



Veselības inspekcija

Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā ūdens apraksts



2.0 versija

Rīga, 2015

Satura rādītājs

Ievads.....	2
Peldvietu ūdens kvalitātes kritēriji	4
Peldvietas ūdens aprakstā lietotie termini	5
Peldvietas ūdens aprakstā biežāk lietotie saīsinājumi.....	7
1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA UN PELDVIENTAS ŪDENS KVALITĀTE	7
1.1. Peldvietas vispārējs apraksts	8
1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta	11
1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte	13
2. FIZIKĀLI ĢEOGRĀFISKAIS, HIDROLOĢISKAIS UN PIEKRĀSTES RAKSTUROJUMS.....	15
2.1. Lielupes fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums	15
2.2. Peldvietas piekrastes zonas apraksts, zemes lietošanas veidi un ietekme uz peldvietas ūdens kvalitāti	16
2.3. Lielupes hidroloģisko īpašību raksturojums	18
3. HIDROĶĪMISKAIS UN EKOLOĢISKĀS KVALITĀTES RAKSTUROJUMS	19
4. PIESĀRŅOJUMA AVOTU RAKSTUROJUMS	21
5. MAKROAĻĢU UN FITOPLANKTONA AĻĢU, T.SK. ZILAĻĢU IZPLATĪŠANĀS IESPĒJAS UN SECINĀJUMI	25
Izmantotie informācijas avoti	26

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. Rekreācijai 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 jāsasniedz 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 54 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 prasībām¹, 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:

- peldvietu ūdens monitorings;
- peldvietu ūdens kvalitātes novērtēšana;

¹ *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 klasificēšana;
- tā piesārņojuma iemeslu noteikšana un novērtēšana, kas var ietekmēt peldvietu ūdeņus un pasliktināt peldētāju veselību;
- sabiedrības informēšana;
- pasākumu veikšana, lai novērstu peldētāju pakļaušanu piesārņojumam;
- pasākumu veikšana, lai samazinātu piesārņojuma risku.

Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā ūdens aprakstu ir izstrādājuši Veselības inspekcijas Uzraudzības plānošanas un attīstības departamenta sabiedrības veselības nodaļas speciālisti sadarbībā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Ūdens daļas speciālistiem.

Ja Jums ir savs viedoklis par izstrādāto Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā ūdens aprakstu, Veselības inspekcijas vides veselības nodaļa labprāt saņemtu Jūsu domas, vērtējumus, komentārus, iebildumus, priekšlikumus un cita veida informāciju, kas palīdzētu peldvietas aprakstu izstrādāt detalizētāku un pilnīgāku. Informāciju par izstrādātajiem peldvietu aprakstiem lūdzam sūtīt uz e – pastu: vide@vi.gov.lv.

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 faktoros, 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 reizes²;
- 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 peldēt. 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;

² Direktīva 2006/7/EK neprasa peldvietu 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 kritēriji³

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

Piezīmes: KVV – kolonijas veidojošās vienības

⁽¹⁾ Pamatojoties uz 95.procentiles novērtēšanu

⁽²⁾ Pamatojoties uz 90.procentiles novērtēšanu

Zema 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

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

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).

Izkliedētais piesārņojums – piesārņojums, kad no piesārņojošā objekta ūdenstilpnē vielas ieplūst nevis kādā konkrētā punktā, bet ir izkliedētas gar ūdenstilpnes krastiem. Izkliedētais piesārņojums aptver plašas teritorijas, un tas ir saistīts ar urbanizētajām teritorijām, satiksmi, atmosfēras piesārņojumu un lauksaimniecības zemes izmantošanu. Izkliedētā 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 tiek gaidīta lielākā daļa peldētāju vai ir paredzams lielākais piesārņojuma risks saskaņā ar peldvietas 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 šķērsgriezumu 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.

Peldvietas ūdens — piekrastes ūdeņu un iekšzemes ūdeņu teritorija peldvietā, kuru cilvēki izmanto 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.

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 lokālās 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 ₅	Bioloģiskais skābekļa patēriņš 5 dienu laikā
ES	Eiropas Savienība
N _{kop}	Kopējais slāpeklis
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
m.B.S. (meters Baltic Sea level)	Augstuma atzīme attiecībā pret vidējo Baltijas jūras līmeni
MK	Ministru Kabinets
P _{kop}	Kopējais fosfors
UBA	Upju baseinu apgabals

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA UN PELDVIETAS ŪDENS KVALITĀTE

1.1. Peldvietas vispārējs apraksts

Peldvietas nosaukums	Lielupes labā krasta peldvieta Jelgavā (Jelgavas peldvieta)
Peldvietas atrašanās vieta	Jelgavas pilsēta, Krasta ielā 9, Lielupes labais krasts , posmā no dzelzceļa tilta līdz Rīgas ielai, pretī bijušajiem cukurfabrikas nosēdlaukiem. Peldvietai pretējā pusē (Lielupes kreisajā krastā) atrodas Driskas upes attekas veidotā Pasta sala.
Administratīvā teritorija	Latvija, Jelgavas pilsēta
Koordinātes (ETRS89 sistēmā)	Z platums 56°64'71'', A garums 23°74'07''
Ūdensobjekta kods	L143
Pludmales garums	160 m
Maksimālais peldētāju skaits peldsezonas laikā (dienā)	< 200
Labiekārtojuma raksturojums	Peldvieta ir labiekārtota. Peldsezonas laikā ir pieejamas pārvietojamās tualetes, no kurām viena ir paredzēta cilvēkiem ar īpašām vajadzībām, ir atkritumu savākšanas tvertnes, gērbtuves, norobežojošās sienas, soliņi. Peldvietā ir uzstādītas bojas, kas norobežo bērnu peldvietu, ir laipa. Ir izvietota glābšanas dienesta ēka. Pludmalē ir divi informācijas stendi.
Peldvietas juridiskais statuss	Publiska peldvieta
Atbildīgā pašvaldība, kontaktinformācija	Jelgavas pilsētas dome Adrese: Lielā iela 11, Jelgava, LV-3001 Tālrunis: 63005522 apsaimniekotājs - JPPA "Pilsētsaimniecība" pilsetsaimnieciba@pilsetsaimnieciba.jelgava.lv
Atbildīgā institūcija par peldvietu ūdens uzraudzību un kontroli, kontaktinformācija	Veselības inspekcija, Klijānu iela 7, e – pasts: vide@vi.gov.lv , mājas lapa: www.vi.gov.lv

No 2009. – 2011. gadam projekta "Lielupes gultnes tīrīšana un Lielupes labā krasta aizsargdambja posmā no dzelzceļa tilta līdz Rīgas ielai atjaunošana" ietvaros notika Lielupes labā krasta ainaviskā sakārtošana, kuras laikā tika izveidota kilometru gara pastaigu promenāde uz aizsargdambja ar noejas kāpnītēm līdz upei un labiekārtota peldvieta.



