



Veselības inspekcija

# ***Ventas upes peldvietas „Mārtiņsala” Kuldīgā ūdens apraksts***



3.0 versija

Rīga, 2015

## Satura rādītājs

|   |    |
|---|----|
| Ievads.....   | 3  |
| Peldvietu ūdens kvalitātes kritēriji .....  | 4  |
| Peldvietas ūdens aprakstā lietotie termini .....  | 7  |
| Peldvietas ūdens aprakstā biežāk lietotie saīsinājumi.....  | 9  |
| 1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA UN PELDVIENTAS ŪDENS KVALITĀTE .....   | 10 |
| 1.1. Peldvietas vispārējs apraksts .....  | 10 |
| 1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta .....  | 13 |
| 1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte .....   | 18 |
| 2. FIZIKĀLI ĢEOGRĀFISKAIS, HIDROLOĢISKAIS UN PIEKRASTES RAKSTUROJUMS.....   | 20 |
| 2.1. Ventas upes fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums .....  | 20 |
| 2.2. Peldvietas „Mārtiņsala” piekrastes zonas apraksts, zemes lietošanas veidi un ietekme uz peldvietas ūdens kvalitāti ..... | 21 |
| 2.3. Ventas upes hidroloģisko īpašību raksturojums .....  | 24 |
| 3. HIDROĶĪMISKAIS UN EKOLOĢISKĀS KVALITĀTES RAKSTUROJUMS .....  | 27 |
| 4. PIESĀRŅOJUMA AVOTU RAKSTUROJUMS .....  | 29 |
| 5. MAKROAĻĢU UN FITOPLANKTONA AĻĢU, T.SK. ZILAĻĢU IZPLATĪŠANĀS IESPĒJAS   | 33 |
| 5.1. Zilaļģu izplatības novērojumi .....  | 33 |
| 5.2. Eitrofikācijas raksturojums un zilaļģu izplatības iespēju novērtējums .....  | 33 |
| SECINĀJUMI .....  | 34 |
| Izmantotie informācijas avoti.....  | 35 |

# Ievads

Latvija ir bagāta ar ūdeņiem, un liela daļa ezeru un upju, kā arī jūras piekraste vasarā tiek izmantota atpūtai un peldēšanai. Ūdens kvalitāte ir viens no būtiskākajiem vides faktoriem, kas ietekmē cilvēku veselību tiem peldoties. Rekreatīvajai izmantojamo ūdeņu kvalitātes uzlabošana – tas ir gan visu to pašvaldību mērķis, kuru pārziņā ir peldvietu apsaimniekošana, gan arī valsts pārvaldes institūciju mērķis, kuras nodarbojas ar sabiedrības veselības un vides aizsardzības politikas jautājumiem. Labas kvalitātes peldūdeņi ir nozīmīgs katra iedzīvotāja dzīves kvalitāti ietekmējošs faktors. *Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2006/7/EK (2006.gada 15.februāris) par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un Direktīvas 76/160/EEK atcelšanu* nosaka, ka katrā peldvietā, kurā peldas liels skaits cilvēku, līdz 2015.gadam ir jāsasniegta vismaz pietiekama ūdens kvalitāte. To, kāds peldētāju skaits ir uzskatāms par „lielu” vietējiem apstākļiem, nosaka par peldūdeņu pārvaldību atbildīgā institūcija – Veselības inspekcija sadarbībā ar vietējām pašvaldībām. Šobrīd Latvijā ir noteiktas 55 oficiālas peldvietas, kuras ir apstiprinātas 2012.gada 10. janvāra Ministru kabineta noteikumu Nr. 38 „Peldvietas izveidošanas un uzturēšanas kārtība” 1.un 2.pielikumā. Šajās peldvietās tiek veikts ūdens kvalitātes monitorings un kvalitātes novērtēšana atbilstoši direktīvas 2006/7/EK prasībām, kuras Latvijas nacionālajā likumdošanā ir ieviestas ar 2010.gada 6.jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 608 „Noteikumi par peldvietu ūdens monitoringu, kvalitātes nodrošināšanu un prasībām sabiedrības informēšanai”. Direktīva nosaka, ka katras peldvietas ūdenim ir jāizstrādā ūdens apraksts (bathing water profiles). Nacionālajā likumdošanā minētās prasības tika ieviestas ar MK noteikumu Nr. 608 grozījumiem, kas ir apstiprināti 2010.gada 16.novembrī. Saskaņā ar normatīvā akta prasībām, ūdens apraksti ir jāizstrādā Veselības inspekcijai sadarbībā ar valsts sabiedrību ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”. Tie var attiekties uz atsevišķu peldvietu ūdeņiem vai uz viena ūdens objekta, kuri izdalīti atbilstoši Ūdens struktūrdirektīvas prasībām<sup>1</sup>, blakus esošu peldvietu ūdeņiem. Pēc savas būtības ūdens apraksti ir kā daļa no upju sateces baseinu apgabalu pārvaldības plāniem, kuri izstrādāti saskaņā ar Ūdens struktūrdirektīvas prasībām.

Ūdens apraksts ietver detalizētu to faktoru analīzi, kas ietekmē vai varētu ietekmēt peldvietu ūdens kvalitāti ar mērķi paredzēt nepieciešamos pārvaldības pasākumus, kas ļautu nelabvēlīgo ietekmi novērst un peldvietām sasniegt vismaz pietiekamu ūdens kvalitāti četru kvalitātes klašu skalā – izcila kvalitāte, laba kvalitāte, pietiekama kvalitāte, zema kvalitāte. Vienlaikus veicamo pārvaldības pasākumu mērķis ir veicināt izcilas un labas ūdens kvalitātes peldvietu skaita palielināšanos. Normatīvie akti min šādus pārvaldības pasākumus attiecībā uz peldvietu ūdeni:

---

<sup>1</sup> Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (Water Framework Directive)

- peldvietu ūdens monitorings;
- peldvietu ūdens kvalitātes novērtēšana;
- peldvietu ūdens klasificēšana;
- tā piesārņojuma iemeslu noteikšana un novērtēšana, kas var ietekmēt peldvietu ūdeni un pasliktināt peldētāju veselību;
- sabiedrības informēšana;
- pasākumu veikšana, lai novērstu peldētāju pakļaušanu piesārņojumam;
- pasākumu veikšana, lai samazinātu piesārņojuma risku.

Ventas upes peldvietas „Mārtiņsala” Kuldīgā ūdens aprakstu ir izstrādājuši Veselības inspekcijas Uzraudzības plānošanas un attīstības departamenta Vides veselības nodaļas speciālisti sadarbībā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Ūdens daļas speciālistiem.

## Peldvietu ūdens kvalitātes kritēriji

Atbilstoši direktīvas 2006/7/EK prasībām, peldvietu ūdens kvalitāte tiek vērtēta pēc mikrobioloģiskās kvalitātes kritērijiem, kā arī tiek ņemta vērā zilaļģu masveida savairošanās peldvietā, ja tāda ir notikusi. Līdz ar to arī peldvietu ūdens apraksti vispirms ir vērsti uz to, lai saprastu, cik liela ir iespēja peldvietā nonākt fekālajiem notekūdeņiem, kā arī novērtēt faktorus, kas var veicināt zilaļģu masveida savairošanos – t.s. ūdens „ziedēšanu”.

Kā fekālā piesārņojuma indikatori ir izvēlēti *Escherichia coli* (*E.coli*) un zarnu enterokoki. Peldvietas ūdens kvalitātes novērtēšana tiek veikta divos etapos:

- Operatīvais novērtējums pēc katras paraugu ņemšanas reizes<sup>2</sup>;
- Peldvietas ūdens kvalitātes novērtējums ilglaicīgā perspektīvā kopumā, kuras mērķis ir noteikt pastāvīgos riskus, kas pasliktina vai var pasliktināt ūdens kvalitāti un apdraudēt cilvēka veselību.

Veicot operatīvo novērtējumu, tiek vērtēti mikrobioloģisko rādītāju robežlielumu pārsniegumi katrā individuālajā ūdens paraugā, lai pieņemtu lēmumu par peldēšanās aizliegšanu vai neieteikšanu peldētājiem. Peldvietas ūdens kvalitātes operatīva novērtēšana pamatojas uz eksperta slēdzieni par mikrobioloģiskā piesārņojuma lielumu un raksturu:

- **Nav ieteicams peldēties**, ja *E.coli* skaits ir lielāks par 2000, bet nepārsniedz 3000 mikroorganismu šūnas 100 ml ūdens un/vai zarnu enterokoku skaits pārsniedz 300, bet nepārsniedz 500 mikroorganismu šūnas 100 ml ūdens;

<sup>2</sup> Direktīva 2006/7/EK neprasa peldvietu ūdens kvalitātes operatīvu novērtēšanu, tāpēc tiek piemēroti izstrādātie nacionālie kritēriji, lai papildus aizsargātu peldētāju veselību

- **Aizliegts peldēties**, ja *E.coli* skaits ir lielāks par 3000 mikroorganismu šūnām 100 ml ūdens un/vai *zarnu enterokoku* skaits pārsniedz 500 mikroorganismu šūnas 100 ml ūdens.

