



**IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ**



## **Madonas novada attīstības programma 2013.-2020 gadiem**

### **Attīstības programmas 1.redakcija**

I.daļa

Novada esošā stāvokļa apraksts

Madona  
2012

## Anotācija

Madonas novada attīstības programma izstrādāta Eiropas Sociālā fonda līdzfinansētā projekta „Madonas novada pašvaldības attīstības plānošanas kapacitātes paaugstināšana” ietvaros (Darbības programma 2007. – 2013.gadam: Cilvēkresursi un nodarbinātība; Prioritāte: 1.5. Administratīvās kapacitātes stiprināšana; Pasākums: 1.5.3. Plānošanas reģionu un vietējo pašvaldību administratīvās un attīstības plānošanas kapacitātes stiprināšana. Aktivitāte: 1.5.3.2. Plānošanas reģionu un vietējo pašvaldību attīstības plānošanas kapacitātes paaugstināšana).

Šis dokuments ir Madonas novada teritorijas situācijas apraksts.

Materiāls ir domāts kā uzziņu materiāls Madonas novada:

- pašvaldības deputātiem un speciālistiem, pagastu pārvalžu vadītājiem,
- pašvaldības iestāžu vadītājiem,
- uzņēmējiem un zemniekiem,
- nevalstisko organizāciju vadītājiem un aktīvistiem.

Apraksta funkcija ir sniegt vispusīgu informāciju par novadu un to veidojošām komponentēm, kas ir svarīga, lai varētu izstrādāt novada attīstības stratēģiju, rīcību programmu un teritorijas telpisko plānojumu, kā arī sniegt informāciju stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma vides pārskatam.

Teksts satur 79 attēlus un 12 tabulas.

Izmantota informācija, kas pieejama dažādās interneta datubāzēs un dokumentos, Madonas novada un tā pagastu teritorijas un attīstības plānošanas dokumentos, statistisko datu avotos, dažādos uzziņu krājumos, citos rakstītos avotos. Nozīmīgu informāciju ir snieguši pašvaldības iestāžu speciālisti. Vairumā gadījumu tekstā ir norādīti konkrētie informācijas avoti (atsauces numurs) un tam atbilstošs avota nosaukums pievienots sarakstā teksta beigās.

# Saturs

1. Teritorijas īss fiziogēogrāfiskais un dabas resursu raksturojums.....	6
1.1. Ģeogrāfiskais novietojums un teritorijas apraksts.....	6
1.2. Reljefs.....	14
1.3. Klimatiskie apstākļi.....	15
1.4. Lauksaimniecības zemes.....	15
1.5. Meži .....	18
1.6. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	22
1.7. Derīgie izrakteņi.....	24
1.8. Vides kvalitāte.....	25
2. Tehniskā infrastruktūra.....	26
2.1. Transporta infrastruktūra.....	26
2.2. Komunālā saimniecība.....	26
3. Iedzīvotāju raksturojums.....	31
3.1. Iedzīvotāju skaits un apdzīvotības blīvums.....	31
3.2. Iedzīvotāju sastāvs .....	34
3.3. Nodarbinātība.....	37
4. Sociālās infrastruktūras raksturojums.....	39
4.1. Izglītība.....	39
4.2. Veselības un sociālā aprūpe.....	44
5. Tautsaimniecība.....	47
5.1. Uzņēmējdarbība.....	47
5.2. Lauksaimniecība.....	53
5.3. Tūrisms.....	62
6. Valsts iestādes un organizācijas.....	67

## Pielikumi:

- |             |  |
|-------------|--|
| 1.pielikums | Madonas novada administratīvā karte            |
| 2.pielikums | Faktiskā Madonas novada apmežojuma karte       |
| 3.pielikums | Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju karte      |
| 4.pielikums | Madonas novada derīgo izrakteņu karte          |
| 5.pielikums | Madonas novada satiksmes infrastruktūras karte |
| 6.pielikums | Madonas novada tūrisma objektu karte           |
| 7.pielikums | Madonas novada veloceļu un velomaršrutu karte  |

## Izmantotie saīsinājumi

AS - Akciju sabiedrība	Ls (LVL) - Latvijas lats
BJC - Bērnu un jauniešu centrs	LVĢMC – VAS “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
BJSS - Bērnu un jaunatnes sporta skola	MK - Ministru kabinets
BMX - Velosporta veids	MVU - Mazie un vidējie uzņēmumi
cilv. – cilvēki	NAP - Nacionālais attīstības plāns
CSP - Centrālā statistikas pārvalde	NAI - Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas
DAP – Dabas aizsardzības pārvalde	NVA - Nodarbinātības Valsts aģentūra
DB – datu bāze	NVO - Nevalstiskās organizācijas
DUS - Degvielas uzpildes stacija	PII - Pirmsskolas izglītības iestāde
ES - Eiropas Savienība	PMLP - Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde
ESF - Eiropas Sociālais Fonds	PVD - Pārtikas un veterinārais dienests
ERAF - Eiropas Reģionālās attīstības fonds	RPIVA – Rīgas Pedagoģiskā
EUR - Eiropas Savienības valūta eiro	RTU – Rīgas Tehniskā universitāte
HES - hidroelektrostacija	SIA - Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
Iedz. - iedzīvotāji	SVID - analīzes matrica (stiprās, vājās puses, iespējas, draudi)
IK – individuālais komersants	TIC - Tūrisma informācijas centrs
IKP - Iekšzemes kopprodukts	VARAM - Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
IT - Informācijas tehnoloģijas	VAS - Valsts akciju sabiedrība
IU - Individuālais uzņēmums	VID - Valsts ieņēmuma dienests
ĪADT - Īpaši aizsargājamā dabas teritorija	v.j.l. – virs jūras līmeņa
KSS – Lauku atbalsta dienests	VMD – Valsts meža dienests
LAD – Lauku atbalsta dienests	
LIZ – lauksaimniecībā izmantojamās zemes	
LVM – VAS “Latvijas Valsts Meži”	
LR - Latvijas Republika	
att. - attēls	
tab. - tabula	

# Ievads

Madonas novada attīstību nosaka līdz šim izstrādātie stratēģiskie un telpiskie plānošanas dokumenti - Madonas pilsētas sociāli ekonomiskā attīstības programma 1998. - 2012. gadam, Madonas pilsētas teritorijas plānojums ar grozījumiem, visu novada pagastu teritoriju plānojumi un attīstības programmas.

Madonas novada attīstības programma (turpmāk – programma) laika periodam no 2013. līdz 2020. gadam ir pašvaldības vidēja termiņa plānošanas dokuments - apstiprinājums pašvaldības ierosinātajām aktivitātēm, kas vērstas uz turpmāku novada ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību, sekmējot arī apkārtējo teritoriju izaugsmi. Programma ir vispārīgs attīstības plānošanas dokuments, kas, balstoties uz esošās situācijas analīzi, norāda vēlamu un sasniedzamo nākotnes vīziju un dod pamatu novada ekonomiskai izaugsmei, sociālai stabilitātei un kvalitatīvai, drošai dzīves videi ar pīnvērtīgu ekosistēmu servisu.

Programmas galvenais mērķis ir nodrošināt ilgtspējīgu Madonas novada vides, sociālās un saimnieciskās infrastruktūras, kā arī ekonomikas attīstību, izmantojot novadā pieejamos resursus, un veidot Madonu kā reģionālās nozīmes attīstības centru Vidzemē, lai nodrošinātu augstāku dzīves kvalitāti un izaugsmes iespējas novadam kopumā.

Programma sastāv no sekojošām sadaļām:

1. Esošās situācijas raksturojums un SVID analīze (stiprās un vājās puses, iespējas un draudi).
2. Stratēģiskā daļa.
3. Investīciju plāns.

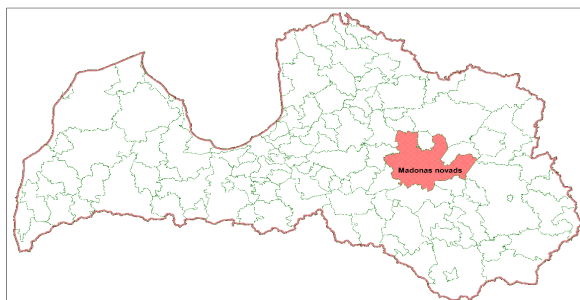
Programma ietver arī tās izstrādes metodoloģijas, īstenošanas un uzraudzības aprakstu.

Novada un tā teritorijas attīstības sociāli ekonomiskie rādītāji apkopoti par laika periodu no 2007.gada 1.janvāra līdz 2012.gada 1.janvārim.

# 1. Teritorijas īss fiziogēogrāfiskais un dabas resursu raksturojums

## 1.1. Ģeogrāfiskais novietojums un teritorijas apraksts

Madonas novads atrodas Latvijas vidusdaļā, Vidzemes plānošanas reģionā (1.att.). Novada kopējā platība ir 2160 km<sup>2</sup>. Novads pēc platības ir 3. lielākais novads Latvijā un lielākais Vidzemes plānošanas reģionā.

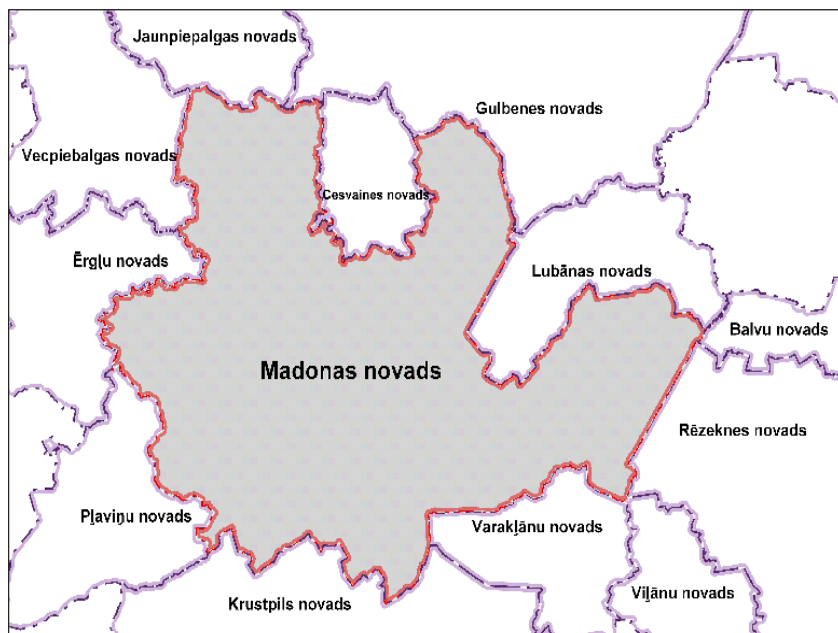


### 1.att. Madonas novada izvietojums

Novada teritorija robežojas ar 11 kaimiņu novadiem - Jaunpiebalgas, Vecpiebalgas, Ērgļu, Pļaviņu, Krustpils, Varakļānu, Rēzeknes, Balvu, Lubānas, Gulbenes, Cēsaines novadiem (skat. 2.att.).

Madonas novada administratīvais centrs ir Madonas pilsēta, kas atrodas novada teritorijas centrālajā daļā. Attālumi no Madonas līdz novada pagastu centriem ir līdz 30 km.

Madonas novada kaimiņu novadi



### 2.att. Madonas novads starp kaimiņu novadiem

Madonas novads ir izveidots 2009.gadā. Novads ietver 15 teritoriālās vienības - Madonas

pilsēta kā novada centrs un 14 pagasti, kur katrs no pagastiem veido patstāvīgu teritoriālo vienību (1.pielikums).

## **Aronas pagasts**

Aronas pagasts atrodas Madonas novada centrālajā daļā. Pagasts robežojas ar novada centru – Madonas pilsētu un Sarkaņu, Lazdonas, Bērzaunes, Vestienas un Liezēres pagastiem, kā arī ar Ērgļu novada Jumurdas pagastu un Cesvaines novada Cesvaines ppagastu. Lielākās apdzīvotās vietas ir Kusa, kas ir pagasta centrs, Lautere, Zelgauska, Līdēre un Oļi. Attālums no Kusas līdz Madonas novada centram-Madonas pilsētai ir 8 km, līdz Rīgai – 150 km.

Pagasts atrodas Vidzemes augstienes Vestienas paugurainē un tā teritorijai ir raksturīgs paugurains reljefs. Augstākie pauguri ir Nesaules kalns (284,2 m v.j.l.) un Ķelēnu kalns (283,4 m v.j.l.). Gar pagastaziemeļu robežu tek Ogres upe un tās pieteka Ogrīte, caur pagasta teritoriju tek Ogres pieteka Viešupe, Aronas upe, Jole, Sūla, Dzirnupīte, Ragainīte, Briedaine, Kapupīte. Pagasta teritorijā ir vairāki ezeri – Lielais Līdēris (125 ha, maksimālais dziļums 8 m), Lauteres ezers (6,6 ha), Sasēris (7,6 ha), Madonas ezers (5,4 ha), Naglas ezers (8,4 ha) un Skujiešu ezers (2,1 ha) u.c.

Pagasta platība ir 14 974 ha, No visas pagasta platības 5876,8 ha aizņem lauksaimniecībā izmantojamā zeme [VZD dati], 7102 ha aizņem meži. No lauksaimniecībā izmantojamās zemes vislielāko īpatsvaru sastāda aramzeme (3201 ha) un ganības (1938 ha). Meliorētas platības no lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir 3117,1 ha [Aronas pagasta teritorijas plānojums 2007.-2019.gadam].

Pagasta centrs ir Kusa. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1527 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), kas ir mazāk kā uz 2010.gada 1.jūliju (1551 iedzīvotāji, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 10,2 cilv./km<sup>2</sup>. Pagasta kopējā platība ir 149,7 km<sup>2</sup>.

## **Barkavas pagasts**

Barkavas pagasts atrodas novada dienvidaustrumo un robežojas ar sava novada Ošupes, Praulienas, Mētrienas pagastiem, kā arī ar Lubānas novada Indrānu pagastu, Rēzeknes novada nagļu pagastu, Viļānu novada Dekšāres pagastu un Varakļānu novada Murmastienes un Varakļānu pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas ir Barkava, kas ir pagasta centrs un Stalidzāni.

Pagasts atrodas Austrumlatvijas zemienes Lubāna līdzenumā, bet tā rietumu daļa – Jersikas līdzenumā. Teritorijas reljefs ir izteikti līdzens, augstākais punkts ir 116,3 m v.j.l. uz austrumiem no Stalidzāniem. Pagasta teritorijā atrodas Teiču purvs (Natura 2000 teritorija, dabas rezervāts) un četri mazāki purvi – Saukas, Salenieku, Lielsalas un Radžēļu purvs. Pagasta teritorijā nav ezeru, bet gar tā ziemeļu robežu tek Aiviekstes upe. Tāpat pagasta teritorijā tek vairākas nelielas upītes (Lisiņa, Isliena, Malmuta, Dirīte, Vaibiņa, Īdenas kanāls, Vasija, Jānkrusta) un atrodas daļa Lubāna ezera [Barkavas pagasta teritorijas plānojums 2007.-2019.gadam].

Pagasta kopējā platība ir 18 791 ha (187,91 km<sup>2</sup>). No tiem 5239,8 ha aizņem meži un 9062 ha lauksaimniecības zeme.

Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1458 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), kas ir samazinājies pēdējos gados (1504 iedzīv. uz 2010.gada 1.jūliju PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 7,8 cilv./km<sup>2</sup>.

Cauri Barkavas pagastam un ciemam iet reģionālais autoceļš P84 Madona-Varakļāni. Attālums līdz Madonai ir 30 km, līdz Varakļāniem 24 km, līdz Rīgai 180 km. Iedzīvotāju skaits Barkavas ciemā bija 817 (2008.g.).

Barkava atrodas mazāk kā 10 km attālumā no Lubāna ezera rietumu krasta. Barkavas centrā atrodas Svētā Staņislava Romas katoļu baznīca, kas celta 1822. gadā koka baznīcas vietā (prāvests — Rolands Abrickis), Barkavas centra kapsēta un pieminekļi kritušajiem padomju karavīriem. Barkavā atrodas arī Barkavas pagasta pārvalde, pamatskola un Barkavas arodvidusskola (tās

dienesta viesnīcā iespējams pārnakšņot arī tūristiem), kultūras nams, pasta nodaļa, degvielas uzpildes stacija un bibliotēka.

Barkava ir viena no tām Latvijas vietām, kas visvairāk cietušas no Sosnovska latvāņu invāzijas.

## **Bērzaunes pagasts**

Bērzaunes pagasts atrodas Madonas novada centrālajā daļā un robežojas ar sava novada Aronas, Kalsnavas, Mārcienas un Vestienas pagastiem, kā arī ar Pļaviņu novada Vietalvas pagastu. Lielākās apdzīvotās vietas ir Bērzaune, Sauleskalns, kas ir faktiskais pagasta administratīvais centrs, Dzirnavaņas, Ozolkrogs, Muižnieki. Attālums līdz novada centram Madonai ir 14 km.

Pagasta teritorija atrodas Vidzemes centrālajā augstienē Vestienas paugurainē ar izteikti paugurainu reljefu. Tā teritorijas ziemeļrietumu daļā atrodas Latvijas augstākais paugurs Gaiziņkalns (311,6 m v.j.l.). Gaiziņkalna apkārtnē atrodas vēl 10 no Latvijas augstākajiem pauguriem ar stāvām un pārsvarā mežainām nogāzēm [www.berzaune.lv]: Sirdskalns (296,8 m v.j.l.), Abrienas (287,3 m v.j.l.), Bolēnu (282,5 m v.j.l.), Dēklaiņu (275,8 m v.j.l.) u.c. Pagasta teritorijā atrodas divas īpaši aizsargājamas teritorijas – Gaiziņkalna dabas parks ar Latvijas augstāko virsotni Gaiziņkalnu un Vestienas aizsargājamo ainavu apvidus.

Bērzaunes pagasta teritorijā ir bagāts upju tīkls un daudz mazu ezeriņu. Pagasta austrumu malā pa robežu ar Mārcienas pagastu tek Aronas upear pieteku Paugurīte. Pagastam cauri tek arī Aronas pieteka Bērzaune ar Taleju, kas ir regulēta ūdenstece. Pagasta rietumu malā pa dziļu ieleju līkumo Savīte. Lielākais ezers pagasta teritorijā ir Kaņepēnu ezers (platība 60,4 ha, maksimālais dziļums 5,5 m, iztek Savītes upe). Pārējie ezeri, kas ir mazāki, ir: Grīvu ezers (9 ha), Virkstenis (7,1 ha), Ezermuižas ezers (6,2 ha), Zābaks (6,0 ha), Krustiņš (4,9 ha, dziļums līdz 20 m), pie Bērzaunes ir dzirnavezers (1,3 ha) [Bērzaunes pagasta teritorijas plānojums 2009.-2021.gadam].

Kopējā pagasta teritorija ir 11 731,1 ha (117,31 km<sup>2</sup>), no tiem meži aizņem 5928,5 ha (51%), lauksaimniecības zeme 4446,6 ha (38%).

Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1678 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1718 iedz. 2010.gada 1.jūlijā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 14,3 cilv./km<sup>2</sup>.

Pagasta teritoriju šķērso 1.šķiras valsts autoceļi P37 Gulbene-Madona-Pļaviņas, P81 Bērzaune-Vestiena-Ērgļi, kā arī autoceļš ar grants segumu Madona-Gaiziņkalns-Vestiena un samērā liels vietējo ceļu tīkls. Valsts autoceļu garums pagasta teritorijā ir 57 km. Pašvaldības ceļu kopējais garums ir 59 km.

## **Dzelzavas pagasts**

Dzelzavas pagasts atrodas Madonas novada ziemeļaustrumu daļā, Vidzemes augstienes austrumu daļā Gulbenes paugurvalnī un Adzeles pacēlumā, pārejā uz Austrumlatvijas līdzenumu. Pagasta teritorijas vienas daļas reljefs ir viegli viļņots, bet otrā daļā, kas atrodas Meirānu līdzenumā, ir līdzens reljefs ar plašiem purvu masīviem [Madonas rajona Dzelzavas pagasta teritorijas plānojums 2008.-2021.gadam]. Lielākie purvi pagasta teritorijā ir Zosu purvs (495 ha) un Skuķu purvs (239 ha).

Pagasts robežojas ar sava novada Sarkaņu pagastu, Cesvaines novada Cesvaines pagastu, Lubānas novada Indrānu pagastu, Gulbenes novada Tīrzas, Jaungulbenes un Līgo pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas ir Dzelzava, kas ir pagasta centrs, Aizpurve, Bučauska, Jaunbakāni, Kroņmuiža un Tūjāni.

Dzelzava ir pagasta administratīvais un vietējas nozīmes pakalpojumu centrs. Ciemā ir estrāde, veikali, pasta nodaļa, skola, bērnudārzs, internātskola, aptieka, ambulance, novada pakalpojumu centrs, Madonas novada ceļu uzturēšanas iecirknis un vairāki uzņēmumi. Netālu no ciema atrodas Bakanu ezers, kas ir iecienīta atpūtas vieta. Dzelzava nodrošināta ar regulāru autobusu un dzelzceļa satiksmi. Attālums no Dzelzavas līdz Rīgai ir 185 km, līdz Madonai ir 22 km,



Cesvainei - 9 km, Gulbenei - 27 km, Lubānai - 26 km.

Gandrīz viss pagasts ietilpst Aiviekstes upes pietekas Liedes sateces baseinā (Liedes upes pietekas Ušurupe, Dokupīte, Grīvupīte, Padoma strauts, Lapenieku grāvis). Dokupīte iztek no lielākā pagasta ezera – Bakana ezera, kura platība ir 7,6 ha. Uz robežas ar Cesvaines pagastu atrodas Lūšu ezers un Mazais Virānes ezers.

Dzelzavas pagasta kopplatība ir 122,83 km<sup>2</sup>. Pagastā iedzīvotāju skaits ir 1325 (01.01.2012., PMLP dati), kas pēdējos 2 gados ir gandrīz nemainīgs (1324 iedzīv. Uz 2010.gada 1.jūliju, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 10,8 cilv./km<sup>2</sup>.

Pagastu šķērso valsts nozīmes 1.šķiras autoceļi P37 Pļaviņas-Madona-Gulbene un P83 Lubāna-Dzelzava un vietējas nozīmes autoceļi V861 Bučauska-Virāne, V862 Dzelzava-Padoms un V864 Biksēre-Aizkuja-Dzelzava. Cauri pagastam iet arī dzelzceļa līnija Pļaviņas-Gulbene ar dzelzceļa staciju Dzelzava.

## Kalsnavas pagasts

Kalsnavas pagasts atrodas Madonas novada dienvidrietumu daļā Aiviekstes un Vesetas starpupē un tas robežojas ar sava novada Bērzaunes, Ļaudonas un Mārcienas pagastiem, kā arī ar Pļaviņu novada Vietalvas un Aiviekstes pagastiem un Krustpils novada Variēšu pagastu. Jaunkalsnava. Lielākās apdzīvotās vietas ir Jaunkalsnava (iedz.skaists uz 2008.gadu bija 770 cilvēki), kas ir pagasta centrs, Aiviekste un Jāņukalns.

Jaunkalsnava ir ciems pagasta dienvidrietumu malā un tas atrodas Vesetas upes krastos. Cauri ciemam iet dzelzceļa līnija Pļaviņas-Gulbene ar staciju Jaunkalsnavā. Ciems atrodas pie autoceļa P37 Pļaviņas-Gulbene. Jaunkalsnavā atrodas VAS "Latvijas Valsts Meži" (turpmāk tekstā LVM) filiāle "Kalsnava" un Kalsnavas spirta rūpnīca.

Pagasta teritorijā pārsvarā ir skujkoku un jauktā tipa meži. Teritorijas platība ir 14 716 ha (147,1 km<sup>2</sup>), no tiem meži aizņem 7 233 ha, bet lauksaimniecības zeme 5 404 ha.

Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1943 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (2037 iedz. 2009.gada 1.janvāris, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 13,2 cilv./km<sup>2</sup>.

## Lazdonas pagasts

Lazdonas pagasts atrodas madonas novada centrālajā daļā un robežojas ar sava novada centru – Madonas pilsētu, Praulienas, Mārcienas, Aronas pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas ir Lazdona, kas ir pagasta centrs, un Ruļļi (Jaunlazdona).

Lazdonas ciems atrodas 3 km attālumā no Madonas pilsētas. Ciems atrodas Lazdonas ezera krastā, netālu atrodas arī Rāceņu ezers. Ciemā atrodas pagasta pārvalde, pasta nodaļa, skola, bibliotēka, ambulance, veikali, kultūras nams, uzņēmumi, t. sk., autoserviss un piena pārstrādes uzņēmums "Lazdonas piens". Attālums no pagasta centra līdz Rīgai ir 178 km.

Lazdonas pagasts atrodas Austrumlatvijas zemienes Aronas paugurlīdzenumā, bet tā rietumu daļa - Vidzemes augstienes Madonas-Trepes valnī. Augstākais reljefa punkts ir Valgacu kalns (163,9 m vjl). Pagasta teritorijā ir 10 mazi, gleznaini ezeri: Lielais (7 ha) un Mazais Klauģis (4,2 ha), Vadzols (9,1 ha), Pelšu ezers (2,3 ha), Lazdonas ezers (30 ha), Rāceņa ezers (35 ha) un Karjera ezers (2,4 ha) uz robežas ar Madonas pilsētu, kas ir iecienīta atpūtas vieta vietējiem iedzīvotājiem, kā arī Bezdibenītis (1,1 ha), Durenis (1,1 ha) un Dziļūksnis (1,0 ha). Faktiski visi pagastā esošie ezeri ir beznoteces ezeri. Pagasta teritoriju šķērso Lisas upe (3 km) un Austronas upe (9 km).

Cauri pagasta teritorijai iet 1. šķiras autoceļi Pļaviņas-Madona-Gulbene (P37), Krāslava-Preiļi-Madona (P62) un Madona-Varakļāni (P84), kā arī vietējas nozīmes valsts autoceļš V841 Madona-Ļaudona-Jēkabpils, V884 Madona-Zelgauska-Viesiena-Vestiena

un dzelzceļa līnija Pļaviņas-Gulbene. Lazdonas pagastā ir 9 pašvaldības ceļi ar kopējo garumu 12,326 km un 5 ielas- 3,081 km kopgarumā [Lazdonas pagasta teritorijas plānojums 2006.-

2018.gadam].

Lazdonas pagasta kopējā platība ir 22,26 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 739 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), to skaits ir nedaudz palielinājies (732 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 33,2 cilv./km<sup>2</sup>.

### **Liezēres pagasts**

Liezēres pagasts atrodas madonas novada ziemeļu daļā un robežojas ar sava novada Aronas un Vestienas pagastiem, Cesvaines novada Cesvaines pagastu, Ērgļu novada Jumurdas pagastu, Vecpiebalgas novada Inešu un Vecpiebalgas pagastiem, Jaunpiebalgas novada Jaunpiebalgas pagastu, kā arī ar Gulbenes novada Druvienas pagastu. Lielākās apdzīvotas vietas ir Liezēre, kas ir pagasta centrs, Ozoli, Mēdzūla un Kalnakrogs.

Pagasts atrodas Vidzemes augstienē. Teritorijā ir daudz ezeru: Liezēris (105,9 ha), Gulbēris (87,2 ha), Ūbēris (30,6 ha), Sezēris (29 ha), Dziļūkstes ezers (28,3 ha), Atsirves ezers (20,7 ha), Siežu ezers (16,6 ha), Govenis (10,5 ha), Graustiņš (9,4 ha), Gulbeniņš (2,6 ha). Pagasta teritoriju šķērso vairākas ūdensteces, lielākās no tām ir Kuja, Ogre, Tīrza, Aiša, Egļupe, Cilmija, Liedes strauts.

Liezēres pagasta teritoriju šķērso valsts reģionālas nozīmes autoceļš P30 Cēsis-Vecpiebalga-Madona.

Liezēres pagasta kopējā platība ir 254,96 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1430 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1460 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 5,6 cilv./km<sup>2</sup>.

### **Ļaudonas pagasts**

Ļaudonas pagasts atrodas Madonas novada dienvidrietumos, Aiviekstes upes abos krastos. Pagasts robežojas ar sava novada Kalsnavas, Mārcienas, Praulienas, Mētrienas pagastiem un Krustpils novada Mežares un Variešu pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas Ļaudonas pagastā ir Ļaudona, Sāviena. Pagasta administratīvais centrs ir sena apdzīvota vieta Ļaudona. Ļaudona (līdz 1926. gadam Liograde) ir izvietojusies Aiviekstes upes abos krastos pie autoceļa P82 Jaunkalsnava-Lubāna un vietējas nozīmes valsts autoceļš V841 Madona-Ļaudona-Jēkabpils. Ciems atrodas 19 km attālumā no novada centra - Madonas pilsētas un 157 km attālumā no Rīgas. Ļaudonā atrodas pagasta pārvalde, vidusskola, bērnudārzs, bibliotēka, kultūras nams, pasts, DAP Teiču dabas rezervāta biroja ēka.

Pagasta teritoriju šķērso Madonas-Trepes valnis ar augstāko punktu 153,7 m dienvidrietumos no Mazā Plenča ezera. Pagasta teritorijā atrodas Krustkalnu dabas rezervāts, kura teritorijā Madonas-Trepes valnis veido īpaši gleznainas ainavas ar saposmotu reljefu – stāvām pauguru nogāzēm un gleznainiem ezeriņiem. Aiviekstes upes labajā krastā atrodas Driksnas sila dabas parks, kurā augstaākais reljefa punkts ir 137 m augstais Driksņa kalns. Pagasta centrālajā daļā abpus Aiviekstei ir izvietojies Aiviekstes palienes dabas parks. Pagasta teritorijā ir blīvs hidrogrāfiskais tīkls, ko veido Aiviekstes upe ar tās pietekām - Alūksnīte, Mila, Tocīte, Driksnīte, Nirīte, Sāvīte, Niedruška, Graulīte, Svētupe, Talicka un ezeri – Sāvienas ezers (57,9 ha), Driksnis (40,5 ha), Līnītis (2,1 ha), Lielais Plencis (11 ha), Mazais Plencis (1,4 ha), Pārkartnis (1,5 ha), Lielais Melnītis (1,4 ha) un Melnītis (1 ha).

Ļaudonas pagasta kopējā platība ir 204,5 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1496 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1519 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 7,3 cilv./km<sup>2</sup>.

## Mārcienas pagasts

Mārcienas pagasts atrodas madonas novada centrālajā daļā un robežojas ar novada Aronas, Bērzaunes, Kalsnavas, Lazdonas, Ļaudonas un Praulienas pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas ir Mārciena, kas ir pagasta centrs un Jaunāmuiža.

Mārcienas ciems ir izvietojies Aronas upes krastos pie dzelzceļa līnijas Pļaviņas – Gulbene ar staciju Mārciena. Ciems atrodas 13 km attālumā no novada centra Madonas un 157 km attālumā no Rīgas. Mārcienā atrodas pagasta pārvalde, pamatskola, kultūras nams, bibliotēka, pasts un pareizticīgo baznīca.

Pagasta rietumu daļa atrodas Vidzemes augstienes Vestienas paugurainē, bet austrumu daļa atrodas Austrumlatvijas zemienes Aronas paugurlīdzenumā. Augstākā vieta pagastā atrodas pagasta rietumos (177,0 m vjl). Austrumu daļā pagastu šķērso Madonas-Trepes valnis, kur ievietoja Krustkalnu dabas rezervātu.

Mārcienas pagastu šķērso vairākas ūdensteces - Arona ar pietekām Austrona un Bērzaune (pieteka Taleja), kā arī Svētupe ar pieteku Niedruška. Pagastā atrodas gleznaini ezeri, kas ir iecienīti arī kā vietējo iedzīvotāju atpūtas vietas: Svētes ezers (49 ha), Dūku ezers (39,7 ha), Labones ezers (26 ha), Pudulu ezers (20,4 ha), Spridzēnu dīķis (20,4 ha), Dinķēnu ezers (11,3 ha).

Mārcienas pagasta kopējā platība ir 89,74 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1118 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1131 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 12,5 cilv./km<sup>2</sup>.

## Mētrienas pagasts

Mētrienas pagasts atrodas Madonas novada dienvidu daļā un robežojas ar sava novada Ļaudonas, Praulienas un Barkavas pagastiem, kā arī ar Varakļānu novada Murmastienas pagastu, Krustpils novada Atašienas un Mežares pagastiem. Lielākā apdzīvotā vieta ir Mētriena, kas ir arī pagasta centrs. Mētrienas ciems ir izvietojies pagasta vidusdaļā pie autoceļa P62 Madona-Preiļi-Krāslava. Attālums no Mētrienas līdz novada centram Madonai ir 23 km un līdz Rīgai - 173 km. Mētrienā atrodas pagasta pārvalde, pamatskola, tautas nams, bibliotēka, pasts, feldšeru un vecmāšu punkts, pasts, veikals.

Mētrienas pagasts atrodas Austrumlatvijas zemienes Jersikas līdzenumā ar augstāko vietu tā dienvidrietumos no Ozolkalna (125,0 m vjl). Pagasta teritorijā ir samērā blīvs hidrogrāfiskais tīkls ko veido upes, t.sk. Aiviekste ar savām pietekām Islienu, Jošu, Odažu, Talicki un Zušipi, Odzes upe ar pieteku Dēmenišu, kā arī ezeri – Kurtavas ezers (74,0 ha), Odzienes ezers (47,6 ha), Islienas ezers, Sildu ezers, Dzērvītes ezers, Līmenu ezers un Runcu ezers. Pagasta teritorijā ietilpst arī daļa no Teiču purva - Baltijā lielākā augstā tipa purva, Natura 2000 teritorijas un Teiču dabas rezervāta teritorijas.

