

Prioritāro zivju ūdeņu kvalitāte

Problēmas nostādne

Latvija ir bagāta ar ūdeņiem - gan ar upēm, gan ezeriem. Šo ūdens objektu starpā vērojamas diezgan izteiktas atšķirības - Latvijā ir upes, kuras ir ļoti straujas, krāčainas, ar akmeņainu gultni, bet ir arī lēnas upes ar mazu straumes ātrumu, kuru gultni veido smilts un dūņas. Arī ezeru starpā pastāv lielas atšķirības – Latvijā ir gan ļoti sekli ezeri (vidējais dziļums 0,5 – 1 m), kas bieži ir aizauguši ar ūdensaugiem, gan arī dziļi ezeri, kuros maksimālais dziļums ir lielāks par 10 m. Minētās atšķirības nosaka augu un dzīvnieku sugu sastāva dažādību, tām piemērojoties atšķirīgiem dzīves apstākļiem. Īpaši prasīgas pret dzīves apstākļiem ir saldūdens zivis. Visas upes un ezerus var iedalīt divās galvenajās grupās atbilstoši tam, kādām zivju sugām tie ir vairāk piemēroti - **lašveidīgo** zivju ūdeņi un **karpveidīgo** zivju ūdeņi. Lašveidīgo zivju ūdeņi ir piemēroti lašu (*Salmo salar*), taimiņu un strautu foreļu (*Salmo trutta*), alatu (*Thymallus thymallus*) un sīgu (*Coregonus*) eksistencei, savukārt karpveidīgo zivju ūdeņi ir piemēroti karpu (*Cyprinidae*) dzimtas zivju, līdaku (*Esox lucius*), asaru (*Perca fluviatilis*) un zušu (*Anguilla anguilla*) eksistencei.

Lašveidīgo zivju upes raksturo liels straumes ātrums (liels kritums), krāčainums, akmeņaina gultne, noēnojums, zemāka ūdens temperatūra; ezerus raksturo liels dziļums, salīdzinoši mazs aizaugums. Karpveidīgo zivju upes raksturo mazāks straumes ātrums (mazs kritums), smilšaina/dūņaina grunts, augstāka ūdens temperatūra; ezerus raksturo mazāks dziļums, bieži lielāks aizaugums.

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 118 (pieņemti 12.03.2002., grozījumi izdarīti ar MK noteikumiem Nr. 446, 01.10.2002. un Nr. 752, 04.10.2005.) “*Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti*”, Latvijā noteikti prioritārie lašveidīgo un karpveidīgo zivju ūdeņi. Prioritārie zivju ūdeņi aptver zivju eksistencei un to krājumu dabiskai atražošanai nozīmīgas upes vai upju posmus, kā arī ezerus, kuros nepieciešams veikt ūdens aizsardzības vai ūdens kvalitātes uzlabošanas pasākumus. Kā prioritāri ir noteiktas **123** upes vai atsevišķi to posmi (**70** lašveidīgo zivju ūdens objekti, **53** karpveidīgo zivju ūdens objekti) un **45** ezeri (**26** lašveidīgo zivju ezeri, **19** karpveidīgo zivju ezeri). Prioritāro zivju ūdens objektu sadalījums pa upju baseinu apgabaliem¹ parādīts 1.attēlā.

Lielākais lašveidīgo zivju upju vai to posmu skaits ir Gaujas upju baseinu apgabalā, jo šeit ir salīdzinoši daudz strauju upju, kas ir piemērotas lašveidīgajām zivīm. Savukārt Lielupes baseinā neviena no upēm nav noteikta kā lašveidīgo zivju ūdens objekts, jo Zemgales līdzenuma upēm ir neliels kritums un mazs straumes ātrums.

Lielākais prioritāro zivju ezeru skaits (35) ir Daugavas upju baseinu apgabalā, jo tas ietver Latgali, kurā ir lielākais ezeru blīvums. Pārējos upju baseinu apgabalos noteikto prioritāro zivju ezeru skaits ir mazs – 7 ezeri Ventas apgabalā, 2 – Lielupes apgabalā un 1 – Gaujas apgabalā.

Lašveidīgajām un karpveidīgajām zivīm ir ne tikai atšķirīgas prasības attiecībā pret upes vai ezera hidromorfoloģiskajiem rādītājiem, bet arī atšķirīgas prasības attiecībā pret ūdens ķīmisko kvalitāti. Kopumā lašveidīgajām zivīm ir stingrākas ūdens kvalitātes prasības.

MK noteikumi Nr. 118 “*Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti*” nosaka divas kvalitātes rādītāju grupas prioritārajiem lašveidīgo un karpveidīgo zivju ūdeņiem – **robežlielumus** un **mērķlielumus**. Robežlielumi ir obligāti ievērojami rādītāji, bet mērķlielumi

¹ Atbilstoši Ūdens struktūrdirektīvas (2000/60/EK) prasībām Latvijā izveidoti 4 upju baseinu pārvaldības apgabali – **Daugavas** (ietver arī Veļikajas upes sateces baseinu), **Gaujas** (ietver arī Salacas un Vidzemes mazo upju, kas ietek Rīgas līcī, baseinus), **Lielupes** un **Ventas** (ietver arī pārējo Kurzemes upju, kas ietek Rīgas līcī un Baltijas jūrā, sateces baseinus) apgabalus.

ir vēlamie kvalitāte rādītāji. Minētie kritēriji ir apkopoti 1. un 2. tabulā. Jāuzsver, ka tabulās ietverti tikai tie rādītāji, kas analizēti 2005.gada monitoringa programmas ietvaros. MK noteikumos Nr. 118 “*Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti*” doti vēl daži papildus rādītāji zivju ūdeņu kvalitātes raksturošanai (fenols, kopējais brīvais hlors), kas 2005.gadā nav noteikti.

