



ATESTATO Nr. 0428	KOMPLEKSAS	BENDRASIS PLANAS. RENGIMO ETAPAS. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖS STADIJA	TOMAS	METAI
	U-1118		I	2012



Joniškio  
rajo  
savivaldybė



Žagarės  
seniūnija

## ŽAGARĖS MIESTO TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS

RENGIMO ETAPAS. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖS STADIJA.

### PLANAVIMO ORGANIZATORIUS:

JONIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

### BENDROJO PLANO RENGĖJAS:

UAB „URBANISTIKA“

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORĖ	G. MINEIKIENĖ	
PROJEKTO VADOVĖ	G. RATKUTĖ SKAČKAUSKIENĖ	

## TURINYS

DARBĄ PARENGUSIŲ SPECIALISTŲ SĄRAŠAS .....	4
ĮVADAS .....	5
1. ŽAGARĖS MIESTO ISTORINĖ RAIDA.....	8
2. IŠORINĖ STRUKTŪRA.....	22
2.1. MIESTAS GYVENAMŲJŲ VIETŲVIŲ SISTEMOJE .....	23
IŠVADOS .....	25
3. MIESTO VIDINĖ STRUKTŪRA.....	26
3.1. MIESTO STRUKTŪRA.....	27
3.1.1. Miesto planinė struktūra .....	27
3.1.2. Miesto erdvinė struktūra .....	28
3.1.3. Galiojančio miesto išplanavimo projekto sprendinių įgyvendinimo apžvalga.....	29
3.2. MIESTO ŽALIEJI PLOTAI <sup>1</sup> .....	29
3.3. TERITORIJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMAS .....	31
IŠVADOS .....	33
4. GAMTINĖ APLINKA.....	35
4.1. FIZINĖ GEOGRAFINĖ APLINKA.....	36
IŠVADOS .....	41
4.2. KRAŠTOVAIZDŽIO APSAUGA.....	42
IŠVADOS .....	46
4.3. APLINKOS KOKYBĖ.....	47
IŠVADOS .....	49
LITERATŪRA .....	49
5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS .....	50
IŠVADOS .....	54
6. SOCIALINĖ APLINKA .....	55
6.1. DEMOGRAFIJA .....	56
6.2. SOCIALINĖ INFRASTRUKTŪRA.....	57
6.2.1. Švietimas ir mokslas.....	57
6.2.2. Kultūros institucijos.....	59
6.2.3. Asmens sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų įstaigos.....	59
6.3. BŪSTAS .....	59
IŠVADOS .....	59
7. EKONOMINĖ APLINKA .....	60
8. SUSISIEKIMO SISTEMA .....	64
8.1. ŽAGARĖS UŽMIESČIO KELIAI IR EISMO TENDENCIJOS.....	65
8.2. AUTOMOBILIZACIJOS LYGIS.....	66
8.3. MIESTO VIDAUS SUSISIEKIMO SISTEMA .....	67
8.4. TRANSPORTO EISMO INTENSIVUMAS ŽAGARĖS MIESTO GATVĖSE IR SANKRYŽOSE .....	68
8.5. AVARINGUMAS.....	70
8.6. VISUOMENINIS TRANSPORTAS .....	71
8.7. TRANSPORTO APTARNAVIMO INFRASTRUKTŪRA .....	72
8.8. DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKAI.....	73
IŠVADOS .....	73
LITERATŪRA.....	74

Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija

9. INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA .....	75
9.1. VANDENS TIEKIMAS .....	76
9.2. NUOTEKŲ SURINKIMAS IR VALYMAS .....	77
9.3. ATLIEKŲ ŠALINIMAS .....	78
9.4. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMAS .....	79
9.5. TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI IR RYŠIAI.....	79
9.6. CENTRALIZUOTAS ŠILUMOS TIEKIMAS .....	80
9.7. DUJŲ TIEKIMAS .....	81
IŠVADOS .....	81
10. PRIEDAI	
11. GRAFINĖ DALIS	
<i>Brėžinys - "Žemės naudojimas", M 1:5 000</i>	
<i>Brėžinys - "Inžinerinė infrastruktūra", M 1:5 000</i>	

## DARBŲ PARENGUSIŲ SPECIALISTŲ SĄRAŠAS

### UAB „Urbanistika“

1. **Giedrė Ratkutė Skačkusienė** – projekto vadovė – A1735
2. **Dalia Bagdonaitė** – projekto dalies vadovė
3. **Ieva Kanišauskaitė** – projekto dalies vadovas
4. **Valdas Maleckas** – projekto dalies vadovas
5. **Ilona Dvareckaitė** - architektė

## IVADAS

## IVADAS

### ŽAGARĖS MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO RENGIMO PAGRINDAS IR TIKSLAI

**Bendrojo teritorijų planavimo objektas** – Žagarės miesto teritorija.

**Bendrojo planavimo organizatorius** – Joniškio rajono savivaldybės administracijos direktorius.

**Miesto teritorijos bendrasis planas rengiamas vadovaujantis šiais dokumentais:**

- Žagarės miesto teritorijos bendrojo plano rengimo darbų programa;
- Joniškio rajono savivaldybės Kraštotvarkos ir architektūros skyriaus 2011 02 17 planavimo sąlygomis Nr.(40.3)-SDS-7;
- Joniškio rajono savivaldybės administracijos Kaimo plėtros skyriaus 2010 12 30 planavimo sąlygomis Nr. (35.40) 19-481;
- Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento prie AM 2011 01 03 planavimo sąlygomis Nr. 3;
- KPD prie Kultūros ministerijos Šiaulių teritorinio padalinio 2010 12 31 planavimo sąlygomis Nr. 7.14.Š-2Š-672;
- AB „VST“ 2010 12 30 planavimo sąlygomis Nr. TS-10-10-0924;
- Žagarės regioninio parko direkcijos 2011 01 06 planavimo sąlygomis Nr. S-002;
- UAB „Joniškio vandenys“ 2011 01 06 planavimo sąlygomis Nr. 14;
- Nacionalinės žemės tarnybos prie ŽŪM Joniškio žemėtvarkos skyriaus 2011 01 07 planavimo sąlygomis Nr.27-1;
- LITGRID turtas AB 2011 01 12 planavimo sąlygomis Nr.SD-74;
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie SM 2011 01 12 planavimo sąlygomis Nr. PS-9;
- Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie LR VRM Pakrančių apsaugos rinktinės 2011 01 14 planavimo sąlygomis Nr. 21/23-15-316;
- LR Ryšių reguliavimo tarnybos 2011 01 13 raštu Nr.(28.37)1B-106;
- UAB „Joniškio komunalinis ūkis“ 2011 01 17 planavimo sąlygomis Nr. SD-12;
- Šiaulių visuomenės sveikatos centro Joniškio skyriaus 2011 01 19 planavimo sąlygomis Nr.PST-10;
- Būsto ir urbanistinės plėtros agentūros 2011 01 12 planavimo sąlygomis Nr.11-39;
- AB „Lietuvos dujos“ 2011 01 18 raštu Nr.7-215-73;
- TEO LT 2011 01 31 planavimo sąlygomis Nr.03-2-06-2/197;
- AB „ORLEN Lietuva“ 2011 01 31 planavimo sąlygomis Nr. D2(10.4-4)-1645;
- AB „Suskystintos dujos“ 2011 02 17 raštu „Dėl planavimo sąlygų“ Nr. 01/052;
- UAB „Fortum Joniškio energija“ 2011 01 17 planavimo sąlygomis Nr. 11-02;
- Šiaulių apskrities teritorijos bendruoju planu;
- Joniškio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu;
- Žagarės miesto išplanavimo projektu;
- Vietinės reikšmės Urbanistikos paminklo UV-58 Žagarės mieste sklypų suplanavimo projektu;

- Žagarės regioninio parko ribų ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planu;
- Joniškio rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu;
- Žagarės miesto vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtros specialiuoju planu;
- Joniškio rajono savivaldybės teritorijos vietinės reikšmės kelių tinklo žemėtvarkos schema;
- Joniškio rajono savivaldybės 2011-2013 m. strateginiu veiklos planu;
- Šiaulių regiono 2007-2013 metų plėtros planu.

### **Bendrojo plano rengimo tikslai ir uždaviniai**

Planavimo dokumentas - miesto teritorijos bendrasis planas - rengiamas teritorijų kompleksinio planavimo dokumento teritorijos erdvinio vystymo politikai, teritorijos naudojimo ir apsaugos prioritetams bei svarbiausioms tvarkymo priemonėms nustatyti.

Žagarės miesto teritorijos bendrojo plano uždaviniai:

- Suformuoti Žagarės miesto teritorijos plėtros koncepciją, nustatyti teritorijos tvarkymo, naudojimo ir apsaugos prioritetus, teritorijos funkcines zonas;
- Tobulinti istoriškai susiklosčiusią miesto urbanistinę struktūrą ir formuoti architektūrinę erdvinę ir estetinę kompoziciją;
- Išryškinti ir panaudoti miesto privalumus, parodyti ekonominės ir socialinės plėtros galimybes;
- Numatyti planuojamos teritorijos ekonominės, socialinės raidos ir investicijų kryptis, turizmo, verslo, rekreacijos, kitos veiklos ir būsto statybos galimą plėtojimąsi;
- Numatyti gyvenimo ir aplinkos kokybę gerinančias priemones (transporto triukšmui, vibracijai, oro, dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užterštumui mažinti), spręsti atliekų tvarkymo klausimą, formuoti bendrojo naudojimo želdynų ir apsauginių želdynų sistemą;
- Nustatyti teritorijas, kurių privaloma rengti ar keisti detaliuosius planus, nustatyti šių teritorijų naudojimo, tvarkymo, apsaugos prioritetus ir veiklos juose apribojimus;
- Numatyti priemones, užtikrinančias gamtos išteklių racionalų naudojimą, kraštovaizdžio tvarkymą, ekologinę pusiausvyrą, gamtinio karkaso formavimą, gamtos ir kultūros paveldo objektų saugojimą;
- Nustatyti kultūros paveldo objektų apsaugos prioritetų zonas, įvertinti paveldo objektų fizinę būklę ir numatyti priemones būklei gerinti, numatyti kultūros paveldo objektų naudojimo, parengimo lankyti (pritaikymo turizmo reikmėms) galimybes;
- Plėtoti inžinerinę, susisiekimo ir kitą visuomenės poreikiams tenkinti reikalingą infrastruktūrą;
- Rezervuoti teritorijas komunikacinių koridorių ir kitų visuomenės poreikiams reikalingų objektų statybai;
- Nustatyti planuojamos teritorijos užstatymo aukščio ir intensyvumo parametrus;
- Pagal bendrus vyraujančius požymius išdėstyti planuojamos teritorijos dalis, nurodant pagrindinę žemės naudojimo paskirtį, naudojimo būdą ir/ar pobūdį (pobūdis pažymimas tais atvejais, kai jo turinys daro įtaką nustatomo teritorijos tvarkymo reglamento reikalavimams). Tuo atveju, kai nustatomi keli teritorijos ar žemės sklypo naudojimo būdai, juos būtina nurodyti;
- Nustatyti prioritetus, terminus ir būdus Žagarės miesto teritorijos specialiesiems ar detaliesiems planams rengti, inžinerinei infrastruktūrai plėtoti;
- Nustatyti miesto įtakos zonas;
- Patikslinti Žagarės miesto administracines ribas.

## 1. ŽAGARĖS MIESTO ISTORINĖ RAIDA

## 1. ŽAGARĖS MIESTO ISTORINĖ RAIDA

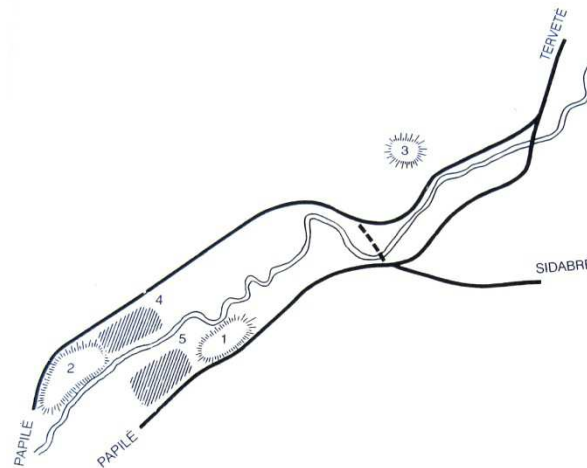
Nepakanka duomenų, kurie bent apytikriai leistų nustatyti, kada Žagarės apylinkėse ėmė kurtis dabartiniam miestui pradžia davusi gyvenvietė (ar gyvenvietės). Č. Kudabos nuomone, dėl negausių archeologinių radinių "senesniais laikais, matyt, šios drėgnos lygumos nebuvo itin tankiai gyvenamos". Kad pirmame tūkstantmetyje Žagarės apylinkės galėjo būti apgyvendintos, liudija dabartinio miesto apylinkėse aptikti archeologijos objektai bei radiniai.

Rašytiniuose istorijos šaltiniuose Žagarė anksčiausiai paminėta 1253 (1254) m. akte, surašytame Rygos arkivyskupui, kapitulai ir kalavijuočiams dalijantis žiemgalių žemes. Pagal 1253 (1254) m. nurodytą pavadinimą atrodytų, kad Žagarės žemės turto būta į šiaurę nuo Švėtės, o jos centras-Žvelgaičio kalne įrengtame piliakalnyje, nes Raktuvės kalno piliakalnis tuo metu jau turėjo vėlesnį (dabartinį) vardą. Juolab kad, istorijos šaltiniuose šis piliakalnis paminėtas vėliau negu Žagarės žemė, nors buvo gerokai ankstyvesnis, įtvistintas ir labiau atitiko laikmečio karybos sąlygas. Raktuvės kalno piliakalnis rašytiniuose šaltiniuose anksčiausiai minimas 1272m. Jame stovėjusi Raktės (*Racketen, Racten, Ratten*) pilis. Raktuvės piliakalnis su Raktės pilimi išsidėsto Švėtės upelio dešiniajame krante.

Antrasis piliakalnis yra kairiajame Švėtės krante - Žvelgaičio kalne, kuris vadintas dar Plikuoju kalnu bei Aukštadvariu. Žvelgaičio kalno pavadinimas atsirado XIXa., tad nežinoma, kaip kalnas su jame buvusiu piliakalniu vadintas XIII a. Kol kas tik hipotetiškai jis gali būti sutapatintas su 1253 (1254)m. akte paminėtos Žagarės žemės vardu, o siejamas su kunigaikščiu Žvelgaičiu, istoriniu asmeniu, minimu XIIa. pabaigos- XIIIa. pradžios rašytiniuose istoriniuose šaltiniuose. Kai kas teigė, kad Žvelgaičio rezidencija buvo "Žagarės pilyje". Tačiau ilgą laiką nebuvo bent kiek patikimesnės hipotezės dėl kunigaikščio sąsajos su Žagare. Žvelgaitis ko gero buvęs vienas iš lietuvių (žemaičių) kunigaikščių, kuriam XIIa. Antroje pusėje ne tik pavykę užkariauti žiemgalių apgyventos teritorijos dalį (gal sunaikinti ir ankstyvąją žiemgalių Raktės pilį), bet ir ilgesniam laikui įsikūrti jų žemėse. Jis greičiausiai ir pastatydinęs pilį Žvelgaičio kalne.

Žvelgaičiui žuvus, žiemgaliams galbūt pavykę atsikovoti iš lietuvių anksčiau prarastas žemes su Raktuvės ir Žagarės piliakalniais bei atstatyti ten buvusias pilis. J. Šliavas taip pat manė, kad abi pilys egzistavo vienu metu savarankiškai, nes 1271m. atskirai minimos Raktė vadinama tuo pačiu vardu, o Žvelgaičio kalno pilis - Žagarės pilimi; joje ir turėjęs būti istorijos šaltiniuose paminėtos Žagarės srities centras. Ši prielaida daugiausia paremta vėlesnio Žagarės miesto užuomazgos vieta: miestas kūrėsi toje pačioje Švėtės upelio pusėje, kurioje yra Žvelgaičio kalnas.

Pagrindinis kelias iš Tervetės gynybinio komplekso Žagarės link pradžioje ėjo Tervetės upelio dešiniuoju, po to Švėtės upelio kairiuoju (šiaurės vakarų) krantu. Visai priartėjęs prie tos vietos, kurioje dabar yra miesto šiaurės rytų pakraštys, šis kelias pagal vieną variantą, čia pat galėjo skirti į dvi šakas: pirmoji tuo pačiu Švėtės krantu šalia Veidės kalnelio tęsėsi Žvelgaičio kalno link ir pro jį toliau į Papilės pusę, o antroji perėjo į dešiniąjį upelio krantą ir vedė Raktės pilies link (1.1 pav.). Pagal kitą variantą kelias nuo Tervetės kairiuoju Švėtės krantu ėjo Veidės kalnelio kryptimi ir ten skyrėsi į šakas abipus upelio- Žvelgaičio kalno ir Raktės pilies link.



1.1 pav. XIII a. antrosios pusės vietovės schema.

Pirmasis variantas. Gyvenviečių vieta ir ribos - sąlygiškos

- 1- Raktuvės piliakalnis, 2- Žvelgaičio kalno piliakalnis, 3- Veidės kalnelis,  
4- papėdės gyvenvietė prie Žvelgaičio kalno piliakalnio,  
5- papėdės gyvenvietė prie Raktuvės piliakalnio

Manoma, kad dabartinio miesto teritorijoje galėję būti dar ir priešingos krypties keliai ėję į šiaurės vakarus ir pietryčius: iš piliakalnio Žvelgaičio kalne ir Raktės pilies į Sidabrę, o nuo jos - Žeimelio ir Plonėnų link.

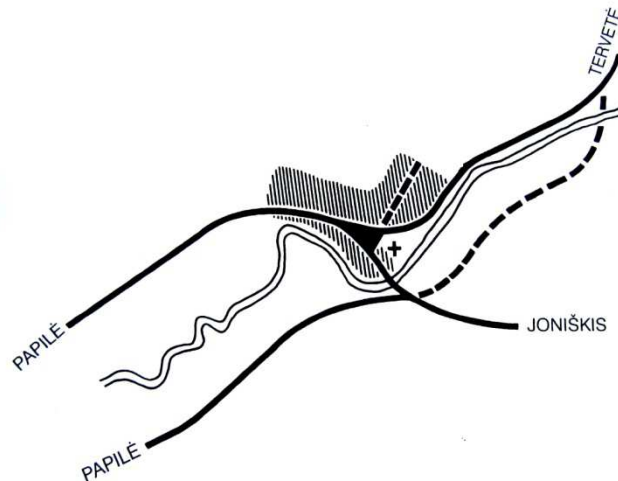
Žagarės vardas vėl paminėtas 1333 m., nurodant, kad vietovė buvo ant Rygos arkivyskupijos ir Guldingos "komandorijos" ribos, bet dokumente, iš kurio apie tai žinoma, gyvenvietė nepaminėta.

Žagarė taip pat paminėta 1473 m. dokumente, tačiau ir šį kartą nėra žinių apie gyvenvietę. Vis dėlto manoma, kad tuo metu Švėtės kairiajame krante gyvenvietė jau buvo, nes apie 1490 m. minimas Mikalojaus Syrevičiaus Žagarės dvaras. Remiantis archeologiniais dokumentais, nurodoma, kad dvaro sodyba pastatyta Žvelgaičio kalne buvusios XIII a. neįtvirtintos gyvenvietės vietoje, nes ten aptiktos XVI a. pradžios pastatų liekanos.

1495m. liepos 16d. Aleksandras suteikė Žagarės dvaro savininkui M. Syrevičiui turgaus ir karčiamos privilegiją su sąlyga, kad tai nekenktų jo – valdovo - ūkiui. Atsirado objektyvios prielaidos atsirasti (jei iki tol dar nebuvo) arba plėstis prie dvaro sodybos buvusiai gyvenvietei. 1945m. įsteigus bažnyčią, o ir renkantis turgui, to meto požiūriu Žagarė jau buvo miestelis. Žagarės bažnyčią tikriausiai fundavo M. Syrevičius.

M. Syrevičiaus dvaro sodyba pastatyta ne Žvelgaičio kalne, o buvusios Syrenės pilies vietoje- Veidės kalnelyje, kai bažnyčia - alkavietėje prie dvaro sodybos, t.y. kalnelyje (vėliau gavusiame Šv. Barbaros vardą) ties Švėtės ir bevardžio upelio santaka, o ne šalia Žvelgaičio kalno. Todėl ir miesteliu tapusi gyvenvietė formavosi šalia dvaro sodybos ir bažnyčios, o ne atokiai į vakarus nuo tos vietos, kurioje buvo Žvelgaičio kalnas.

Retrospektyviai įvertinus vėlesnę medžiagą, atrodo, kad XVa. pabaigoje atsikūrusi Žagarės gyvenvietė tuo metu - t.y. XVIa. Pradžioje - statėsi veikiausiai palei du nuo seno (XIIIa.) buvusius kelius. Vienas jų nuo Tervetėsėjo Švėtės upelio šiaurės krantu pro bažnyčią Žvelgaičio kalno link, o antrasis įsišakojo nuo pirmojo kelio į pietryčius ir perėjęs į Švėtės dešinįjį krantą suko Joniščio (Sidabrės) link. Palei šiuos kelius išsidėsčiusios sodybos suformavo tris gatves, kurių susikirtime šalia bažnyčios susidarė trikampio formos turgaus aikštė (1.2 pav.).



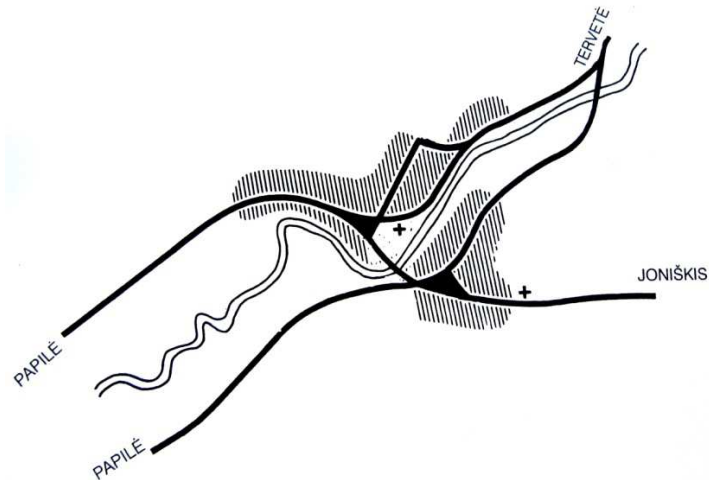
1.2 pav. XVa. pradžios retrospektyvinė miestelio plano schema.

Gyvenvietės ribos sąlygiškos. Dvaro sodyba, esant nevienodoms nuomonėms dėl jos vietos, sąlygiškai nepažymėta. Brūkšniuotos linijos vaizduoja hipotetinių kelių trasas.

Dešiniojo Švėtės kranto Žagarė 1547 m. pirmą kartą pavadinta miesteliu. Taip ji įvardyta ir Žygimanto privilegijoje. Miestu ir miesteliu gyvenvietė vadinama ir 1577 m. valsčiaus ir ekonomijos dokumentuose. Be to, 1593 m. rašte, kuriuo kairiojo Švėtės kranto Žagarės dvaro ir miestelio savininkui Jonui Umiastovskiuui leista statyti ant upelio malūną, paminėti ir Šiaulių valsčiaus Žagarės miestelėnai. Taigi sprendžiant iš administracinės priklausomybės, 1547 – 1593 m. dokumentuose rašyta apie dešiniojo Švėtės kranto naująją gyvenvietę, XVIa. antrojoje pusėje jau gana dažnai vadintą Naująja Žagare.

Abu miestekiai tikriausiai tuo metu ir ūkiniu, ir administraciniu požiūriu buvo savarankiški. Iki XVIa. vidurio jau galėjo būti tiesioginis kelias iš Žagarės į Livoniją. Gana arti susidarius sankryžų, kurių vienoje, o gal ir abiejose buvo turgaus aikštės, miesteliai turbūt sudarė gana glaudų, nors ir nevientisą statybinį kompleksą. Retrospektyvinė vėlesnės medžiagos analizė liudija, kad abiejuose miesteliuose buvo radialinis, gal tik nevienodai raiškus planas (1.3 pav.).

Žagarės statybos raidą bent kiek bandę įvertinti tyrėjai apie S. Žagarės pertvarkymą apskritai neužsimena, o N. Žagarę nurodo A. Tyzenhauzo buvus perstatytą pagal "vokiško miesto pavidalą", t.y. XVIII a. antrojoje pusėje ar dar XVII a. pradžioje turėjus "gerai suplanuotą keturkampę aikštę", aplink kurią tuo metu jau gana sparčiai augęs "naujas miestas". Išnagrinėjus laiko požiūriu visus galimus radialinio plano pertvarkymo į stačiakampį planą atvejus, prieita išvados, kad ir Senojoje, ir Naujojoje Žagare tai padaryta greičiausiai XVI a. antrojoje pusėje, tačiau ne tuo pačiu laiku. N. Žagarės planas galėjo būti pakeistas Valakų reformos metu, kai miestelis dar buvo nedidelis.



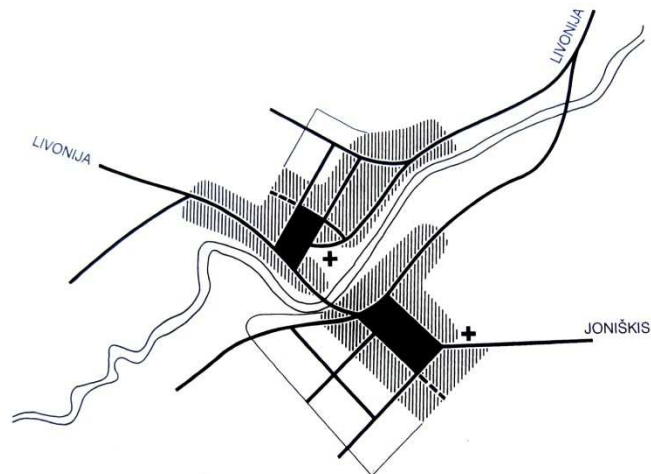
1.3 pav. XVIa. vidurio retrospektyvinė miestelių plano schema.  
Gyvenviečių ribos sąlygiškos. Dvaro sodybos nepažymėtos

Retrospektyvinė vėlesnės medžiagos analizė rodo, kad matuojant valakus, N. Žagarė greičiausiai išplėsta, pertvarkant ir dalį anksčiau apstatytos teritorijos. Apie tai sprendžiant iš 1) nekeistų gatvių palei Švėtę, 2) po pertvarkymo likusių senosios gatvės - kelio į Joniškį trasos element dviejose vietose: nuo perkėlos iki aikštės šiaurės vakarų kampo ir ties bažnyčia, 3) aikštės padėties pagrindinių gatvių - kelių sankryžoje, t.y. toje vietoje, kur ir anksčiau galėjo būti organiškai tokiai sankirtai trikampė aikštelė, 4) ne kvadratinės, o išstęsto keturkampio formos aikštės, suplanuotos tikriausiai derinantys prie kai kurių senųjų gatvių atkarpų bei pastatų (bažnyčios).

S. Žagarėje stačiakampis planas greičiausiai pritaikytas XVI a. pabaigoje, kai susidarė palankios sąlygos. 1582 m. Dobelės komturas su savo žmonėmis užpuolė, apgriovė ir apiplėšė S. Žagarės dvarą, užgrobė dalį jo žemių; matyt, nukentėjo ir miestelis. Per 1584 ar ir 1586 m. gaisrą sudegė beveik visas miestelis.

Retrospektyvinė vėlesnių S. Žagarės planų analizė liudija, kad beveik sudegęs miestelis gerokai pertvarkytas: iš dalies išplėstas į šiaurės vakarus, iš dalies rekonstruotas. Senosios trikampės aikštės vietoje numatyta gerokai didesnė keturkampė (bet ne kvadratinė), o į šalis nuo jos išvestos kelios tiesios gatvės, apibrėžusios du ar tris kvartalus. Tačiau ir S. Žagarėje visai taisyklingas bei atitinkantis standartinę schemą planas turbūt nesuformuotas dėl to, kad teko prisitaikyti, kaip ir N. Žagarėje, prie kai kurių pagrindinių gatvių, o gal ir banguoto reljefo. Manoma, kad apytikriai tuo metu, o ne anksčiau, iš senosios kol kas tiksliau nenustatytos vietos ar Žvelgaičio kalno į miestelio šiaurės pakraštį iškelta S. Žagarės dvaro sodyba.

Tad XVIa. pabaigoje abiejų miestelių - S. ir N. Žagarės - planas, matyt, gerokai pasikeitė (1.4 pav.): tapo taisyklingesnis, bet ne visai atitinkantis Valakų reformos planavimo principais formuotų miestų ir miestelių standartą.