Peldēšanās nav pieļaujama, ja ūdenī ir vērojama arī pārmērīga zilaļģu savairošanās.

Iekšzemes ūdeņu (upju, ezeru, ūdenskrātuvju u.c.) peldvietu ūdens kvalitātes ilglaicīgais novērtējums ir jāveic atbilstoši direktīvas 2006/7/EK un Ministru kabineta noteikumu Nr. 608 prasībām, ņemot vērā četru pēdējo peldsezonu datus un piemērojot statistiskās analīzes kritērijus, kas doti 1.tabulā.

### 1.tabula

Iekšzemes ūdeņu peldvietu ilglaicīgās kvalitātes kritēriji<sup>3</sup>

| N.p. k. | Rādītājs                      | Izcila kvalitāte   | Laba kvalitāte      | Pietiekama kvalitāte |
|---------|-------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1.      | Zarnu enterokoki (KVV/100 ml) | 200 <sup>(1)</sup> | 400 <sup>(1)</sup>  | 330 <sup>(2)</sup>   |
| 2.      | Escherichia coli (KVV/100 ml) | 500 <sup>(1)</sup> | 1000 <sup>(1)</sup> | 900 <sup>(2)</sup>   |

Piezīmes: KVV – kolonijas veidojošās vienības

<sup>(1)</sup> Pamatojoties uz 95.procentiles novērtēšanu

<sup>(2)</sup> Pamatojoties uz 90.procentiles novērtēšanu

Pārejas periodā, līdz tika savākti četru peldsezonu dati, ilglaicīgās kvalitātes novērtējums veikts, balstoties uz *Eiropas Padomes Direktīvā 76/160/EEC (1975.gada 8.decembris) par peldvietu ūdens kvalitāti* kritērijiem, kas bija spēkā līdz 2007.gadam (2.tabula). Tā kā no 2008.gada kopējais koliformu baktēriju skaits vairs netiek noteikts, tad ilglaicīgās kvalitātes novērtējums ar 2008.gadu pamatojās tikai uz *E.coli* skaita rādītāju.

<sup>3</sup> 2010.gada 6.jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 608 „Noteikumi par peldvietu ūdens monitoringu, kvalitātes nodrošināšanu un prasībām sabiedrības informēšanai”, 1.pielikums

Peldvietu ūdens mikrobioloģiskās kvalitātes rādītāji,  
atbilstoši direktīvai 76/160/EEK

| <b>Rādītājs</b>   | <b>Robežlielums</b> | <b>Mērķlielums</b> |
|---|---------------------|--------------------|
| Kopējais koliformu baktēriju skaits 100 ml                  | 10000               | 500                |
| Fekālo koliformu ( <i>E. coli</i> ) baktēriju skaits 100 ml | 2000                | 100                |

Veicot ilglaicīgās kvalitātes novērtējumu pēc direktīvas 76/160/EEK kritērijiem, peldvietas ūdens kvalitāte tiek vērtēta viena gada visas peldsezonas laikā kopumā, analizējot visu ņemto ūdens paraugu atbilstību *E.coli* un/vai kopējo koliformu skaita rādītāja robežlielumam un mērķlielumam. Peldvietas ūdens mikrobioloģiskā kvalitāte ir atbilstoša, ja:

- Vismaz 95 % paraugu atbilst robežlieluma prasībām;
- Vismaz 80 % paraugu atbilst mērķlieluma prasībām.

Neatbilstoša peldvietas ūdens ilglaicīgā kvalitāte liecina, ka peldvietas ūdens kvalitāte var epizodiski pasliktināties, jo ir kaut kādi pastāvīgi nelabvēlīgi faktori, kas to ietekmē.

## Peldvietas ūdens aprakstā lietotie termini

**Biogēnās vielas** – ķīmiskie elementi (slāpeklis, fosfors, ogleklis, silīcijs, sērs), kas ir vitāli nepieciešami organismu dzīvības norisēm. Ūdenī sastopami minerālsāļu un organisko savienojumu veidā. Rodas, augu un dzīvnieku atliekām sadaloties, vai tiek ieskaloti ūdenstilpēs ar sniega un lietus ūdeņiem.

**Ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes rādītāji** — ūdensobjekta hidroloģiskās, bioloģiskās, fizikālās un ķīmiskās īpašības, pēc kuru kvantitatīvajām vai kvalitatīvajām vērtībām var spriest par ūdeņu kvalitāti.

**Eitrofikācija** - augu barības vielu daudzuma palielināšanās (dabisko procesu rezultātā vai cilvēka darbības ietekmē).

**Izklidētais piesārņojums** – piesārņojums, kad no piesārņojošā objekta ūdenstilpnē vielas ieplūst nevis kādā konkrētā punktā, bet ir izklidētas gar ūdenstilpnes krastiem. Izklidētais piesārņojums aptver plašas teritorijas, un tas ir saistīts ar urbanizētajām teritorijām, satiksmi, atmosfēras piesārņojumu un lauksaimniecības zemes izmantošanu. Izklidētā piesārņojuma apjomus nosaka un ietekmē galvenokārt zemes lietošanas veidi teritorijā, kā centralizētai notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmai nepieslēgto iedzīvotāju radītais piesārņojums.

**Monitorings** - regulāri novērojumi laikā un telpā, saskaņā ar noteiktu programmu un pēc vienotas metodikas, kuru mērķis ir sekot kāda procesa norisei.

**Monitoringa vieta** ir vieta peldvietu ūdeņos, kur:

- a) tiek gaidīta lielākā daļa peldētāju;
- vai b) ir paredzams lielākais piesārņojuma risks saskaņā ar

peldvietu ūdens aprakstu.

**Piesārņojums** - mikrobioloģisks vai citu organismu piesārņojums vai atkritumi, kas ietekmē peldvietu ūdens kvalitāti un rada apdraudējumu peldētāju veselībai.

**Virszemes ūdensobjekts** - nodalīts un nozīmīgs virszemes ūdens hidrogrāfiskā tīkla elements: ūdenstece (upe, strauts, kanāls vai to daļa), ūdenstilpne (ezers, dīķis, ūdenskrātuve vai to daļa), kā arī pārejas ūdeņi vai piekrastes ūdeņu posms, kas ir upju baseinu apsaimniekošanas mazākā vienība.

**Noteces apjoms** ir ūdens daudzums, kas izplūst caur upes šķērsriezumu noteiktā laika periodā (diennaktī, mēnesī, gadā).

**"Peldēties atļauts"** - ūdens kvalitāte atbilst normatīvajos aktos noteiktajām ūdens kvalitātes prasībām. Peldēties var droši.

**"Peldēties nav ieteicams"** - jāuztver kā brīdinājums, ka ūdens kvalitāte konkrētajā vietā neatbilst kādam no kvalitātes kritērijiem. Šādās vietās nevajadzētu peldēties bērniem un cilvēkiem ar imūnsistēmas vai citām nopietnām veselības problēmām.

**"Peldēties aizliegts"** - slēdzienu nosaka, ja peldūdenī konstatēti slimību izraisošie mikroorganismi, ir ķīmisks piesārņojums vai ūdenstilpē konstatētas zilaļģes. Aizliegumam peldēties katrā ziņā ir nopietns iemesls, ko nevajadzētu ignorēt. Aizliegumu peldēties var noteikt arī drošības apsvērumu dēļ.

**Peldvieta** - labiekārtota vieta atpūtas zonā, kas paredzēta peldēšanai.

**Peldsezona** - peldēšanai labvēlīga sezona, kuru nosaka attiecīgi laika apstākļi un kurā ir gaidāms liels peldētāju skaits. Latvijā peldsezona ir no 15.maija līdz 15. septembrim.

**Pludmale** – 170 m gara Ventas upes labā krasta teritorija starp ūdens līmeni un vietu, kur sākas dabiskā sauszemes veģetācija, un ir iezīmēta Kuldīgas pilsētas teritorijas plānojumā;

**Peldvietas ūdens** — piekrastes ūdeņu un iekšzemes ūdeņu teritorija peldvietā, kuru iedzīvotāji izmanto peldēšanai;

**Punktveida piesārņojums** – piesārņojums, ko rada objekts, piesārņojošās vielas un notekūdeņus novadot tikai vienā ekosistēmas punktā. Ūdens piesārņojuma punktveida avoti ir notekūdeņu izplūdes no pilsētām, apdzīvotām vietām vai ražošanas uzņēmumiem, kas tiek ievadīti ūdenstecēs vai ūdenstilpnēs, dažādu produktu lokālas izplūdes avāriju gadījumos, piemēram, naftas produktu noplūde no cauruļvadiem, kā arī piesārņotas vietas. Šī piesārņojuma tiešā ietekme ir labi novērojama virszemes ūdeņos, tomēr piesārņojums atkarībā no pazemes ūdeņu dabiskās aizsargātības var nokļūt arī pazemes ūdeņos.