1. *attēls*. Lielupes labā krasta peldvieta Jelgavā (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2012).

Šobrīd Lielupes labajā krastā izveidotā promenāde ir lieliska atpūtas vieta gan Jelgavas iedzīvotājiem, gan tās viesiem.

Lielupes labā krasta peldvieta Jelgavā savu darbību uzsāka 2011.gada maijā.

Peldvietā tika ierīkota 159 metrus gara smilšu pludmale (smilšu krasts – 13 metrus plats, smilšu zona ūdenī – ap 15 metriem), izbūvēts ceļš uz to, kā arī izveidots rotaļu laukums bērniem.

Gājēju promenādi un peldvietu apsaimnieko JPPA „Pilsētsaimniecība”.

Peldsezonas laikā savas kompetences ietvaros un noteiktajā darba laikā apmeklētāju drošību un sabiedrisko kārtību peldvietā uzrauga glābšanas dienests, kurā strādā speciāli sagatavoti Jelgavas pašvaldības policijas darbinieki.

Peldvietas tuvumā ir izvietoti soliņi, apgaismes objekti, pastaigu celiņš. Peldvieta ir nodrošināta ar tualetēm, ģērbšanās kabīnēm, atkritumu urnām.



2. *attēls*. Lielupes labā krasta peldvietas nodrošinājums ar labiekārtojuma elementiem (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2012).



3. *attēls*. Lielupes labā krasta peldvietas bērnu peldēšanās zona (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2012).



4. attēls. Lielupes labā krasta peldvieta Jelgavā (autors: D. Sudraba – Livčāne, 2012).

Peldvietā peldēšana atļauta līdz speciāli norobežotām vietām, ko nosaka peldošās bojas. Ir ar bojām norobežota arī peldēšanās zona bērniem.

Peldvietas apsaimniekošanas un higiēnas prasības, kas peldsezonā jāievēro peldvietā nosaka 28.04.2011. Jelgavas pilsētas domes saistošie noteikumi Nr.11-14 "Jelgavas pilsētas pašvaldības peldvietu lietošanas un apsaimniekošanas noteikumi".

1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta

Peldētāju izvēli nosaka tas, ka:

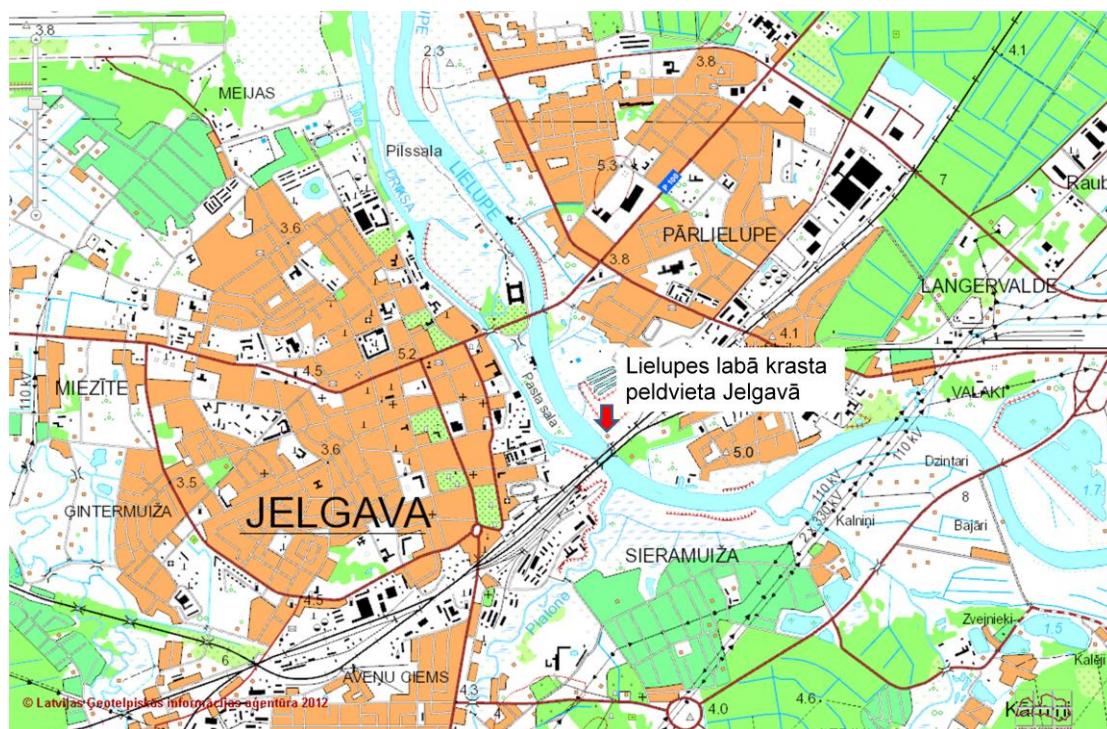
- ir ērta piekļuve peldvietai (ērta izveidotā infrastruktūra, ir izveidoti gājēju celiņi, peldvietā ir laipa),
- ir sakopta, tīra, labiekārtota piekrastes zona,
- drošs ūdenstilpes pamata reljefs (smilšu zona ūdenī – ap 15 metriem),
- blakus peldvietai tiek piedāvātas aktīvās atpūtas iespējas (ir rotaļu laukums bērniem),
- ir ar bojām norobežotas peldēšanas zonas, ir norobežota atsevišķa peldvieta bērniem,
- 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 dienesta darbība (nodrošināta ar inventāru glābējiem).

Peldvieta ir viena no šobrīd visintensīvāk izmantotajām peldvietām Jelgavas pilsētā.



5. *attēls.* Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā bērnu rotaļu laukums un informācijas stends (autors: D. Sudraba - Livčāne, 2012).



6.attēls. Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā atrašanās vieta un ūdens paraugu ņemšanas vieta (avots: Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra).

Peldvietas monitoringa punkts atrodas tieši peldvietā un tā koordinātes ir 56°64'71'' Z platums un 23°74'07'' A garums.

1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte

Lielupes labā krasta peldvietā Jelgavā monitoringa tika uzsākts tikai 2011. gada peld sezonā.