1.4 pav. XVIa. pabaigos retrospektyvinė abiejų miestelių plano schema.

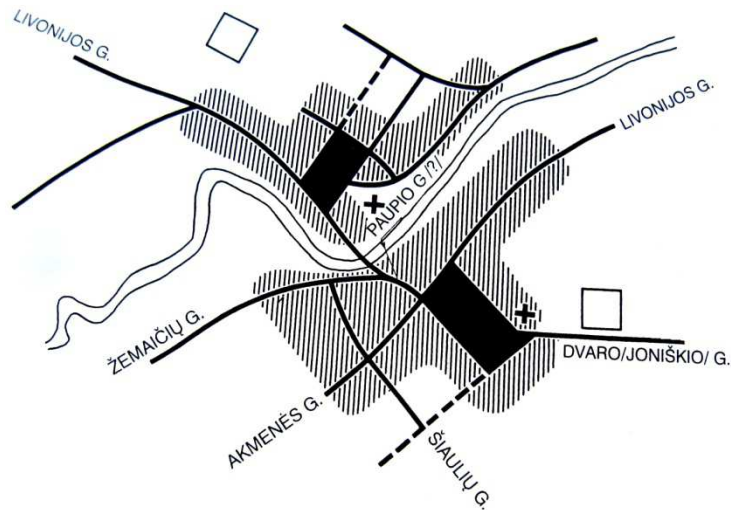
Apstatytos teritorijos ribos sąlygiškos. Dvaro sodybos nepažymėtos. Ištiesinė linija nubrėžtos iš tikrųjų buvusios ir suplanuotos gatvės, brūkšniuota linija - hipotetinės

Pateiktieji duomenys liudija, kad N. Žagarės ūkinė veikla išsiplėtė; miestelis dar XVIIa. Pradžioje, o ne viduryje ar pabaigoje kaip manyta, ėmė dominuoti abiejų gyvenviečių komplekse. Tam netrukus galėjo turėti poveikio ir ekonomijos "trakto" centro N. Žagarėje įsteigimas. 1613 m. LDK žemėlapyje Žagarė nurodyta tik dešiniajame Švėtės krante (1.5 pav.).



1.5 pav. 1613m. LDK žemėlapių fragmentas

1638 – 1640 m. miestu vadintoje N. Žagarėje surašyta 110 namų, 99 sąlyginės karčemos. Iš 1638-1641 m. duomenų sprendžiant, kad N. Žagarė po kare patirtų nuostolių atsikūrė ir padidėjo. Nemažą poveikį galėjo turėti intensyvi prekyba su Ryga ir kitais Kuršo miestais ir miesteliais. Iš 1649 ir 1650 m. inventorių palyginimo aiškėja ir kai kurie gatvių tinkle skirtumai: 1649 m. N. Žagarės sodybos stovėjo prie aikštės ir 5-iose gatvėse, o 1650 m. - prie aikštės ir 6-iose gatvėse. Vėliau neminima Dvaro gatvė, bet įrašytos Jonišio ir Paupio. Iš XVIIIa. duomenų galima suprasti, kad Jonišio ir Dvaro gatvė - ta pati. Šių gatvių trasos, atrodo, nekeistos Valakų reformos metu, o susidarė senųjų kelių, jungusių žiemgalių gynybos centrus, vietose. Šalutinės Akmenės ir Šiaulių gatvės išvestos nuo aikštės į pietvakarius XVIa. antroje pusėje perplanuojantbei išplečiant N. Žagarę; jos kirtosi beveik statmenai.



1.6 pav. XVIIa. vidurio retrospektyvinė miestelių plano schema.  
Gyvenviečių ribos sąlygiškos

1649 – 1650 m. ir 1658 m. duomenų palyginimas rodo, kad po 1649 m. gaisro N. Žagarė buvo atstatyta ir gerokai padidėjusi. 1658 m. miestelyje buvo 7 gatvės. Pagal 1649 – 1658 m. inventorių duomenis sudaryta retrospektyvinė Žagarės plano schema (1.6 pav.), kurioje N. Žagarės gatvių tinklas tikslesnis, o S. Žagarės - gana sąlygiškas, nes iš 4 ar 5 tuo metu greičiausiai buvusių šio miestelio gatvių 1646 m. tepaminėta viena - Livonijos. Schema sąlygiškai liudija, kad iki XVIIa. vidurio abiejuose miesteliuose iš esmės liko Valakų reformos metu XVI a. antrojoje pusėje suformuotas gatvių tinklas. Tačiau neatmetama, kad atstatant miestelius po gaisrų galėjo būti padaryta ir tam tikrų pakeitimų.

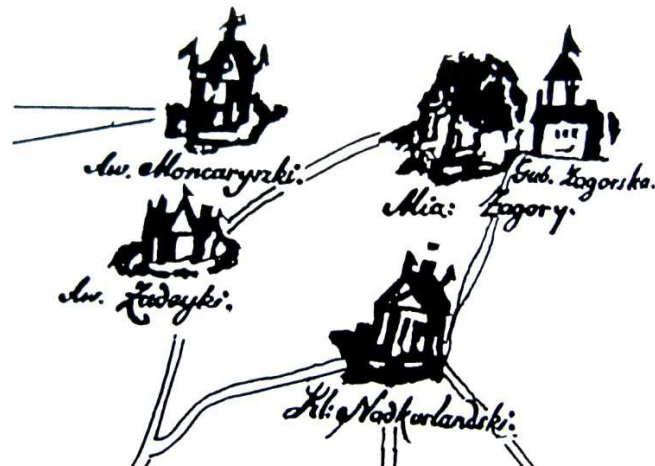
S. Žagarė su 43 - 47 dūmais ir 2 karčemomis buvo gerokai mažesnė už N. Žagarę; šiame miestelyje pagal 1755- 1756m. detalius inventorius buvo 114- 123 dūmai su 163- 171 šeima, veikė 64 sąlyginės karčiamos. S. Žagarėje veikė 20 krautuvių, kai N. Žagarėje paminėtos 2. S. Žagarėje buvo daugiau ir amatininkų. Tad abu miesteliai ūkiniu atžvilgiu papildė vienas kitą ir, nepaisant skirtingos administracinės priklausomybės bei juos skyrusio Švėtės upelio, sudarė gana vientisą kompleksą.

Radvilos Šiaulių ekonomiją laikė iki 1764m., po to (nuo 1765m. ) ją ėmė administruoti Antonas Tyzenhauzas. 1768m. ekonomija buvo padalyta į gubernijas (vietoje traktų) ir raktus. N. Žagarė tapo vienos gubernijos centras.

Kartu su ūkinėmis reformomis A. Tyzenhauzo iniciatyva buvo vygdomi ir urbanistinio pobūdžio pertvarkymai. Pradėti gubernijų ir „raktų“ centrų statybos ir rekonstravimo darbai, numatyta perstatyti kai kuriuos miestus ir miestelius.

M. Hryškevičiaus nuomone, jau 1765m. N. Žagarę, kuri buvo arčiausiai Kuršo, „imta perdirbinėti pagal vokiečių miestų madą“; miestelis buvęs perstatytas. A. Tyzenhauzo valdymo pradžioje pastatyti čerpėmis dengti šeši namai, 1767 m. - dar trys „gražūs namai“ ir malūnas, o 1768 m.- munitinė, dviejų galų karčiama ir du malūnai (mūrinis ir medinis). N. Žagarėje suminėtų pastatų statyba ir buvo visa arba daug kas iš to, ką planuota padaryti, nes apie miestelio perstatymo projekcinį planą duomenų neaptikta.

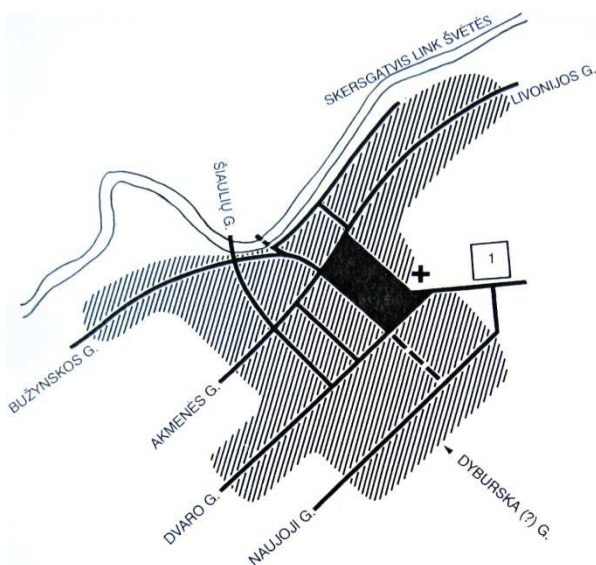
1781m. sudarytas Šiaulių ekonomijos žemėlapis, kuriame sąlygiškai užfiksuotas miestu įvardytas N. Žagarės miestelis ir dvaro sodyba (1.7 pav.); miestelis pavaizduotas bažnyčios simboliu, dvaro sodyba- dviaukščiu pastatu ir užrašu.



1.7 pav. 1781m. Šiaulių ekonomijos žemėlapio fragmentas

Palyginus 1786 ir 1789m. duomenis, matyti, kad per tą laiką padaugėjo namų aplink turgaus aikštę, Livonijos ir Dvaro gatvėse. Tai rodo, jog N. Žagarės centre pastatai sutankėjo, be to, miestelis šiek tiek plėtėsi į šiaurės rytus ir rytus. Mažiau namų (po vieną) buvo Šiaulių ir Bužynskos gatvėse. Ir 1786, ir 1789 m. visose gatvėse ir aplink aikštę buvo neapstatytų sklypų, tačiau kai kuriuose sklypuose - po du ar daugiau namų. Vadinasi, jie stovėjo grupėmis, tarp kurių buvo nevienodi tarpai.

Nurodoma, kad dar XVIIIa. pabaigoje Žagarė pasidarė svarbiausias šiaurės Lietuvos prekybos centras, į kurį suvažiuodavę pirkliai iš Rusijos Vokietijos ir Anglijos; miestelyje buvo išplėtotas gatvių ir gatvelių tinklas. Tačiau veikiau tokį prekybos pakilimą reikėtų skirti ne XVIIIa. pabaigai, o vėlesniam laikui. XVIIIa. pabaigos Kuršo žemėlapyje Žagarė pažymėta tik kaip didelis dvaras.

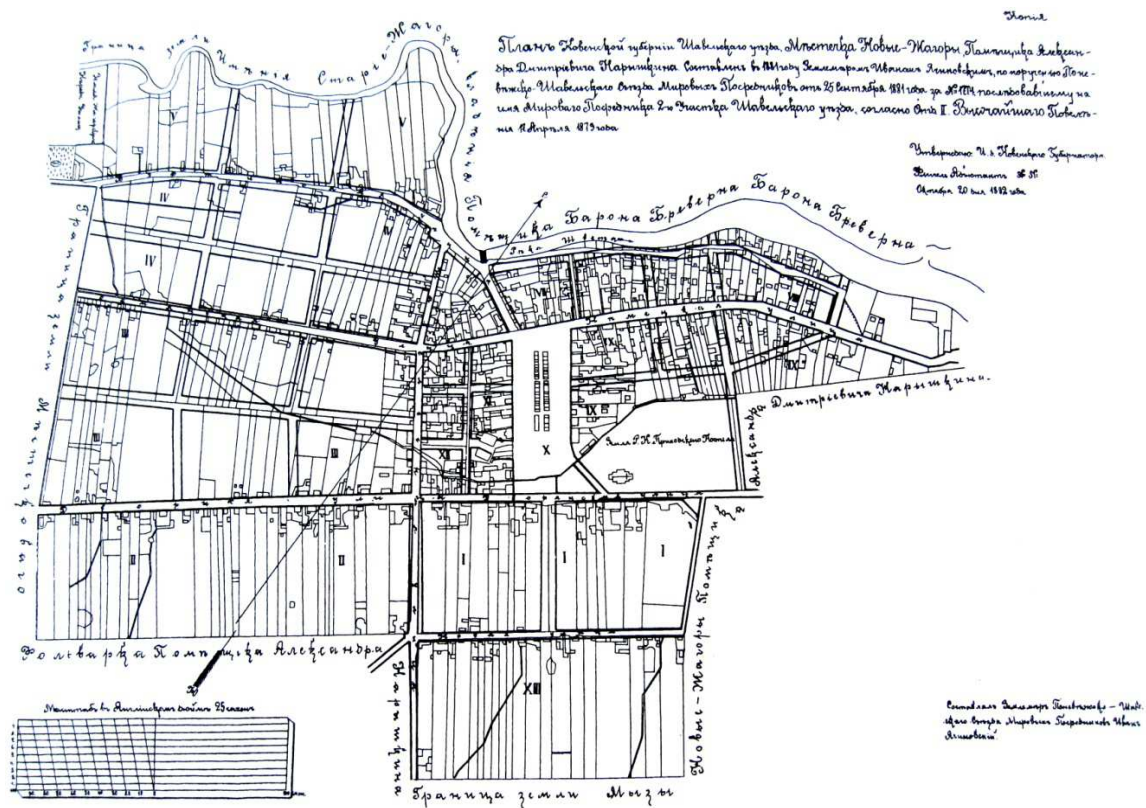


[vertinus 1851- 1852m. inventoriaus ir vėlesnius duomenis, sudaryta XIXa. vidurio retrospektyvinė N. Žagarės plano schema (1.8 pav.).

1.8 pav. XIXa. Vidurio retrospektyvinė V. Žagarės plano schema. Gyvenvietės ribos sąlygiškos



Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija

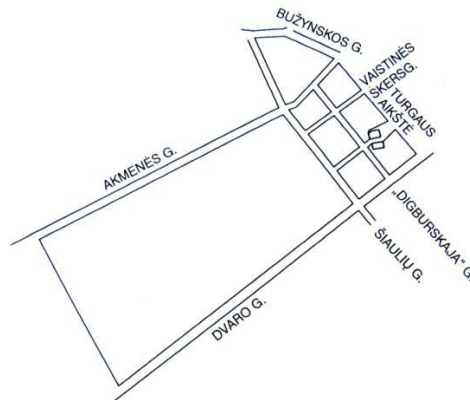


1.10 pav. 1881 m. N. Žagarės projektinis planas

1881m. N. Žagarės projektinis planas gana schemiškas. Jame pažymėtos tik gatvių bei aikštės raudonosios linijos. O gatvių buvo gerokai daugiau negu tikrosios būklės plane, nes suplanuota 10 naujų tiesių gatvių, kurios miestelio teritoriją į šiaurę nuo Dvaro gatvės dalijo į nedidelius stačiakampius arba nevisai taisyklingus keturkampius kvartalus. Šios gatvės numatytos ne tik tose vietose, kur buvo lengva jas nutiesti, bet ir iki tol tankiai apstatytuose plotuose, kur būtų tekę mažinti arba net likviduoti dalį sklypų, griauti patatus. Esamas gatvės numatyta paplatinti ir tik atskirais atvejais jų trasos kiek patiesintos. Visos gatvės miestelio teritoriją sudalijo į 28 kvartalus. Aikštė nekeista; beveik neplanuota ir miestelio dalis į pietryčius nuo Dvaro gatvės. Šioje vietoje iš aikštės iki Naujosios gatvės išvesta tik viena gatvelė, didoką kvartalą sudalijusi į du mažesnius, kurie net ir po to liko gerokai didesni už kitus, ypač už kvartalus tarp aikštės ir Šiaulių gatvės. Be šių planų, 1882m. I. Jačinovskis padarė 1881m. projektinio plano fragmentą, kuriame pavaizduota šiek tiek detalizuota miestelio centrinė dalis.

XVIa. pabaigoje suplanuota keturkampė S. Žagarės turgaus aikštė buvo gerokai pasikeitusi. Pagal kitų Lietuvos miestų ir miestelių aikščių raidos analogijas plane užfiksuotą aikštės formą sprendžiama susidarius dviems etapais: pirmajame etape S. Žagarės prekybos apimčiai sumažėjus, anksčiau suplanuota aikštė po truputį sumažinta, antrajame - miestelio prekybai XIXa. plečiantis, galbūt po vieno iš gaisrų, aikštė padidinta. Vadinas, 1892 m. kai kurie XVIa. pabaigoje įgyvendinto S. Žagarės stačiakampio plano elementai buvo išnykę, kiti pakitę. Planavimo relikvų

buvo tik Vokiečių gatvės trasoje, aikštės šiaurės dalyje ir aklagatvio iš aikštės šiaurės kampo trasoje.



1.11 pav. 1911m. N. Žagarės „gatvių paplatinimo“ schema

1911 m. sudaryta išdegiusios teritorijos tikrosios būklės plano schema, pavadinta „gatvių paplatinimo brėžiniu“, kurioje matyti, kad išdegė miestelio dalis į pietvakarius nuo aikštės - sodybos Dvaro, Šiaulių, Akmenės ir Dyburskos gatvėse, Bužynskos gatvės rytų atkarpoje. Schemoje (1.11 pav.), sudarytoje pagal 1881 m. N. Žagarės projekcinio plano kopiją (Šiaulių apskrities matininkas Bulavinas), užfiksuotas taisyklingas platinamų gatvių tinklas, formavęs daugiausia stačiakampius kvartalus.

1931m. Žagarėje nurodyta gyvenus 4834 žmones, t.y. mažiau negu 1927m., o 1937m.- 5183, kaip ir 1927. 1932m. Žagarei suteiktos antros eilės miesto teisės.

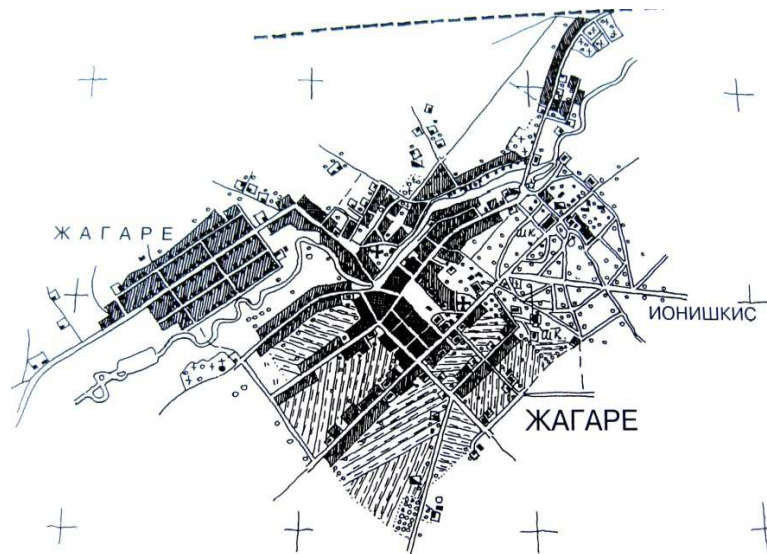
Nors pagal pateiktą medžiagą miesto raidos galimybės atrodė gana pesimistinės, bet palyginus



1.12 pav. 1935 – 1938 m. mūro rajono schema

1935 m. sudarytas, o 1938 m. patvirtintas „Žagarės mūro rajono schematinis brėžinys“ (Šiaulių apskrities inž. A. Gargašas) (1.12 pav.). Šiuo dokumentu medinė statyba apribota tik N. Žagarės centrinėje dalyje: aplink turgaus aikštę ir keliuose kvartaluose į pietvakarius nuo aikštės, t.y. toje miesto dalyje, kurioje ir taip jau vyravo mūriniai pastatai. „Mūro rajono... brėžinys“ sudarytas pagal 1876 m. gatvių tinklo schemą, o tai rodo, kad iki 1935 m. neapsirūpinta net tikrosios būklės planu, kuriame būtų užfiksuoti po Pirmojo pasaulinio karo įvykę pasikeitimai.

1940 m. Raudonajai armijai okupavus Lietuvą, Žagarėje vykdyti visiems valsčių centrams būdingi pertvarkymai. 1941m. birželio 30 d. susirinko senoji Žagarės miesto taryba, ėmusi spręsti įvairius, tad ir - vokiečių okupacinės valdžios nurodymu - žydų reikalus. Visi žydai savo lėšomis privalėjo persikelti į getą, kuris buvo prie turgaus aikštės, Daukanto, Vilniaus, Malūno, Pakalnės ir Gedimino gatvėse, t.y. toje teritorijoje kur stovėjo sinagogos. 1941m. spalio 3 d. maždaug 2 mėnesius veikęs Žagarės getas likviduotas. Tą dieną sušaudyti dar ir pasislėpę žydai. Nelikus žydų, miestas ištuštėjo: 1942m. jame surašyti 2936 gyventojai.



1.13 pav. 1944 – 1945 m. žemėlapyio fragmentas

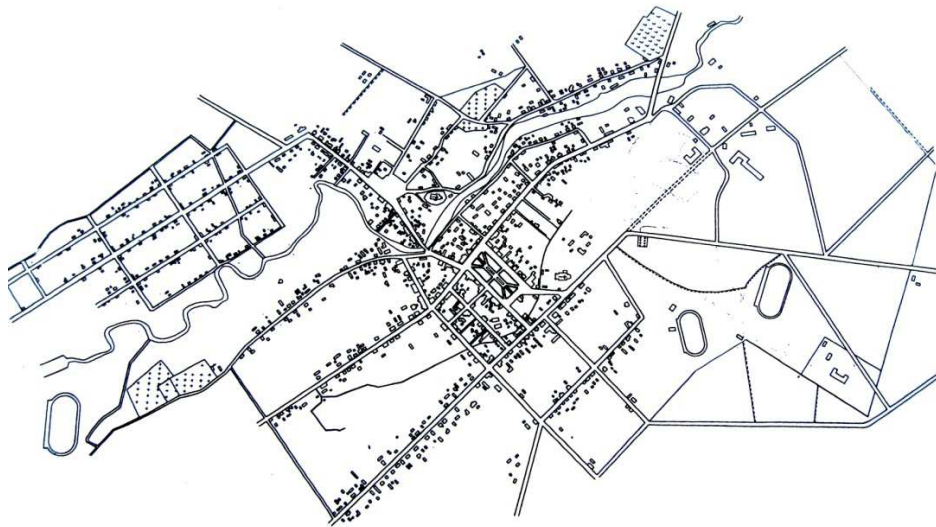
Prie miesto vyko atkaklūs mūšiai, per kuriuos ypač nukentėjo šiaurės dalis: sudegė tankiausiai apstatyta teritorija prie Trumposios, Malūno ir Gedimino gatvių, sugriauta evangelikų liuteronų bažnyčia ir abi sinagogos. Miesto pietų dalyje sudegė keliolika namų Vilniaus gatvėje, nukentėjo pieninė, sunaikintas tiltas per Švėtę. Šie nuostoliai tik iš dalies užfiksuoti 1944 – 1945 m. Raudonosios armijos generalinio štabo žemėlapyje (1.13 pav.)

Nuo 1946 iki 1949m. įvyko tam tikrų permainų: 1947 m. išardytas turgaus aikštės grindinys miesto pietų dalyje, nugriautos ten dar 1941 m. apleistos prekybos eilės; aikštėje pasodinti medeliai. Turgavietė iškelta į miesto šiaurės dalies aikštę, priskyrus jai ir kai kuriuos šalia buvusių bei sudegusių sodybų sklypus ankstesnės keturkampės aikštės vietoje.

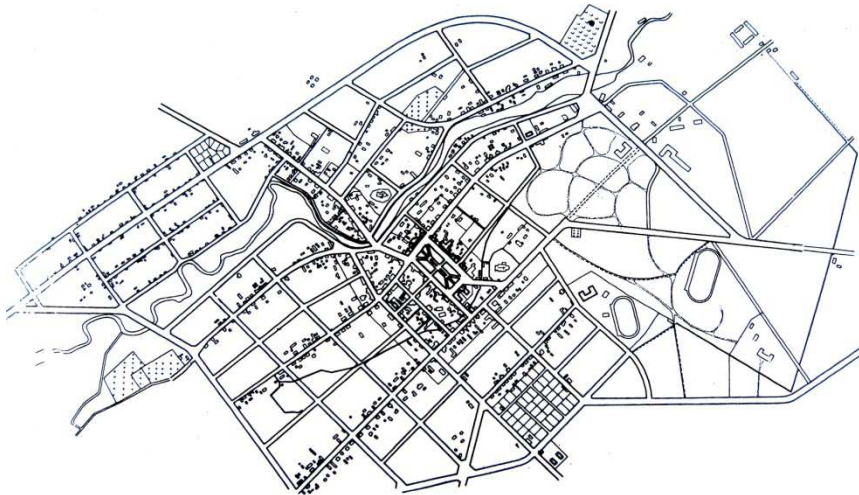
1950 m. birželį pertvarkius respublikos administracinį suskirstymą, suformuotas Žagarės rajonas, o jo centrai suteiktos rajono pavaldumo miesto teisės.

1953m. sudarytas Žagarės tikrosios būklės planas, o 1954m. parengtas projektas (archit. I. Raupys). Pirmajam dokumentui (1.14 pav.) sudaryti, matyt, pasinaudota 1938 – 1939 m. topografiniu planu, kuris nespėtas baigti iki 1940 m. sovietų okupacijos.

Plane aiškiau negu 1944 - 1945m. schemoje matyti, kad miesto šiaurės dalyje t.y. į šiaurę nuo turgaus aikštės - beveik neliko pastatų. Ši teritorija labiausiai nukentėjo karo ir okupacijos metais, iki 1953 m. ji nebuvo dar atstatyta.



1.14 pav. 1953m. miesto tikrosios būklės planas



1.15 pav. 1953 m. miesto projektas

Pagal 1954 m. projektą (1.15 pav.) numatyta išplėsti Žagarės teritoriją daugiausia Švėtės šiaurės krante, o šiek tiek ir upelio pietų krante į šiaurės rytus ir pietryčius nuo aikštės. Anksčiau apstatytas, taip pat miestui plėsti skirtas plotas sudalytas gana taisyklingais kvartalais. Numatyta patiesinti kai kurias senąsias gatves, keletą panaikinti; aikštės dydis ir forma nekeisti. Numačius nugriauti daugumą senųjų pastatų, čia planuota statyti svarbiausius rajono centro administracinius ir kultūrinius objektus.

1959m. panaikintas rajonas. Dar iki tol surašant gyventojus, mieste jų būta 3823, o panaikinus rajono administracines įstaigas, uždarius kalkių gamybą, betono gaminių cechą ir durpyną, gyventojų ėmė mažėti.

Iki 1967m. baigus Lietuvos urbanistikos paveldo tyrimus (A. Miškinis), konstatuota, kad Žagarė vertinga savitą dviejų miestelių raidą išreiškenčiais dislokavimo, plano ir tūrinės erdvinės kompozicijos elementais ir formomis. 1969 m. miestui suteiktas vietos reikšmės urbanistikos paminklo statusas, nustatytos vertingos teritorijos ribos, saugotini plano ir tūrinės erdvinės kompozicijos elementai, parengtas tolesnės statybos reglamentas (1.16 pav.)



1.16 pav. Urbanistikos architektūros vertybių schema. 1- Saugomi plano elementai, 2- urbanistikos paminklo ribos, 3- Apsaugos zonos riba, 4- architektūros paminklai, 5- vertingi pastatai

1972 m. parengtas naujas miesto projektas (archit. J. Sinilienė; 860 pav.), kuriuos planuojama teritorija beveik sutapo su apstatyta, o numatyta kiek išplėsti į pietryčius, kur turėjo būti nutiestas aplinkkelis bei nauja plento trasa į Joniškį. Parką dalijantis senasis Jonišio kelias numatytas uždaryti tranzitiniam eismui.

1979 m. detalai ištyrinėti urbanistikos paminklo teritorijoje esantys pastatai, diferencijavus juos pagal paskirtį, aukštį, sienų medžiagas (archit. J. Savickienė).

Žagarė atsiskleidė kaip neraiškios panoramos, kurioje svarbų vaidmenį įgijo sovietmečiu pakraščiuose iškilę, silikatinių plytų pastatai, miestas. Gerokai mažiau buvo pakitęs jo vaizdas Švėtės slėnio zonoje. Aikštė, be kelių naujų ar pertvarkytų pastatų, buvo išlaikiusi XX a. ketvirtojo dešimtmečio vaizdą, o jos tūrinės erdvinės kompozicijos pokyčius daugiau nulėmė suaugę medžiai, gerokai sumenkinę galimybę apžvelgti jos erdvę. Aikštės vakarų šonas buvo apstatytas mūriniais pastatais, kaip ir gretimi kvartalai. Siauros gatvės su raudonų „plytų stiliaus“ pastatais kai kur net sudarė viduramžių miesteliama būdingą įvaizdį. Išsiskyrė miesto šiaurės dalis, kurioje vyravo mediniai pastatai tiek pagrindinėse, tiek šalutinėse gatvėse, ypač periferinėse jų atkarpose, pasižyminčiose dar ir itin subalansuota trobesių sąveika su gamta.