Mētrienas pagasta kopējā platība ir 140,25 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 780 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), un to skaits pēdējo 2 gadu laikā praktiski nemainīgs (781 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 5,6 cilv./km<sup>2</sup>.

## Ošupes pagasts

Ošupes pagasts atrodas Madonas novada austrumu daļā un robežojas ar sava novada Barkavas pagastu, kā arī ar Lubānas novada Indrānu pagastu, Balvu novada Bērzpils pagastu, Rēzeknes novada Gaigalavas un Nagļu pagastiem. Lielākās apdzīvotās vietas ir Degumnieki, kas ir pagasta centrs, Ošupe, Zvidziena, Kalnagals, Druvenieki, Iecelnieki, Stūrmežs.

Ošupes pagasts ir izvietots Austrumlatvijas zemienes Lubāna līdzenumā, Lubāna ezera apkārtnē. Teritorijas reljefs ir līdzens, zemes virsmas absolūtā augstuma atzīmes nepārsniedz 92,3 — 105,4 m v.j.l. Pagasta teritoriju šķērso Aiviekstes upe un Zvidzes kanāls, Lubāna izvadkanāls,

Meirānu kanāls. Pagasta teritorijā iekļaujas daļa no Lubāna ezera, kā arī Zvidzes ezers (1,7 ha). Ošupes pagastā ir 2 purvi – Klānu purvs (pagastā atrodas tā daļa, kopplatība 2 597 ha), Lielais purvs (300 ha).

Caur pagastu stiepjas vietējas nozīmes valsts autoceļš V560 Gaigalava–Kvāpāni–Degumnieki, V868 Meirāni–Degumnieki–Zvidziena, V867 Ošupe–Zvidziena–Smaudži.

Ošupes pagasta kopējā platība ir 224,3 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1189 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1208 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 5,3 cilv./km<sup>2</sup>.

## **Praulienas pagasts**

Praulienas pagasts atrodas Madonas novada centrālaustumu daļā un robežojas ar sava novada Madonas pilsētu, Sarkaņu, Lazdonas, Barkavas, Mētrienas, Ļaudonas, Mārcienas pagastiem, kā arī ar Lubānas novada Indrānu pagastu. Lielākās apdzīvotās vietas ir Prauliena, kas ir pagasta centrs, Vecsaikava, Saikava. Praulienas ciems ir izvietojies dienvidos no autoceļa P84 Madona-Varakļāni, un atrodas 7 km attālumā no novada centra - Madonas pilsētas un 175 km attālumā no Rīgas. Praulienā atrodas pagasta pārvalde, pamatskola, pirmsskolas izglītības iestāde "Pasaciņa", bibliotēka, pasta nodaļa, bērnu un jauniešu centrs, viesu nams "Apiņu kalte".

Agrāk caur pagastu stiepās Madonas-Lubānas dzelzceļa līnija, kas tagad ir demontēta. Netālu no tās atradās Lūzas māla atradne un tika ražotas meliorācijas caurules. Caur pagasta teritoriju stiepjas reģionālas nozīmes valsts autoceļš P84 Madona-Varakļāni un P62 Madona-Preiļi-Krāslava.

Praulienas pagasts atrodas Austrumlatvijas zemienē. Tā austrumu daļu aizņem Lubāna līdzenums, bet rietumu daļu – Aronas paugurlīdzenuma Praulienas pauguraine. No dienvidiem ķīļveidā pagastā iestiepjas Jersikas līdzenums. Augstākā vieta pagastā (147,1 m v.j.l.) atrodas netālu no Madonas. Pagasta ziemeļu un centrālā daļa atrodas Kujas dabas parka teritorijā. Pagasts ir bagāts ar ezeriem - pagastā atrodas 19 ezeri, kuru platība pārsniedz 1 ha. Lielākie no tiem ir Baltiņu ezers (16 ha), Dibenezers (7,1 ha), Melnezers (5,7 ha), Starpezers (5,7 ha), Timsenis (3,7 ha), Mušķu ezers (2,8 ha), Viļvānu ezers (2,7 ha), Sakārnis (2,7 ha), Praulītis (2 ha), kā arī uz robežas ar Madonas pilsētu atrodas Salu ezers.

Cauri pagastam tek vairākas lielākas un mazākas upītes. Lielākās no tām ir Aiviekste un Kuja ar pietekām Ilga, Libe, Rieba, Upsts, Zvirgzdupīte, Bumbuļu grāvis.

Praulienas pagasta kopējā platība ir 197,88 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1749 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1755 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 8,8 cilv./km<sup>2</sup>.

## **Sarkaņu pagasts**

Sarkaņu pagasts atrodas Madonas novada centrālajā daļā un robežojas ar sava novada centru – Madonas pilsētu, Dzelzavas, Aronas un Praulienas pagastiem, kā arī ar Cēsaines novada Cēsaines pagastu un Lubānas novada Indrānu pagastu. Lielākās apdzīvotās vietas ir Biksēre, kas ir pagasta centrs, Patkule, Aizkuja, Sarkaņi, Poļvarka. Biksēres ciems ir izvietojies pagasta vidienē Libes upes krastos pie autoceļa P37 Pļaviņas-Madona-Gulbene. Biksēre atrodas 10 km attālumā no novada centra Madonas un 174 km attālumā no Rīgas. Ciemā atrodas Biksēres dzirnavu ezeri (4,8 ha), pagasta pārvalde, bibliotēka, tautas nams «Kalnagravas», ģimenes ārsta prakse, aptieka, veikals. Biksēres muižas komplekss un Biksēres parks (platība ir 15 ha) ir aizsargājami kultūrvēstures un dabas pieminekļi. Biksērē atrodas piemineklis rublim - skulptūra no stilizētām koka rubļu monētām.

Cauri pagastam tek Kujas upe ar tās pietekām Riebu, Padaukli, Sūlu un Libi, kā arī Silu un Norkalnu, Poļvarkas un Beķu grāvji. Pagastā atrodas Bedres ezers (10,7 ha), Slapes (Sarkaņu) ezers

(10,3 ha), Ižezers (2,4 ha), Ārmaņu ezers (1,4 ha), Zābaks (9,4 ha). 53% pagasta teritorijas aizņem meži. Augstākais pagasta punkts ir Rēķu kalns (259,8 m v.j.l.), kur izveidots ziemas slēpošanas un atpūtas komplekss. Pagasts atrodas divu dabas rajonu saskares joslā. Viena daļa pagasta ietilpst Vidzemes aaugstienes Vestienes paugurainē, bet otra daļa – Austrumlatvijas zemienes Aronas paugurlīdzenumā un Lubāna līdzenumā. Pagasta teritorijā atrodas daļa Zosu purva, kura kopplatība ir 836 ha un daļa Skuķu purva, kas bagāti ar kūdras krājumiem. Pagastā ir ievērojamas grants atradnes.

Pagasta teritoriju šķērso valsts reģionālas nozīmes autoceļš P37 Pļaviņas-Madona -Gulbene, 2. šķiras jeb valsts vietējas nozīmes autoceļi: V858 Madona–Stiebriņi–Gravas–Bukas, V863 Cesvaine-Aizkuja, V864 Biksēre–Aizkuja–Dzelzava, V865 Aizkuja-Meirāni. Pagastam cauri iet dzelzceļa līnija Pļaviņas-Madona-Gulbene, bet tā teritorijā nav nevienas dzelzceļa stacijas.

Sarkaņu pagasta kopējā platība ir 167,31 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 1566 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (1601 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 9,4 cilv./km<sup>2</sup>.

### **Vestienas pagasts**

Vestienas pagasts atrodas Madonas novada ziemeļrietumu daļā un robežojas ar sava novada Bērzaunes, Aronas, Liezēres un Kalsnavas pagastiem, kā arī ar Ērgļu novada Sausnējas, Ērgļu un Jumurdas pagastiem, Pļaviņu novada Vietalvas pagastu. Lielākā apdzīvotā vieta ir Vestiena, kas ir arī pagasta centrs.

Pagasts atrodas Vidzemes augstienē. Augstākie pauguri ir Dravēnu kalns (282,7 m), Boķu kalns (276,8 m), Rizgu kalns (262,9 m), Brantu Egļu kalns (262,1 m), Spirukalns (260 m) un Silakalns (254,9 m).

Vestienas apkārtnē atrodas vairāki ezeri, no kuriem tuvāk Vestienai atrodas Ilziņa ezers (21,9 ha), Baltais ezers, Salājs (44,4 ha), bet lielākie ir Kāla ezers (407 ha), Viešurs (176 ha), Talejas ezers (79,7 ha). Netālu no Vestienas ciema tek Miltupīte, bet pagastā ir vēl vairākas upītes, kas veido krāsno Vidzemes ainavu – Veseta, Skaldupīte, Ļaudonīte, Lubeja, Aronīte, Savīte, Virdzīte, Ilzīte.

Vestienas pagastam cauri vijas autoceļš P81 Bērzaune-Vestiena-Ērgļi.

Vestienas pagasta kopējā platība ir 116,8 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits pagastā ir 721 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās (734 iedz. 2010.gadā, PMLP dati); iedzīvotāju blīvums ir 6,2 cilv./km<sup>2</sup>.

### **Madonas pilsēta**

Madonas pilsēta atrodas Madonas novada centrālajā daļā un tā ir novada administratīvais centrs. Pēc iedzīvotāju skaita tā ir 24. lielākā pilsēta Latvijā.

Pilsētas kopējā platība ir 10,5 km<sup>2</sup>. Kopējais iedzīvotāju skaits ir 8653 iedzīvotāji (01.01.2012., PMLP dati), bet to skaits katru gadu samazinās; iedzīvotāju blīvums ir 824,1 cilv./km<sup>2</sup>.

Madonas pilsēta izvietota paugurainā apvidū un cauri pilsētai ZR-DA virzienā stiepjas samērā lēzena nogāze. Pilsētu rotā vairākas mazas upītes un strautiņi, tādas kā Lisa, Leivārīte, Ridzīte, Rieba, Madonas upīte, kuras tecējumā veidojušās skaistas gravas – Mīlestības, Laulības, Šķiršanās grava. Upītes mākslīgi veidotajā ūdenskrātuvē atrodas viena no augstākajām strūklakām Latvijā.

## 1.2. Reljefs

Madonas novads atrodas Ziemeļaustrumu Latvijā starp Vidzemi un Latgali.

Vidzemes Centrālā augstiene atrodas rajona ziemeļaustrumu daļā. Augstiene ir ar stipri saposmotu paugurainu reljefu, no kuras vairākos virzienos atzarojas pauguraines grēdas jeb vaļņi: Gulbenes valnis, Madonas - Trepes valnis, Pļaviņu valnis u.c. Madonas novada teritorija atrodas Vidzemes augstienes vestienas paugurainē, nedaudz Augšogres pazeminājumā un Piebalgas paugurainē. Madonas novada dienvidu daļu ziemeļu-dienvidu virzienā šķērso Madonas - Trepes valnis, kas ir iegarena paugurgrēdu josla. Valni veido limnoglaciāla grants un oļi un tā augstums sasniedz 60 m, bet platums 1 - 5 km. Grēda izstiepta vairāku desmitu kilometru garumā, arī aiz novada robežām.

Vestienas pauguraine (Vidzemes augstienes dienvidaustrumu grēda) raksturojas ar morēnu lielpauguriem, kurus saposmo daudzās upju un ezeru ielejas. Šeit atrodas Latvijas augstākā vieta Gaiziņkalns (311,6 m v.j.l.), Sirds kalns (296,8 m), Abrienas kalns (287,3 m), Mazais Gaiziņkalns (283,6 m), Nesaules kalns (284,2 m), Ķelēnu kalns (283,4 m), Dravēnu kalns (282,7 m), Bolēnu kalns (282,5 m). Augstienē šajā rajonā daudz gleznainu ezeru - Kaķīša (Viešura), Kāla, Līderes, Talejas, Liezēres u.c.

Augstākie pauguri - lieli, līdz 40 m augsti un līdz 1 km diametrā, ar atšķirīga slīpuma nogāzēm ( $10^{\circ}$ - $35^{\circ}$ ) un noapaļotām virsotnēm, kuras sastāv no akmeņaina smilšmāla, nereti, ar bezakmeņu smilšmāla segu virspusē, vai arī no grants un smilts, ko pārklāj akmeņains smilšmāls.

Gaiziņkalns ir konusveida paugurs ar plakanu virsotni un stāvām nogāzēm. Tas paceļas 60 m pār apkārtni, atrodas gleznainā lielpauguru ieplaku apvidū, novietojoties ZA - DR virzienā 1 km garumā. Sastāv no smilts, grants un morēnas smilšmāla ar bezakmeņu māla segu. Kalns apaudzis ar egļu un bērzu mežu.

Madonas novada dienvidu daļu ziemeļu-dienvidu virzienā šķērso Madonas - Trepes valnis, kas ir iegarena paugurgrēdu josla. Valni veido limnoglaciāla grants un oļi un tā augstums sasniedz 60 m, bet platums 1 - 5 km. Grēda izstiepta vairāku desmitu kilometru garumā, arī aiz novada robežām.

Līdzenums sastāv no Austrumlatvijas zemienes Lubāna zemienes (Ošupes, Praulienas pagasti), Jersikas līdzenuma (Barkavas, Mētrienas, Praulienas, Sarkanu pagasti), Aronas paugurlīdzenuma (Kalsnavas, Mārcienas, Ļaudonas, Praulienas pagasti).

Lubānas zemiene aizņem rajona austrumu daļu. Līdzenumam raksturīgs ļoti līdzens reljefs, jo te ir bijis ledāju kušanas ūdeņu baseina dibens 93 - 115 m v.j.l. Ap Lubānas ezeru līdzenumu veido limnoglaciālā mālsmilts un smilts, bet R un Z daļā - morēna ar smilšu plankumiem un lieliem laukakmeņiem. Zemienes aizņem  $\sim 1000 \text{ km}^2$  ap ezeru, tās tikai nedaudz paceļas virs ezera līmeņa. Atsevišķās vietās ir lēzeni pacēlumi. Apgrūtināta ir ūdeņu notecē. Upes, kas ietek ezerā, savāc ūdeņus no  $7000 \text{ km}^2$  liela baseina. Ezera apkārtnē vājās ūdeņu noteces dēļ izplatīta pārpurvošanās.

Lubāna ezers (pie līmeņa 92,5 m v.j.l., 8270 ha, no tā Madonas novada teritorijā iekļaujas neliela tā daļa), ar applūstošu zemienes daļu, purvu un mitru mežu kompleksu. Ievērojama daļa mežu un purvu Lubānas līdzenumā ir ar dažāda statusa valsts aizsardzību (Teiču rezervāts, Pārabaines dabas liegums u.c.).

Kvartāra nogulumu segas biezums novadā ir liels, tas nereti pārsniedz 90 m. Novadu raksturo daudzveidīgas izcelsmes kvartāra nogulumi - morēna, fluvioglaciālie, limnoglaciālie, limniskie, aluviālie un purvu nogulumi.

Zem kvartāra iežiem iegūļ augšdevona nogulumi, kam ir būtiska nozīme novada saimnieciskajā darbībā, jo tos izmanto gan artēziskā dzeramā ūdens ieguvei, gan cieto derīgo izrakteņu ieguvei (dolomīts).

### 1.3. Klimatiskie apstākļi

Novads atrodas Latvijas vidienē –Vidzemes augstienē un Lubānas līdzenumā. Teritorijā vērojamas klimatiskās atšķirības, piemēram, dienviddaļā (Kalsnavas, Ļaudonas pagastos ātrāk novērojamas salnas un zemākas temperatūras).

Novadā gadā vidēji ir ap 185 apmākušās dienas. Īpaši daudz apmākušos dienu ir pēdējā rudens un pirmajos ziemas mēnešos – līdz 23 dienām mēnesī.

Novadam ir raksturīgs liels nokrišņu daudzums 700-800 mm gadā. Lielākais nokrišņu daudzums ir jūlijā un augustā. Vismazāk nokrišņu ir ziemas beigās un pavasara sākumā – marta mēnesī.

Pirmais sniegs uzsnieg ap oktobra vidū/beigās. Pastāvīga sniega sega izveidojas decembra sākumā un sāk kust marta beigās vai aprīļa sākumā. Sniega sega novadā saglabājas vidēji 140 dienas, kas ir par divām nedēļām ilgāk nekā vidēji Latvijā. Arī sniega segas biezums ir viens no lielākajiem Latvijā – 40 – 50 cm.

Gada vidējā temperatūra ir 4 – 5°C. Aukstākais mēnesis ir janvāris ar vidējo temperatūru –7 °C. Siltākais mēnesis ir jūlijs ar vidējo temperatūru +16-+17 °C.

Klimatiskie apstākļi novadā būtiski ietekmē lauksaimniecību, jo salīdzinot ar Latviju kopumā, novadā ir relatīvi īsāks veģetācijas periods.

Garā ziema ar bagātīgo sniega segu ir priekšnoteikums ziemas sporta veidu attīstībai.

### 1.4. Lauksaimniecības zemes

Saskaņā ar nekustamā īpašuma valsts kadastra datiem uz 2012. gada 1. janvāri iedalījumā pa nekustamā īpašuma mērķa grupām 69,2% jeb 149 176,9 ha no visas Madonas novada teritorijas aizņem lauksaimniecības zeme un 24,8% jeb 53 574,9 ha mežsaimniecības zeme un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās saimnieciskā darbība ir aizliegta ar LR spēkā esošiem normatīviem aktiem (skat. 1.tab.).

1.tabula *Madonas novada zemju sadalījums pēc lietošanas mērķu grupām 2012.gada 1.janvārī*  
[Informācijas avots: LR Valsts zemes dienests]

<b>Nekustamā īpašuma lietošanas mērķa grupa</b>	<b>Kopplatība, ha</b>	<b>Īpatsvars</b>
Lauksaimniecības zeme	149176,9	69,2 %
Mežsaimniecības zeme un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās saimnieciskā darbība ir aizliegta ar normatīvo aktu	53574,9	24,8 %
Ūdens objektu zeme	5483,1	2,5 %
Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas	1171,9	0,5 %
Dabas pamatnes un rekreācijas nozīmes zeme	540,5	0,3 %
Individuālo dzīvojamo māju apbūves zeme	662,3	0,3 %
Daudzdzīvokļu māju apbūves zeme	219,3	0,1 %
Kommercdarbības objektu apbūves zeme	167,8	0,1 %
Sabiedriskas nozīmes objektu apbūves zeme	465,7	0,2 %
Ražošanas objektu apbūves zeme	529,2	0,2 %
Satiksmes infrastruktūras objektu apbūves zeme	2955,3	1,4 %

Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves zeme	696,8	0,3 %
<b>Kopā</b>	<b>215643,7</b>	<b>100 %</b>

Madonas novada pašvaldības īpašumā esošā zeme, pašvaldībai piekritīgā zeme un pašvaldībai piekritīgie starpgabali kopā aizņem 6974,5 ha jeb 3,2% no kopējās novada teritorijas (skat. 2.tab.).

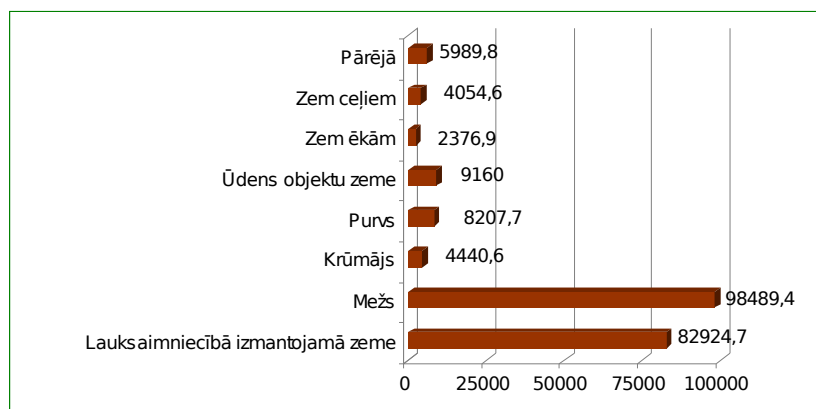
2.tabula. Madonas novada pašvaldības zemju sadalījums pēc lietošanas mērķu grupām uz 2012.gada 1.janvāri [Informācijas avots: LR valsts zemes dienests]

Nekustamā īpašuma lietošanas mērķa grupa	Kopplatība, ha	Īpatsvars
Lauksaimniecības zeme	3358,7	48,16 %
Mežsaimniecības zeme un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās saimnieciskā darbība ir aizliegta ar normatīvo aktu	1276,1	18,30 %
Ūdens objektu zeme	316,0	4,53 %
Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas	53,2	0,76 %
Dabas pamatnes un rekreācijas nozīmes zeme	257,6	3,69 %
Individuālo dzīvojamo māju apbūves zeme	146,6	2,10%
Daudzdzīvokļu māju apbūves zeme	53,6	0,77 %
Komerccarbības objektu apbūves zeme	22,5	0,32 %
Sabiedriskas nozīmes objektu apbūves zeme	312,9	4,49 %
Ražošanas objektu apbūves zeme	103,6	1,49 %
Satiksmes infrastruktūras objektu apbūves zeme	1047,6	15,02 %
Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves zeme	26,1	0,37 %
<b>Kopā</b>	<b>6974,5</b>	<b>100,00 %</b>

Sadalījumā atbilstoši 2007.gada 21.augusta Ministru kabineta noteikumiem Nr.562 pēc lietošanas veida Madonas novadā:

- 38,5% no zemes resursiem ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme (skatīt 3. attēlu),
- meži 45,7%,
- krūmāji 2,1%,
- purvi 3,8%,
- ūdens objektu zeme 4,2%,
- zeme zem ēkām un pagalmiem 1,1%,
- zeme zem ceļiem 1,9% un
- pārējā zeme 2,8%.

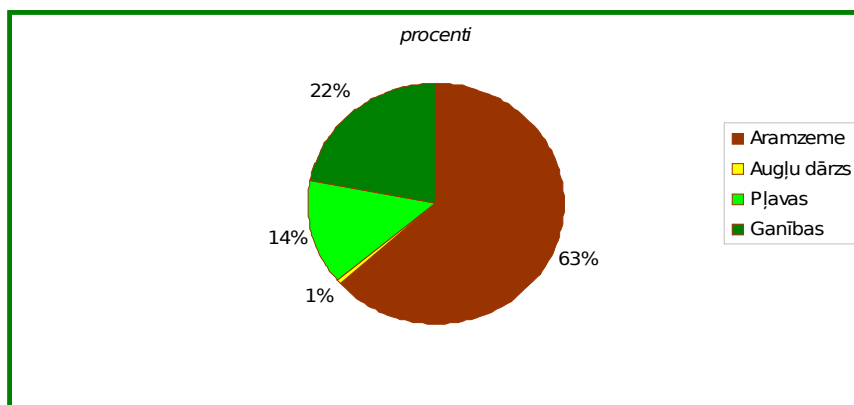




3.att. Madonas novada zemes sadalījumus pēc lietošanas veida 2012.gada 1.janvārī, ha  
[Informācijas avots: LR Valsts zemes dienests]

### Lauksaimniecībā izmantojamās zemes

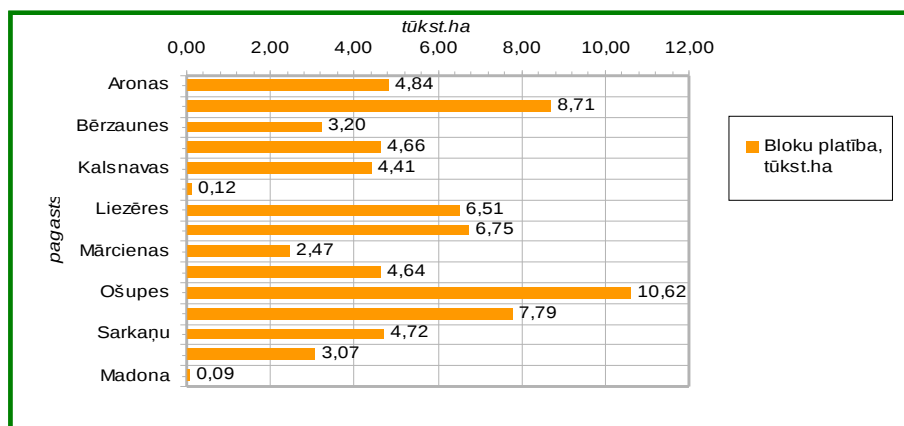
Lauksaimniecībā izmantotās zemes (LIZ) 2011.gada sākumā aizņēma 79 193 ha jeb ~ 36,7% no novada platības, savukārt 2012.gada sākumā tās platība ir palielinājusies līdz 38,5 %. Lielāko daļu LIZ aizņem aramzeme (63%), bet vismazāko – 1% augļudārzi (skat. 4.att.).



4.att. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes sadalījums pēc izmantošanas veidiem uz 2012.gada 1.janvāri [Informācijas avots: LR Valsts zemes dienests]

Novadā vislielākās lauku bloku platības ir reģistrētas Lubānas zemienē – Ošupes, Barkavas, Praulienas, Ļaudonas pagastos, kā arī Liezēres pagastā, bet vismazākās – Madonas pilsētā, Lazdonas, Mārcienas un Vestienas pagastā (5.att.). Madonas novada teritorijā Lubānas zemienē izplatīta graudkopība, bet Vidzemes augstienē pārsvarā ir attīstīta lopkopība.

Novada teritorijas lielākajā daļā, īpaši Lubāna zemienē pastāv intensīvā lauksaimniecība. Vidzemes augstienē ir labi priekšnoteikumi bioloģiskai vai biodinamisko lauksaimniecībai, t.sk., lopkopībai.



5.att. **Lauku bloku platība uz 01.01.2009.** [Informācijas avots: Lauku atbalsta dienests]

Lubānas zemiene ir viena no pirmajām teritorijām Latvijā, kur jau 20.gs. 20-ajos gados uzsākti meliorācijas darbi. Lubānas zemes meliorācijas sistēma ir sarežģīta un valstiski nozīmīga.

Novadā Lauksaimniecībā izmantojamo zemju auglība pagastos atšķiras un tā novada robežas mainās no 29 ballēm (lazdonas pagasts) līdz 41 ballei (Barkavas pagasts, skat.3.tab.).

3.tabula. **Lauksaimniecībā izmantojamās zemes vidējais novērtējums ballēs** [Informācijas avots: Madonas rajona teritorijas plānojums]

Pagasts	Balles
Aronas	32
Barkavas	41
Bērzaunes	30
Dzelzavas	39
Kalsnavas	30
Lazdonas	29
Liezēres	30
Ļaudonas	37
Mārcienas	34
Mētrienas	39
Ošupes	40
Praulienas	34
Sarkaņu	34
Vestienas	31

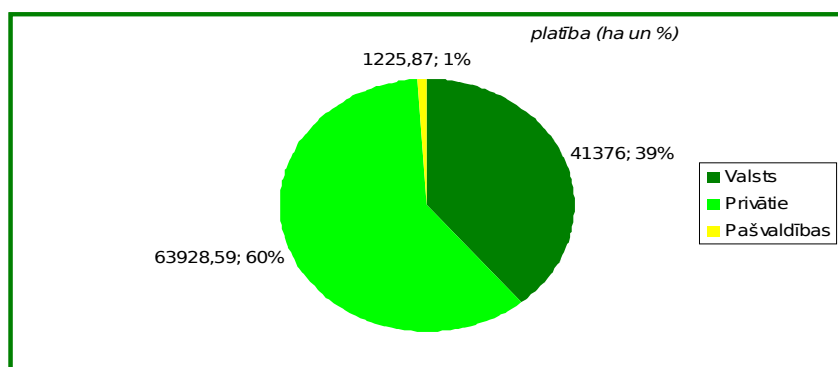
## 1.5.Meži

Meži ir viens no nozīmīgākajiem dabas resursiem novadā. Tie aizņem 88 247 ha, jeb 45,7% novada platības. Jaunaudzes veido 17529 ha jeb 20 % no meža kopplatības, skrajmeži 20149 ha jeb 23 %, bet izcirtumi – 5158 ha jeb 5,9% (2.pielikumā mežu karte). Kopējā meža zemju platība novadā veido ~60,7 % no novada teritorijas.

Novadā esošās meža zemes atrodas Valsts meža dienesta Centrālvidzemes virsmežniecības uzraugamajā teritorijā ar Madonas biroju.

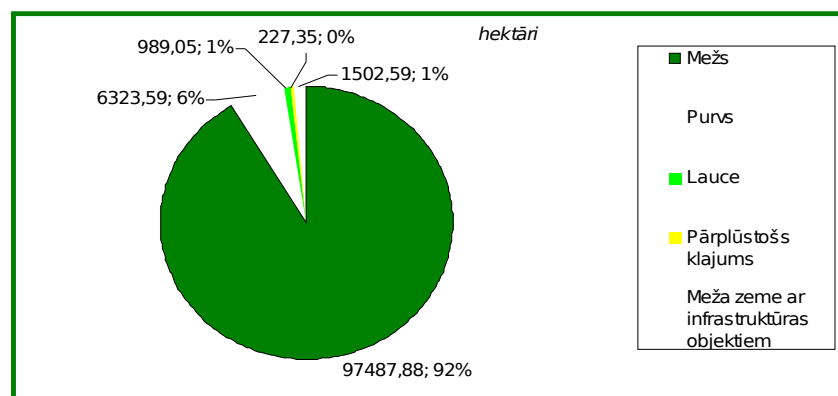
Mežos visbiežāk sastopamas bērzu un egļu mežaudzes. Trešā izplatītākā koku suga ir priede. Pēc mežu raksturojuma lielākoties sastopams pamata vēris un damaksnis.

Lielākais īpatsvars (60%) ir privātā īpašumā esošie meži, valsts īpašumā ir 38,85% mežu platību, pašvaldībai pieder 1,15% meža zemju (skat.6.att.).



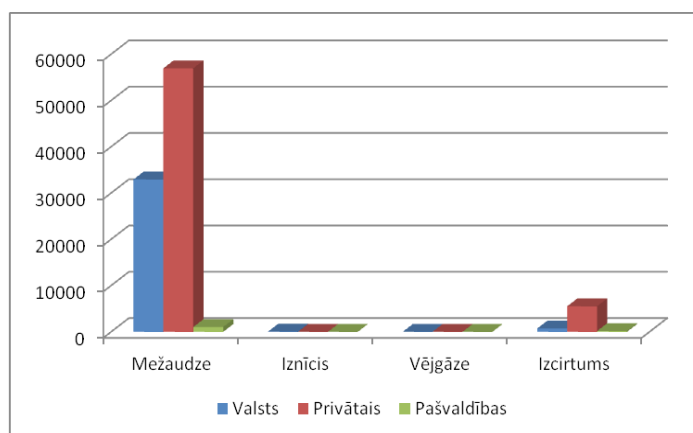
6.att. **Meža zemes sadalījums pēc īpašuma formas uz 2012. gada 2.martu** [Informācijas avots: Valsts meža dienests]

92% no meža zemēm aizņem mežs, 6% - purvi (sūnu, zāļu un pārejas) un 2% kopā aizņem lauces, pārplūstošie klājumi un meža zeme ar infrastruktūras projektiem (pārsvarā LVM ceļi, kvartālīstīgas, novadgrāvji, sēkļu plantācijas, ūdens ņemšanas un atpūtas vietas). Meža zemju sadalījums pēc lietojuma sniegts 7.att.



7.att. **Meža zemju iedalījums pēc kategorijām uz 2012.gada martu** [Informācijas avots: Valsts meža dienests]

Saskaņā ar valsts meža dienesta datiem pēc apsaimniekošanas veida 93,3 % meža veido mežaudzes, 6,6% - izcirtumi un 0,1% kopā veido vējgāzes un iznīkušie meži. Ja valsts mežos izcirtumi ir vien 2,2% no kopējās meža platības, tad privātajos mežos izcirtumi ir 8,8%, kas liecina par intensīvāku mežizstrādi privātajos mežos (8.att.).



8.att. **Meža sadalījums pēc apsaimniekošanas veida Madonas novadā** [Informācijas avots: Valsts meža dienests]

Lielākais mežu īpatsvars Madonas novadā ir Lazdonas pagastā - 69% no pagasta teritorijas aizņem mežs. Sarkaņu pagasts ierindojas otrajā vietā ar meža zemju īpatsvaru – 55%, Mārcienas pagasts trešajā vietā – 54%, pēc tam seko Liezēres pagasts - 53% un Ļaudonas pagasts - 51%. Savukārt Ošupes pagasta teritorijā mežu īpatsvars ir vien 27% un Barkavā -33% (skat. 4.tab.). Kopumā meži klāj 45,7% no visas novada teritorijas, tikai nedaudz atpaliekot no vidējā rādītāja valstī, kas ir 46,6%.

Lielākie privāto mežu īpašumi ir atrodas Liezēres pagastā, 17% no visiem novada privātajiem mežiem. Sarkaņu pagastā atrodas 15% no visiem Madonas novadā esošajiem valsts mežiem, Ļaudonas pagastā 14%.