**Sateces baseins** - teritorija, no kuras upe un tās pietekas vai ezers saņem ūdeni.

**Upju baseinu apgabals (UBA)** – sauszemes un jūras teritorija, ko veido vienas upes vai vairāku blakus esošu upju baseini, kā arī ar tiem saistītie pazemes ūdeņi un piekrastes ūdeņi.

**Ūdens apmaiņas periods** - ūdens apmaiņas periods ezeriem tiek noteikts pēc ezera tilpuma/dziļuma un pieplūstošā/aizplūstošā ūdens daudzuma.

**Ūdeņu monitoringa stacija** – ģeogrāfisks punkts ar noteiktām koordinātām (uz upes vai ezera), kurā regulāri tiek ņemti paraugi un izdarīti mērījumi ar mērķi noskaidrot ūdens kvalitāti.

**Virszemes ūdensobjekts (ŪO)** – nodalīts un nozīmīgs virszemes ūdens hidrogrāfiskā tīkla elements: ūdenstece (upe, strauts, kanāls vai to daļa), ūdenstilpne (ezers, dīķis, ūdenskrātuve vai to daļa), kā arī pārejas ūdeņi vai piekrastes ūdeņu posms.

**“Zilaļģu izplatīšanās”** ir zilaļģu vairošanās ziedu, paklāja vai putu veidā.



## Peldvietas ūdens aprakstā biežāk lietotie saīsinājumi

| Saīsinājums                         | Skaidrojums   |
|-------------------------------------|---|
| BSP <sub>5</sub>                    | Bioloģiskais skābekļa patēriņš 5 dienu laikā                |
| ES                                  | Eiropas Savienība   |
| K <sub>kop</sub>                    | Kopējais slāpeklis  |
| LVĢMC                               | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs         |
| m.B.S.<br>(meters Baltic Sea level) | Augstuma atzīme attiecībā pret vidējo Baltijas jūras līmeni |
| MK                                  | Ministru Kabinets   |
| P <sub>kop</sub>                    | Kopējais fosfors  |
| UBA                                 | Upju baseinu apgabals                                       |

# 1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA UN PELDVIETAS ŪDENS KVALITĀTE

## 1.1. Peldvietas vispārējs apraksts

|  |  |
|--|--|
| Peldvietas nosaukums                                   | Ventas upes <b>peldvieta „Mārtiņsala”</b> Kuldīgā  |
| Peldvietas atrašanās vieta                             | Kuldīgas pilsēta, Mārtiņsala, Ventas upes <b>labais krasts</b> (Stendes ielas malā), <b>augšpus Ventas rumbas</b> un pilsētas ķieģeļu tilta  |
| Administratīvā teritorija                              | Latvija, Kuldīga, Kuldīgas novads  |
| Koordinātes (ETRS89 sistēmā)                           | Z platums 56°96'93'', A garums 21°97'96''  |
| Peldvietas ID  | LV 00362010001   |
| Ūdensobjekta kods                                      | 043  |
| Pludmales garums                                       | 170 m  |
| Maksimālais peldētāju skaits peldsezonas laikā (dienā) | < 400  |
| Labiekārtojuma raksturojums                            | Peldvieta ir labiekārtota. Peldsezonas laikā ir pieejamas tualetes, ir atkritumu savākšanas tvertnes, ģērbtuvēs, ir ierīkots bērnu rotaļu laukums, iekārtoti galdi ar soliņiem. Sportiskām aktivitātēm ir izvietots volejbola laukums.<br><br>Apmeklētāji ar īpašām vajadzībām var izmantot tualeti tūrisma mītnē „Rumba”. |
| Atbildīgā pašvaldība, kontaktinformācija               | Kuldīgas novada dome<br>Baznīcas iela 1, Kuldīga, LV-3301<br>Vides speciālista tālr. 63324935, 27091623<br>kuldīga@kuldiga.lv, www.kuldiga.lv  |

Peldvieta ir ierīkota Ventas upes labajā krastā, posmā, kas tek cauri Kuldīgas pilsētai, virs Ventas rumbas. Šis upes posms un tam pieguļošās teritorijas blakus Ventas rumbai ir arī īpaši aizsargājama dabas teritorija – dabas liegums „Ventas ieleja” un uz šo teritoriju attiecas „Dabas lieguma „Ventas ieleja” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Savukārt, šeit esošā Ventas rumba ir unikāls ģeoloģisks veidojums. Tas ir platākais ūdenskritums Eiropā (270 - 275 m) un tādēļ arī viens no apmeklētākajiem tūrisma objektiem Latvijā.

Lejpus peldvietas ir otrs tūristu iecienīts apskates objekts – Kuldīgas vecais ķieģeļu tilts pār Ventu. Tilts ir ievērojama celtnē - viens no garākajiem ķieģeļu tiltiem Eiropā - 164 m. Būvēts pēc 19. gadsimta ceļu standartiem - 500 pēdas garš un 26 pēdas plats.

Peldvietai „Mārtiņsala” ir piešķirts Zilais karogs. Tas nozīmē, ka tā atbilst virknei prasību ūdens kvalitātes, vides apsaimniekošanas, drošības, apkalpošanas un vides informācijas jomās.

Peldvietā peldēšana atļauta līdz speciāli norobežotām vietām, ko nosaka peldošās bojas.

Peldvietas apsaimniekošanas un higiēnas prasības, kas peldsezonā jāievēro peldvietā „Mārtiņsala” nosaka 26.02.2009. Kuldīgas pilsētas domes saistošie noteikumi „**Peldvietas „Mārtiņsala” lietošanas un apsaimniekošanas saistošie noteikumi**”.

**Ventas upes peldvietas „Mārtiņsala” apsaimniekošanā iesaistītās iestādes un pašvaldības struktūrvienības:**

- SIA “Kuldīgas Komunālie pakalpojumi” (vai cits konkursa kārtībā izraudzīts apsaimniekotājs) - pludmales apsaimniekotājs (tāl. 63322469),
- Kuldīgas novada domes Attīstības pārvaldes būvniecības nodaļa (vides speciālists) – koordinē Zilo karogu kustības darbu un sadarbībā ar pašvaldības Izglītības pārvaldi organizē vides izglītības pasākumus (vides speciālista tālr. 63324395, 27091623),
- Glābšanas dienests – atbild par apmeklētāju drošību un sabiedrisko kārtību pludmalē un peldvietā (tāl. 63322163),
- Pašvaldības policija – kontrolē noteikumu „Peldvietas „Mārtiņsala” lietošanas un apsaimniekošanas saistošie noteikumi” (26.02.2009) izpildi (tāl. 63320373, 29555335).



Īpaši  
Aizsargājama  
Dabas  
Teritorija

Glābšanas stacija strādā no 01.06. līdz 30.09. T. 63322163; 112

## Peldvieta "Mārtiņsala"



1. attēls. Peldvietas „Mārtiņsala” informatīvā karte (avots: Kuldīgas novada pašvaldība).

## 1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta

Ventas upes peldvieta „Mārtiņšala” tika izvēlēta pēc principa, ka šajā vietā parasti tiek prognozēts lielākais skaits peldētāju. Peldēšanās pie Eiropā platākā ūdenskrituma – Ventas rumbas Kuldīgā un blakus esošajā Mārtiņsalā vienmēr bijusi iedzīvotāju un pilsētas viesu iecienīta.

### **Peldētāju izvēli nosaka arī tas, ka:**

- peldvietai ir piešķirts Zilais karogs,
- ir ērta piekļuve peldvietai (ir izveidota koka laipa no peldētavas līdz rumbai) un ērta izveidotā infrastruktūra,
- ir sakopta, tīra, labiekārtota piekrastes zona,
- drošs ūdenstilpes pamata reljefs,
- ir automašīnām stāvlaukums,
- blakus peldvietai tiek piedāvātas aktīvās atpūtas iespējas (ir rotaļu laukumi bērniem, izveidots sporta laukums - aktīvas atpūtas cienītāji pludmalē var spēlēt volejbolu),
- ir ar bojām norobežotas peldēšanas zonas,
- peldvietas infrastruktūra ir pielāgota cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. (autostāvvietā paredzētas vietas invalīdu transportam un arī piekļūšana pludmalei iespējama viegla un netraucēta),
- peldsezonas laikā tiek nodrošināta glābšanas dienestu darbība (nodrošināta ar inventāru glābējiem).