No 2005- 2009. gadam ūdens kvalitāte tika pārbaudīta vairākās peldvietās Lielupē augšpus jaunizveidotās labā krasta peldvietas. Posmā no Bauskas līdz Jelgavai tika monitorētas: Lielupes kreisā krasta peldvieta **Rundāles pagastā**, Rundāles novadā, Lielupes peldvieta **Mežotnes pagastā**, Bauskas novadā, Lielupes kreisā krasta peldvieta **Jaunsvirlaukas pagastā**, Jelgavas novadā.

Ūdens kvalitāte Lielupes peldvietās bijusi mainīga. Laiku pa laikam bija vērojama ūdens kvalitātes pasliktināšanās. Piemēram, 2009. gadā bija noteikts aizliegums peldēties 1 reizi Rundāles pagasta peldvietā un 2 reizes Mežotnes pagasta peldvietā palielināta zarnu enterokoku skaita dēļ. Noteiktie peldēšanas ierobežojumi liecina, ka ūdens kvalitāte ir pakļauta piesārņojuma riskam.

Analizējot peldvietu ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes dinamiku, jāsecina, ka vissliktākā mikrobioloģiskā kvalitāte bijusi Lielupes peldvietā Rundāles pagastā Bauskas novadā, kurā trīs gadus pēc kārtas no 2007 līdz 2009. gada, ūdens bija neatbilstošs ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes prasībām.

Operatīvās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums

Gads	Kvalitāte	Paraugu skaits	Neatbilstoši paraugi	Piezīmes
2011	😊	5	0	Peldēties bija atļauts visu peldsezonu
2012	😞	5	1	1 reizi ieteikts nepeldēties palielināta zarnu enterokoku skaita dēļ.
2013	😊	5	0	Peldēties bija atļauts visu peldsezonu
2014	😊	5	0	Peldēties bija atļauts visu peldsezonu

😊 - laba kvalitāte 😞 - slikta kvalitāte

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

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 608 un direktīvas 2006/7/EK prasībām, peldvietu ūdens kvalitātes klasifikāciju var veikt, ņemot vērā datus par pēdējiem 4 gadiem.

Izvērtējot 2011. – 2014. gada datus, Lielupes labā krasta peldvietas ūdeni, pamatojoties uz visiem mērījumu datiem par pēdējiem 4 gadiem, var klasificēt kā **izcila** kvalitātes ūdeni gan pēc E. Coli, gan pēc zarnu enterokoku rādītāja.

Gads	Pēc E Coli	Pēc Enterokokiem	Kopējā mikrobiol. kvalitāte
2014	Izcila	Izcila	Izcila 😊

2. FIZIKĀLI ĢEOGRĀFISKAIS, HIDROLOĢISKAIS UN PIEKRASTES RAKSTUROJUMS

2.1. Lielupes fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums

Lielupe ir lielākā Zemgales upe, caurteces ziņā otra lielākā Latvijas upe (aiz Daugavas). Tā sākas pie Bauskas, satekot Mēmelei un Mūsai, bet ietek Baltijas jūras Rīgas līcī Jūrmalas pilsētas austrumu malā.

Lielupes baseins ir visa tā teritorija, no kuras Lielupe saņem virszemes un pazemes ūdeņus pa upēm, strautiem, avotiem, tērcēm un pat sauszemes.

Lielupes baseins ir mazākais no četriem upju baseina apgabaliem Latvijā, aizņem 8849,3 km². Apmēram puse no Lielupes sateces baseina atrodas Latvijā, bet otra puse – Lietuvā. Upes baseina teritorijā dzīvo apmēram 700 tūkstoši iedzīvotāji, Latvijas teritorijā 315 tūkstoši.



7.attēls. Lielupes labā krasta peldvietas Jelgavā atrašanās vieta Latvijas teritorijas vidusdaļā (avots: <http://kartes.lgia.gov.lv>).

No Bauskas līdz Mežotnes pilskalnam Lielupe plūst pa senleju, kas veidojusies dolomītos. Lejpus Mežotnes ieleja paplašinās, upe lēni plūst pa plašu ieleju Zemgales līdzenumā un Piejūras zemienē. Pavasarī, veidojoties ledus sastrēgumiem, Lielupe agrāk mēdza iziet no krastiem, appludinot lauksaimniecības zemes. Intensīvu nokrišņu rezultātā plūdi bija iespējami arī vasarā. Lai samazinātu plūdu apmērus, daudzviet gar Lielupi un tās pietekām tika izveidoti aizsargdambji.

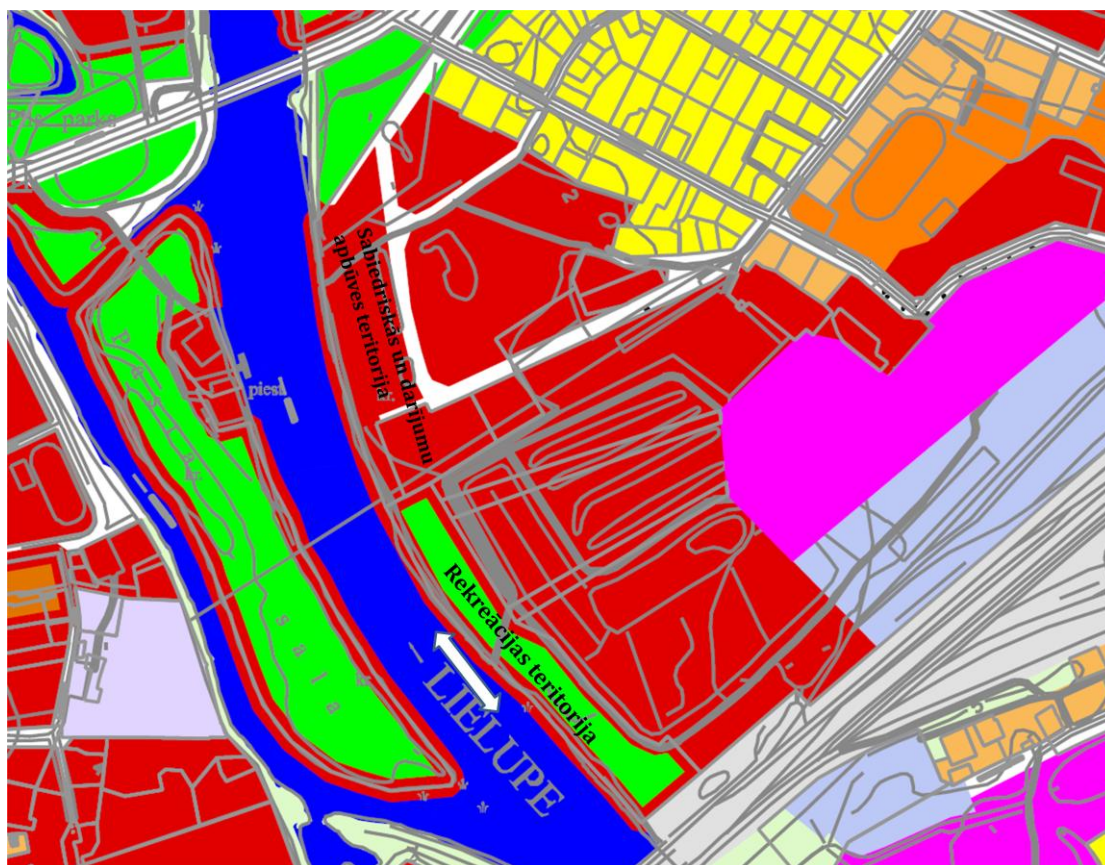
Lielupes labā krasta **peldvieta Jelgavā** atrodas Latvijas vidusdaļā, Zemgales vidienē, Jelgavas pilsētā. Jelgava pēc iedzīvotāju skaita ir ceturta lielākā Latvijas

