



SABIEDRĪBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU „NĀRA”

Adrese: Raņķa dambis 31, Rīga, LV-1048, Uzņēm. vienotais Reģ. Nr. 40103064283
Norēķinu konts: LV88UNLA0001900469102; A/S SEB Banka, kods: UNLALV2X
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 3207-R
Tālrunis: 26458854; e-pasts: nara.hidro@gmail.com

Pasūtītājs: Latvijas Republikas Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministrija
Reģ.Nr. 90000028508,
Peldu iela 25, Rīga, LV-1494

Līguma numurs: IL/41/2017 (18.05.2017.)

Ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatora aktualizēšana un papildināšana ar aizsargjoslu noteikšanai būtisku informāciju

Sadaļa:

***Metodika ūdensteču garumu noteikšanai un priekšlikumi ūdensteču garuma
noteikšanai diskutablos gadījumos***

**Projekta darba vadītājs,
valdes priekšsēdētājs:**

Guntis Zaķis

Rīga – 2017



SATURA RĀDĪTĀJS

1. ANOTĀCIJA	3
2. METODIKA ŪDENSTEČU GARUMU NOTEIKŠANAI UN PRIEKŠLIKUMI ŪDENSTEČU GARUMA NOTEIKŠANAI DISKUTABLOS GADĪJUMOS	4
2.1. GADĪJUMS, KAD ŪDENSTECE VEIDOJAS, SATEKOT DIVĀM VIENĀDAS NOZĪMES ŪDENSTECĒM	6
2.3. GADĪJUMS, KAD PĒC BŪTĪBAS VIENAS ŪDENSTECES DAŽĀDIEM POSMIEM IR ATŠKIRĪGI NOSAUKUMI	11
2.4. GADĪJUMS, KAD ŪDENSTECE MĀKSLĪGI PAGARINĀTA, SASAISTOT TĀS IZTEKU AR MELIORĀCIJAS SISTĒMU	15
2.5. CITI GADĪJUMI, KAS KONSTATĒTI METODIKAS IZSTRĀDES GAITĀ	16

1. ANOTĀCIJA

Saskaņā ar 2017. gada 18.maijā noslēgto līgumu Nr. IL/41/2017 starp Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju (VARAM), kā Pasūtītāju un SIA “Nāra”, kā Izpildītāju, tiek veikta darba “Ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatora aktualizēšana un papildināšana ar aizsargjoslu noteikšanai būtisku informāciju” izstrāde.

Šī darba ietvaros tiks noteikti ūdensteču garumi, novērstas neprecizitātes ūdens saimniecisko iecirkņu klasificēšanas procedūrā, precizējot metodiku šī darba veikšanai, kā arī konstatētas būvniecības rezultātā notikušās izmaiņas hidrogrāfiskajā tīklā.

Tiks precizēts pašreiz spēkā esošais ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikators, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2010. gada 30. marta noteikumiem Nr. 318 “Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”.

Atbilstoši līguma un Tehniskās specifikācijas 2.3.punkta prasībām šajā atskaitē sagatavota “Metodika ūdensteču garumu noteikšanai un priekšlikumi ūdensteču garuma noteikšanai diskutablos gadījumos”.

2. METODIKA ŪDENSTEČU GARUMU NOTEIKŠANAI UN PRIEKŠLIKUMI ŪDENSTEČU GARUMA NOTEIKŠANAI DISKUTABLOS GADĪJUMOS

Saskaņā ar Tehnisko specifikāciju, metodikā ietvertas sekojošas diskutablās situācijas ūdensteču garuma noteikšanai:

- 1) ūdenstece veidojas, satekot divām vienādas nozīmes ūdenstecēm;
- 2) ūdenstece izteka pēc esošajiem datiem grūti nosakāma, informācija par to nozaru institūciju datu bāzēs ir atšķirīga un tādējādi ūdensteci iespējams iedalīt atšķirīgās kategorijās;
- 3) gadījumos, kad pēc būtības vienas ūdenstece dažādiem posmiem ir atšķirīgi nosaukumi;
- 4) gadījumos, kad ūdenstece mākslīgi pagarināta, sasaistot tās izteku ar meliorācijas sistēmu;
- 5) citos gadījumos, kas konstatēti metodikas izstrādes gaitā.

Metodikā iekļauti kritēriji divu atšķirīgu veidu uzdevumiem ūdensteču garuma noteikšanā:

- 1) Konkrētās ūdenstece “tiešā garuma” noteikšana (pilnais ūdenstece garums pa tās ass līniju no iztekas līdz ietekai);
- 2) Konkrētās ūdenstece “netiešā garuma” noteikšana, jeb nosacījumi ūdensteču iedalījumam kategorijās pēc to garuma, atbilstoši Aizsargjoslu likuma 7.panta otrās daļas 1.punkta nosacījumiem:
 - I kategorija – ūdenstece garums >100 km,
 - II kategorija - ūdenstece garums ≥ 25 km, bet ≤ 100 km,
 - III kategorija – ūdenstece garums ≥ 10 km, bet < 25 km,
 - IV kategorija - ūdenstece garums < 10 km.

Atšķirības būtība starp šiem uzdevumiem ir tāda, ka konkrētā nosaukuma ūdenstece “tiešais garums” var būt pilnīgi nekorekts rādītājs nosakot šīs ūdenstece virszemes ūdensobjekta aizsargjoslas platumu. Korektāk būtu ieviest un izmantot terminu “netiešais garums”.

Nepieciešamība pēc “netiešā garuma” noteikšanas izveidojusies ūdensteču un to posmu atšķirīgo nosaukumu dēļ.

Dabā neviens nav noteicis, kura ir galvenā upe. Arī cilvēka vēsturiski veiktā upes nosaukuma piešķiršana nav noteicoša šajā ziņā, jo nosaukums ir radies ilgi pēc pašas upes izveidošanās.