1980 -1981m. sudarytas Žagarės „perspektyvinio formavimo priešprojektinėje studijoje urbanistinis modelis“ (archit. E. Meškauskienė, A. Miškinis), t.y. miesto istorinės dalies architektūrinio formavimo siūlymai, kuriuose pagrindinis dėmesys skirtas vizualinių erdvių analizei, savitumams išaiškinti, o pagal tai- principiniams siūlymams parengti, kaip tas erdves toliau tvarkyti. Siūlymai apsvarstyti Kultūros ministerijoje ir Valstybiniame statybos reikalų komitete, jiems pritarė Jonišio rajono LDK Vykdomasis komitetas.

Informacija pateikiama iš A. Miškinio knygu serijos – „Lietuvos miestai ir miesteliai“.

## 2. ISORINĖ STRUKTŪRA

## 2. IŠORINĖ STRUKTŪRA

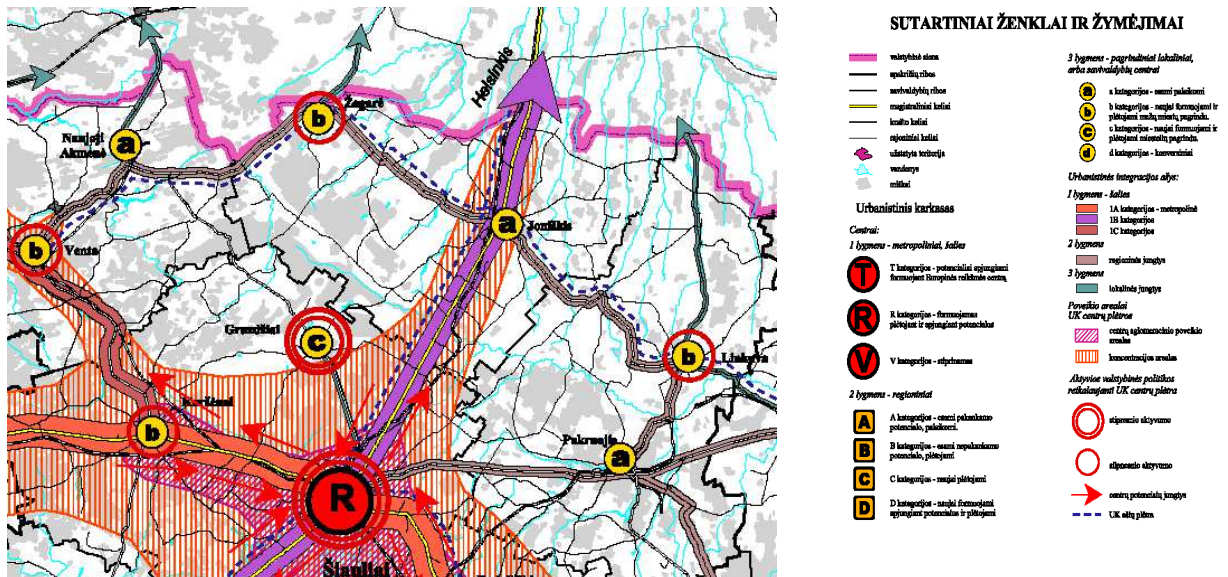
### 2.1. MIESTAS GYVENAMŪJŲ VIETŲVIŲ SISTEMOJE

Miestai ir kitos kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės yra gyventojų, socialinės ir ekonominės veiklos koncentracijos ir kultūros židiniai, lemiantys rajono ir šalies socialinį ekonominį potencialą.

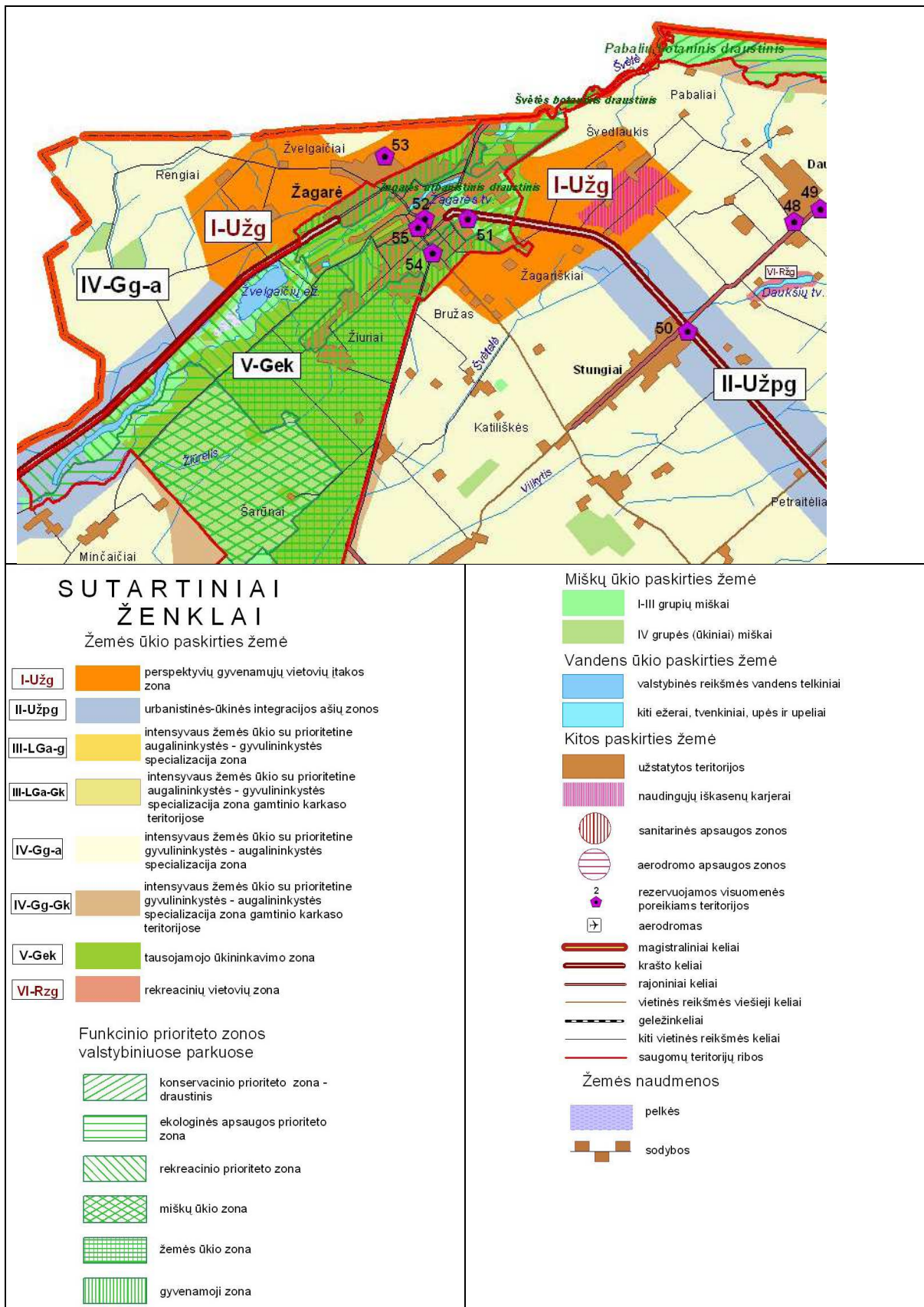
Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas įtvirtino šalies teritorijos erdvinės struktūros plėtros modelį, kuriame urbanistinę sistemą sudaro gana tolygus gyvenamųjų vietovių tinklas ir urbanistinės integracijos ašys. Toks modelis įgalina reguliuoti urbanizacijos procesą ir švelninti galimas urbanizacijos neigiamas pasekmes aplinkai. Gyvenamųjų vietovių tinklas remiasi hierarchinių miestų suskirstymu pagal jų dydį, potencialą ir vaidmenį administracinio suskirstymo sistemoje.

Žagarė – miestas Joniškio rajone, 26 km į šiaurės vakarus nuo Joniškio, netoli Latvijos sienos. Seniūnijos centras, kuriame yra 3 seniūnaitijos (Senosios Žagarės, Švėtės, Žagarės centro).

Lietuvos Respublikos bendrojo plano sprendiniuose Žagarės miestas priskiriamas *trečio lygmens* – pagrindiniams lokaliams centrams, *b kategorijai* – naujai formuojami ir plėtojami mažų miestų pagrindu. Žagarės miestas patenka į antro lygmens (regioninių jungčių) ir trečio lygmens (lokalinių jungčių) urbanistinės integracijos ašių sankirtą.



2.1 pav. Ištrauka iš Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano.



2.2 pav. Ištrauka iš Joniškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano.

Tiek Šiaulių apskrities teritorijos bendrajame plane, tiek Joniškio rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane lokalizuojami Žagarės miestui taikomi Lietuvos Respublikos bendrojo plano sprendiniai. Joniškio rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane pažymima, kad Žagarės miestas plėtojamas iki savivaldybės centro statuso. Taip pat numatoma Žagarėje plėtoti žemės ūkio perdirbimo pramonę ir paslaugų verslą (palanki padėtis turizmo paslaugoms), pagrindines gyventojų kultūrinio – buitinio aptarnavimo įstaigas ir įmones. Žagarėje siektina plėtoti apgyvendinimo paslaugų sektorių ir su juos susijusias kitas turizmo paslaugas tam labiausiai palankiose vietovėse: skatinti kempingų kūrimąsi prie Via Hanseatikos trasos ir kitų valstybinės reikšmės kelių.

Vertinant Žagarės santykį su gretimomis gyvenamosiomis vietovėmis, manoma, kad Žvelgaičius ir Žiurius tikslinga konsoliduoti į Žagarės miestą.

## IŠVADOS

1. Žagarės miestas yra vienas iš Šiaurės Lietuvos pasienio rajonų mažų miestų – seniūnijos centras ir plėtotinas teritorijų planavimo dokumentuose kaip pagrindinis lokalinis centras.
2. Žagarės miestas dėl gamtinės aplinkos, Žagarės regioninio parko apribojimų turi būti plėtojamas kuriant turizmo infrastruktūrą, išnaudojant turizmo centro potencialą.
3. Priemiestinės teritorijos turi glaudžius ryšius su miestu, todėl planuojant miesto teritoriją būtina atsižvelgti į abipusius miesto bei priemiestinės teritorijos interesus.

### **3. MIESTO VIDINĖ STRUKTŪRA**

## 3. MIESTO VIDINĖ STRUKTŪRA

### 3.1. MIESTO STRUKTŪRA

Miesto teritorijos struktūrą sudaro:

- Miesto plano (funkcinė) struktūra – pagrindinių miesto funkcinių zonų išdėstymas ir tarpusavio ryšiai;
- Miesto erdvinė (fizinė) struktūra – charakteringos miesto morfostruktūros elementų įvairovė, šių elementų tarpusavio išdėstymas ir ryšys.

#### 3.1.1. Miesto planinė struktūra

**Miesto planinė struktūra** – tai pagrindinių miesto dalių funkcinių zonų, aptarnavimo centrų, magistralinių gatvių tinklo teritorinio išdėstymo pobūdis ir tarpusavio ryšiai. Žagarės miesto planas stačiakampis su radialinio plano elementais. Miesto branduolys - stačiakampė miesto aikštė su istoriniu užstatymu įkomponuotas struktūrinių gatvių sankirtoje. Kitos miesto užstatytos teritorijos susiformavusios palei minėtas struktūrines gatves, suteikiančias miestui „žvaigždės“ formą.

Urbanizuotos teritorijos – statiniais užstatytos miestų, miestelių ir kompaktiškai užstatytų kaimų gyvenamųjų vietovių teritorijos kartu su susisiekimo bei infrastruktūros koridorių teritorijomis bei intensyviai naudojimui pritaikytų želdynų teritorijomis.

Užstatytą miesto teritoriją sudaro kitos paskirties žemė be gatvių, kelių, bendro naudojimo, atskirųjų želdynų ir neužstatomų rekreacinių teritorijų. Atskirųjų želdynų, bendrojo naudojimo, inžinerinių tinklų, susisiekimo koridorių ir neužstatomos rekreacinės teritorijos sudaro miesto neužstatytas teritorijas.

Žagarės mieste **užstatytas** teritorijas sudaro:

- Konservacinė teritorija;
- Gyvenamosios teritorijos (vienbutė, dvibutė, daugiabutė gyvenamoji teritorija);
- Visuomeninės paskirties objektų teritorijos;
- Komercinės paskirties objektų teritorijos;
- Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

Miesto **neužstatytos** teritorijos:

- Susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros koridorių teritorijos;
- Urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių teritorija;
- Kapinės;
- Atskirųjų želdynų teritorija;
- Vandenys;
- Žemės ūkio teritorijos;
- Vandenvietė;
- Miškai.

Analizuojant Žagarės miesto planinės struktūros vystymo tendencijas teritorinės plėtros aspektu, miesto plėtra yra ribojama valstybės sienos su Latvijos Respublika, Žagarės regioninio parko ribų. Miesto plėtra turi būti orientuota išnaudoti esamas rezervines gyvenamąsias teritorijas bei žemės ūkio teritorijas. Žagarės plėtra galima pietrytine, pietvakarine kryptimis

### 3.1.2. Miesto erdvinė struktūra

*Miesto erdvinė (fizinė) struktūra* – trimatė sistema charakteringos miesto morfostruktūros, gamtinių elementų įvairovė, šių elementų tarpusavio išsidėstymas ir ryšys.

*Užstatymo morfotipas* – miesto teritorijos elementų (kvartalų) užstatymą apibūdinantys požymiai.

*Siluetas* – tolimas kontūrinis užstatymo ar gamtinių elementų vaizdas dangaus skliauto fone.

Žagarės miesto erdvinę struktūrą sudaro šie elementai:

- **Miesto užstatymo dominantės (vertikalės)**  
Vienas iš erdvinės struktūros elementų mieste – pastatai orientyrai – virš užstatymo dominuojančios vertikalės. Pastatai išsiskiria savo forma ir geru matomumu. Svarbi aukštuminių pastatų funkcija yra miesto silueto ir įvaizdžio formavimas.
- **Miesto viešosios erdvės**  
Kitas erdvinės struktūros elementas - konkrečios erdvės mieste arba užstatyme dominuojantys, atskirai stovintys pastatai su labiau išreikšta viešąja erdve. Erdviniais orientyrais gali būti miesto bendro naudojimo zonos arba viešosios erdvės.
- **Miesto erdvinės – kompozicinės ašys**  
Žagarės miesto struktūros ašys, erdviniai koridoriai.

### Teritorijos užstatymo ir planavimo principas (morfotipai)

Žagarės mieste skiriami šie teritorijos užstatymo tipai:

- Sodybinis perimetrinis užstatymas. Tai mažiaaukštis ekstensyvus gyvenamųjų teritorijų užstatymas, savo išorės perimetru dalinai uždara reguliaraus plano užstatymo struktūra, kai užstatymas formuojamas blokuojant pastatus ant sklypo ribų palei gatvę. Šis struktūros morfologinis tipas būdingas beveik visoms Žagarės miesto istoriniam užstatymui, gyvenamosioms teritorijoms.
- Laisvo planavimo užstatymas. Šis užstatymo tipas būdingas daugiaaukščių teritorijai – formuotai 1940 – 1990 metais, paneigus privačiai žemės nuosavybei būdingą logiką. Taip pat laisvo planavimo užstatymas dominuoja kai kuriose visuomeninėse teritorijose.
- Nestruktūriniai pavieniai pastatai – atskirai bendroje erdvėje stovintys ir toje erdvėje dominuojantys išskirtinės funkcijos pastatai.
- Laisvo planavimo (pramonės ir infrastruktūros teritorija) – užstatymas, kai teritorija užstatoma pastatais pagal vieną dominuojančią funkciją. Aiškių užstatymo principų neturintys, paprastai didelio tūrio pastatais užstatytos pramonės, komercijos ir infrastruktūros teritorijos.

### 3.1.3. Galiojančio miesto išplanavimo projekto sprendinių įgyvendinimo apžvalga

Iki 1990 metų valstybei priklausė visa Lietuvos miestų teritorijų žemė, todėl planuotojai prioritetą teikė bendriems visuomenės poreikiams, kuriems atstovavo valstybė. Visa gamybos kontrolė, produkcijos paskirstymas, paslaugos, planavimo ir statybos politika buvo valstybinė. Planuojant miestus, būsto išdėstymas, statybos terminai, miesto augimo tempai iš anksto buvo numatyti. Visa tai, kas buvo numatyta miesto plane, tapdavo privalomaisiais sprendiniais be alternatyvų ir palyginti tiksliai įgyvendinama.

Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, formavosi rinkos ekonomika, prasidėjo nuosavybės teisių į žemę procesas. Rinkoje svarbiausias vaidmuo tenka privačiai iniciatyvai. Tai pakeitė teritorijų planavimo miestuose procesą. Privačių investicijų tikimybė yra neapibrėžta, nes investicijos yra susijusios su šalies ir užsienio makroekonominėmis padėtimis, mieste esančiomis sąlygomis. Todėl miesto plano sprendinių įgyvendinimas taip pat tampa neapibrėžtas laike bei erdvėje.

Dėl politinių, ekonominių ir socialinių pokyčių, susijusių su Lietuvos nepriklausomybės atkūrimu, esamo Žagarės miesto generalinio plano užduotis bei miesto vystymo prognozės ir urbanizacijos tempai ne visiškai atitiko tikrovę.

#### 1983 m. Žagarės miesto išplanavimo projekto sprendinių įgyvendinimas:

- Gyvenamosios teritorijos (vienbutė, dvibutė). Vertinant teritoriniu aspektu gyvenamosios teritorijos esamoje būklėje užima visas išplanavimo projekte numatytas teritorijas tiek miesto esamoje administracinėje ribose, tiek už jų. Tačiau turime pažymėti, kad esamas užstatymo išdėstymas daugeliu atveju neatitinka planuoto.
- Gyvenamosios teritorijos (daugiabutė). Išplanavimo projekto daugiabčių gyvenamųjų teritorijų sprendiniai maksimaliai įgyvendinti.
- Visuomeninių ir kultūrinių objektų teritorijų įgyvendinimas atliktas iš dalies.
- Žali plotai. Želdynų teritorijų įgyvendinimas „miglotas“ dėl nepriklausomybės metu atkuriamos nuosavybės. Želdynams, išskyrus parką ir aikštę, sklypai nesuformuoti. Jų teritorijas riboja chaotiškos gyvenamųjų teritorijų ribos.
- Neįgyvendintas miesto apvažiavimas, kai kurios susisiekimo trasos.

### 3.2. MIESTO ŽALIEJI PLOTAI

Vadovaujantis miestų ir miestelių teritorijų bendrųjų planų rengimo taisyklėmis (Žin., 2006, Nr. 145 - 5559), LR želdynų įstatymu (Žin., 2007, Nr.80-3215), Žemės sklypų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, būdų ir pobūdžių specifikacija (Žin., 2005, Nr. 41-1317; 2011, Nr. 2-64), kaip savarankiški miesto struktūros elementai bendrojo planavimo lygmenyje iš visų žaliųjų plotų išskiriami: *miškai* (miškų ūkio paskirties žemėse) ir *atskirųjų želdynų teritorijos* (rekreacinės paskirties želdynų; mokslinės, kultūrinės ir memorialinės paskirties želdynų; apsauginės ir ekologinės paskirties želdynų) kitos paskirties žemėje.

Visi kiti želdiniai, esantys urbanizuotose teritorijose (gyvenamosiose, visuomeninėse, komercinėse, rekreacinėse ir kitose) rengiamo bendrojo plano lygmenyje nenagrinėjami. Būtina pažymėti, kad jų

vaidmuo yra ne mažiau svarbus užtikrinant ekologinę pusiausvyrą, gerinant urbanizuotų teritorijų estetinį vaizdą ir aplinkos kokybę, sudarant galimybes formuoti įvairaus pobūdžio erdves, mažinant agresyvų pastatų poveikį. Šie želdiniai gali būti parodomi tik atskirų miesto dalių arba objektų detaliuose ir techniniuose projektuose, o jų plotai turėtų būti nustatomi planuojamų objektų projektavimo normomis.

### **Atskirųjų želdynų teritorijos (kitos paskirties žemė)**

LR Želdynų įstatyme (Žin., 2007, Nr. 80-3215) *atskiraisiais želdynais* vadinami želdynai, esantys tik jiems skirtame žemės sklype. Žagarės miesto teritorijoje yra atskirasis želdynas – Žagarės dvaro parkas, turintis juridiskai įteisintus sklypus.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 137-5624) Žagarės mieste (mažų miestų grupė) vienam gyventojui turėtų tekti ne mažiau kaip 20 m<sup>2</sup> atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų (parkų, miesto sodų, skverų). Šiuo metu vienam gyventojui Žagarės mieste (gyventojų skaičius 2012 m. 1680) tenka 228 m<sup>2</sup> atskirųjų želdynų ploto. Kiekybiniu požiūriu sunku būtų rasti kitą tokį Lietuvos miestą, kuriame atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų rodiklis 1 gyventojui būtų viršijamas daugiau nei 10 kartų.

Vien tik kiekybinis aspektas neatspindi tikrosios vertės, nes šiuo atveju nepalyginamai didesnė Žagarės dvaro parko kultūrinė, istorinė, rekreacinė, ekologinė, kraštovaizdžio formavimo vertės. Žagarės dvaro parkas yra vienas didžiausių ir įdomiausių parkų Lietuvoje. Žemiau pateikiame platesnę informaciją apie šį neeilinį želdyną.

XIX amžiuje parką įveisė dvaro valdytojai Zubovai. Iš tų laikų yra išlikę nedaug 180 metų ir senesnių medžių. Parką naujai suprojektavo ir 1898 -1900 m. baigė pertvarkyti žymus dendrologas Rygos sodų ir parkų direktorius G. F. Kuphaldtas. Pagal projektą lygiame dirbamos žemės lauke buvo įrengtas angliškas peizažinis parkas. Projekto autorius buvo parinkęs unikalų dendrofloros asortimentą ir nepriekaištingą augalų ekspoziciją. Dideliame parko plote tų pačių rūšių augalai išdėstyti įvairiai – pavieniui, grupelėmis ir grupėmis. Tokie želdynai ilgai išlieka; ne taip juntamos spragos, sunykus kai kuriems augalams. Augalijos įvairovė Žagarės parkas nusileido tik Palangos parkui. Pagal G. F. F. Kuphaldto projektą buvo pasodinta daugiau negu 200 želdinių rūšių. Iš spygliuočių medžių gausiausiai įveisti europiniai maumedžiai, kurių per 200 pasodinti keturiomis grupėmis abipus Žagarės–Joniškio kelio, taip pat keliose vietose pavieniui ar grupelėmis. Šalia parke gausiai augančių paprastųjų eglių nemažai įveista ir baltųjų (kanadinių). Puikiai atrodo juodosios pušys. Prasčiau sunkokoje dirvoje auga taip pat dešimtimis sodintos veimutinės pušys.

Dauguma Žagarės parko medžių – atvežtinių ir savaime augančių – pasodinti tiksliai pagal projektą buvusiose dirbamose žemėse, tik vėlesniais nepriežiūros metais tarp jų įsiterpė savaiminukų. Po Pirmojo pasaulinio karo Žagarei praradus prekybinę ir kitą svarbą bei savininkų dėmesį, parko nepajėgta tinkamai prižiūrėti. 1924 m. dalis Žagarės parko perėjo miesto žinion ir palaipsniui tapo miesto parku. Taip ilgą laiką Žagarės parkas, paprastai žmonėms buvęs „uždraustą žemę“, tapo atviras visuomenei.

Per praėjusius dešimtmečius rūšinė želdyno sudėtis smarkiai pakito dėl augalų amžiaus, ne visoms augalų rūšims tinkamo klimato, o ypač dėl priežiūros stokos. Tenka apgailestauti, kad liko neįgyvendintas 1974 m. Paminklų restauravimo, projektavimo instituto parengtas (architektė J. Steponavičienė, parkotyrininkas K. Labanauskas) parko sutvarkymo projektas. Žagarės regioninio parko tvarkymo plane (Žin., 2009, Nr. 43-1687), kaip viena iš priemonių, numatomas Žagarės dvaro parko atkūrimas ir pritaikymas poilsiui. Reikia tikėtis, kad ir ateityje Žagarės dvaro parkas bus vienas puošniausių ir architektūriniu požiūriu įdomiausių parkų Lietuvoje.

### **Miškai**

*Miškai* – neatsiejama miesto žaliųjų plotų sistemos grandis, atliekanti rekreacinę, aplinkosauginę ir estetinę funkcijas. Žagarės miesto miškų ypatumai plačiau nagrinėjami *teksto skyriuje 4.1*. LR Vyriausybės 2002 m. spalio 21 d. nutarimu Nr.1651 „Dėl Alytaus, Klaipėdos, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos ir Vilniaus apskričių miškų priskyrimo miškų grupėms“ (Žin., 2002, 108-4800) Žagarės miesto miškai, užimantys 45,5 ha (9,6% miesto teritorijos ploto) yra priskirti specialios paskirties rekreacinių miškų grupei (II B). Pagal funkcinės paskirties ypatumus rekreacinių miškų grupės miškai yra dalijami į kelis pogrupius: *miško parkus* ir *miesto miškus*. Visi miesto ribose esantys miškai yra paskelbti į valstybinės reikšmės miškais (Žin., 2006, Nr. 48-1714). Teritorinė miškų sklaida teikiama brėžinyje „*Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys*“.

Tenka konstatuoti, kad VĮ Registrų centras ir Valstybinės miškų tarnybos duomenys persidengia: miškų sklypai didesne ar mažesne dalimi dengia registruotus kitos paskirties žemės sklypus (žiūrėti brėžinyje „*Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys*“). Teritoriškai didžiausias persidengimas fiksuojamas Žagarės dvaro parko teritorijoje (20,87 ha plote).

*Miesto miškų paskirtis* - tenkinti gyventojų rekreacines, sanitarijos higienos reikmes, sudaryti sąlygas, palankias rekreacijai, masiniams renginiams gamtoje, gryninti miestų orą, gerinti jų estetinį vaizdą, formuoti ir palaikyti tam tinkamus medynus. Žagarės miesto miškų struktūra palanki poilsiavimui (vyrauja sausi pušynai).

Nevienodu apželdinimo laipsniu bei kokybe pasižymi visos likusios, detaliau nenagrinėjamos kitos paskirties teritorijos - gyvenamosios, visuomeninės, komercinės, pramoninės ir kt. Jose augantys želdiniai (*priklausomieji želdynai*), nors ir nesudaro atskirų savarankiškų teritorijų, kompensuoja žaliųjų plotų trūkumą intensyviau užstatytose miesto dalyse, atlieka svarbias apsaugines, estetines, o tinkamai suformuoti gatvių aplinkoje ir žaliųjų jungčių funkcijas.

### **3.3. TERITORIJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMAS**

Žagarės miesto žemės naudojimas pateikiamas pagal tikslinę žemės naudojimo paskirtį, žemės naudojimo būdus bei pobūdžius. Žemės naudojimo tikslinė žemės paskirtis, naudojimo būdai ir pobūdžiai nustatyti vadovaujantis VĮ „Registrų centras“ 2012 m. rugsėjo mėnesio duomenimis, Valstybinės miškų tarnybos 2012 m. rugsėjo mėn. duomenimis, faktiniu žemės naudojimu. Žemės naudojimo grafine išraiška pateikiama brėžinyje „Žagarės miesto teritorijos bendrasis planas. Esama būklė. Žemės naudojimas“.

Žagarės miesto plotą sudaro 475,34 ha. Miesto teritorijoje registruoti 771 sklypas. Sklypų plotų pasiskirstymas pagal registruotas paskirtis pateikiamas lentelėje 3.1. Registruoti sklypai sudaro 201,83 ha - apie 42% miesto teritorijos ploto.

