naujų centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemų įrengimas Joniškio rajone neplanuojamas, nes neplanuojamos naujos tankiai užstatytos teritorijos. Esamų centralizuotai tiekiamos šilumos gamybos pajėgumų visiškai pakanka esamų centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemų vartotojų poreikiams užtikrinti. Esamose centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemose būtų galima didinti šilumos gamybos apimtį ir prijungti naujų vartotojų.
  14. Žemaičių kvartalą aprūpinanti šiluma katilinė neturi rezervinio kuro.
  15. Joniškio rajone galima esamos dujotiekio infrastruktūros plėtra, prijungiant vartotojų, kurių poreikis sudarytu iki 1 mln. m<sup>3</sup> gamtinių dujų.
  16. Fiksuotojo ir judriojo telefoninio ryšio infrastruktūra Joniškio rajone yra pakankamai išvystyta. Kadangi telefoninio ryšio paklausa išliks, esama infrastruktūra turi būti išsaugoma ir plečiama į naujas tankiai užstatomas teritorijas.
  17. Joniškio rajone šiuo metu yra įvairių būdų prisijungti prie interneto ir didžiojoje rajono dalyje yra galimybė naudotis plačiajuosčiu internetu. Ateityje vis naujose Joniškio rajono vietovėse turėtų atsirasti galimybė naudoti internetu pagal EDGE ir trečiosios kartos 3G technologijas. Taip pat turėtų būti tankinamas bevielio interneto ryšio WiFi zonų rajone tinklas.
  18. Šiuo metu Joniškio rajone yra 12 viešųjų interneto prieigos taškų ir jų rajone turėtų būti diegiama vis daugiau. Labai svarbu, kad pagal RAIN projektą Joniškio rajono

kaimiškųjų seniūnijų viešojo sektoriaus institucijoms planuojama sudaryti sąlygas naudotis plačiajuosčiu internetu.

19. Rajone paštai yra išdėstyti visuose svarbiausiuose urbanistiniuose centruose ir paštų sklaida apima visą Joniškio rajoną.

## 8. JONIŠKIO RAJONO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

### 8.1. Esamos būklės bendrieji vertinimo principai

Rajonų savivaldybių bendrųjų planų rengimo praktikos iki šiol nebuvo, šių planų rengėjai viešai neskelbia apibendrintos savos patirties šioje planavimo srityje.

Teritorijų planavimo darbams skirtų metodikų, kurios galėtų būti naudojamos esamai būklei įvertinti, nėra parengta. Todėl naudojama metodika, kurios autorius prof. P. Juškevičius.

Joniškio rajono savivaldybės esamos būklės įvertinimas remiasi tokiais principais:

1. Darniosios plėtros koncepcijos nuostatomis. Ši koncepcija suprantama kaip procesas (pastangos) suderinti ekonominį augimą ir socialinę pažangą, racionaliai naudojant neatsinaujinančių gamtos išteklių ir nekeliant grėsmės ekologiškai pusiausvyrai.

Šios pastangos turėtų kurti:

**sveiką aplinką:** švarus oras, žemė, vanduo, biologinė įvairovė, pagrįstas gamtinių išteklių naudojimas. Visa tai tiesiogiai lemia gyvenimo kokybę;

**gyvybingą ekonomiką:** plati ekonominė bazė, galinti prisitaikyti prie besikeičiančių veiklos sąlygų ir konkuruoti su kitais rajonais, miestais; eksportuoti produkciją; garantuoti gyventojų užimtumą; gebėti pritraukti naujas investicijas;

**socialinę gerovę:** gyventojų saugumas; visiškas ir kokybiškas kultūrinių bei dvasinių poreikių tenkinimas; prieinamas būstas, komunalinės ir kitos paslaugos, išsilavinimo ir susisiekimo galimybės;

**aktyvią bendruomenę.**

2. Būklės analizės ir jos rezultatų detalumas gali būti tik toks, kokį leidžia prieinamas informacinis aprūpinimas ir Joniškio rajono būklės teritorinis detalumas masteliu 1:50000.
3. Būklės įvertinimas negali būti absoliutus, įmanomas tik santykinis, t. y. būklės įvertinimu būtų palyginimo su tam tikru etalonu rezultatai. Bendruoju atveju etalonu galėtų būti planavimo normos (privalomųjų reikalavimų visuma) ar siektini standartai. Planavimo normų ir standartų savivaldybės teritorijų lygmenyje nėra, nei viena iš savivaldybių, tiksliau, jos būklės rodiklių visuma, nėra pripažinta kaip geriausia ar etalonine būkle.