**4.tabula Meža sadalījums pēc apsaimniekošanas veida Madonas pilsētā un pagastos(ha) uz 2012.gada 1.martu [Informācijas avots: Valsts meža dienests]**

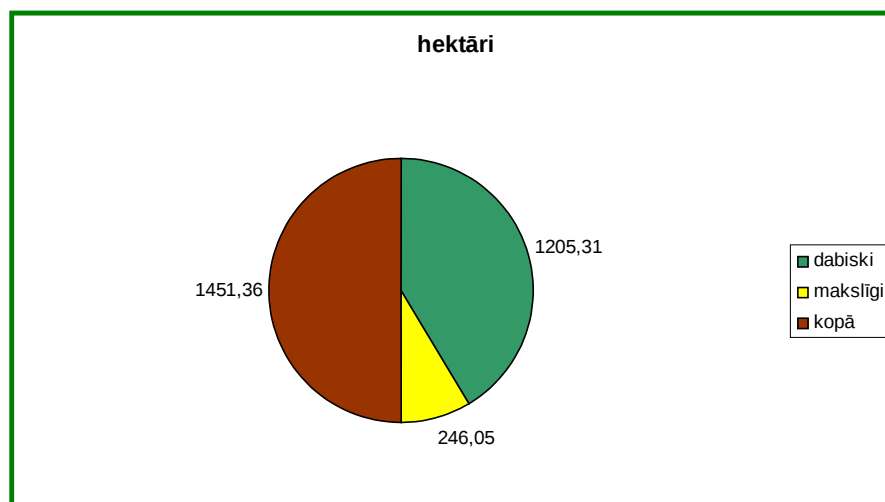
Pilsēta/pagasts	Mežaudze			Iznīcis			Vēlgāze			Izcirtums		
	V <sup>1</sup>	PR <sup>2</sup>	PV <sup>3</sup>	V	PR	PV	V	PR	PV	V	PR	PV
Madona		77,85	39,08		0,3						43,83	19,74
Aronas	594,1	5693,23	121,93							56,1	613,46	6,8
Barkavas	3991	2005,3	1,1	9,2						44,1	88,9	
Bērzaunes	371,4	4893,45	159,37		1,2					12	366,45	34,8
Dzelzavas	3569,1	1718,47	87,8	0,1			1,2			14,8	170,30	19
Kalsnavas	2361,7	4320,94	1,7							37,5	390,2	
Lazdonas	524,4	673,8	72,86							106,40	115,75	45,96
Liezēres	2516,4	9737,38	47,03	5,8				1,7		84,7	1220,42	17,80
Ļaudonas	4539,6	4872,85	224	4,7			0,4	7,6		178,7	613,85	14,90
Mārcienas	1636,2	2952,26	4,3	2,2				2,3		45	246,15	1,3
Mētrienas	2257,9	3017,97	79	35			0,3	2,9		13,9	551,49	5
Ošupes	2593,6	3133,49	189,60		4,5					62	91,9	3,7
Praulienas	2267,8	5402,61	3,1	3,6				7,7		17,6	503,11	
Sarkaņu	5070,7	3808,5	5,6	1,2	2,71		0,9	0,2		53,1	219,96	
Vestienas	648,9	4654,68	4,4		9,4			0,3		12,8	289,05	
<b>Kopā</b>	<b>32942,8</b>	<b>56965,78</b>	<b>1040,87</b>	<b>62,2</b>	<b>18,11</b>	<b>0</b>	<b>2,8</b>	<b>22,7</b>	<b>0</b>	<b>738,7</b>	<b>5524,82</b>	<b>169</b>

Madonas novada mežos lielākā daļa izveidoto izcirtumu ir dabiska rakstura – meži ir izstrādāti vējlauzēs, sniega lauzēs u.c. dabisku postījumu dēļ, kas īpaši raksturīgi bijuši pēdējos gados (9.att.).

<sup>1</sup> V-valsts

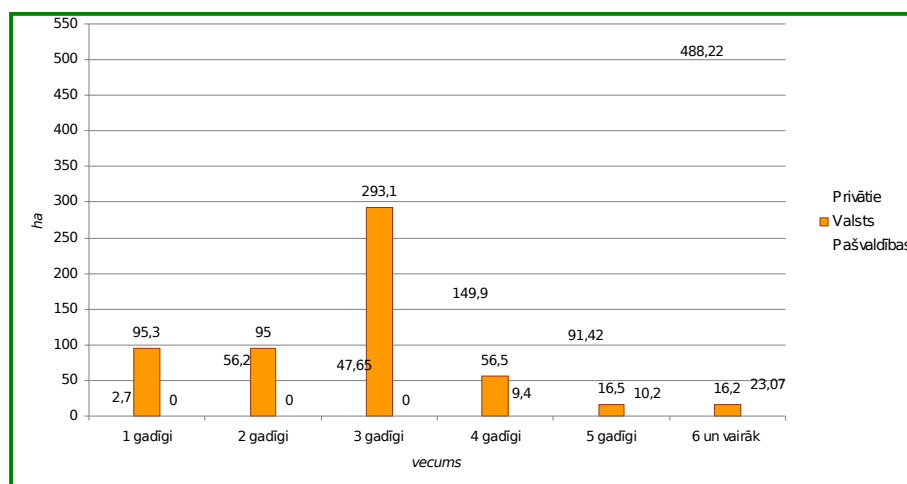
<sup>2</sup> PR - privātais

<sup>3</sup> PV - pašvaldības



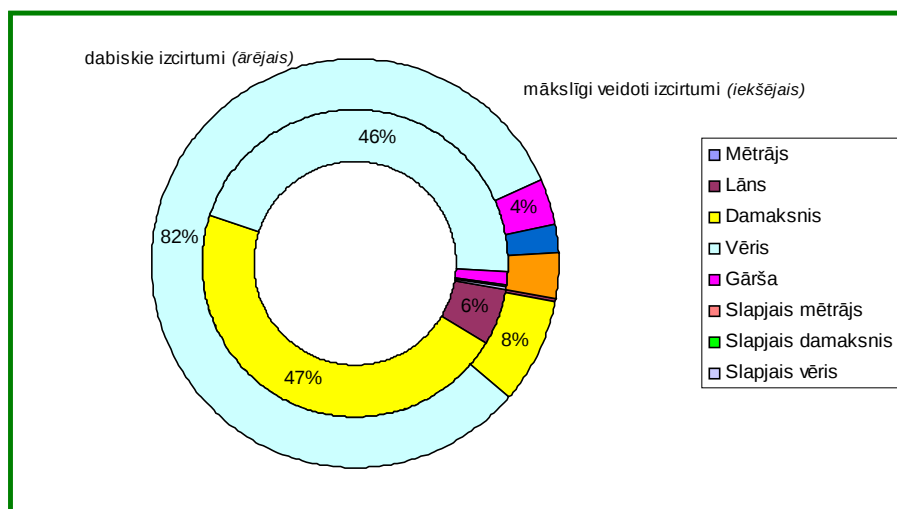
9.att. *Izcirtumi un to izcelsme Madonas novadā uz 2011.gada 31.martu* [Informācijas avots: Valsts meža dienests]

Mežizstrādes apjomi pēdējo 3 gadu laikā lielāki ir bijuši valsts mežos, kā redzams pēc izcirtumu vecuma (10.att.). Īpaši intensīva mežizstrāde privātajos mežos bijusi pirms sešiem gadiem, bet pēdējos gados tā būtiski mazinājusies. 1 gadu veci izcirtumi ir tikai 2,7 ha platībā. Pašvaldībai piederošo mežu izstrāde pēdējo 3 gadu laikā nav veikta.



10.att. *Izcirtumi un to vecums Madonas novadā uz 2011.gada 31.martu* [Informācijas avots: Valsts meža dienests]

Vislielākais dabiskas izcelsmes izcirtumu īpatsvars skar koksnes resursu ziņā vērtīgāko meža tipu – vēri, bet mākslīgi veidotie izcirtumi, arī damaksni, kur izveidojušās briestaudzes (11.att.).



11.att. *Izcirtumi meža tipos uz 2011.gada 31.martu [Informācijas avots: Valsts meža dienests]*

## 1.6. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Novada rietumu daļa ietilpst Vidzemes augstienes ainaviskajā kompleksā – augstieņu grupā.

Vidzemes augstienes ainavai ar pauguriem, ieplakām, mozaīkveida mežu un lauku ainavu, upītēm un ezeriem ir augsta estētiskā vērtība, kas vislabāk atklājas no līkumotajiem ainaviskajiem ceļiem. Daļa šīs teritorijas ir iekļauta Vestienas aizsargājamo ainavu apvidū.

Novadā ir 15 īpaši aizsargājamās Natura 2000 dabas teritorijas, tai skaitā, divi no četriem Latvijā esošiem dabas rezervātiem, 4 dabas parki, 1 ainavu apvidus un 8 dabas liegumi [Informācijas avots: DAP]:

- Teiču dabas rezervāts (arī lielākais zemā tipa purvs Baltijā),
- Krustkalnu dabas rezervāts,
- Kujas dabas parks,
- Gaiziņkalna dabas parks,
- dabas parks “Aiviekstes paliene”,
- dabas parks “Driksnas sils”
- Vestienas aizsargājamo ainavu apvidus daļa;
- Dabas liegums „Nesaules kalns”,
- Dabas liegums „Kāla ezera salas”,
- Dabas liegums „Ilziņa ezers”,
- Dabas liegums “Vesetas palienes purvs”,
- Dabas liegums „Lielsalas purvs”,
- Dabas liegums „Barkavas ozolu audze”,
- Dabas liegums “Pārabaine” un dabas lieguma „Lubānas ieplakas” daļa, kas ietilpst Natura 2000 teritorijā, dabas liegumā „Lubāna mitrājs”.

Lielākā daļa Vestienas un Bērzaunes, kā arī liela daļa Aronas pagasta teritorijas atrodas Natura 2000 teritorijā “Vestienas aizsargājamais ainavu apvidus. Lielu daļu Sarkaņu un Praulienas pagastu teritorijas aizņem Kujas dabas parks. Dabas rezervātu teritorijas skar Mārcienas, Ļaudonas, Barkavas un Mētrienas pagastus.

Nevienas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas nav Dzelzavas, Kalsnavas, Lazdonas un Liezeres pagastā, kā arī Madonas pilsētas administratīvajā teritorijā.

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apkopojums sniegts 5.tab. un to izvietojumu skatīt 3.pielikumā.

5.tabula **Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Madonas novadā** [Informācijas avots:  
Dabas aizsardzības pārvalde]

Teritorijas nosaukums	Kategorija	Pagasti, kuros atrodas ĪADT	No kura gada aizsardzībā	Ar kādu lēmumu apstiprināts	ĪADT platība (ha)
Krustkalnu dabas rezervāts	Dabas rezervāts	Ļaudonas pagasts Mārcienas pagasts	1977	Krustkalnu dabas rezervāta likums (LR Saeima, 2009.g.)	2978,0
Teiču dabas rezervāts	Dabas rezervāts	Mētrienas, Barkavas pagasts	1982	Teiču dabas rezervāta likums (LR Saeima, 2008.g.)	19779,0
Gaižiņkalns	Dabas parks	Aronas pagasts Bērzaunes pagasts Vestienas pagasts	1957	Noteikumi Nr.83 par dabas parkiem (LR MK, 1999.g.)	2026,0
Barkavas ozolu audze	Dabas liegums	Barkavas pagasts	1957	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	62,0
Aiviekstes paliene	Dabas parks	Ļaudonas pagasts Mētrienas pagasts Praulienas pagasts	2004	Noteikumi Nr.83 par dabas parkiem (LR MK, 1999.g.)	1155,0
Kuja	Dabas parks	Praulienas pagasts Sarkaņu pagasts	2004	Noteikumi Nr.83 par dabas parkiem (LR MK, 1999.g.)	10788,0
Lielsalas purvs	Dabas liegums	Barkavas pagasts	1999	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	204,0
Ilziņa ezers	Dabas liegums	Vestienas pagasts	1957	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	86,0
Kāla ezera salas	Dabas liegums	Vestienas pagasts	1927	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	37,0
Lubānas ieplakas	Dabas liegums	Barkavas pagasts Ošupes pagasts	1999	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	2522,0
Pārabaine	Dabas liegums	Ošupes pagasts	1999	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	9850,0
Nesaules kalns	Dabas liegums	Aronas pagasts	1957	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	66,0
Driksnas sils	Dabas liegums	Ļaudonas pagasts	2004	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	676,0
Vestiena	Aizsargājamo ainavu apvidus	Aronas pagasts Bērzaunes pagasts Vestienas pagasts	1977	Noteikumi Nr. 69 par aizsargājamo ainavu apvidiem (LR MK, 1999.g.)	27117,0
Eiduku purvs	Dabas liegums	Mētrienas pagasts (lieguma ZR mala)	1999	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	588,0
Vesetas palienes purvs	Dabas liegums	Kalsnavas pagasts (lieguma ZA gals)	1999	Noteikumi Nr.212 par dabas liegumiem (LR MK, 1999.g.)	424,0

Kāla ezera salu dabas liegums - Kāla ezera platība 4,07 km<sup>2</sup>, bet kopā ar salām - 4,36 km<sup>2</sup>. Vidējais dziļums 5,3 m, lielākais dziļums 14,8 m. Ezerā atrodas 5 aizsargājamas salas. To lielums un tajās atrasto sugu skaits skatāms 6.tab.

6.tabula **Dabas lieguma Kāla ezera salas raksturojums** [Informācijas avots: Madonas rajona teritorijas plānojums]

Salas nosaukums	Platība (ha)	Atrasto sugu skaits
Tolkas sala	18,6	157
Lielā Vestienas sala	9,6	121
Vistu sala	0,68	88
Mazā Vestienas sala	0,01	78
Mazā sala	0,007	48

Dabas liegumā esošās salas - Tolkas, Lielā Vestienas un Mazā Vestienas sala valsts aizsardzībā ņemtas jau 1927.gadā. Visas salas 27,2 ha platībā valsts aizsardzībā atrodas kopš 1957. gada. Kopš 1977.gada valsts aizsardzībā ir Kālu ezera salu botāniskais liegums 26 ha platībā. Pašreizējo dabas lieguma statusu nosaka Latvijas Republikas Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnijā pieņemtie „Noteikumi par dabas liegumiem”. Tas atrodas Madonas rajona Vestienas pagastā un līdz ar Kāla ezeru ietilpst Vestienas aizsargājamo ainavu apvidū.

## 1.7. Derīgie izrakteņi

Madonas novads ir bagāts ar derīgajiem izrakteņiem - zemes dzīlēs atrodas smilts, grants,māla kūdras, sapropeļa, saldūdens kaļķa, dolomīta un minerālo krāszemes krājumi.

Smilts-grants materiāls sastopams lielākoties Vidzemes augstienes pagastos. Šim derīgam izraktenim novadā ir izpētīti un noteikti lieli krājumi. Īpaši bagāti ar smilts-grants resursiem ir Aronas, Sarkaņu un Mārcienas pagasti, tāpat ievērojami krājumi izpētīti arī Kalsnavas pagastā.

Smilts krājumi ir nelieli un galvenokārt izpētīti Praulienas un Bērzaunes pagastu teritorijās.

Kūdra. Purva nogulumi (kūdra) novadā ir plaši sastopami. Īpaši lieli kūdras krājumi ir Dzelzavas un Barkavas pagastā, kur atrodas arī lielākie purvi. Arī Ošupes pagastā atrodas lieli purvu masīvi, tomēr to kūdras krājumi nav detāli pētīti un ieguve tajos nenotiek. Vislielākais novada purvs atrodas Mētrienas un Barkavas pagastos – Teiču purvs, kas ir Dabas rezervāts un Natura 2000 teritorija, tādēļ tajā esošie kūdras krājumi nav iegūstami.

Novada teritorijā visbiežāk sastopami zemie un pārejas tipa purvi (piem., Skuķu purvs Dzelzavas pagastā.), kur ir mazāki kūdras krājumi un kūdra ir mazāk sadalījusies. Zemā tipa kūdras veido grīšļu, koku-grīšļu kūdra ar sadalīšanās pakāpi no 17% līdz 60%, pelnainību 1,2-32,5% un dabisko mitrumu 81,0-93,5 %.

Lielākie kūdras krājumi ir augstā tipa purvos (Skuķu, Zosu, Saukas u.c.). Augsto purvu kūdrai raksturīga sadalīšanās pakāpe 5-45%, pelnainība 0,7-15,6%, dabiskais mitrums 82,1-97,2%, un to veido sfagnu, spilvju-sfagnu, spilvu-grīšļu kūdra.

Novada teritorijā zināmas trīs kūdras atradnes, kurās notiek izstrāde – Saukas purvs (Barkavas pagasts), Zosu un Skuķu purvs (Dzelzavas pagasts).

Dolomīta krājumi ir izpētīti novada centrālajā-dienvidaustrumu daļā. Ar dolomīta atradnēm bagāts ir Praulienas pagasts Aiviekstes upes apkārtnē (Saikavā), kur dolomīta slāņi iegūļ samērā tuvu zemes virsmai un tādēļ ir salīdzinoši labvēlīgi apstākļi derīgā izrakteņa ieguvei. Tā kā derīgā izrakteņa aprēķinātie krājumi atrodas apūdeņotos slāņos, ieguves karjeros nepieciešama pazemes ūdens atsūkšanās. Dolomīta ieguve notiek vairākos karjeros Saikavas apkārtnē.

Māla iegulas konstatētas vairākās atradnēs – Sarkaņu pagastā atradnē “Dravnieki”, Praulienas pagastā “Lūza”, Aronas pagastā “Vējaļa”, Vestienas pagastā “Stirnas” un ir noteikts perspektīvs laukums māla iegulām, Mētrienas pagastā “Jurjāni”, kā arī Barkavas pagastā māla atradnes “Barkava” un “Mauriņkalns”. Māla ieguve nenotiek nevienā no novadā esošajām atradnēm.

Saldūdens kaļķu atradnes izpētītas Sarkaņu pagastā (“Upmaļi”), Praulienas pagastā (“Ķierīni”), Ļaudonas pagastā un Ošupes pagastā (“Ieceļnieki-Bērziņi”, “Lubāna”). Ieguve šajās atradnēs nenotiek.



Pēdējos gados pastiprināti pieaug interese par sapropēja iegulām. Novadā ir zināmas vairākas šī derīgā izrakteņa atradnes. Visvairāk tās izpētītas Liezēres pagastā (Govenes, Gulbēres, Uberes, Actirbes u.c.), Mārcienas pagastā (Dūkas, Svētes u.c.), Ļaudonas pagastā (Plenciši, Driksnas u.c.), kā arī citos pagastos. Šobrīd sapropēja ieguve rūpnieciskos apjomos novada teritorijā nenotiek.

Minerālo krās zemju iegulas ir konstatētas Ļaudonas (atradne "Talickas") un Praulienas pagastos (atradne "Ļuļkas"), bet to ieguve nenotiek.

Novadā esošās derīgo izrakteņu iegulu atrašanās vietas attēlotas 4.pielikumā.

## 1.8. Vides kvalitāte

Madonas novads atrodas Daugavas upes sateces lielbaseinā Aiviekstes upes baseinā. Teritorijai raksturīgs samērā blīvs hidrogrāfiskais tīkls – daudz upju un ezeru. Lielākie ezeri ir Lubāns - 8210 ha (daļa no tā Ošupes un Barkavas pagastu teritorijās ) Kāla – 407,1 ha, Viešura jeb Kaķīša ezers – 176,0 ha (Vestienas pagastā), Lielais Līdēris – 125,2 ha, Liezēris – 105,9 ha (Liezēres pagastā). Lazdonas un Praulienas pagastos nelielā teritorijā, atrodas Latvijā unikāla ezeru sistēma: Lazdonas ezeri, kas atrodas Aronas paugurlīdzenumā, uz D no Madonas, Lazdonas, Mārcienas un Praulienas pagastos vairākās grupās 17,5 km garā teritorijā no Salu ezera Z līdz Svētes ezeram D. Pavisam ~10 vidēja lieluma un daudz sīku ezeru; to kopplatība ir virs 1,5 km<sup>2</sup>.

No Lubāna ezera iztek upe Aiviekste, kas ir lielākā novada upe, ar pietiekām Kuju, Aronu, Bērzauni un Taleju. Novada teritorijā Aiviekstes ūdens kvalitāte ir vērtējama kā tūra līdz vāji piesārņota. Upei atsevišķos posmos ir neliels kritums, kas veicina tās pašattīršanās procesu. Novada teritorijai cauri tek daudzas mazās upītes un strautiņi, vietām grūti atšķiramas no grāvjiem.

Upju režīmam ir raksturīgi pavasara pali un mazūdens periodi, kā arī periodiski vasaras, rudens un ziemas uzplūdi. Pavasara palu laikā pa upēm aizplūst līdz 55% no gada kopējā ūdens daudzuma. Ir liels skaits mākslīgo kanālu un meliorācijas grāvju, kuru kopīgais garums nav uzskaitīts.

Madonas novada teritorijā neatrodas Veselības inspekcijas peldvietu ūdens kvalitātes sistēmā iekļautas peldvietas.

Latvijas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā ir iekļautas 48 vietas, kas atrodas Madonas novadā.<sup>4</sup>

40 no šīm vietām tiek uzskatītas par potenciāli piesārņotām, 7 nav piesārņotas, bet 1 vieta ir reģistrēta kā piesārņota (bij.sadzīves atkritumu izgāztuve "Siliņi" Kalsnavas pagastā).

15 no potenciāli piesārņotajām vietām ir atkritumu izgāztuves, 4 katlu mājas, 3 bijušās ķīmikāliju un minerālmēslu glabātuves, 5 ražošanas uzņēmumu teritorijas, 11 degvielas uzpildes stacijas un naftas bāzes, 1 bijusī lopu kapsēta un 1 bijusī liellopu ferma, kā arī bijusī PSRS armijas bāzes teritorija.

Nozīmīgākie stacionārie gaisa piesārņojuma avoti novadā koncentrēti Madonā un pagasta centros. Tās, galvenokārt, ir katlu mājas, kā arī kokzāģētavas un degvielas uzpildes stacijas (DUS)<sup>5</sup>.

Katlu mājas novadā apkurei galvenokārt izmanto malku un šķeldu. Emisijas lielākoties tiek radītas ziemā.

Mobilie gaisa piesārņojuma avoti novadā ir autotransporta līdzekļi.

Madonas novadā tikai 1 uzņēmumam ir izsniegta A kategorijas atļauja piesārņojuma veikšanai.

<sup>4</sup> LVGMC - Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs

<sup>5</sup> Valsts statistiskais pārskats par gaisa aizsardzību „Nr.2 - Gaiss”

## 2. Tehniskā infrastruktūra

### 2.1. Transporta infrastruktūra

Novada teritorijā valsts reģionālo autoceļu kopgarums ir 216,057 km, valsts vietējie autoceļi ir 504,651 km.

Tuvākais attālums no novada centra Madonas līdz pilsētām un kaimiņu novadu centriem ir sekojošs:

- Rīga - 175 km, (caur Ērgļiem) — 147 km;
- Gulbene - 50 km;
- Cēsis - 84 km;
- Pļaviņas - 44 km;
- Rēzekne - 95 km;
- Ērgļi - 43 km.
- Cesvaine - 15 km.

Madonas novadu šķērso dzelzceļa līnija Pļaviņas–Madona–Gulbene. Pieci radiālie valsts pirmās šķiras autoceļi, kas krustojas rajona centrā Madonā, nodrošina labu satiksmi ar citu novadu centriem - Cesvaini, Ērgļiem, Cēsīm, Gulbeni, Lubānu, Varakļāniem, Pļaviņām, un nodrošina izeju uz valsts galvenajiem autoceļiem A6 (Rīga–Daugavpils), A12 (Rīga- Rēzekne), A2 (Rīga–Pleskava).

Galvenie autoceļi ir sekojoši:

- Pļaviņas–Madona-Gulbene (P37),
- Madona-Varakļāni (P84),
- Madona–Vecpiebalga (P30),
- Sauleskalns-Ērgļi (P81),
- Madona-Ļaudona-Jēkabpils (PV841),
- Lazdona-Mētriena-Preiļi (P62),
- Jaunkalsnava-Lubāna 13 km (P82),
- Dzelzava-Lubāna 21 km (P83).

Novada transporta infrastruktūra attēlota 5.pielikumā.

### 2.2. Komunālā saimniecība

#### Siltumapgāde

Madonas novada 14 pagastos un Madonas pilsētā centralizētā siltumapgāde ir nodrošināta pašvaldības iestādēm, daļai iedzīvotāju un uzņēmumu.

Madonas pilsētā centralizēto siltumapgādi nodrošina pašvaldības SIA “Madonas siltums”. Novada pagastos centralizēto siltumapgādi organizē pagastu pārvaldes. Novadā centralizētai apkurei izmanto atjaunojamos kurināmo reursus- malku, šķeldu, briketes.

Siltuma tarifi Madonas novadā ir robežās no 28, 01 Ls/MWh (bez PVN, Sarkaņu pag.) līdz 35,29 Ls/MWh (Barkavas pag.).

#### Ūdensapgāde un ūdenssaimniecība

Ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas pakalpojumus Madonas novada pagastos nodrošina:

- Mētrienas pagastā – Madonas novada pašvaldības aģentūra “Mētrienas komunālā saimniecība”,
- Bērzaunes pagastā - Madonas novada pašvaldības aģentūra “Bērzaunes komunālais uzņēmums”,
- Sarkaņu pagastā - Madonas novada pašvaldības aģentūra “Sarkaņu komunālais uzņēmums”,
- Madonas pilsētā un Lazdonas pagastā – AS “Madonas ūdens”.

Madonas pilsētas ūdenssaimniecība ir lielākā novadā, un tā ietver arī Lazdonas pagastā

Lazdonas ciema ūdenssaimniecību. Madonas ūdenssaimniecības attīstības II.kārtas ietvaros (ERAF projekts) ir izbūvēts maģistrālais ūdensvads no Madonas pilsētas uz Lazdonas ciemu, nodrošinot ciemu ar kvalitatīvu dzeramo ūdeni, kā arī rekonstruētas Madonas NAI, pilsētas galvenā sūkņu stacija un Lazdonas galvenā kanalizācijas sūkņu stacija, izbūvēti kanalizācijas spiedvadi 2,79 km garumā un nodrošināts Lazdonas ciema kanalizācijas tīklu pieslēgums Madonas NAI. Nākotnē tiek plānots Madonas ūdenssaimniecībai pieslēgt Praulienas un Sarkaņu pagastus, kā arī apkalpot Ošupes un Ļaudonas pagastus.

AS "Madonas ūdens" valdījumā ir centralizētā ūdensapgādes sistēma, kas ietver 5 artēziskos urbumus, atdzelžošanas staciju (maksimālā jauda 5184 m<sup>3</sup>/d), ūdenstorni, otrā pacēluma sūkņu staciju un 57,2 km garu maģistrālo ūdensvada tīklu (t.sk., 2,29 km uz Lazdonu). AS "Madonas ūdens" apgādā ar ūdeni 7682 Madonas, Lazdonas ciema un Jaunlazdonas iedzīvotājus un 176 uzņēmumus. Ūdensmērītājus norēķinos par patērēto ūdeni izmanto 99% iedzīvotāju un 99% uzņēmumu, līdz ar to ir iespējams pietiekoši precīzi noteikt zudumus [pēc AS "Madonas ūdens" informācijas].

Madonā, Lazdonā un Jaunlazdonā centralizētās kanalizācijas pakalpojumus izmanto 6765 iedzīvotāji, kā arī 143 uzņēmumi. Kanalizācijas sistēma sastāv no 61,4 km kanalizācijas tīklu, 23 KSS un NAI. NAI maksimālā jauda ir 4000 m<sup>3</sup>/d, kas nodrošina notekūdeņu attīrīšanu atbilstoši ES un Latvijas normatīvu prasībām. Madonas kanalizācijas sistēmā ir uzstādīti plūsmas mērītāji (NAI ieplūdē un izplūdē). Notekūdeņi no centralizētās sistēmas tiek novadīti uz bioloģiskās attīrīšanas ietaisēm, no kurām attīrītos notekūdeņus izlaiž ūdenstecē, kas pēc ~1,5 km ietek Riebas upē. NAI nodrošina slāpekļa un fosfora attīrīšanu.

Dūņu atūdeņošanai izmanto dūņu presi vai centrifūgu. Gadā rodas vidēji 953 t dūņu (ar vidējo sausnes saturu 15,8%). Tās tiek uzglabātas NAI teritorijā atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Tā kā pilsētā nav lielu rūpniecisko uzņēmumu ar izteiktiem ražošanas notekūdeņiem, tad smago metālu saturs dūņās atbilst ES un Latvijas normatīviem.

Lietus ūdeņu novadīšanas tīkls Madonas pilsētā attīstīts vāji. Daļēji tas tiek nodrošināts pa slēgtu lietus kanalizācijas tīklu, pārējā pilsētas teritorijā - pa novadgrāvjiem.

Sabiedriskā pakalpojuma (ūdens un kanalizācijas) tarifi uz šodien nepārsniedz 4 % no mājsaimniecību izdevumiem. AS „Madonas ūdens” no 2008.gada 1.oktobra norēķinoties ar ūdens apgādes un/vai kanalizācijas pakalpojumu lietotājiem piemēro 25.08.2008. LR Sabiedrisko pakalpojumu regulatora apstiprinātos tarifus: ūdens apgādes pakalpojumiem Ls 0,77 par 1 m<sup>3</sup> bez PVN, kanalizācijas pakalpojumiem Ls 0,83 par 1 m<sup>3</sup> bez PVN. Tarifi pašlaik neatbilst TEP/finanšu analīzē plānotajam, tādēļ tiks iesniegts Sabiedrisko pakalpojumu regulatoram jauns tarifu plāns.

Madonas novada teritorijā ūdensapgāde tiek nodrošināta no artēziskām un grodu akām. Artēziskās akas tiek izmantotas centralizētā un decantralizētā (atsevišķu objektu) ūdensapgādei. Centralizēto ūdensapgādi iedzīvotājiem novada ciemos un Madonas pilsētā nodrošina novada pašvaldība (7.tab.).

7.tabula *Centralizētā ūdensapgādes sistēma Madonas novadā [Informācijas avots: pagastu teritorijas plānojumi]*

Teritoriālā vienība	Centralizētā ūdensapgāde	Artēzisko aku skaits	Akas dziļums, m	Pazemes ūdens horizonts	Ūdensvada tīklu kopgarums, km
Aronas pagasts	Kusa	2 (DB21497, <b>DB21498</b> )	165; 175	D3pl	6,113
	Lautere	1	180	D3pl-dg	2,329
Barkavas pagasts	Barkava	3	42; 27; 35	D3dg	9,2
	Stalidzāni	1	26,5	D3dg	1,9
Bērzaunes pagasts	Bērzaune	2			2,96 (nedarbojas 1,1 km)
	Sauleskalns	2			5,4
	Iedzēni	1			0,120
	Bērzaunes skola	1			1,1
Dzelzavas pagasts	Dzelzava	2 (1 rezervē)	90; 92	D3dg	
	Aizpurve	1	110	D3pl-dg	
Lazdonas pagasts	Lazdona	2	100; 112	D3pl-dg	3,835
Kalsnavas pagasts	Jaunkalsnava	2	26; 35		4,8
	Aiviekste	1			
	Jāņukalns	1			
Liezēres pagasts	Liezēre	2	154; 60		
	Ozoli	3	190; 166; 190		
Ļaudonas pagasts	Ļaudona	3		D3pl-dg	
Mārcienas pagasts	Mārciena	2			3,9
Mētrienas pagasts	Mētriena	2	40 140	D3dg D3gj-am	
Ošupes pagasts	Degumnieki	1	48	D3pl-dg	3,735
	Ošupe	1	37	D3dg	2,237
Praulienas pagasts	Prauliena	1			
	Vecsaikava	1			
Sarkaņu pagasts	Bīksēre	2			3,721
Vestienas pagasts	Vestiena	2	150; 140		3,38
Madonas pilsēta	Madona	5			57,2

Novada teritorijā plānveidīgi tiek sakārtota un attīstīta ūdenssaimniecība, rekonstruēti un atjaunoti ūdensvadi un kanalizācijas tīkli, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un ūdensapgādes sistēmas, piesaistot ES struktūrfondu finansējumu. Praktiski visos pagastos tiek attīstīti ūdenssaimniecības projekti. 2007.gadā tika realizēts projekts „Ūdenssaimniecības sakārtošana Bērzaunes un Sauleskalna ciematos”. Realizējot projektu tika pilnībā izbūvētas jaunas NAI Bērzaunē un Sauleskalnā.

Lietus ūdens kanalizācija pastāv Jaunkalsnavā un Aiviekstē. Jaunkalsnavā notiek intensīva nokrišņu un gruntsūdeņu infiltrācijas kanalizācijas sistēmā, kā rezultātā attīrīšanas iekārtu noslogojums ir nevienmērīgs [Kalsnavas pagasta teritorijas plānojums 2006.-2018.gadam].

Mētrienas pagastā 2006. gadā tika realizēts Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības

projekts „Ūdenssaimniecības attīstība Mētrienas pašvaldībā (Mētrienas ciematā)”.

Informācija par centralizētās notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmām novada teritorijā sniegta 8.tab.