Taču katra konkrētā upe veidojas atkarībā no konkrētās vietas ģeomorfoloģiskajiem un klimatiskajiem apstākļiem, un šo apstākļu kopums parasti nosaka to, ka katrā ūdensteču satekas vietā viens upes posms ir izveidojies lielāks nekā otrs (lielāks caurplūdums, līdz ar to arī platums, dziļums, u.tml.). Tādējādi vienmēr izveidojas viena galvenā upe (skatoties no ietekas jūrā, ūdenstilpē vai augstākas pakāpes ūdenstecē), pie tam neatkarīgi no tā, kāds šai upei ir nosaukums katrā tās posmā. Šī galvenā upe veidojas pakāpeniski satekot kopā daudzām mazākām upēm. Arī šo mazāko upju sateces baseins veidojas pēc šī paša principa. Respektīvi upes veido hidrogrāfisko tīklu, ar dažādas pakāpes pietekām.

Tātad, ja ignorē piešķirtos upju posmu nosaukumus, iespējams noteikt jeb izvēlēties tādu gultni, kura būtu uzskatāma par galveno no hidroloģijas viedokļa, t.i. teorētisko galveno upi. Taču šādā gadījumā pastāv divi galvenie kritēriji, kas reizēm ir pretrunā viens otram:

- a) atrast un izvēlēties teorētisko upes gultni, kas ir iespējami garākā;
- b) atrast un izvēlēties teorētisko upes gultni, kas ir ar iespējami lielāko sateces baseinu.

Šī pati dilemma, teorētiski, būtu jārisina nosakot upju aizsargjoslu platumu. Jo lielāka un būtiskāka upe, jo platāku aizsargjoslu būtu jānosaka. Taču kura ir lielāka un nozīmīgāka no abiem apskatītajiem variantiem?

Vienkāršāk nosakāms un pārbaudāms ir upes garums, tāpēc tas arī praksē tiek izmantots kā galvenais kritērijs aizsargjoslu platuma noteikšanai dažādām upēm.

Taču šo teorētisko pieeju galveno upju gultņu noteikšanai sarežģī upju posmu nosaukumu jeb vietvārdu burtiska ievērošana. Ar dažādu nosaukumu palīdzību viena gara upe tiek fiktīvi sadalīta vairākās mazās upēs, pa tās posmiem.

Kā tad šādā gadījumā ir jāvērtē upes aizsargjoslas platuma noteikšanas kritēriji – visā garumā tā ir gara upe, kam varbūt jānosaka platāka aizsargjosla nekā, ja to sadala pa posmiem atšķirīgu nosaukumu dēļ?

Raugoties no upju aizsardzības viedokļa, t.i. kāpēc vispār garākām upēm jānosaka platāka aizsargjosla, nosaukumi kā garumu limitējoši faktori nebūtu jāņem vērā – par teorētisko galveno gultni jāizvēlas iespējami garākā ūdensteces trase (piemēram, interesējošā upe un tās garākā pieteka), kas arī ir iepriekš minētais jēdziens “netiešais garums”.

Atbilstoši iepriekš aprakstītajam skaidrojumam, šīs metodikas tekstā tiks lietoti abi minētie termini “tiešais garums” un “netiešais garums”.

Metodikas sagatavošana veikta par pamatu izmantojot Ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatora datus, kā arī Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūras (LĢIA) izsniegtos jaunākos ģeotelpiskos datus, vietvārdu informāciju un augstas izšķirtspējas ortofoto materiālus visai Latvijas teritorijai.

Izmantotas šādas ģeotelpisko datu kopas:

- 1) topogrāfiskā karte mērogā 1:10 000 (ID: LVA.LGIA.TOPO10.v3);
- 2) topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000 (ID: TOPO50.v3);
- 3) ortofotokarte mērogā 1:10 000 (ID: LVA.LGIA.ORTOFOTO.5);
- 4) ortofotokarte mērogā 1:10 000 (ID: ORTOFOTOKARTE.6).

Hidrogrāfiskā tīkla precizēšanai, īpaši vietās, kur veikta hidrotehniskā būvniecība, piemēram polderu izbūve, izmantota valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” (ZMNĪ) Meliorācijas kadastra informācijas sistēma <https://www.melioracija.lv/>. Šī informācija izmantota arī ūdensteču novietojuma precizēšanai mežu zemēs, jo starp ZMNĪ un AS “Latvijas valsts meži” notiek ģeotelpiskās informācijas apmaiņa hidrogrāfiskā tīkla precizēšanas jautājumos.

Ūdensteču nosaukumu precizēšanai izmantota informācija no LĢIA ģeotelpisko Datu klases “hidro_T”, kā arī Vietvārdu datu bāzes ģeotelpiskajiem datiem.

Galvenie sākotnējie pieņēmumi, kas izmantoti ūdensteču gultņu un to nosaukumu precizēšanā, ir sekojoši:

- 1) Precizēt nepieciešams informāciju tikai par tām ūdenstecēm, kas iekļautas pašreiz spēkā esošajā ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatorā (Klasifikators-2010), kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2010. gada 30. marta noteikumiem Nr. 318 “Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”;
- 2) LĢIA izsniegtās ģeotelpiskās informācijas precizitāte ir pietiekama, tā netiek apšaubīta un līdz ar to kopumā netiek mainīta šī darba ietvaros, izņemot atsevišķus specifiskus gadījumus:
 - a) ja ūdensteces iedomātās ass līnija ir neloģiski laužīta ezeros (īpaši lielajos ezeros, jo šādā veidā tiek neloģiski palielināts ūdensteces garums);
 - b) ja ūdensteces iedomātās ass līnija ir neloģiski laužīta platajās upēs vai to ūdenskrātuvēs;
 - c) ja ZMNĪ ūdensteces ass līnija labi sakrīt, bet LĢIA ass līnija būtiski nesakrīt ar ortofoto materiāliem. Šādā gadījumā izmanto ZMNĪ ūdensteces ass līniju.
- 3) LĢIA ģeotelpiskajā informācijā iekļautie vietvārdi, kas nepieciešami ūdensteču un ūdenstilpju nosaukumu precizēšanai, ir pietiekami precīzi, tie netiek apšaubīti un līdz