3.1. lentelė. Žemės sklypų plotai pagal paskirtis (Vl „Registru centras“ duomenys)

Eil. Nr.	Žemės sklypo paskirties pavadinimas	Teritorijos plotas ha
1.	Žemės ūkio paskirties	14,66
2.	Miškų ūkio paskirties	45,53
3.	Kitos paskirties (gyvenamos teritorijos)	77,75
4.	Kitos paskirties (visuomeninės teritorijos)	5,97
5.	Kitos paskirties (komercinės teritorijos)	1,00
6.	Kitos paskirties (infrastruktūros teritorijos)	0,44
7.	Kitos paskirties (pramonės teritorijos)	0,33
8.	Kitos paskirties (specialiai paskirčiai teritorijos)	0,09
9.	Kitos paskirties (nedetalizuota)	51,22
10.	Kitos paskirties (bendro naudojimo)	4,84
	Viso:	201,83

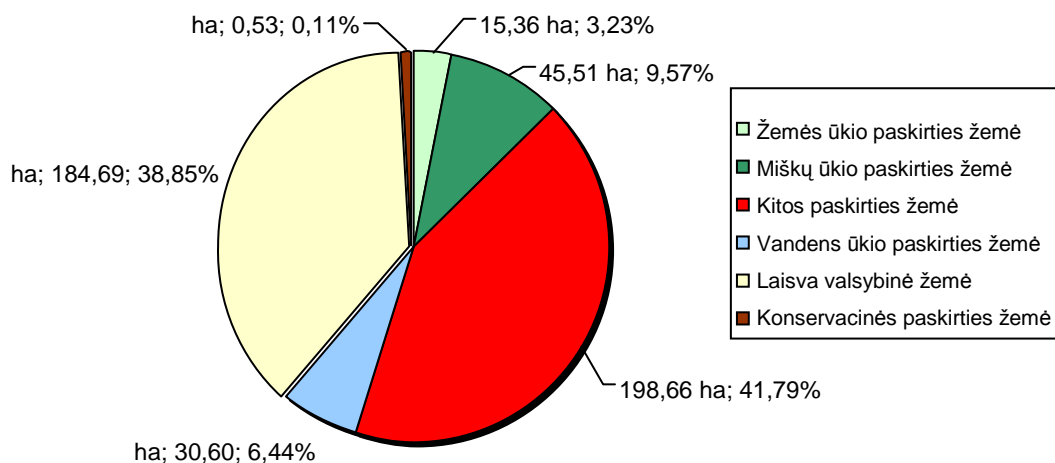
Vl „Registru centras“ duomenys neatspindi realaus žemės naudojimo. Maksimaliai tikslus žemės naudojimo vertinimas buvo atliktas aukščiau minėtomis priemonėmis ir rezultatai pateikiami 3.3.2. lentelėje.

3.2. lentelė. Žemės naudojimas pagal tikslinę žemės naudojimo paskirtį, būdus, pobūdžius

Eil. Nr.	Tikslinės žemės paskirties ir naudojimo pobūdžių pavadinimas	Teritorijos plotas ha	Teritorijos plotas %
1.	<b>Žemės ūkio paskirties žemė</b>	<b>15,36</b>	<b>3,23</b>
2.	<b>Miškų ūkio paskirties žemė</b>	<b>45,51</b>	<b>9,57</b>
3.	<b>Kitos paskirties žemė</b>	<b>198,66</b>	<b>41,79</b>
3.1.	Gyvenamosios teritorijos	109,25	22,98
3.1.1.	<i>Daugiabutė</i>	2,16	0,45
3.1.2.	<i>Vienbutė, dvibutė</i>	107,09	22,53
3.2.	Visuomeninės paskirties teritorijos	11,94	2,51
3.3.	Komercinės paskirties objektų teritorijos	1,97	0,41
3.4.	Pramonės, sandėliavimo objektų teritorijos	5,27	1,11
3.5.	Inžinerinės infrastruktūros teritorijos	23,97	5,04
3.5.1.	<i>Inžinerinės infrastruktūros objektų</i>	0,31	0,07
3.5.2.	<i>Inžinerinės infrastruktūros (susisiekimo) koridorių</i>	23,66	4,98
3.6.	Bendro naudojimo teritorijos (kapinės)	6,55	1,38
3.7.	Urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių	1,14	0,24
3.8.	Atskirieji želdynai	38,38	8,07

3.9.	Vandenvietės teritorija	0,19	0,04
4.	<b>Vandens ūkio paskirties žemė</b>	<b>30,60</b>	<b>6,44</b>
5.	<b>Konservacinės paskirties žemė</b>	<b>0,53</b>	<b>0,11</b>
6.	<b>Laisvo valstybinio žemės fondo žemė</b>	<b>184,69</b>	<b>38,85</b>
	<b>Viso:</b>	<b>475,34</b>	<b>100</b>

Atlikus esamos būklės vertinimą, pagal žemės paskirtį, miesto teritoriją sudaro: apie du penktadalius – kitos paskirties žemė, apie vieną dešimtadalį – miškų ūkio paskirties žemė, mažiausiai – žemė ūkio, vandens ūkio, konservacinės paskirtys. Beveik tokią pat procentinę dalį kaip ir kitos paskirties žemė sudaro laisva valstybinė žemė. Tačiau turime pažymėti, kad mieste esanti laisva valstybinė žemė ne visa yra tinkama miesto plėtrai, naujo užstatymo formavimui.



3.1 pav. Žagarės miesto teritorijos pagal žemės naudojimo paskirtį

Miesto teritorijoje išskiriami šie kitos paskirties žemės naudojimo būdai: gyvenamosios teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, komercinės paskirties teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, inžinerinės infrastruktūros teritorijos, bendro naudojimo teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, naudingųjų iškasenų teritorijų (vandenvietės teritorija).

Analizuojant miesto kitos paskirties teritorijos sudėtį pagal naudojimo būdus, dominuojantis žemės naudojimo būdas – sudarantis šiek tiek daugiau nei 50% visų žemės naudojimo būdų - gyvenamosios teritorijos. Taip pat nemažą dalį, beveik penktadalį, užima atskirieji želdynai. Inžinerinės infrastruktūros teritorijos sudaro beveik aštuntadalį visų kitos paskirties naudojimo būdų. Visuomeninės teritorijos sudaro apie 6%, o ypač mažą dalį užima komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

## IŠVADOS

1. Žagarės miesto plėtra yra galima išnaudojant rezervines gyvenamąsias teritorijas, žemės ūkio teritorijas esamose miesto ribose. Pagrindinė vidinės miesto struktūros tobulinimo kryptis yra esamų kvartalų renovacija ir neefektyviai panaudotų teritorijų modernizavimas

- bei konversija, siekiant gyvenamųjų, darbo ir poilsio vietų darnos. Išskiriama miesto plėtros galimybė už administracinių ribų – pietryčių, pietvakarių pusėse bei pagal galimybes šiaurinėje pusėje valstybės sienos link.
2. Sprendinius planuoti saugant ir išlaikant istorinio užstatymo vertingąsias savybes, planinę, erdvinę struktūras.
  3. Žagarės mieste nemaža dalis teritorijos yra naudojama subjektų neįteisinus, neįregistravus žemės naudojimo. Būtina skatinti naudojamų teritorijų įteisinimą siekiant miesto tvarkingesnės ir darnesnės aplinkos.
  4. Kitos paskirties teritorijos sudėties analizė parodė, kad yra ypač mažai komercinių teritorijų darbo vietų kūrimui, verslo vystymui. Tokią situaciją galėjo lemti mažas ekonominis potencialas, veiklos ribojimas dėl Žagarės regioninio parko. Siektinas darnių sprendimų ieškojimas tiek gamtinei, tiek ekonominei aplinkai.
  5. Esamos būklės analizės etape savarankiškai miesto struktūros elementai bendrojo planavimo lygmenyje iš visų žaliųjų plotų išskiriami: *miškai* (miškų ūkio paskirties žemėse) ir *atskirųjų želdynų teritorijos* (rekreacinės paskirties želdynų; mokslinės, kultūrinės ir memorialinės paskirties želdynų; apsauginės ir ekologinės paskirties želdynų) kitos paskirties žemėje.
  6. *Atskirieji želdynai* ne tik žaliųjų plotų sistemoje, bet ir visoje miesto struktūroje yra laikomi labai svarbia grandimi. Žagarės mieste atskirojo rekreacinės paskirties želdyno funkciją atlieka Žagarės dvaro parkas. Šiuo metu vienam gyventojui tenka 228 m<sup>2</sup> atskirųjų želdynų ploto, rodiklis 1 gyventojui viršijamas daugiau bei 10 kartų (pagal normatyvus ne mažiau kaip 20 m<sup>2</sup>).
  7. Vien tik kiekybinis aspektas neatspindi tikrosios vertės, nes šiuo atveju nepalyginamai didesnė Žagarės dvaro parko kultūrinė, istorinė, rekreacinė, ekologinė, kraštovaizdžio formavimo vertės. Žagarės dvaro parkas yra vienas didžiausių ir įdomiausių parkų Lietuvoje.
  8. *Miškai* – neatsiejama miesto žaliųjų plotų sistemos grandis, atliekanti rekreacinę, aplinkosauginę ir estetinę funkcijas. Žagarės mieste miškai užima 45,5 ha (9,6% miesto teritorijos ploto). Kaip probleminių reikėtų išskirti VI Registrų centras ir Valstybinės miškų tarnybos duomenų persidengimą.

## 4. GAMTINĖ APLINKA

## 4. GAMTINĖ APLINKA

### 4.1. FIZINĖ GEOGRAFINĖ APLINKA

#### *Žemės gelmių ir paviršiaus ypatumai*

Pačiame šiauriniame Lietuvos pakraštyje esantis Jonišio kraštas – nekontrastingų lygumų žemės, kur net mažiausios kalvelės ar nedidukai upeliai suteikia aplinkai įvairovės. Remiantis Lietuvos Respublikos geomorfologiniu rajonavimu čia skiriamas Vidurio ir šiaurės Lietuvos žemumų srities Žiemgalos (Žiemgalės) moreninės lygumos rajonas. Jame plyti priemolingos arba molingos lygumos, daugiau ar mažiau paveiktos priededyninių patvenktinių baseinų. Gamtiniu atžvilgiu vienalytį Žiemgalos lygumos rajoną į dvi dalis skiria etnografinė ir politinė riba – Latvijos ir Lietuvos siena. Didesnioji rajono dalis yra Latvijoje, o į šiaurinį Lietuvos pakraštį įsiterpianti pietinė dalis turi neryškų nuolydį į šiaurę.

Žiemgalos lygumą dengiantis labai karbonatingų moreninių nuogulų sluoksnis yra itin plonas ir svyruoja nuo kelių metrų storio virš aukščiau pakilusių prekvarterinio paviršiaus egzracinių gūbrių (vietomis, kur moreninių nuogulų sluoksnio nėra, į paviršių išeina dolomitai) iki 20 m tarpgūbrių lobuose, o paleojrėžuose siekia 30- 40 m. Amžiaus atžvilgiu čia vyrauja paskutinio ledynmečio moreninis priemolis bei priesmėlis. Mažą ledyninių nuogulų storį nulėmė struktūrinės sąlygos. Žagarės kraštas patenka ant senos vandenskyros, sutampančios su teigiama (kylančia) neotektonine struktūra. Todėl kiekvieną kartą atslenkantis naujas ledynas nuo jos nugremždavo ankstesnio ledyno nuogulas. Dugnine morena nuklotas lygumos paviršius yra smulkiai banguotas, pasitaiko pavienių ozų. Lygumoje užsimezgę upelių aukštupiai įsigraužę vos 2-4 m ir ryškesnių slėniukų nesuformuoja.

Žagarės miestas yra įsikūręs *Žagarės – Skaistgirio* banguotos dugninės morenos lygumoje (tai vienas iš geomorfologinių mikrorajonų, skiriamų Žiemgalos lygumos rajone), susidariusioje atsitraukiant Žiemgalos ledyninei plaštakai. Lygumos paviršius driekiasi maždaug 50 m absoliutiniame aukštyje su žemėjimo tendencija į šiaurę. Nuolaidi banguota moreninė lyguma yra išvagota raguvų ir slėniukų. Dugninės morenos paviršius čia beveik visai nepaveiktas priededyninio baseino vandenų, todėl yra gerai išlikusios pavienės smulkios ozų (žinomiausias – *Žagarės ozas*) bei keimų tipo akumuliacinės formos. Tai lemia, kad Žagarės miesto ir apylinkių reljefas kiek įvairesnis.

*Žagarės ozas* - ilgas, siauras kalvagūbris, praslinkusių ledynų suformuotas iš smėlio, žvirgždo ir gargždo (iš vėlyvajame pleistocene susitelkusių fluvio-glacialinių žvyringų nuogulų), suneštų tekančių tirpsmo vandenų į ledyno plyšius ir tunelius. Tai tipinė geomorfologinė reljefo forma, susidariusi paskutinio apledėjimo Šiaurės Lietuvos fazės laikotarpiu. Tuo metu ledynas dengė visą Žiemgalos lygumą, o Linkuvos gūbrys buvo ledyno sustumtas į šios lygumos pakraštį. Ledyno tirpsmo vandenų srautai iš centrinės ledyno dalies kanalėliais tekėjo į jo pakraštines dalis, išgrauždami kanalus ne tik pačiame ledyne, bet ir po juo slūgsančiose uolienose. Vėliau šios siauros kanjono tipo upės buvo užpildytos smėlio ir žvirgždo sąnašomis ir, ledo suformuotiems upės krantams ištirpus, klimato atšilimo metu, kanjonas pavirto siauru vingiuotu ištęstu pylimu. Tai pats ilgiausias (apie 8 km) iš visų Lietuvoje gamtos paveldo objektais paskelbtų ozų, o kartu ir įspūdingiausias, nes aplink kalvagūbrį plyti lygumos. Ši pylimo pavidalo kalva prie kelio Žagarė – Kruopiai - Akmenė driekiasi net 8 km. Prasidėjęs Latvijoje, nuo latvių kapinių pasienyje per Veidės

kalnelį ozas nusitęsia per Senosios Žagarės bažnyčios pakilimą į Žvelgaičio prieškalnę ir Žvelgaičio piliakalnį, nuo kurio atsiveria puikūs Žagarės ir jos apylinkių vaizdai.

Paskutinio ledynmečio nuogulos yra svarbios naudingųjų iškasenų atžvilgiu. Tai žvyras ir smėlis, kurių nemaži klodai siejasi su ozais. Dėl šios priežasties Žagarės ozas gerokai nukentėjo – ilgą laiką į jį buvo žiūrima kaip į teritoriją, kur galima kasti žvyrą. Kalvagūbryje radosi nemažai iškasų, gilesniuose karjeruose savaime susitelkę vanduo. Labiausiai nukentėjo pietvakarinė ozo galo dalis nuo Strėlių pusės. Galutinai nepraradęs savo formos ozas išliko Žagarės rekreacinėje zonoje su Žvelgaičio piliakalniu, kuris, pakilęs į maždaug 20 m aukštį, yra vaizdingiausia ozo dalis. Išlikusi apysveikė 830 m ilgio ir 100-130 m pločio ozo dalis 1964 metais paskelbta geologiniu gamtos paminklu, o nuo 2002 metų – geomorfologiniu gamtos paveldo objektu.

Specifinis Žagarės apylinkių žemių ypatumas - vietomis į paviršių išeinantys dolomitai (dolomitas – nuosėdinė uoliena, sudaryta iš to paties pavadinimo mineralo dolomito). Žagarės apylinkėse dolomito sluoksniai slūgso po nestora dirvožemio danga. Jie sudaro paleozoinės eros, devono periodo, Žagarės svitos sluoksnius, kurie susiformavo apie 360 milijonų metų, šiltos druskingos jūros dugne. Ši uoliena turi nelygų paviršių ir slūgso 2- 45 m gylyje (Žagarėje 0,3-6 m gylyje, apie 12 m storio), taip negiliai tik šiaurės Lietuvoje. Iš paviršiaus pridengta moreniniu priemoliu ir vietom smėliu bei žvyru suklotais ledo tirpimo vandenų, t.y. nuosėdomis, paliktomis maždaug prieš 13000 metų, vėliausiai iš Lietuvos besitraukiančio ledyno. Uolienu sluoksniai gerai matyti Švėtės krantuose (*Švėtės atodanga*) ir buvusiam dolomitų karjere (*Žagarės dolomito atodanga*).

*Žagarės dolomito atodanga.* Žagarės atodangos aplinka (kaip dolomito telkinys) žinoma nuo XIX a. Karjere dolomitas buvo kasamas rankiniu būdu dar prieš Antrąjį pasaulinį karą (kalkėms degti), iš šios uolienos pastatyta Senosios Žagarės bažnyčia 1950 metais telkinį išžvalgė ir 1953, 1960 metais papildomai tyrinėjo Lietuvos geologinė-žvalgybinė ekspedicija, nustačiusi, kad šių vietų dolomitas tinkamas naudoti kalkėms degti ir kelių statybai. Buvo nustatyta, kad čia dolomitų storis vidutiniškai yra apie 10 m, o jų atsargos apie 6,5 mln. tonų, iš jų 4,2 mln. tonų dolomitų, tinkamų kalkėms gaminti, ir 2,2 mln. tonų, tinkamų keliams tiesti. Šeštame dešimtmetyje čia kasmet buvo iškasama apie 20 tūkst. tonų dolomitų keliams tiesti ir apie 15 tūkst. tonų kalkėms gaminti. Dolomito karjero eksploatavimas nutrauktas 1964 m. Tais pačiais metais dolomitinė atodanga paskelbta geologiniu gamtos paminklu. Gamtos paminklo teritorija yra šiaurinėje Žagarės miesto dalyje, prie Švėtės upės. Atodanga tęsiasi apie 50 m, jos aukštis 3 m. Atodangoje aiškiai matyti dolomitų su gipso priemaišomis klodai.

*Švėtės atodanga.* Atodanga yra dešiniajame upės Švėtės krante apie 3 km pasroviui nuo Žagarės miestelio. Atodangos aukštis nuo upės lygio iki jos viršaus yra apie 8 metrus, ilgis – 10 metrų. Atodangos pjūvis sudarytas iš dviejų skirtingos kilmės ir amžiaus darinių kompleksų. Apatinė dalis (2 m į viršų nuo upės vandens lygio) sudaryta iš viršutinio devono Žagarės svitos dolomitų. Šios svitos dolomitams būdinga šviesiai pilka spalva, smulkus ir vidutinis kristalingumas. Viršutinė atodangos pjūvio dalis suklota iš moreninės medžiagos, kurią paliko kontinentinis ledynas, paskutinio ledlaikio metu savo skydu užklojęs beveik visą Lietuvą.

Moksliniu požiūriu įdomiausi yra atodangos papėdėje randami klintiniai tufai. Klintiniai tufai – šviesi (balta, pilkšva, gelsva) poringa uoliena, susiklosčiusi slėnių šlaituose, šaltinių iškrovos vietose. Tufuose randama smėlio, molio priemaišų, pasitaiko augalų liekanų, kartais jie sudaro ištisą sluoksnį. Daugiausia gėlavandenės klinties susidarė holocene, pašiltėjus klimatui, ypač atlantijoje

(prieš 5-6 tūkst. metų). Ledyno paliktose nuogulose buvo nemažai karbonatinių uolienu fragmentų, atneštų iš pagrindinių sluoksnių (silūro, demono, permo, kreidos), kuriuos tirpino cirkuliuojantis požeminis vanduo. Gėlavandeniai klinčiai susidaryti svarbiausią reikšmę turėjo šiltas ir drėgnas klimatas. Požeminis vanduo, prisotintas karbonatų, pasiekęs žemės paviršių, netekdavo dalies anglies dioksido ir iš jo iškrisdavo kalcio karbonatas. Tufų klostymuisi pirmoji sąlyga yra arti paviršiaus esančios karbonatinės uolienos – klintys, dolomitas, mergelis, kreida. Taip pat reikšmės turi virš jų slūgstančių kvartero nuogulų petrografinė sudėtis ir vandens filtracinės savybės. Atodangoje randamų tufų diametras siekia iki 0,5 metro, cheminė jų sudėtis – CaCO<sub>3</sub> 70,65%.

2009 metais Švėtės atodanga paskelbta valstybės saugomu geologiniu gamtos paveldo objektu.

### **Klimatinės sąlygos**

Pagal Lietuvos klimato rajonavimą Žagarės miestas, kaip ir visa Joniškio rajono savivaldybės teritorija, patenka į Vidurio žemumos rajono Mūšos – Nevėžio klimatinį parajonį. Kaip ir visoje Lietuvoje klimato tipas yra vidutinių platumų pereinamasis iš jūrinio į kontinentinį, bet turi daugiau kontinentinių bruožų – čia didesnė temperatūrų amplitudė, šaltesnės žiemos, šiltesnės vasaros. Daugiausiai kritulių iškrenta vidurvasarį, kada aukščiausios temperatūros, todėl išgaravimas didelis, o drėkinimas mažas.

Vietos klimato ypatumams didelę reikšmę turi lygus reljefas, sunki mechaninė gruntų sudėtis (mažas laidumas šilumai ir vandeniui) ir augalija. Žiemgalos lygumoje miškais apaugę plotai yra aukštesni už teigiamas reljefo formas, todėl jų reikšmė mikroklimatinėms sąlygoms didelė. Miškai sulauko vėjus, virš jų oro srautai kyla į viršų, didėja turbulentiškumas, formuojasi kamuoliniai debesys. Tačiau už miško zonos, tam tikrame atstume, kur pakeltas oro srautas vėl leidžiasi žemyn, žemės paviršiuje susidaro sūkurių ir pustymo ruožai.

Vidutinė sausio mėnesio oro temperatūra -5,5 - 5° C, o liepos mėnesio 17,0-17,5°C. Pirmosios rudens šalnos dirvožemio paviršiuje būna 09 25 - 09 30, o paskutiniosios pavasario šalnos 05 20, o kartais ir vėliau (vidutinė laikotarpio be šalnų trukmė (154-157dienos). Metinis kritulių kiekis 550-600 mm per metus. Žagarės apylinkės patenka į mažiausio Lietuvoje kritulių kiekio rajoną, nes kritulius nešantys vakariniai ir pietvakariniai oro srautai, įveikdami Žemaičių aukštumą, netenka dalies savo drėgmės kiekio. Dėl to susidaro sąlygos kritulių kiekiui sumažėti.

Padėtis šiauriniame Lietuvos pakraštyje sąlygoja ir fenologinius kontrastus lyginant su pietiniais rajonais – keliom dienom vėliau parskrenda paukščiai, vėluoja augalų žydėjimas, sėja, derliaus sunokimas.

### **Hidrografinis tinklas**

Paviršinių vandenų, kuriuos atstovauja įvairūs vandentakiai (upės, upeliai), ežerai ir tvenkiniai požiūriu Joniškio rajonas, o ypač jo šiauriniai pakraščiai su Žagarės miestu, nėra turtingi – nėra stambesnių upių (tik *Mūša* ir *Švėtė*), upeliukai maži, dažniausiai sumelioruoti, į griovius įsprausti, rajone tėra vienintelis natūralus *Miknaičių* ežeras (tolokai nuo Žagarės, Mūšos Tyrelio pelkėje), kelios dešimtys nedidelių tvenkinių, kurie bent kiek kompensuoja ežerų trūkumą.

Žagarė miestas ir jo apylinkės patenka į Mūšos – Lielupės baseiną. Tai didelį plotą užimantis baseinas (17600 km<sup>2</sup>) Latvijos ir Lietuvos teritorijoje. Lietuvos pusėje yra ilgesni ir trumpesni hidrografiniai aukštupiai, kurių daliai tenka apie 51% viso baseino ploto. Visi upeliai - kairieji Lielupės intakai, plačiai vėduokliškai pasklidę po Žiemgalos lygumą. Aptariamoje teritorijoje, kur per metus iškrinta apie 600 mm kritulių (Lietuvos minimumas), o pagrindines uolienas dengiančioje dugninėje morenoje, į kurią yra įsigrauzę upeliai, beveik nėra požeminio vandens sluoksnių, santykinis upelių vandeningumas mažas. Vasaros nuosėkio metu mažesnieji upeliai išvis išdžiūva. Čia būdingi maži laidūs gruntai, nedidelis kritulių kiekis, labai lygus paviršius, todėl upės lėtos, nevandeningos, vasarą smarkiai nusenka, o pavasarį ženkliai patvinsta. Pavasarinio potvynio metu nuteka apie pusę viso metinio upių nuotėkio.

Žagarės apylinkių hidrografinis tinklas yra pakankamai tankus. Reikšmingiausia Žagarės krašto upė - Švėtė (ilgis 118 km, ilgis Lietuvoje, įskaitant ir pasienio ruožą, 50 km, baseino plotas 483 km<sup>2</sup>) kairysis Lielupės intakas. Upės ištakos yra Šakynos apylinkėse, Šiaulių rajone. Labai įdomi Švėtės padėtis, kurios slėnio pagrindine susidarymo priežastimi laikomos geologinės struktūros. Švėtė jau nuo savo ištakų teka pagal atskirų kristalinio pamato lūžių atkarpas. Ši upė atiteka iš pietvakarių nuo Žemaičių aukštumos pašlaitės, atsiremia į Linkuvos gūbrį ir pagal jį toliau skinasi kelią į šiaurės vakarus. Atradusi pažemėjimą ties Martyniškais, kerta jį ir toliau, kaip ir visos kitos upės, teka į šiaurės rytus. Aukštupyje Švėtės upės vaga yra ištiesinta ir sureguliuotas vandens lygis. Žagarės regioninio parko teritorijoje, tame tarpe ir Žagarės mieste, upė yra natūrali. Upę maitina Mūšos-Tyrelio aukštapelkės vandenys, todėl Švėtės vandenyje yra daug humuso. Švėtės aukštupys sausomis vasaromis išdžiūsta, šaltomis žiemomis iššąla iki dugno. Ledo danga išsilaiko apie 100 dienų per metus.

Pagrindiniai Žagarės apylinkėms priklausantys Švėtės intakai – *Katmilžis* (5,0 km), *Žiūrelis* (4,4 km) ir *Vilkija* (42,8 km). Iš šių intakų Žagarės miesto teritorijoje į Švėtę įteka tik *Žiūrelis*, surenkantis nuotėkį iš palyginti nedidelio baseino – 8,9 km<sup>2</sup> bei keli mažesnieji (Švėtelė, Rengė) Šių intakų vagos ištiesai reguliuotos. Pietinėje Žagarės miesto dalyje ir už jos ribų yra gana gausus melioracinių kanalų tinklas.

Žagarės mieste ant Švėtės upės pastatytos dvi užtvankos bei suformuoti du dirbtiniai vandens telkiniai - *Žvelgaičių* tvenkinys bei *Žagarės* tvenkinys.

Pirmasis, *Žvelgaičių* tvenkinys, dar vadinamas *Žvelgaičių* ežeru, yra įrengtas natūralioje dauboje, kuri plyti tarp dviejų Žagarės ozo gūbrių. Jo plotas 26,5 ha, maksimalus gylis – 1,80 m, maksimalus ilgis – 1,22 km. Tvenkinį maitina Švėtės upė. Tvenkinio vanduo kadaise sukdamo malūno giras. *Žvelgaičių* tvenkinį „maitina“ senojo Švėtės tvenkinio vanduo, atitekantis perkasa, jungiančia abu tvenkinius. Apie 1990 m, išleidus iš tvenkinio vandenį, buvo iškasta ir išvalyta didesnė nei pusė tvenkinio dalis.

Antroji užtvanka bei *Žagarės* tvenkinys (3,5 ha) yra įrengti šiauriau miesto centro. Daugiau kaip prieš 100 metų užtvankos vietoje buvo natūralus Švėtės krioklys. XIX a. pastatyta užtvanka krioklį patvindė. Tarpukario metu čia buvo Strulio malūnas, varomas Švėtės vandens srovės. Prieš porą dešimtmečių pastatyta nauja betoninė užtvanka.

Dar eksploatuojant Žagarės ozo žvyro išteklius (iki 1964 metų) likusių karjerų dugne susidarė nedideli vandens telkiniai. Keli iš jų yra Žagarės miesto ribose (rekreacinėje zonoje).

Paminėtinas įdomus hidrogeologinis objektas - *Švedpolio šaltinis*. Tiesa, jis už miesto ribų - *Švėtės* vidurupyje, dešiniajame krante (2 km žemiau Žagarės), išteka 1,2 m aukščiau upės vandens lygio. Vanduo veržiasi iš laidžių tarpfluoksninių kvartero nuogulų ir sraunia srovele, dvejomis proveržomis, už 12 m pasiekia *Švėtės* upę. Šaltinio vanduo gėlas, prisotintas kalcio ir magnio. 2002 m. šaltinis buvo paskelbtas hidrogeologiniu gamtos paveldo objektu Greta šaltinio, *Švėtės* dešinysis krantas pasižymi itin gausiu (priskaičiuojami net 33) šaltinių skaičiumi.

Kaip vertingiausi ekologiniu, rekreaciniu, gamtosauginiu ir kitais aspektais iš Žagarės mieste esančių vandens telkinių į valstybinės reikšmės vidaus vandens telkinių sąrašą (Žin., 2003, Nr.98–4394) yra įtraukti: Žvelgaičių ežeras, Žagarės tvenkinys, *Švėtės* upė.