*8.tabula Centralizētās kanalizācijas sistēmas Madonas novadā [Informācijas avots: pagastu teritorijas plānojumi]*

Teritoriālā vienība	Centralizētā kanalizācijas sistēma	NAI tips, jauda	Tehniskais stāvoklis	Kanalizācijas tīklu kopgarums
Aronas pagasts	Kusa	BIO EA, 100 m <sup>3</sup> /dnn	labs	2,8
	Lautere	MEH-50, 50 m <sup>3</sup> /dnn	labs	3,1
Barkavas pagasts	Barkava	BIO	rekonstruētas	10,9
	Stalidzāni	MEH	Tiek rekonstruētas	1,2
Bērzaunes pagasts	Bērzaune	BIO DRY-BB-50 , 50 m <sup>3</sup> /dnn	labs	2,96
	Sauleskalns	BIO DRY-BB-120 , 120 m <sup>3</sup> /dnn	labs	6,26
	Iedzēni	6-kameru septiķis un dīķis	labs	0,21
Dzelzavas pagasts	Dzelzava	BIO-100	Nepieciešama rekonstrukcija	3,406
	Aizpurve	BIO-40	Nepieciešama rekonstrukcija	1,963
Kalsnavas pagasts	Jaunkalsnava	BIO-100	labs	
	Aiviekste	BIO-100 MEH, 1,4 m <sup>3</sup> /dnn	labs	
Lazdonas pagasts	Lazdona	-	Pieslēgums Madonas NAI	7,29+2,9
Liezēres pagasts	Liezēre	BIO-100		
	Ozoli	BIO-200		
Ļaudonas pagasts	Ļaudona	BIO-200	nedarbojas	3,122
Mārcienas pagasts	Mārciena	BIO -200, BIO-300	Nepieciešama rekonstrukcija	4,6
Mētrienas pagasts	Mētriena	BIO-70		
Ošupes pagasts	Degumnieki	BIO-200	100m <sup>3</sup> /dnn	3,515
	Ošupe	BIO-400	nedarbojas	1,6
Praulienas pagasts	Prauliena	BIO KY-200	Nepieciešama rekonstrukcija	3,065
	Vecsaikava	-	Nepieciešamas NAI	0,2
Sarkaņu pagasts	Biksēre	biodīķi	Nepieciešama NAI rekonstrukcija	2,46
Vestienas pagasts	Vestiena	MEH	Nepieciešama NAI rekonstrukcija	

Madonas pilsēta	Madona	BIO-4000		61,4
-----------------	--------	----------	--	------

### **Atkritumu apsaimniekošana**

Madonas novads ietilpst Viduslatvijas atkritumu apsaimniekošanas reģionā. ES Kohēzijas fonda finansēta projekta "Sadzīves atkritumu apsaimniekošana Viduslatvijas reģionā" ietvaros tiek rekultivētas novada teritorijā bijušās sadzīves atkritumu izgāztuves – rekultivētas 11 izgāztuves ("Jurupe", "Ienāškalniņš", "Silnieki" Praulienas pagastā, "Sūņi" Mārcienas pagastā, "Mālsalas", „Dubītes” Barkavas pagastā, „Lauski” Vestienas pagastā, „Pērles” Mētrienas pagastā, „Kalnieši” Ļaudonas pagastā, „Siliņi” Kalsnavas pagastā, „Vālēni” Liezēres pagastā), plānots rekultivēta arī pēdējo slēgto sadzīves atkritumu izgāztuvi "Lindes" Aronas pagastā.

Madonas novada teritorijā ir noteiktas divas atkritumu apsaimniekošanas zonas:

- 1.zonā ietilpst Madonas pilsēta, Aronas pagasts, Bērzaunes pagasts, Barkavas pagasts, Kalsnavas pagasts, Lazdonas pagasts, Ļaudonas pagasts, Mārcienas pagasts, Mētrienas pagasts, Praulienas pagasts, Sarkanu pagasts, Vestienas pagasts. Līdz Vidusdaugavas sadzīves atkritumu apsaimniekošanas poligona „Dziļā Vāda” nodošanai ekspluatācijā Bērzaunes, Mārcienas un Kalsnavas pagasta nešķīrotie sadzīves atkritumi tika apglabāti sadzīves atkritumu izgāztuvē „Siliņi” (Kalsnavas pagasts), bet Madonas pilsētas un pārējo 1.zonā iekļauto pagastu nešķīrotie sadzīves atkritumi tika apglabāti sadzīves atkritumu izgāztuvē „Lindes” (Aronas pagasts). Pēc Vidusdaugavas sadzīves atkritumu poligona „Dziļā Vāda” Mežārē darbības uzsākšanas visi 1.zonas nešķīrotie sadzīves atkritumi tiek nogādāti uz attiecīgo poligonu.
- 2.zonā ietilpst Dzelzavas, Ošupes un Liezēres pagasts, no kurienes nešķīrotie sadzīves atkritumi tiek savākti un izvesti uz Malienas sadzīves atkritumu apsaimniekošanas poligonu „Kaudzītes” (Litenes pagasts).

SIA "Madonas Namsaimnieks" apkalpo 7 novada pagastus - Aronas, Lazdonas, Ļaudonas, Mētrienas, Praulienas, Sarkanu un Vestienas pagastus un Madonas pilsētu. Savāktos atkritumus no pašvaldībām izved uz sadzīves atkritumu poligonu "Dziļā vāda" Mežāres pagastā Krustpils novadā.

Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas tarifi pagastos ir dažādi, tie atkarīgi no atkritumu apsaimniekotāja, un ir robežās līdz Ls 1,22 mēnesī no cilvēka (piemēram, SIA „Madonas namsaimnieks” apsaimniekojamā teritorijas daļā).

SIA "Vidusdaugavas SPAAO" ES Kohēzijas Fonda līdzfinansēta projekta ietvaros izbūvēja atkritumu šķirošanas-pārkraušanas staciju Madonā, Augu ielā 29a, kas tika nodota ekspluatācijā 2012. gada martā. Sadzīves atkritumu savākšanas operatori savāktos sadzīves atkritumus to izcelsmes vietās nogādās uz atkritumu pārkraušanas staciju, kur notiks atkritumu svēršana, uzskaitē. Ar stacijā esošo traktortehniku atkritumi tiks pārkrauti lielgabarīta konteineros un ar kravas mašīnu SCANIA pārvesti uz poligonu „Dziļā vāda”.

Šķirošanas stacijā no atkritumu savācējiem tiks pieņemti dalīti savāktie sadzīves atkritumi, kas angārā uz šķirošanas līnijas tiks sadalīti pa frakcijām un tālāk realizēti kā otrreizējā izejviela.

Atkritumu šķirošanas un dalītās vākšanas mērķis ir maksimāli samazināt apglabājamo atkritumu daudzuma apjomu. Novadā tiek piedāvāti arī atsevišķi bīstamo atkritumu savākšanas pakalpojumi. SIA "Madonas namsaimnieks" atkritumu šķirošanas-pārkraušanas stacijā bez maksas var nodot izdegušās spuldzes (sadarbībā ar SIA "Ekogaisma"), nolietotās elektropreces (sadarbībā ar AS "Latvijas zaļais punkts"), tāpat ir iespēja nodot būvniecības atkritumus.

### 3. Iedzīvotāju raksturojums

Novadā ir 1 pilsēta (Madona), 14 pagastu centri un 20 ciemi: Kusa, *Lautere*, *Liezere*, *Vestiņa*, Lazdona, Lūza, Sauleskalns, Mārciena, *Sāviņa*, Ļaudona, Mētriena, Patkule, Silkaļpi, Aizkuja, Dzelzava, Prauliena, Saikava, Vecsaikava, Barkava, *Stalidzāni*, *Ošupe*, *Degumnieki*, Sarkaņi, Biksēre, Bučaska, Jaunkalsnava, Veckalsnava.

Demogrāfiskās situācijas raksturošanai izmantoti šādi pamatrādītāji:

- iedzīvotāju skaits,
- iedzīvotāju blīvums,
- iedzīvotāju skaita izmaiņas,
- iedzīvotāju dabiskā kustība,
- iedzīvotāju ilgtermiņa migrācija,
- iedzīvotāju vecumsastāvs,
- demogrāfiskā slodze,
- iedzīvotāju sadalījums pēc dzimuma.

#### 3.1. Iedzīvotāju skaits un apdzīvotības blīvums

Madonas novadā uz 01.01.2011. bija reģistrēti 27 589 iedzīvotāji, bet uz 01.01.2012. bija reģistrēti 27372 iedzīvotāji [*Avots: PMLP statistika*].

Madonas novads pēc platības ir lielākais Vidzemes reģionā, 2.lielākais starp kaimiņu novadiem un 3.lielākais Latvijā, kā arī tas ir viens no lielākajām pēc iedzīvotāju skaita (8.lielākais Latvijā).

Novadā ir vidēji liela apdzīvotība (12,7 cilv. uz 1km<sup>2</sup>), salīdzinot ar kaimiņu novadiem (skat. 9.tab.).

9.tabula. *Iedzīvotāju skaits un blīvums Madonas novadā, kaimiņu novados, Vidzemes reģionā un Latvijā, uz 01.01.2012 [Informācijas avots: PMLP statistikas dati]*

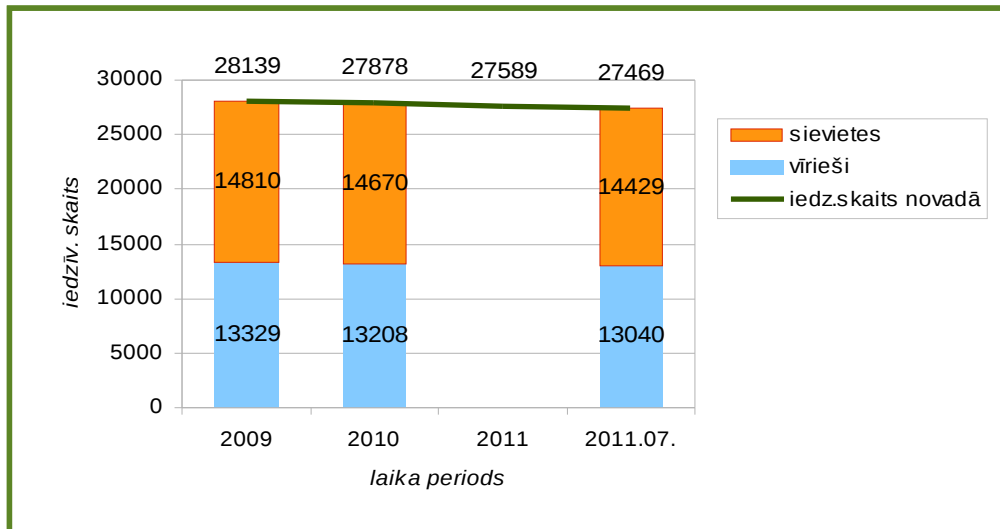
Administratīvā teritorija	Platība, km <sup>2</sup>	Iedzīvotāju skaits	Iedzīvotāju blīvums, cilv.uz 1 km <sup>2</sup>
Madonas novads	2 160	27 372	12,7
Ērgļu novads	379	3 475	9,2
Vecpiebalgas novads	542	4 612	8,5
Pļaviņu novads	376	6 128	16,3
Cesvaines novads	190	3 065	16,1
Lubānas novads	347	2 800	8,1
Varakļānu novads	278	3 823	13,6
Jaunpiebalgas novads	251	2 612	10,4
Gulbenes novads	1 872	24 604	13,1
Balvu novads	1 045	15 228	14,6
Rēzeknes novads	2 525	31 164	12,3
Krustpils novads	812	6 638	8,2
Vidzemes reģions	15 246	n/d*	15,3

Latvija	64 559	2 217 053	34,3
---------	--------	-----------	------

\* nav datu

2011.gadā novadā sievietes ir 52,5 % no kopējā iedzīvotāju skaita, vīrieši ir 47,5 %.

Sieviešu skaits kopš novada izveidošanas ir vidēji par 1400 vairāk nekā vīriešu (attiecīgi 53% un 47%, skat. 12.att.).



12.att. Iedzīvotāju skaits novadā un to sadalījums pēc dzimumiem [Informācijas avots: Madonas dzimtsarakstu nodaļa]

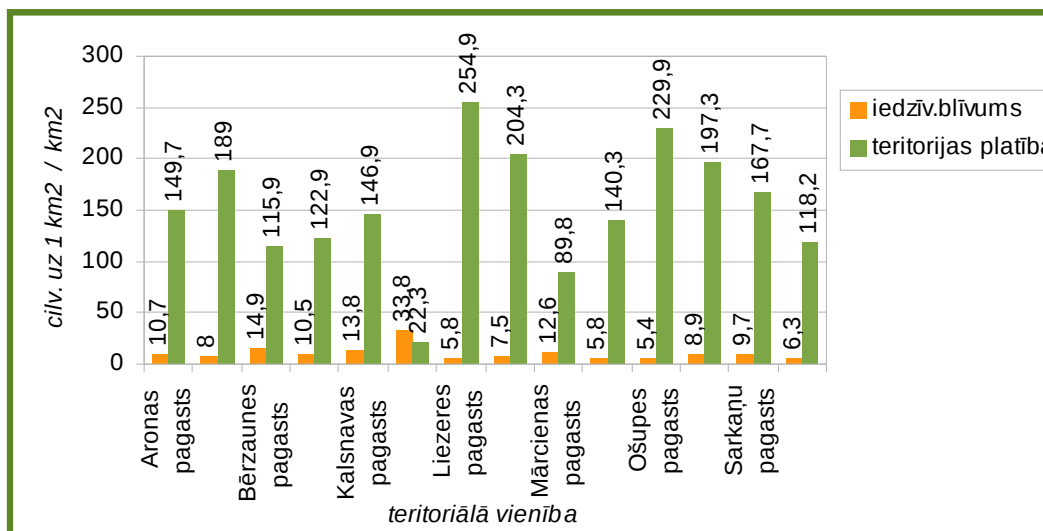
Vislielākais iedzīvotāju skaits ir Madonas pilsētā - ~31,3% no kopējā novada iedzīvotāju skaita (2010.g.).

Madonas novadā vismazākā pagasta teritorija ar vislielāko iedzīvotāju blīvumu ir Lazdonas pagasts (~33,8 cilv. uz 1 km<sup>2</sup>, skatīt 13.att.).

Vismazākais iedzīvotāju blīvums ir Ošupes pagastā (~5,4 cilv. uz 1 km<sup>2</sup>), aiz kura seko Mētrienas un Liezeres pagasti (~5,8 cilv. uz 1 km<sup>2</sup>).

Vidējais iedzīvotāju blīvums novadā lauku teritorijā ir ~11 cilv. uz 1 km<sup>2</sup>.

Iedzīvotāju blīvums Madonas pilsētā ir ~885,7 (platība 10 km<sup>2</sup>, 2010.g.).



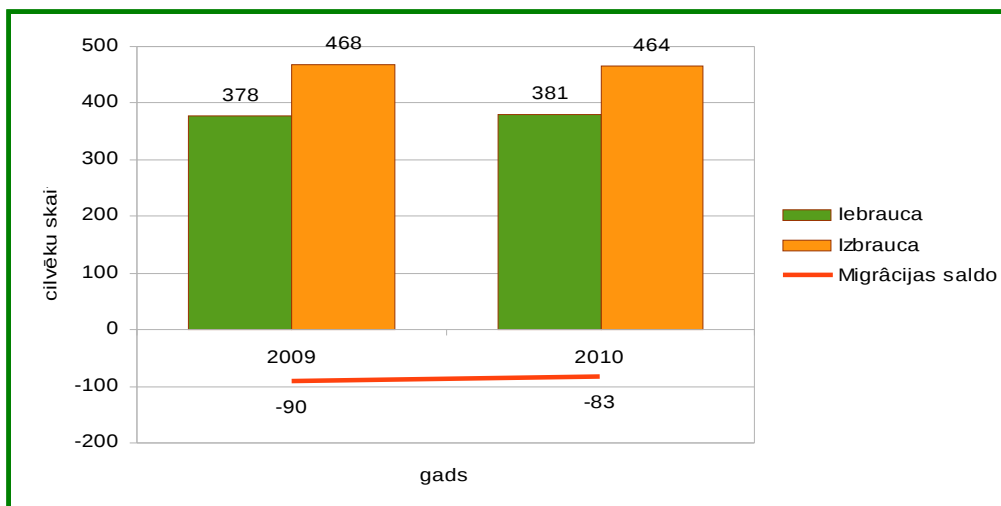
13.att. Novada lauku teritorijas apdzīvotība (dati par 2009.g.) [Informācijas avots: VRAA 2009.gada pārskats]



Madonas novadā, līdzīgi kā kaimiņu novados un valstī kopumā, pēdējos gados samazinās iedzīvotāju skaits.

Vidēji gadā kopējais novada iedzīvotāju skaits samazinās par ~200-250 cilvēkiem, kas ir dažādu apstākļu rezultāts – negatīva demogrāfiskā līkne, cilvēku novecošanās, migrācija (arī emigrācija).

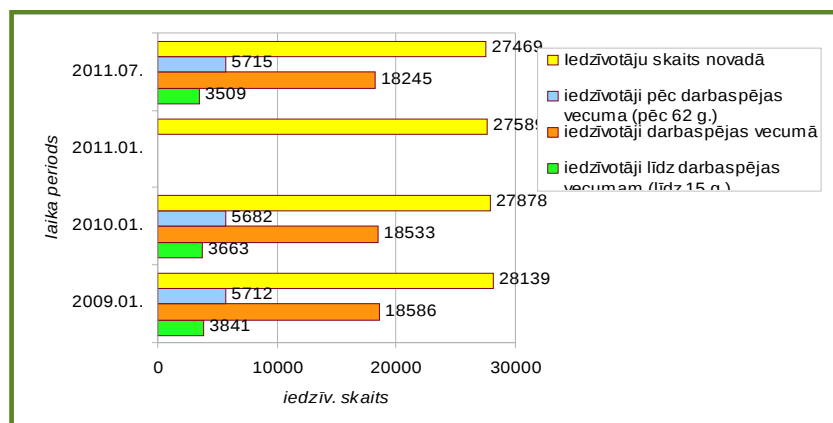
Izbraukušo no novada iedzīvotāju skaits pēdējos gados pārsniedz novadā ieobraukušo iedzīvotāju skaitu, veidojot negatīvu migrācijas saldo (14.att.).



14.att. **Iedzīvotāju migrācija** [Informācijas avots: VRAA 2009.gada pārskats]

Salīdzinot ar novada izveidošanas sākumu (2009.g.), samazinās iedzīvotāju līdz darbaspējas vecumam (bērni līdz 15 g. vecumam) skaits, bet proporcionāli pieaug iedzīvotāju virs darbaspējas vecuma (pēc 62.g. vecuma, skat.15. att.) skaits.

Arī darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars lēnām samazinās, kaut procentuāli pret kopējo novada iedzīvotāju skaitu tas 3 gadu laikā ir bijis nemainīgs (66%).

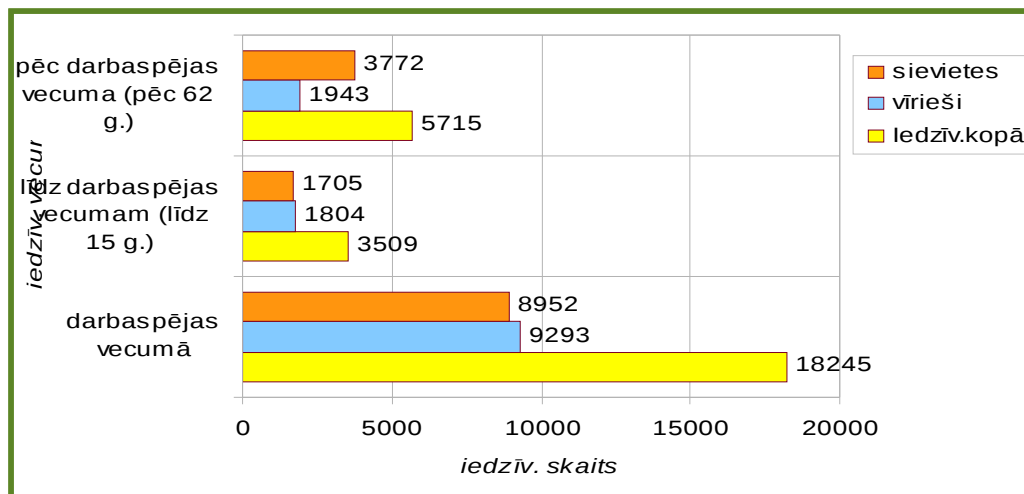


15.att. **Iedzīvotāju vecuma struktūra** [Informācijas avots: PMLP statistika, Madonas novada domes gada pārskati]

Pēdējie dati par iedzīvotāju sastāvu uz 01.07.2011. ir sekojoši:

- Vīriešu darbaspējas vecumā novadā ir nedaudz vairāk kā sievietes.
- Vīrs darbaspējas vecumā, t.i., pensijas vecumā sievietes ir gandrīz divas reizes vairāk nekā vīriešu (skat. 16.att.).

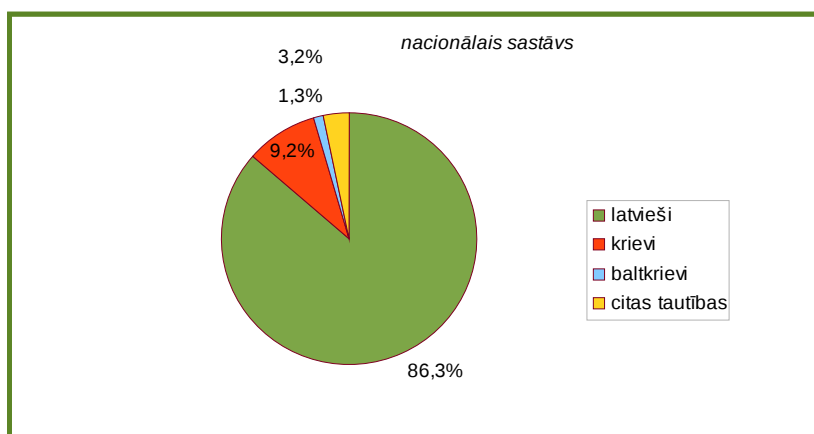
Novadā bērnu līdz 15 gadu vecumam ir mazāk nekā pensijas vecuma ļaužu. Zēnu ir nedaudz vairāk kā meiteņu.



16.att. **Iedzīvotāju vecuma struktūra pēc dzimuma (01.07.2011.)** [informācijas avots:PMLP statistika].

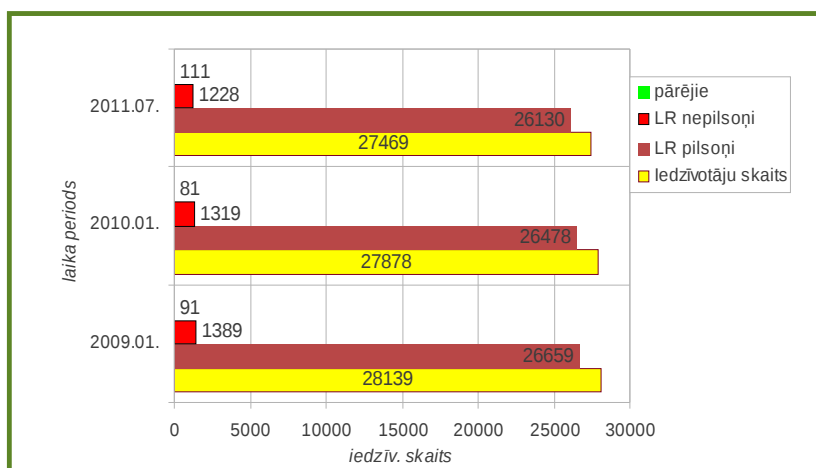
### 3.2. Iedzīvotāju sastāvs

Novada iedzīvotāju pamatnācija ir latvieši (23 800 cilv. jeb 86,3%), otra lielākā nācija ir krievu tautības iedzīvotāji (2 558 cilv. jeb 9,2%, skat. 17.att.).



17.att. **Novada iedzīvotāju nacionālais sastāvs** [informācijas avots: PMLP]

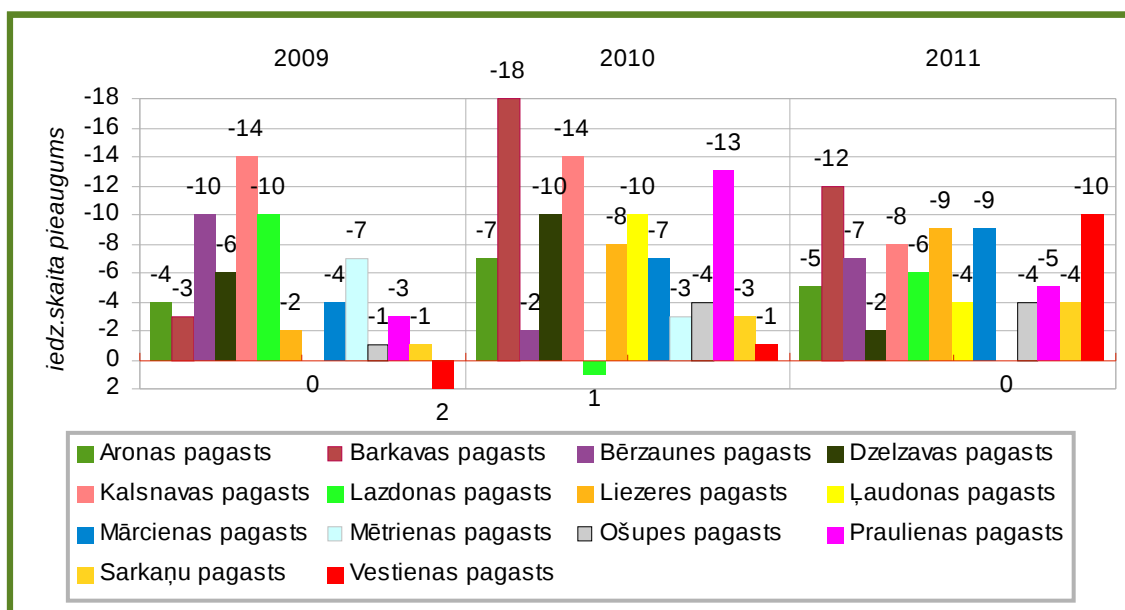
95,1% novadā dzīvojošo ir LR pilsoņi, bet 4,5 % novada iedzīvotāju ir LR nepilsoņi (18.att.).



18.att. **Iedzīvotāju pilsoniskā piederība** [informācijas avots: PMLP]

Madonas novadā kopumā vērojama negatīva iedzīvotāju dabiskā bilance (starpība starp dzimušo un mirušo iedzīvotāju skaitu jeb saldo, skat. 15.att.).

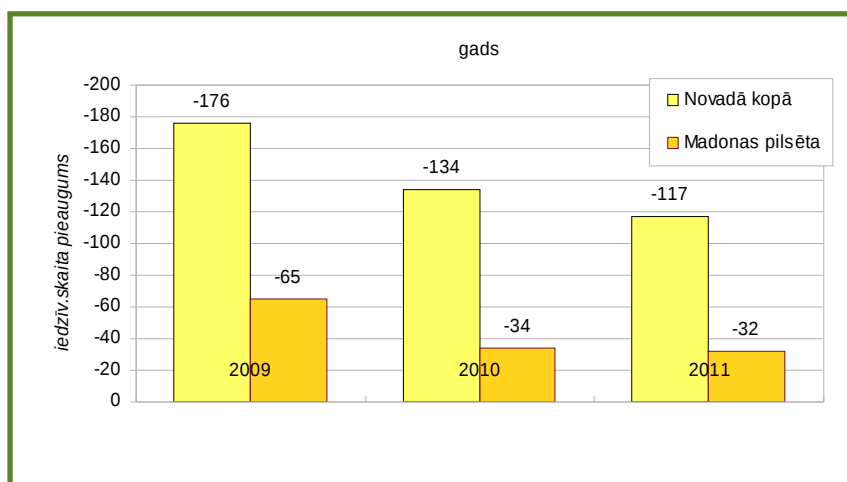
Ir atsevišķi izņēmumi, kad kādā gadā kādā no novada teritoriālajām vienībām iedzīvotāju dabiskais pieaugums ir pozitīvs vai nulle (Lazdonas, Ļaudonas, Mētrienas, Vestienas pag., skat. 19.att.).



19.att. **Iedzīvotāju skaita pieaugums novada pagastos** [informācijas avots: PMLP. Dati par 2011.gada pirmajiem 10 mēnešiem.]

Madonas pilsētā ir lielākais iedzīvotāju skaits, bet arī te pēdējos gados tas sarūk.

Iedzīvotāju dabiskais pieaugums Madonas pilsētā ir negatīvs (skat. 20.att.), lai gan vērojamas pozitīvas tendences, t.i., dzimstības pieaugums un mirstības mazināšanās.



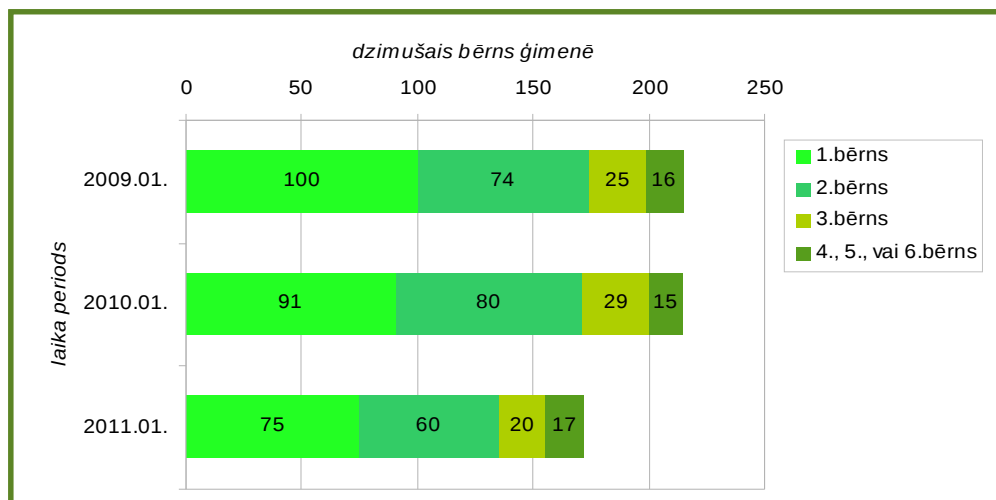
20.att. Iedzīvotāju skaita pieaugums novadā [informācijas avots: PMLP]

2009. gadā Madonas novadā reģistrēti 215 jaundzimušie. Visvairāk jaundzimušo reģistrēti Madonas pilsētā - 88, Ļaudonas pagastā – 14, Dzelzavas, Kalsnavas un Ošupes pagastā – katrā 12. Vismazāk - Lazdonas un Mētrienas pagastā (2 jaundzimušie katrā pagastā).

2010.gadā reģistrēti 204 jaundzimušie. Visvairāk jaundzimušo reģistrēti Madonas pilsētā - 63, Kalsnavas pagastā 15, Sarkaņu pagastā – 13.

2011.gada desmit mēnešos reģistrēti 160 jaundzimušie. Visvairāk jaundzimušo reģistrēti Madonas pilsētā – 49, Praulienas pagastā – 17, Kalsnavas pagastā -14, Sarkaņu pagastā -12. Neviens dzimušais nav reģistrēts Vestienas pagastā.

Novadā ģimenēs visvairāk ir pirmdzimto, kā arī otrie bērni ģimenē. Dzimušo 3. un nākamo bērniņu ģimenē skaits, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, proporcionāli kopējai dzimstībai paliek stabils (21.att.).

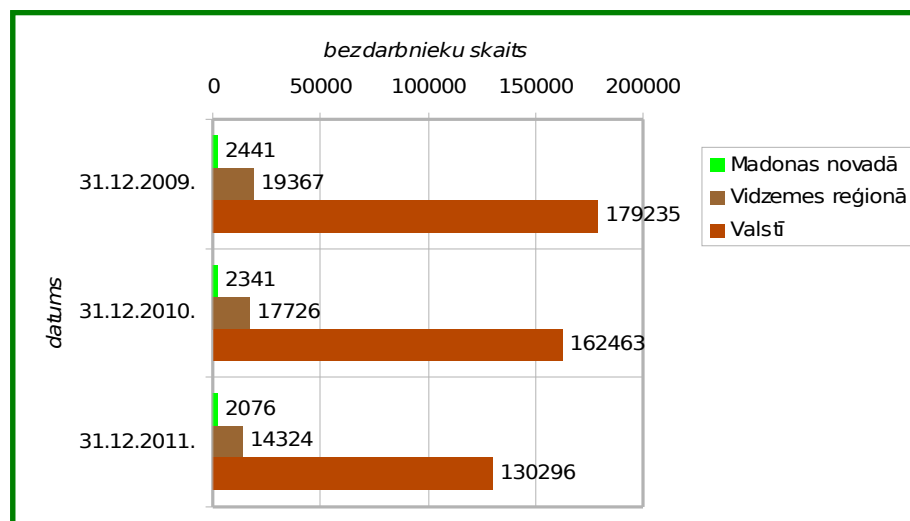


21.att. Jaundzimušie ģimenēs [Madonas dzimtsarakstu nodaļas dati]

Vidējais iedzīvotāju mūža garums Madonas novadā 2011.gadā ir 71,2 gadi; vīriešiem – 66,6 gadi, sievietēm – 75,5gadi.