Peldvieta ir viena no šobrīd visintensīvāk izmantotajām peldvietām Kuldīgas apkaimē.



2. *attēls.* Peldvietas „Mārtiņsala” glābšanas stacija un koka laipa, kas ved uz peldvietu (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).



3. *attēls.* Peldvietā „Mārtiņsala” uzstādītās tualetes, atkritumu tvertnes un laivu un inventāra novietne (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).



4. attēls. Peldvietā „Martiņšala” uzstādītais informācijas stends (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).



5. attēls. Ventas upes peldvietas „Martiņšala” atrašanās vieta un ūdens paraugu ņemšanas vieta (avots:<http://kartes.lgia.gov.lv>).

Peldvietas monitoringa punkts atrodas tieši peldvietā un tā koordinātes ir 56°96'93'' Z platums un 21°97'96'' A garums.



6. attēls. Ventas upes peldvietas „Martiņšala” atrašanās vieta (avots: Kuldīgas novada pašvaldība).





7. attēls. Pludmalē „Mārtiņsala” ierīkotais bērnu rotaļu laukums (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.)



8. attēls. Pludmalē „Mārtiņsala” ierīkotais volejbola laukums un uzstādītās gērbtuves (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).

### 1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte

1. tabula.

#### Operatīvās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums

| Gads | Kvalitāte | Paraugu skaits | Neatbilstoši paraugi, % | Piezīmes                               |
|------|-----------|----------------|-------------------------|--|
| 2005 | 😊         | 11             | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2006 | 😊         | 10             | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2007 | 😊         | 12             | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2008 | 😊         | 10             | 30                      | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2009 | 😊         | 5              | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2010 | 😊         | 5              | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |
| 2011 | 😊         | 5              | 0                       | Peldēties bija atļauts visu peldsezonu |

😊 - laba kvalitāte

☹️ - slikta kvalitāte

2. tabula.

**Ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums, izmantojot ES direktīvas 76/160/EEK kritērijus**

| Gads | Kvalitāte | Paraugu skaits | Neatbilstoši paraugi, % | Piezīmes   |
|------|-----------|----------------|-------------------------|--|
| 2005 | ☺         | 11             | 27                      | Novērtējums veikts, izmantojot kopējo koliformu un E.coli skaita rādītājus |
| 2006 | ☺         | 10             | 50                      | Novērtējums veikts, izmantojot kopējo koliformu un E.coli skaita rādītājus |
| 2007 | ☺         | 12             | 30                      | Novērtējums veikts, izmantojot kopējo koliformu un E.coli skaita rādītājus |
| 2008 | ☺         | 10             | 0                       | Novērtējums veikts, izmantojot E.coli skaita rādītāju                      |
| 2009 | ☺         | 5              | 40                      | Novērtējums veikts, izmantojot E.coli skaita rādītāju                      |
| 2010 | ☺         | 5              | 0                       | Novērtējums veikts, izmantojot E.coli skaita rādītāju                      |
| 2011 | ☺         | 5              | 0                       | Novērtējums veikts, izmantojot E.coli skaita rādītāju                      |

☺ - atbilstoša kvalitāte    ☹ - neatbilstoša kvalitāte

**Ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums, izmantojot ES direktīvas 2006/7/EK kritērijus**

| Gads | Pēc E Coli | Pēc Enterokokiem | Kopējā mikrobiol. Kvalitāte |
|------|------------|------------------|-----------------------------|
| 2011 | Izcila     | Izcila           | Izcila ☺                    |
| 2012 | Izcila     | Izcila           | Izcila ☺                    |
| 2013 | Izcila     | Izcila           | Izcila ☺                    |
| 2014 | Izcila     | Izcila           | Izcila ☺                    |

|      |        |        |          |
|------|--------|--------|----------|
| 2015 | Izcila | Izcila | Izcila 😊 |
|------|--------|--------|----------|

## 2. FIZIKĀLI ĢEOGRĀFISKAIS, HIDROLOĢISKAIS UN PIEKRASTES RAKSTUROJUMS

### 2.1. Ventas upes fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums

Ventas upes **peldvieta „Mārtiņsala”** atrodas Latvijas rietumu daļā, Kurzemes centrālajā daļā, Kuldīgas pilsētā.

Pēc fizioģeogrāfiskās rajonēšanas peldvieta atrodas Kursas zemienu Pieventas līdzenuma ziemeļu daļā, Ventas upes labajā krastā.

**Venta sākas Lietuvā, Žemaitijas augstienē, kur iztek no Vēņu ezera.** No Lietuvas robežas līdz Alšiem Venta tek pa Vadakstes līdzenumu. Latvijā tā tek starp Austrum- un Rietumkursas augstienēm, lejtecē – pa Piejūras zemieni. Augštecē Ventai ir senleja, vidustecei raksturīga muldveida ieleja ar dolomītu un smilšakmens atsegumiem, brasliem un krācēm, lejtecē ir atekas un vecupes. Ventas kopējais **garums ir 346 km**, garums Latvijā – 178 km. Venta ir ceturta garākā Latvijas upe. 3 km Venta ir Latvijas – Lietuvas robežupe.



9. attēls. Ventas upes atrašanās vieta Latvijas teritorijā (avots: <http://lv.wikipedia.org>).

## 2.2. Peldvietas „Mārtiņsala” piekrastes zonas apraksts, zemes lietošanas veidi un ietekme uz peldvietas ūdens kvalitāti

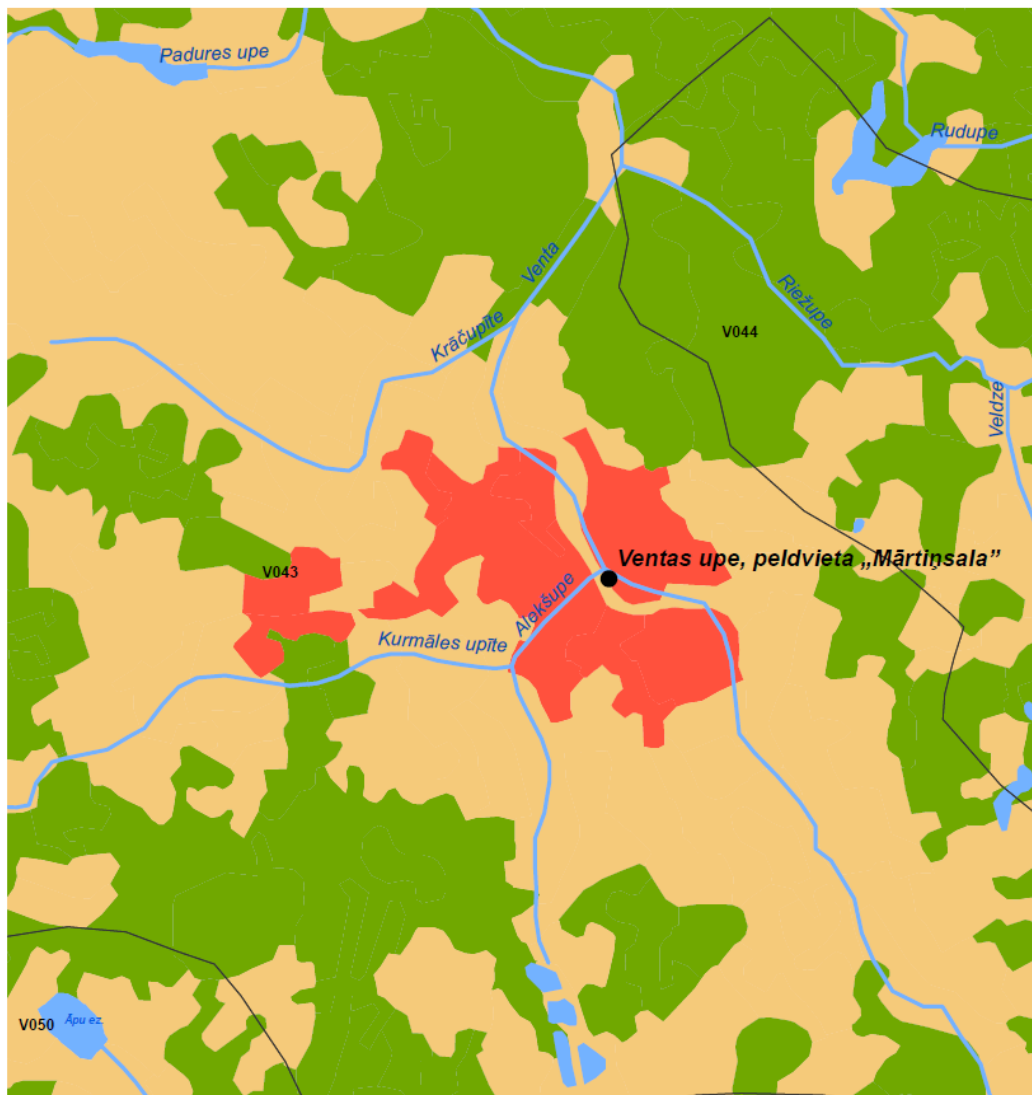
Ventas krasti pārsvarā aizauguši. No Šķēveļa līdz Kuldīgai krastos ir dolomīta atsegumi (Gobdziņu klintis, Ātraskalns, Straujaskalns), upē krāčaini posmi (Griezes, Nīgrandes, Gobdziņu, Varkaļu, Elles, Skrundas krāce, Briežu brasls, Griķu brasls, Rimzātu brasls, Rumbiņas krāce un Zeļģu krāce) mainās ar mierīgiem un dziļiem posmiem, daudz saliņu. **Pie Kuldīgas Venta no dolomīta gultnes pāriet smilšakmenī, veidojot** Latvijā lielāko ūdenskritumu - Ventas rumbu. Lejpus Kuldīgas, Piejūras zemienē upe līkumaina, tecējums mierīgs, ir sarkanīga smilšakmens atsegumi (Sarkanā siena), krasti lēzeni.