1.tabula

Ūdens kvalitātes normatīvi prioritārajiem zivju ūdeņiem - robežlielumi

Rādītājs	Lašveidīgo zivju ūdeņi	Karpveidīgo zivju ūdeņi
Amonija joni (NH_4^+), mg/l	$\leq 0,78$	$\leq 0,78$
Amonija slāpeklis (N/NH_4^+), mg/l	$\leq 0,59$	$\leq 0,59$
Nejonizētais amonjaks (NH_3), mg/l NH_3	$\leq 0,025$	$\leq 0,025$
Izšķīdušais skābeklis, mg/l O_2	50% paraugu ≥ 9	50% paraugu ≥ 7
Cinks, mg/l Zn	$\leq 0,3$	$\leq 1,0$
pH	6-9	6-9
Naftas ogļūdeņraži	Neveido redzamu plēvīti uz ūdens virsmas vai pārklājumu uz ūdensteču un ezeru grunts	Neveido redzamu plēvīti uz ūdens virsmas vai pārklājumu uz ūdensteču un ezeru grunts

2.tabula

Ūdens kvalitātes normatīvi prioritārajiem zivju ūdeņiem - mērķlielumi

Rādītājs	Lašveidīgo zivju ūdeņi	Karpveidīgo zivju ūdeņi
Amonija joni (NH_4^+), mg/l	$\leq 0,03$	$\leq 0,16$
Amonija slāpeklis (N/NH_4^+), mg/l	$\leq 0,023$	$\leq 0,12$
Nejonizētais amonjaks (NH_3), mg/l NH_3	$\leq 0,005$	$\leq 0,005$
Izšķīdušais skābeklis, mg/l O_2	50% paraugu ≥ 9 100% paraugu ≥ 7	50% paraugu ≥ 8 100% paraugu ≥ 5
Bioloģiskais skābekļa patēriņš BSP_5 , mg/l O_2	≤ 2	≤ 4

² Pārreķinātā koncentrācija

³ Aprēķina no amonija jonu koncentrācijas, ņemot vērā pH līmeni un ūdens temperatūru. Aprēķiniem izmantots James E. Alleman (School of Civil Engineering, Purdue University, UK) izstrādātais algoritms <http://bridge.ecn.purdue.edu/~piwc/w3-research/free-ammonia/nh3.html> Normatīvs nav pārkāpts, ja dienas laikā novēroti atsevišķi īslaicīgi nejonizētā amonjaka koncentrācijas paaugstinājumi.

⁴ Pārreķinātā koncentrācija

2.tabula (turp.)

Kopējais fosfors (P_{kop}), mg/l P	$\leq 0,065$	$\leq 0,1$
Nitrīdioni (NO_2^-), mg/l	$\leq 0,01$	$\leq 0,03$
Nitrītu slāpekļis (N/NO_2) ⁵ , mg/l	$\leq 0,003$	$\leq 0,009$
Suspendētas vielas, mg/l	≤ 25	≤ 25
Varš, mg/l Cu	$\leq 0,04$	$\leq 0,04$

Monitoringa raksturojums

Ūdens paraugu ņemšana prioritārajos zivju ūdeņos tika veikta atbilstoši 2005. gada monitoringa programmai – parasti 10 reizes gadā upēs un 4 reizes gadā ezeros. Paraugu ņemšana tika vienmērīgi sadalīta pa visa gada laiku. Ezeros tā aptvēra ziemas, pavasara, vasaras un rudens sezonas. Atsevišķās upēs novērojumu biežums sasniedza 12 reizes gadā. Smagajiem metāliem Zn un Cu paraugu ņemšana parasti veikta no 4 līdz 6 reizēm gadā.

Atbilstoši MK noteikumos izklāstītajām prasībām, ja ūdens paraugus ņem retāk nekā reizi mēnesī, kvalitātes kritērijiem jāatbilst visiem paraugiem. Turklāt kopējais novērtējums tiek veikts pēc vissliktākā rādītāja.

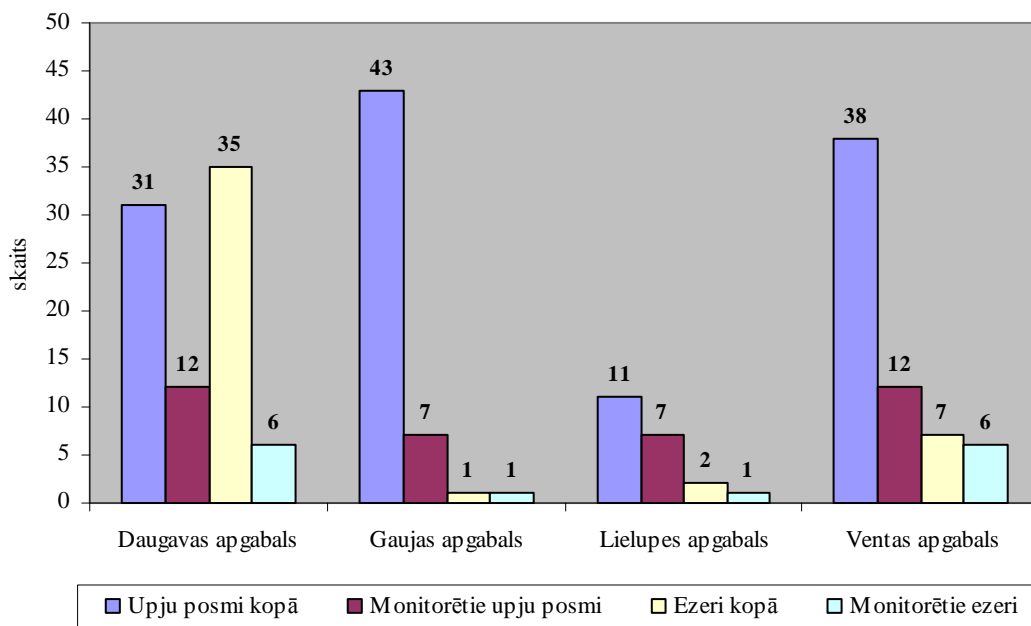
2005.gadā monitorings veikts **39 %** Daugavas apgabala prioritāro zivju upju un **17 %** ezeru, **16 %** Gaujas apgabala upju un vienīgajā noteiktajā ezerā – Burtnieku ezerā, **73 %** Lielupes apgabala upju un vienā no diviem noteiktajiem ezeriem, kā arī **32 %** Ventas apgabala upju un **86 %** ezeru (1. att.). Monitoringa vietu skaits ir samērā vienmērīgi sadalīts pa lielo upju sateces baseiniem, tāpēc procentuālās atšķirības rada dažāda prioritāro zivju ūdens objektu skaits, kas noteikts upju apgabalos. Vairākiem ūdens objektiem novērojumu staciju skaits ir lielāks par vienu. Informācija par novērtējumā izmantotajām monitoringa stacijām un attiecīgais atbilstības novērtējums dots pielikumā.