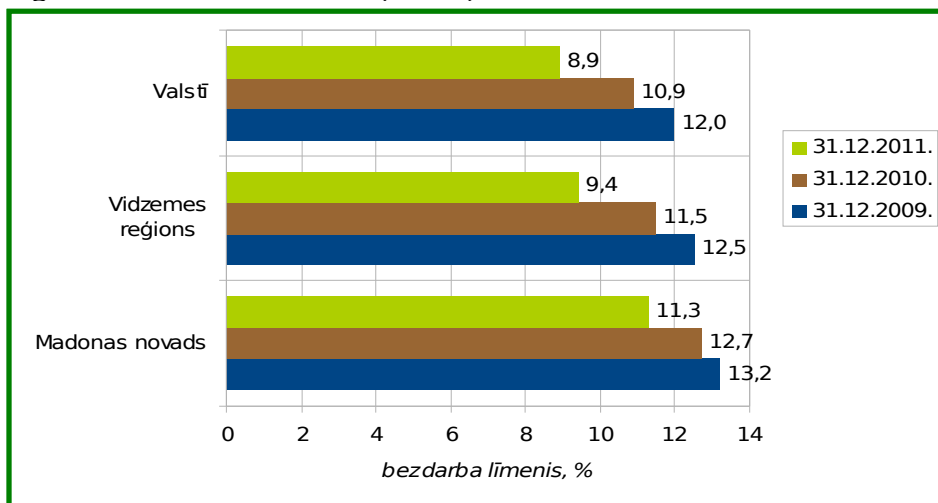
### 3.3. Nodarbinātība

Novadā ir samērā liels bezdarbnieku skaits, tomēr pēdējo 3 gadu griezumā vērojama tendence bezdarba līmenim samazināties (22.att.).



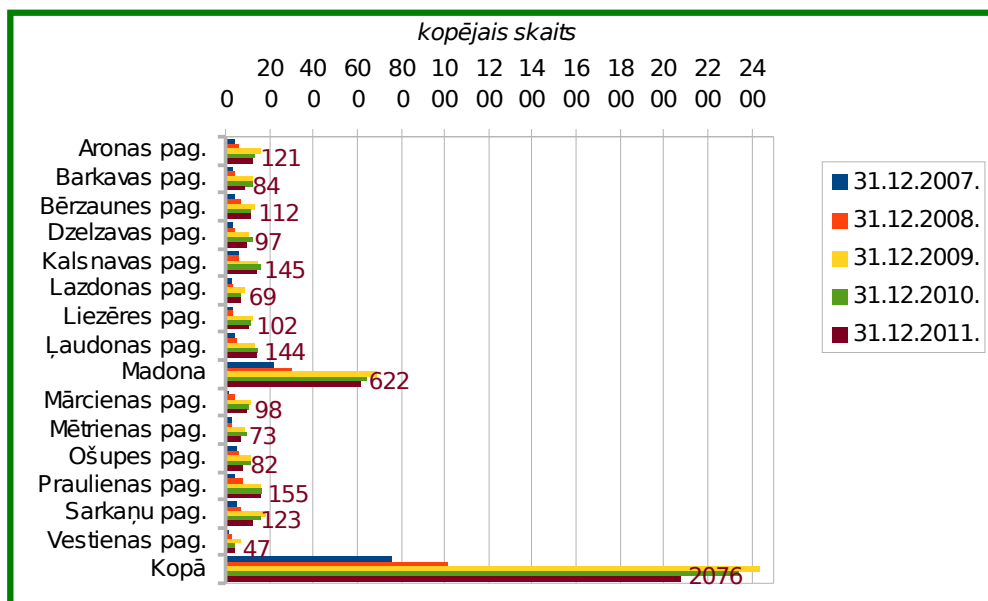
22.att. **Bezdarba līmenis (bezdarbnieku skaits darbspējas vecuma iedzīvotāju kopskaitā)** [informācijas avots: Nodarbinātības valsts aģentūra]

Vidējais bezdarba līmenis ir novadā ir augstāks kā reģionā un valstī; uz 31.12.2011. novadā tas bija 11,3 %, reģionā 9,4 %, valstī – 8,9% (23.att.).



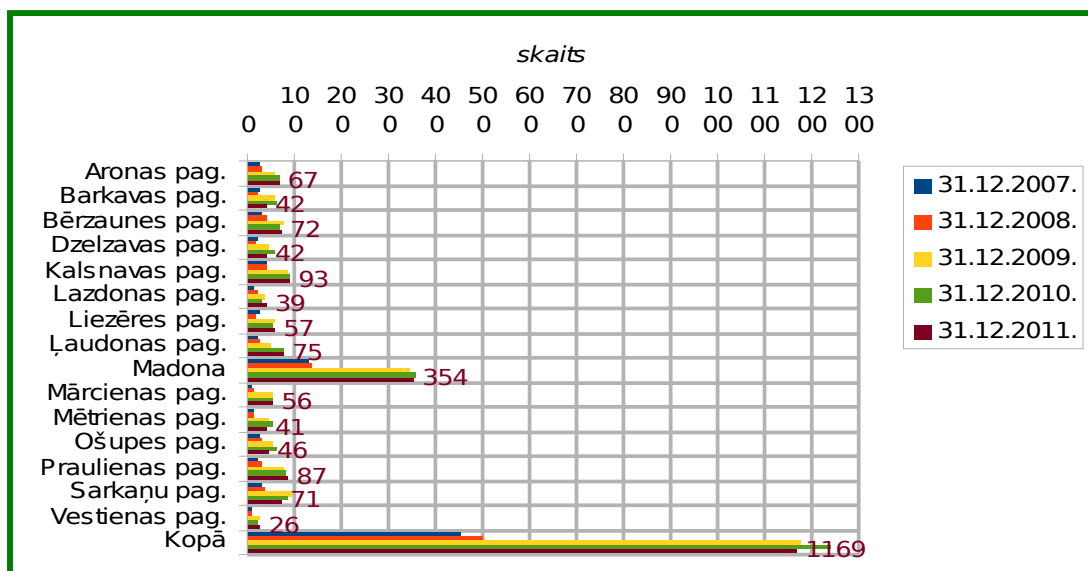
23.att. **Bezdarba līmenis, %** [Informācijas avots: Nodarbinātības valsts aģentūra]

Lielākais bezdarba līmenis Madonas novadā ir Madonas pilsētā un tas pēdējo 2 gadu laikā nedaudz mazinās, bet nesasniedz pirms krīzes līmeni. Pagastos kopējais bezdarba līmenis ir diezgan līdzīgs, izņemot Vestienas pagastu, kur tas ir viszemākais (24.att.).



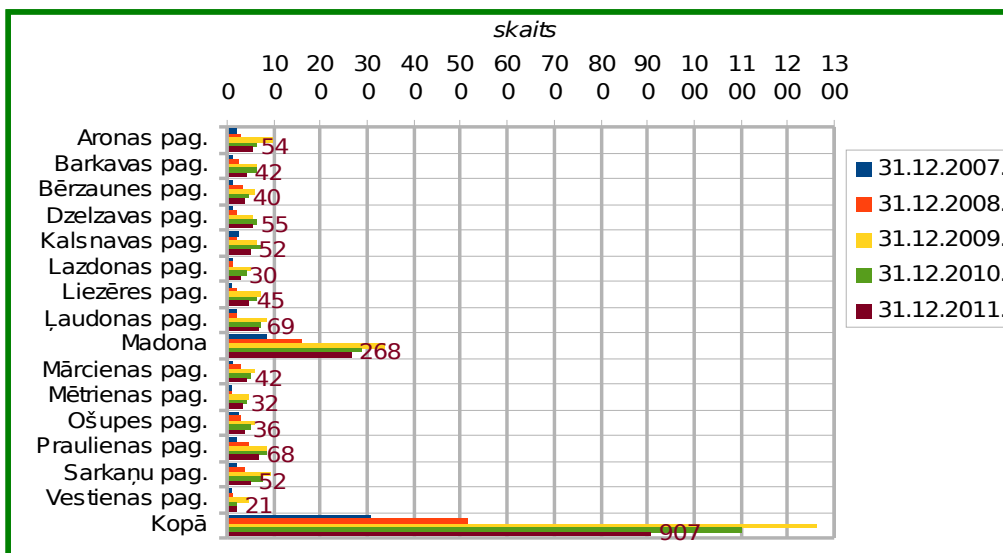
24.att. **Bezdarbnieku skaits Madonas novadā** [Informācijas avots: Nodarbinātības valsts aģentūra]

Lielākais skaits bezdarbnieku Madonas novadā ir sievietes. Visvairāk to ir Madonas pilsētā un Kalsnavas, Praulienas un Sarkaņu pagastā. Vismazāk – Vestienas pagastā. Salīdzinot pēdējos 3 gadus, 2011.gadā bezdarbnieku sieviešu skaits novadā kopumā ir nedaudz samazinājies, bet salīdzinot ar 2007.un 2008.gadu palielinājies 2-2,5 reizes (25.att.).



25.att. **Sievietes bezdarbnieces Madonas novadā** [Informācijas avots: Nodarbinātības valsts aģentūra]

Lielākais skaits bezdarbnieku vīriešu skaits ir Madonas pilsētā un Ļaudonas un Praulienas pagastā. Vismazāk – Vestienas pagastā. Salīdzinot pēdējos 3 gadus, 2011.gadā bezdarbnieku vīriešu skaits novadā kopumā ir ievērojami samazinājies, bet salīdzinot ar 2007.un 2008.gadu palielinājies 2-3 reizes (26.att.).



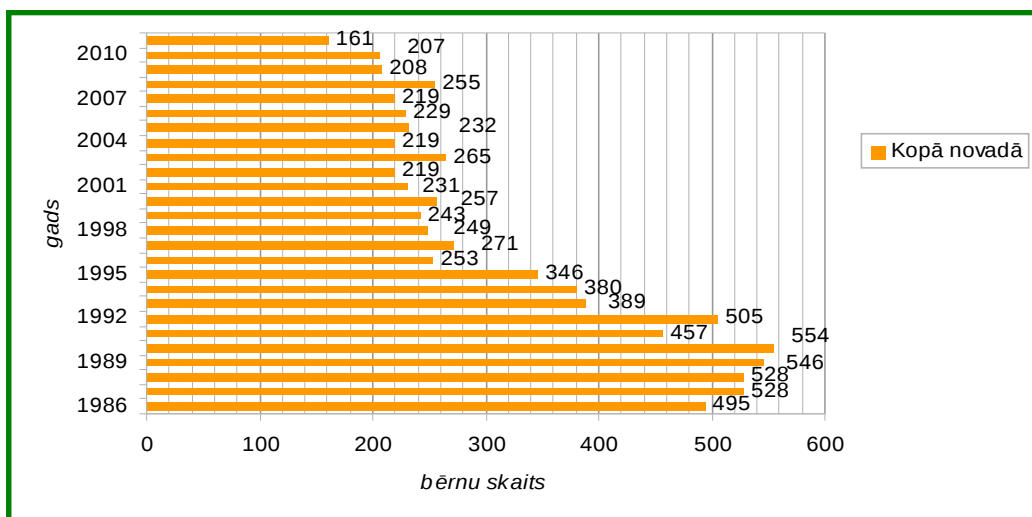
26.att. **Vīrieši bezdarbnieki Madonas novadā** [Informācijas avots: Nodarbinātības valsts aģentūra]

## 4. Sociālās infrastruktūras raksturojums

### 4.1. Izglītība

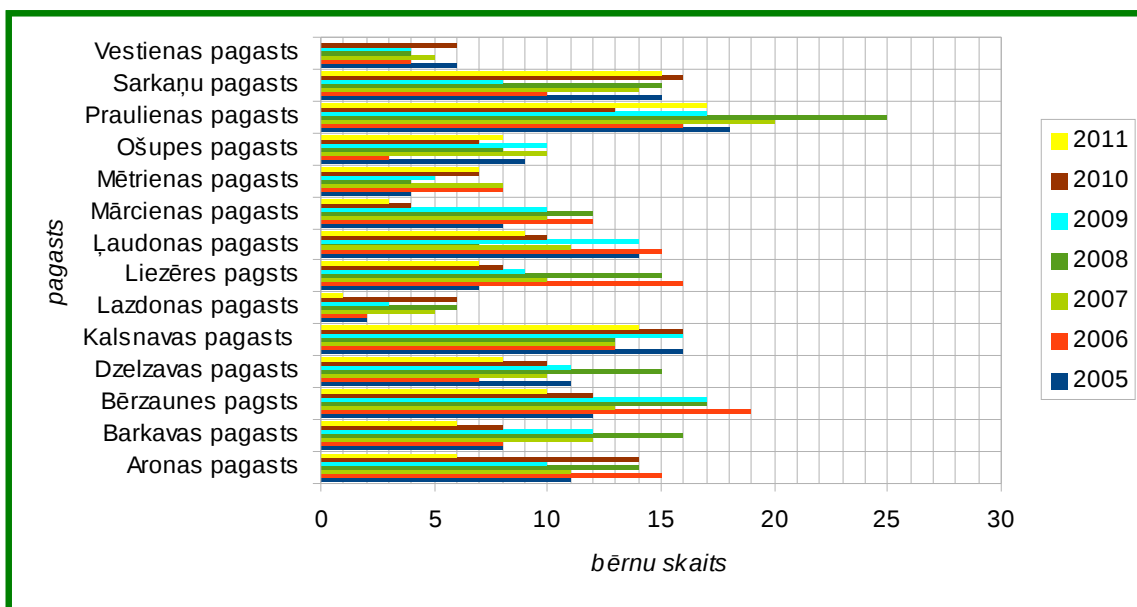
#### Bērni

Laika posmā no 1986. līdz 1996.gadam dzimušo bērnu skaits vidēji gadā bija virs 300 bērniem. Madonas novada teritorijā kopš 1996.gada vienmērīgi samazinās dzimušo bērnu skaits (skatīt att.). Kopumā laika periodā no 1986. līdz 1996.gadam (10 gados) ir piedzimuši 4728 bērni, bet kopš 1996.gada (16 gados) – 3718 bērni. Bērnu skaita pieaugums pa gadiem sniegts 27.attēlā.



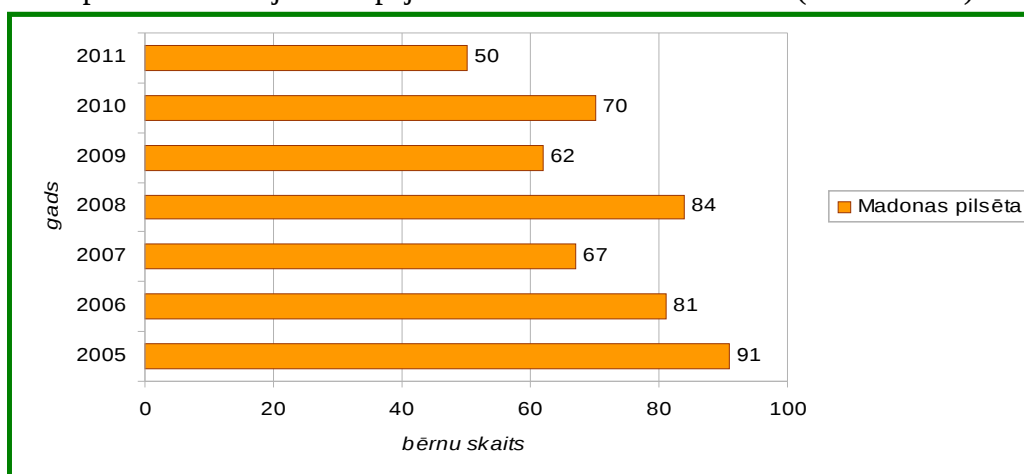
27.att. **Dzimušo bērnu skaits Madonas novadā** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa]

Vismazākais bērnu skaits ir Lazdonas, Vestienas un Mētrienas pagastos, visvairāk bērnu ir Praulienas un Kalsnavas pagastos (skat. 28. att.).



28. att. **Dzimušo bērnu skaits Madonas novada pagastos** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa]

Madonas pilsētā arī vērojama kopējā bērnu skaita samazināšanās (skatīt 29.att.).



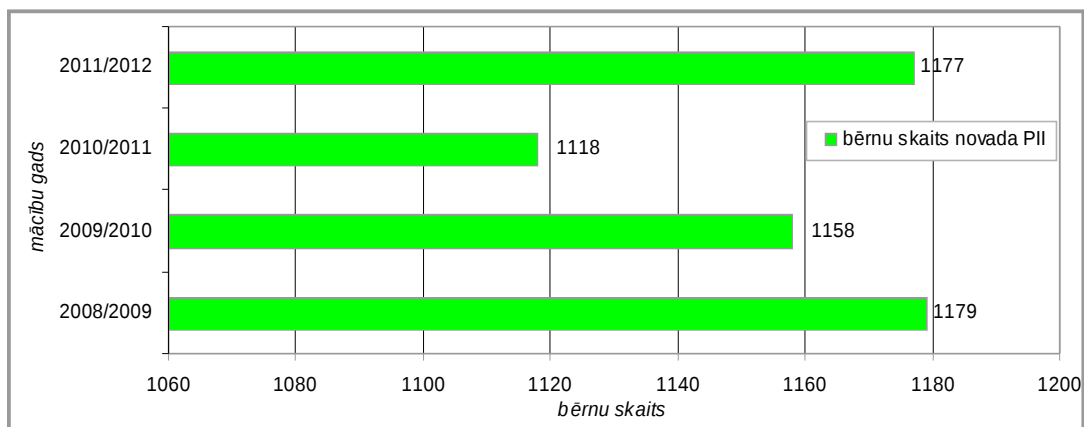
29. att. **Dzimušo bērnu skaits Madonas pilsētā** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa].

### Pirmsskolas izglītība

Madonas novadā kopš tā izveidošanas ir nemainīgs Pirmsskolas izglītības iestāžu skaits – 3 PII Madonas pilsētā un 7 bērnudārzi pagastos. Pavisam novadā ir 10 pirmsskolas izglītības iestādes, bez tam pie 7 pamatskolām atrodas arī pirmsskolas izglītības grupas – Liezēres, Mētrienas, Degumnieku, Lazdonas, Vestienas, Sarkaņu un Mārcienas pamatskolās.

Novada pastāvēšanas laikā 3 gadu griezumā bija vērojams bērnu skaita samazinājums pirmsskolas izglītības iestādēs – par 61 bērnu mazāk (skatīt 30.att.), tomēr pēdējā gada statistika parāda pirmsskolas vecuma bērnu skaita pieaugumu gandrīz sākotnējā līmenī, par atskaites punktu ņemot 2008/2009.mācību gadu. Tas varētu būt izskaidrojams ar PII apmeklētību, bet ne ar dzimstības pieaugumu.



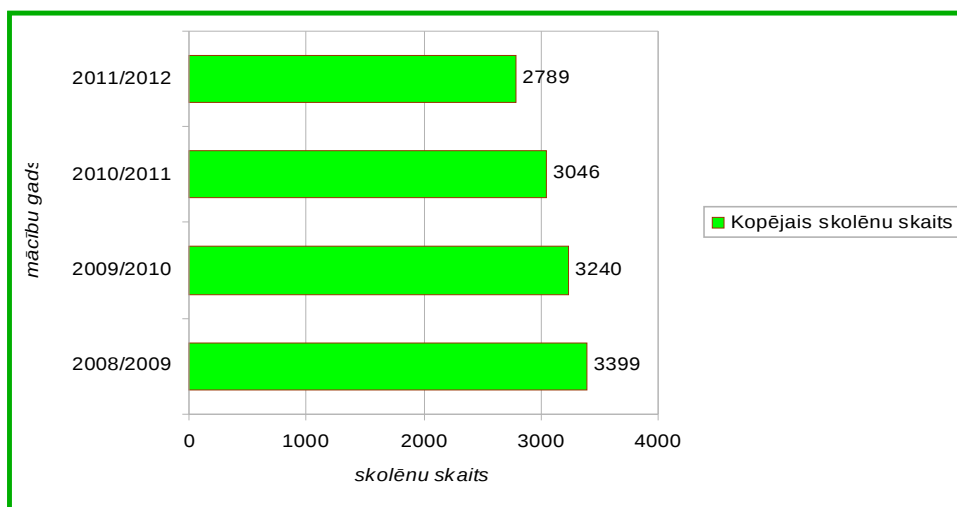


30.att. **Bērnu skaits Madonas novada pirmsskolas izglītības iestādēs** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa].

### Vispārējā izglītība

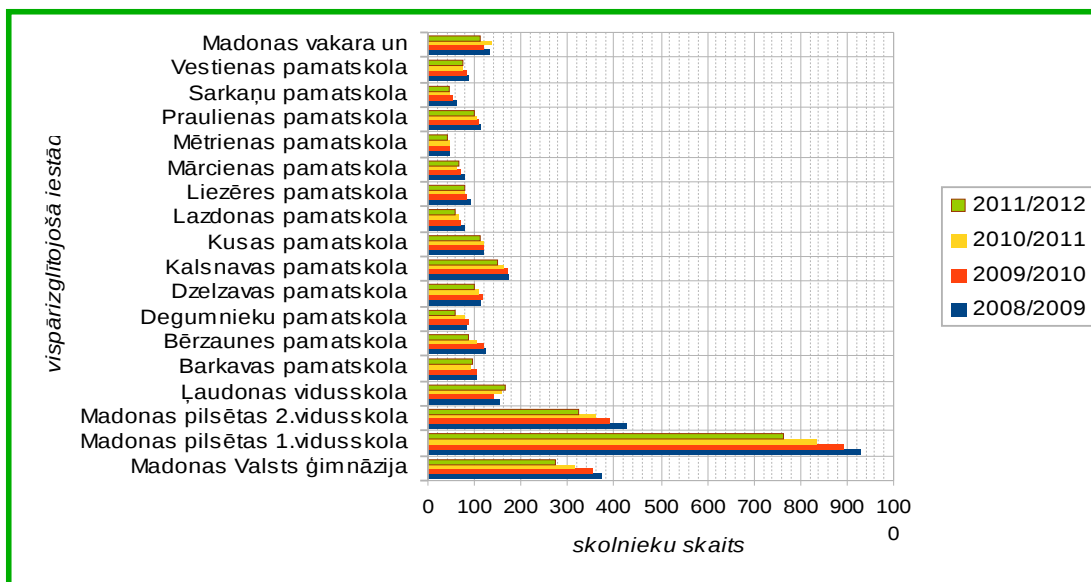
Madonas novadā kopš tā izveidošanas ir 5 vidusskolas, tai skaitā, Madonas Valsts ģimnāzija un Madonas vakarskola, un 14 pamatskolas, tai skaitā, 1 speciālā internātpamatskola. 3 profesionālās ievirzes izglītības iestādes – J.Norviļa Madonas mūzikas skola, Madonas mākslas skola un Madonas bērnu un jaunatnes sporta skola, kā arī ir bērnu un jauniešu centrs. Madonas novada pašvaldības teritorijā atrodas arī Barkavas arodvidusskola.

Novada vispārīzglītojošās skolās – vidusskolās un pamatskolās kopējais skolēnu skaits 4 mācību gadu griezumā ar katru gadu samazinās (31.att.). 4 gadu laikā tas sarucis par 610 skolniekiem.



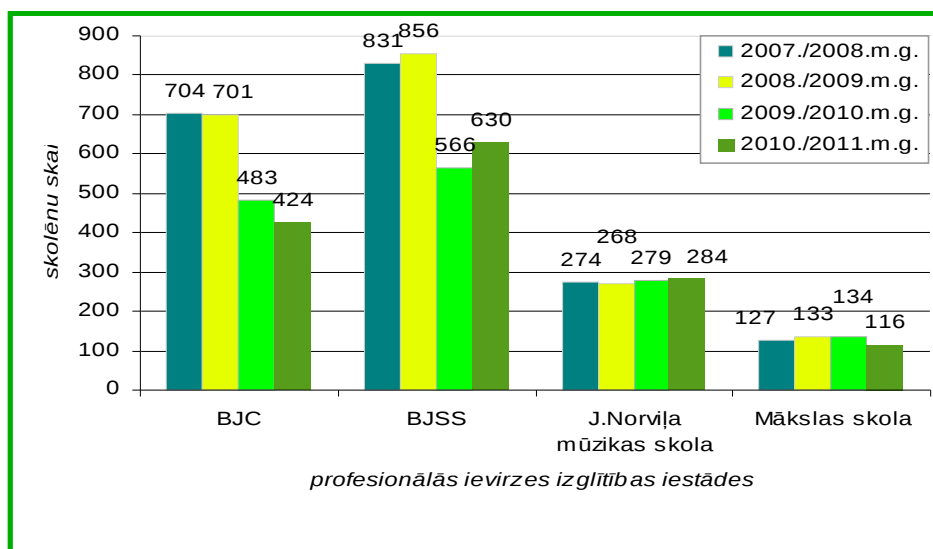
31.att. **Kopējais skolēnu skaits Madonas novada vispārīzglītojošās iestādēs** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa].

Tikai 1 skolā – Ļaudonas vidusskolā skolēnu skaits līdz šim ir palielinājies, salīdzinot ar situāciju pirms 4 gadiem (par 13 skolniekiem vairāk), pārējās skolās audzēkņu skaits pakāpeniski samazinās (32.att.).



32.att. **Skolēnu skaits Madonas novada skolās** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa].

Profesionālās ievirzes izglītības iestādēs – Bērnu un jauniešu centrā (BJC) un Mākslas skolā ir samazinājies skolēnu skaits, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, attiecīgi par ~40% BJC un par ~14% Mākslas skolā. Bērnu un jauniešu sporta skolā audzēkņu skaits pēdējā mācību gadā ir pieaudzis par 11,3 %, bet ir vērojama tendence jauniešu intereses pieaugumam sporta jomā, kas varētu būt skaidrojams arī ar sporta infrastruktūras straujo attīstību. Ar stabilu skolnieku interesi, pat pēdējos gados pieaugošu, var lepoties J.Norviļa Madonas mūzikas skola (skat. 33.att.).



33.att. **Skolēnu skaits profesionālās ievirzes izglītības iestādēs Madonas novadā** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Izglītības nodaļa].

Madonas novada skolas 2011/2012. mācību gadā apmeklēja 257 bērni no kaimiņu novadiem, savukārt 312 Madonas novada bērni mācījās kaimiņu novadu skolās. Šāda situācija lielā mērā saistīta ar to, ka novada pierobežas pagastos ir pamatskolas, tādēļ bērni izvēlas mācīties tuvāk esošajās vidusskolās, piemēram, Cēsaines un Lubānas vidusskolās.

Augstākā izglītība

Madonas novadā augstākās izglītības iegūšanas iespējas tiek organizētas sadarbībā ar Madonas Augstākās izglītības centru (MAIC). Nodibinājums Madonas Augstākās izglītības centrs ir dibināts 2006. gada 27. jūlijā ar mērķi piedāvāt augstākās izglītības ieguves iespējas Madonas pilsētas un reģiona iedzīvotājiem, piesaistot augstskolu programmas, kuras ir reģionāli nepieciešamas, kā arī veicināt iedzīvotāju profesionālo pilnveidošanos un pārkvalificēšanos tālākizglītības programmās iespējami tuvāk viņu dzīvesvietām, realizēt mūžizglītības koncepciju, lai sagatavotu profesionālus darba tirgum un brīvai darbaspēka kustībai Eiropas Savienībā.

Šobrīd Madonas Augstākās izglītības centrs piedāvā un realizē dažādus kursus, kā arī sadarbojas ar Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskolu un ir piesaistījis Rēzeknes Augstskolu, kura 2007. gadā Madonā izveidoja savu filiāli un šobrīd piedāvā šādas studiju programmas:

a) Nepilna laika pamatstudiju programmas:

- profesionālā bakalaura studiju programma „Programmēšanas inženieris”
- pirmā līmeņa profesionālā augstākās izglītības studiju programma „Būvniecība”

b) Augstākā līmeņa studiju programmas:

- akadēmiskā maģistra studiju programma „Vadības zinātne”
- profesionālā maģistra studiju programma „Tiesību zinātnes”
- profesionālā maģistra studiju programma „Finanšu vadība”
- 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Finanses”

Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskolas Madonas filiāle pastāv no 1997. gada 3. oktobra. Uzsākot studiju procesu, filiālē tika realizētas sekojošas programmas:

- Skolotāju profesionālā studiju programma ar tiesībām mācīt 2 priekšmetus pamatskolai ar sekojošām specializācijām
- Mazā uzņēmuma vadītāja profesionālajā studiju programma.
- Pedagoģijas maģistratūra.

Šobrīd filiāle realizē šādas studiju programmas:

- Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma “Pirmsskolas izglītības skolotājs”,
- Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma “Sabiedriskās attiecības”,
- Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma “Darba aizsardzība”,
- Profesionālā bakalaura studiju programma „Komerccarbība un uzņēmuma vadība”,
- Pirmā līmeņa profesionālā studiju programma „Komerccarbības organizācija”,
- Profesionālā bakalaura augstākās izglītības studiju programma
- Profesionālā bakalaura augstākās izglītības studiju programma “Skolotājs” ar apakšprogrammu "Pirmsskolas un sākumskolas skolotājs",
- Profesionālā bakalaura augstākās izglītības studiju programma “Skolotājs” ar apakšprogrammu "Pirmsskolas izglītības skolotājs”,
- Profesionālā bakalaura augstākās izglītības studiju programma "Sākumskolas skolotājs ar tiesībām mācīt 1 priekšmetu pamatskolā",
- Īsā profesionālā augstākās izglītības studiju programma ”Pamatizglītības skolotājs (1.-4.kl.)”,
- Īsā profesionālā studiju programma “Vidējās izglītības skolotājs”,
- Īsā profesionālā augstākās izglītības studiju programma ”Deju un ritmikas skolotājs”,
- Profesionālā maģistra studiju programma "Organizācijas vadība",
- Profesionālā maģistra studiju programma "Organizācijas vadība"(ar kvalifikāciju),
- Profesionālā maģistra studiju programma "Pedagoģija",

- Pirmā līmeņa profesionālā studiju programma "Cilvēkresursu/Biroja darba administrēšana" 2010. gadā Baltijas Starptautiskā akadēmija (BSA) uzsāka sadarbību ar Madonas augstākas izglītības centru - „MAIC”, kas nodrošina dokumentu pieņemšanu un administrēšanu.

## 4.2. Veselības un sociālā aprūpe

### Veselības aprūpe

Madonas novads ir viens no retajiem novadiem, kur ir saglabāta reģionālā slimnīca.

Katrā no 14 novada pagastiem ir pieejami veselības aprūpes pakalpojumi – ģimenes ārstu prakses vai feldšeri.

### Sociālā aprūpe

Madonas novadā tiek attīstīti sociālie pakalpojumi un to dažādība ar mērķi nodrošināt pakalpojumu pieejamību un augstu to kvalitāti ikvienam novada iedzīvotājam tuvāk tā dzīvesvietai. Sociālos pakalpojumus sniedz gan pašvaldības Sociālais dienests, gan privātās iestādes un NVO (piemēram, Sarkanais krusts, invalīdu biedrība, pensionāru biedrība).

Sociālais dienests darbojas visā novadā ar centru Madonā. Centrā strādā 12 darbinieki: dienesta vadītājs, četri sociālie darbinieki (t.sk., 1 sociālais darbinieks darbam ar ilgstošajiem bezdarbniekiem un cilvēkiem ar dažādu atkarību problēmām), divi sociālā darba organizatori, psihologs, sociālais pedagogs, trīs sociālie aprūpētāji un sekretāre – lietvede. Novada pagastos uz vietas strādā sociālais darbinieks. Pie sociālā centra darbojas Zupas virtuve, aprūpes mājās birojs.

Sociālais dienests nodrošina aprūpes mājās pakalpojumu pensijas vecuma personām, personām ar funkcionāliem traucējumiem:

- Madonas pilsētā klientu aprūpi nodrošina Mobilā aprūpes brigāde.
- 2011.gada sākumā aprūpes darbu Kalsnavas pagastā uzsāka Mobilā aprūpes brigāde.

2011.gadā Sociālais dienests ir nodrošinājis aprūpes mājās pakalpojumu 117 novada iedzīvotājiem.

2011.gada nogalē darbu uzsāka nakts patversme. Ar Sociālā dienesta lēmumu nakts patversmes pakalpojumu saņēma 10 personas bez noteiktas dzīvesvietas.

Klientu grupas, kurām pēc Madonas novada pašvaldības Saistošajiem noteikumiem Nr. 2 „Par Madonas novada pašvaldības sociālajiem pabalstiem”, tiek sniegta sociālā palīdzība Madonas novadā 2011.gadā ir:

- personas (ģimenes), kurām piešķirts trūcīgās personas (ģimenes) statuss (ienākumi līdz Ls 90.00 uz personu);
- personas (ģimenes), kurām piešķirts maznodrošinātas personas (ģimenes) statuss (ienākumi līdz Ls 120.00 uz personu);
- personas (ģimenes), kuras nonākušas ārkārtas situācijā (stihiskas nelaimes, jeb iepriekš neparedzamu apstākļu dēļ).

Madonas novada pašvaldībā 2011. gadā noteikti obligāti izmaksājami pabalsti:

- pabalsts garantētā minimālā iztikas (GMI) līmeņa nodrošināšanai;
- mājokļa (dzīvokļa) pabalsts;
- pabalsts ārkārtas situācijā (stihiskas nelaimes – vētra, plūdi, ugunsgrēks, u.c., atsevišķos gadījumos apbedīšanas pabalsts).

Pārējie pabalsti, kurus izmaksā, tad, ja ir apmierināts viss pamatotais pieprasījums pēc obligāti izmaksājamajiem pabalstiem:

- pabalsts brīvpusdienām skolās un uzturmaksai pirmsskolas izglītības iestādēs;
- pabalsts „Zupas virtuve”;
- pabalsts veselības aprūpes pakalpojumu apmaksai, medikamentiem;

- pabalsts mācību uzsākšanai skolā;
- pabalsts mācībām profesijas apguvei;
- pabalsts maksai par internāta izmantošanu;
- pabalsts mūzikas, mākslas, sporta skolas, interešu pulciņu apmeklēšanas maksas segšanai;
- kā arī ārpusģimenes aprūpei paredzētie pabalsti bāreņiem, bez vecāku gādības palikušiem bērniem, pēc ārpusģimenes aprūpes beigšanās, un audžuģimenēm.