Visā baseinā kopumā mežainība samērā maza (32 %), neliels ir arī purvu īpatsvars (5 %). Divdesmit sešas no Ventas pietekām ir garākas par 10 km. Latvijā garākās ir labā krasta pietekas – Abava (129 km), Vadakste (82 km), Zaņa (53 km) un Ciecere (51 km).

**Augšpus rumbai, blakus peldvietai izveidotas plašas rekreatīviem nolūkiem izmantojamas zonas, dabas un apstādījumu teritorijas.**

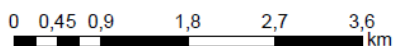


**10. attēls.** Norāde uz Ventas upes peldvietu „Mārtiņsala” un rekreatīviem nolūkiem izmantojamo piekrastes zonu (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).



#### APZĪMĒJUMI

- Peldvietas
- Ūdensobjekta robeža
- Zemes lietojuma veidi**
- Mākslīgās virsmas (zonas)
- Lauksaimniecības teritorijas
- Meži un pusdabiskās teritorijas
- Pārmitrās zemes
- Ūdeņi



**11. attēls.** Peldvietas „Mārtiņšala” apkārtnējo zemesgabalu lietojuma veidi (avots: LVĢMC).

Ņemot vērā to, ka peldvieta ierīkota pilsētas vidē, tās apkārtnējo teritorijas lietojums atzīmēts kā mākslīgās virsmas (zonas), kuras veido pārsvarā ceļi un ēkas.



12. attēls. Kuldīgas pilsētas teritorijas plānā peldvietas „Mārtiņsala” piekrastes teritorija iezīmēta kā tūrisma un rekreācijas teritorija (avots: Kuldīgas pilsētas teritorijas plānojums)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Kuldīgas pilsētas spēkā esošais Kuldīgas pilsētas teritorijas plānojums, kas apstiprināts ar 29.06.2010. lēmumu (prot.Nr.11., p.96), saistošie noteikumi Nr.2010/22 "Kuldīgas pilsētas teritorijas plānojuma grafiskā daļa un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi" .

### 2.3. Ventas upes hidroloģisko īpašību raksturojums

Ventas upes baseina kopējā platība ir 11 800 km<sup>2</sup>, lielākā daļa no tā atrodas Latvijā (7 900 km<sup>2</sup>), kur 50 % baseina aizņem meži. Lietuvā – pārsvarā kultūrainavas. Kopējais kritums ir 166 m (0,74 m/km, Latvijā – 0,48 m/km).

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Noteces mainība laikā</b>      | <p>Ventas upes Kuldīgā <b>gada notece ap 2.9 km<sup>3</sup> (trešā lielākā Latvijā).</b></p> <p>Noteces sadalījums gada griezumā Ventas upes baseinā ir nevienmērīgs.</p> <p>Vairāk par pusi no noteces dod sniega kušanas ūdeņi, taču arī citās sezonās pēc lietavām vai atkušņiem ūdens var sasniegt pavasara palu līmeni un pacelties vairāk kā par 10 m. No decembra līdz martam upē veidojas nenoturīga ledus sega.</p>                     |
| <b>Ūdens līmeņu mainība laikā</b> | <p><b>Ventas upes augstums virs jūras līmeņa peldvietā- 12.2 m,</b> lejpus Ventas rumbas – 10.4. m</p>   |
| <b>Caurplūdums</b>                | <p>Ventas upes gada vidējais caurplūdums Kuldīgā - <b>62,3 m<sup>3</sup>/s.</b></p> <p>Lielākie caurplūdumi pie Kuldīgas ir janvārī un decembrī (15. attēls), bet mazākais caurplūdums ir augustā (11.5m<sup>3</sup>/s )</p> <p>Gada maksimālais caurplūdums - <b>284 m<sup>3</sup>/s,</b></p> <p>30 dienu minimālais vidējais caurplūdums – <b>11.4 m<sup>3</sup>/s.</b></p> <p><b>Vidējā caurtece visā Ventas upē - 44 m<sup>3</sup>/s</b></p> |
| <b>Straumes ātrums</b>            | <p>~ 0.2 m/s</p>   |

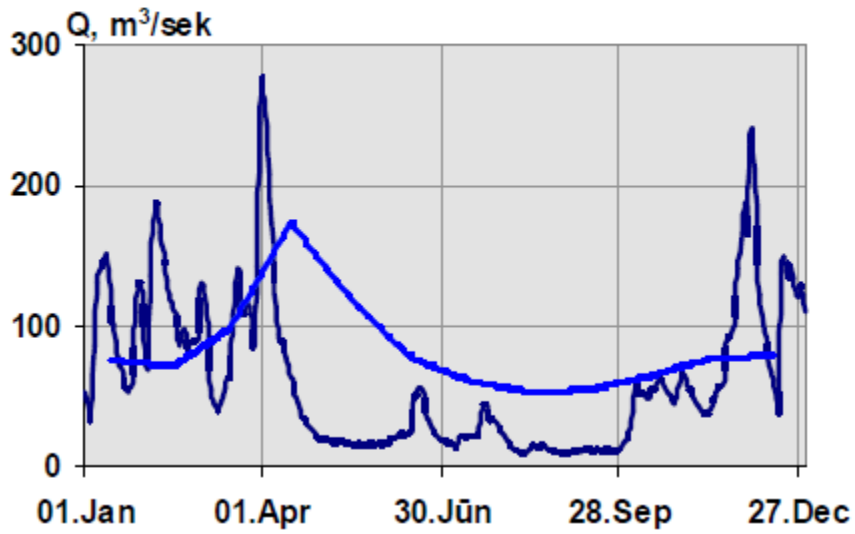
Ventas upju baseinam ir izstrādāts „Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns”, kurš apstiprināts 22.12.2009., un saskaņā ar šo plānu un Ūdens struktūrdirektīvu, **peldvieta „Mārtiņsala” atrodas ūdensobjektā O43<sup>5</sup>.**

Ūdensobjekts O43 atbilst 6. upju tipam: **Potomāla tipa liela upe** (dziļa, straumes ātrums mazāks par 0.2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, kas ir klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām.

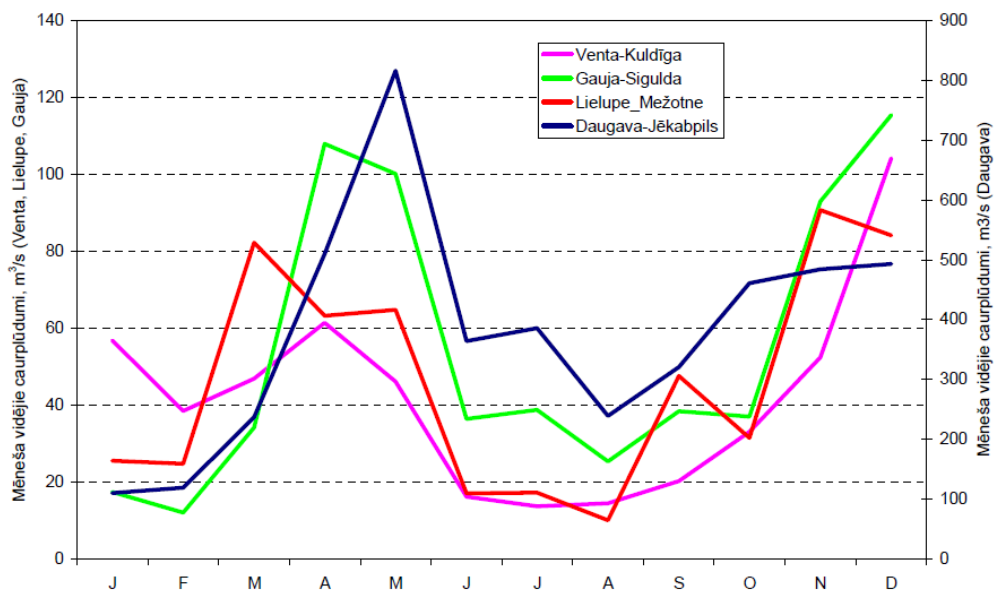
<sup>5</sup> Ventas upju baseinu apgabala (VUBA) plāna pilnā (garā) versija pieejama Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājas lapā: <http://www.meteo.lv/public/30301.html>