Ūdens kvalitātes raksturojums 2005.gadā

Lielupes apgabalā **25 %** monitorēto prioritāro zivju ūdeņu neatbilst robežlielumu izvirzītajām prasībām. Gaujas apgabalā šādu ūdeņu ir **13 %**, Daugavas apgabalā - **11 %**, bet Ventas apgabalā – **6 %** (2. att.). Robežlielumiem neatbilstošo prioritāro zivju ūdeņu relatīvais daudzums sniedz tikai aptuvenu priekšstatu par stāvokli baseinā kopumā, jo monitorēto ūdeņu skaits ir atšķirīgs.

Kā redzams 3. attēlā, Daugavas apgabalā neatbilstoša kvalitāte ir **1** karpveidīgo zivju upes posmā (*Rēzekne no Sakstagala līdz Lubāna ezeram*) un **1** lašveidīgo zivju ezerā (*Rāznes ezers*). Savukārt Gaujas apgabalā **1** karpveidīgo zivju upes posms (*Gauja no Mellupes grīvas līdz Cēsu pilsētas tiltam*) neatbilst kvalitātes prasībām. Galvenais cēlonis tam ir Valmieras pilsētas ietekme uz ūdeņu kvalitāti (paaugstinātas amonija jonu koncentrācijas, kas raksturo intensīvu organiskā piesārņojuma noārdīšanās procesu). Jāatzīmē, ka 2004.gadā Gaujas apgabalā zivju ūdeņu kvalitātes robežlielumi netika pārsniegti.

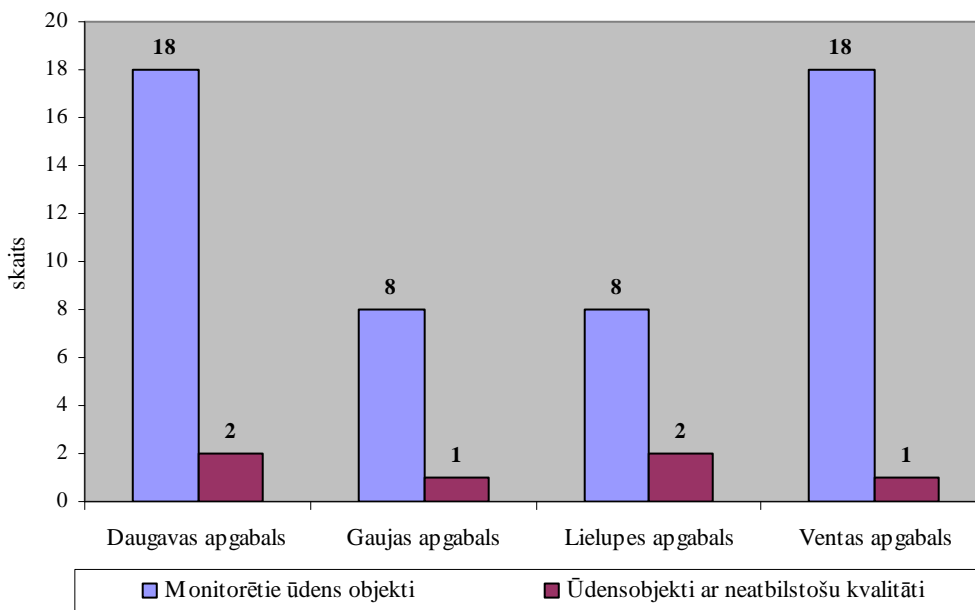
⁵ Pārreķinātā koncentrācija



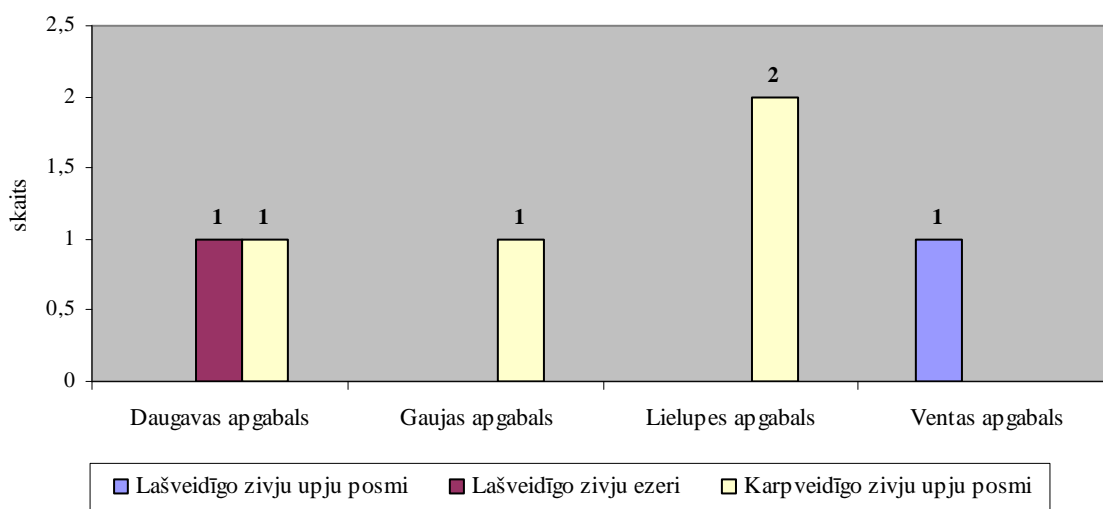
1.attēls. Kopsavilkums par prioritārajiem zivju ūdens objektiem Latvijā un to monitoringu 2005.gadā.

Lielupes apgabalā neapmierinoša kvalitāte ir bijusi 2 karpveidīgo zivju upēs - *Iecavā* un *Misā*, bet Ventas apgabalā robežlielumu kritērijiem neatbilst 1 lašveidīgo zivju upes posms (*Venta no valsts robežas līdz Skrundai*), kur 2005.gadā vērojams neapmierinošs ūdenī izšķīdušā skābekļa režīms. Acīmredzot galvenais cēlonis tam ir upes hidroloģiskie apstākļi – Ventas caurplūdums 2005.gadā bija tikai 75 % no ilglaicīgi novērotās normas.