Sakarā ar klientu loka un īpaši GMI saņēmēju skaita straujo pieaugumu pēdējo divu gadu laikā, ļoti minimāli tiek izmaksāti pārējie pabalsti. No tiem vēl joprojām tiek maksāti pabalsti brīvpusdienām skolās un uzturmaksai pirmsskolas izglītības iestādēs, apmaksāta zupas virtuves uzturēšana - 65 porcijas katru darba dienu, piešķirti pabalsti mācību uzsākšanai skolās pirmklasniekiem, kā arī atsevišķos, īpaši smagos gadījumos, pabalsti veselības aprūpes pakalpojumu apmaksai, kā arī pabalsti vientuļnieku apbedīšanai. Joprojām tiek maksāti ar ārpusģimenes aprūpi un tās beigšanos saistītie pabalsti.

Izmaksāto pabalstu lielums un pabalstu saņēmēju skaits pēdējo 3 gadu laikā ir pieaudzis, pie tam straujākais pabalstu saņēmēju skaits palielinājums bija 2010.gadā (10., 11.tabula).

10.tabula. **Pabalstu izmaksas** [Informācijas avots: Sociālais dienests]

Pabalsti kopā	Saņēmēji	GMI pabalsts	Saņēmēji	Gads
264 908	2936	89 742	913	2009
468 521	4203	293 327	2080	2010

11.tabula. **Sniegtā sociālā palīdzība Madonas novada iedzīvotājiem 2011.gadā** [Informācijas avots: Sociālais dienests]

Pārvalde	Iedzīv. skaits	Trūcīgās personas		Izmaksāti pabalsti					
		Vismaz 1 dienu bijis spēkā trūc.pers. st.	%	Pabalsts izmaksāts vismaz 1 reizi	t.sk.GMI pab.izm. vismaz 1 reizi	GMI, Ls	Dzīvokļu, Ls	Pārējie **, Ls	Kopā, Ls
Arona	1534	291	19	275	128	16734	2473	3359	22566
Barkava	1471	190	13	165	69	6848	1080	2047	9974
Bērzaune	1688	371	22	321	140	23169	3440	4736	31345
Dzelzava	1328	213	16	201	61	11945	2310	3250	17505
Kalsnava	1951	275	14	193	97	15807	550	4506	20863
Lazdona	735	186	25	155	70	13553	835	1730	16117
Liezere	1428	255	18	177	79	10276	770	5538	16585
Ļaudona	1509	331	22	179	131	14254	170	1501	15925
Madona	8672	1282	15	1263	671	144126	14030	56371	214527
Mārciena	1123	262	23	191	80	11082	1500	2028	14610
Mētriņa	793	167	21	95	53	5847	500	4152	10499
Ošupe	1203	129	11	107	87	12316	380	1423	14118
Prauliena	1744	310	18	214	185	36406	160	2966	39532
Sarkaņi	1562	251	16	191	98	14157	1780	4805	20742
Vestiņa	728	105	14	132	81	11984	1130	14217	14217
<b>Novads kopā</b>	<b>27469</b>	<b>4615</b>	<b>17</b>	<b>3862</b>	<b>2030</b>	<b>348503</b>	<b>31108</b>	<b>99516</b>	<b>479127</b>

\*pēc datiem uz 01.01.2012.

\*\* ietilpst pabalsti brīvpusdienām skolā, uzturmaksai bērnu dārzos, ārkārtas situācijās, veselības pakalpojumiem, jubilejas gadījumos, zupas virtuve, arī bāreņiem un ar ārpusģimenes aprūpi saistītie, jaundzimušajiem Madonas slimnīcā.

Ilgstošas sociālās aprūpes pakalpojumus Madonas novadā nodrošina piecas ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijas:

- 4 pensionāti (Madonas, Barkavas, Ļaudonas, Dzelzavas pensionāti) un
- bērnu un jauniešu ārpusģimenes aprūpes un atbalsta centrs „Ozoli” Liezeres pagastā.

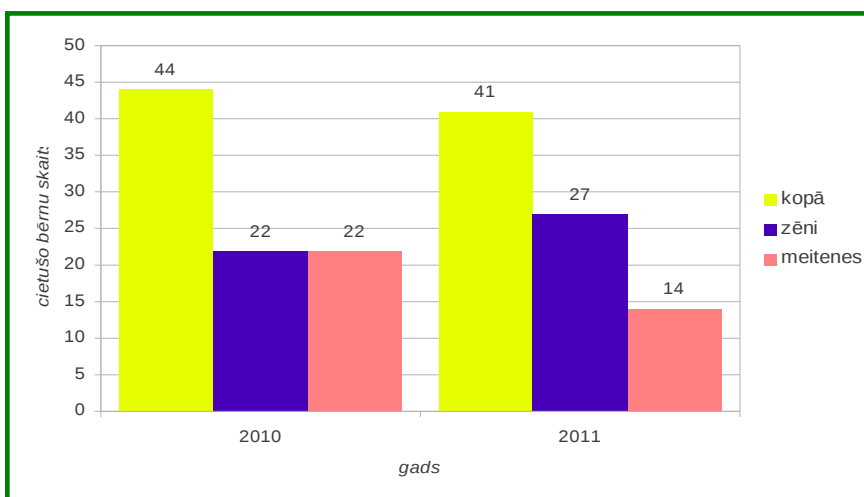
Vietu skaits un pensionātos aprūpēto personu daudzums ir sekojošs:

- Madonas pensionāts nodrošina 36 klientu vietas,
- Barkavas pensionātā 32 vietas,
- Dzelzavas pensionātā 26 vietas,
- Ļaudonas pensionātā 34 vietas.

Ar Sociālā dienesta lēmumu 2011.gadā kopumā pensionātos ievietotas 42 personas.

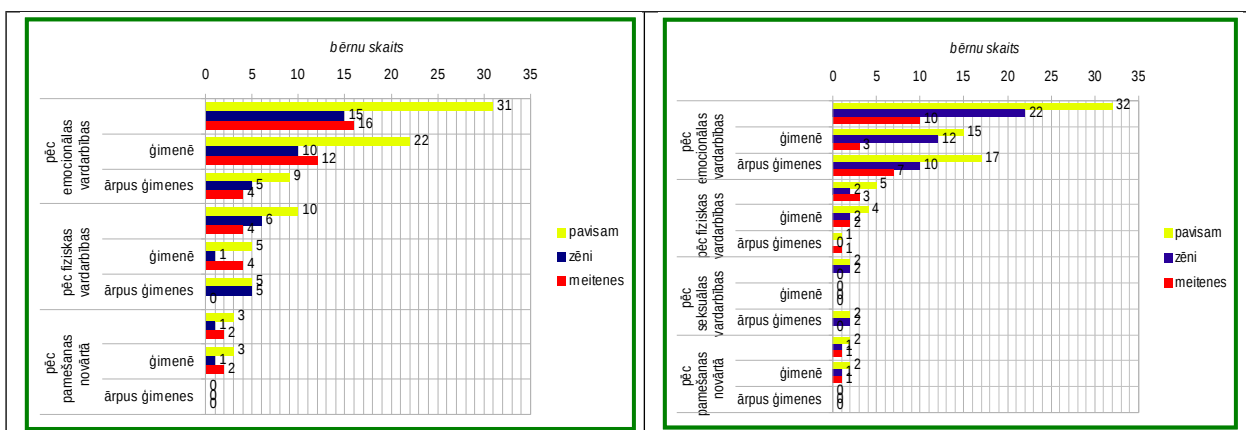
2011.gadā novadā izveidots dienas aprūpes centrs Dzelzavas pagastā personām ar garīga rakstura traucējumiem, invalīdiem un bērniem no trūcīgām ģimenēm un ģimenēm, kurās ir bērna attīstībai nelabvēlīgi apstākļi, kā arī pensijas vecuma personām.

No vardarbības cietušo bērnu skaits novadā, kam sniegta sociālā palīdzība, ir liels – vairāk kā 40 bērni gada laikā (34.att.)



34.att. **Sociālās rehabilitācijas pakalpojumu saņēmušie no prettiesiskām darbībām cietušie bērni Madonas novadā** [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Sociālais dienests]

Visvairāk bērni cieš no emocionālās un fiziskās vardarbības un īpaši ģimenē. Ir gadījumi, kad bērni ir pamesti novārtā. Neiepriecinoša ir attieksme pret bērniem arī ārpus ģimenes (35., 36.att.).



35.att. **No prettiesiskām darbībām cietušie bērni Madonas novadā 2010.gadā**  
 [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Sociālais dienests]

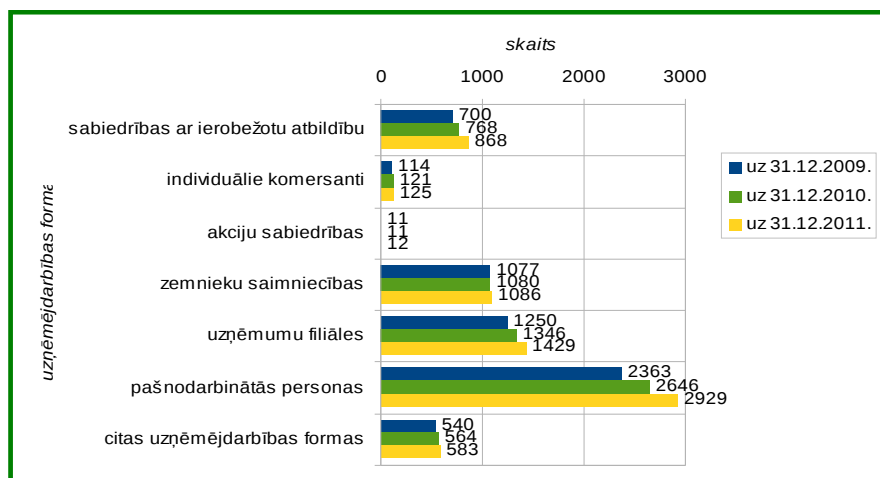
36.att. **No prettiesiskām darbībām cietušie bērni Madonas novadā 2011.gadā**  
 [Informācijas avots: Madonas novada pašvaldības Sociālais dienests]

Visvairāk vardarbībā ir cietuši bērni no 7 līdz 12 gadu vecumam (...).

## 5. Tautsaimniecība

### 5.1. Uzņēmējdarbība

Madonas novadā ir samērā aktīva uzņēmējdarbība. Lielāko uzņēmējdarbības veidu īpatsvaru veido pašnodarbinātas personas/saimnieciskā darba veicēji, tad seko zemnieku saimniecības, aiz tām - SIA. 2011.gada nogalē Madonas novadā reģistrēti 7032 uzņēmumi. 43% no tiem veido komercsabiedrības, individuālie komersanti, uzņēmumu filiāles un citas komercdarbības formas, saimnieciskās darbības veicēji sastāda 41,6%, zemnieku saimniecības - 15,4%. Salīdzinot ar 2009.gadu par 24% pieaudzis reģistrēto sabiedrību ar ierobežotu atbildību skaits un par 24% pieaudzis arī reģistrēto saimnieciskās darbības veicēju (pašnodarbināto personu) skaits. Novadā ir reģistrēts ievērojams skaits uzņēmumu filiāļu – nedaudz vairāk par zemnieku saimniecību skaitu (skat. 37.att.). Reģistrēto uzņēmumu skaits pēdējos 3 gados lineāri pieaug visās uzņēmējdarbības formās, tomēr samērā stabils ir reģistrēto zemnieku saimniecību, akciju sabiedrību un individuālo komersantu skaits.

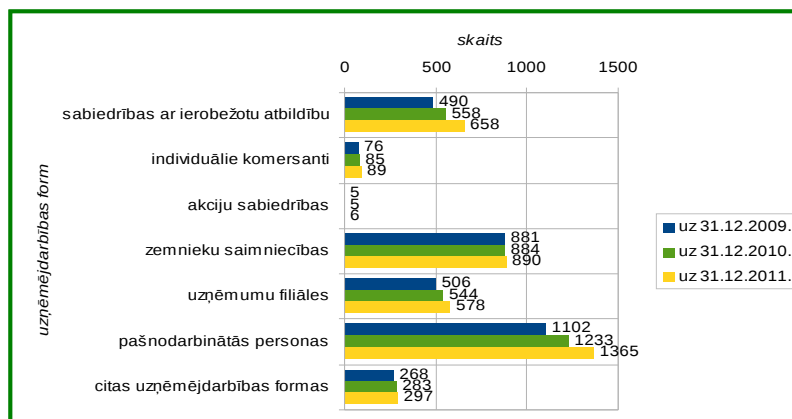


37.att. **Reģistrētie uzņēmumi Madonas novadā** [Informācijas avots: LR Valsts ieņēmumu dienests]

No reģistrētajiem uzņēmumiem/saimnieciskās darbības veicējiem apmēram 2/3 ir aktīvi.

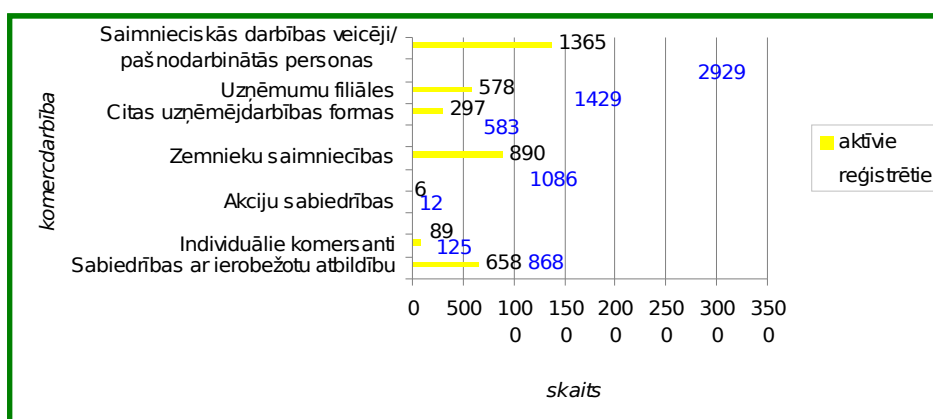
Novadā ir stabils aktīvo IK, akciju sabiedrību, zemnieku saimniecību skaits, bet pēdējo 3 gadu griezumā pieaug aktīvo SIA, uzņēmumu filiāļu un pašnodarbināto personu skaits (38.att.). Aktīvo uzņēmumu skaits 2011.gada 31.decembrī bija 3883, salīdzinot ar 2009. gadu tas pieaudzis par 14%, taču no reģistrēto uzņēmumu kopskaitā aktīvie uzņēmumi veido vien 55,2%, šāda procentuālā attiecība bija arī 2009. un 2010.gadā, vidēji 55% no visiem reģistrētajiem uzņēmumiem bija aktīvi. Komercsabiedrības, individuālie komersanti, uzņēmumu filiāles un citas komercdarbības formas sastāda 42% no aktīvo uzņēmumu kopskaita, zemnieku saimniecības -22,8%, saimnieciskās darbības veicēji -35,2%. Saimnieciskās darbības veicēju kopskaitam pēdējo 3 gadu laikā ir bijusi tendence strauji pieaugt. Salīdzinot ar 2009. gadu to skaits palielinājies par 20%. Tas norāda uz

tendenci, ka novadā pieaug pašnodarbināto personu skaits.



38.att. **Aktīvie uzņēmumi Madonas novadā** [Informācijas avots: LR Valsts ieņēmumu dienests]

Lai gan atsevišķām uzņēmējdarbības formām ir tendence skaitliski strauji pieaugt, to aktivitāte ir ļoti zema. Aktīvi saimnieciskās darbības veicēji ir tikai 46,6% no reģistrētajiem, kas liecina, ka vairumā gadījumu šī saimnieciskā darbība tiek reģistrēta atsevišķu darījumu veikšanai un ilgtermiņā netiek turpināta. Lai arī reģistrēto sabiedrību ar ierobežotu atbildību (SIA) skaits pēdējo trīs gadu laikā ir pieaudzis par 24%, aktīvas ir tikai 76% no šīm komercsabiedrībām (39.att.).

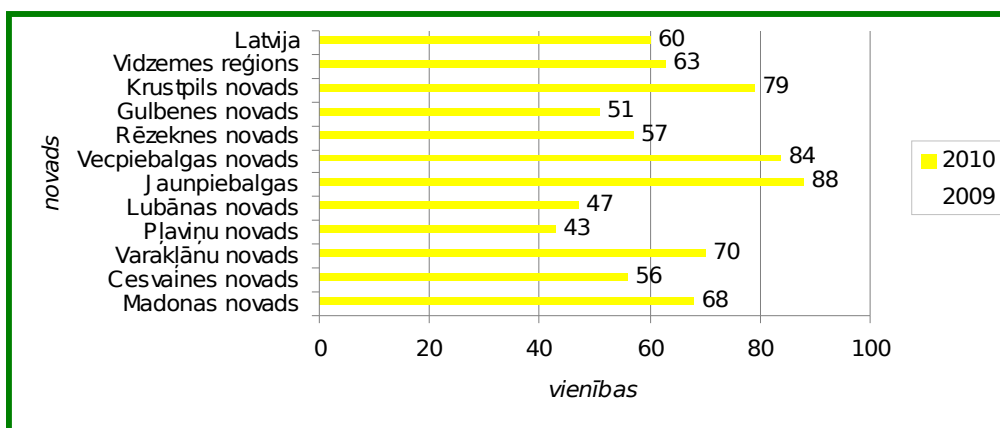


39.att. **Reģistrēto un aktīvo uzņēmumu attiecība uz 2011.gada 31.decembri** [Informācijas avots: LR Valsts ieņēmumu dienests]

Neraugoties uz to, ka gandrīz puse no reģistrētajiem uzņēmumiem nedarbojas, to likvidācijas process norit gausi, kas liecina par to, ka vai nu īpašnieki plāno darbību atsāk, vai arī administratīvās procedūras, lai uzņēmumu likvidētu, ir pārāk sarežģītas un laika ietilpīgas. Darbību pārtraukušo uzņēmumu skaits analizētajos 3 pēdējos gados lielākais bija 2010.gadā (261), mazākais - 2011.gadā (172). Kopumā 3 gadu laikā darbību pārtraukušas/likvidētas 56 SIA, 1 akciju sabiedrība, 18 individuālie komersanti, 37 zemnieku saimniecības, 488 saimnieciskās darbības veicēji/pašnodarbinātās personas un 38 citas uzņēmējdarbības formas. Kopumā gadā tiek likvidēti, vai darbību pārtrauc vidēji tikai 7% no visiem uzņēmumiem, kuri reāli nedarbojas.

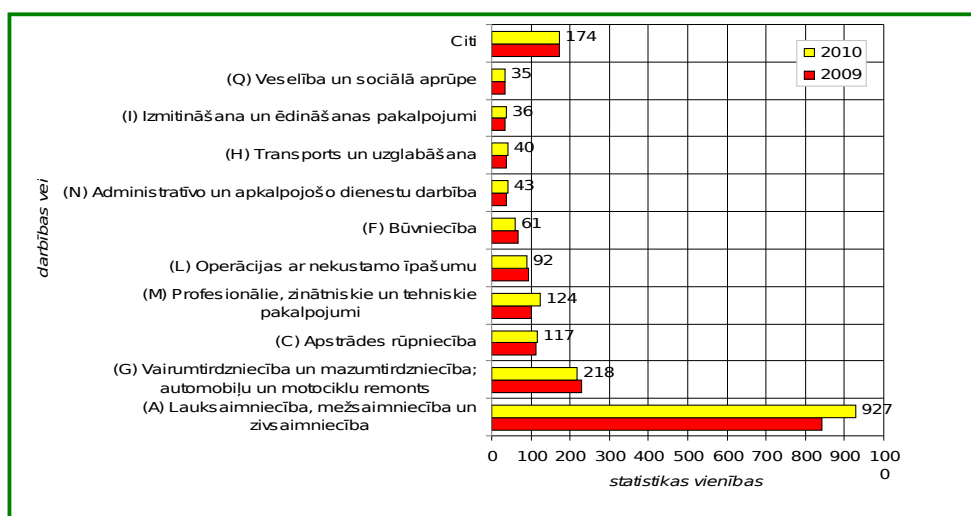
Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita uz 1000 iedzīvotājiem rādītājs Madonas novadā ir ļoti pozitīvs. Pēc CSP datiem 2010.gadā novadā darbojas 68 ekonomiski aktīvās tirgus sektora statistikas vienības uz 1000 iedzīvotājiem (skat. 40.att.). Salīdzinot ar 2009. gadu, to skaits bija pieaudzis par 4 vienībām. Turpretim, salīdzinot ar blakus esošajiem novadiem, šajā rādītājā Madonas novads atpaliek no Jaunpiebalgas (88), Vecpiebalgas (84) un Krustpils (79) novadiem, bet apsteidz Vidzemes reģionu (63) un Latviju kopumā (60).





40.att. **Ekonomiski aktīvo tirgus sektora statistikas vienību<sup>6</sup> skaits uz 1000 iedzīvotājiem**  
[Informācijas avots: Centrālās statistikas pārvalde]

Galvenās nozares novadā ir lauksaimniecība, mežsaimniecība, pakalpojumu sniegšana. 2010.gadā lielākais uzņēmumu skaits novadā darbojās lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarē (49,7%) un vairumtirdzniecības/ mazumtirdzniecības; automobiļu un motociklu remonta nozarē (11,7%). Citi darbības veidi<sup>7</sup> veido 9,3 %, apstrādes rūpniecība 6,3 %, operācijas ar nekustamo īpašumu 4,9%, būvniecība 3,3 %, izmitināšana un ēdināšana 1,9 %. Ekonomiski aktīvās tirgus sektora statistikas vienības Madonas novadā sadalījumā pa galvenajiem darbības veidiem sniegts 41.attēlā.



41.att. **Ekonomiski aktīvās tirgus sektora statistikas vienības Madonas novadā sadalījumā pa galvenajiem darbības veidiem**[Informācijas avots: Centrālās statistikas pārvalde]

Lielākie novada uzņēmumi pēc neto apgrozījuma 2011. gadā bija SIA „Latvāņi” (kokapstrāde), KS „Barkavas arodi” (graudu uzglabāšana un realizācija), AS „Lazdonas piensaimnieks (piena pārstrāde). Nozares, ko konsekventi pārstāv uzņēmumi ar lielāko apgrozījumu ir pārtikas produktu ražošana, kokapstrāde, būvniecība (ēku, ceļu, komunikāciju), namu apsaimniekošana (12.tab.). Pēdējo triju gadu laikā savas pozīcijas pakāpeniski zaudējuši

<sup>6</sup> pašnodarbinātās personas, individuālie komersanti, komercsabiedrības, zemnieku un zvejnieku saimniecības

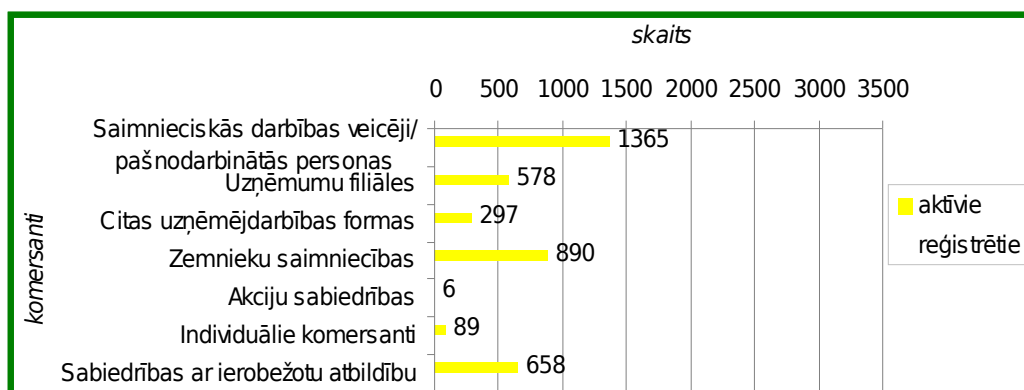
<sup>7</sup> (P) Izglītība; R(Māksla izklaide un atpūta, (D) Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana; (B) Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde; (K) Finanšu un apdrošināšanas darbība; (I) Informācijas un komunikāciju pakalpojumi; (E) Ūdensapgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija; (S) Citi pakalpojumi

būvniecības nozari pārstāvošie uzņēmumi, taču piena pārstrādes uzņēmuma AS „Lazdonas piensaimnieks” apgrozījums pieaudzis par 61%. Šajā periodā sevi strauji pieteikusi kooperatīvā sabiedrība „Barkavas arodi”, sasniedzot gada neto apgrozījumu 5,105 milj. Ls.

12.tabula. **Desmit lielākie uzņēmumi pēc neto apgrozījuma 2009.-2011.gadā (milj. Ls)**  
[Informācijas avots: LR VID dati un Lursoft]<sup>8</sup>

Uzņēmums	Nozare	2009	2010	2011
LATVĀŅI SIA	kokapstrāde		4.144	5.105
BARKAVAS ARODI KS	lauksaimniecības pakalpojumi			5.075
LAZDONAS PIENSAIMNIEKS AS	piena pārstrāde	2.499	2.717	4.028
GAIZIŅŠ KS	kokapstrāde		1.749	1.635
LAJA SIA	tirdzniecība			1.626
SANTEXO SIA	būvniecība	3.095	2.832	1.430
MADONAS BŪVE SIA	būvniecība	1.174	1.717	1.378
MADONAS PATĒRĒTĀJU BIEDRĪBA SIA	pārtikas ražošana, tirdzniecība	1.150	0.999	1.009
MADONAS NAMSAIMNIEKS SIA	namu apsaimniekošana	0.827	0.862	0.932
MADONAS CEĻU BŪVE SIA	būvniecība	0.941	0.827	0.823
MADONA AS	pārtikas ražošana	2.622	2.519	
A.A.&BUVKOMPĀNIJAS LSPA	būvniecība	7.844	4.331	
MADONAS SLIMNĪCA SIA	veselības aprūpe	3.247		
HETA SIA	būvniecība	3.003		

Saskaņā ar CSP datiem 2009.gadā Madonas novadā dominēja mikrouzņēmumi, kuru darbinieku skaits nepārsniedz 9 un gada apgrozījums un (vai) gada bilances vērtība nepārsniedz 1,4 miljonus latu. 93,5 % no visiem novada uzņēmumiem ietilpst šajā lieluma kategorijā (42.att.). 5,6% ir mazie uzņēmumi ar maksimālo darbinieku skaitu 49 un maksimālo apgrozījumu (bilances vērtību) 7 miljoni latu. Un tikai 0,7% jeb 14 ir vidējie uzņēmumi un viens lielais uzņēmums, kurā darbinieku skaits ir virs 250.



42.att. **Ekonomiski aktīvās tirgus sektora statistikas vienības<sup>9</sup> pa lieluma grupām uz 31.12.2011.** [Informācijas avots: CSP datu bāze]

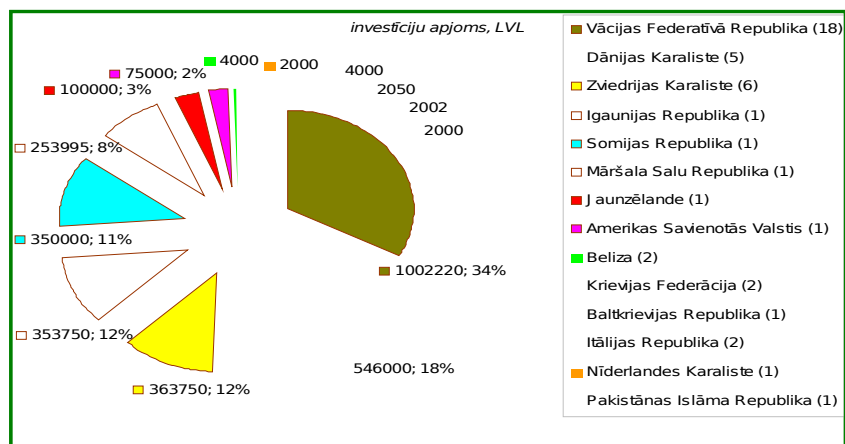
Pēc Lursoft datiem Madonas novads ar 3 067 417 LVL ieņem 41.vietu starp Latvijas pašvaldībām pēc ārvalstu tiešo investīciju kopapjoma. Šīs investīcijas piesaistītas laika periodā no

<sup>8</sup> Datu izstrūkums nozīmē to, ka uzņēmums šajā gadā nav bijis starp 10 lielākajiem

<sup>9</sup> Tirgus sektora statistikas vienības – pašnodarbinātās personas, individuālie komersanti, komercsabiedrības, zemnieku un zvejnieku saimniecības,

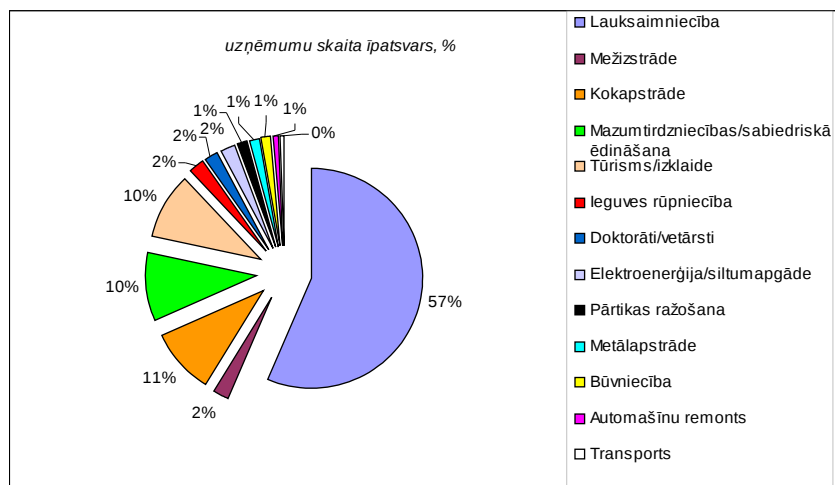
01.01.1991. līdz 27.03.2012. Ārvalstu tiešās investīcijas novadā ir koncentrētas lauksaimniecības nozarē.

Lielākie investori (pēc apjoma un skaita) ir no Vācijas Federatīvās Republikas (33%, 18 investori), Dānijas Karalistes (18%, 5 investori) un Zviedrijas Karalistes (12%, 6 investori), skatīt 43.attēlu.



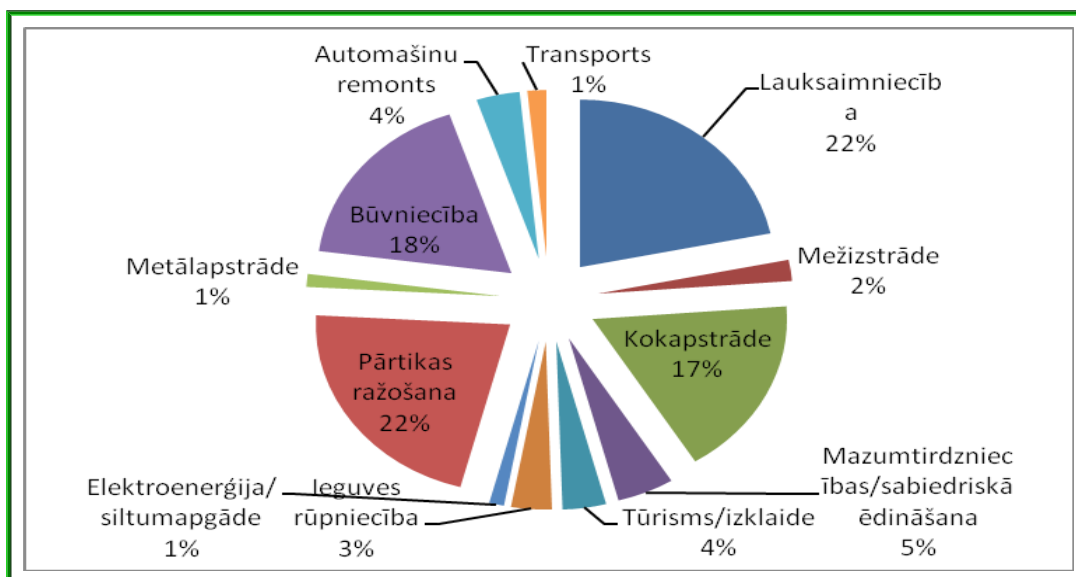
43. att. Ārvalstu investīcijas uz 2012.gada 27.martu [Informācijas avots: Lursoft]

Madonas novada lauku teritorijā (visa novada teritorija izņemot administratīvo centru - Madonas pilsētu) uzņēmumu skaita ziņā dominējošā nozare ir lauksaimniecība un tās īpatsvars ir 57% (skatīt 44.att.). Līdzīgās pozīcijās atrodas trīs nozares: kokapstrāde, mazumtirdzniecība/sabiedriskā ēdināšana un tūrisms/izklaide; katras no tām īpatsvars ir 10%.