Joniškio rajono būklės įvertinimui buvo pasirinktas rajono savivaldybės socialinės, ekonominės ir aplinkos būklės rodiklių palyginimas su tokių pat rodiklių Lietuvos vidurkais. Manome, kad tai yra teisingas principas, leidžiantis išmatuoti palankų ar

nepalankų nuokrypį nuo vidurkio, atspindinčio bendrąją visų rajonų raidos tendenciją toje pačioje šalies socialinėje ekonominėje erdvėje, tačiau skirtingose gamtinėse sąlygose ir skirtingoje urbanistinėje aplinkoje.

4. Rajono būklės rodiklių palyginimui su Lietuvos tokių pat rodiklių vidurkiais:

pirma – pasirinkta esminių rodiklių visuma iš statistikos departamento leidinių, būstų ir gyventojų surašymo, registrų centro duomenų,

antra – visi rodikliai iš absoliučių dydžių perskaičiuoti į santykinius rodiklius 1 gyventojui, 1 km<sup>2</sup> ir pan.

trečia – Joniškio rajono tam tikro santykinio rodiklio  $i_k$  santykis su tokiu pat rodikliu – Lietuvos vidurkiu  $i_{LR}$ , traktuojamas kaip indikatorius  $i_x$ :

$$i_x = \frac{i_k}{i_{LR}} \quad (0 \leq i_x < n);$$

ketvirta – iš 156 indikatorių sudaryta 18 indikatorių grupių, kurios apibūdina tam tikrą veiklą, aplinką ir pan. esant reikalui jos galėtų būti skaidomos ar kitaip jungiamos;

penkta – indikatoriaus skaitinis dydis  $i_x < 1$  reiškia, kad Joniškio rajono savivaldybės veikla tam tikroje  $x$  veikloje yra silpnesnė (arba žemesnės kokybės) negu vidutiniškai Lietuvoje.

$i_x = 1$  – atitinka Lietuvos vidurkį;

$i_x > 1$  – tam tikra veikla (kokybė) yra aktyvesnė (aukštesnė) negu vidutiniškai Lietuvoje.

šešta – remiantis darniosios plėtros principų ir elementaria logika, indikatorių reikšmių kitimas nuo 0 iki 100 ar didesnių dydžių turėtų žymėti palankų procesą, kokybės augimą. Todėl kai kurie indikatoriai  $i_x$  perskaičiuoti į indikatorius  $i'_x$  tokiu būdu:

$$i'_x = \frac{1}{i_x}$$

Toliau pateikiamuose indikatorių sąrašuose  $i'_x$  spausdinami sodresniu šriftu.

## 8.2. Joniškio rajono esamos būklės vertinimo rodikliai–indikatoriai

Indikatorių vertės apskaičiuotos pagal išdėstytus būklės įvertinimo principus.

Išimtis – urbanistinės struktūros indikatorių grupės kai kurie indikatoriai.

Kiekvienai indikatorių grupei apskaičiuota vidutinė vertė, įvertinant perskaičiuotuosius indikatorius  $i_x$ .