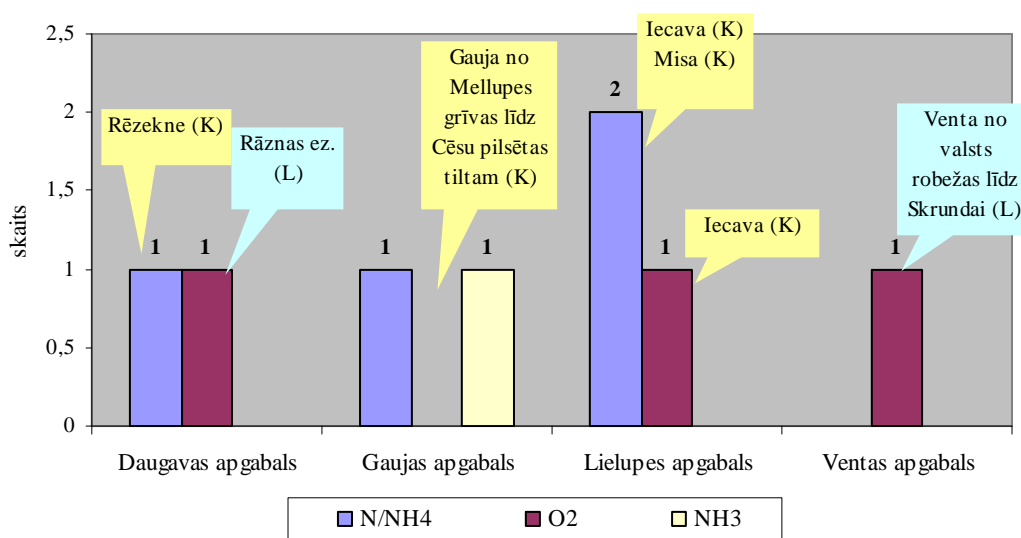
Lašveidīgo zivju ūdeņos problēmas rada nepietiekams izšķīdušā skābekļa daudzums, bet karpveidīgo zivju ūdeņos – paaugstināta amonija jonu (NH_4^+) koncentrācija, ko var attiecināt uz organiskā piesārņojuma radītajām sekām (4. att.).



2.attēls. Prioritāro zivju ūdens objektu atbilstības robežlielumiem novērtējums 2005.gadā.



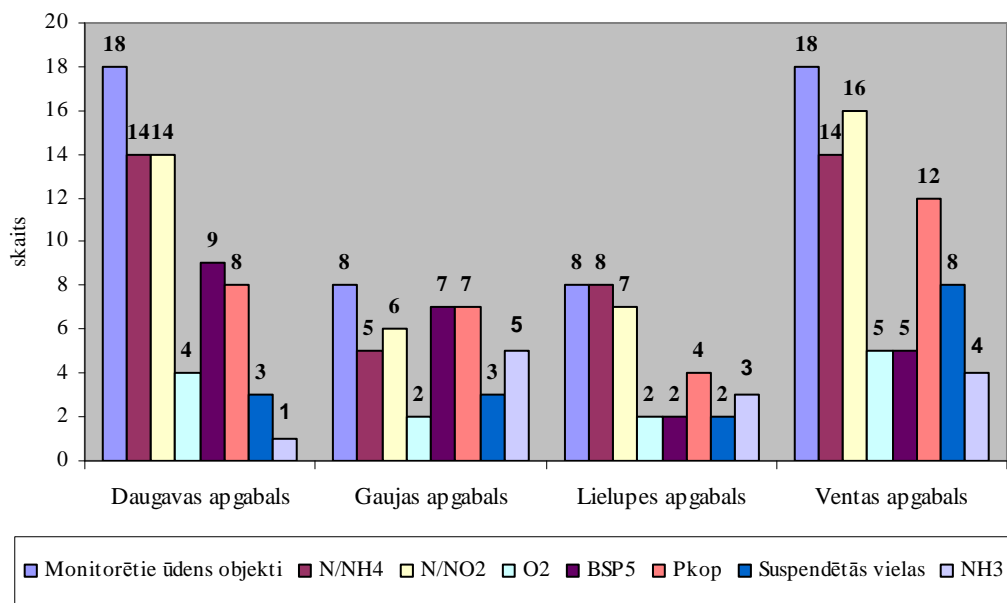
3.attēls. Robežlielumiem neatbilstošo prioritāro zivju ūdens objektu skaits 2005.gadā.



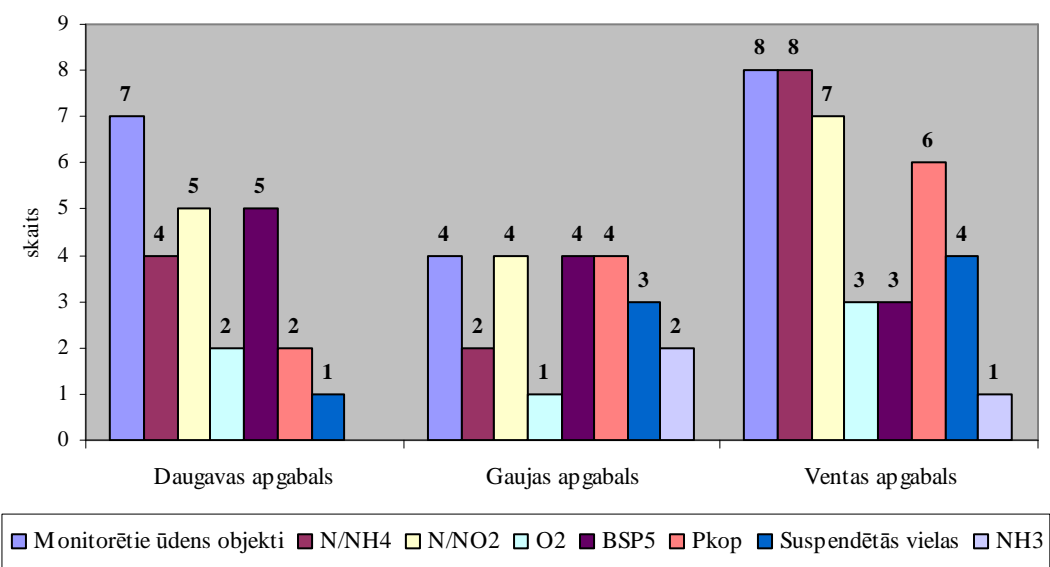
4.attēls. Prioritārie zivju ūdeņi, kuros 2005.gadā ir pārsniegts kāds no robežlielumiem (L – lašveidīgo zivju ūdeņi; K- karpveidīgo zivju ūdeņi).