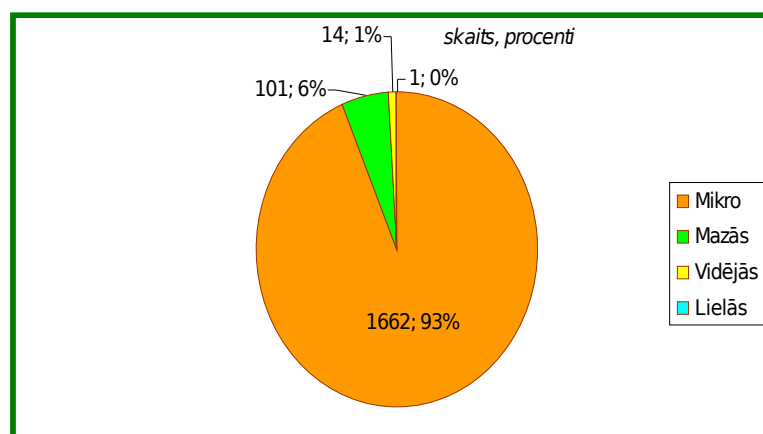
44.att. **Dominējošās nozares Madonas novada lauku teritorijās 2012. gada janvārī** [Informācijas avots: Madonas novada pagastu pārvaldes]

Gluži pretēja aina veidojas, salīdzinot nozares pēc nodarbināto skaita. Pēc pagastu pārvalžu datiem par nodarbināto skaitu uzņēmumos, kas darbojas lauku teritorijās, konstatēts, ka uzņēmumos, kas darbojas lauksaimniecības nozarē un dominē skaita ziņā, tiek nodarbināti vien 22%, turpretī pārtikas ražošanā un būvniecībā, kas uzņēmumu skaita ziņā katra atsevišķi nepārsniedz 1%, tiek nodarbināti attiecīgi 22% un 18%, bet kokapstrādē 17% no visu analizēto uzņēmumu darbinieku kopskaita (skat.45.att.).



45.att. *Nozares - lielākās darba devējas Madonas novada lauku teritorijās 2012.gada janvārī [Informācijas avots: Madonas novada pagastu pārvaldes]*

Novadā visvairāk ir mikrouzņēmumu uz 1000 iedzīvotājiem, tad seko mazie uzņēmumi (46.att.).

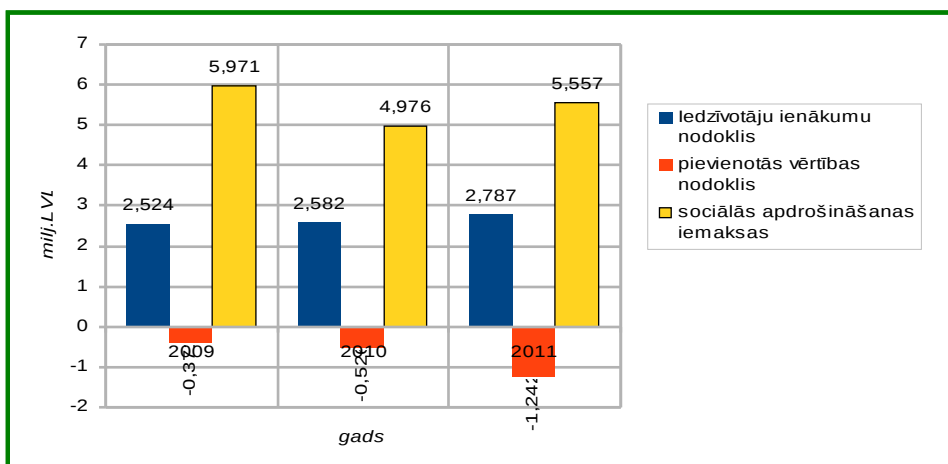


46.att. *Ekonomiski aktīvās tirgus sektora statistikas vienības pa lieluma grupām 2009.gadā [Informācijas avots: CSP datu bāze]*

Analizēto 3 gadu griezumā pakāpeniski ir palielinājies nomaksātais iedzīvotāju ienākuma nodoklis, kā arī 2011.gadā pieaugušas nomaksātās sociālās apdrošināšanas iemaksas, salīdzinot ar 2010.gada kritumu. Pakāpeniski palielinās pievienotās vērtības nodokļa parāds, kas 2011.gadā pārsniedzis 1,2 milj.latu (47.att.).

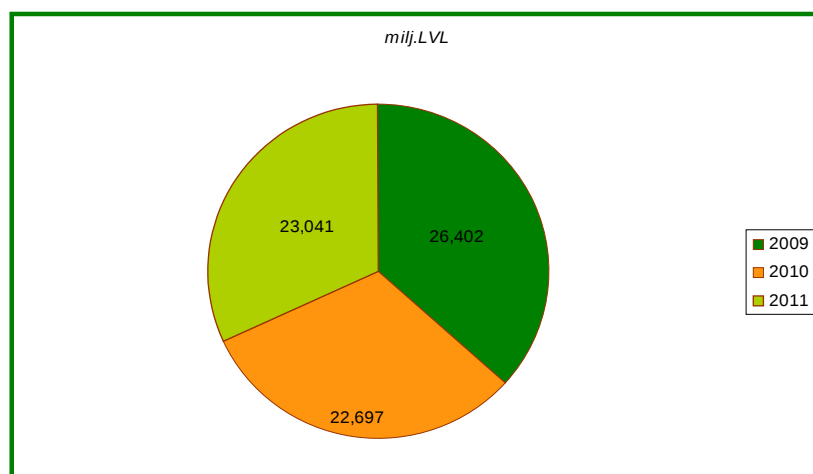
Uz 2011.gada 31.decembri Madonas novadā bija reģistrēti 122 mikrouzņēmuma nodokļa maksātāji – 76 uzņēmumi un 36 saimnieciskās darbības veicēji.

Madonas novadā darba ņēmēju un fizisko personu vidējie mēneša ienākumi 2011.gadā pārsniedz 2009. un 2010.gada vidējos ienākumus (269,10 Ls un 259.41 Ls) un tie ir 272,77 Ls.



47.att. **Nomaksātie nodokļi Madonas novadā** [Informācijas avots: LR Valsts ieņēmumu dienesta dati]

Desmit lielāko nodokļu maksātāju novadā neto apgrozījuma kopējais apjoms 2011.gadā ir palielinājies salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, kad bija vērojams būtisks šī rādītāja kritums (48.att.).

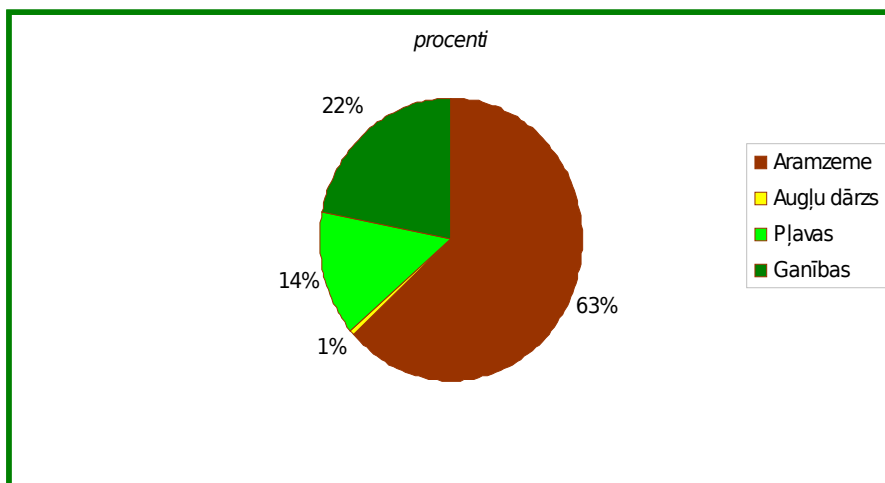


48.att. **Madonas novada 10 lielāko nodokļu maksātāju neto apgrozījums, milj.lati** [LR Valsts ieņēmumu dienesta dati]

## 5.2. Lauksaimniecība

Lauksaimniecībā izmantojamā zeme ir viens no nozīmīgākajiem un ievērojamākajiem resursiem novadā. Vēsturiski un objektīvi izveidojies sadalījums – paugurainē, kur ir nelielas lauku platības, erodēta augsne un nelīdzens reljefs, attīstīta piensaimniecība un gaļas lopkopība, kā arī dažādi netradicionālās lauksaimniecības veidi, savukārt līdzenumā attīstīta gan graudkopība, gan lopkopība. Lauksaimnieciskajā darbībā kā galvenais īpašuma veids ir zemnieku un piemājas saimniecības. Lauksaimniecības zeme veido 38,5% no novada teritorijas.

2010.gadā pēc CSP datu bāzes no 65804 ha kopējās lauksaimniecībā izmantotās zemes novadā lielāko īpatsvaru aizņēma pļavas un ganības – 35707 hektāri, tikai nedaudz mazāk – 29389 ha aramzeme. Savukārt uz 2012.gadu lielāko lauksaimniecības zemju (kopplatība 82924,7 ha) daļu aizņem aramzeme 52413,8 ha, ganības 18225,9 ha, pļavas 11746,4 ha un augļu dārzi 538,6 ha (49.att.). Aramzemes platības kopš 2010.gada palielinātas apmēram 1,8 reizes.



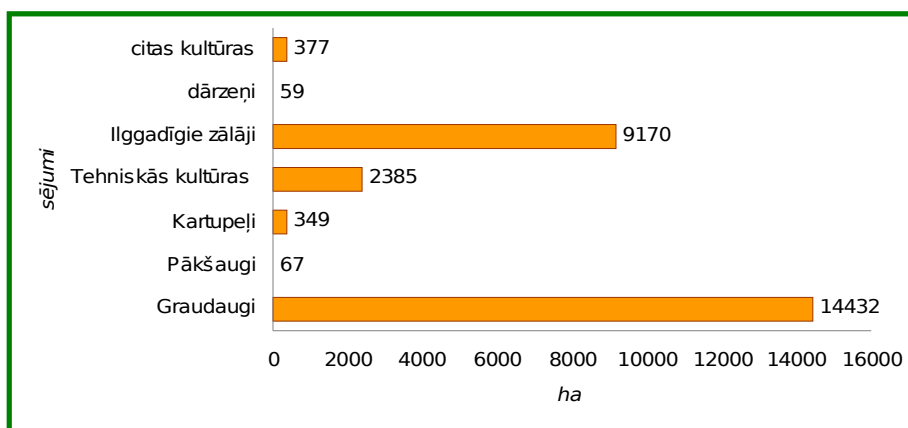
49.att. *Izmantotā lauksaimniecības zeme Madonas novadā uz 01.01.2012* [Informācijas avots: CSP datu bāze]

Ošupes un Barkavas pagasti raksturojas ar vidējām un lielām graudkopības saimniecībām, kur pārsvarā audzē graudus realizācijai. Šajos pagastos ir attīstīta arī piena lopkopība, gaļas lopkopība, tiek attīstītas dažādas netradicionālas nozares. Šie abi pagasti raksturojas ar spēcīgām un attīstīties, paplašināties spējīgām saimniecībām.

Vestienas, Bērzaunes un Lazdonas pagastos ir attīstīta netradicionālā lauksaimniecība, bioloģiskā lauksaimniecība, augļkopība, biškopība, ir vidējas un mazas piena lopkopības un gaļas lopkopības saimniecības. Šajos pagastos ir attīstīta tūrisma nozare, pārstrāde, amatniecība.

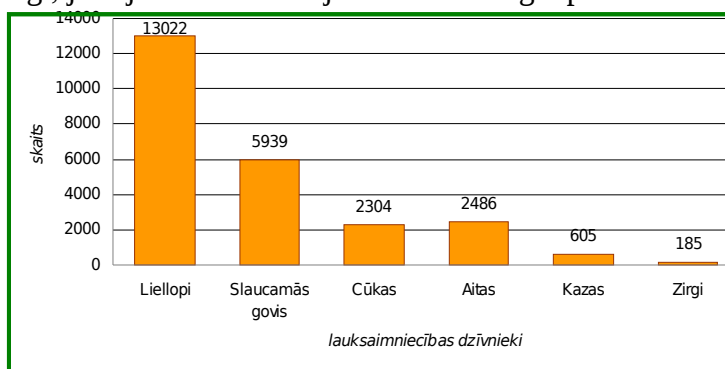
Dzelzavas, Kalsnavas, Aronas, Liezēres, Sarkaņu, Mārcienas, Ļaudonas, Mētrienas un Praulienas pagasti raksturojas ar jaukta tipa vidējām, lielām un arī ļoti mazām saimniecībām. Šajos pagastos ir gan augkopības, gan lopkopības saimniecības, gan netradicionālās un bioloģiskās saimniecības. Pagastos ir attīstīta piena, gaļas liellopu audzēšana un graudkopība kā lopbarības bāzes sastāvdaļa. Ļoti populārs saimniekošanas veids ir videi draudzīga saimniekošana, amatniecība, biškopība un citas netradicionālās nozares, tūrisms kā papildus ienākuma avots.

Graudaugi aizņem 53,8% no visas novada aramzemes. Ziemas kvieši (4674 ha), vasaras kvieši (3578 ha), vasaras mieži (2117 ha), auzas (2584 ha) ir noteicošās graudaugu kultūras novadā, rudzi (582 ha), griķi (360 ha) - mistri tiek sēti mazāk. Tehniskās kultūras- vasaras un ziemas rapsis (2385 ha). Kartupeļi tiek audzēti 349 ha platībā (skat. 50.att.). Sakarā ar to, ka Madonas novadā ir attīstīta biškopības nozare, tiek audzēti nektāraugi 226 ha platībā. Platības, kurās audzē dārzeņus pārdošanai ir 26 ha un atklātā lauka dārzeņu platība ir 33 ha, siltumnīcas 3 ha platībā, zemenes un dekoratīvo kultūru un dēstu audzētavas 13 ha platībā, ilggadīgie stādījumi 139 ha platībā. Madonas novadā tiek ieviestas jaunas tehnoloģijas, lai celtu graudaugu ražību, lai attīstītu graudu novākšanu, pirmapstrādi, bet darāmā vēl daudz šajā jomā, jo katrā pagastā ražas novākšanas laikā izteikti trūkst graudu kalšu pakalpojumu pieejamība. Arī nākotnē graudkopības nozare saglabāsies kā dominējošā, jo to lielā mērā nosaka augsnes, klimatiskie apstākļi, meliorēto un auglīgo zemju īpatsvars katrā konkrētā Madonas novada pagastā.

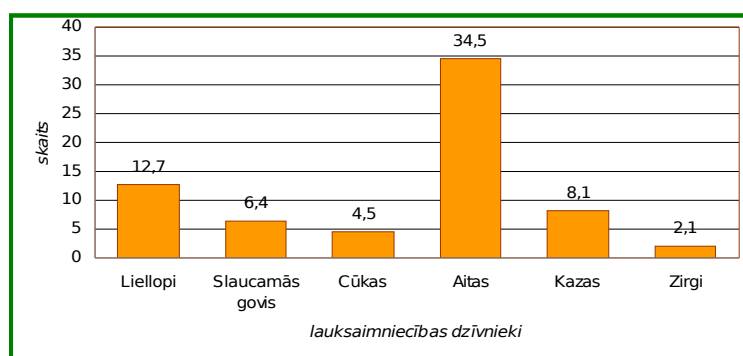


50.att. **Aramzemes izlietojums – sējumu platības uz 2010.gada 1.jūliju (ha)** [Informācijas avots: CSP datu bāze]

Madonas novads raksturojas ar to, ka pēdējos gados strauji palielinās gaļas lopu skaits, tiek celta ganāmpulku ražība (skat. 50.att.). Nostabilizējoties ekonomikai un sakārtojoties tirgiem, strauji palielinās piena lopu skaits. Zemnieki, piesaistot ES finansējumu, realizē projektus - tiek celtas piena lopkopības fermas, atjaunoti, paplašināti ražīgi piena lopu ganāmpulki. Palielinās arī gaļas liellopu skaits, jo daudzas saimniecības tika restrukturizētas un pārveidotas par gaļas liellopu audzēšanas saimniecībām. Cūkkopības saimniecību skaits samazinās, jo pašreiz šī nozare ir nerentabla. Madonas novadam ir raksturīgas arī stabilas aitkopības saimniecības, ar tendenci paplašināt ganāmpulku (51.att.). Novada lepnums ir truškopības un kazkopības, putnkopības saimniecības, kas ar savu saražoto produkciju ir pazīstamas ne tikai novadā, bet visā Latvijā. Stabila vērtība ir arī zirgi, jo šajā nozarē darbojas fanātiski zirgkopības entuziasti.

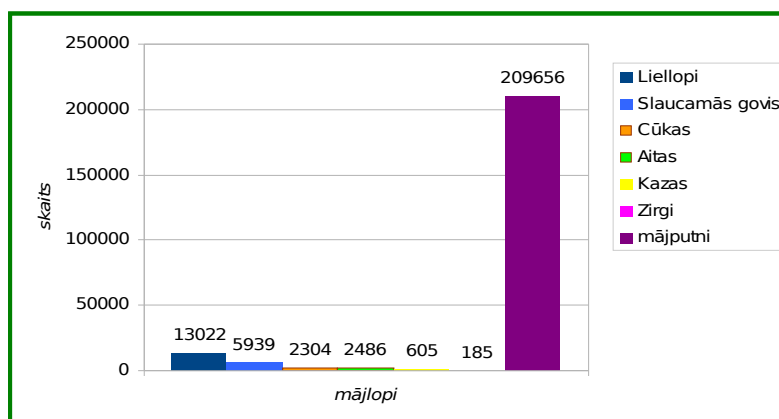


51.att. **Lauksaimniecības dzīvnieku skaits 2010.gada 1.jūlijā** [Informācijas avots: CSP datu bāze]



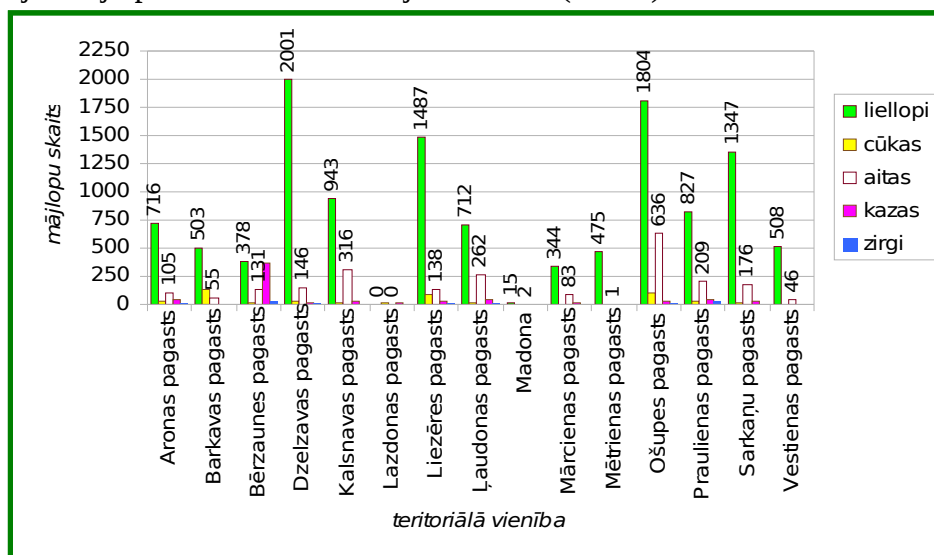
52.att. **Vidējais lauksaimniecības dzīvnieku skaits vienā saimniecībā uz 2010.gada 1.jūliju** [Informācijas avots: CSP datu bāze]

Vislielākais audzēto vienību skaits ir mājputniem, bet, tā kā novadā darbojas putnu fabrika A/s “Madona”, tad šis rādītājs ir likumsakarīgs (52.att.).



53.att. **Kopējais mājlopu skaits novadā uz 01.01.2012.** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

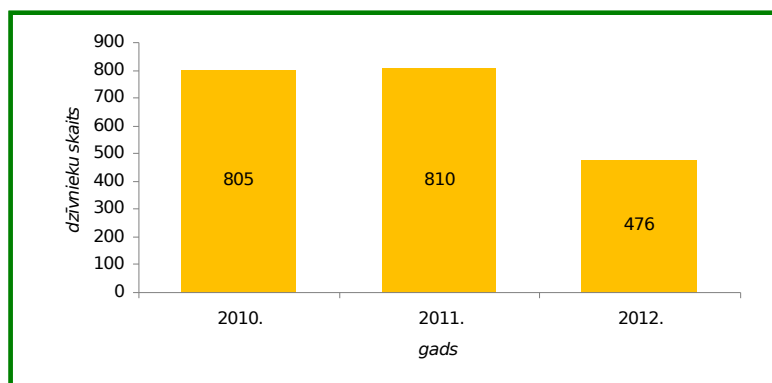
Visvairāk tiek audzēti liellopi (gan novietnēs, gan bez tām), tai skaitā, pilsētā ir reģistrētas 2 govis (?). Pārējie mājlopi tiek audzēti ievērojami mazāk (53.att.).



54.att. **Plašāk audzētie mājlopi Madonas novadā uz 01.01.2012.** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

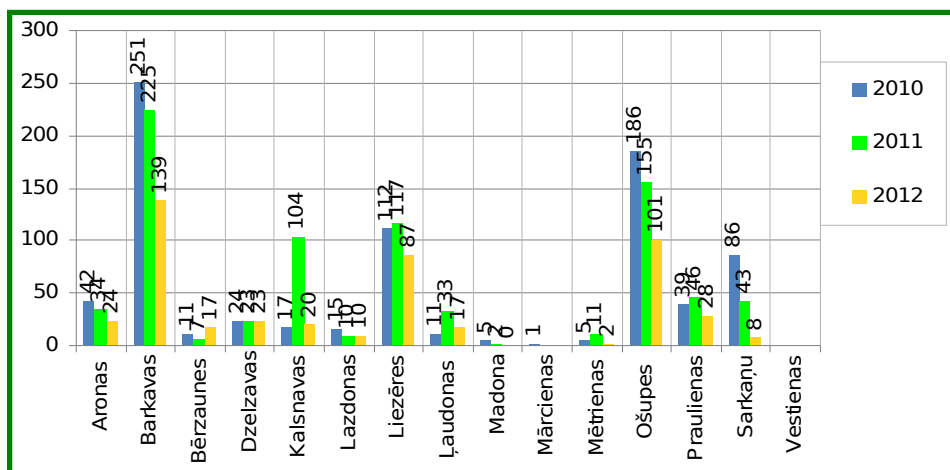
Pēdējo 2 gadu laikā ļoti strauji sarucis audzēto cūku skaits novada saimniecībās – gandrīz 2 reizes, kas varētu būt saistīts ar mājlopu kautuvju slēgšanu novadā un tā apkārtnē (54.att.).





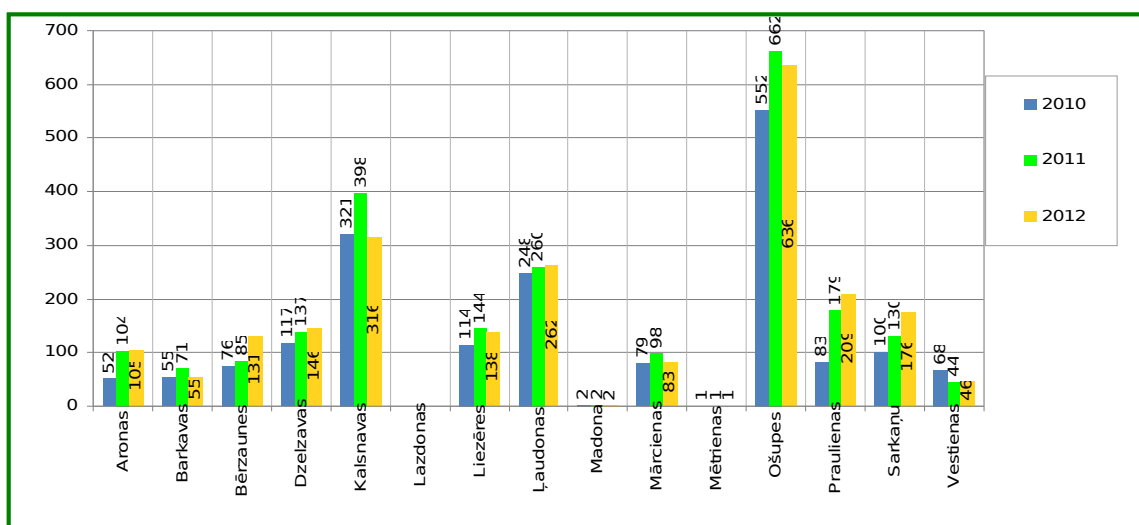
55.att. **Audzēto cūku skaita dinamika novadā uz 01.01.2012.** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

Īpaši šīs cūku skaita samazinājuma tendences vērojamas Kalsnavas, Sarkaņu un Ošupes pagastos. Uz 2012.gada 1.janvāri cūku vienības nav reģistrētas Mārcienas pagastā un Madonā (56.att.).

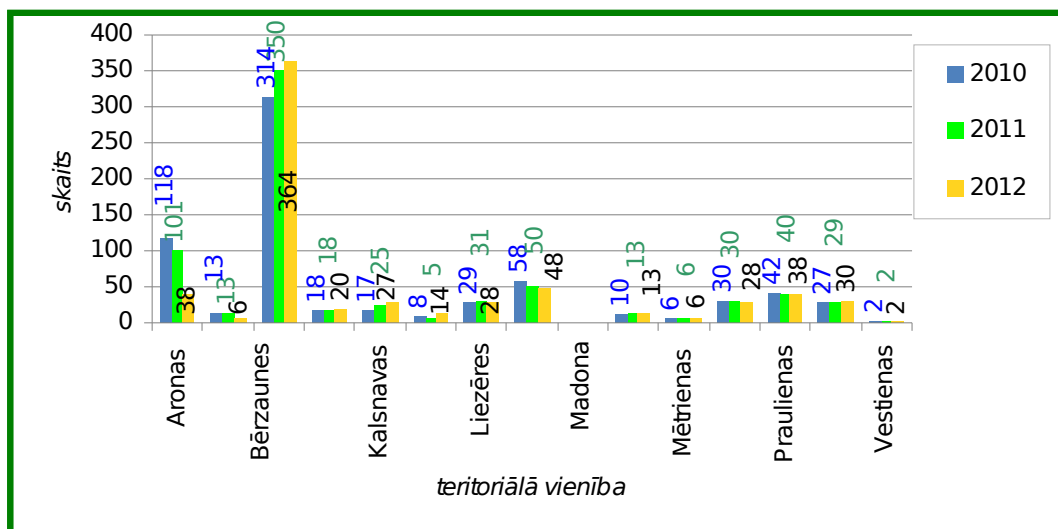


56.att. **Audzēto cūku skaita dinamika novada pagastos un pilsētā** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

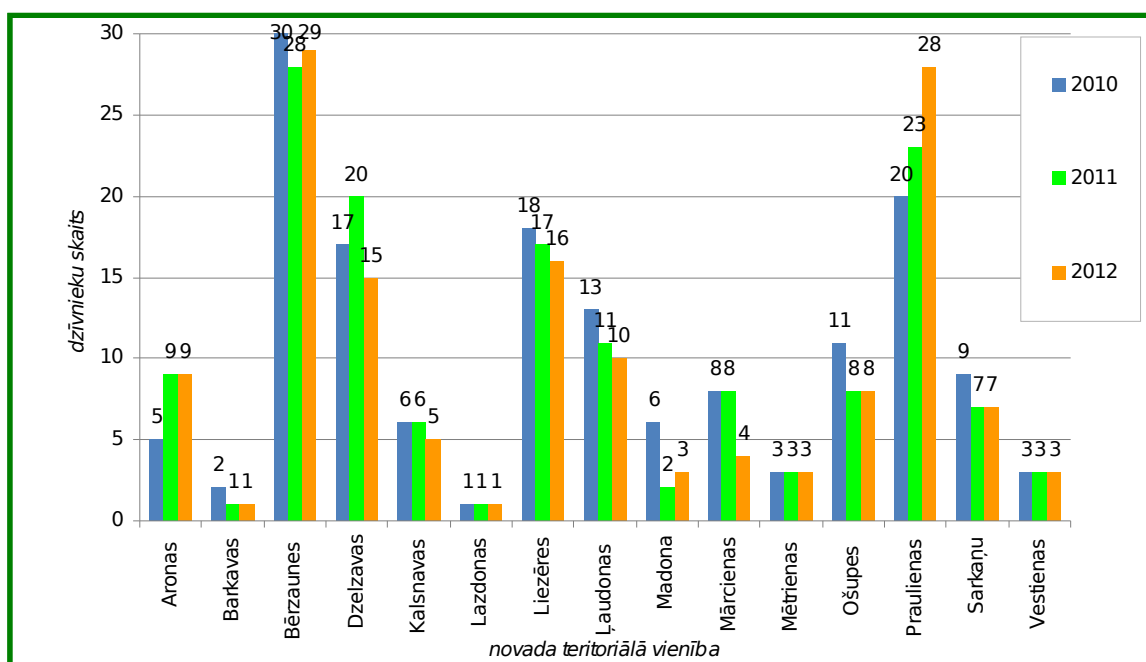
Novada aitkopības reģions ir Ošupes pagasts (636 aitas). Novada mērogā samērā plaši aitu audzēšana notiek arī Kalsnavas un Ļaudonas pagastos. Aitas nav reģistrētas nevienā saimniecībā Lazdonas pagastā, bet Mētrienas pagastā 1 aita pēdējo 3 gadu laikā (57.att.).



57.att. *Audzēto aitu skaita dinamika novadā [Informācijas avots: PVD datu bāze]*

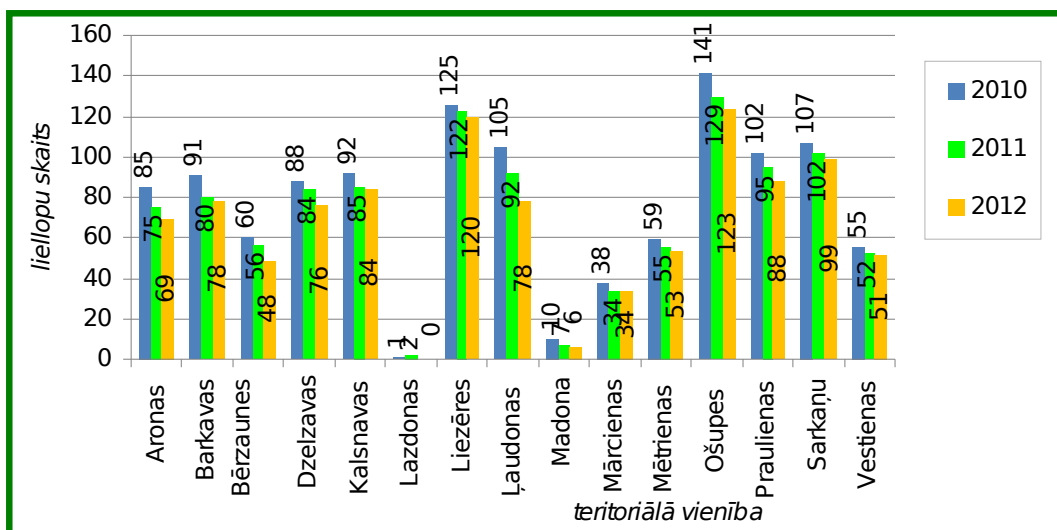


58. att. *Audzēto kazu skaita dinamika novadā [Informācijas avots: PVD datu bāze]*

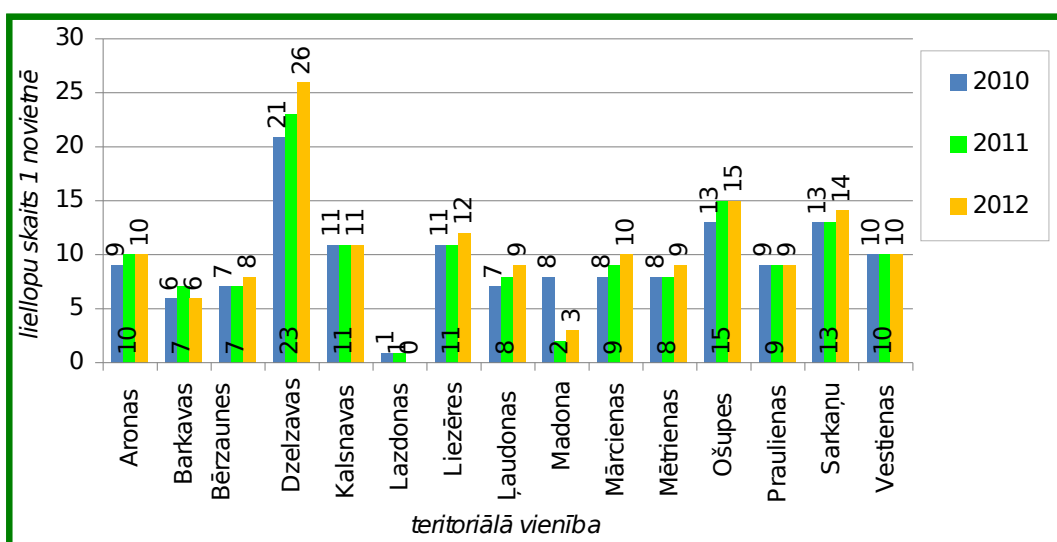


59.att. *Novadā audzēto zirgu skaita dinamika [Informācijas avots: PVD datu bāze]*

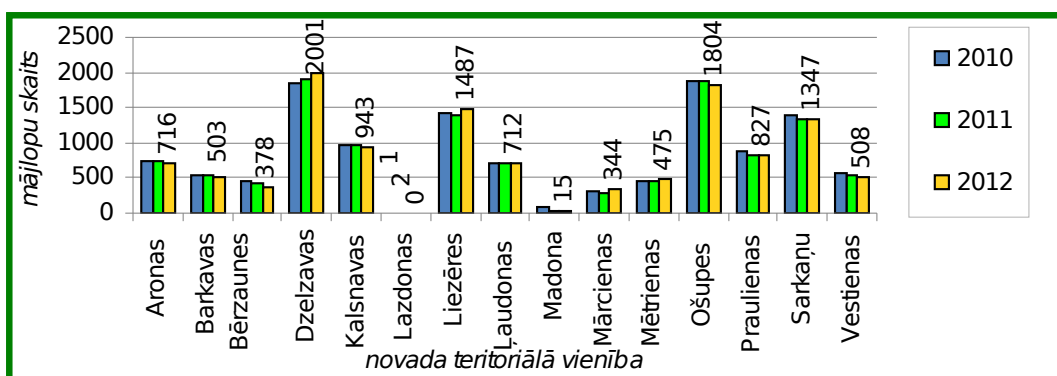
Novadā audzēto mājlopu skaita dinamika pa pagastiem sniegta 58.-



60.att. **Novietnes ar liellopiem un to skaita dinamika** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

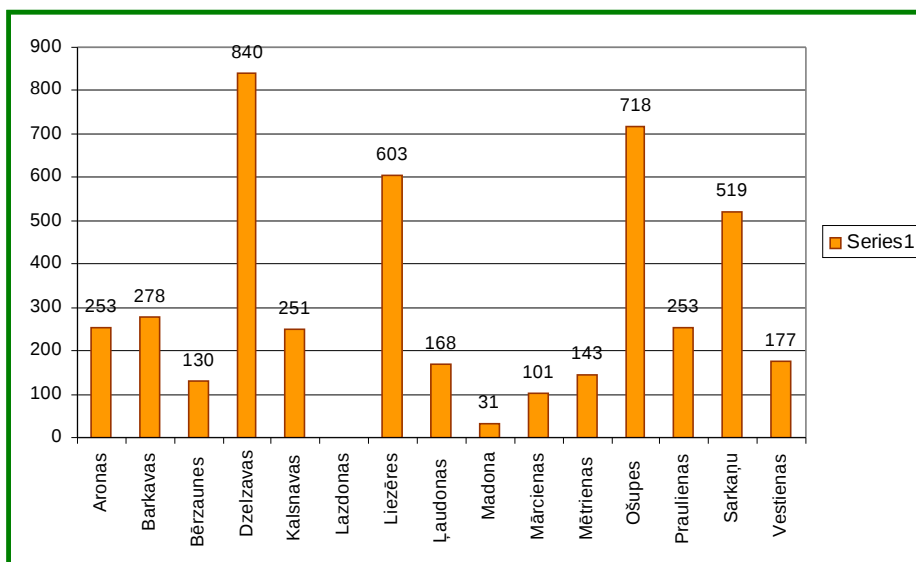


61.att. **Vidējais liellopu skaits 1 novietnē** [Informācijas avots: PVD datu bāze]



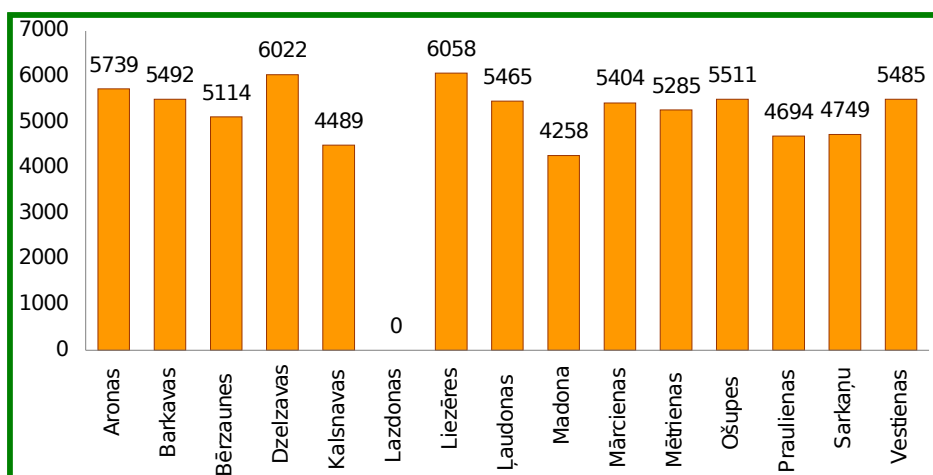
62.att. **Kopējais liellopu skaits novadā** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

Novadā ir 265 ganāmpulki ar kopējo govju skaitu 4465 govīs (uz 30.09.2011.). Lielākie ganāmpulki un lielākais slaucamo govju skaits ir Dzelzavas, Ošupes, Liezēres un Sarkaņu pagastos (62.att.).