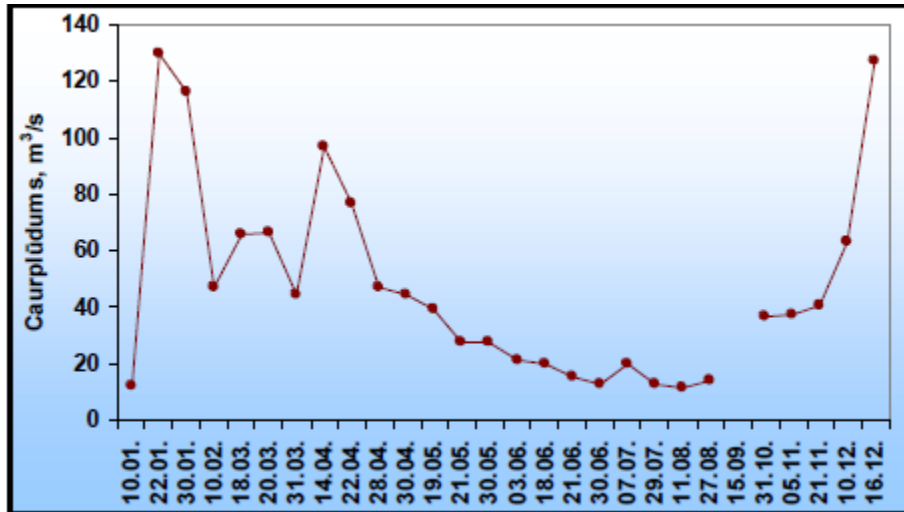
## Venta pie Kuldīgas



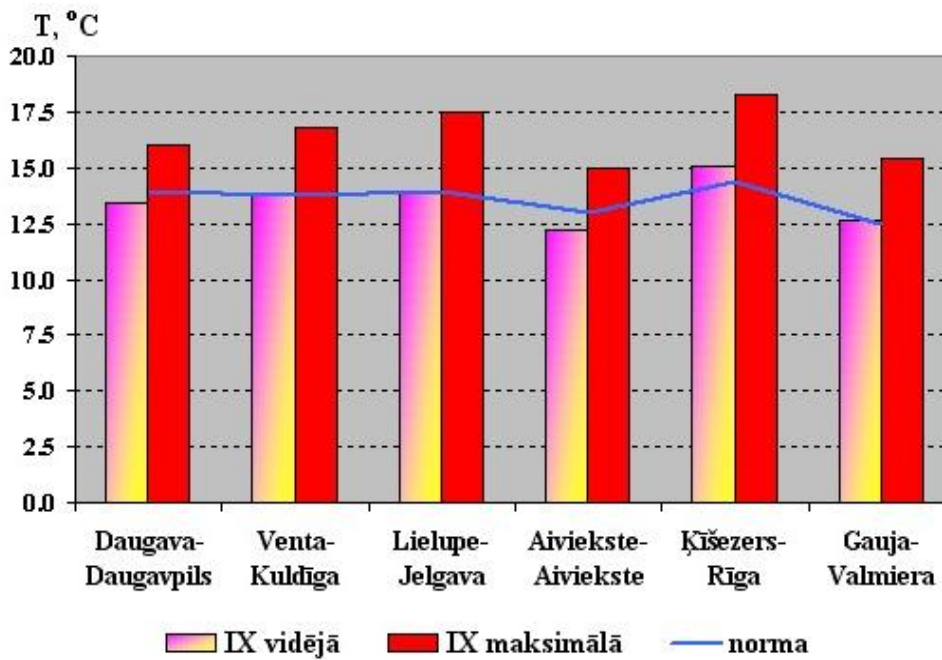
13. attēls. Ventas upes notece 2009. gadā salīdzinājumā ar ilggadīgā perioda noteci.



14. attēls. Latvijas lielāko upju, tai skaitā Ventas upes Kuldīgā, hidroloģiskais režīms. (2003. gada caurplūduma rādītāji).



15. attēls. Caurplūdums Ventā pie Kuldīgas, 2006. gads (avots: LVĢMC).



16. attēls. Septembra vidējā un maksimālā ūdens temperatūra 2006. gadā Ventā pie Kuldīgas un citās Latvijas ūdenstilpēs.



*17. attēls.* Ja peldvietā paaugstinās ūdens līmenis un tiek konstatēta spēcīga straume, tiek noteikts aizliegums peldēties (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2011.).

### 3. HIDROĶĪMISKAIS UN EKOLOĢISKĀS KVALITĀTES RAKSTUROJUMS

Ūdeņu stāvokļa monitoringa programmas 2006 – 2008. gadam ietvaros, novērtējot Ventas baseina apgabala virszemes ūdensobjekta V 043 stāvokli, tika veikti novērojumi divās stacijās: Venta 0.5 km augšpus Kuldīgas un Venta 1.0 lejpus Kuldīgas.

Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti liecina par to, ka virszemes ūdensobjekts V 043 atbilst **vidējai** ekoloģiskās kvalitātes klasei. Labas ekoloģiskās kvalitātes klasei **neatbilst kopējā fosfora koncentrācija**, kura ūdensobjektā V043 ir robežās no 0.09 līdz 0.135 P<sub>kop</sub> mg/l.

**Ūdensobjekta V043 provizorisko ekoloģisko kvalitāti limitējošie gada vidēji rādītāji**

| Ūdensobjekts | Monitoringa stacija            | Gads | Ūdensobjekta tips | Provizoriskā ūdens ekoloģiskā kvalitāte | Vid. O <sub>2</sub> , mg/l | BSP <sub>5</sub> , mg/l | N/NH <sub>4</sub> , mg/l | N <sub>kop</sub> (mg/l) | P <sub>kop</sub> (mg/l) | Saprotības indekss |
|--------------|--------------------------------|------|-------------------|---|----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| V043         | Venta, 0.5 km augšpus Kuldīgas | 2006 | 6                 | 3                                       | 8.13                       | 1.76                    | 0.160                    | 2.54                    | 0.105                   |                    |
|              | Venta, 1.0 km lejpus Kuldīgas  | 2006 | 6                 | 3                                       | 8.23                       | 1.65                    | 0.165                    | 2.50                    | 0.102                   | 1.98               |
|              | Vidēji ūdensobjektā V043       | 2006 | 6                 | 3                                       | 8.18                       | 1.70                    | 0.163                    | 2.52                    | 0.102                   | 1.98               |
| V043         | Venta, 0.5 km augšpus Kuldīgas | 2007 | 6                 | 3                                       | 10.70                      | 1.63                    | 0.053                    | 2.92                    | 0.053                   | 1.86               |
|              | Venta, 1.0 km lejpus Kuldīgas  | 2008 | 6                 | 3                                       | 10.05                      | 1.27                    | 0.095                    | 2.08                    | 0.094                   | 2.00               |
|              | Venta, 1.0 km lejpus Kuldīgas  | 2009 | 6                 | 2                                       | 10.1                       | 1.35                    | 0.10                     | 2.35                    | 0.061                   | 1.85               |

| Apzīmējumi | Provizoriskā ūdens ekoloģiskā kvalitāte |
|------------|---|
| 1          | Augsta                                  |
| 2          | Laba                                    |
| 3          | Vidēja                                  |
| 4          | Slikta                                  |
| 5          | Ļoti slikta                             |

Ūdensobjektā V043 monitoringa stacijā lejpus Kuldīgas veikts arī bīstamo vielu monitorings. Nevienā no Ventas upju baseina apgabala upēm kādas bīstamās vielas gada vidējā koncentrācija nav pārsniegusi normatīvo robežlielumu, tāpēc virszemes ūdeņus kopumā var uzskatīt par atbilstošiem bīstamo vielu kvalitātes prasībām un tie atbilst labai ķīmiskajai kvalitātei.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Dabas lieguma „Ventas ieleja” dabas aizsardzības plāns no 2010. gada līdz 2020. gadam