Vērtējot prioritāro zivju ūdeņu atbilstību daudz stingrākajiem mērķlielumiem, jāsecina, ka neviens no novērotajiem zivju ūdens objektiem 2005.gadā tāpat kā 2004.gadā neatbilst noteiktajiem kritērijiem. Visbiežāk tiek pārsniegtas amonija jonu (NH_4^+) un nitrātu jonu (NO_2^-) pieļaujamo koncentrāciju vērtības, kas liecina par lokālu organiskā piesārņojuma ietekmi. Gaujas un Ventas upju baseinu apgabalos ir arī paaugstinātas kopējā fosfora (P_{kop}) un BSP_5 koncentrācijas (5. att.).

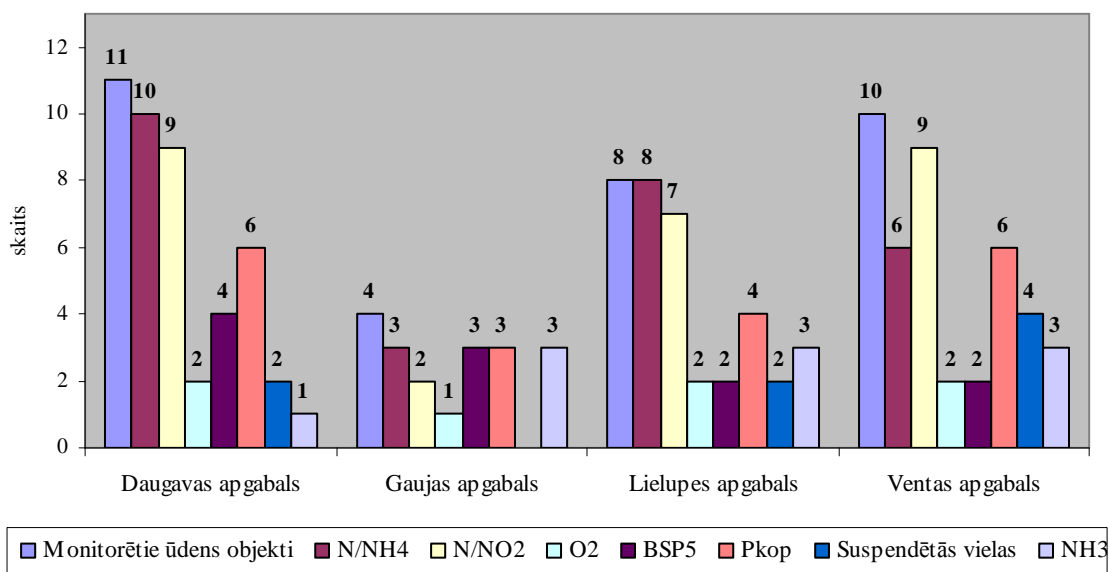
Analizējot atsevišķi lašveidīgo un karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitāti, redzams, ka nav skaidri izteiktas atšķirības to piesārņojošo vielu sadalījumā, kuru mērķlielumi ir pārsniegti (6. un 7. att.).



5.attēls. Prioritāro zivju ūdens objektu skaits, kuros 2005.gadā ir pārsniegts kāds no mērķlielumiem.



6.attēls. Lašveidīgo zivju ūdens objektu skaits, kuros 2005. gadā ir pārsniegts kāds no mērķlielumiem (Piezīme: Lielupes apgabalā nav noteikti lašveidīgo zivju ūdeņi).



7.attēls. Karpveidīgo zivju ūdens objektu skaits, kuros 2005. gadā ir pārsniegts kāds no mērķlielumiem.

Jāuzsver, ka Zivju ūdeņu direktīva (78/659/EEC) un atbilstošie Latvijas normatīvie akti nenosaka laika termiņu, kad mērķlielumi ir jāsasniedz.

Jāatzīmē, ka smago metālu (Zn, Cu) koncentrācijas zivju ūdeņos nevienā no analizētajiem paraugiem nepārsniedz normatīvās vērtības.

Vizuāli nosakāms naftas ogļūdeņražu piesārņojums nevienā no paraugu ņemšanas vietām nav konstatēts.

Detalizēts prioritāro zivju ūdeņu kvalitātes raksturojums dots pielikumā.

2005. gada 19. septembrī plašsaziņas informācijas līdzekļos parādījās ziņas par zivju masveida slāpšanu Lielupē, Jelgavas – Kalnciema posmā. To izraisīja Jelgavas cukurfabrikas notekūdeņu ieplūde Lielupē, pie tam septembrī bija vērojams izteikts Lielupes mazūdens periods, kad upes caurplūdums sasniedza tikai 20 % no ilggadīgi novērotās normas. Turklāt mēneša vidējā ūdens temperatūra septembrī bija 1,5 – 2,0 °C augstāka par ilggadīgo normu. Minētie apstākļi veicināja lielu skābekļa deficītu lejpus Jelgavas (< 1 mg/l), kā arī bija vērojamas paaugstinātas BSP₅ koncentrācijas (8 – 10 mg O₂/l). Jāatzīmē, ka tajā pašā laikā BSP₅ koncentrācijas augšpus Jelgavas bija 0,88 mg O₂/l. Upes stāvoklis lejpus Jelgavas uzlabojās oktobra pirmās dekādes beigās.