63.att. **Vidējais govju skaits pagastos uz 2011.gada 30.septembri** [Informācijas avots: CSP datu bāze]

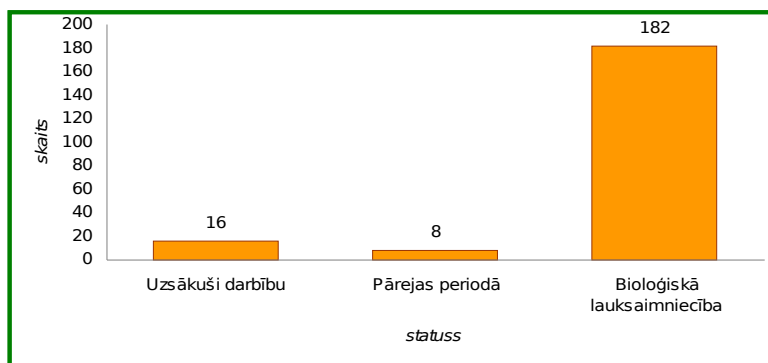
Vidējais piena izslaukums Madonas novadā ir 5459 kg piena no 1 govs gadā, kas ir zemāk kā valstī (6128 kg no 1 govs gadā). Augstākie izslaukumi ir no ganāmpulkiem Dzelzavas un Liezēres pagastos, kur tie tuvojas republikas vidējiem rādītājiem (64.att.).



64.att. **Vidējā gada ražība 2010/2011. pārraudzības gadā** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

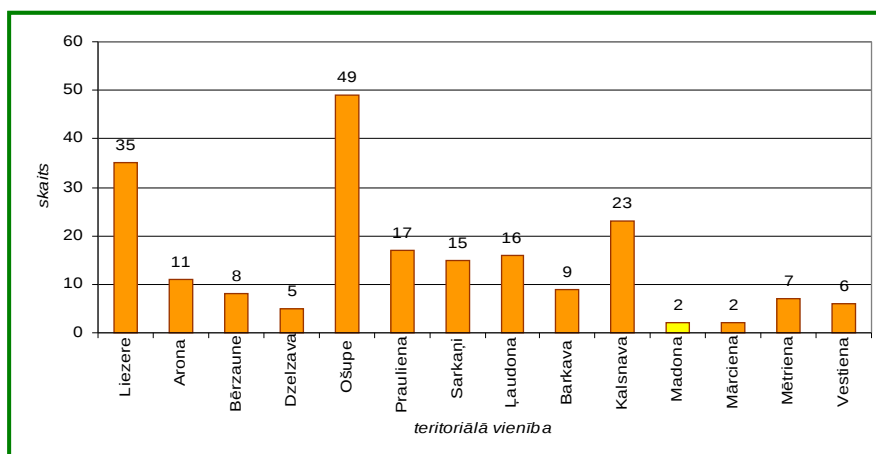
Novadā kopā reģistrēti 842 uzņēmumi, kas nodarbojas ar lauksaimniecību un mežsaimniecību – tikai 10 no tiem ir mazie un 1 ir vidējais uzņēmums, tas nozīmē, ka 99% zemnieku saimniecību un mežsaimniecības uzņēmumu ir mazāk nekā 10 strādājošie. Vidēji zemnieku saimniecībā strādā 2 cilvēki.

Pēdējos gados Madonas novadā pieaudzis to saimniecību skaits, kas nodarbojas, uzsākuši nodarboties vai apvienojuši konvencionālo ražošanu ar bioloģisko lauksaimniecību (65.att.). Pēc Pārtikas un veterinārā dienesta (PVD) datiem 2012.gadā Madonas novadā ir reģistrētas 204 bioloģiskās saimniecības. No tām 64 bioloģisko saimniekošanu apvienojušas ar tradicionālo (konvencionālo) lauksaimniecību.



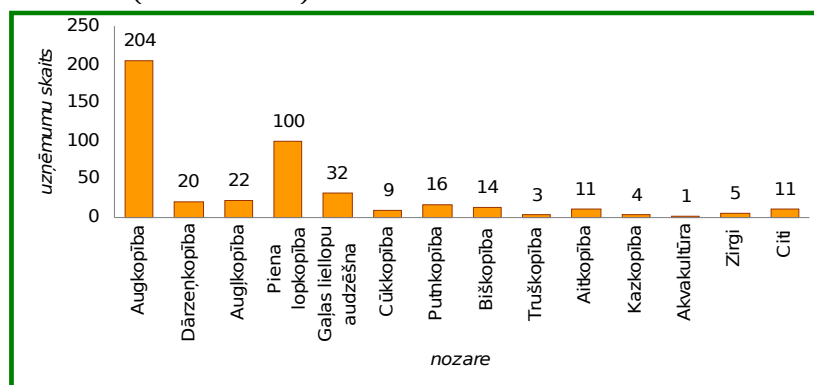
65.att. **Bioloģiskās lauksaimniecības uzņēmumi 2012.gada martā** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

Reģistrēto bioloģiskās lauksaimniecības uzņēmumu skaita ziņā līderis ir Ošupes pagasts (49 bioloģiskās saimniecības), tad seko Liezeres un Kalsnavas pagasti. Pārējos pagastos bioloģisko saimniecību skaits ir neliels 2 līdz 17 saimniecības, bet Lazdonas pagastā tādas nav reģistrētas. Madonas pilsētas teritorijā ir reģistrētas 2 bioloģiskās saimniecības (66.att.).



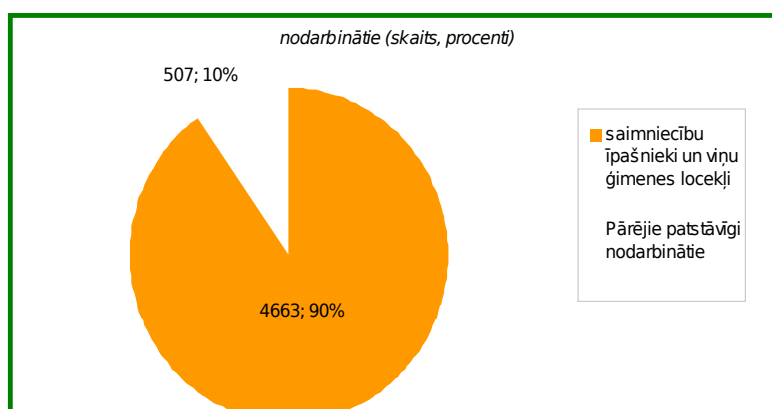
66.att. **Bioloģiskās lauksaimniecības uzņēmumi 2012.gada martā** [Informācijas avots: PVD datu bāze]

Bioloģisko saimniecību nodarbošanās spektrs ir ļoti dažāds, praktiski ir pārstāvētas visas tradicionālās lauksaimniecības nozares. Lielākā daļa bioloģisko saimniecību darbojas augļkopības jomā, uz pusi mazāk piena lopkopības nozarē, tad seko gaļas liellopu audzēšana, augļkopība, dārzeņu audzēšana un citas (skatīt 67.att.).



67.att. **Bioloģiskās lauksaimniecības nozares Madonas novadā 2012.gada martā** [Informācijas avots: PVD dati]

Lauksaimniecībā patstāvīgi nodarbināti 5170 cilvēki, 4663 jeb 90,1% ir saimniecību īpašnieki un viņu ģimenes locekļi, tikai atlikušie 9,9% ir patstāvīgi nodarbinātie strādnieki ārpus ģimenes (68.att.).



68.att. Lauksaimniecībā nodarbinātie [Informācijas avots: CSP datu bāze]

### 5.3. Tūrisms

Madonas novads lepojas ar Latvijas augstāko virsotni - Gaiziņkalnu, vareno Lubānas ezeru un Daugavas lielāko pieteku - Aivieksti. Lubāna mitrājs ir plaši pazīstams putnu vērotājiem. Migrāciju periodā pie Teiču purva, Lubānas ezera – Barkavas un Ošupes pagastos vērojami tūkstošiem dzērviņu un zosu. Novadā pavisam ir 189 lieli un mazi gleznaini ezeri un vairākas upes, kas piemēroti ne vien laivu braucieniem, bet arī makšķerēšanai. Madonas novads tūristu sagaida ar ainavu – dabas un kultūrvēstures objektu dažādību. Vasarās Krustkalnu un Teiču rezervātos profesionālu gidu pavadībā, iespējams ielūkoties neskartas dabas bagātībā un daudzveidībā, kā arī dod ekskluzīvas iespējas gan Latvijas, gan ārvalstu zinātnisko centru un augstskolu pētniekiem iepazīt cilvēk neskartas vai mazpārveidotas dabas etalonus. Madonas novadu iecienījuši slēpotāji, jo ziemās tas īpaši bagāts sniegiem un slēpošanai piemērotām vietām. Madonas novadā attīstās plašs tūrisma produkts šajā jomā - kalnu trases, distanču slēpošana, brīvdienas ģimenei uz slēpēm, bet visvairāk pēdējos gados pieaudzis profesionālu sporta pasākumu īpatsvars – regulāras slēpošanas sacensības sporta bāzē „Smeceris sils”.

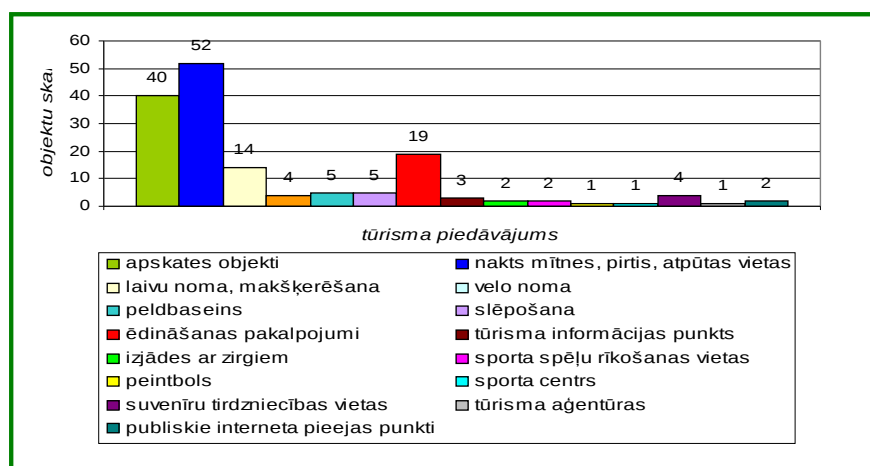
Novadā ir trīs tūrisma informācijas punkti – Madonas novada pašvaldības Tūrisma informācijas centrs, Lubāna mitrāja Tūrisma informācijas punkts un Bērzaunes tūrisma informācijas punkts.

Madonas un Gaiziņkalna apkārtnē ir viens no populārākajiem Latvijas ziemas aktīvās atpūtas reģioniem. To nosaka tas, ka teritorijā atrodas ne vien Gaiziņkalns, bet arī vēl 8 citas Latvijas augstākās virsotnes. Līdz ar to, Madonas novadā ir gleznaina daba, bet reljefa īpatnības labvēlīgi ietekmē ziemas aktīvajai atpūtai nepieciešamo klimatu - ziemā sniega sega ir vidēji par 20 cm biezāka un ziema par mēnesi garāka nekā citviet Latvijā un Rīgas apkārtnē.

Ziemas tūrisma sezonā viesiem tiek piedāvātas ne tikai slēpošanas aktivitātes, naktsmītnes, pirtis un ēdināšana, bet arī tūrisma apskates objektu specializētās programmas.

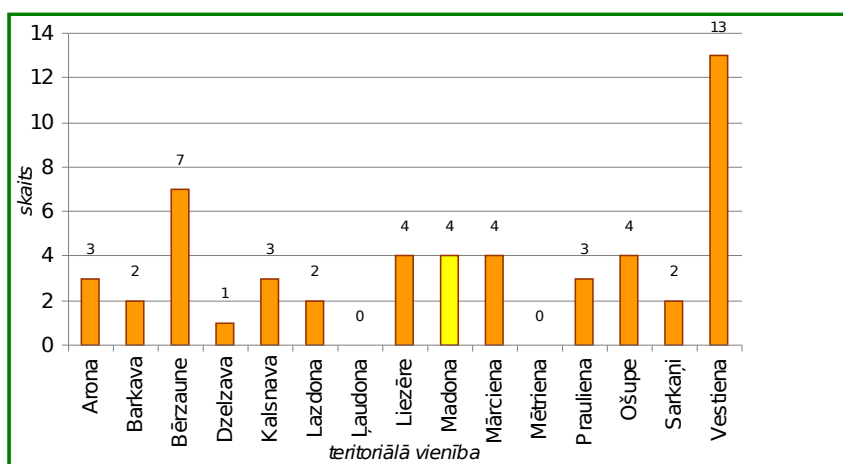
Populārākās slēpošanas bāzes ir Sporta bāze „Smeceris sils”, atpūtas bāze „Gaiziņš” (Golgāts), tūrisma un atpūtas komplekss „Lido kalns”, brīvdienas māja „Liepiņkalns”, sporta un atpūtas komplekss „Rēķu kalns”, brīvdienas māja „Lejas Jozumi, viesu māja „Šubrakrausti”.

Tūrisma pakalpojumu piedāvājums novadā nepārtraukti pilnveidojas (skatīt 69.att.).



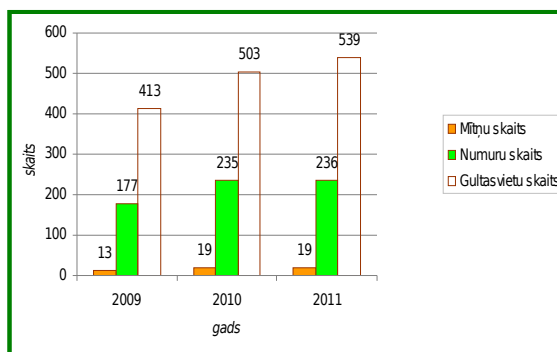
69.att. **Tūrisma pakalpojumu piedāvājums Madonas novadā** [Informācijas avots: Madonas TIC dati]

Nozīmīgākās atpūtnieku un tūristu piesaistes vietas Madonas novadā ir slēpošanas bāze „Lido kalns”, Madonas novadpētniecības un mākslas muzejs, Kalsnavas arboretums, apmācību centrs „Pakalnieši”, viesnīca „Ķirsona muiža”, SPA kūrorts „Mārcienas muiža” un Kāla ezers ar daudzveidīgu atpūtas iespēju piedāvājumu. Gandrīz katra pagasta teritorijā ir vismaz viena naktsmītne, bet visbagātākie ar naktsmītnēm ir Vestienas un Bērzaunes pagasti (skatīt 70.att.). Ļaudonas un Mētrienas pagastos, kur atrodas dabas rezervāti un citas ĪADT, naktsmītņu piedāvājuma nav.



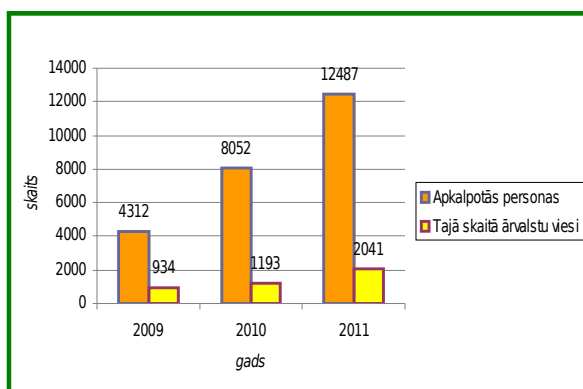
70.att. **Naktsmītņu skaits pagastos un pilsētā** [Informācijas avots: Madonas TIC dati]

Naktsmītņu skaits novadā pēdējos gados ir stabils un ar tendenci palielināties. Tas pieaudzis no 13 naktsmītnēm 2009.gadā līdz 19 naktsmītnēm 2011.gadā (skatīt 71.att.).



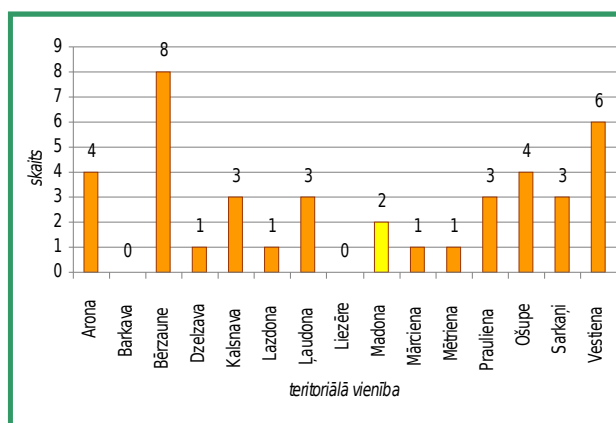
71.att. *Naksmītņu skaita dinamika* [Informācijas avots: CSP dati]

Pēc Madonas pašvaldības Tūrisma informācijas centra datiem pēdējos gados pieaudzis novada naksmītnēs apkalpoto viesu skaits no ārvalstīm (72.att.). Par ar 27,7 % 2010.gadā salīdzinot ar 2009.gadu un par 71% 2011.gadā salīdzinot ar 2010.gadu. Ārvalstu viesu skaita pieaugums visos tūrisma pakalpojumu sektoros norāda uz to, ka tūrisma un aktīvās atpūtas pakalpojumi ir viena no Madonas novada eksporta precēm.



72.att. *Naksmītnēs apkalpoto personu skaita dinamika* [Informācijas avots: CSP dati]

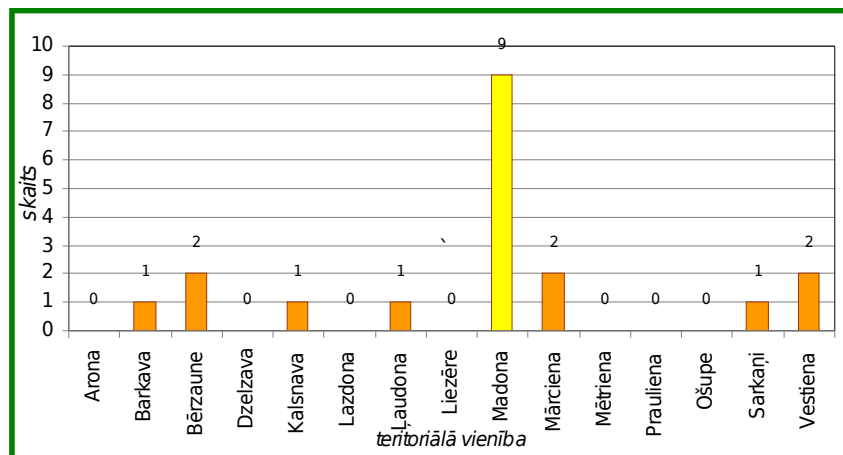
Novada viesiem ir pieejams vērienīgs apskates objektu piedāvājums – gan kultūrvēsturiskie (muzeji, baznīcas, ievērojama cilvēku dzīvesvietas utt.), gan dabas objekti (avoti, dižkoki, ainavu vietas, ĪADT u.c.). Visvairāk apskates objektu ir Bērzaunes un Vestienas pagastos (Vidzemes augstienē), bet šādu objektu pagaidām nav Barkavas un Liezeres pagastos (73.att.). Madonas pilsētā tie ir Madonas muzejs un keramiķa J.Seiksta darbnīca. Plašu atpazīstamību ne vien Latvijā, bet arī ārpus tās guvuši tādi uzņēmumi kā zemnieku saimniecība “Līvi”, “trušu dārzs “Sveķi”, Kalsnavas arborētums un daudzi citi.





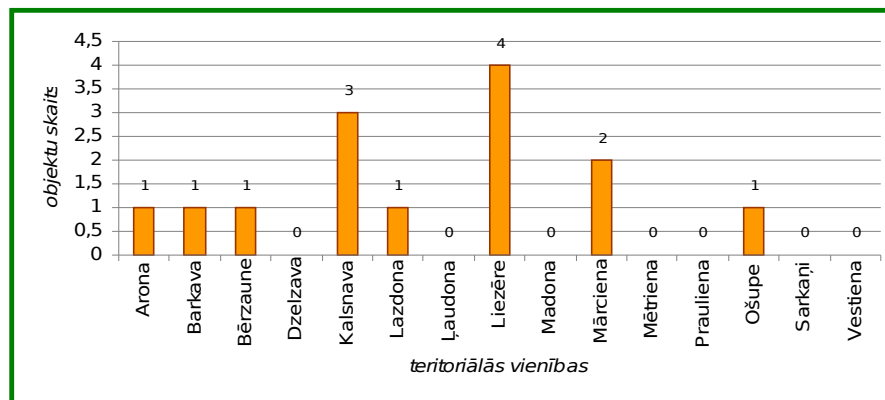
73.att. **Apskates objektu skaits novada pagastos un pilsētā** [Informācijas avots: Madonas TIC dati]

Ēdināšanas pakalpojumi pieejami tikai daļā novada pagastu (7 pagastos ir 1-2 ēdināšanas uzņēmumi) un Madonas pilsētā (skatīt 74.att.). Sabiedriskās ēdināšanas pakalpojums ir koncentrējies Madonas pilsētā. Lai gan iedzīvotāji veiktajā aptaujā norāda ēdināšanas pakalpojuma trūkumu, daudzos pagastos šāda piedāvājuma nav. Jāatzīst, ka tam ir zināms ekonomisks izskaidrojums, jo vietējais pieprasījums nav pietiekošs, un viesu un tūristu pieplūdums nav pietiekoši stabils, lai sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumi varētu funkcionēt.



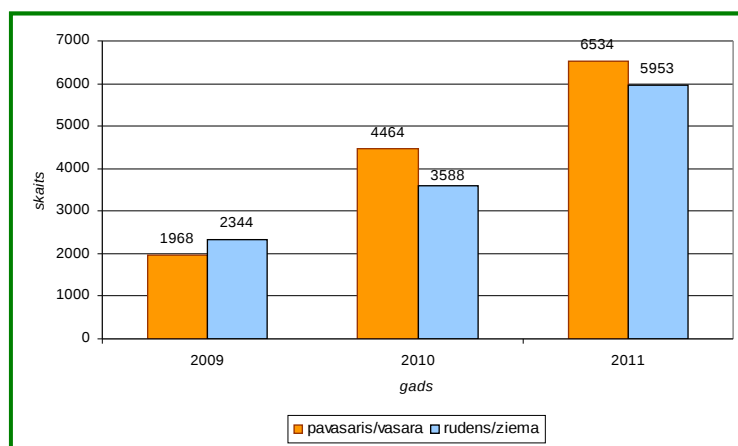
74.att. **Ēdināšanas pakalpojumu pieejamība novadā** [Informācijas avots: Madonas TIC dati]

Viens no iecienītiem aktīvās atpūtas veidiem ir makšķerēšana. Ņemot vērā to, ka novads ir bagāts ar dabiskajiem ūdens objektiem un pēdējos gados intensīvi attīstījusies dižsaimniecība, ir izveidojies vērā ņemams aktīvās atpūtas uz ūdens cienītājiem. Šāds pakalpojums tiek piedāvāts 14 objektos 8 pagastu teritorijās (75.att).



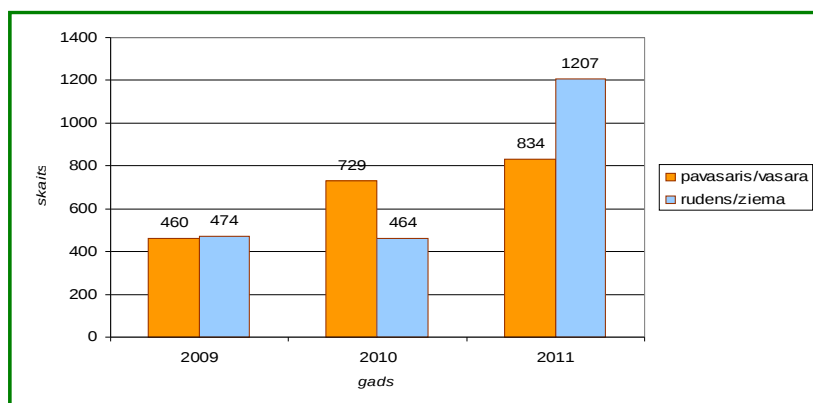
75.att. **Makšķerēšanas un laivu nomas pakalpojumu pieejamība novadā** [Informācijas avots: Madonas TIC dati]

Apkalpoto viesu skaits novada tūrisma objektos vasaras un ziemas sezonā pēdējos 3 gados ir vienlīdz augsts, kas liecina par to, ka ne vien gada siltajā periodā, kas ir izteikta tūrisma sezona, bet arī ziemas periodā novada apmeklētāju skaitam ir tendence pieaugt (76.att.).



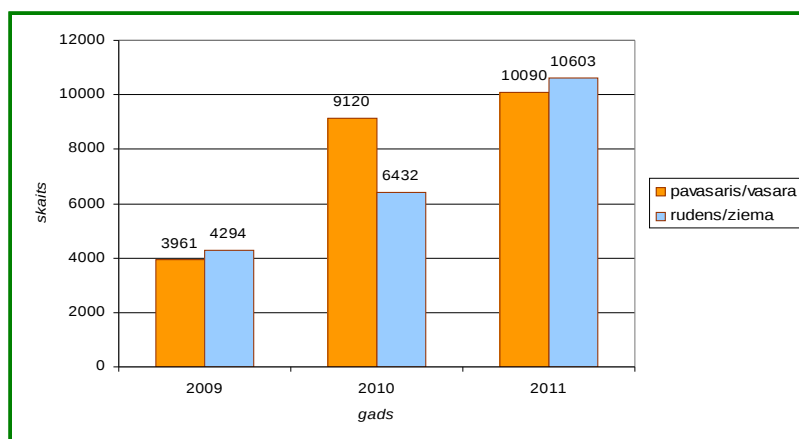
76.att. **Apkalpoto viesu skaits Madonas novada tūrisma objektos** [Informācijas avots: CSP dati]

Pateicoties ziemas aktīvās atpūtas produkta samērā koncentrētam piedāvājumam novadā, tieši ziemas periodā novadu intensīvi apmeklē ārzemju viesi. 2011.gadā ziemas sezonā apkalpoto ārvalstu viesu skaits ievērojami pārsniedz vasaras sezonā apkalpoto viesu skaitu (77.att.).



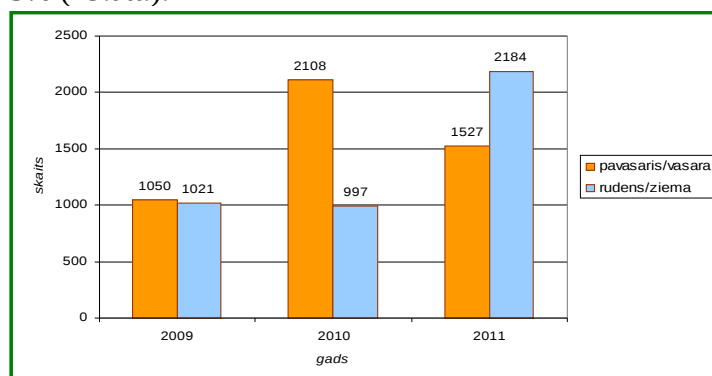
77.att. **Apkalpoto ārvalstu viesu skaits Madonas novada tūrisma objektos** [Informācijas avots: CSP dati]

Naktsmītņu izmantošana ir viens no rādītājiem viesu interesei par novadu. Viesu uzturēšanās naktsmītnēs ir iecienīta gan vasarā, gan ziemā un ir vērojama tendence šī pakalpojuma izmantošanas pieaugumam (78.att.). Ja salīdzina viesu skaitu un nakšņojumu skaitu novada tūrisma mītnēs, tad secināms, ka viesi pārsvarā uzturas vairākas dienas. Arī naktsmītņu piedāvātāju apkopotie statistikas dati rāda, ka ziemas tūrisma piedāvājums ir izveidojies par novada atpazīstamības zīmi.



78.att. *Nakšņojumu skaits naksmītnēs Madonas novadā [Informācijas avots: CSP dati]*

Sezonā, kad daudzviet Latvijā tūrisma jomā iestājas zināms klusuma periods, Madonas novada naksmītnēs, viesu un brīvdienu mājās turpinās rosība. 2011.gada ziemas sezonā nakšņotāju skaits pārsniedza vasaras sezonas rādītājus par 45%, ārvalstu viesu nakšņojumu skaits pārsniedza vasaras rādītājus par 43% (79.att.).



79.att. *Ārvalstu viesu nakšņojumu skaits [Informācijas avots: CSP dati]*

Madonas novada tūrisma karte sniegta 6.pielikumā.

Novadā arvien populārāks kļūst velotūrisms, tādēļ tiek izstrādāti un piedāvāti tūristiem jauni velomaršruti (7.pielikums).

## 6. Valsts iestādes un organizācijas

Madonas novadā atrodas vairākas valsts iestādes un organizācijas, vai to filiāles:

- Nodarbinātības valsts aģentūra, Madonas filiāle,
- Valsts meža dienesta Centrālvidzemes virsmežniecība,
- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Vidzemes reģiona brigāde, Madonas daļa,
- Valsts vides dienests, Madonas reģionālā vides pārvalde,
- Dabas aizsardzības pārvalde, Ļaudonas birojs.
- Valsts ieņēmumu dienests, Madonas nodaļa,
- Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūra, Madonas nodaļa,
- Valsts policija, Madonas nodaļa,
- Pārtikas un veselības dienests, Madonas nodaļa,
- Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūra, Madonas nodaļa,
- Pilsonības un Migrācijas lietu pārvalde, Madonas nodaļa.