	Indikatorių reikšmės					
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>	1,50<
<b>1. Žemė</b>						
žemės paskirtys ha/gyv.						
1. žemės ūkio						3,26
2. miškų ūkio				1,24		
3. konservacinės	0,22					
4. kitos paskirties						1,8
<b>Žemės</b>						
5. nusausintos						2,7
6. nenaudojamos						4,07*
7. pažeistos	<b>0,43</b>					(2,33)
8. užstatytos, keliai						2,23*
<b>Joniškio raj.</b>			<b>1,93</b>			
Pasvalio raj.			1,49			
Kelmės raj.			2,03			
	* indikatoriaus vidurkyje neįskaičiuota					
<b>2. Urbanistinė struktūra</b>						
Pasvalio rajono (rangų) miestų regioninės reikšmės mažėjimas						
1. Pasvalys, 1959 – 2004 m.					1,41	
Urbanizacija						
2. urbanizacijos lygis, %	0,64					
3. gyventojų tankis, gyv./km <sup>2</sup>	0,51					
4.gyvenviečių didesnių kaip 50 gyv. dalis*	0,26					
5.sisteminių institucinių aprūpinimą turinčių gyvenviečių dalis (16 iš 292)*	0,05					
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,57</b>			
Pasvalio raj.			0,39			
Kelmės raj.			0,33			
	* neįvertinta LR struktūra					
<b>3. Gyventojų sveikata</b>						
Apsilankymas poliklinikoje, ambulatorijose						
1. vienas gyventojas apsilankė kartų		(0,66)				<b>1,51</b>
Sergamumas piktybiniais navikais						
2. naujų susirgimų sk./gyv.		(0,96)		<b>1,04</b>		
Ligotumas piktybiniais navikais						
3. sergančiųjų sk./gyv. <sup>1</sup>		(0,88)		<b>1,14</b>		
Pripažinti invalidais						

**JONIŠKIO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS**

**I etapas. Esamos būklės analizė**

4. pirmą kartą pripažintų sk./gyv.		(0,92)		<b>1,08</b>		
5. pripažintų dėl tuberkuliozės sk./gyv.		<b>0,79</b>		(1,27)		
6. pripažintų dėl traumų, apsinuodijimų		(0,97)		<b>1,03</b>		
7. pripažintų dėl kraujo sistemos ligos sk./gyv.		(0,78)		<b>1,28</b>		
<b>Joniškio raj.</b>				<b>1,12</b>		
Pasvalio raj.				1,15		
Kelmės raj.				1,07		
	Indikatorių reikšmės					
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>	
<b>4. Gyventojai (2003)</b> Gyventojų skaičiaus 2003–2006 m. mažėjimas						
1. bendras		0,97				
2. miesto		0,97				
3. kaimo		0,97				
Demografiniai procesai						
4. natūralus prieaugis (mažėjimas)		<b>0,73</b>		(1,36)		
5. gimstamumas		0,99				
6. mirtingumas, bendras ir pagal priežastis				1,10		
7. kraujotakos sistemos ligos				1,25		
8. piktybiniai navikai		(0,94)		<b>1,06</b>		
9. išorinės priežastys		(0,73)		<b>1,36</b>		
10. kūdikių iki 1 metų mirtingumas		<b>0,93</b>		(1,07)		
11. migracijos intensyvumas	<b>0,37</b>					(2,71)
Šeimos dydis						
12. vidutinis šeimos dydis		0,96				
<b>Joniškio raj.</b>				<b>0,97</b>		
Pasvalio raj.				1,00		
Kelmės raj.				1,29		
<b>5. Aplinkos kokybė</b> Nuotekos (ūkio, buitės, gamybos), išleistos į paviršinius vandenius, m <sup>3</sup> /gyv.						
1. viso	0,02*					
2. nereikia valyti	-					
3. išvalytų iki DLT normų	(0,08)					<b>12,16</b>
Teršalų išmetimas į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių, t/gyv.						
4. viso, iš jų	0,17*					
5. kietųjų		(0,54)				<b>1,82</b>
6. dujinių ir skystųjų	(0,14)					<b>6,71</b>
Teršalų sklaida, kg/km <sup>2</sup>						
7. kietųjų teršalų	(0,28)					<b>3,6</b>
8. dujinių ir skystųjų	(0,08)					<b>12,93</b>
<b>Joniškio raj.</b>				<b>7,44</b>		
Pasvalio raj.				11,62		
Kelmės raj.				5,78		
	* indikatoriaus vidurkyje neįskaičiuota					