### **Biotos ypatumai**

Miško medynai, pievos, vandenys, užpelkėjusios daubos t. y. tie plotai kuriuose vyrauja natūrali ir pusiau natūrali augmenija užima palyginti nedidelę dalį Žagarės miesto teritorijos ploto. Iš paminėtų ekosistemų tarpo augalų rūšių įvairovė, atliekamomis biologinėmis, ekologinėmis ir kitomis funkcijomis svarbiausios yra miškų ekosistemos, kurių pasiskirstymas yra apspręstas gamtinio pamato ypatumų.

Žiemgalos lygumoje žemės puikios, karbonatingų priemolių dirvožemių ekonominis balas neretai viršija 50 (vienas aukščiusių šalies mastu), todėl ne tik miškų (jie užima apie 17% Joniškio rajono ploto), bet ir natūralių pievų, pelkių taip pat mažai belikę. Tačiau išlikę plotai pasižymi didele žolinių augalų, tame tarpe retųjų, įvairove.

Kitados šį kraštą dengė girios, kuriose augo plačialapiai –eglynai ir eglynai su plačialapių miškų elementais. Gamtiniu požiūriu įdomiausias ir vertingiausias į pietvakarius nuo Žagarės miesto besitęsiantis Žagarės miškas. Žagarės miške vyrauja ažuolyniniai eglynai su liepų, guobų ir kitų lapuočių medžių priemaiša. Tiesa, ažuolyninius eglynus nemažoje dalyje yra pakeitę menkesnės vertės minkštieji lapuočiai – beržynai, drebulynai, liepos (apie 30% medynų). Ypatinga verte pasižymi ažuolyniniai eglynai, kurie plyti brandą pasiekusiuose miško plotuose. Tai ne tik vieni našiausių medynų, bet ir daugelio retų augalų rūšių prieglobstis. Pirmiausia reikia paminėti čia randamą plačialapę klumpaitę (*Cypripedium calceolus*), kaip niekur kitur plačiai paplitusią beveik visame Žagarės miške. Visų įdomiausia, labai reta saugoma rūšis - didžioji astrancija (*Astrantia major*), kuri Lietuvoje išlikusi iš buvusio šiltesnio klimato periodų tik Žagarės apylinkių miškuose. Dabartinė jos ištisinio arealo šiaurinė riba praeina gerokai piečiau Lietuvos teritorijos, ir pas mus tėra tik reliktinis to arealo fragmentas. Be aukščiau paminėtų, Žagarės apylinkių miškuose aptinkamos ir kitos saugomos augalų rūšys: įvairialapė usnis (*Cirsium heterophyllum*), šiurkštusis katilėlis (*Campanula cervicaria*), pievinė poavižė (*Helictotrichon pratense*), aukštoji gegūnė (*Dactylorhiza fuchsii*), baltijinė gegūnė (*Dactylorhiza longifolia*), retažiedė miglė (*Poa remota*), juodagalvė bajorė (*Centaurea phrygia*), miškinė dirsuolė (*Bromopsis benekenii*), melsvasis mėlitas (*Sesleria caerulea*). Dėl savo riboto paplitimo vertos dėmesio kalkiamėgės samanos. Dūlančio dolomito atodangos plyti buvusiam Žagarės dolomitų karjere ir Žagarės mieste, *Švėtės* krantuose. Tik ant dolomito auga labai retos, saugomos rūšys: laiboji peikšė (*Gyroweisia tenuis*), Funko bryja (*Bryum funckii*). Ant humusu padengtų dolomitinių nuolaužų aptinkamos retos rūšys: *Bryum neodamense*, *Ditrichum flexicaule*, *Tortella inclinata*).

Sakoma, kad prieš šimtmetį iš grafo Naryškino aptvarų ištrūkę elniai šiuose miškuose pradėjo formuoti gausias tauriųjų elnių bandas. Iki šiol šiuose miškuose išsaugota viena vertingiausių tauriųjų elnių bandų. Gamtinių buveinių gausa ir geros mitybinės sąlygos nulemia retųjų paukščių įvairovę. Žagarės miške peri: juodasis gandras (*Ciconia nigra*), mažasis erelis rėksnys (*Aquila pomarina*), sketsakalis (*Falco subbuteo*), baltnugaris genys (*Dendrocopus leucotos*), gervė (*Grus grus*), pilkoji meleta (*Picus canus*), griežlė (*Crex crex*) ir putpelė (*Cotornix cotornix*).

Švėtės atodanga (plačiau apie ją teksto poskyryje „*Žemės gelmių ir paviršiaus ypatumai*“) įdomi ne tik savo geologine sąranga, bet ir čia aptinkamomis retomis buveinėmis: šaltiniai su besiformuojančiais tufais. Čia auga savitos samanų rūšys: karčioji pelkmė (*Palustriella commutata*), ir balkšvoji drėgva (*Amblyodon dealbatus*). Pastaroji rūšis Lietuvoje labai reta ir yra saugoma.

Pačiose Žagarės miesto ribose „miškingiausia“ pietvakarinė dalis: čia, Žvelgaičių ežero pakrantes supančios Žagarės ozo kalvos yra apaugusios vaizdingais sausais pušynais, tinkamais poilsiui. Žvelgaičių ežere gausu vandens augalijos, gyvena įvairios žuvų rūšys, prieglobstį randa nemažai vandens paukščių rūšių. Įrengtuose dviejuose paukščių stebėjimo bokšteliuose galima stebėti gausų Žvelgaičių ežero paukščių būrį. Veisimosi laikotarpiu tvenkinio nendrynuose galima aptikti retą paukščių rūšį - didįjį baublį (*Butaurus stellaris*). Žagarės ozo šlaituose yra paplitusi saugoma pievinės poavizės (*Helictotrichon pratense*) bendrija. Lietuvoje šios augalų bendrijos yra retos, ir nepakankamai ištyrinėtos. Buvusiuose Žagarės dolomitų ir žvyro karjeruose yra gausios, saugomos varliagyvių rūšies, nendrinės rupūžės (*Bufo calamita*) nerštavietės.

Į šiaurinį Žagarės miesto pakraštį patenkanti Pabalių miško dalis bei Švėtės upės slėnis taip pat pasižymi didele biologine įvairove bei ekologine verte.

Žagarės parko (plačiau apie parką teksto skyriuje 3.2 „Miesto žalieji plotai“) senų ažuolų pūvančioje medienoje vystosi retos, saugomos vabalų rūšies - niūriaspalvio auksavabalio (*Osmoderma eremita*) lervos.

## IŠVADOS

1. Žagarės miestas yra įsikūręs *Žagarės – Skaistgirio* banguotos dugninės morenos lygumoje (tai vienas iš geomorfologinių mikrorajonų, skiriamų Žiemgalos lygumos rajone). Dugnine morena nuklotas lygumos paviršius yra banguotas, pasitaiko pavienių ozų.
2. Žinomiausia Žagarės miesto geomorfologinė žemės paviršiaus forma – Žagarės ozas, pats ilgiausias (apie 8 km) iš visų Lietuvoje gamtos paveldo objektais paskelbtų ozų, o kartu ir įspūdingiausias, nes aplink kalvagūbrį plyti lygumos.
3. Specifinis Žagarės apylinkių žemių ypatumas - vietomis į paviršių išeinantys dolomitai. Uolienu slauksniai gerai matyti Švėtės krantuose (*Švėtės atodanga*) ir buvusiame dolomitų karjere (*Žagarės dolomito atodanga*).
4. Pagal Lietuvos klimato rajonavimą Žagarės miestas, kaip ir visa Joniškio rajono savivaldybės teritorija, patenka į Vidurio žemumos rajono Mūšos – Nevėžio klimatinį

parajonį. Klimatas čia turi daugiau kontinentinių bruožų – didesnė temperatūrų amplitudė, šaltesnės žiemos, šiltesnės vasaros, daugiausiai kritulių iškrenta vidurvasarį. Metinis kritulių kiekis 550- 600 mm per metus. Žagarės apylinkės patenka į mažiausio Lietuvoje kritulių kiekio rajoną.

5. Reikšmingiausia Žagarės krašto upė - Švėtė (ilgis 118 km, ilgis Lietuvoje, įskaitant ir pasienio ruožą, 50 km, baseino plotas 483 km<sup>2</sup>) kairysis Lielupės intakas. Žagarės miesto teritorijoje į Švėtę įteka Žiūrelis, surenkantis nuotėkį iš palyginti nedidelio baseino – 8,9 km<sup>2</sup> bei keli mažesnieji (Švėtelė, Rengė).
6. Čia būdingi mažai laidūs gruntai, nedidelis kritulių kiekis, labai lygus paviršius, todėl upės lėtos, nevandeningos, vasarą smarkiai nusenka, o pavasarį ženkliai patvinsta. Pavasarinio potvynio metu nuteka apie pusę viso metinio upių nuotėkio. Vasaros nuosėkio metu mažesnieji upeliai išvis išdžiūva.
7. Žagarės mieste ant Švėtės upės pastatytos dvi užtvankos bei suformuoti du dirbtiniai vandens telkiniai - Žvelgaičių tvenkinys bei Žagarės tvenkinys.
8. Žagarės apylinkių miškai, kuriuose vyrauja ažuolyniniai eglynai, išlikusios natūralios pievos pasižymi didele žolinių augalų, tame tarpe retųjų, įvairove.
9. Žagarės miesto ribose „miškingiausia“ pietvakarinė dalis: čia, Žvelgaičių ežero pakrantes supančios Žagarės ozo kalvos yra apaugusios vaizdingais sausais pušynais, tinkamais poilsiui. Žagarės ozo šlaitai, buvusieji dolomitų ir žvyro karjerai, Pabalių miškas bei Švėtės upės slėnis pasižymi didele biologine įvairove bei ekologine verte.

## 4.2. KRAŠTOVAIZDŽIO APSAUGA

Atitinkamų geomorfologinių procesų suformuoti paviršiaus plotai, kurie skiriasi kraštovaizdžio komponentais – gruntu, reljefu, vidaus vandenimis, pažemio oru, dirvožemiu, augalija, gyvūnija ir kitais komponentais, yra vadinami žemėvaizdžiais. Kiekvienas žemėvaizdžio tipas turi tik jam būdingus gamtinius ryšius, pasižymi skirtingomis sąlygomis žmonių gyvenimui ir ūkinei veiklai, jų atžvilgiu turėtų būti taikomi diferencijuoti kraštovarkos principai.

Iš devynių Lietuvos teritorijoje išskiriamų žemėvaizdžių tipų, Žagarės miestas ir jo apylinkės yra *moreninių lygumų* žemėvaizdžio zonoje. Žiemgalės lyguma čia formuoja gana nykų, lyguminių peizažų kraštovaizdį - būdingas stambiai banguotos negiliai slėniuotos priemolingos agrarinės lygumos su derlingais velėniniais karbonatiniais dirvožemiais kraštovaizdžio tipas. Tačiau Žagarėje ir aplink ją galima rasti viską, ko gamta taip pašykštėjo žiemgalių žemei – ozų kalvų grandines su jose iškilusiais piliakalniais (plačiausiai žinomas Žagarės ozas, tačiau yra dar vienas kiek mažesnis ozas, įsiterpiantis į Žagarės mišką ties Šarūnų vienkiemių), Švėtės upės slėnį su jame suformuotais tvenkiniais, karjeruose susiformavusius dirbtinius vandens telkinius, miškų masyvus, pasižyminčius biologine įvairove apylinkėse ir mažesnius pačiame mieste, išskirtinės vertės kultūrinės kilmės parką ir dvarą. Tiek daug gamtinio ir kultūrinio kraštovaizdžio vertybių, koncentruotų vienoje teritorijoje, Šiaurės Lietuvoje daugiau nėra.

Tikslu garantuoti gamtinių ir kultūros paveldo kompleksų bei objektų apsaugą, kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, biologinę įvairovę ir genetinį fondą, gamtos išteklių atkūrimą, sudaryti sąlygas pažintinei rekreacijai, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams, propaguoti gamtos paveldo ir kultūros paveldo vertybių apsaugą yra steigiamos saugomos teritorijos.

Saugomų teritorijų sistema, remiantis LR Saugomų teritorijų įstatymu, sudaro šios saugomų teritorijų kategorijos: *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), įsteigtos ir potencialios Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos. Gamtinio pobūdžio saugomas ir kitas ekologiškai svarbias teritorijas, užtikrinančias kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, į krašto tvarkymą subalansuojančią bendrą sistemą jungia *gamtinis karkasas*.

Nagrinėjamos teritorijos ribose ir apylinkėse saugomų teritorijų sistemą atstovauja: *kompleksinė saugoma teritorija – Žagarės regioninis parkas, Natura 2000 teritorijos, gamtos paveldo objektai ir gamtinio karkaso teritorijos* (žiūrėti „Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys“).

#### Kompleksinė saugoma teritorija – Žagarės regioninis parkas

Žagarės miestas pilnai patenka į kompleksinės saugomos teritorijos – Žagarės regioninio parko ribas. Žagarės regioninis parkas įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I–2913 „Dėl regioninių parkų ir draustinių įsteigimo“ (Žin., 1992, Nr. 30–913), siekiant išsaugoti Švėtės paslėnių ir Žagarės miško kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti.

Regioninio parko paskirtis, nustatyta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. balandžio 29 d. nutarimu Nr. 490 „Dėl regioninių parkų nuostatų patvirtinimo“ yra išsaugoti Žagarės apylinkių kraštovaizdį, lygumoje aiškiai matomą Gaudikių moreninį gūbrį; išsaugoti šias kultūros paveldo vertybes: Senosios Žagarės urbanistinį kompleksą su originalia vietinio akmens mūro bažnyčia, dvariete, Žvelgaičio piliakalnio archeologiniu kompleksu, taip pat miesto barokinę bažnyčią, savitą molio mūro kleboniją, Žagarės dvaro ansamblį, unikalų žirgyną, vėjo malūną, parką, Raktės piliakalnį.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 19 d. nutarimu Nr. 1232 buvo patvirtintas Žagarės regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų planas (Žin., 2008, Nr. 139-5497). Prie Žagarės regioninio parko prijungus gamtinių, rekreacinių požiūriu vertingas teritorijas ir patikslinus parko ribas Žagarės regioninio parko plotas padidėjo nuo 4930 iki 7140,42 ha. Visa parko teritorija pagal estetinę, mokslinę, rekreacinę, ūkinę vertę yra suskirstyta į atskiras konservacinio, ekologinės apsaugos, rekreacinio, ūkinio ir gyvenamojo prioriteto zonas, kuriose, vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais, yra nustatomos galimos žmogaus veiklos kryptys. Žagarės regioninio parko konservacinio prioriteto zoną sudaro 8 draustiniai, kurių vienas – Žagarės urbanistinis draustinis yra miesto ribose.

Žagarės miestas yra šiaurinėje regioninio parko dalyje. Nagrinėjamoje Žagarės miesto teritorijoje skiriamos sekančios regioninio parko funkcinio prioriteto zonos (žiūrėti „Žagarės regioninio parko, jo buferinės apsaugos zonų schema“) :

- *Žagarės urbanistinis draustinis*, užimantis 209,8 ha plotą, iš jų 167,7 ha Žagarės miesto ribose. Draustinis skirtas išsaugoti Žagarės miesto istorinės dalies urbanistinę (planinę, erdvinę, tūrinę) struktūrą, išlaikant atitinkamus parametrus, autentišką arba tradicinį visos teritorijos ir joje esančių pavienių sklypų užstatymo tipą (-us), tradicinę architektūrinę išraišką, ryšį su gamtine aplinka, Senojo miesto vieta, Žagarės dvaro sodybą, Žagarės ir Raktuvės piliakalnius su gyvenvietėmis, kitas kultūros paveldo vertybes ir jų aplinką.
- *Žvelgaičio rekreacinė zona* vakarinėje Žagarės miesto dalyje, skirta poilsiavimui gamtoje.
- *Gyvenamojo prioriteto zonos* šiaurinėje ir pietinėje Žagarės miesto dalyse; tai Žagarės miesto ir perspektyvinės plėtros teritorijos, skirtos statyboms bei jų plėtrai, reguliuojant statybų pobūdį ir tūrius.
- *Ekologinės apsaugos prioriteto zona* šiaurės rytiniame Žagarės miesto pakraštyje. Tai miškinga ir agrarinė teritorija, atliekanti svarbias geoeologines Švėtės slėnio apsaugos funkcijas.
- *Žemės ūkio zona* pietvakarinėje Žagarės miesto dalyje.

Kraštovaizdžio apsaugos, naudojimo ir tvarkymo reikalavimai nustatomi saugomų teritorijų specialiuose planavimo dokumentuose - tvarkymo planuose (planavimo schemose), kurie yra svarbiausi šių saugomų teritorijų apsaugą ir tvarkymą reglamentuojantys dokumentai, teisinis negatyvių procesų vyksmo galimybių pristabdymo garantas. Veiklą Žagarės regioniniame parke reglamentuoja Žagarės regioninio parko tvarkymo planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 7 d. įsakymu D1-147 (Žin., 2009, Nr. 43-1687). Rengiamo Žagarės miesto bendrojo plano sprendiniai bus derinami su Žagarės regioninio parko tvarkymo plano sprendiniais.

#### Gamtos paveldo objektai

Žagarės regioniniame parke bei aplinkinėse teritorijose gausu valstybės saugomų gamtos paveldo objektų (geologinių, geomorfologinių, hidrogeologinių, botaninių). Iš jų Žagarės mieste ir artimose apylinkėse yra:

- Geologinis gamtos paveldo objektas *Švėtės atodanga*;
- Geologinis gamtos paveldo objektas *Žagarės atodanga*;
- Geomorfologinis gamtos paveldo objektas *Žagarės ozas*;
- Hidrogeologinis gamtos paveldo objektas *Švedpolio šaltinis*;
- Botaninis gamtos paveldo objektas *Butlerio liepa*.

Teritorinė gamtos paveldo objektų lokalizacija teikiama brėžinyje „*Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys*“.

#### „Natura 2000“ teritorijos

Remiantis ES Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos ir Tarybos direktyvos 79/409/EEB dėl laukinių paukščių apsaugos reikalavimais Europos Sąjungos šalyse kuriamas bendras specialių saugomų teritorijų ekologinis tinklas "Natura 2000". Jis skirtas palaikyti ir išsaugoti natūralias, pusiau natūralias buveines, nykstančių gyvūnų bei augalų rūšis jų paplitimo vietose. Lietuva tapdama Europos Sąjungos nare įsipareigojo parinkti ir įsteigti paukščių bei natūralių buveinių apsaugai svarbias teritorijas įjungiant jas į „Natura 2000“ tinklą.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu 2009 m. kovo 4 d. Nr. 192 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir jų ribų nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 34-128) patvirtintą Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašą, Žagarės mieste ir apylinkėse išskirtos šios buveinių apsaugai svarbios teritorijos (žiūrėti „*Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys*“).

1. Pabalių miškas ir Švėtės upės slėnis (LTJOI0008). Plotas 61 ha. Buveinė apima Pabalių botaninį draustinį, dalį Švėtės botaninio draustinio ir dalį regioninio parko ekologinės apsaugos prioriteto zonos. Vietovė atrinkta šaltinių su besiformuojančiais tufais (7220), šarmingų žemapelkių (7230) ir vakarų taigos (9010) buveinių apsaugai.
2. Žagarės ozas (LTJOI0007). Plotas 49 ha. Apima dalį Žagarės urbanistinio draustinio ir rekreacinio prioriteto zonos, išskirti du plotai. Vietovė atrinkta stepinių pievų (6210), spygliuočių miškų ant fluvioglacialinių ozų (9060), didžiojo auksinuko, paprastojo kirtiklio, ūdros, upinės nėgės ir vijūno apsaugai.

Buveinių apsaugą Lietuvoje reglamentuoja ES Buveinių direktyva (92/43/EEC). Tikslas – išsaugoti biologinę įvairovę Europos Sąjungoje, kuriant saugomų teritorijų, išskiriamų pagal bendrus kriterijus, tinklą.

#### Gamtinio karkaso teritorijos

Įgyvendinant ekologinio kompensavimo sistemos koncepciją, 2002 metais gamtinis karkasas įteisintas Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane, bei parengtuose Šiaulių apskrities teritorijos ir Joniškio rajono savivaldybės teritorijos bendruosiuose planuose.

Įvertinus Žagarės miesto padėtį regioninėje gamtinio karkaso sistemoje, miesto teritorinės sąrangos ypatumus gamtinio karkaso formavimo požiūriu, išskiriamos svarbiausios miesto bendrąją erdvinę koncepciją formuojančios ekologinio stabilizavimo teritorijos, turinčios kompensuoti urbanistinio-ūkinio vystymo poveikį. Jas atstovauja: Švėtės migracinio koridoriaus atkarpa, o artimose miesto apylinkėse Žagarės ir Pabalių geosistemų vidinio stabilizavimo arealai.

Ekologinio stabilizavimo teritorijos, kaip miesto bendrosios erdvinės struktūros dalis, nustato svarbiausius teritorinius gamtinio kraštovaizdžio išsaugojimo prioritetus, būtinus bendrajai ekologiškai pusiausvyrai palaikyti. Teritorinis gamtinio karkaso sistemos bei apsaugos ir tvarkymo režimų nustatymas bus sprendžiamas sekančiuose Žagarės miesto bendrojo plano etapuose.

Saugomų teritorijų sistemos dalis - *ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos*. Atlikus tikrosios būklės analizę tenka konstatuoti, kad nagrinėjamoje teritorijoje šią saugomų teritorijų sistemos kategoriją atstovauja tik kai kurios apsaugos zonų grupių apsauginių zonų rūšys. Tai: kultūros paveldo objektų apsaugos zonos, elektros linijų, ryšių linijų bei kitų infrastruktūros objektų apsaugos zonos. Svarbi ekologinės apsaugos zonų grupė yra *sanitarinės apsaugos* – gamybinių ir komunalinių bei kitų ūkio ir infrastruktūros objektų sanitarinės apsaugos zonos. Žagarės miesto ūkio subjektų sanitarinės apsaugos zonų apimtys ir teritorinė lokalizacija dėl duomenų trūkumo nėra žinomos.

Žagarės mieste yra paviršinio vandens telkinių – Švėtės upė ir jos intakai, tvenkiniai. Nei vienam iš jų nėra nustatytos apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos, veiklą kuriose reglamentuoja LR Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnio bei Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XXIX skyriaus reikalavimai. Paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostoms keliamų reikalavimų užtikrinimas yra labai aktuali problema, nes tinkamai tvarkomos pakrančių apsaugos juostos sumažina galimybę patekti į vandens telkinius pavojingoms medžiagoms, apsaugo krantus nuo erozijos ir abrazijos, šlaitus – nuo griovų susidarymo bei nuošliaužų, užtikrina vandens telkinių pakrančių ekosistemų stabilumą ir palankias jų formavimosi sąlygas; saugo vandens telkinių pakrančių natūralų kraštovaizdį bei jo estetines vertybes; sudaro palankias sąlygas rekreacijai.

Siekiant išsaugoti geriamojo požeminio vandens kokybę, vandenviečių teritorijose ir jų apylinkėse pagal Lietuvos higienos normą HN 44:2006 (Žin., 2006, Nr. 81-3217) yra steigiamos vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos (SAZ). Šias zonas minėtoje higienos normoje nustatyta tvarka steigia savivaldybė. Žagarės vandenvietei yra nustatyta pirmoji (griežto režimo) apsaugos juosta ir 50 – ies metrų vandenvietės apsaugos juosta (žiūrėti plane „Esama būklė. Žemėnaudos brėžinys“).

## IŠVADOS

1. Žagarėje ir aplink ją galima rasti viską, ko gamta taip pašykštėjo žiemgalių žemei – ozų kalvų grandines su jose iškilusiais piliakalniais, Švėtės upės slėnį su jame suformuotais tvenkiniais, karjeruose susiformavusius dirbtinius vandens telkinius, miškų masyvus, išskirtinės vertės parką ir dvarą. Tiek daug gamtinio ir kultūrinio kraštovaizdžio vertybių, koncentruotų vienoje teritorijoje, Šiaurės Lietuvoje daugiau nėra.
2. Žagarės miestas pilnai patenka į kompleksinės saugomos teritorijos – Žagarės regioninio parko ribas. Žagarės regioninis parkas įsteigtas siekiant išsaugoti Švėtės paslėnių ir Žagarės miško kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti.
3. Žagarės miestas yra šiaurinėje regioninio parko dalyje. Nagrinėjamoje Žagarės miesto teritorijoje skiriamos sekančios regioninio parko funkcinio prioriteto zonos: *Žagarės urbanistinis draustinis*, *Žvelgaičio rekreacinė zona*, *gyvenamojo prioriteto zonos* šiaurinėje ir pietinėje Žagarės miesto dalyse, *ekologinės apsaugos prioriteto zona* šiaurės rytiniame Žagarės miesto pakraštyje, *žemės ūkio zona* pietvakarinėje Žagarės miesto dalyje.
4. Mieste ir artimose apylinkėse yra penki gamtos paveldo objektai: *Švėtės atodanga*, *Žagarės atodanga*, *Žagarės ozas*, *Švedpolio šaltinis*, *Butlerio liepa*.
5. Žagarės mieste ir apylinkėse išskirtos dvi „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbios teritorijos: Pabalių miškas ir Švėtės upės slėnis (LTJOI0008), Žagarės ozas (LTJOI0007).
6. Gamtinio karkaso teritorijas, turinčias kompensuoti urbanistinio-ūkinio vystymo poveikį atstovauja: Švėtės migracinio koridoriaus atkarpa, o artimose miesto apylinkės Žagarės ir Pabalių geosistemų vidinio stabilizavimo arealai.

7. Žagarės mieste esantiems paviršinio vandens telkiniams nėra nustatytos pakrančių apsaugos juostos.

### 4.3. APLINKOS KOKYBĖ

#### **Vandenu kokybė**

Paviršinių vandenu kokybė priklauso nuo teršalu, patenkančių į vandens telkinius kiekiu ir savybiu bei pačių vandens telkinių ypatybiu. Tarp pagrindinių vandens telkinių teršėju yra komunalinis (namu ūkis), pramonė ir žemės ūkis. Gyventoju ir pramonės išleidžiami nutekamieji vandenys priskiriami taškinei taršai, o tarša iš žemės ūkio vadinama pasklidaja, tuo nurodant skirtingą sklaidos pobūdį. Taškinė tarša, nepaisant to, kad labai pakito ne tik bendras nuoteku kiekis (vandens suvartojimo pramonės ir komunaliniame sektoriuje sumažėjimas), pagerėjo jų išvalymo lygis (buvo modernizuojami ar statomi nuoteku valymo įrenginiai), išlieka viena iš labiausiai įtakojančių paviršinio vandens kokybę.

Pagrindinis taškinės taršos šaltinis Žagarės mieste iki šiol buvo UAB „Joniškio vandenys“ eksploatuojama technologiškai pasenusi Žagarės miesto nuoteku valykla. Įgyvendinant vandentvarkos ūkio plėtros projektą „Vandens tiekimo ir nuoteku tvarkymo infrastruktūros plėtra Žagarėje“ 2011 metų pabaigoje pradėti nauju Žagarės miesto nuoteku valymo įrenginių statybos darbai. Įgyvendinus šį projektą naujai pastatyti valymo įrenginiai bus pajėgūs išvalyti nuotekas iki nustatytu reikalavimu (išvalomas azotas, fosforas, kitos kenksmingos medžiagos), todėl žymiai sumažės Švėtės upės tarša.

Kita problema taršos iš taškinių šaltinių srityje - nepatenkinamos būklės ir nepakankamai išvystyta nuoteku tinklu sistema, dėl ko į aplinką patenka daugiau nevalytu nuoteku, nei apskaitoma. Situacija vandentvarkos sektoriuje turėtų keistis į gerąją pusę, nes įgyvendinant aukščiau minėtą projektą, Žagarės mieste tiesiami nauji vandentiekio ir nuoteku tinklai, kurie leis sumažinti taškinių taršos šaltinių skaičių. Sutvarkius miesto vandens ūkį prie vandentiekio ir nuoteku tinklu galės prisijungti apie 80% Žagarės gyventoju.

Šio krašto upių nuotėkio fone (upės lėtos, nevandeningos, vasarą smarkiai nusenka, o mažesnieji upeliai išdžiūsta) vandens kokybę neretai lemia net ir nedideli taršos židiniai, juo labiau tokios gyvenamosios vietovės, kai Žagarės miestas. Todėl ir perspektyvoje miesto ūkio – buities nuoteku sistemos vystymas ir atnaujinimas, bei lietaus nuoteku valymo įrenginių projektavimas ir statyba išlieka prioritetiniu aplinkosauginiu uždaviniu.