pilsēta. Pilsētas ziemeļu daļa ietilpst Piejūras zemienes smiltāju līdzenumā, dienvidu daļā – Zemgales līdzenumā.

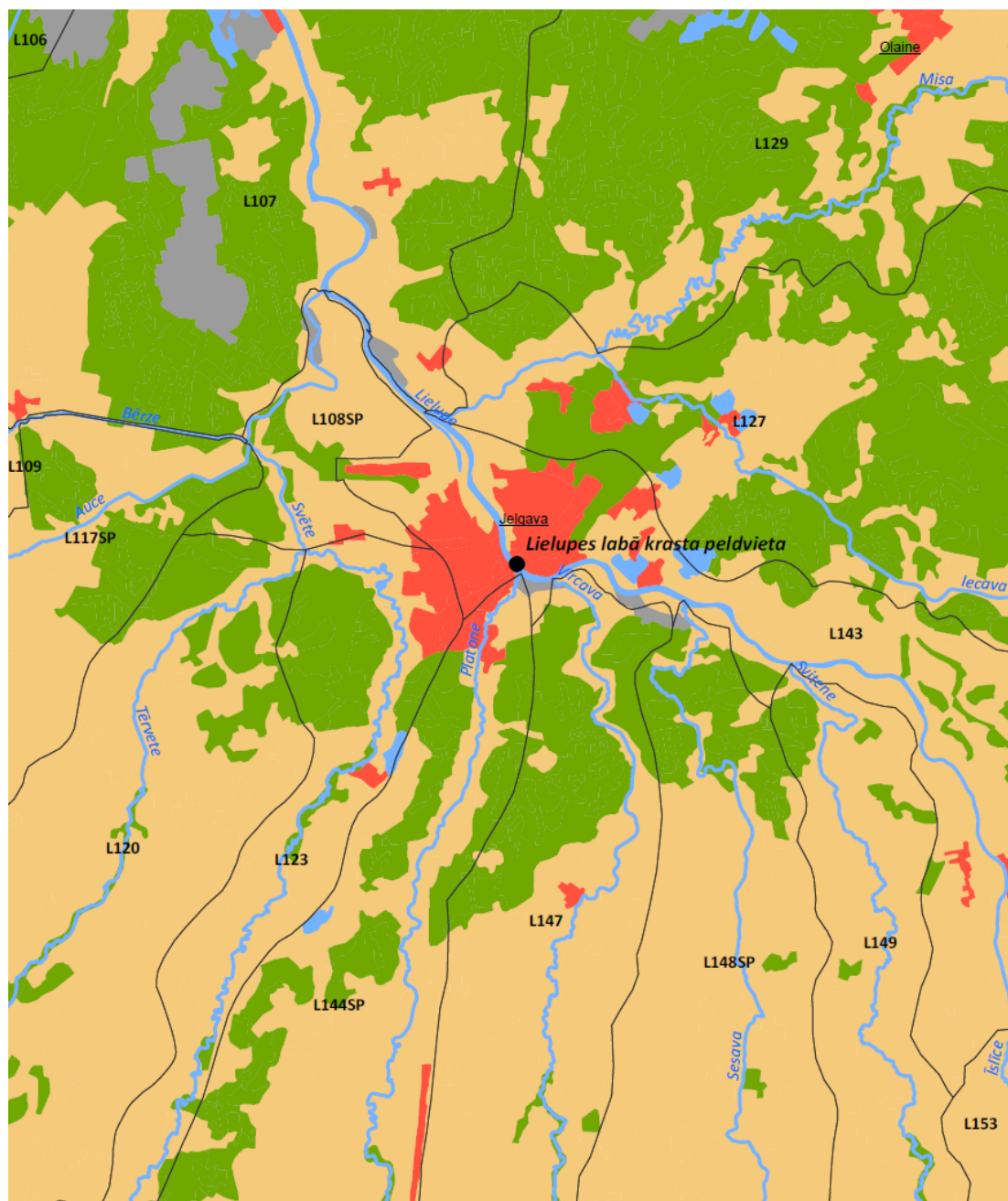
2.2. Peldvietas piekrastes zonas apraksts, zemes lietošanas veidi un ietekme uz peldvietas ūdens kvalitāti

Netālu no peldvietas teritorijas atrodas dabas liegums „Lielupes palienes pļavas”. Lieguma dibināšanas mērķis – saglabāt dabiskās palieņu pļavas Lielupes krastos. Kopš 2004. gada dabas liegums ir iekļauts Eiropas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā, kā savvaļas putnu, dabisko biotopu un augu sugu aizsardzībai nozīmīgas platības Latvijā. Dabas teritorijas platība ir 352 ha.

Teritorija, kurā atrodas peldvieta, Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumā atzīmēta kā rekreācijas teritorija - sportam un atpūtai aprīkota dabas teritorija.

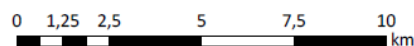


8. attēls. Jelgavas pilsētas teritorijas plānā Jelgavas Lielupes labā krasta peldvietas piekrastes teritorija iezīmēta kā rekreācijas teritorija (avots: Jelgavas pilsētas teritorijas plānojums).



APZĪMĒJUMI

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| ● Peldvieta | Zemes lietojuma veidi |
| — Upes | ■ Mākslīgās virsmas (zonas) |
| □ Ūdensobjekta robeža | ■ Lauksaimniecības teritorijas |
| | ■ Meži un pusdabiskās teritorijas |
| | ■ Pārmitrās zemes |
| | ■ Ūdeņi |



9. attēls. Lielupes labā krasta peldvietas apkārtējo zemesgabalu lietojuma veidi (avots: LVĢMC).