<b>6. Sveikatos priežiūra.<sup>1</sup></b>						
Sveikatos priežiūros įstaigos						
1. Sveikatos apsaugos ministerijos sistemos įstaigų skaičius/1000 gyv.						2,14
2. privačių įstaigų skaičius/1000 gyv.	0,29					
3. lovų skaičius/1000 gyv.		0,62				
Darbuotojai						
4. gydytojų sk./gyv.	0,39					
5. odontologų sk./gyv.	0,27					
6. slaugytojų sk./gyv.		0,87				
7. vaistininčių sk./gyv.		0,46				
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,72</b>			
Pasvalio raj.			1,02			
Kelmės raj.			0,79			
	Indikatorių reikšmės					
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>	
<b>7. Socialinė apsauga</b>						
Valstybinio socialinio draudimo pensininkai						
1. senatvės pensininkų sk./darbingo amžiaus gyv.*		<b>0,94</b>		(1,06)		
2. invalidumo pensininkų sk./darbingo amžiaus gyvent.*		<b>0,89</b>		(1,12)		
Savivaldybių biudžeto išlaidos						
3. pašalpoms šeimoms auginančioms vaikams	0,08					
4. socialinėms pašalpoms/gyv.						2,12
<b>Joniškio raj.</b>			<b>1,01</b>			
Pasvalio raj.			0,83			
Kelmės raj.			1,75			
	* neįvertinta LR struktūra					
<b>8. Nusikalstamumas<sup>1</sup></b>						
Užregistruota:						
1. nusikalstamos veikos/gyv.		(0,77)				<b>1,31</b>
2. nusikaltimai/gyv.	(0,47)					<b>2,13</b>
3. nužudymai ir pasikėsinimai		(0,83)		<b>1,20</b>		
4. vagystės	(0,45)					<b>2,25</b>
5. vagystės iš gyvenamųjų patalpų	(0,34)					<b>2,92</b>
6. automobilių vagystės	(0,02)					<b>40,3</b>
7. plėšimai	(0,36)					<b>2,76</b>
8. nepilnamečių padaryti nusikaltimai		(0,94)		<b>1,06</b>		
<b>Joniškio raj.</b>				<b>6,74</b>		
Pasvalio raj.				1,54		
Kelmės raj.				2,60		
<b>9. Užimtumas, pragyvenimo šaltiniai</b>						
Gyventojų užimtumas						
1. gyventojų užimtumas		0,97				
2. nedarbo lygis		<b>0,66</b>				(1,51)
Pragyvenimo šaltiniai						

**JONIŠKIO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS**

**I etapas. Esamos būklės analizė**

3. darbo užmokestis		0,75				
4. pajamos iš nuosavo verslo		0,84				
5. pajamos iš žemės ūkio veiklos						2,20
6. pensija						2,26
7. pašalpa		<b>0,62</b>				(1,62)
8. stipendija		0,82				
9. valstybės išlaikymas		<b>0,52</b>				(1,91)
10. šeimos ir/ar kitų asmenų išlaikymas		<b>0,98</b>		(1,02)		
Darbo užmokestis						
11. vidutinis mėnesio bruto užmokestis		0,71				
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,93</b>			
Pasvalio raj.			0,94			
Kelmės raj.			1,01			

	Indikatorių reikšmės					
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>	
<b>10. Švietimas, kultūra</b>						
<b>Ikimokyklinio ugdymo</b>						
1. vietų skaičius 100 vaikų				1,05		
Bendrojo lavinimo mokyklos						
2. mokyklų skaičius/1000 gyv.					1,36	
3. mokinių skaičius/1000 gyv.				1,05		
4. mokyklos dydis, mokinių sk.		0,61				
Mokytojai (dieninės mokyklos)						
5. mokytojų skaičius/1000 mokinių		0,98				
6. mokytojai, turintys aukštąjį išsilavinimą, %				1,01		
7. mokytojai, turintys vidurinį išsilavinimą, %		(0,85)		<b>1,18</b>		
Profesinės mokyklos						
8. mokinių skaičius/1000 gyv.				1,06		
Bibliotekos						
9. skaičius/1000 gyv.						1,89
10. skaitytojų/1000 gyv.					1,27	
Kultūros centrai						
11. centrų skaičius						1,99
12. mėgėjų meno dalyvių						1,67
<b>Joniškio raj.</b>			<b>1,26</b>			
Pasvalio raj.			1,42			
Kelmės raj.			1,16			
<b>11. Investicijos</b>						
<b>Investicijų tipai</b>						
1. materialinės investicijos lt/gyv.	0,36					
2. tiesioginės užsienio investicijos, lt/gyv.	0,01					
3. būsto investicijos, lt/gyv.	0,19					
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,19</b>			
Pasvalio raj.			0,29			
Kelmės raj.			0,28			
<b>12. Prekyba, paslaugos</b>						
<b>Parduotuvės:</b>						
1. skaičius vnt/gyv.				1,02		