Aktuali problema – natūralių maudyklų vandens bakteriologinė ir mikrobiologinė tarša. Žagarės mieste sezono metu (birželio - rugsėjo mėnesiais) atliekama Švėtės upės ir Žagarės tvenkinių maudymosi vietų vandens kokybės stebėsena. Stebėseną atliekama vadovaujantis HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ higienos normos reikalavimais. Nustačius neatitikimus higienos normos reikalavimams (kai tarša viršija leistinas normas), maudynės vandens telkiniuose uždraudžiamos (tokių atveju ankstesniais metais pasitaikydavo neretai).

Užtikrinant geresnę Švėtės upės vandens kokybę, o kartu ir švaresnę aplinką Žagarės miesto gyventojams prisidėjo 2010 metais įgyvendintas aplinkosauginis projektas „Švėtės upės dalies Žagarės mieste būklės gerinimas“. Įgyvendinant projektą, buvo sutvarkytos telkinio pakrantės,

pašalinti menkaverčiai krūmai, iš upės pašalintos biogeninės medžiagos ir taip atstatyta jos ekosistema Upės išvalymas yra svarbus ne tik aplinkosauginiu, bet ir rekreaciniu požiūriu.

### **Oro kokybė**

Atmosferos tarša tebėra viena didžiausių ir sunkiausiai sprendžiamų aplinkosaugos problemų. Taip yra todėl, kad teršalai aplinkos ore gali išsilaikyti ganėtinai ilgą laiką ir juos oro masės perneša toli nuo kilmės šaltinių.

Miesto aplinkoje oro kokybei didžiausią įtaką daro transportas, pramonė, energetika, namų ūkis. Erdvinį oro taršos pasiskirstymą įtakoja stacionarių ir mobilių teršalų emisijos šaltinių teritorinis išsidėstymas, gatvių užstatymas bei gamtiniai veiksniai – meteorologinės ir oro grafinės sąlygos.

Žagarės miestas nepasižymi išvystyta pramone, todėl dabartiniu metu pagrindiniai aplinkos oro teršėjai yra: energetikos objektai (vietinės katilinės), namų ūkis, transportas.

Stacionarių oro taršos šaltinių tarpe, kaip stambiausius oro teršėjus reikėtų išskirti Žagarės miesto šiluminę katilinę, kurią eksploatuoja UAB „Fortum Joniškio energija“. 2004 metais baigta Žagarės katilinės rekonstrukcija, įrengiant 1 MW galingumo medienos atliekomis kūrenamą katilą ir tuo pačiu nutraukiant skalūnų alyvos deginimą. Katilinės rekonstrukcija, pritaikant ją naudoti vietinį kurą, leido sumažinti išmetamų į aplinką teršalų kiekius.

Žagarės mieste oro kokybei neabejotinai didelę įtaką daro namų ūkis, nes iš privačių gyvenamųjų namų kaminų išmetama nemažai teršalų, kurių padaugėja šaltuoju metų laiku, kai intensyviai kūrenamos krosnys, o meteorologinės sąlygos nėra palankios jiems išsisklaidyti. Minėta tarša yra niekieno nekontroliuojama, jos apimtys nežinomos. Rengiamame Joniškio rajono šilumos ūkio specialiajame plane nagrinėjama galimybė prijungti vartotojus, kurie šiuo metu šilumą gamina vietiniuose šilumos šaltiniuose, prie centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemos. Įgyvendinant šiuos pasiūlymus būtų sumažinamas taršos šaltinių skaičius, kas turėtų teigiamą ilgalaikį poveikį aplinkos oro kokybei.

Kitas svarbus teršalų emisijos šaltinis Žagarės mieste, kaip ir visoje šalyje, yra autotransportas. Autotransporto sąlygojamos taršos apimtys priklauso nuo automobilių skaičiaus, eismo intensyvumo, suvartotų degalų kiekio, jų rūšies ir kokybės, transporto priemonių techninės būklės ir kt. Kokią dalį transporto sąlygojama oro tarša sudaro Žagarės mieste duomenų nėra.

Pagal valstybinę aplinkos oro monitoringo programą, kurios uždavinys yra pateikti visuomenei ir visoms suinteresuotoms organizacijoms sistemingą ir objektyvią informaciją apie oro užterštumo lygį, šalies teritorijoje yra įrengta 13 nepertraukiamai veikiančių oro kokybės kontrolės stočių. Aplinkos oro kokybė Žagarės mieste pagal valstybinę aplinkos oro monitoringo programą nėra stebima. Žagarės mieste oro kokybės tyrimai nebuvo atliekami, aplinkos oro monitoringas nevykdomas.

Kitų, su aplinkos kokybe: fizikine tarša (radioaktyviaja, elektromagnetinių laukų, triukšmo ir termine), dirvožemio tarša susijusių problemų arba leistinų lygių viršijimo atvejų nagrinėjamoje teritorijoje nėra konstatuota

## IŠVADOS

1. Paviršinių vandens telkinių taršos srityje pagrindinis taškinės taršos šaltinis Žagarės mieste iki šiol buvo UAB „Joniškio vandenys“ eksploatuojama technologškai pasenusi Žagarės miesto nuotekų valykla. 2011 metų pabaigoje baigti naujų Žagarės miesto nuotekų valymo įrenginių statybos darbai. Įgyvendinus šį projektą, naujai pastatyti valymo įrenginiai pajėgūs išvalyti nuotekas iki nustatytų reikalavimų todėl žymiai sumažėjo Švėtės upės tarša.
2. Šio krašto upių nuotėkio fone (upės lėtos, nevandeningos, vasarą smarkiai nusenka, o mažesnieji upeliai išdžiūsta) vandens kokybę neretai lemia net ir nedideli taršos židiniai, juo labiau tokios gyvenamosios vietovės, kaip Žagarės miestas. Todėl ir perspektyvoje miesto ūkio – buities nuotekų sistemos vystymas ir atnaujinimas, bei lietaus nuotekų valymo įrenginių projektavimas ir statyba išlieka prioritetiniu aplinkosauginiu uždaviniu.
3. Užtikrinant geresnę Švėtės upės vandens kokybę, o kartu ir švaresnę aplinką Žagarės miesto gyventojams prisidėjo 2010 metais įgyvendintas aplinkosauginis projektas „Švėtės upės dalies Žagarės mieste būklės gerinimas“.
4. Žagarės mieste pramonė neišvystyta, todėl dabartiniu metu pagrindiniai aplinkos oro teršėjai yra: energetikos objektai (vietinės katilinės), namų ūkis, transportas. Stacionarių oro taršos šaltinių tarpe, kaip stambiausius oro teršėjus reikėtų išskirti Žagarės miesto katilinę. 2004 m. baigtas katilinės modernizavimas, pritaikant ją naudoti vietinį kurą. Tai leido sumažinti išmetamų į aplinką teršalų kiekius.
5. Oro kokybei didelę įtaką daro namų ūkis, nes iš privačių gyvenamųjų namų kaminų išmetama nemažai teršalų, kurių padaugėja šaltuoju metų laiku, kai intensyviai kūrenamos krosnys, o meteorologinės sąlygos nėra palankios jiems išsisklaidyti. Ši tarša yra niekieno nekontroliuojama, jos apimtys nežinomos.
6. Kitų, su aplinkos kokybe: fizikine tarša (radioaktyviaja, elektromagnetinių laukų, triukšmo ir termine), dirvožemio tarša susijusių problemų arba leistinų lygių viršijimo atvejų nagrinėjamoje teritorijoje nėra konstatuota

## LITERATŪRA

1. Lietuvos TSR fizinė geografija, t.1. A. Basalykas, Vilnius, 1958;
2. Lietuvos TSR fizinė geografija, t.2. A. Basalykas, Vilnius, 1965;
3. Lietuvos vandenų geografija. K.Kilkus, Vilnius, 1998;
4. Lietuvos klimatas. A. Bukantis, Vilnius, 1994;
5. Mūsų Lietuva, B. Kviklys, Vilnius, 1989;
6. Lietuvos TSR atlasas. Maskva, 1981;
7. Gamtiniai išteklių ir aplinkos apsauga 2009. Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės, V., 2010;
8. Naudota Lietuvos geologijos tarnybos, Valstybinės miškotvarkos tarnybos, Saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Žagarės regioninio parko informacija.

## 5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS

## 5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS

Nekilnojamas kultūros paveldas – kultūros paveldo dalis, kurią sudaro praeities kartų pastatytos, įrengtos, sukurtos ar istorinių įvykių sureikšmintos išlikusios ar neišlikusios medžiaginės kultūros vertybės, tiesiogiai susijusios su užimama ir joms naudoti reikšminga teritorija.

Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo objektų apskaitą, saugojimą, tvarkybą nusako Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.



5.1. pav. Ištrauka iš Kultūros vertybių registro

Kultūros vertybių registre Žagarės miesto teritorijoje registruota 50 nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių (.žr. 5.1. lentelę).

5.1. lentelė. Kultūros vertybių sąrašas

Eil. Nr.	Unikalus objekto kodas	Pavadinimas	Adresas	Įregistravimo registre data	Kiti kodai
1	8991	Arnotas I	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DV993
2	1356	Bažnyčia ir koplytstulpis šventoriuje	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 1		AtV355
3	23858	Gyvenvietė	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1997-05-05	A595K2P

Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija

4	23860	Gyvenvietė	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1997-05-05	A596K2P
5	10862	Kapinės	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-02-10	IV264
6	10863	Kapinės II	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		IV265
7	4068	Klebonija	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 1a	1995-06-12	S1 , IP2806, LA8
8	1359	Koplytstulpis	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	2002-03-29	D103 , AtV358
9	12359	Koplytstulpis	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		LA280
10	12519	Kunigo A. Paulauskio kapas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Raktuvės		LA294/1
11	12520	Kunigo K. Aleksandravičiaus kapas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Raktuvės		LA294/2
12	25435	Ledainė	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Malūno g. 1	2000-12-05	G237K2
13	12223	Motorinis malūnas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Raktuvės g. 26	1996-12-23	S256 , IP2357, LA413/993
14	28189	muitinės pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Aušros 12	2003-12-31	S876
15	25439	Namas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Jaunimo g. 1	2000-12-05	G237K6
16	25440	Namas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Jaunimo g. 2	2000-12-05	G237K7
17	25441	Namas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Jaunimo g. 3	2000-12-05	G237K8
18	25436	Namas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Malūno g. 2	2000-12-05	G237K3
19	8994	Ornamentuoti kryžiai (2)	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DV996
20	2248	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Kęstučio 8		IP1205, LA413/996
21	2253	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Maironio 1		IP1210, LA413/997
22	2250	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 11		IP1207, LA413/989
23	2251	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 13	1992-07-15	IP1208, LA413/990

Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija

24	2252	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 22		IP1209, LA413/991
25	2249	Pastatas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Miesto a. 5		IP1206, LA413/992
26	7778	Paveikslas "Kristus ir Šv. Petras" su aptaisu	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-01-19	DR528
27	7784	Paveikslas "Šv. Antanas"	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-01-19	DR534
28	7779	Paveikslas "Šv. Laurynas" su aptaisu	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-01-19	DR529
29	7781	Paveikslo "Šv. Antanas" aptaisas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-01-19	DR531
30	7780	Paveikslo "Šventoji šeima" aptaisas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-01-19	DR530
31	25437	Pieninė	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Malūno g. 5	2000-12-05	G237K4
32	25438	Pietų sargo namas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Parko g. 1	2000-12-05	G237K5
33	5909	Piliakalnis, vad. Raktuvės kalnu	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1992-10-26	A596K1P , AV184, IV266
34	2034	Piliakalnis, vad. Žvelgaičio kalnu	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1992-06-29	A595K1P , AR249, IV266
35	10861	Rūmai	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Malūno g. 1	2000-12-05	G237K1 , IV263
36	30333	Senajo miesto vieta	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	2005-04-18	A1908
37	8993	Skulptūra "Nukryžiuotasis"	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DV995
38	8989	Stacijos (14)	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DV991
39	1357	Šv. apašt. Petro ir Povilo bažnyčia	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Švėtės	1997-12-31	S497 , AtV356
40	12250	Tiltas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Raktuvės g.	1995-06-12	S23 , IP2383
41	7782	Varpas I	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DR532
42	7783	Varpas II	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DR533
43	1358	Vėjo malūnas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	2000-12-05	G237K16 , AtV357
44	8990	Vitražai "Kristus" ir "Marija Maloningoji"	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)		DV992

45	965	Žagarės dvaro sodyba	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	2000-12-05	G237K , AtR103
46	17127	Žagarės miesto istorinė dalis	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-12-07	UV55
47	11732	Žagarės mstl. žydų senosios kapinės	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.), Aušros g.	1996-01-29	L17
48	23859	Žagarės piliakalnis II su gyvenvieta	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1997-05-05	A596KP
49	23857	Žagarės piliakalnis su gyvenvieta	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1997-05-05	A595KP
50	16128	Žagarės pilkapynas	Joniškio r. sav., Žagarės m. (Žagarės sen.)	1993-05-24	A597P , AV1959

## IŠVADOS

1. Svarbu, kad Žagarės miesto teritorijos bendrojo plano kituose etapuose būtų siekiama nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių išsaugojimo, didesnių jų pritaikymo visuomenės lankymui galimybių, išryškinti ir atskleisti istorines bei kraštovaizdines vertes.
2. Kultūros paveldo objektų apsaugos gairės miesto teritorijoje bus apibrėžiamos Žagarės miesto teritorijos bendrojo plano koncepcijos stadijoje Kultūros paveldo apsaugos dalyje.

## 6. SOCIALINĖ APLINKA

## 6. SOCIALINĖ APLINKA

Žagarės miesto socialinės aplinkos esamai būklei įvertinti ir išvadoms parengti naudojami paskutinių kelių metų oficialūs statistiniai duomenys. Kai kuriose duomenų bazėse pateikiami naujausi duomenys yra 2001 m. (visuotinio gyventojų surašymo, kuris vykdomas kas dešimt metų). Tendencijoms nustatyti daromi palyginimai tarp Žagarės miesto, Joniškio rajono savivaldybės ir Lietuvos Respublikos indikatorių. Nesant rodiklių kiekybinės išraiškos miesto mastu, bus nagrinėjami bei lyginami rajono rodikliai.

### 6.1. DEMOGRAFIJA

Žagarės miesto gyventojų skaičiaus ir struktūros kaitai įtakos turi ne tik miestelio ekonominės-socialinės aplinkos kitimas, bet ir bendri demografiniai procesai Joniškio rajone, Lietuvoje, Europoje. Dėl didėjusio nedarbo lygio vis labiau intensyvėjęs emigracijos procesas iš Lietuvos į kitas Europos Sąjungos (ES) šalis nėra palankus demografiniams rodikliams. Remiantis Lietuvos Respublikos Statistikos departamento pateikiamais duomenimis, kasmet Lietuvos gyventojų skaičius sumažėja apie 20 tūkst.

**Gyventojų skaičius, natūrali gyventojų kaita.** Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenimis, nuo 2008 iki 2012 metų pradžios gyventojų skaičius šalyje sumažėjo apie 3,6 proc., arba 121 756 gyventojais. Ypač ryškus kritimas pastebimas 2010-2011 m., kai gyventojų sumažėjo 2,5 proc., arba 84 438 gyventojais, kai 2009-2010 m. 0,6 proc., arba 20 833 gyventojais. Gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencija būdinga ir Joniškio rajono savivaldybei. Tokį ryškų bendrą šalies gyventojų skaičiaus pokytį iš dalies paaiškina didelis emigravusių iš Lietuvos skaičius: 2010 m. iš šalies išvyko 83 157 gyventojai, t. y. 75,3 proc. daugiau nei 2009 m.

6.1 lentelė. Gyventojų skaičius, 2008-2012 metų pradžioje

Teritorija	2008 m.	2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.
Lietuvos Respublika	3 366 357	3 349 872	3 329 039	3 244 601	3 007 758
Joniškio rajono savivaldybė	30 123	29 741	29 310	26 322	25 610
Žagarė	2155	2012	2065	1727	1680

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

Remiantis 2009-2011 m. laikotarpyje Lietuvos Respublikoje gimusiųjų skaičius ir gimusiųjų, tenkančių 1 000 gyventojų, rodiklis kito nežymiai, kai gimstamumas Joniškio rajono savivaldybėje nuo 2009 m. mažėjo, 2011 m. vėl šiek tiek kilo.

6.2 lentelė. Gimstamumas, 2009-2011 m.

Teritorija	2009 m.		2010 m.		2011 m.	
	Gimusieji	1 000 gyv. tenka gimusių	Gimusieji	1 000 gyv. tenka gimusių	Gimusieji	1 000 gyv. tenka gimusių
Lietuvos Respublika	36 682	11,0	35 626	10,8	34 385	10,7
Joniškio r. sav.	282	9,6	252	8,8	258	9,3

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

Kadangi šalies ir rajono mirtingumo rodikliai yra didesni už gimstamumo, tai natūralus gyventojų prieaugis Lietuvos Respublikoje ir Joniškio rajono savivaldybėje išlieka neigiamu.

6.3. lentelė. Natūrali gyventojų kaita (prieaugis/sumažėjimas), 2009-2011 m.

Teritorija	2009 m.		2010 m.		2011 m.	
	Natūrali gyventojų kaita	1 000 gyv. tenka natūralios kaitos	Natūrali gyventojų kaita	1 000 gyv. tenka natūralios kaitos	Natūrali gyventojų kaita	1 000 gyv. tenka natūralios kaitos
Lietuvos Respublika	- 5 350	- 1,6	- 6 494	- 2,0	-6 652	-2,0
Joniškio r. sav.	-124	-4,2	-171	-5,9	-171	-6,1

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

**Migracija.** Lietuvos Respublikos ir Joniškio rajono savivaldybės rajono migracijos tendencijos yra panašios. Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenimis, 2009-2011 m. laikotarpyje atvykusiųjų ir išvykusiųjų gyventojų skirtumas lemia padidėjusį neigiamą migracijos saldo tiek šalies, tiek rajono mastais.

6.4 lentelė. Migracijos saldo, 2008-2010 m.

Teritorija	2009 m.	2010 m.	2011 m.
Lietuvos Respublika	-15 483	-77 944	-38 178
Joniškio rajono savivaldybė	-307	-879	-541

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

## 6.2. SOCIALINĖ INFRASTRUKTŪRA

### 6.2.1. Švietimas ir mokslas

**Ikimokyklinis ugdymas.** Ikimokyklinis ugdymas yra švietimo sistemos dalis, kurios paskirtis yra tenkinti prigimtinius, kultūros, socialinius ir pažintinius vaiko poreikius. Ikimokyklinio ugdymo programą vykdo lopšeliai-darželiai, darželiai, mokyklos-darželiai, taip pat bendrojo lavinimo mokyklos ar turintis licenciją kitas švietimo teikėjas.

Lietuvoje 2010 m. veikė 626 ikimokyklinio ugdymo įstaigos, kurias lankė 94 737 vaikai. Nuo 2005 iki 2010 m. ikimokyklinio ugdymo įstaigų skaičius sumažėjo 4 proc., kai vaikų, lankančių šias įstaigas, skaičius išaugo beveik 5 proc.

6.5. lentelė. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų ir vaikų jose skaičius metų pabaigoje Lietuvoje

	2005 m.	2008 m.	2009 m.	2010 m.
<b>Ikimokyklinio ugdymo įstaigos</b>	<b>656</b>	<b>654</b>	<b>642</b>	<b>626</b>
Lopšeliai-darželiai	524	534	527	519
Darželiai	132	120	115	107
Ikimokyklinių ugdymo įstaigų skyriai	4	23	31	35
Bendrojo lavinimo mokyklos, turinčios	249	209	194	188

Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija

ikimokyklinio ugdymo grupės				
<b>Jose vaikų:</b>	<b>90 021</b>	<b>95 136</b>	<b>93 660</b>	<b>94 737</b>
lopšeliuose-darželiuose	68 184	74 649	74 017	74 592
darželiuose	7 722	8 114	7 428	7 926
ikimokyklinio ugdymo įstaigų skyriuose	147	797	917	989
mokyklose-darželiuose	12 091	10 627	9 854	9 793
bendrojo lavinimo mokyklose, turinčiose ikimokyklinės grupės	1 877	949	1 444	1 437

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

Ikimokyklinio ugdymo įstaigų mažinimas ir juos lankančių vaikų skaičiaus augimas kelia šių įstaigų užpildymo problemas. 2010 m. Lietuvoje 100 vaikų, lankančių ikimokyklinio ugdymo įstaigas, teko 97 vietos, t. y. vietų užpildymas viršija 100 proc.

Žagarėje veikia tik viena ikimokyklinio ugdymo įstaiga – Žagarės vaikų lopšelis darželis „Vyšniukas“.

**Bendrasis lavinimas.** Bendrasis lavinimas yra ugdymas pagal pradinio, pagrindinio, vidurinio ir atitinkamas specialiojo ugdymo programas.

Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos duomenimis, Lietuvos 14-oje savivaldybių vidurinėse mokyklose vidutiniškai buvo tik po 2 klases. Dauguma iš šių 14-os savivaldybių yra retai gyvenamos ir turi tik po vieną vidurinę mokyklą, tačiau Joniškio rajono savivaldybėje tokių mažų vidurinių mokyklų yra net 12. Mažėjantis mokinių skaičius turėjo įtakos mokyklų skaičiui bendrojo lavinimo įstaigų tinklo optimizavimui. Todėl 2006-2009 m. Lietuvoje mokyklų skaičius buvo mažinamas ir Joniškio rajono savivaldybėje 2006-2007 m. bendrojo lavinimo įstaigų sumažėjo nuo 33 iki 30.

Pagal Švietimo valdymo informacinės sistemos (ŠVIS) duomenis, 2008-2010 m. Lietuvos Respublikoje bendrojo lavinimo įstaigų skaičius sumažėjo 4,8 proc., arba 68 įstaigomis. Žagarės mieste veikia viena bendrojo lavinimo įstaiga – Žagarės gimnazija.

6.6 lentelė. Bendrojo lavinimo įstaigos, 2008-2010 m.

Teritorija	2008 m.		2009 m.		2010 m.	
	Įstaigų skaičius	Mokinių skaičius	Įstaigų skaičius	Mokinių skaičius	Įstaigų skaičius	Mokinių skaičius
Lietuvos Respublika	1 389	469 014	1 364	449 779	1 321	415 873

Šaltinis: ŠVIS

**Papildomas ugdymas.** Iš viso Žagarėje veikia viena papildomo ugdymo įstaiga – Joniškio meno mokyklos, Žagarės filialas.

**Specialusis ugdymas.** Žagarės mieste veikia Žagarės specialioji mokykla.

### 6.2.2. Kultūros institucijos

**Kultūros institucijos.** Joniškio rajono savivaldybėje didžioji dalis kultūros įstaigų veiklą plėtoja rajono centre – Joniškio mieste – bei didesniuose miestuose, miesteliuose - seniūnijų centruose. Žagarėje veikia biblioteka, jaunimo klubas, Žagarės kultūros centras.

### 6.2.3. Asmens sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų įstaigos

Žagarės mieste veikia šios sveikatos ir socialinės apsaugos įstaigos:

- Joniškio greitosios medicinos pagalbos stoties Žagarės punktas
- Žagarės ambulatorija
- Žagarės socialinių paslaugų centras

## 6.3. BŪSTAS

Gyvenamas fondas apskaitomas pagal nuosavybės formas ir jo buvimo vietą. Prie gyvenamojo fondo nepriskiriami vasarnamiai, medžiotųjų nameliai, poilsiavietės, poilsio namai, sanatorijos, sodo nameliai ir kiti pastatai skirti laikinam gyvenimui. 2011 m. Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenimis, Joniškio rajono gyvenamasis fondas sudarė 791,3 tūkst. m<sup>2</sup>.

6.7. lentelė. Gyvenamasis fondas Joniškio rajono savivaldybėje, 2008-2010 m.

Rodikliai	2009 m.	2010 m.	2011 m.
Gyvenamasis fondas, tūkst. m <sup>2</sup>	784,7	786,7	791,3
Naudingasis plotas, tenkantis 1-am gyventojui, m <sup>2</sup>	26,8	27,8	28,7

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas

Neesant duomenų apie Žagarės mieste esantį gyvenamąjį fondą, darytina prielaida, kad gyvenamojo fondo rodikliai mažai svyruoja nuo Joniškio rajono rodiklių.

## IŠVADOS

1. Žagarės miesto gyventojų skaičiaus didėjimas galimas optimistiniu šalies ekonominio plėtojimo variantu. Rengiant Žagarės miesto bendrojo plano sprendinius – teritorinę plėtrą lems ne gyventojų skaičius, o būsto gerinimo sąlygos.
2. Žagarėje nėra gusu švietimo, sveikatos ir socialių paslaugų įstaigų, tačiau esamam gyventojų skaičiui pakankamas.
3. Siektina papildomo ugdymo įvarovė.

## 7. EKONOMINĖ APLINKA

## 7. EKONOMINĖ APLINKA

Atgavus Lietuvos Respublikai nepriklausomybę, pasikeitė visas ekonomikos planavimas. Dabartinė Lietuvos ekonominė aplinka ypač jautri pasaulinėms tendencijoms, todėl ypač sunku nuspėti ekonomines tendencijas ilgesniam laikotarpiui. Žemiau pateikiamas Žagarės įmonių sąrašas pagal veiklas:

### BUITIES TECHNIKA REMONTAS

- Vytauto Bačkio IĮ  
Adresas: Raktuvės g. 14, Žagarės m. Telefonas: +370 681 49682.  
Veiklos sritys: buities technika, remontas.

### DUJOS, DUJŲ ĮRANGA

- Ilonos Butautienės IĮ degalinė  
Adresas: Žvelgaičių k., LT-84019 Joniškio r. Telefonas: +370 426 56512.  
Veiklos sritys: dujos, dujų įranga, kuras, naftos produktai, degalinės.

### ELEKTRODALYS ELEKTROĮRANGA

- IĮ "Rimas"  
Adresas: P. Cvirkos g. 41, Žagarės m. Telefonas: +370 618 70842.  
Veiklos sritys: elektrodalys ir elektroįranga.

### KAVINĖS, KLUBAI, RESTORANAI, BARAI

- Švedlaukis, Kavinė, Gairida  
Adresas: Miesto a. 27, Žagarės m., LT-84322 Joniškio r. Telefonas: +370 426 56853.  
Veiklos sritys: kavinės, klubai, barai, restoranai.
- Raktė, Kavinė, V. Sargiūnienės IĮ  
Adresas: Raktuvės g. 1, Žagarės m., LT-84315 Joniškio r.  
Veiklos sritys: kavinės, klubai, barai, restoranai
- Gairida  
Adresas: Miesto a. 21, Žagarės m., LT-84322 Joniškio r. Telefonas: +370 426 56400.  
Veiklos sritys: kavinės, klubai, barai, restoranai.

### LOGISTIKOS PASLAUGOS

- IĮ "Mrb Transportas"  
Adresas: P. Cvirkos g. 29-4, Žagarės m. Telefonas: +370 620 35324.  
Veiklos sritys: logistikos paslaugos

### MAISTO PARDUOTUVĖS

- Indriejaitienės IĮ  
Adresas: P. Cvirkos g. 14, Žagarės m., LT-84318 Joniškio r. Telefonas: +370 426 56578.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės
- Irenos Malinauskienės IĮ  
Adresas: P. Avižonio g. 3-1, Žagarės m. Telefonas: +370 612 29859.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės

---

*Rengimo etapas. Esamos būklės analizės stadija*

- Audronės Keturakienės IĮ  
Adresas: Kęstučio g. 8, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56557.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės.
- Kazimiero Dambrausko IĮ  
Adresas: Kęstučio g. 8, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56557.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės.
- Žagarės prekyba  
Adresas: Kęstučio g. 10, Žagarė, LT-84122 Jonišio r.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės.
- Angelės Ambrazevičienės Individuali Įmonė  
Adresas: P.Cvirkos g. 21, LT-84318, ŽAGARĖ, ŽAGARĖS SEN. JONIŠKIO R. Telefonas:  
+370 426 56697.  
Veiklos sritys: maisto parduotuvės

SAJUNGOS, FONDAI, ASOCIACIJOS

- Sporto klubas "Žirgas"  
Adresas: P. Avižonio g. 1, Žagarės m.  
Veiklos sritys: sąjungos, fondai, asociacijos.
- Žagarės bendruomenė "Veidė"  
Adresas: Šiaulių g. 28, Žagarės m. Telefonas: +370 611 50584.  
Veiklos sritys: sąjungos, fondai, asociacijos.
- Žagarės jaunimo klubas  
Adresas: Miesto a. 39, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56268.  
Veiklos sritys: sąjungos, fondai, asociacijos.
- Žagarės miesto neįgaliųjų ir pagyvenusių žmonių klubas "Švėtė"  
Adresas: Miesto a. 36, Žagarės m.  
Veiklos sritys: sąjungos, fondai, asociacijos.
- Žagarės neįgaliųjų klubas "Vyšnelė"  
Adresas: Miesto a. 28-3, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56692.  
Veiklos sritys: sąjungos, fondai, asociacijos.