Ūdens kvalitātes galvenās tendences, salīdzinot ar 2004.gadu

1. Robežlielumiem neatbilstošo prioritāro zivju ūdens objektu skaits 2005.gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ir samazinājies visos upju baseinu apgabalos, izņemot Gaujas apgabalu, kur 2004.gadā nebija kvalitātes kritērijiem neatbilstošu prioritāro zivju ūdeņu (3.tabula). 2005.gadā Gaujas ūdens kvalitāti pasliktināja Valmieras piena kombināta notekūdeņu attīrīšanas iekārtu neatbilstošā darbība.
2. Gan 2004., gan arī 2005.gadā robežlielumu kritērijiem neatbilst šādi prioritārie zivju ūdens objekti, kas liecina par pastāvīgu ūdens kvalitātes problēmu esamību:
 - a. Daugavas apgabalā:
 - **Rēzeknes upe** – neatbilst karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitātes prasībām sakarā ar paaugstinātajām N/NH₄ koncentrācijām (liecina par

organiskā piesārņojuma ieplūdēm upē un nepietiekamām upes pašattīršanās spējām);

- **Rāznas ezers** - neatbilst lašveidīgo zivju ūdeņu kvalitātes prasībām sakarā ar neapmierinošu ūdenī izšķīdušā skābekļa režīmu⁶;

b. Lielupes apgabalā:

- **Iecavas upe** - neatbilst karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitātes prasībām sakarā ar paaugstinātajām N/NH₄ koncentrācijām, ko rada organiskais piesārņojums no punktveida piesārņojuma avotiem un nepietiekamas upes pašattīršanās spējas;
- **Misas upe** - neatbilst karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitātes prasībām sakarā ar paaugstinātajām N/NH₄ koncentrācijām, ko rada Olaines pilsētas komunālo notekūdeņu organiskais piesārņojums un nepietiekamas upes pašattīršanās spējas.

3. Neviens no novērotajiem zivju ūdens objektiem 2004. un 2005.gadā neatbilst noteiktajiem stingrajiem mērķlielumu kritērijiem. Visbiežāk tiek pārsniegtas amonija jonu (NH₄⁺) un nitrītu jonu (NO₂⁻) pieļaujamo koncentrāciju vērtības.

3.tabula

Robežlielumu kritērijiem neatbilstošo prioritāro zivju ūdens objektu skaits 2004.un 2005.gadā

Upju baseinu apgabals	Lašveidīgo zivju ūdeņi		Karpveidīgo zivju ūdeņi		Visi zivju ūdeņi		Piezīmes
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	
Daugavas	4	1	2	1	6	2	
Gaujas	0	0	0	1	0	1	
Lielupes	-	-	3	2	3	2	Ne visas upes, kurās 2004.gadā bija neatbilstošs ūdens kvalitāte, ir monitorētas 2005.gadā
Ventas	2	1	0	0	2	1	

⁶ Tā kā ezeros paraugu ievākšanas biežums ir neliels, nepieciešams palielināt ūdenī izšķīdušā skābekļa mērījumu biežumu, lai detalizētāk raksturotu skābekļa režīmu ezerā

Pielikums

Prioritāro zivju ūdeņu kvalitātes atbilstība robežlielumiem 2005. gadā

Upe vai ezers	Zivju ūdeņu posms	Tips	Monitoringa stacijas atrašanās vieta	Rādītāji					Kopējais novērtējums
				N/NH ₄	NH ₃	Izšķ. skābeklis	pH	Zn	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Daugavas upju baseinu apgabals									
Aiviekste	Visa upe	K	Grīva	+	+	+	+	n	+
Arona	Visa upe	L	Grīva	+	+	+	+	n	+
Balupe	Visa upe	K	Lejpus Kurnas ietekas	+	+	+	+	n	+
Daugava	No valsts robežas līdz grīvai	K	<input type="checkbox"/> Piedruja, robeža ar Baltkrieviju <input type="checkbox"/> 3 km augšpus Daugavpils <input type="checkbox"/> 1,5 km lejpus Daugavpils <input type="checkbox"/> 1 km augšpus Jēkabpils <input type="checkbox"/> 1,5 km lejpus Jēkabpils <input type="checkbox"/> Rīga, pie Mīlgrāvja caurtekas	+	+	+	+	+	+ ⁷
Dubna	Visa upe	K	2,5 km augšpus Līvāniem	+	+	+	+	n	+
Feimanka	Visa upe	K	Grīva	+	+	+	+	n	+
Ludza	5 km lejpus no L. Ludzas ezera līdz valsts robežai	K	Pierobeža (lejpus Ciblas)	+	+	+	+	n	+
Lielā Jugla	no Sudas un Mērgupes satekas līdz Zaķmuižai	L	0,2 km augšpus Zaķiem, hidroprofils	+	+ ₋	+	+	+	+
Ogre	No Ogresgala līdz grīvai	L	Grīva	+	+	+	+	n	+
Pededze	No Litenes līdz grīvai	K	Lejtece, Ostravieši	+	+	+	+	n	+
Pērse	No Ūsiņiem līdz grīvai	K	Grīva	+	+	+	+	n	+