- ar to netiek mainīti šī darba ietvaros (atsevišķi precizējumi pieļaujami VARAM, LĢIA un ZMNĪ savstarpējas vienošanās rezultātā);
- 4) Meliorācijas kadastrā, t.i. portālā <https://www.melioracija.lv/>. (ZMNĪ) iekļautā informācija par ūdensteču gultņu novietojumu meliorētajās teritorijās ir pietiekama, tā netiek apšaubīta un līdz ar to netiek mainīta šī darba ietvaros (atsevišķi precizējumi pieļaujami VARAM, LĢIA un ZMNĪ savstarpējas vienošanās rezultātā).
 - 5) izstrādātā metodika neietekmē “Aizsargjoslu likuma” 7. panta redakciju, taču nākotnē var tikt izmantota šī panta sestajā daļā minētās “Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodikas” precizēšanai un pilnveidošanai.

2.1. Gadījums, kad ūdenstece veidojas, satekot divām vienādas nozīmes ūdenstecēm

Gadījums, kad ūdenstece (turpmāk šajā nodaļā: satekupe) veidojas, satekot divām vienādas nozīmes ūdenstecēm (turpmāk šajā nodaļā: satekas) ir tas, kad visbūtiskāk ir pielietot gan “tiešā”, gan “netiešā garuma” noteikšanas principu.

To darot ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatorā ūdenstecēm ne nosaukumu, ne garuma maiņa nav nepieciešama (pamatā nosaukumus tām jāsaglabā atbilstoši LĢIA vietvārdu datu bāzes informācijai).

Taču nepieciešams izveidot metodi korektai “netiešā garuma” noteikšanai.

Relatīvi īsai satekūpei (vērtējot tikai pēc piešķirtā nosaukuma) “tiešais garums” var būt mazāks par kādu no Aizsargjoslu likuma 7. panta otrās daļas 1.punktā norādītajiem garuma kategoriju robežlielumiem (100 km, 25 km, 10 km), taču faktiski tā ir garāka par kādu no minētajiem robežlielumiem, jo vērtējot pēc kopējā hidrogrāfiskā tīkla, kādu no satekošajām ūdenstecēm var uzskatīt par apskatāmās satekūpes turpinājumu, attiecīgi to pagarinot, jeb nosakot “netiešo garumu”.

Vienkāršākajā gadījumā tas nozīmē, ka divu sateku izveidotai satekūpei (iespējams, īsai) “netiešo garumu” nosaka summējot tās “tiešo garumu” ar garākās satekas “tiešo garumu”.

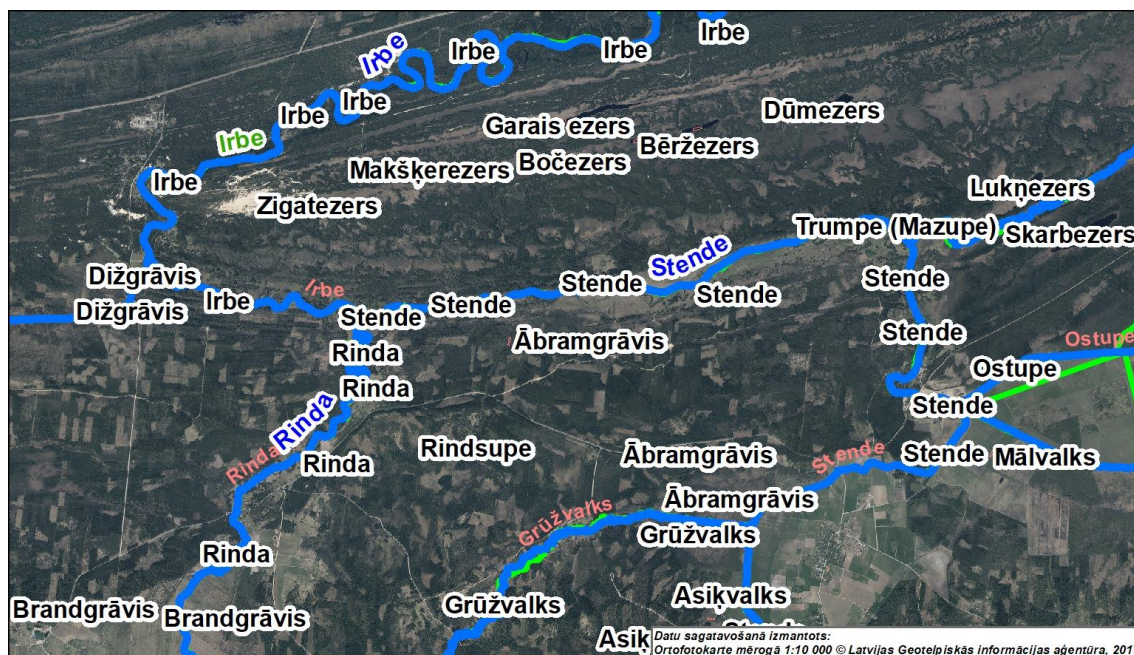
Ja ūdensteču gultņu posmu dati ir sagatavoti ģeogrāfiskajās informācijas sistēmās (GIS), tad pietiekami vienkārši iespējams atlasīt “netiešo garumu” veidojošās ūdensteču gultnes pēc summārā garuma principa, un pēc tā noteikt piederību vienai vai citai ūdensteču iedalījuma kategorijai pēc to garuma atbilstoši Aizsargjoslu likumam.