**JONIŠKIO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS**

**I etapas. Esamos būklės analizė**

2. prekybos plotas, m <sup>2</sup> /gyv.		0,59			
3. apyvarta lt/gyv. Restoranai, barai ir kt.	0,40				
4. skaičius vnt/gyv.		0,63			
5. vietų skaičius vnt/gyv.	0,33				
6. apyvarta lt/gyv. Paslaugų įmonių skaičius	0,31				
7. reikmenų taisymas, nuoma				1,27	
8. nekilnojamas turtas <sup>2</sup>	0,25				
9. kompiuteriai <sup>2</sup>	0,38				
10. švietimas, sveikata, socialinis darbas		0,96			
11. poilsio organizavimas	0,29				
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,58</b>		
Pasvalio raj.			0,54		
Kelmės raj.			0,51		

	Indikatorių reikšmės				
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>
<b>13. Būstas</b> Aprūpinimas būstu:					
1. bendras, m <sup>2</sup> /gyv.				1,05	
2. poreikis nuomoti socialinį būstą, šeimų sk./gyv.	(0,82)			<b>1,22</b>	
3. savivaldybės, valstybės nuosavybės, m <sup>2</sup> /gyv. Būsto kokybė					1,34
4. *atitikimas sutartiniam standartui: 1 kambarys/ne daugiau 1 gyventojui, būstų dalis	0,25				
5. *vidutinis skaičiuojamasis nusidėvėjimas, %	0,47				
6. aprūpinimas vandentiekio, kanalizacija, karštu vandeniu, vonia/dušu, tualetu su klozetu, %		0,69			
7. dujinė, elektrinė viryklė, %				1,01	
8. centrinis šildymas (vietinio šaltinio ir šilumos tinklų), %	0,07				
9. būsto statybos aktyvumas, m <sup>2</sup> /gyv.(2003m.)		0,29			
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,67</b>		
Pasvalio raj.			0,93		
Kelmės raj.			0,98		
					* neįvertinus LR vidurki
<b>14. Ekonominė veikla</b> Ekonominės veiklos intensyvumas žemės ūkio (miškų, žvejojbos,...)					
1. apdirbamoji gamyba	0,28				
2. statyba	0,17				
3. mažmeninė prekyba	0,56				
4. viešbučiai, restoranai	0,51				
5. transportas	0,17				
6. elektros, dujų tiekimo	0,36				

**JONIŠKIO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS**

**I etapas. Esamos būklės analizė**

7. nekilnojamasis turtas	0,18				
8. viešasis valdymas		0,53			
9. švietimas		0,82			
10. sveikatos priežiūra, socialinis darbas		0,83			
11. kita komunalinė, socialinė ir kt. aptarnavimo veikla		0,52			
Ūkio subjektai					
12. veikiančių ūkio subjektų turinčių iki 5 darbuotojų skaičius, %		<b>0,91</b>		(1,15)	
13. ūkio subjektų turinčių daugiau kaip 150 darbuotojų skaičius, %		0,79			
14. parduota pramonės produkcijos lt/gyv.	0,16				
15. statybos produkcija lt/gyv.	0,31				
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,47</b>		
Pasvalio raj.			0,51		
Kelmės raj.			0,40		