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

2.3. Lielupes hidroloģisko īpašību raksturojums

Lielupes garums ir 119 km, gada vidējā notece ir $3,6 \text{ km}^3$. Upei ir ļoti mazs kritums – 1.4 m/km Mūsas un Mēmeles sateces vietā (118 km pirms grīvas), bet jau no 89 km pirms grīvas un līdz pat upes ietecei jūrā tas ir gandrīz 0, jo lejpus Jelgavas Lielupei 70 km garajā ceļā līdz jūrai kritums ir tikai $0,2 \text{ m/km}$.

Sateces baseina platība 17787 km^2 (Latvijā $8849,3 \text{ km}^2$). Lielupes dziļums augštecē ir apmēram 1 m, lejpus Jelgavas - 8-12 m, lejtecē - 15-20 m.

Lielupei ir vairāk kā 250 pietekas, viena no garākajām, Svēte (116 km), kura caurvij arī Jelgavas novadu. Garākās Lielupes pietekas Jelgavas novada teritorijā bez Svētes ir Bērze, Iecava, Auce, Vircava, Platone, Tērvete. Baseina teritorijā pārsvarā vērojamas līdzenuma ainavas. Reljefa augstuma svārstības virs jūras līmeņa ir niecīgas, augstākie punkti ($>150 \text{ m}$) atrodas Ķemaitijas augstienē un Sventojas paugurainē. Pēdējos 60 km no Jelgavas grīvas virzienā virsmas augstums ir mazāks kā 10 m v.j.l. ar nelieliem izņēmumiem.

Līmeņus Lielupē un Iecavā bezledus periodā galvenokārt nosaka vējuzplūdi un vējatplūdi, kuru lielums atkarīgs no vēja virziena. Ļoti stiprs ziemeļrietumu vējš var paaugstināt līmeni jūrā un Lielupes ietekā pat par 2 m.

Vējuzplūdu izraisītā līmeņa celšanās novērojama pat līdz 90 km no jūras skaitot pa Lielupes gultni.

Lielupes baseinā izplatītas ir velēnu karbonātaugsnes un brūnaugsnes, kas ir vienas no auglīgākajām Latvijā un Lietuvā sastopamajām augsnēm. Lielupe sava tecējuma augštecē un vidienē galvenokārt plūst caur teritoriju, kuras virsmā dominē māls, kam raksturīga zema infiltrācija. Lejpus Jelgavas upe plūst caur Piejūras zemienes smilšu nogulumiem, kas paaugstina barības vielu zuduma risku augsnē.

Lielupes garums	119 km
Sateces baseina platība	$17\,787 \text{ km}^2$ (Latvijā $8849,3 \text{ km}^2$)
Noteces mainība laikā	Lielupes gada notece ap 3.6 km^3 Noteces sadalījums gada griezumā Lielupes baseinā ir nevienmērīgs, 50% dod pietekas
Ūdens līmeņu mainība laikā	Pie Jelgavas Lielupes līmenis mazūdens periodā ir 0.2 m vjl. Pēdējos 60 km no Jelgavas grīvas virzienā virsmas augstums ir mazāks kā 10 m v.j.l. ar nelieliem izņēmumiem
Caurplūdums	Lielupes gada vidējais caurplūdums grīvā - $106 \text{ m}^3/\text{s}$, plūdu laikā pat $1380 \text{ m}^3/\text{s}$
Upes kritums	10.8 m (upe ir ar lēnu tecējumu)
Attālums līdz grīvai (no peldvietas)	$\sim 71 \text{ km}$

Klimats.

Pateicoties reljefam, Lielupes baseina klimatiskie apstākļi Latvijas pusē no blakus esošā Daugavas un Ventas baseina ievērojami atšķiras ar mazāku vidējo gada nokrišņu daudzumu. Tomēr pavasara plūdus upe iziet no krastiem un appludina lielu zemes platību.

Klimatiskos apstākļus Jelgavas pilsētā ietekmē apkārtnes līdzenais reljefs. Lielupes baseinu, kura palienē atrodas Jelgava būtiski ietekmē arī Rīgas jūras līča tuvums, tāpēc klimats ir mēreni kontinentāls. Valdošie vēji pilsētā ir DR, R.

Vidējais vēja ātrums ir 6 – 7 m/s, taču 30 – 40 dienas gadā ir novērojams stiprs (>14 m/s) un brāzmais vējš. Ziemas mēnešu vidējā temperatūra ir $-5,5^{\circ}\text{C}$, bet vasaras vidējā temperatūra ir $+17^{\circ}\text{C}$.

3. HIDROĶĪMISKAIS UN EKOĻOGISKĀS KVALITĀTES RAKSTUROJUMS

Lielupes upju baseinam ir izstrādāts „Lielupes baseina apgabala apsaimniekošanas plāns”, kurš apstiprināts 06.05.2010., un saskaņā ar šo plānu un Ūdens struktūrdirektīvu, Lielupes labā krasta peldvieta Jelgavā **atrodas ūdensobjektā L143** - Lielupe no Mūsas un Mēmeles satekas līdz Svētei. Ūdensobjekts L43 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.

Ūdensobjekta sateces baseinā atrodas **Bauskas novads** (Bauska, Codes pagasts, Gailišu pagasts, Īslīces pagasts, Mežotnes pagasts), **Iecavas novads, Jelgava, Jelgavas novads** (Jaunsvirlaukas pagasts, Līvberzes pagasts, Valgundes pagasts), **Ozolnieku novads, Rundāles novads** (Rundāles pagasts, Viesturu pagasts).

Ūdeņu stāvokļa monitoringa programmas 2006 – 2008. gadam ietvaros, novērtējot Lielupes baseina apgabala virszemes ūdensobjekta L 143 stāvokli, tika veikti novērojumi stacijā: Lielupe 1.0 km augšpus Jelgavas.

Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti liecina par to, ka virszemes ūdensobjekts L 143 2008. gadā atbildis **vidējai** ekoloģiskās kvalitātes klasei, 2007. gadā - ļoti sliktai. Labas ekoloģiskās kvalitātes klasei **neatbilst kopējā slāpekļa koncentrācija**, kura ūdensobjektā L143 ir robežās no 2.42 līdz 6.49 N_{kop} mg/l un kopējā fosfora koncentrācija.