Praktiskais algoritms “netiešā garuma” noteikšanai ir sekojošs:

- 1) Ja satekūpes “tiešais garums” ir >100 km, tad tā atbilst I kategorijai (var nerēķināt “netiešo garumu”);
- 2) Ja satekūpes “tiešais garums” ir ≥ 25 km, bet ≤ 100 km, tad aprēķina tās “netiešo garumu”, t.i. summē garāko citu citā ietekošo zemākas pakāpes pieteku “tiešos garumus”. Ja šādi iegūtais “netiešais garums” nepārsniedz 100 km, tad tā atbilst II kategorijai, bet ja pārsniedz 100 km, tad – I kategorijai.
- 3) Ja satekūpes “tiešais garums” ir ≥ 10 km, bet < 25 km, tad aprēķina tās “netiešo garumu”, t.i. summē garāko citu citā ietekošo zemākas pakāpes pieteku “tiešos garumus”. Ja šādi iegūtais “netiešais garums” nerasniedz 25 km, tad tā atbilst III kategorijai, bet ja pārsniedz 25 km, tad – II kategorijai.
- 4) Ja satekūpes “tiešais garums” ir < 10 km, tad aprēķina tās “netiešo garumu”, t.i. summē garāko citu citā ietekošo zemākas pakāpes pieteku “tiešos garumus”. Ja šādi iegūtais “netiešais garums” nerasniedz 10 km, tad tā atbilst IV kategorijai, bet ja sasniedz 10 km, tad – III kategorijai.

“Netiešā garuma” aprēķina pamatošanai ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatorā izveidots informācijas datu lauks, kurā konkrēti norādīts, kuru ūdensteču (zemākas pakāpes pieteku) “tiešais garums” izmantots aprēķinā.

Jāņem vērā, ka pielietojot šādu metodiku, dažas šobrīd īsas upes var izrādīties garas (piederēt citai garumu kategorijai), kas prasītu būtiskas izmaiņas teritorijas plānojumos noteiktajās virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās.



2.1. attēls. Irbe (satekupe, “tiešais garums” ~34 km), kuru veido divas satekas Rinda (“tiešais garums” ~29 km) un Stende (“tiešais garums” ~101 km)

2.1. attēlā redzamajā piemērā satekupes Irbes “netiešais garums” tiek aprēķināts summējot “tiešo garumu” Irbei (34 km) un Stendei (101 km), iegūstot 135 km (>100 km). Tas nozīmē, ka Irbes upei jāatbilst I kategorijai neskatoties uz to, ka tās “tiešais garums” ir mazāks par 100 km.

Lietotie apzīmējumi piemēru attēlos

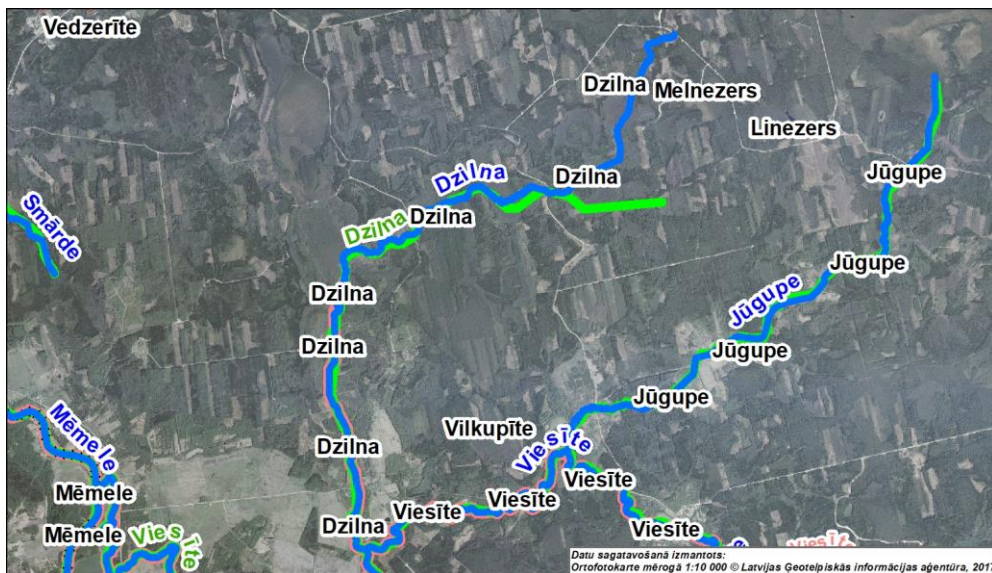
- Ūdensteces Klasifikatorā-2017 (pēc LĢIA ģeotelpiskajiem datiem)
- Ūdensteces Klasifikatorā-2010 (VARAM)
- Ūdensteces Meliorācijas kadastrā (ZMNĪ)
- Irbe** Ūdensteču un ūdenstilpju nosaukumi Vietvārdu datu bāzē (LĢIA)

2.2. Gadījums, kad ūdensteces izteka pēc esošajiem datiem grūti nosakāma, informācija par to nozaru institūciju datu bāzēs ir atšķirīga un tādējādi ūdensteci iespējams iedalīt atšķirīgās kategorijās

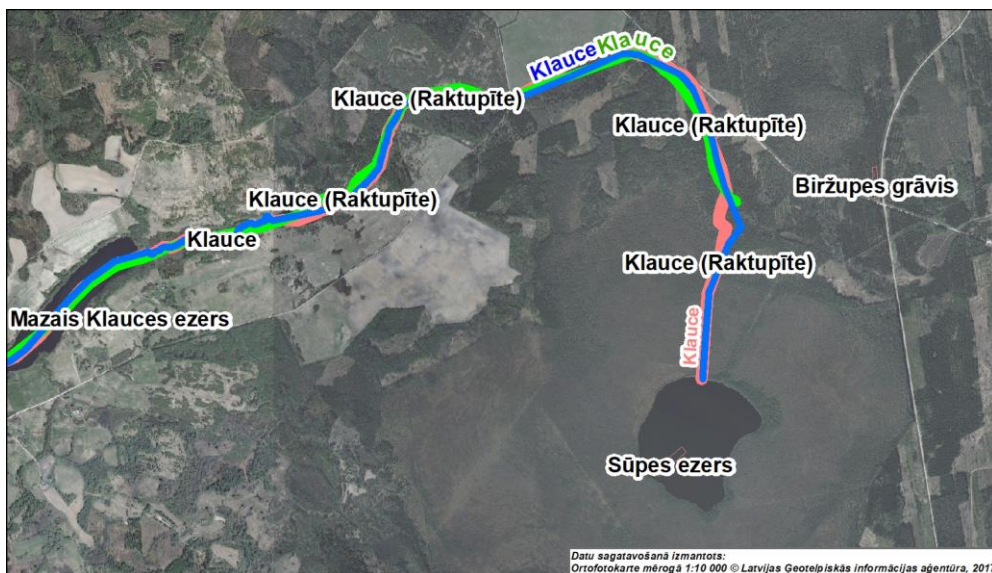
Šādā situācijā ieteicams rīkoties pēc šādas shēmas:

- 1) Ja vienā un tajā pašā ūdens saimnieciskajā iecirknī kartogrāfiskajos materiālos iespējams izvēlēties atšķirīgas ūdensteces gultnes, un LĢIA vietvārdu datu bāzē neuzrādās konkrēts nosaukums neskaidrajam ūdensteces posmam, tad par pamatu izvēlas ZMNĪ noteikto ūdensteces trasi, pieņemot, ka viņi to ir pārbaudījuši pēc meliorācijas sistēmu izbūves izpildedokumentācijas (ZMNĪ arhīva materiāli).
Gala versiju saskaņot ar LĢIA.
Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus, kas novietojuma ziņā ir vistuvākie ZMNĪ gultnes datiem. Piemēru skat. 2.2.1. attēlā;
- 2) Ja Klasifikatorā-2010 iekļautā ūdenstece novietojuma ziņā sakrīt ar ZMNĪ, bet ir īsāka nekā ZMNĪ, par galīgo pieņem variantu, kas noteikts VARAM, LĢIA un ZMNĪ savstarpējas vienošanās rezultātā, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar attiecīgajām pašvaldībām un/vai veicot attiecīgo apsekošanu dabā.
Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus, kas novietojuma ziņā ir vistuvākie ZMNĪ gultnes datiem, attiecīgi pagarinot ūdensteci. Piemēru skat. 2.2.2. attēlā;
- 3) Ja Klasifikatorā-2010 iekļautā ūdenstece novietojuma ziņā sakrīt ar ZMNĪ, bet ir garāka nekā ZMNĪ, un LĢIA vietvārdu datu bāze apliecina, ka šajā garākajā posmā tiešām ūdensteces nosaukums ir tāds pats, par galīgo pieņem Klasifikatorā-2010 variantu. Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus, kas novietojuma ziņā ir vistuvākie Klasifikatora-2010 gultnes datiem. Piemēru skat. 2.2.3. attēlā;
- 4) Ja ne Klasifikatorā-2010, ne ZMNĪ dotais ūdensteces novietojums nevieš pilnīgu pārliecību, tad LĢIA vietvārdu datu bāzē pārbauda, vai ir kāds posms ar attiecīgās ūdensteces nosaukumu, par galīgo pieņem LĢIA variantu. Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus. Gala versiju saskaņot ar LĢIA. Piemēru skat. 2.2.4. attēlā;
Ja ūdensteces augšgala tuvumā tajā pašā ūdens saimnieciskajā iecirknī atrodas dabīgs ezers, bet šī ūdenstece Klasifikatora-2010 un ZMNĪ datus nesasniedz šo ezeru, tad ortofoto materiālos jāpārbauda, vai tiešām starp ūdensteci un ezeru nav savienojuma. Ja tāds tiek konstatēts, tad par ūdensteces augšgalu (izteku) pieņem šī ezera krastu, attiecīgi pagarinot ūdensteci. Gala versiju saskaņot ar LĢIA. Piemēru skat. 2.2.5. attēlā;
- 5) Polderu teritorijās, kuras izdalītas kā atsevišķi ūdens saimnieciskie iecirkņi, par galveno ūdensteci nosaka šī poldera krājbaseinu un/vai galveno kanālu. Konkrētā gultnes novietojumu izvēli izdara pēc ZMNĪ datiem. Ja pēc publiski pieejamajiem ZMNĪ datiem nav iespējams nepārprotami pareizi izdarīt izvēli, papildus konsultējas ar ZMNĪ. Ūdensteces nosaukumu saskaņot ar LĢIA. Piemēru skat. 2.2.6. attēlā.