	Indikatorių reikšmės				
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>
<b>15. Žemės ūkis</b>					
Žemė					
1. žemės ūkio naudmenos ha/gyv. <sup>3</sup>					2,63
2. nusausintos žemės dalis <sup>3</sup>					3,36
3. žemės ūkio naudmenose privačios žemės dalis <sup>3</sup>					3,29
Ūkiai					
4. vidutinis visų tipų ūkių dydis <sup>4</sup>					1,73
5. ūkių, didesnių kaip 100 ha dalis pagal pasėlių plotą					4,15
6. ūkių didesnių kaip 100 ha dalis pagal galvijų skaičių					2,51
Žemės ūkio produktyvumas					
7. grūdų, bulvių, linų (vidutiniškai)				1,04	
8. daržovių		0,92			
9. gyvulininkystės produktyvumas, perskaičiuotas pienu		0,83			
<b>Joniškio raj.</b>			<b>2,27</b>		
Pasvalio raj.			2,44		
Kelmės raj.			1,23		
<b>16. Transportas</b>					
Mobilumas:					
1. lengvųjų automobilių bendras kelionių ilgis, km <sup>6</sup>					1,89
2. keleivinių transporto priemonių sk./1000 gyv. <sup>7</sup>		0,79			
3. krovinių ir specialiųjų kelių transporto priemonių sk./1000 gyv.				1,22	
Automobilizacijos lygis					
4. ind. lengvųjų automobilių/1000 gyv.		0,83			
Kelių tankis					
5. vietinės reikšmės kelių tankis		0,82			
6. su danga kelių tankis		0,95			

7. su pagerinta danga		0,67			
8. magistralinių ir krašto kelių		0,96			
<b>Joniškio raj.</b>			<b>1,02</b>		
Pasvalio raj.			0,86		
Kelmės raj.			0,77		
<b>17. Turizmas</b>					
1. viešbučių, poilsio įstaigų ir kt. tankis vnt./km <sup>2</sup>	0,23				
2. apgyvendinimo įmonių tankis vnt/km <sup>2</sup>	0,17				
3. apgyvendintų svečių skaičius sv./gyv.	0,11				
4. suteiktų nakvynių skaičius	0,05				
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,14</b>		
Pasvalio raj.			0,22		
Kelmės raj.			0,18		

	Indikatorių reikšmės				
	<0,50	0,75	1	1,25	1,50>
<b>18. Savivaldybės biudžetas</b>					
Pajamos:					
1. bendros pajamos 1 gyv.				1,12	
2. mokestinės		0,89			
3. fizinių asmenų		0,91			
4. žemės, žemės nuomos					1,71
5. nekilnojamojo turto	0,43				
6. prekyviečių	0,10				
7. nemokestinės		0,67			
8. biudžeto dotacijos				1,18	
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,94</b>		
Pasvalio raj.			0,84		
Kelmės raj.			0,87		
Išlaidos:					
9. bendros išlaidos 1 gyv.				1,01	
10. išlaidos ekonomikai		0,87			
11. švietimui				1,03	
12. sveikatos apsaugai		-			
13. socialinei apsaugai					1,33
14. sportui, kultūrai, rekreacijai				1,02	
15. kitoms valstybės funkcijoms		0,96			
<b>Joniškio raj.</b>			<b>1,04</b>		
Pasvalio raj.			1,04		
Kelmės raj.			1,06		
<b>Joniškio raj.</b>			<b>0,99</b>		
Pasvalio raj.			0,94		
Kelmės raj.			0,97		

<sup>1</sup> Joniškio r. savivaldybėse duomenys pateikiami kartu.

<sup>2</sup> Statistikos departamente tokių duomenų nėra.

<sup>3</sup> Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenys 2006 m. sausio 1 d.

<sup>4</sup> Pirmųjų Lietuvos Respublikos žemės ūkio 2003 m. visuotinio surašymo rezultatų duomenys.

<sup>5</sup> Lietuvos respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų pastatų ir patalpų apskaitos duomenys 2004 m. sausio 1 d.

<sup>6</sup> Duomenys paimti iš apklausos (vidut. Joniškio raj. – 28345 km, vidut. Lietuvos Respublikos – 15000 km)

<sup>7</sup> Transportas ir ryšiai 2005 statistikos duomenys.