Lielupes baseinā kopumā, salīdzinot ar citiem baseiniem Latvijā un Lietuvā, ir vissliktākā ūdens kvalitāte. Lielākajā daļā Latvijas puses Lielupes baseina upju ekoloģiskā kvalitāte ir slikta vai ļoti slikta (53,3 %). Latvijas pusē 2009. gadā laba kvalitāte ir noteikta tikai trīs Lielupes baseina upes ūdensobjektos – Viesītes lejtecē, Zalvītē, kā arī Vecslocenē.

Augstās vidējās nitrātu slāpekļa koncentrācijas Lielupes baseina upēs skaidrojams ar lielo lauksaimniecības zemju īpatsvaru šajā baseinā. Reljefs, klimatiskie apstākļi un augsnes kopā veido labvēlīgus apstākļus zemes izmantošanai lauksaimniecībā.

Latvijas teritorijā esošā baseina lauksaimniecības zemes aizņem 52 %, bet Lietuvas teritorijā to īpatsvars ir būtiski lielāks – jau 71 %. Baseina Latvijas daļā gandrīz divas trešdaļas (65 %) lauksaimniecisko zemju kopplatības ir aramzeme. Lietuvas daļā aramzemes īpatsvars sasniedz 70 %. Lauksaimniecība dod apmēram 70% no slāpekļa un 37% no fosfora piesārņojuma slodzes. Ievērojams ir arī cilvēka darbības rezultātā radītais piesārņojums ar pietiekami neattīrītiem notekūdeņiem. Laika periodā no 2003.-2008.gadam notekūdeņu attīrīšanas iekārtas upē ir novadījušas 1935 tonnas slāpekļa un 277 tonnas fosfora. Bez Latvijas radītā piesārņojuma, upē nonāk arī piesārņojums no Lietuvas (pārrobežu pārnese), kas ir apmēram 50% no slāpekļa un 30% no fosfora slodzes.

Valsts mērogā tiek plānoti dažādi pasākumi, kā novērst turpmāko piesārņojumu. Tiek būvētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, ieviestas jaunākās tehnoloģijas ražošanā, ierīkotas videi drošas kūstmēslu glabātuves, regulēta minerālmēslu lietošana, videi draudzīga lauku apsaimniekošana. Tomēr šie pasākumi ne vienmēr dod tūlītēju efektu, jo piesārņojums jau ir uzkrājies ūdens vidē, upes nogulumos. Tāpēc atsevišķās vietās ir nepieciešami radikālāki pasākumi, piemēram, gultnes un upes krastu tīrīšana.

Ūdensobjekta L143 provizorisko ekoloģisko kvalitāti limitējošie gada vidēji rādītāji⁴

Ūdens objekts	Monitoringa stacija	Gads	Ūdensobjekta tips	Provizoriskā ūdens ekoloģiskā kvalitāte	Vid. O ₂ , mg/l	BSP ₅ , mg/l	N/NH ₄ , mg/l	N _{kop} (mg/l)	P _{kop} (mg/l)	Saprotības indekss
L143	Lielupe, 1 km augšpus Jelgavas	2006	6	2	9.91	1.10	0.10 3	2.42	0.08 6	2.17
	Lielupe, 1 km augšpus Jelgavas	2007		5	11.73	2.49	0.02 2	6.49	0.16 1	1.99
	Lielupe, 1 km augšpus Jelgavas	2008		3	10.05	1.00	0.06 5	3.83	0.05 6	2.07

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

⁴ LVĢ MC pēc pieprasījuma sniegtā informācija.

4. PIESĀRŅOJUMA AVOTU RAKSTUROJUMS

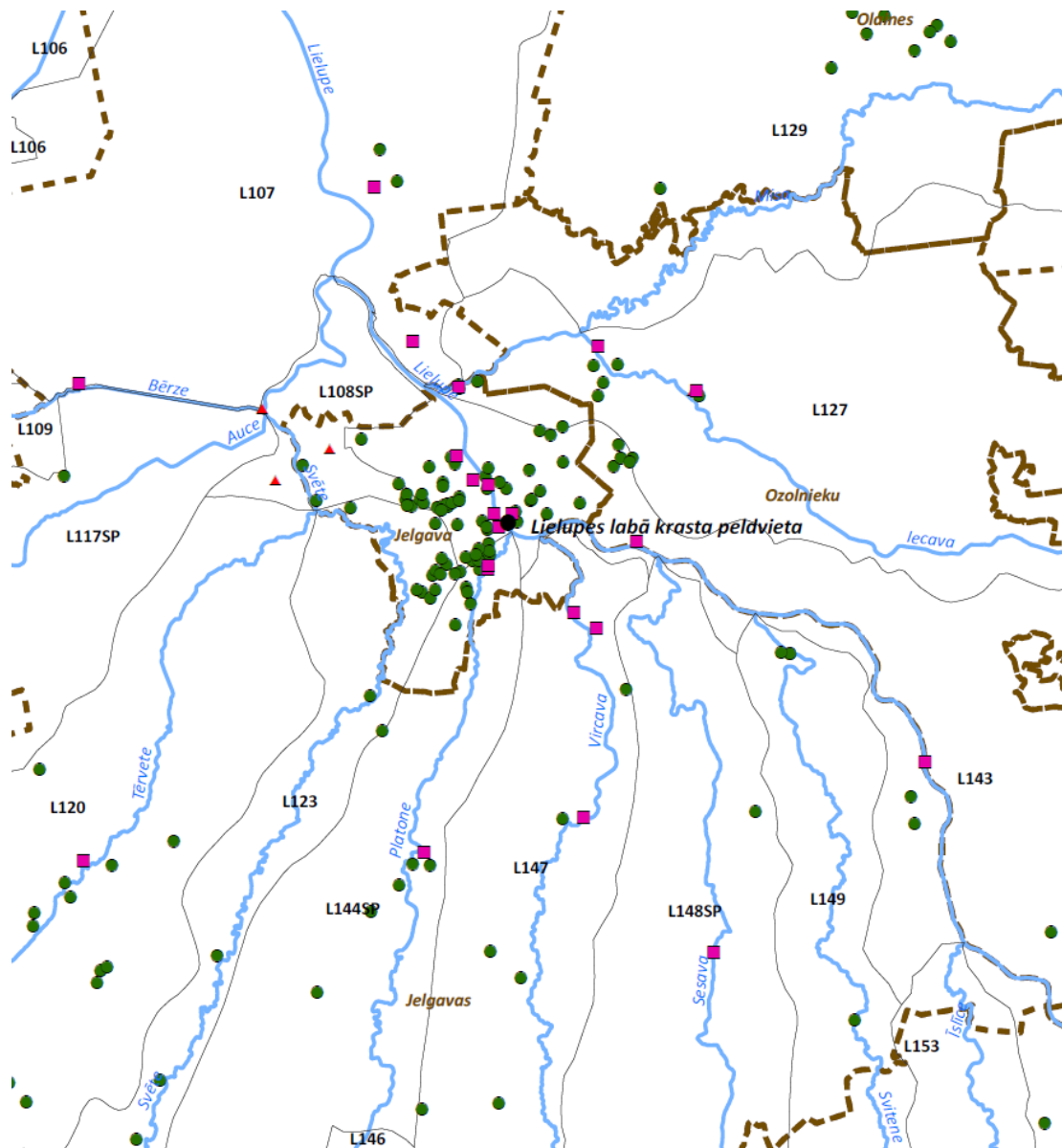
Lielupes upē piesārņojošo vielu ienesi rada gan dabiskie procesi, gan cilvēku darbība.