## 4. PIESĀRŅOJUMA AVOTU RAKSTUROJUMS

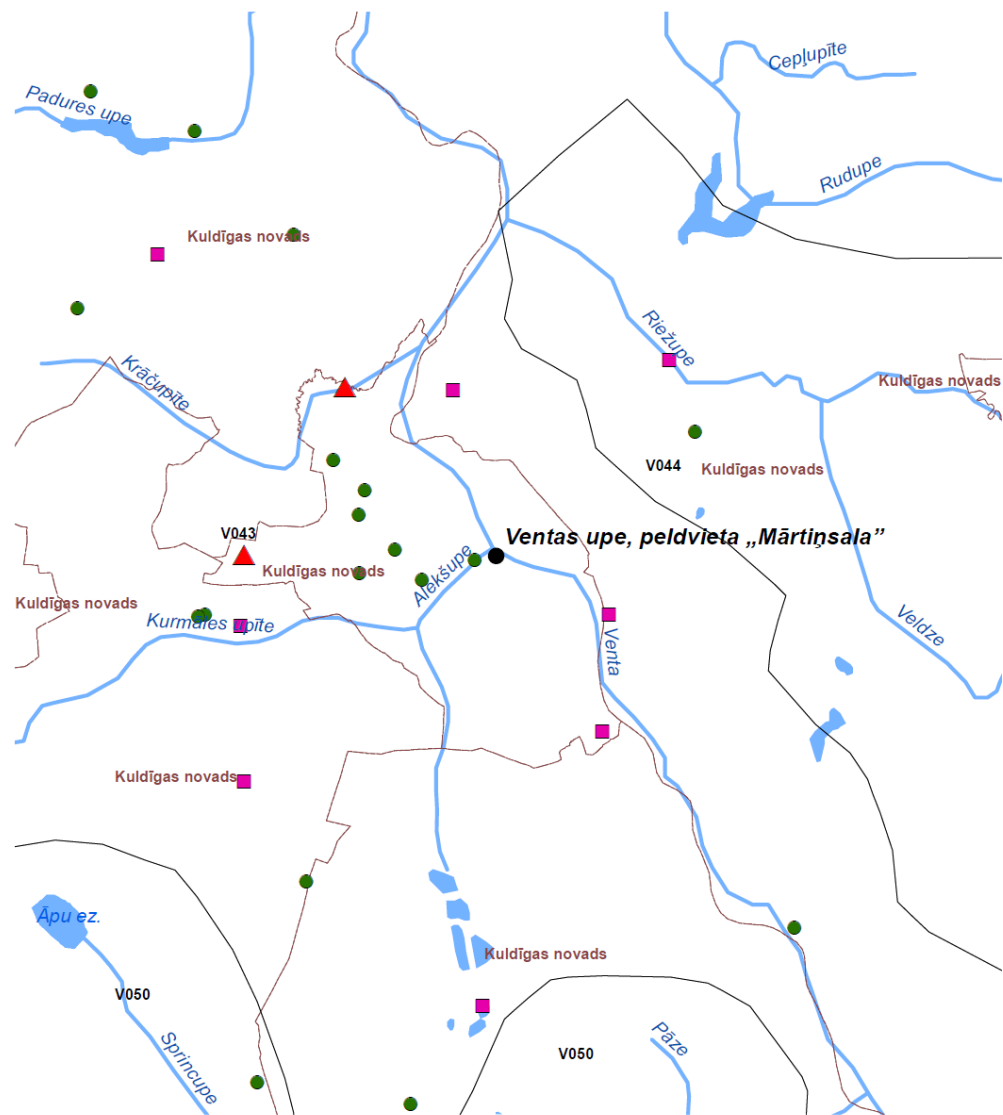
Ventas upē piesārņojošo vielu ienesi rada gan dabiskie procesi, gan cilvēku darbība.

Ventas upē raksturīgs gan punktveida, gan izkliedētais piesārņojums.

- Punktveida piesārņojums – tieša notekūdeņu izlaide, kā arī piesārņojums, kas nonāk upē stipri piesārņotu un neattīrītu notekūdeņu gadījumā. Tādā gadījumā rodas straujas, lēcienveida izmaiņas ūdens kvalitātē, tai skaitā var pasliktināties peldūdeņu mikrobioloģiskā kvalitāte.
- Izkliedētais jeb difūzais piesārņojums – bez noteiktas lokalizācijas, kurš rodas ieskalojoties virszemes noteces ūdeņiem, kuri satur paaugstinātas piesārņojošo vielu koncentrācijas. Parasti izkliedētais piesārņojums rada pakāpeniskas izmaiņas ūdens kvalitātē un tā avotu bieži vien ir grūti konstatēt.

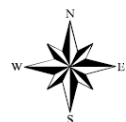
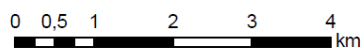
Apkopojot visu pieejamo informāciju par potenciālajiem piesārņojuma avotiem, kas varētu ietekmēt Ventas upes **peldvietas „Mārtiņsala”** Kuldīgā ūdens kvalitāti, var izdalīt šādus faktorus:

- lietus notekūdeņi no apkārtējās teritorijas,
- difūzā piesārņojuma ieplūde no sateces baseina,
- notekūdeņu radītais piesārņojums,
- atmosfēras nokrišņi,
- sekundārais piesārņojums no dibennogulumiem,
- piesārņojums no atpūtniekiem, peldētājiem.



### APZĪMĒJUMI

- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izlaides
- ▲ Piesārņotās vietas
- Potenciāli piesārņotās vietas
- Peldvietas
- Upe
- Ezers
- Būtiska punktveida piesārņojuma slodze
- Ūdensobjekta (ŪO) robeža (ar ŪO kodu)
- Novadu robežas



**18. attēls.** Punktveida piesārņojuma avoti Ventā peldvietas „Mārtiņsala” apkārtnē (avots: LVĢMC).

Lielākā daļa notekūdeņu Kuldīgas novadā tiek attīrīta atbilstoši normatīviem, tomēr daļa pilsētas teritorijas nav kanalizētas.

Jaunas notekūdeņu attīrīšanas ietaises ir izbūvētas Kuldīgā (Kuldīgas pilsētas NAI), veco attīrīšanas ietaišu vietā.

**Kuldīgas NAI** atrodas Rumbas pagasta „Līmeņos”, Ventas upes labajā krastā, lejpus peldvietas „Mārtiņšala”, kur 2002. gadā tika veikta jaunu, modernām tehnoloģijām atbilstošu, ar datorizētu automātisko vadības sistēmu nodrošinātu, bioloģisko attīrīšanas ietaišu būvniecība, uz kurām tiek novadīti visi **no Kuldīgas pilsētas un Priedaines ciema** kanalizācijas tīkliem ieplūstošie notekūdeņi un asenizācijas ūdeņi no pilsētā esošajām izvedamajām tilpnēm. Notekūdeņi tiek mehāniski un bioloģiski attīrīti atbilstoši Eiropas savienības direktīvu izstrādātajām normām un novadīti Ventā.<sup>7</sup>

Tuvākās notekūdeņu attīrīšanas ietaises **virš peldvietas**, kuras varētu ietekmēt peldvietas „Mārtiņšala” ūdens kvalitāti **ir Ventas ciema NAI**, kuras atrodas 3 km attālumā augšup no peldvietas rekreācijas zonas.



**19. attēls.** Ventas ciema NAI atrašanās vieta pirms peldvietas kā potenciālais punktveida piesārņojuma avots (avots:<http://kartes.lgia.gov.lv>).

<sup>7</sup> Kuldīgas novada teritorijas plānojums. Paskaidrojuma raksts. 2010.

Ventas ciema NAI (N 400144) jauda ir 900 m<sup>3</sup>/dnn. Attīrīšanas iekārtas apkalpo 394 iedzīvotājus. 2006. gadā tika veikta Ventas ciema NAI rekonstrukcija.<sup>8</sup>

Vairākas notekūdeņu attīrīšanas ietaises izvietotas arī attālāk no peldvietas „Mārtiņsala”.

Raksturojot potenciālos punktveida piesārņojuma avotus, neizbēgamas nav neparedzētas nepietiekami attīrītu notekūdeņu noplūdes t.sk. fekālo notekūdeņu ieplūdes virs peldvietas **avāriju gadījumā**.

Lai gan tiek izstrādāti rīcības plāni ārkārtas situācijām, ir vairāki gadījumi, kad avāriju radītie riski nav pietiekami apzināti un ievērojams piesārņojuma daudzums nonācis Ventā. Piemēram, var minēt gadījumus, kad Kuldīgas novadā, aiz ierīkotās peldvietas „Mārtiņsala”, radušās avārijas situācijas NAI, neietekmējot peldvietas ūdens kvalitāti, bet līdzīgas situācijas var paredzēt arī pirms peldvietas izvietotajās NAI.