### 8.3. Rajono esamos būklės vertinimas

Atskiros veiklos rūšys (aplinka) pagal būklės palankumo vertes sudaro tokią eilę:

1. Aplinkos kokybė (nuotekos, teršalai, valymas)	<b>7,44.</b>
2. Nusikalstamumo lygis	<b>6,74.</b>
3. Žemės ūkis	<b>2,27.</b>
4. Žemė (aprūpinimo lygis, nusausinimas, ...)	<b>1,93.</b>
5. Švietimas, kultūra	<b>1,26.</b>
6. Gyventojų sveikata	<b>1,12.</b>
7. Transportas	<b>1,02.</b>
8. Socialinė apsauga	<b>1,01.</b>
9. Savivaldybės biudžetas	<b>0,99.</b>
10. Gyventojai	<b>0,97.</b>
11. Užimtumas, pragyvenimo šaltiniai	<b>0,93.</b>
12. Sveikatos priežiūra	<b>0,72.</b>
13. Aprūpinimas būstu	<b>0,67.</b>
14. Prekyba, paslaugos	<b>0,58.</b>
15. Urbanistinė struktūra	<b>0,57.</b>
16. Ekonominė veikla	<b>0,47.</b>
17. Investicijos	<b>0,19.</b>
18. Turizmas	<b>0,14.</b>

Pagal apskaičiuotus rajono būklės vertinimo rodiklius galima tvirtinti, kad Joniškio rajono privalumai yra:

- ❑ aukšta aplinkos kokybė dėl mažo nuotekų kiekio;
- ❑ mažos teršalų emisijos ir teršalų koncentracijos;
- ❑ žemas nusikalstamumo lygis (net 6,74 karto mažesnis nei Lietuvos vidurkis);
- ❑ statistiškai aukštas aprūpinimas žeme ir žemės ūkio naudmenomis;
- ❑ gerai išvystyta švietimo bei kultūros sistema;
- ❑ aukštas gyventojų sveikatos lygis.

Remiantis apskaičiuotais rodikliais galima išskirti ir silpnąsias rajono socialines – ekonomines, infrastruktūros ir kitas sritis:

- ❑ turizmas;
- ❑ mažos tiesioginės užsienio investicijos bei investicijos būstui;
- ❑ žemas ekonominės veiklos lygis;
- ❑ mažas urbanizacijos lygis;
- ❑ silpnai išvystyta prekyba ir paslaugos;
- ❑ prastas aprūpinimo būstu lygis.

Dėl šių sričių nepakankamo išsivystymo silpnėja Joniškio rajono miestų regioninė ir vietinė reikšmė, gajai smulki ir nestruktūrizuota kaimų sistema.

Veiklos prielaidų (žemė, infrastruktūra, subjektai ...) ir veiklos kokybės (produktyvumas, paslaugų kokybė, apyvarta ...) indikatorių verčių santykis 1,25:1 rodo, kad prielaidos veiklai yra geresnės (neišnaudotos) negu rezultatas:

žemė	0,20:0,08;
turizmas	0,51:0,24;
transportas	1,20:0,46;
švietimas, kultūra	0,85:1,18;
žemės ūkis	0,97:0,97;
būstas	0,98:1,10;
gyventojai, demografiniai procesai	1,02:0,50;
socialinė apsauga	2,67:0,88;
prekyba, paslaugos	1,63:2,38;
ekonominė veikla	1,32:1,15;
sveikatos priežiūra	0,64:0,55.

Geresnės prielaidos negu veiklos rezultatas rodo, kad: silpna urbanistinė struktūra lemia sveikatos priežiūros, socialinės apsaugos įstaigų didelę teritorinę sklaidą, silpną ekonominę veiklą, neišvystytas turizmo ir transporto sistemas.

**Darniosios plėtros požiūriu Joniškio rajono būklės vertės:**

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| <b>1. Aplinkos</b>           | <b>3,31;</b> |
| <b>2. Socialinės gerovės</b> | <b>1,45;</b> |
| <b>3. Ekonomikos</b>         | <b>0,92.</b> |