Lielupes 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.

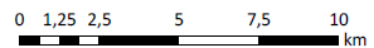
Apkopojot visu pieejamo informāciju par potenciālajiem piesārņojuma avotiem, kas varētu ietekmēt Lielupes upes labā krasta **peldvietas Jelgavā** ūdens kvalitāti, var izdalīt šādus faktorus:

- lietus notekūdeņi no apkārtējās teritorijas,
- difūzā piesārņojuma ieplūde no sateces baseina (t.sk. pārrobežu piesārņojums),
- notekūdeņu radītais piesārņojums,
- sekundārais piesārņojums no dibennogulumiem,
- piesārņojums no atpūtniekiem, peldētājiem.



APZĪMĒJUMI

- Peldvieta
- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izlaidis
- ▲ Piesārņotās vietas
- Potenciāli piesārņotās vietas
- Ūdensobjekta (ŪO) robeža (ar ŪO kodu)
- Upes
- ▤ Novadi



10. attēls. Punktveida piesārņojuma avoti Lielupē, labā krasta pēldvietas Jelgavā apkārtnē (avots: LVGMC) .

Notekūdeņi

Lai gan situācija ar notekūdeņu attīrīšanu ir uzlabojusies, tomēr gan Latvijā, gan Lietuvā apmēram 30 % piesārņoto notekūdeņu līdz izvērītajiem standartiem netiek attīrīti. Situācija ar notekūdeņu attīrīšanas kvalitāti Lielupes baseinā Latvijas teritorijā ir līdzvērtīga vidējiem Latvijas rādītājiem. 2007. gadā tika novadīti 16,2 milj. m³ notekūdeņu, no kuriem 64 % bija attīrīti saskaņā ar normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Taču centralizētos kanalizācijas pakalpojumus Lielupes baseina apgabalā izmanto tikai 62 % iedzīvotāju Latvijas daļā un 63 % iedzīvotāju Lietuvas daļā.

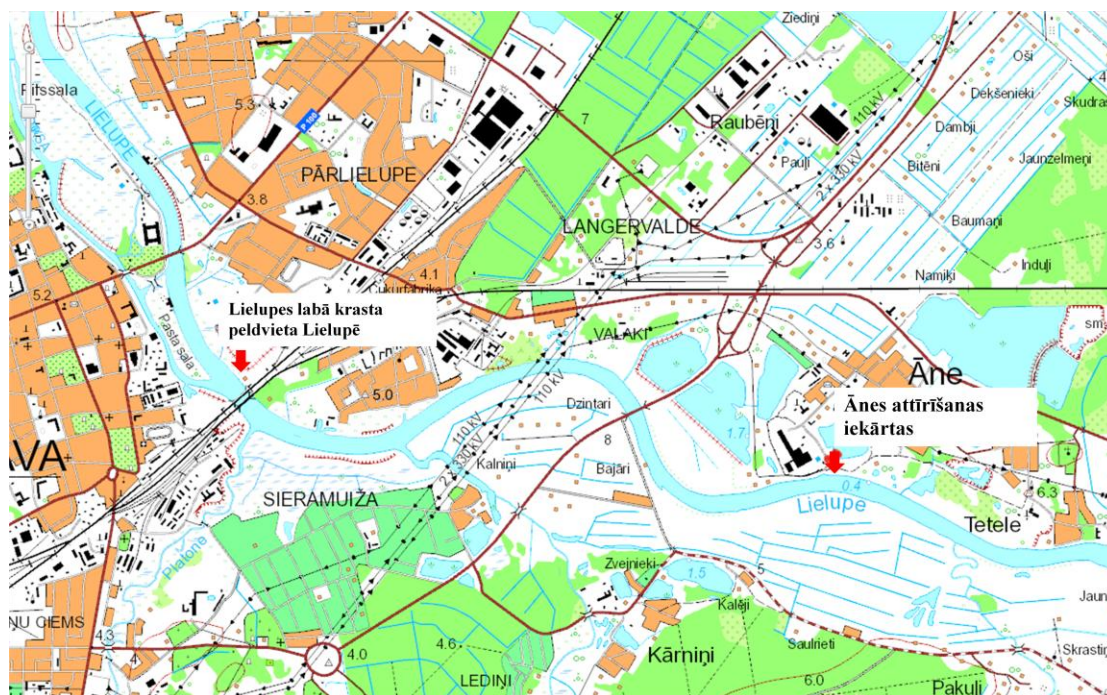
Notekūdeņu izplūdes vietu skaits ar katru gadu samazinās, jo vai nu mainās ražošanas, vai kāda no neefektīvajām attīrīšanas iekārtām tiek slēgta un pievienota jaunai sistēmai. Ja 2001.gadā Latvijas teritorijā bija 260 notekūdeņu novadīšanas vietu, tad 2009. gadā vairs tikai 165. Latvijā Lielupes baseinā lielākie rūpniecisko notekūdeņu novadītāji ir A/S „Olaines ķīmiski – farmaceitiskā rūpnīca”. Šajos notekūdeņos arī pēc attīrīšanas bieži tiek konstatēti smagie metāli, piemēram, hroms, kadmījs un cinks. Arī pārtikas, īpaši piena un gaļas pārstrādes, rūpniecības uzņēmumi būtiski ietekmē ūdens kvalitāti Lielupes baseina upēs – to notekūdeņos ir palielināts tauku saturs, kas ievērojami paaugstina BSP.⁵

Lielākā daļa notekūdeņu Jelgavas novadā tiek attīrīti atbilstoši normatīviem, tomēr daļa no Jelgavas pilsētas rajoniem un neliela daļa no pilsētas centra nav kanalizēti, līdz ar to tiek piesārņotas virszemes ūdens teces, un arī no tām neatīrīti notekūdeņi var ieplūst Lielupē, radot peldvietu ūdens piesārņojumu.