⁷ 2 monitoringa stacijās (Piedruja un 1,5 km lejpus Daugavpils) ūdenī izšķīdušā skābekļa vērtības atbilst robežlieluma normatīvam 4 paraugos no 9, respektīvi, nedaudz mazāk par 50 % paraugu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rēzekne	No Sakstagala līdz Lubāna ezeram	K	<input type="checkbox"/> 2,5 km lejpus Rēzeknes <input type="checkbox"/> 4 km augšpus Rēzeknes	■	+	+	+	n	■
Alūksnes ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> D daļa <input type="checkbox"/> Z daļa	+	+	+	+	n	+
Dridzis	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> R daļa <input type="checkbox"/> Dziļākā vieta	+	+	+	+	n	+
Feimaņu ezers	Viss ezers	K	Ezera vidus	+	+	+	+	n	+
Ķīšezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Pretī Mežaparkam <input type="checkbox"/> Pretī Mīlgrāvja caurtekai	+	+	+	+	n	+
Rāznas ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> 1 km no krasta uz DR no Kaunātu hidroposteņa	+	+	■	+	n	■
Sventes ezers	Viss ezers	L	Ezera vidus	+	+	+	+	n	+
Gaujas upju baseinu apgabals									
Abuls	No Trikātas līdz grīvai	L	3,5 km lejpus Trikātas	+	+	+	+	n	+
Gauja	No Mellupes grīvas līdz Cēsu pilsētas tiltam	K	<input type="checkbox"/> 2,5 km augšpus Valmieras <input type="checkbox"/> 1 km lejpus Valmieras	■	■	+	+	+	■
Gauja	No Cēsu pilsētas tilta līdz Inčukalna pagasta tiltam	L	<input type="checkbox"/> 1 km lejpus Līgatnes upes grīvas <input type="checkbox"/> 1 km lejpus Siguldas	+	+	+	+	n	+
Gauja	No Inčukalna pagasta tilta līdz grīvai	K	Lejpus Carnikavas, grīva	+	+	+	+	+	+
Pēterupe	Visa upe	L	Grīva	+	+	+	+	n	+
Salaca	No Burtnieka līdz Iģes grīvai	K	1 km lejpus Mazsalacas	+	+	+	+	n	+
Salaca	No Iģes grīvas līdz grīvai	L	<input type="checkbox"/> 0,5 km augšpus Salacgrīvas <input type="checkbox"/> Grīva	+	+	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Burtnieku ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> Pie Salacas iztekas	+	+	+	+ ⁸	n	+
Lielupes upju baseinu apgabals									
Bērze	No Dobeles līdz grīvai	K	1 km lejpus Dobeles	+	+	+	+	n	+
Iecava	No Iecavas līdz grīvai	K	1,8 km grīvas	■	+	■	+	n	■
Lielupe	Visa upe	K	<input type="checkbox"/> 1 km lejpus Bauskas <input type="checkbox"/> 1 km augšpus Jelgavas <input type="checkbox"/> 2,5 km lejpus Jelgavas <input type="checkbox"/> 0,5 km lejpus Kalnciema <input type="checkbox"/> Jūrmala, pretī Majoriem	+	+	+	+	+	+
Mēmele	Visa upe	K	0,5 km lejpus Skaistkalnes	+	+	+	+	n	+
Misa	No Plakanciema līdz grīvai	K	1,5 km lejpus Olaines	■	+	+	+	n	■
Mūsa	No valsts robežas līdz grīvai	K	Robeža ar Lietuvu	+	+	+	+	n	+
Svēte	No Mūrmuižas līdz grīvai	K	Robeža ar Lietuvu, 1 km lejpus Žagares	+	+	+	+	n	+
Saukas ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus	+	+	+	+	n	+
Ventas upju baseinu apgabals									
Abava	No Pūres līdz Rendai	K	Lejpus Sabiles	+	+	+	+	n	+
Amula	No Pūces līdz grīvai	L	Grīva	+	+	+	+	+	+
Bārta	No valsts robežas līdz Bārtas–Dunikas ceļa tiltam	L	Pie robežas ar Lietuvu	+	+	+	+	+	+
Bārta	No Bārtas–Dunikas ceļa tilta līdz Liepājas ezeram	K	0,2 km augšpus Dūkupjiem	+	+	+	+	+	+
Ciecere	No Pakuļu ūdenskrātuves līdz grīvai	L	Lejpus Saldus	+	+	+	+	n	+
Irbe	Visa upe	K	Hidroprofils Vičaki	+	+	+	+	+	+
Saka	Visa upe	K	4,5 km augšpus grīva	+	+	+	+	+	+
Tebra	No Aizputes līdz grīvai	L	1,5 km lejpus Aizputes	+	+	+	+	+	+

⁸ 1 paraugā pH vērtība bija 9,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venta	No valsts robežas līdz Skrundai	L	0,5 km augšpus Nīgrandes	+	+	+	+	+	+
Venta	No Skrundas līdz Kuldīgas–Rīgas šosejas tiltam	K	0,5 km augšpus Kuldīgas	+	+	+	+	+	+
Venta	No Kuldīgas-Rīgas šosejas tilta līdz Zlēku pagasta Zlēku tiltam	L	1 km lejpus Kuldīgas	+	+	+	+	+	+
Venta	No Zlēku pagasta Zlēku tilta līdz grīvai	K	<input type="checkbox"/> Hidroprofils Vendzava <input type="checkbox"/> Grīva, Venstpils	+	+	+	+	+	+
Durbes ezers	Viss ezers	K	Ezera vidus	+	+	+	+	n	+
Engures ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Z daļa <input type="checkbox"/> D daļa	+	+	+	+	n	+
Kaņiera ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Z daļa <input type="checkbox"/> D daļa	+	+	+	+	n	+
Liepājas ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> Pie Bārtas grīvas	+	+	+	+	n	+
Puzes ezers	Viss ezers	L	Ezera vidus	+	+	+	+	n	+
Usmas ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> 1,1 km no krasta no hidroposteņa Usma <input type="checkbox"/> Hidropostenis Usma	+	+	+	+	n	+

Piezīmes: “+” – atbilst kvalitātes prasībām; “+” - neatbilst kvalitātes prasībām; n – nav novērojumu

Prioritāro zivju ūdeņu kvalitātes atbilstība mērķlielumiem 2005. gadā

Upe vai ezers	Zivju ūdeņu posms	Tips	Monitoringa stacijas atrašanās vieta	Rādītāji								Kopējais novērtējums
				N/NH ₄	NH ₃	Izšķīdušais skābeklis	BSP ₅	P _{kop}	N/NO ₂	Suspendētās vielas	Cu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Daugavas upju baseinu apgabals												
Aiviekste	Visa upe	K	Grīva	█	+	+	+	█	█	█	n	█
Arona	Visa upe	L	Grīva	█	+	+	+	+	█	+	n	█
Balupe	Visa upe	K	Lejpus Kurnas ietekas	█	+	█	█	█	█	+	n	█
Daugava	No valsts robežas līdz grīvai	K	<input type="checkbox"/> Piedruja, robeža ar Baltkrieviju <input type="checkbox"/> 3 km augšpus Daugavpils <input type="checkbox"/> 1,5 km lejpus Daugavpils <input type="checkbox"/> 1 km augšpus Jēkabpils <input type="checkbox"/> 1,5 km lejpus Jēkabpils <input type="checkbox"/> Rīga, pie Mīlgrāvja caurtekas	█	+	█	█	█	█	█	+	█
Dubna	Visa upe	K	2,5 km augšpus Līvāniem	+	+	+	+	█	█	+	n	█
Feimanka	Visa upe	K	Grīva	█	+	+	+	█	█	+	n	█
Ludza	No L. Ludzas ezera līdz valsts robežai	K	Pierobeža (lejpus Ciblas)	█	+	+	█	+	█	+	n	█
Lielā Jugla	no Sudas un Mērgupes satekas līdz Zaķmuižai	L	0,2 km augšpus Zaķiem, hidroprofils	█	+	█	█	█	█	+	+	█