SIUVIMAS, MEDŽIAGOS

- Jolantos Pranciulienės IĮ  
Adresas: Dariaus ir Girėno g. 5-4, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56734.  
Veiklos sritys: siuvimas, medžiagos.

SPORTO ORGANIZACIJOS

- Sporto klubas „Žvelgaitis“  
Adresas: P. Avižonio g. 1, Žagarės m. Telefonas: +370 426 56202.  
Veiklos sritys: sporto organizacijos.

ŠVAROS, VALYMO PASLAUGOS

- UAB „Rammus“  
Adresas: Vilniaus g. 9, Žagarės m.  
Veiklos sritys: švaros, valymo paslaugos.

VAISTAI, MEDICININĖS MEDŽIAGOS

- Žagarės vaistinė  
Adresas: Miesto a. 40, Žagarė, LT-84322 Joniškio r. Telefonas: +370 426 56324.  
Veiklos sritys: vaistai, medicininės medžiagos

## 8. SUSISIEKIMO SISTEMA

## 8. SUSISIEKIMO SISTEMA

### 8.1. ŽAGARĖS UŽMIESČIO KELIAI IR EISMO TENDENCIJOS

Žagarės miestas įsikūręs Joniškio rajono savivaldybės teritorijoje, 26 km į šiaurės vakarus nuo Joniškio, netoli Latvijos sienos. Miestas puikiai integruotas į valstybinės reikšmės kelių tinklą, nes miestą kertą krašto kelias Nr. 153 (Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė), todėl susisiekimas su savivaldybės centru yra greitas ir patogus. Krašto kelias jungiasi į tarptautinį transporto koridorių E77 (A12) Ryga–Šiauliai–Tauragė–Kaliningradas, (E77) Pskovas–Ryga–Joniškis–Šiauliai–Tauragė–Karaliaučius–Gdanskas–Varšuva–Krokuva–Budapeštas (žr. 8.1.1. pav.). Netoliese yra Aleksandrovo, Žvelgaičių, Žagariškių, Bružo, Žiurių gyvenvietės.



8.1.1. pav. Valstybinės reikšmės automobilių kelių tinklas. Šaltinis: [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

Pagrindinės Žagarės gatvės – P. Cvirkos g., Tulto g. Kęstučio g. – integruoja miesto teritoriją į valstybinės reikšmės kelių tinklą, kurį sudaro, kaip jau minėta aukščiau, krašto kelias Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė.

Pagal 8.1.1. lentelėje pateikiamus Transporto ir kelių tyrimo instituto (toliau – TKTĮ) duomenis, vieni didžiausių transporto srautų, 1171 aut./parą, susidaro krašto reikšmės kelio Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė atkarpoje tarp Žagarės ir Joniškio miestų, o tai rodo ne tik transportinę, bet ir ekonominę, socialinę abiejų miestų konvergenciją.

8.1.1. lentelė. Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose [2]

Eil. Nr.	Kelias	Kelio reikšmė	Eismo intensyvumas, aut./para					
			2005	2006	2007	2008	2009	2010
1.	Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė	Krašto	*	*	*	*-1171	512-1051	422-866

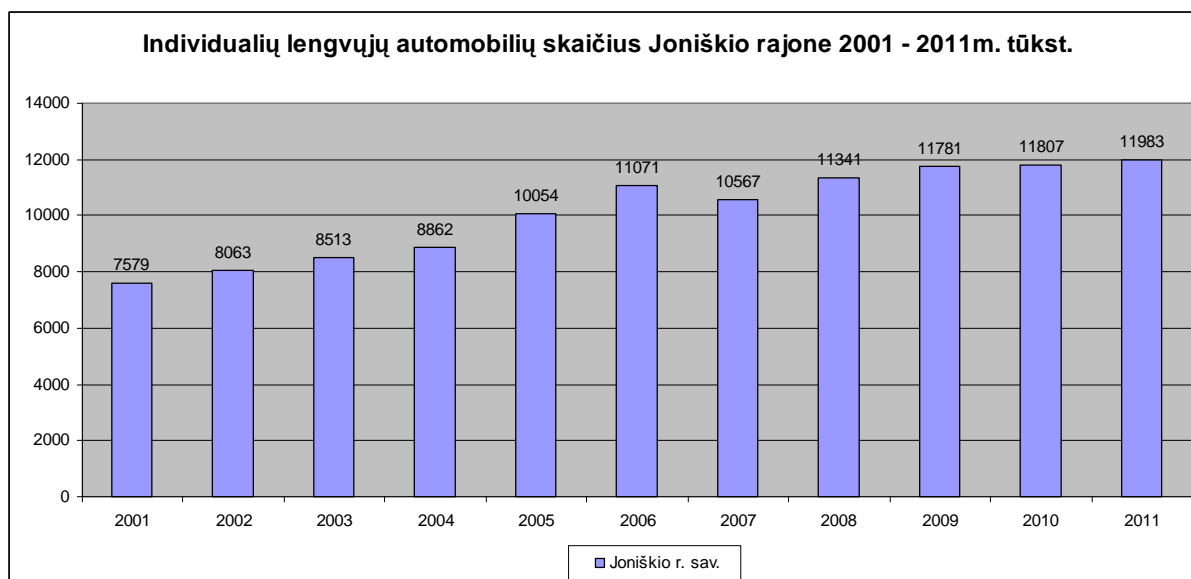
Pastaba: „\*“ - nėra duomenų.

Iš transporto eismo intensyvumo duomenų valstybinės reikšmės keliuose, matyti, kad Žagarės mieste transporto eismo intensyvumas nedidelis. Svarbiausia Žagarės miesto išorinių ryšių ašys yra krašto kelias Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė ir rajoniniai keliai Nr. 1601 Žagarė–Juodeikiai–Piktuižiai ir rajoninis kelias Nr. 1602 Augštkalnė–Žagarė.

Iš 8.1.1. lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad nuo 2009 m. transporto srutai tarp Žagarės ir Joniškio miestų krašto reikšmės kelyje Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė ėmė mažėti. Tai galima būtų paaiškinti mažėjančiu nedarbo lygiu bei nedidelių naujų ar esamų mažų įmonių abiejuose miestuose steigimu ar plėtra, kas galėjo sumažinti kasdienes gyventojų keliones iš vieno miesto į kitą.

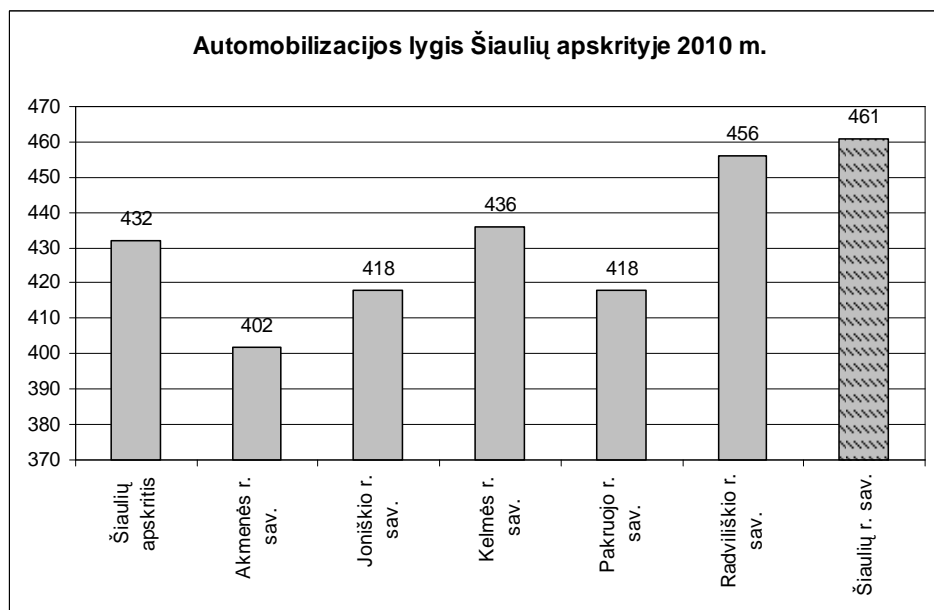
## 8.2. AUTOMOBILIZACIJOS LYGIS

Automobilizacijos bei motorizacijos lygio augimas, transporto priemonių intensyvesnis naudojimas tiesiogiai susiję su transporto srutų augimu ir yra vieni svarbiausių veiksnių transporto sistemos funkcionavimui. Lietuvos Statistikos departamentas pateikia administracinių vienetų duomenis. Tikslių duomenų apie Žagarė miestą nėra, nes jis yra savivaldybės teritorijos dalis. Žemiau pateiktame 8.2.1. pav. matome individualių lengvųjų automobilių skaičius Joniškio rajono savivaldybėje.



8.2.1. pav. Individualių lengvųjų automobilių skaičius Joniškio rajone 2001 – 2011m, tūkst..

Per paskutinius dešimtmečius Lietuvoje motorizacijos lygis sparčiai augo. Joniškio rajono savivaldybėje nuo 2001 metų iki 2011 metų motorizacijos lygis padidėjo 1,6 karto ir sudaro 11983 tūkst. individualiuosius lengvuosius automobilius. Vidutiniškai Joniškio rajono savivaldybėje minėtu laikotarpiu motorizacija augo po 4,6 % per metus.



8.2.2. pav. [4]

Joniškio rajono savivaldybės, kuriai priklauso Žagarės miestas, automobilizacijos lygio rodikliai yra vidutiniški lyginant su kitomis savivaldybėmis. Automobilizacijos lygis 2010 metais šioje savivaldybėje siekė 418 automobilius 1000 – iui gyventojų.

### 8.3. MIESTO VIDAUS SUSISIEKIMO SISTEMA

Miesto susisiekimo galimybes lemia susisiekimo techninės infrastruktūros išvystymo lygis, gatvių ir sankryžų tinklo kiekybiniai bei kokybiniai parametrai, taip pat didelę reikšmę turi automobilizacijos ir motorizacijos lygis, eismo valdymo sistemos.

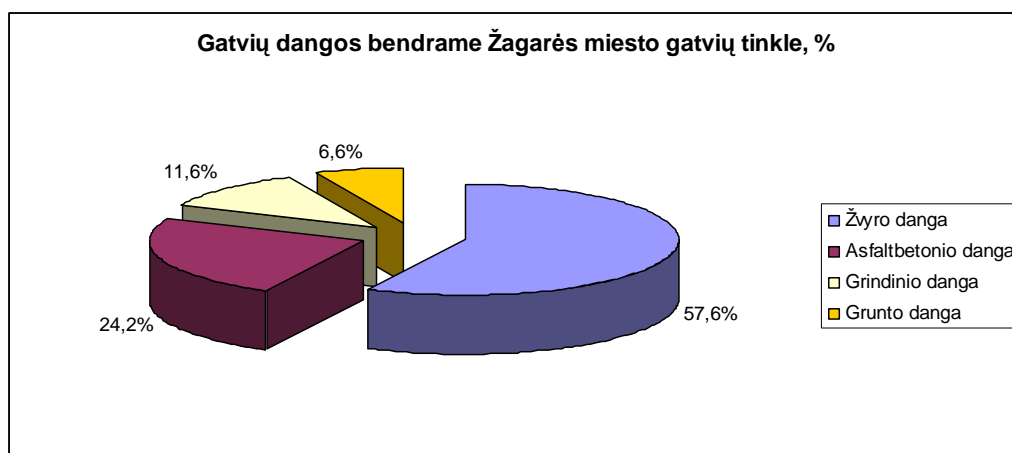
Pagrindinį miesto gatvių tinklą sudaro P. Cvirkos g., Tiltu g., Miesto aikštė, Kęstučio g., Vilniaus g., Aušros g. Visos miesto gatvių sankryžos yra vieno lygio, nereguliuojamos.

Žagarės miesto teritorijoje esančių gatvių tinklą sudaro 19,8 km gatvių, iš kurių 24,2 % yra patobulintos (asfaltbetonio) dangos ir 57,6 % žvyro dangos, 11,6 % grindinio dangos ir 6,6 % grunto dangos.

8.3.1. lentelė. Žagarės miesto gatvių dangos

Gatvių danga	Gatvių ilgis, km	Dangos dalis bendrame miesto gatvių tinkle, %
Žvyro danga	11,4	57,6
Asfaltbetonio danga	4,8	24,2
Grindinio danga	2,3	11,6
Grunto danga	1,3	6,6

Pastaba: savivaldybių, seniūnijų duomenys



8.3.1. pav. [4; 5]

Žagarės miesto gatvių dangų būklę galima apibūdinti kaip prastos būklės, nes kaip matome, kad 57,6 % sudaro žvyro danga, o ir asfaltbetonio dangos gatvės yra prastos būklės, duobėtos, reikalingas dangų remontas. Trūksta šaligatvių – su pasitaikančiais dangų paviršiaus nelygumais, susiformavusiomis vėžėmis, dangų pažaidomis (plyšiai, lopai, išdaužos). Gatvės neturi lietaus vandens surinkimo sistemų, todėl važiuojamoje dalyje besitelkiantis vanduo dar sparčiau skatina pažaidų atsiradimą. Trūksta šaligatvių, o esami neatitinka žmonių su negalia poreikių, dangos nusidėvėjusios. Prasčiausia būklė Kęstučio g., Šiaulių g., Raktuvės g., taip pat P.Avižonio g. Taikos g.

Žagarės miesto gatvės nėra suskirstytos pagal statybos techninį reglamentą STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“, kuriame reglamentuojamos gatvių kategorijos ir raudonosios linijos, užtikrinančios teritorijas inžinerinės infrastruktūros vystymui.

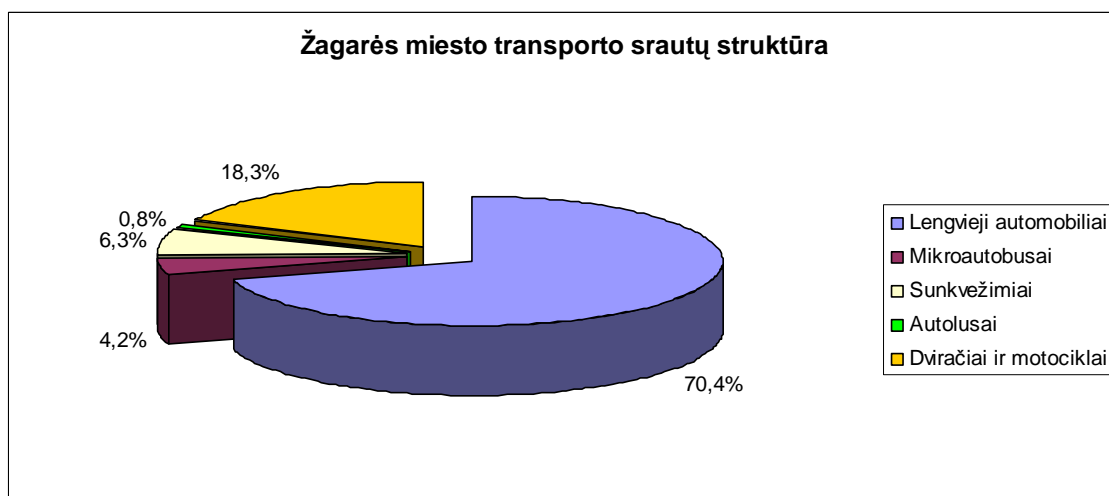
#### 8.4. TRANSPORTO EISMO INTENSYVUMAS ŽAGARĖS MIESTO GATVĖSE IR SANKRYŽOSE

Transporto eismo intensyvumo ir sudėties nustatymui Žagarės mieste buvo atlikti transporto srautų tyrimai 6 miesto sankryžose 2012 spalio mėn. Natūrinių tyrimų metu nustatytas gatvių ruožų ir sankryžų apkrovimas transporto priemonėmis vakarinio intensyviausio eismo valandomis srauto struktūra (žr. 8.4.1. lentelę ir 8.4.1. pav.). Atlikti tyrimai parodė, kad:

- Didžiausi transporto srautai koncentruojasi pagrindinėje miesto gatvėje, jungiančioje užmiesčio kelius – Miesto aikštė., Kęstučio g., P.Cvirkos g., kurios taip pat yra centrinės miesto gatvė, abipus kurių įsikūrusios svarbiausios miesto administracinės, buitinės, kultūrinės, švietimo įstaigos (seniūnija, mokyklos, kultūros namai, paštas), parduotuvės.
- Transporto eismo intensyvumas mieste nėra didelis ir turi dar nemažą pralaidumo rezervą – vienos eismo juostos laidumas daugiausia siekia 74 aut./val.Kęstučio g. Tuo tarpu didžiausias normomis nustatytas vienos eismo juostos laidumas įvertinus ribojančius veiksnius (pvz., šviesoforus) yra 1750 lengvųjų automobilių per valandą;
- Didžiąją dalį transporto srauto mieste sudaro lengvieji automobiliai – 70,4 %, nemažą dalį sudaro mikroautobusai – 4,2 % sunkvežimiai – 6,3 %,autobusai – 0,8 % dviračiai ir motociklai – 18,3 %. Kitų nedidelių miestų (Švenčionių, Švenčionėlių, Pabradės), kuriuos taip pat kerta užmiesčio keliai, transporto srauto sudėtyje aptarnaujantis ir sunkusis transportas (sunkvežimiai, mikroautobusai, autobusai) sudaro kaip ir Žagarės panašią dalį – 10-18 % nuo bendro srauto, o lengvieji automobiliai – apie 70-80 %.

8.4.1. lentelė. Žagarės miesto sankryžų apkrovimas ir transporto srauto procentinė sudėtis jose (pagal atliktus natūrinių tyrimų duomenis)

Sankryžos pavadinimas	Sankryžos apkrovimas priv. transp. priem./val	Lengvieji automobiliai, %	Mikroautobusai, %	Sunkvežimiai, %	Autobusai, %	Motociklai ir dviračiai, %
P. Cvirkos g. – Taikos g.	38	69	5	3	3	21
Vilniaus g. – Tiltu g. – Miesto aikštė	79	70	2	2	0	26
Kęstučio g. – Miesto aikštė	75	65	5	8	0	22
Šiaulų g. – Kęstučio g.	30	69	0	2	0	29
Vilniaus g. – Malūno g.	27	89	4	0	0	7
Kęstučio g. – Jaunimo g.	74	60	9	23	1	3
<b>Vidurkis</b>	<b>53,8</b>	<b>70,4</b>	<b>4,2</b>	<b>6,3</b>	<b>0,8</b>	<b>18,3</b>



8.4.1. pav. Žagarės miesto transporto srautų struktūra

## 8.5. AVARINGUMAS

Igyvendinamomis Kelių priežiūros ir plėtros, Valstybine saugaus eismo automobilių keliais 2005-2010 m. bei Saugaus eismo gerinimo keliuose programomis pasiekta puikių rezultatų – avaringumo situacija Lietuvoje nuosekliai gerėja, ką rodo pateikiami 2010-2011 m. statistiniai duomenys. Ta pati tendencija pastebima ir visose Joniškio rajono savivaldybėje – eismo įvykių skaičius jose 2010-2011 m. sumažėjo.

8.5.1. lentelė. Avaringumo rodikliai Joniškio raj. savivaldybėje 2010-2011 m. Šaltinis: [www.lra.lt](http://www.lra.lt)

Savivaldybė	2010 m.				2011 m.			
	Eismo įvykiai	Žuvo	Sužeista	Eismo įvykiai dėl neblaivių vairuotojų kaltės	Eismo įvykiai	Žuvo	Sužeista	Eismo įvykiai dėl neblaivių vairuotojų kaltės
Druskininkų	15	1	19	2	7	1	8	1
Elektrėnų	13	1	16	1	20	6	22	2
Kalvarijos	23	4	30	4	16	3	25	1
Kazlų Rūdos	23	2	27	4	17	7	18	3
Marijampolės	115	13	135	10	86	4	105	5
Neringos	5	0	8	0	5	0	6	0
Pagėgių	11	2	9	0	10	1	12	3
Rietavo	13	1	19	0	7	0	11	2
Akmenės r.	20	3	24	2	16	2	20	2
Alytaus r.	52	7	74	13	33	6	46	4
Anykščių r.	30	7	30	1	25	5	24	8
Biržų r.	31	4	31	0	27	2	27	4
Ignalinos r.	13	3	11	1	8	4	8	2
Jonavos r.	67	3	84	2	75	5	87	4
Joniškio r.	25	2	25	4	20	2	23	4
Jurbarko r.	28	4	41	3	26	3	33	6
Kaišiadorių r.	43	1	56	4	45	7	60	1

Daugiausia avarių registruojama vasarą, kai intensyviau naudojamos transporto priemonės bei šaltuoju metų laiku, kai eismo sąlygos yra prastesnės (žr. 8.5.2. lentelę). Eismo įvykių skaičius auga tose vietose, kur susitelkia ir kertasi didesni transporto ir pėsčiųjų, dviratininkų srautai, šalia viešojo transporto stotelių, ties pėsčiųjų perėjomis, traukos objektais (pvz., prekybos centrais, mokyklomis) bei neapšviestose, be šaligatvių gatvėse.

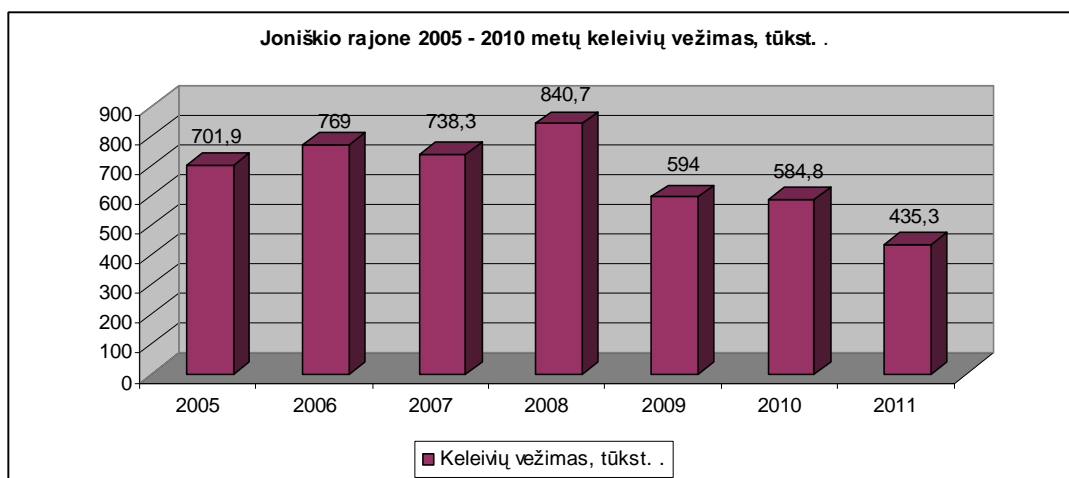
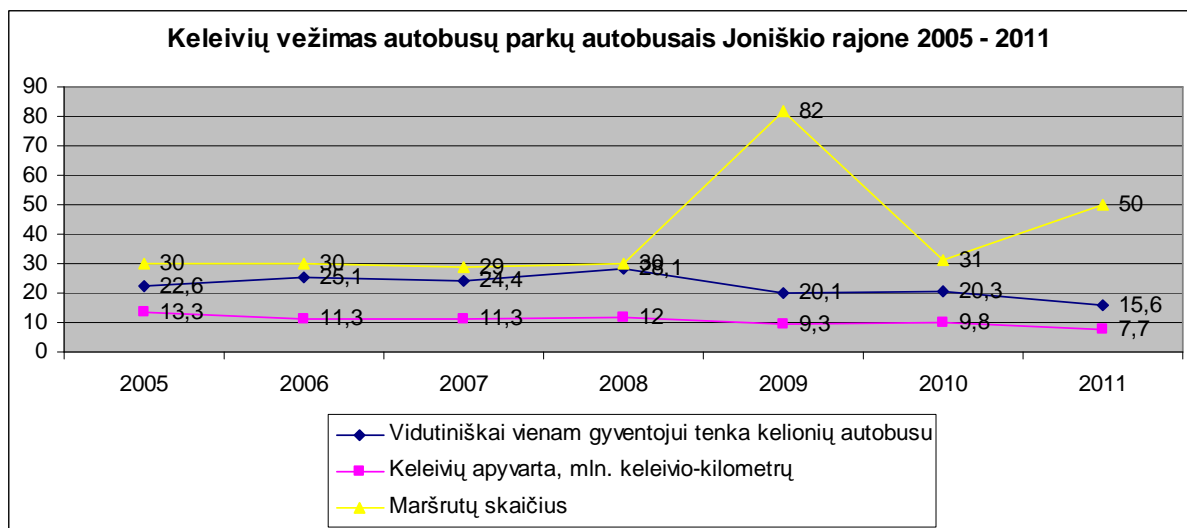
8.5.2. lentelė. Eismo įvykių analizė Žagarės miesto gatvėse 2010 – 2011

Gatvė	Data
Miesto a.37	2010 12 11
Gedimino g. 23	2011 07 25
Miesto a. 23	2011 12 11

Daugiausia autoįvykių per metus įvyksta Žagarės miesto centrinėje dalyje Miesto a. Ši gatvė yra pagrindinė, besijungianti su užmiesčio keliais ir „apkrauta“ tranzitiniu transportu. Ja važiuoja priemiestiniai autobusai, gana intensyvus pėsčiųjų eismas.

### 8.6 VISUOMENINIS TRANSPORTAS

Remiantis statistikos departamento duomenimis, per paskutinį dešimtmetį individualių lengvųjų automobilių skaičius Joniškio rajone tendencingai didėjo. Tai įtakoja keleivių, vykstančių visuomeniniu transportu, skaičiaus mažėjimą. Joniškio rajono savivaldybėje keleivių vežimai autobusų parkų autobusais nuo 2005 iki 2011 m. sumažėjo, kaip matome 8.6.1. paveikslėliuose.



8.6.1. pav. Šaltinis: [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt)

Žagarės miestą aptarnauja priemiestiniai autobusai, atskirai veikiančios viešojo transporto sistemos mieste nėra, kadangi jo teritorija yra nedidelė ir pakankamai kompaktiška, todėl gyventojai susisiekimui miesto viduje dažniausiai transporto priemone nesinaudoja, keliauja pėsčiomis arba dviračiais. Priemiestinio susisiekimo autobusai vyksta P.Cvirkos, Miesto a., Kęstučio gatvėmis. Mieste yra tik viena įregistruota stotelė P.Cvirkos g. Yra trys tarp miestiniai maršrutai Joniškis – Gaižaičiai (per Žagarę) – Joniškis, Joniškis – Juodeikiai (per Žagarę) – Joniškis ir Joniškis - Žagarė – Joniškis.

Pagal STR 2.06.01:1999, mažų ir vidutinių miestų minimaliai būtinojo viešojo keleivių susisiekimo tinklo tankis turi būti toks, kad maksimalus ėjimo pėsčiomis iki viešojo susisiekimo linijų atstumas būtų ne didesnis kaip 800 metrų.

Detaliau vertinti viešąjį transportą (keleivių vežimus pagal maršrutus, jų apkrovimą, autobusų užpildymą, naujų maršrutų poreikį ir pan.) yra sudėtinga dėl duomenų stokos. *Keleivių srautų tyrimai Jonišio r. sav. kelevinio transporto maršrutuose niekada nebuvo atlikti. Reguliariai atliekamas viešojo transporto tiriamasis darbas padėtų užtikrinti autobusų maršrutinio tinklo ir apskritai viešojo transporto paslaugų kokybę.*

## 8.7. TRANSPORTO APTARNAVIMO INFRASTRUKTŪRA

### Degalinės

Svarbiausi miesto automobilių aptarnavimo objektai degalinės, automobilių stovėjimo aikštelės, servais, automobilių plovyklos. Žagarės miestą aptarnauja viena degalinė, degalinė yra ties vakarine miesto riba, prie 153 krašto kelio ir ji visiškai tenkina miesto gyventojų poreikius. Pagal STR 2.06.01:1999 [7] 1 degalinė turėtų aptarnauti iki 1500 automobilių. Vykstant visomis užmiesčio kelių kryptimis nuo Žagarės miesto pakelėje yra veikiančios degalinės. Taigi, šis susisiekimo sistemos rodiklis yra pakankamas.