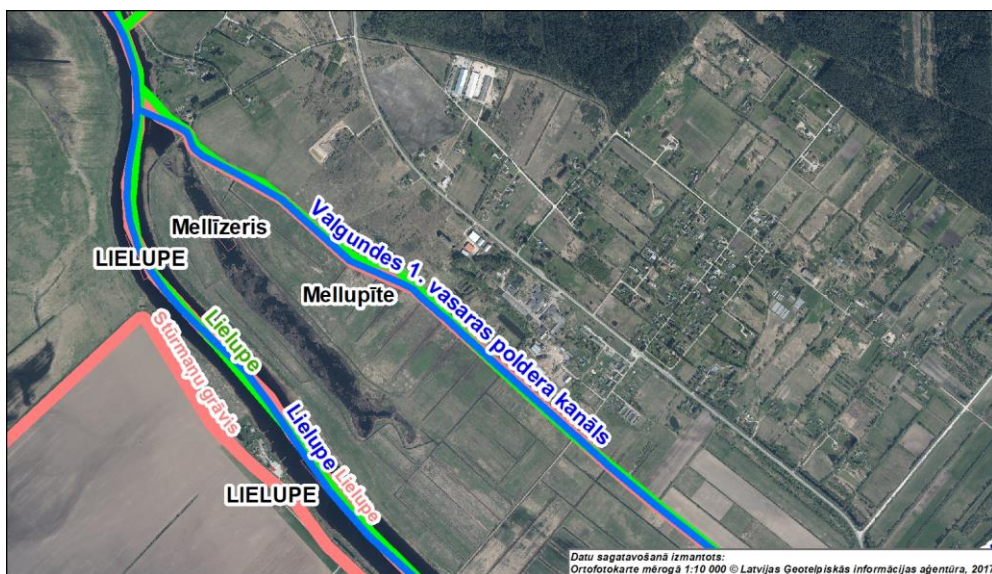




2.2.4. attēls. Piemērs: Dzilnas augšgals



2.2.5. attēls. Piemērs: Klauce

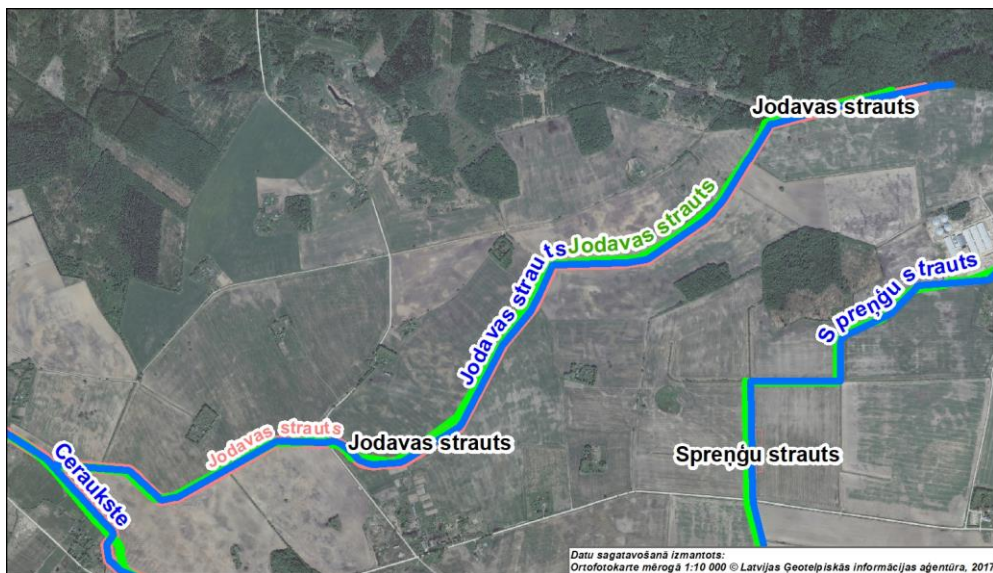


2.2.6. attēls. Piemērs: Valgundes l. vasaras poldera kanāls

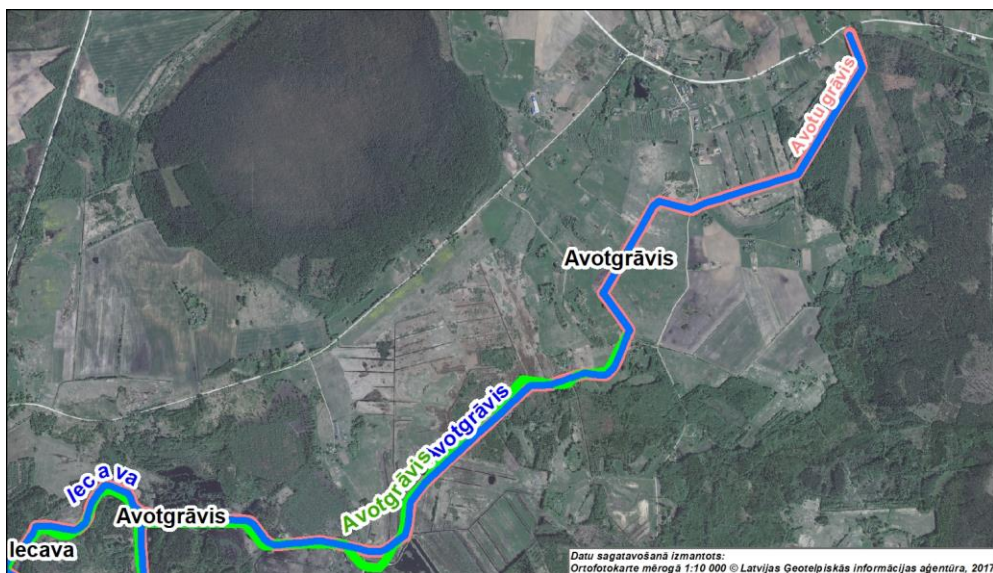
2.3. Gadījums, kad pēc būtības vienas ūdensteces dažādiem posmiem ir atšķirīgi nosaukumi

Šādā situācijā ieteicams rīkoties pēc šādas shēmas:

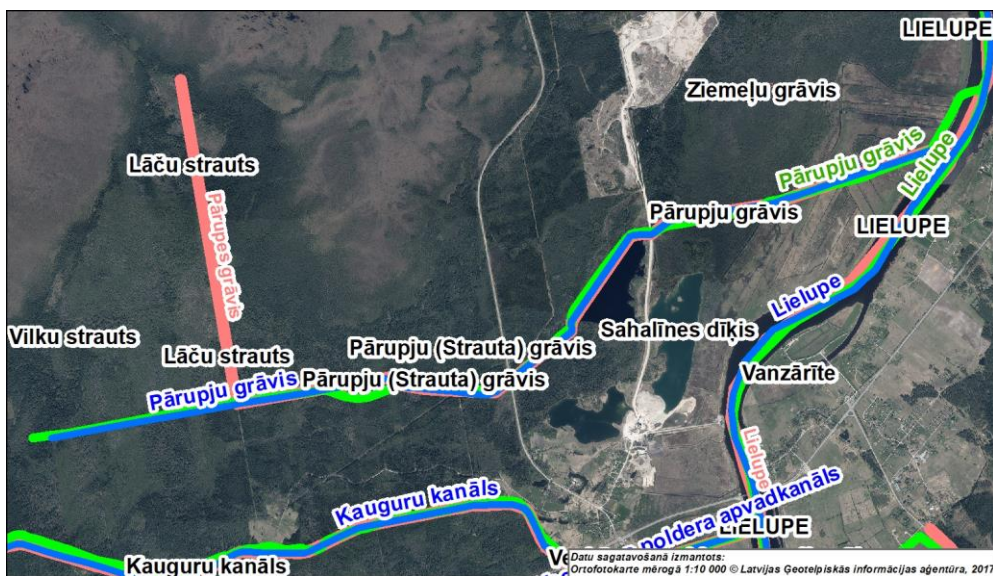
- 1) Ja Klasifikatorā-2010, LĢIA un ZMNĪ dotais ūdensteces nosaukums sakrīt, tad par galīgo nosaka šo sakrītošo nosaukumu. Piemēru skat. 2.3.1. attēlā;
- 2) Ja Klasifikatorā-2010, LĢIA un ZMNĪ dotais ūdensteces nosaukums principiāli sakrīt, taču atšķiras ar kādu burtu, tad par galīgo nosaka LĢIA vietvārdu datu bāzē iekļauto galveno nosaukumu. Piemēru skat. 2.3.2. attēlā;
- 3) Ja Klasifikatorā-2010, LĢIA un ZMNĪ dotais ūdensteces nosaukums principiāli sakrīt, taču kādā no informācijas avotiem iekavās dots vēl kāds papildus nosaukums, tad par galīgo nosaka LĢIA vietvārdu datu bāzē iekļauto galveno nosaukumu. Piemēru skat. 2.3.3. attēlā;
- 4) Ja divos informācijas avotos dotais ūdensteces nosaukums sakrīt, bet trešajā ir atšķirīgs, tad par galīgo rekomendē LĢIA vietvārdu datu bāzē iekļauto galveno nosaukumu. Galīgā lēmuma pieņemšanai tas jāaskaņo ar LĢIA, ZMNĪ un, iespējams, Valsts zemes dienestu (VZD). Piemēru skat. 2.3.4. attēlā;
- 5) Ja Klasifikatorā-2010, LĢIA un ZMNĪ dotais ūdensteces nosaukums katram ir atšķirīgs, tad par galīgo rekomendē LĢIA vietvārdu datu bāzē iekļauto galveno nosaukumu. Galīgā lēmuma pieņemšanai tas jāaskaņo ar LĢIA, ZMNĪ un, iespējams, Valsts zemes dienestu (VZD). Piemēru skat. 2.3.5. attēlā;
- 6) Ja tikai vienā no informācijas avotiem (Klasifikatorā-2010, LĢIA vai ZMNĪ) dots konkrēts ūdensteces nosaukums, tad par galīgo rekomendē šo vienīgo nosaukumu, saskaņojot to ar LĢIA. Piemēru skat. 2.3.6. attēlā;
- 7) Polderu teritorijās izvēlētajam poldera krājbaseinam un/vai galvenajam kanālam nosaukumu piešķir pēc shēmas “Xxxx poldera krājbaseins” vai “Xxxx poldera kanāls”, piemēram, “Straupciema poldera kanāls”, saskaņojot to ar LĢIA. Piemēru skat. 2.3.7. attēlā;
- 8) Ja ne Klasifikatorā-2010, ne LĢIA, ne ZMNĪ nav dots ūdensteces nosaukums, veic papildus vēsturisko kartogrāfisko materiālu izpēti, kā arī konsultējas ar vietējo pašvaldību. Ja arī tādā veidā informācija par konkrētās ūdensteces nosaukumu nav atrodamā, tad, LĢIA, VARAM, ZMNĪ, VZD un pašvaldība savstarpēji konsultējoties, pieņem lēmumu par jauna nosaukuma piešķiršanu.
Līdz galīgā lēmuma pieņemšanai, šī darba ietvaros šādām ūdenstecēm tiek piešķirts nosaukums pēc shēmas “B.N.-“UBA”1”, 2,...n. Piemēram, “B.N.-L1”, lasāms kā pirmā ūdenstece bez nosaukuma, Lielupes UBA. Piemēru skat. 2.3.8. attēlā;
- 9) Ja ūdenstece ar nemainīgu nosaukumu ir caurtekoša jebkura lieluma ezeram vai ūdenskrātuvei, kam ir piešķirts savs nosaukums, ūdensteces garumu noteikt ieskaitot arī ezera vai ūdenskrātuves posmu, pa domājamo, iespējami īsāko, šķērsojuma ass līniju. Piemēru skat. 2.3.9. attēlā.