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ogre	No Ogresgala līdz grīvai	L	Grīva	+	+	+	+	+	+	- ⁹	n	+
Pededze	No Litenes līdz grīvai	K	Lejtece, Ostravieši	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Pērse	No Ūsiņiem līdz grīvai	K	Grīva	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Rēzekne	No Sakstagala līdz Lubāna ezeram	K	<input type="checkbox"/> 2,5 km leļpus Rēzeknes <input type="checkbox"/> Leļpus Rēzeknes, Untumos	+	-	+	+	+	+	+	n	+
Alūksnes ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> D daļā <input type="checkbox"/> Z daļā	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Dridzis	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> R daļā <input type="checkbox"/> Dziļākā vieta	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Feimaņu ezers	Viss ezers	K	Ezera vidus	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Ķīšezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Pretī Mežaparkam <input type="checkbox"/> Pretī Mīlgrāvja caurtekai	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Rāznes ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> 1 km no krasta uz DR no Kaunātu hidroposteņa	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Sventes ezers	Viss ezers	L	Ezera vidus	+	+	+	+	+	+	+	n	+
Gaujas upju baseinu apgabals												
Abuls	No Trikātas līdz grīvai	L	3,5 km leļpus Trikātas	+	+	+	+	+	+	+	n	+

⁹ Suspendētās vielas pārsniedz mērķlielumu normatīvus aprīlī un maijā – palu laikā

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gauja	No Mellupes grīvas līdz Cēsu pilsētas tiltam	K	<input type="checkbox"/> 2,5 km augšpus Valmieras <input type="checkbox"/> 1 km lejpus Valmieras	█	█	+	+	█	█	+	+	█
Gauja	No Cēsu pilsētas tilta līdz Inčukalna pagasta tiltam	L	<input type="checkbox"/> 1 km lejpus Līgatnes upes grīvas <input type="checkbox"/> 1 km lejpus Siguldas	█	+	+	█	█	█	█	n	█
Gauja	No Inčukalna pagasta tilta līdz grīvai	K	Lejpus Carnikavas, grīva	█		+	█	+	+	+	+	█
Pēterupe	Visa upe	L	Grīva	+	█	+	█	█	█	█	n	█
Salaca	No Burtnieka līdz Iģes grīvai	K	1 km lejpus Mazsalacas	█	█	█	█	█	+	+	n	█
Salaca	No Iģes grīvas līdz grīvai	L	<input type="checkbox"/> 0,5 km augšpus Salacgrīvas <input type="checkbox"/> grīva	+	█	+	█	█	█	█	+	█
Burtnieku ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> Pie Salacas iztekas	+	█	+	█	█	█	+	n	█
Lielupes upju baseinu apgabals												
Bērze	No Dobeles līdz grīvai	K	1 km lejpus Dobeles	█	+	+	+	+	█	+	n	█
Iecava	No Iecavas līdz grīvai	K	Grīva	█		█	+	█	█	+	n	█
Lielupe	Visa upe	K	<input type="checkbox"/> 1 km lejpus Bauskas <input type="checkbox"/> 1 km augšpus Jelgavas <input type="checkbox"/> 2,5 km lejpus Jelgavas <input type="checkbox"/> 0,5 km	█	█	█	█	█	█	█	+	█

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			<input type="checkbox"/> lejpus Kalnciema <input type="checkbox"/> Jūrmala, pretī Majoriem									
Mēmele	Visa upe	K	Grīva	█	+	+	+	+	█	+	n	█
Misa	No Plakanciema līdz grīvai	K	1,5 km lejpus Olaines	█	█	+	+	█	█	+	n	█
Mūsa	No valsts robežas līdz grīvai	K	Grīva	█	█	+	+	█	█	█	n	█
Svēte	No Mūrmuižas līdz grīvai	K	Grīva	█	+	+	█	+	█	+	n	█
Saukas ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> Punktā ar koordinātēm 56 16.29 N, 25 27.59 E	█	+	+	+	+	+	+	n	█
Ventas upju baseinu apgabals												
Abava	No Pūres līdz Rendai	K	Lejpus Sabiles	█		+	+	+	█	█	n	█
Amula	No Pūces līdz grīvai	L	Grīva	█	█	+	+	█	█	█	+	█
Bārta	No valsts robežas līdz Bārtas–Dunikas ceļa tiltam	L	Pie robežas ar Lietuvu	█	+	+	█	█	█	█	+	█
Bārta	No Bārtas–Dunikas ceļa tilta līdz Liepājas ezeram	K	0,2 km augšpus Dūkupjiem	█	+	█	█	█	█	█	+	█

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ciecere	No Pakuļu ūdenskrātuve s līdz grīvai	L	Lejpus Saldus	■	+	■	+	■	■	+	n	■
Irbe	Visa upe	K	Hidroprofils Vičaki	+	+	+	+	+	■	+	+	■
Saka	Visa upe	K	Grīva	■	+	■	+	■	■	+	+	■
Tebra	No Aizputes līdz grīvai	L	1,5 km lejpus Aizputes	■	+	■	■	■	■	+	n	■
Venta	No valsts robežas līdz Skrundai	L	0,5 km augšpus Nīgrandes	■	+	+	+	+	■	■	+	■
Venta	No Skrundas līdz Kuldīgas– Rīgas šosejas tiltam	K	0,5 km augšpus Kuldīgas	■	+	+	+	■	■	■	+	■
Venta	No Kuldīgas- Rīgas šosejas tilta līdz Zlēku pagasta Zlēku tiltam	L	1 km lejpus Kuldīgas	■	+	■	■	■	■	■	+	■
Venta	No Zlēku pagasta Zlēku tilta līdz grīvai	K	Hidroprofils Vendzava	+	+	+	+	■	■	+	+	■
Durbes ezers	Viss ezers	K	Ezera vidus	■	■	+	■	■	■	■	n	■
Engures ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Z daļa <input type="checkbox"/> D daļa	■	■	+	+	+	■	+	n	■
Kaņiera ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Z daļa <input type="checkbox"/> D daļa	+	+	+	+	■	+	+	n	■
Liepājas ezers	Viss ezers	K	<input type="checkbox"/> Ezera vidus <input type="checkbox"/> Pie Bārtas grīvas	+	■	+	+	+	■	+	n	■
Puzes ezers	Viss ezers	L	Ezera vidus	■	+	+	+	■	■	+	n	■
Usmas ezers	Viss ezers	L	<input type="checkbox"/> 1,1 km no krasta uz DR no	■	+	+	+	+	+	+	n	■

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			hidroposteņa Usma ☐ Hidropostenis Usma									

Piezīmes: “+” – atbilst kvalitātes prasībām; “-” - neatbilst kvalitātes prasībām; n – nav novērojumu