### Automobilių stovėjimas ir laikymas

Didėjant transporto srautams ir automobilizacijos lygiui, auga ir automobilių stovėjimo ir laikymo poreikis miestuose. Žagarės ši problema nėra tokia aktuali kaip didesniuose miestuose, nes vyrauja mažaaukštis užstatymas, kur gyventojai automobilius laiko individualių namų kiemuose. Miesto dydis gyventojams leidžia nemažą dalį kelionių atlikti pėsčiomis, kas nereikalauja papildomų automobilių stovėjimo vietų.

Išsamiai automobilių stovėjimo ir laikymo analizei parengti nėra duomenų apie automobilių stovėjimo aikštelių užpildymą mieste. Todėl esamų aikštelių vertinimas pateikiamas vadovaujantis atliktais vizualiniais stebėjimais. Žagarėje yra tik kelios automobilių stovėjimo aikštelės. Greta turgaus P.Cvirkos gatvėje, prie mokyklos, prie autobusų stoties, bažnyčios, šalia kultūros centro ir parduotuvės. Šių aikštelių užpildymas darbo dienomis siekia 20 % – 25 %. Šie skaičiai rodo, kad automobilių stovėjimo aikštelės nėra užpildytos ir jų miestelyje pakanka. *Atlikus stebėjimus padaryta išvada, jog didžiausias automobilių stovėjimo aikštelių užpildymas mieste yra daugiaaukščio užstatymo zonose ir siekia 70-100 %.* Šalia kai kurių daugiabučių automobiliai statomi ir ant vejų. Miesto centre automobilių stovėjimo poreikis būna epizodinis ir aikštelės maksimaliai užpildomos tik tam tikromis valandomis gyventojams atvykus į prekybos centrus, parduotuves, turgų.

## 8.8 DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKAI

Populiariausia ekologiško transporto priemonė yra dviratis, ypač tinkama susisiekimui mažesniuose miestuose, rekreacinėse teritorijose. Žagarės miestas yra kompaktiškas, atstumai nedideli, todėl čia ypač tinkamas susisiekimas dviračiais.

Žagarės mieste nėra išvystytos dviračių takų infrastruktūros. Dviratininkai naudojami miesto gatvėmis, kuriose neužtikrinamas saugus eismas. Didinant eismo saugumą gatvėse, rekomenduojama įrengti šaligatvius, dviračių takus, riboti transporto greitį prie mokyklų ir vaikų darželių, įrengti pėsčiųjų perėjas ir apšvietimą.

Pagal 2012 m. spalio mėn. atliktus natūrinius transporto srautų tyrimus nustatyta, dviratininkai sudarė 18,3 % nuo bendro transporto srauto mieste (8.4.1 pav.). Vystyti dviračių takų infrastruktūrą mieste yra poreikis dėl patrauklios gamtinės rekreacinės aplinkos. Įrengus dviračių trasas Žagarės mieste atsirastų puikios galimybės sujungti miesto takų tinklą su užmiesčio teritorijomis bei tarpvietinėms ir regioninėms reikšmės dviračių trasomis, sukuriant integruotą Žagarės miesto ir Joniškio rajono savivaldybės dviračių takų sistemą.

## IŠVADOS

1. Žagarės miestas įsikūręs Joniškio rajono savivaldybės teritorijoje, 26 km į šiaurės vakarus nuo Joniškio, netoli Latvijos sienos. Miestas puikiai integruotas į valstybinės reikšmės kelių tinklą, nes miestą kerta krašto kelias Nr. 153 (Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė), todėl susisiekimas su savivaldybės centru yra greitas ir patogus.

2. Transporto eismo intensyvumo ir sudėties Žagarės miesto gatvėse tyrimai parodė, kad:

- Didžiausi transporto srautai koncentruojasi pagrindinėje miesto gatvėje, jungiančioje užmiesčio kelius – Miesto aikštė., Kęstučio g., P.Cvirkos g., kurios taip pat yra centrinės miesto gatvės, abipus kurių įsikūrusios svarbiausios miesto administracinės, buitinės, kultūrinės, švietimo įstaigos (seniūnija, mokykla, kultūros namai, paštas), parduotuvės.
- Transporto eismo intensyvumas mieste nėra didelis ir turi dar nemažą pralaidumo rezervą – vienos eismo juostos laidumas daugiausia siekia 74 aut./val. Kęstučio g. Tuo tarpu didžiausias normomis nustatytas vienos eismo juostos laidumas įvertinus ribojančius veiksnius (pvz., šviesoforus) yra 1750 lengvųjų automobilių per valandą;
- Didžiąją dalį transporto srauto mieste sudaro lengvieji automobiliai – 70,3 %, nemažą dalį sudaro mikroautobusai – 4,2 %, sunkvežimiai – 4,7 %, autobusai – 0,7 % dviračiai – 18 %. Kitų nedidelių miestų (Švenčionių, Švenčionėlių, Pabradės), kuriuos taip pat kerta užmiesčio keliai, transporto srauto sudėtyje aptarnaujantis ir sunkusis transportas (sunkvežimiai, mikroautobusai, autobusai) sudaro kaip ir Žagarės panašią dalį – 10-18 % nuo bendro srauto, o lengvieji automobiliai – apie 70-80 %.

3. Žagarės mieste patobulintos dangos sudaro 24,2 % bendro gatvių ilgio, 57,6 % žvyro dangos, 11,6 % grindinio dangos ir 6,6 % grunto dangos. Tai nėra geras rodiklis, vidutiniai dangų kokybiniai parametrai, pėsčiųjų ir dviračių takų bei gatvių apšvietimo trūkumas mieste apsunkina pėsčiųjų bei transporto priemonių eismo sąlygas, daro neigiamą įtaką eismo saugai.

4. Iš transporto eismo intensyvumo duomenų valstybinės reikšmės keliuose, matyti, kad Žagarės mieste transporto eismo intensyvumas nedidelis. Nuo 2009 m. transporto srautai tarp Žagarės ir Joniškio miestų krašto reikšmės kelyje Nr.153 Joniškis–Žagarė–Naujoji Akmenė ėmė mažėti. Tai galima būtų paaiškinti mažėjančiu nedarbo lygiu bei nedidelių naujų ar esamų mažų įmonių abiejuose miestuose steigimu ar plėtra, kas galėjo sumažinti kasdienines gyventojų keliones iš vieno miesto į kitą.

5. Žagarėje yra įrengta autobusų stotelė skirta miestą aptarnaujančiam tarp miestiniam transportui. Pagal STR 2.06.01:1999 „Miestų miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ rekomendacijas, mažų ir vidutinių miestų minimaliai būtinojo viešojo keleivių susisiekimo tinklo tankis turi būti toks, kad maksimalus ėjimo pėsčiomis iki viešojo susisiekimo linijų atstumas būtų ne didesnis kaip 800 metrų. Į šią zoną patenka beveik visa miestelio teritorija, todėl stotelės pasiekiamumas yra geras.

6. Didžiausias automobilių stovėjimo aikštelių užpildymas mieste yra daugiaaukščio užstatymo zonoje ir siekia vidutiniškai 60-100 %. Likusios automobilių stovėjimo ir laikymo aikštelės mieste užpildomos epizodiškai.

7. Dėl palankios gamtinės aplinkos turizmui ir rekreacijai Žagarės mieste yra nemažas susisiekimo dviračiais poreikis, kuris nustatytas taip pat ir vietiniam susisiekimui, tačiau dviratininkams nesudarytos tinkamos eismo sąlygos - mieste nėra dviračių takų ir jų aptarnavimo infrastruktūros, tinkamo apšvietimo, pėsčiųjų perėjų, daug kur trūksta šaligatvių, nėra užtikrinamas eismo saugumas.

8. Žagarės mieste nėra nustatytos gatvių kategorijos ir raudonosios linijos, kurios užtikrina teritorijos poreikį techninei infrastruktūrai. Gatvių kategorijos ir raudonosios linijos reglamentuojamos STR 2.06.01:1999 „Miestų miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“.

## LITERATŪRA

1. Joniškio rajono bendrasis planas;
2. Transporto ir kelių tyrimo institutas. Valstybinių kelių automobilių eismo intensyvumo 2005-2010 duomenys. Kaunas;
3. [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt);
4. Žagarės seniūnijos duomenys;
5. Joniškio rajono savivaldybės duomenys;
6. <http://www.lpept.lt/lt/statistika/2009/200912.pdf>;
6. Įskaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje 2005-2011. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos;
7. STR 2.06.01:1999 Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos;
8. LR teritorijos M 1:10000 georeferencinis pagrindas GDB 10 LT, nacionalinė žemės ūkio tarnyba prie ŽŪM, 2010 m.;
9. [www.maps.lt](http://www.maps.lt);

## 9. INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA

## 9. INŽINERINĖ APLINKA

### 9.1. VANDENS TIEKIMAS

Sudarant geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo planus, Lietuva yra suskirstyta į 5 regionus. Žagarės miesto, kaip ir viso Joniškio rajono, vandens tiekimas yra nagrinėjamas „Lielupės - Ventos baseino plane“.

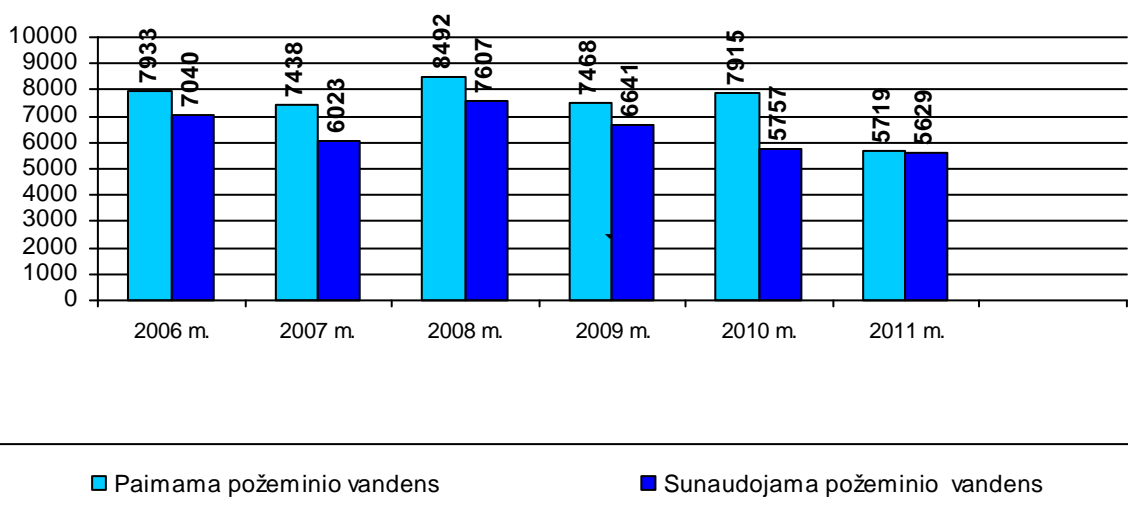
Žagarės vandenvietės išžvalgyti ir patvirtinti eksploataciniai išteklių sudaro 71 m<sup>3</sup>/d. 2011 m. išgauta apie 15 m<sup>3</sup>/d vandens, kas sudaro apie 21% vandenvietės išžvalgytų išteklių. Pastaraisiais metais išgaunamo požeminio vandens kiekis yra sumažėjęs, tačiau išžvalgyti ar įvertinti eksploataciniai išteklių miestui yra daugiau nei pakankami.

Geriamo vandens kokybę reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Žagarės vandenvietėje išgaunamas vanduo yra periodiškai tiriamas. Tyrimo, vykdyto 2011 m, rezultatai pateikti lentelėje.

9.1.1. lentelė. Žagarės vandenvietės išgaunamo vandens kokybiniai rodikliai ir jų atitikimas higienos normai 2012m.

Rodiklis	Mato vnt.	DLK(SRV,RRV) pagal HN24:2003	Žagarės rodikliai
Amonis	mg/l	0.5	0
Chloridas	mg/l	250	9,74
Sulfatas	mg/l	250	22,90
Boras	mg/l	1	-
Bendroji geležis	mg/l	0,2	0.051
Manganas	µg/l	50	70
Nitratas	mg/l	50	10,90
Nitritas	mg/l	0.5	<0,05

Šaltiniai: požeminio vandens monitoringas UAB „Joniškio vandenys“ vandenvietėse (2012 m. rezultatai).



9.1.1. pav. Požeminio vandens panaudojimo dinamika Žagarės mieste (m<sup>3</sup>). Šaltiniai: UAB „Joniškio vandenys“.

Žagarės vandenvietėje išgaunamas vanduo yra kokybiškas pagal visus rodiklius išskyrus manganą, ir atitinka Lietuvos higienos normos HN 24:2003 reikalavimus.

Žagarės miesto vandens poreikiai pastaraisiais metais buvo nepastovūs. 2011 metais vandens poreikiai Žagarės mieste sumažėjo. Šiuo metu centralizuotu vandentiekiu aprūpinama apie 10% Žagarės miesto gyventojų.

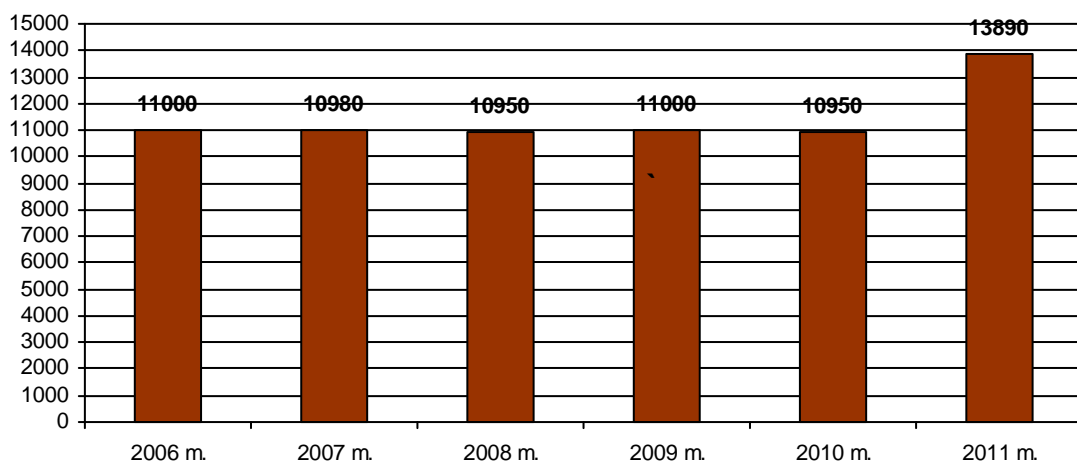
1972 m. Žagarės miesto generaliniame plane buvo numatyta, kad 2000 m. vandens poreikiai bus 887 tūkst.m<sup>3</sup>, tačiau iš surinktų duomenų matome, kad prognozės nepasitvirtino. Planuoti ir realūs poreikiai skiriasi apie 100 kartų. Tokį ryškų skirtumą didžiaja dalimi lėmė neišsivysčiusi Žagarės miesto pramonė. Pagal ankstesnes prognozes gyventojų kiekis turėjo ženkliai išaugti, tačiau taip neįvyko. Žymiai išaugus vandens kainai, gyventojai ėmė taupyti vandenį. Visa tai įtakojo Žagarės miesto vandens poreikius.

Žagarės vandenvietėje yra 1 gręžinys. Gręžinio debitas 7 m<sup>3</sup>/d. Gręžinio gylis siekia apie 70 m. Žagarės miesto vandens gerinimo įrenginių pajėgumas - 144 m<sup>3</sup>/d.

Žagarės mieste vandentiekio skirstomasis tinklas yra apie 1,7 km. Didžioji jo dalis buvo pastatyta iki 1980 m. Pagrindinai buvo naudojama medžiaga - ketus. Dabar naujai klojamoms trasoms naudojami vamzdžiai iš polimerinių medžiagų. Esamo tinklo būklė prasta, dažnos avarijos. Reikalinga esamo tinklo rekonstrukcija. Vartotojams pateikiamas vanduo neatitinka HN 24:2003 reikalavimų.

## 9.2. NUOTEKŲ SURINKIMAS IR VALYMAS

Vandens apsauga yra prioritetinga aplinkosaugos sritis Lietuvoje jau daugelį metų. Sektoriaus svarba yra apibrėžta aplinkosaugos programomis, kurios buvo paruoštos per paskutinius dešimt metų. Šiuo metu ES aplinkosaugos įgyvendinimas yra vienas iš svarbiausių prioritetų.



9.2.1. pav. Žagarės miesto surenkamų ūkio-buities nuotekų dinamika (tūkst.m<sup>3</sup>). Šaltiniai: UAB „Joniškio vandenys“.

Buitinės nuotekos surenkamos iš gyventojų, visuomeninių ir pramonės įmonių. Nuotekas papildo gruntinio vandens infiltracija ir lietaus vandens nuotekos. Nuotekos yra surenkamos kolektoriais. Jos apvalomos įrenginiuose ir tada išleidžiamos į vandens telkinius.

Tendencijos rodo surenkamų nuotekų kiekio neženklų kitimą. Šis kiekio kitimas sietinas su nuotekų tinklų būklės blogėjimu, didėjančia infiltracija į nuotekų tinklus. 1972m. Žagarės miesto generaliniame plane buvo prognozuojama, kad surenkamų nuotekų kiekis 2000 m. bus 304 tūkst.m<sup>3</sup>. Šios prognozės nepasitvirtino. Tokį skirtumą lėmė sumažėjęs suvartojamo vandens kiekis. Šiuo metu apie 10% Žagarės miesto gyventojų naudojami buitinių nuotekų tinklu.

Bendras Žagarės miesto nuotekų surinkimo vamzdynų ilgis 1,0 km. Vidutinis jų amžius apie 35 m. Pagrindiniai vamzdynams buvo naudojama keramika ir ketus. Dabar naujai klojamiems vamzdynams naudojamos polimerinės medžiagos.

Šuliniai daugumoje kolektorių nesandarūs. Todėl tikėtina, kad didžioji infiltracinio vandens dalis į nuotekų tinklus patenka per nesandarius šulinių dangčius. Kita infiltracinio vandens dalis į nuotekų tinklą patenka per blogai užtaisytas vamzdžių sandūras ir vamzdyno nesandarumus. Infiltracija į nuotekų tinklus 2011m. Žagarės mieste buvo 57 %. Tokią didelę infiltraciją lėmė prastos nuotekų tinklų stovis.

Pagal vandens tiekimo įmonės pateiktus duomenis apie 20 % visų nuotekų magistralinių tinklų yra labai prastos būklės. Keramikiniai ir gelžbetoniniai vamzdžiai sueižėję, pasėdę, į juos skverbiasi medžių šaknys. Nemažiau kaip 40 % visų nuotekų magistralinių tinklų reikalinga renovacija. Žagarės miesto nuotekų tinkluose dažnos avarijos.

Žagarės mieste veikia vandenvalos įrenginiai. Jų pajėgumas apie 250 m<sup>3</sup>/d. Šiuo metu Žagarės miesto vandenvalos įrenginiai vykdo mechaninį ir biologinį valymą. Visi veikiantys įrenginiai yra geros būklės.

Žagarės mieste įrengta lietaus kanalizacija tik miesto centrinėje dalyje. Paviršinių nuotekų kiekis priklauso nuo metų laiko, liūčių trukmės ir kitų gamtos reiškinių. Miestuose esant kietai kelio dangai, paviršinės nuotekos turi būti surinktos, apvalytos ir nuvestos į atvirus vandens telkinius.

### 9.3. ATLIEKŲ ŠALINIMAS

Per metus Lietuvoje yra surenkama apie 6,0 mln. tonų atliekų (2010 m). Didžioji dalis atliekų sutvarkoma ir perdirbama. Populiariausias nepavojingų atliekų šalinimo būdas yra sąvartynai.

Didžioji surenkamų ir šalinamų atliekų dalis yra buitinės (komunalinės) atliekos. Jų surinkimu Žagarės mieste rūpinasi Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras. Atskiri surenkami atliekų kiekiai Žagarės mieste nėra žinomi.

Žagarės mieste yra įdiegta konteinerinė atliekų surinkimo sistema. Yra įrengtos konteinerinės aikštelės. Konteinerinėse atliekų surinkimo aikštelėse yra sudarytos sąlygos jas rūšiuoti. Rūšiuotų komunalinių atliekų kiekis yra mažas, lyginant su kiekiu medžiagų, tinkančių antriniam panaudojimui ir patenkančiam į mišrias buitines atliekas.

Žagarės mieste sąvartynų nėra. Visos sąvartynuose šalintinos atliekos išvežamos į Šiaulių regioninį sąvartyną. Atliekų priėmimo punktas yra Žvelgaičių kaime, Žagarės seniūnijoje.

#### 9.4. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMAS

Žagarės miestas įeina į bendrą Lietuvos elektros energijos tiekimo tinklą. Elektros energija tiekama iš rytų Europos šalių. Elektros energijos gamyba Žagarės mieste nėra išvystyta.

Žagarės mieste yra dideli sezoninių elektros energijos poreikių svyravimų. Elektros kiekiai žymiai padidėja prasidėjus šildymo sezonui.

Elektros energiją Žagarės miestui tiekia AB „LESTO“. Ši įmonė miesto teritorijoje eksploatuoja 14 įvairių tipų transformatorinių, 11,89 km 10 kV linijų ir 12,88 km 0,4 kV linijų. Elektra miestui tiekama iš 110/10 kV rajoninės transformatorinės pastoties.

9.4.1. lentelė. Skirstomojo elektros tinklo infrastruktūra

	0,4 kV	10 kV
Oro linijos (km)	5,41km	9,56km
Kabeliai (km)	7,47km	2,33km
Viso	12,88km	11,89km

9.4.2. lentelė. Skirstomojo elektros tinklo infrastruktūra

Transformatorinės įtampa	10/0,4 kV					
	KT	MT	E	V	ST	TR
Transformatorinės tipas						
Kiekis (vnt.)	11	-	-	-	3	3
Viso:	14					

Žagarės TP turi pakankamą galių rezervą. Žagarės TP, esant maksimalaus apkrovimo sąlygomis, išėjus iš rikiuotės bent vienam transformatoriui, likę pilnai aprūpintų vartotojus reikiamu kiekiu energijos.

Skirstomasis tinklas yra išvystytas gerai. Dalis transformatorinių yra pasenę ir reikalauja atnaujinimo.

#### 9.5. TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI IR RYŠIAI

##### Paštas

Tradicinė ir istoriškai įsisteisusi ryšių sistema yra paštas. VĮ „Lietuvos paštas“ Žagarėje turi pašto skyrių. Daugiau įmonių atliekančių pašto paslaugas Žagarėje nėra.

### Laidinis fiksuotas ryšys

Fiksuotas laidinio ryšio paslaugas teikia AB „TEO“ LT. Žagarėje yra telefonų stotis. Telefoninio ryšio tinklas aprėpia visą urbanizuotą miesto teritoriją. Telefonizacijos lygis pasiekęs maksimumą 1998 – 2000 m. dabar sparčiai mažėja. Pastaraisiais metais jis net nėra skelbiamas, bet tikėtina, kad siekia 8-10 abonentų šimtui gyventojų.

### Mobilus ryšio bokštai

Mobilus ryšio paslaugas Žagarės mieste teikia trys operatoriai: UAB „Bitė GSM“, UAB „Omnitel“ ir UAB „Tele -2“. Miesto teritorijoje ir jo priegose esantys mobilus ryšio bokštai ir stiebai savo darbinio lauku padengia visą miesto teritoriją. Tikslaus vartotojų skaičiaus nustatyti neįmanoma, nes mobilus ryšio vartotojas nėra susietas su konkrečia teritorija, be to dalis vartotojų yra konfidencialūs. Pagal bendrus šalies rodiklius, galima daryti prielaidą, kad mobilus ryšio abonentų skaičius viršija bendrą gyventojų skaičių, nes gyventojai turi kelis mobilus ryšio abonentinius numerius.

## 9.6. CENTRALIZUOTAS ŠILUMOS TIEKIMAS

Žagarės mieste centralizuotos šilumos tiekėjas yra UAB „Fortum Jonišio energija“. Jie šilumą gamina vienoje katilinėje. Kaip pagrindinis kuras šiose katilinėse numatyta mazutas ir skiedros.

9.6.1. lentelė. Žagarė miesto katilinių techniniai rodikliai

Katilinės	Šiluminė galia (MW)	Pareikalaujama galia (MW)	garo galia (t/h)	Kuro rūšys
Žagarės RK	1,86	0,70	-	Krosninis kuras, biokuras

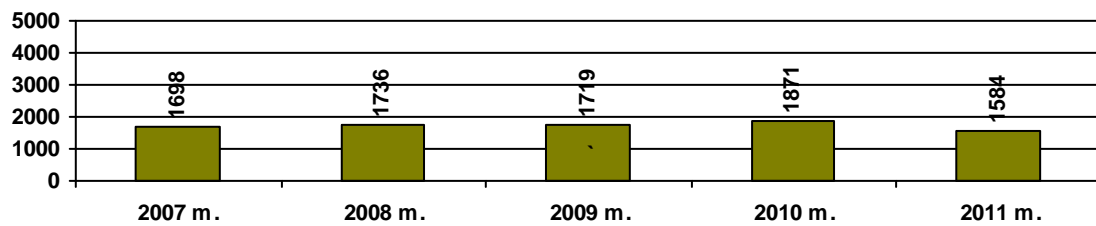
9.6.2. lentelė. Pagaminta ir sunaudota šilumos energija 2011 metais

Katilinė	Pagaminta energijos (MWh)	Gamybiniai nuostoliai (MWh)	Nuostoliai tinkluose (MWh)	Komerciniai nuostoliai (MWh)	Naudinga šiluma patiekama vartojams (MWh)	Sutartinio kuro sąnaudos (t. s.k.)
Žagarės	2816	469	476	-	1871	252

Per 2011 metus UAB „Fortum Jonišio energija“ patiekė į tinklus apie 2800 MWh. Šilumos kiekis svyruoja neženkiai, priklausomai nuo vidutinių žiemos temperatūrų. Šiluminiai nuostoliai tinkluose sudaro apie 22%.

Didžioji centralizuotos šilumos vartotojų dalis yra daugiabučių namų gyventojai. Šiluma yra tiekama karšto vandens pavidalu.

Rengimo etapas. Esamos būklės analizės studija



9.6.1. pav. Žagarės m. šilumos kiekio, pateikto gyventojams, sunaudojimo dinamika tūkst.MWh

## 9.7. DUJŲ TIEKIMAS

Gamtinės dujos technologiniu ir ekologiniu požiūriu yra efektyviausias organinis kuras, kurio pasaulinės atsargos yra labai didelės. Atsižvelgiant į gausius Rusijos dujų verslovių išteklius, jų eksporto į vakarus kelius ir tendencijas, jau sukurtas tiekimo priemonės ir griežtėjančius aplinkosaugos reikalavimus, gamtinės dujos Lietuvoje yra perspektyviausia organinio kuro rūšis.

Žagarės miestui gamtinės dujos tiekiamos iš dujų talpyklos, skirstomojo dujotiekio Žagarės mieste nėra. Pagrindinis dujų vartotojas yra gyvenamieji namai. Žagarės mieste gamtines dujas naudoja tik trys gyvenamieji namai. Per metus Žagarė sunaudoja apie 250 m<sup>3</sup> gamtinių dujų. Aiški naudojamų dujų kiekio kitimo tendencija. Sąlyginiai svyravimai priklauso nuo žiemos vidutinių temperatūrų.

## IŠVADOS

1. Išžvalgyti eksploataciniai požeminio vandens resursai yra pakankamai. Iš požeminių šaltinių išgaunamo vandens kokybė yra gera bakteriologiniu atžvilgiu.
2. Nuotekų surinkimo tinklai išvystyti nepatenkinamai. Valymo įrenginių pajėgumai yra pakankami. Išleidžiamų apvalytų nuotekų tarša tenkina keliamus reikalavimus. Lietaus nuotekų tinklų yra miesto centrinėje dalyje.
3. Atliekos surenkamos apvažiavimo būdu ir šalinamos Šiaulių regioniniame sąvartyne. Atskiros pavojingų atliekų surinkimo sistemos nėra, pavojingos atliekos šalinamos kartu su buitinėmis.
4. Rajoninių transformatorinių pastočių galia pakankama. Skirstomasis elektros tinklas išvystytas gerai. Dalis skirstomojo tinklo įrangos pasenę ir reikalauja atnaujinimo.
5. Ryšių tinklai yra išvystyti gerai. Vyksta spartus procesas naujų informacinių technologijų diegime ryšių sistemoje.
6. Miesto šilumos ūkis vartoja du energijos šaltinius – mazutą ir biokurą. Dėl susidėvėjusių vamzdynų patiriami šilumos nuostoliai tinkluose.

## 10. PRIEDAI

## 11. GRAFINĖ DALIS