Tuvākās notekūdeņu attīrīšanas ietaises **viirs peldvietas**, kuras varētu ietekmēt **Lielupes labā krasta** peldvietas Jelgavā ūdens kvalitāti **ir sia „Ānes EP” ciema NAI**. SIA “Āne EP” notekūdeņu attīrīšanas iekārtas BIO – 800 atrodas MK 2002.gada 22.janvāra noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" un MK 2001.gada 18.decembra noteikumu Nr.531 “Par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem” noteiktajā īpaši jutīgajā teritorijā (Jelgavas novads), uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskas darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem.

Notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas BIO 800 jauda ir 800m³/dnn, tiek izmantota puse jaudas 400 m³/dnn, otra puse atrodas tīrīšanā, remontā un rezervē. Ānes ciemā ar centralizētu kanalizācijas notekūdeņu sistēmu ir nodrošinātas galvenokārt daudzstāvu dzīvojamās un sabiedriskās ēkas. Kanalizācijas notekūdeņi Ānes ciemā pa pašteses kolektoriem nonāk līdz sūkņu stacijai, no kuras ar spiedvada palīdzību kanalizācijas ūdeņi tiek novadīti līdz attīrīšanas iekārtām – bioloģiskās attīrīšanas stacijā BIO – 800, no kurienes tālāk tiek novadīti Lielupē (līdz **130 000.00m³/gadā, 350 m³/dnn**).

⁵ Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2010.- 2015. gadam, 2009.



11. attēls. SIA “Āne EP” notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atrašanās vieta pirms peldvietas kā potenciālais punktveida piesārņojuma avots.

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

Bīstamās kravas

Nepilnus 100 m no peldvietas teritorijas, augštecē, virs Lielupes atrodas dzelzceļa tilts.

Gan Jelgavas stacija, gan tās apkāmes dzelzceļa posmi tiek uzskatīti par paaugstinātas bīstamības zonām (it sevišķi Jelgavas pilsēta), jo visas minētās bīstamās kravas tiek pārvadātas cauri Jelgavas pilsētai.

Pa dzelzceļu tiek pārvadātas kravas ar šādām bīstamām ķīmiskām vielām vai produktiem – naftas produkti (benzīns, dīzeļdegviela, jēlnafta), sašķidrinātā naftas gāze, minerālmēsli, amonjaks, akrilskābes nitrils, hlors, sēra dioksīds, dažādas skābes u.c.

Lai gan tiek izstrādāti rīcības plāni ārkārtas situācijām, pastāv risks, ka iespējamo avāriju gadījumi nav pietiekami apzināti un piesārņojums var nonākt Lielupē.

To, kā jārikojas peldvietas apsaimniekotājam un glābšanas dienesta darbiniekiem konstatējot peldvietā pamanāmu piesārņojumu, nosaka Jelgavas pilsētas pašvaldības 28.04.2011. saistošie noteikumi Nr. 11- 14 „Jelgavas pilsētas pašvaldības peldvietu lietošanas un apsaimniekošanas noteikumi”.

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 atmirstot, 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.

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

Kopš Lielupes upes peldvietā Jelgavā tika uzsākti regulāri valsts monitoringa novērojumi, masveida zilaļģu savairošanās gadījumi, kuru dēļ būtu jāaizliedz peldēšanās, nav konstatēti.

SECINĀJUMI

- ✓ Peldvietas ūdeni, pamatojoties uz visiem mērījumu datiem par pēdējiem 4 gadiem, var klasificēt kā **izcilas kvalitātes ūdeni**.
- ✓ Kā galvenais iespējamais Lielupes labā krasta peldvietas ūdens kvalitātes apdraudējuma cēlonis minama nepietiekami attīrītu vai neattīrītu notekūdeņu ieplūde augšpus peldvietas, radot fekālā piesārņojuma draudus, kā arī iespējamā piesārņojuma noplūde no lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm, kas tiek mēslotas ar kūtsmēsliem, neievērojot aizsargjoslu prasības.
- ✓ Lielupes baseinā kopumā, salīdzinot ar citiem baseiniem Latvijā un Lietuvā, ir vissliktākā ūdens ekoloģiskā kvalitāte. Lielākajā daļā Latvijas puses Lielupes baseina upju ekoloģiskā kvalitāte ir slikta vai ļoti slikta.
- ✓ Kopš tiek veikts peldvietas ūdens monitorings, zilaļģu masveida savairošanās peldvietā un tās tuvumā nav konstatēta, tomēr to savairošanās iespēja nav izslēdzama.

Izmantotie informācijas avoti

1. Dabas lieguma „Lielupes palienes pļavas” dabas aizsardzības plāns. Plāns izstrādāts laika posmam no 2007. – 2017. gadam. Latvijas dabas fonds, Rīga, 2006;
2. Guidelines for compiling bathing water profiles. Implementation of the new bathing water directive 2006/7/EC in Estonia, 2009;
3. Jelgavas pilsētas, Jelgavas novada un Šauļu pilsētas riska novērtējums. Sia „PSI Grupa”, 2010;
4. 28.04.2011. Jelgavas pilsētas domes saistošie noteikumi Nr.11-14 "Jelgavas pilsētas pašvaldības peldvietu lietošanas un apsaimniekošanas noteikumi" ("LV", 94 (4492), 16.06.2011.) [stājas spēkā 17.06.2011.];
5. Jelgavas pilsētas pašvaldības 2009. gada publiskais pārskats;
6. Jelgavas pilsētas ilgtermiņa attīstības stratēģija 2007. – 2020. gadam, Jelgava, 2007;
7. Jelgavas pilsētas integrētas attīstības programma 2007. – 2013. gadam, Jelgava, 2007;
8. Latvijas virszemes ūdeņu kvalitātes pārskats. LVĢMA. 2006 – 2009;
9. Latvijas virszemes ūdeņu ķīmija. 2002. Rīga (M. Kļaviņš, V. Rodinovs, I. Kokorīte);
10. Lielupes baseina ūdens stāvoklis. Kāds tas ir un ko mums darīt? Zemgales plānošanas reģions, Jelgava, 2010.
11. Lielupes upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns 2010 - 2015. gadam; 2009;
12. Ūdens struktūrdirektīvas 2000/60/EK kopīgā ieviešanas stratēģija, 2001;
13. Upju un ezeru tipoloģija un ekoloģiskais stāvoklis. 2002. (Latvijas – Zviedrijas Daugavas baseina projekts);
14. Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde. Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. JE09IB0045.

Interneta resursi:

www.lvcmc.gov.lv;
www.apkaimes.lv;
www.vi.gov.lv;
www.dap.gov.lv.