Piemēram, 2007. gada februārī Kuldīgas pilsētā lejpus peldvietas, Venta tika piesārņota ar neattīrītiem sadzīves notekūdeņiem (659 m<sup>3</sup>), kad vienā no kanalizācijas sistēmas atzariem tika iepludināts krāšņu kurināmais (slānekļa eļļa) un lai saglabātu attīrīšanas iekārtas, tai skaitā baktērijas, no naftas produktiem, tās tika slēgtas un **neattīrītie notekūdeņi iepludināti Ventā**, apejot Kuldīgas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.<sup>9</sup>

Savukārt 2005. gadā Ventā peldvietas tuvumā nonāca piesārņojums **no pilsētas lietusūdeņu kanalizācijas**, kur tos bija iepludinājusi SIA Kuldīgas siltumtīkli. Katlumājas noliktavā tika atūdeņota mazuta un slānekļa eļļas cisterna, bet šķidrums novadīts lietusūdeņu kanalizācijā un tālāk Ventā. Piesārņojums radījis gan dīvainu sarkanīgu ūdens krāsu, gan putas.<sup>10</sup>

Pamatojoties uz to, ka daži no Kuldīgas pilsētas rajoniem un neliela daļa no pilsētas centra nav kanalizēti, tiek piesārņotas virszemes ūdens teces, un arī no tām neattīrīti notekūdeņi var ieplūst Ventā, radot potenciālu peldvietu ūdens piesārņojumu.

---

<sup>8</sup> LR Valsts Vides dienests. Liepājas reģionālā vides pārvalde. Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai. B kategorijas atļauja Nr. LIT – 12 – 287B.

<sup>9</sup> Imants Vīksne. Ventā gāžas neattīrīti ūdeņi. 09.02.2007. (atsauce 26.09.2011.), pieejams :[http://news.lv/Neatkariga\\_Rita\\_Avize\\_Latvijai](http://news.lv/Neatkariga_Rita_Avize_Latvijai); <http://www.tvnet.lv>; [http://varam.gov.lv/lat/aktual/preses\\_relizes/?doc=3831](http://varam.gov.lv/lat/aktual/preses_relizes/?doc=3831)

<sup>10</sup> Edgars Liepiņš. Piesārņo Ventu. 20.09.2005. (atsauce 26. 09.2011.), pieejams: [http://www.tvnet.lv/zala\\_zeme/dzivnieki/171025-piesarno\\_ventu](http://www.tvnet.lv/zala_zeme/dzivnieki/171025-piesarno_ventu)



## 5. MAKROAĻĢU UN FITOPLANKTONA AĻĢU, T.SK. ZILAĻĢU IZPLATĪŠANĀS IESPĒJAS

Latvijas iekšzemes ūdeņos nav konstatētas makroaļģes, kas kaut kādā veidā apdraudētu peldētāju veselību. Savukārt attiecībā uz fitoplanktona aļģēm draudus cilvēku veselībai rada pārmērīga zilaļģu savairošanās (t.s. ūdens „ziedēšana”), kuru izdalītie toksīni, aļģēm atmiršot, var radīt alergiskas ādas un gļotādu reakcijas. Jāatzīmē, ka, dzerot ar zilaļģu toksīniem piesārņotu ūdeni, var saindēties arī mājlopi, bet mērenā klimata zonā cilvēku akūtas saindēšanās iespēja ir niecīga, kaut gan toksīniem piemīt arī hepatotoksiska un neirotoksiska iedarbība.

### 5.1. Zilaļģu izplatības novērojumi

Kopš Ventas upes peldvietā „Mārtiņsala” tika uzsākti regulāri valsts monitoringa novērojumi, masveida zilaļģu savairošanās gadījumi, kuru dēļ būtu jāaizliedz peldēšanās, nav konstatēti.

Novērtējot zilaļģu izplatīšanās potenciālu, jāsecina, ka **ekoloģiskais stāvoklis Ventas upē nav labvēlīgs zilaļģu proliferācijai.**

### 5.2. Eitrofikācijas raksturojums un zilaļģu izplatības iespēju novērtējums

Galvenais cēlonis, kas rada potenciālu fitoplanktona aļģu, t.sk. zilaļģu masveida izplatīšanās iespēju, ir ūdenstilpes eitrofikācija. Zilaļģu pārmērīgu savairošanos veicina arī organiskais piesārņojums, jo zilaļģes ir pielāgojušās noteiktos apstākļos uzņemt gatavas organiskās vielas.

**Kopumā Ventā fitoplanktons norāda zemu eitrofikācijas pakāpi.**

Ventā augšpus Kuldīgas fitoplanktona cenozi veido zaļaļģes, kriptofītaļģes un kramaļģes. **Zilaļģes ir skaitliski maz.** Kopējā fitoplanktona biomasa maza – 0.1 mg/l.

## SECINĀJUMI

- ✓ Izvērtējot Ventas upes peldvietas „Mārtiņšala” ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes dinamiku, var uzskatīt, ka ūdens peldvietā atbilst prasībām ilglaicīgā perspektīvā un mikrobioloģiskā kvalitāte pēdējos piecus gadus ir stabili laba.
- ✓ Peldvietas „Mārtiņšala” ūdeni, pamatojoties uz visiem mērījumu datiem par pēdējiem 4 gadiem, var klasificēt kā **izcilas kvalitātes ūdeni** gan pēc E. Coli, gan pēc zarnu enterokoku rādītāja.
- ✓ Par labas ūdens kvalitātes apliecinājumu var uzskatīt arī peldvietai „Mārtiņšala” piešķirto Starptautiskā Vides Izglītības fonda (FEE) godalgu „Zilais karogs”.
- ✓ Peldvietas „Mārtiņšala” ūdens kvalitāte ir pakļauta no Ventas augšteces ienestā piesārņojuma riskam.
- ✓ Kopš tiek veikts peldvietas „Mārtiņšala” ūdens monitorings, zilaļģu masveida savairošanās peldvietā un tās tuvumā nav konstatēta, tomēr to savairošanās iespēja nav izslēdzama.
- ✓ Peldvietā „Mārtiņšala” ir augsts labiekārtojuma līmenis un tā atbilst 10.01.12. MK noteikumu Nr. 38 „Peldvietas izveidošanas un uzturēšanas kārtība” prasībām.

## Izmantotie informācijas avoti

1. Dabas lieguma „Ventas ieleja” dabas aizsardzības plāns. Rīga, 2010. gada jūnijs. Plāns izstrādāts laika posmam no 2010. gada līdz 2020. gadam;
2. Guidelines for compiling bathing water profiles. Implementation of the new bathing water directive 2006/7/EC in Estonia, 2009;
3. Imants Vīksne. Ventā gāžas neattīrīti ūdeņi. 09.02.2007. (atsauce 26.09.2011.), pieejams: [http://news.lv/Neatkariga\\_Rita\\_Avize\\_Latvijai](http://news.lv/Neatkariga_Rita_Avize_Latvijai), <http://www.tvnet.lv>;
4. Kuldīgas rajona teritorijas plānojums. Teritorijas izmantošanas noteikumi. Kuldīga, 2005;
5. Kuldīgas novada teritorijas plānojums. Paskaidrojuma raksts. 2010;
6. Latvijas virszemes ūdeņu kvalitātes pārskats. LVĢMA. 2006 - 2009;
7. Latvijas virszemes ūdeņu ķīmija. 2002. Rīga (M. Kļaviņš, V. Rodinovs, I. Kokorīte);
8. Rumbas pagasta padome, Kuldīgas Attīstības aģentūra. Rumbas pagasta teritorijas plānojums. Teritorijas izmantošana un apbūves noteikumi. 2007.
9. Ūdens struktūrdirektīvas 2000/60/EK kopīgā ieviešanas stratēģija, 2001;
10. Upju un ezeru tipoloģija un ekoloģiskais stāvoklis. 2002. (Latvijas – Zviedrijas Daugavas baseina projekts);
11. Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns 2010 - 2015. gadam; 2009;
12. VSIA LVĢMC Ūdeņu stāvokļa monitoringa programma 2006.-2008. gadam. Pieejama: <http://www.lvgma.gov.lv/vmp2005/>

### Interneta resursi:

[www.lvgmc.gov.lv](http://www.lvgmc.gov.lv);  
[www.kuldiga.lv](http://www.kuldiga.lv);  
[www.daba.dziedava.lv](http://www.daba.dziedava.lv);  
[www.wikipedia.lv](http://www.wikipedia.lv);  
[www.vietas.lv](http://www.vietas.lv);  
[www.apkaimes.lv](http://www.apkaimes.lv);  
[www.vi.gov.lv](http://www.vi.gov.lv);  
[www.dap.gov.lv](http://www.dap.gov.lv).