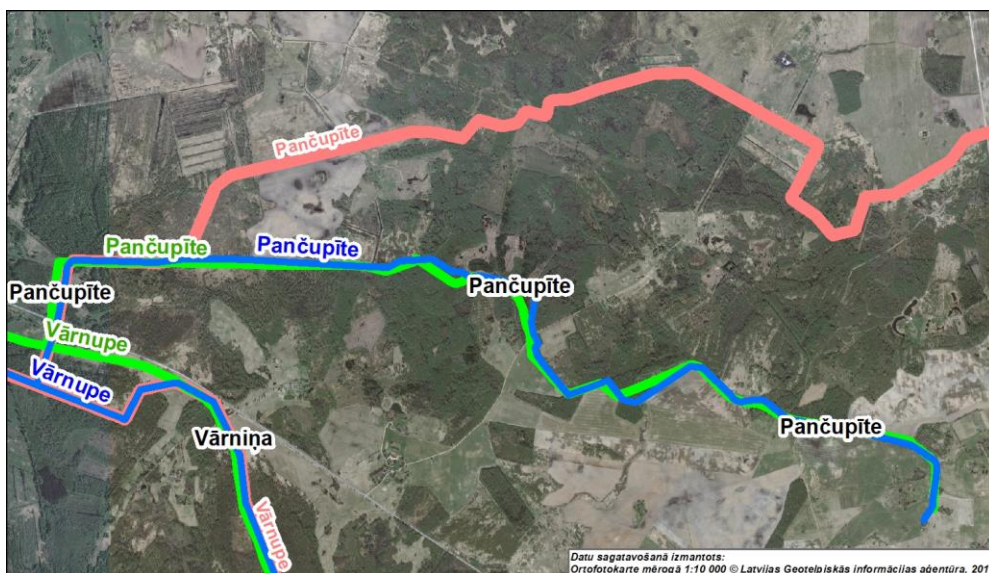
2.3.1. attēls. Piemērs: Jodavas strauts



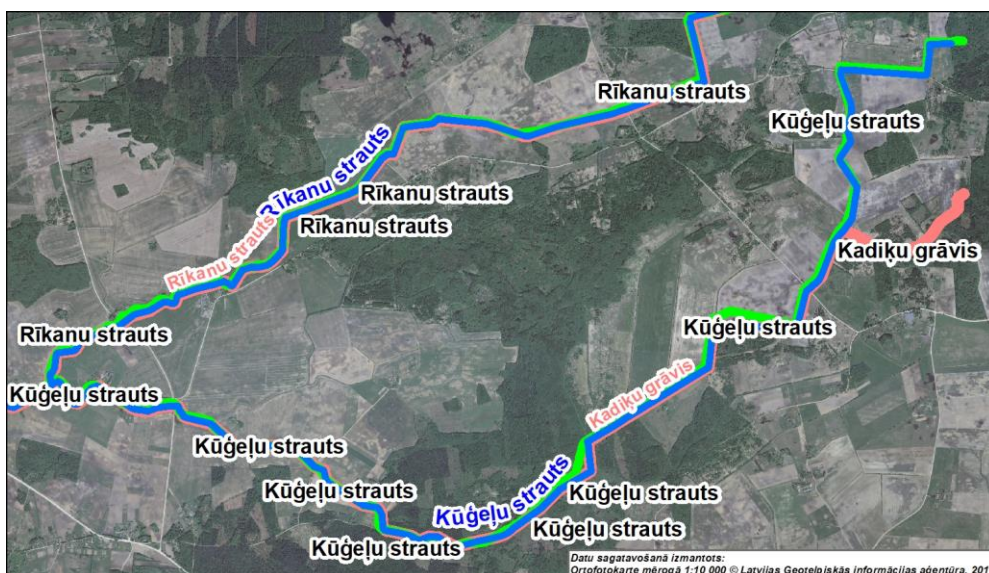
2.3.2. attēls. Piemērs: Avotu grāvis



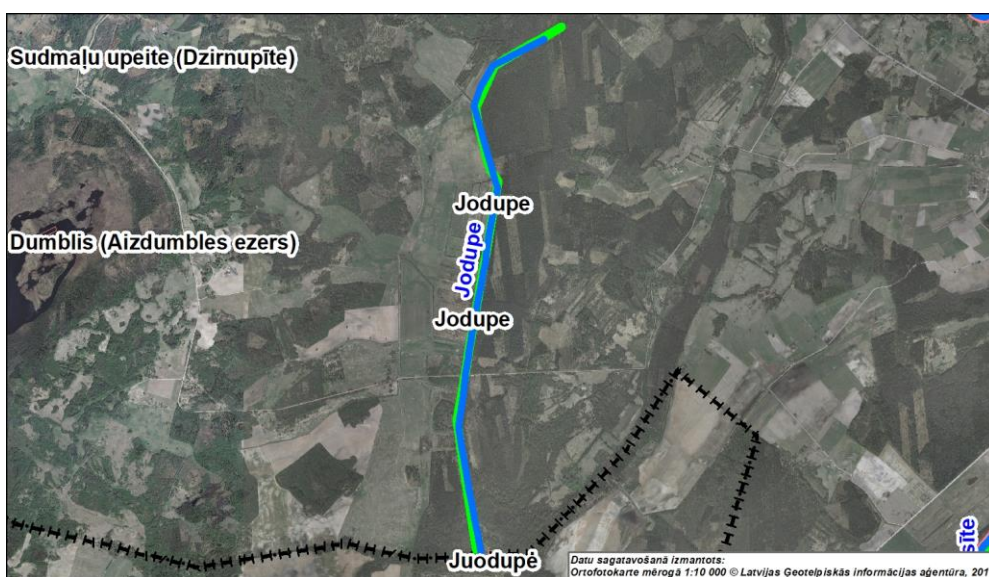
2.3.3. attēls. Piemērs: Pārupju grāvis; Pārupju (straute) grāvis



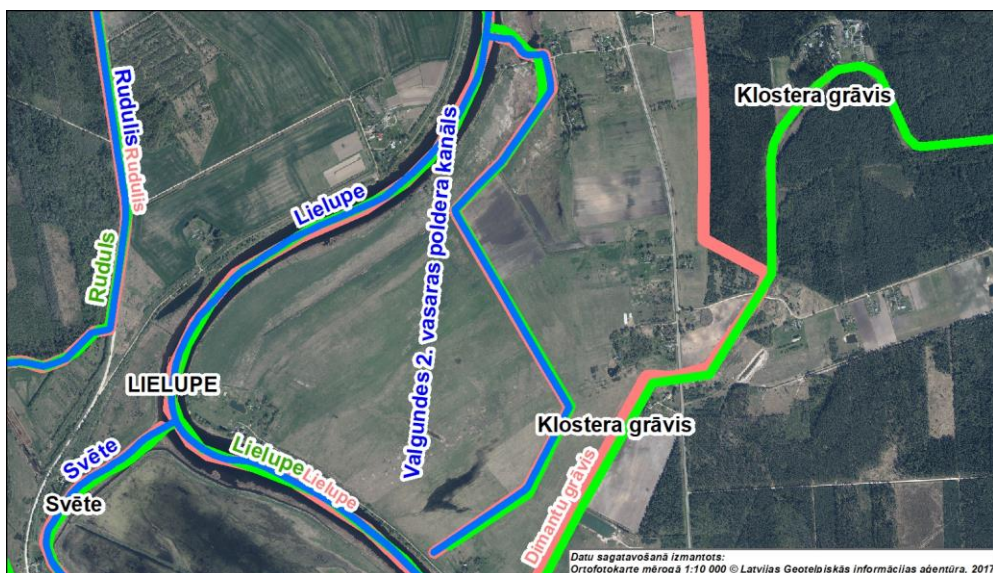
2.3.4. attēls. Piemērs: Pančupīte



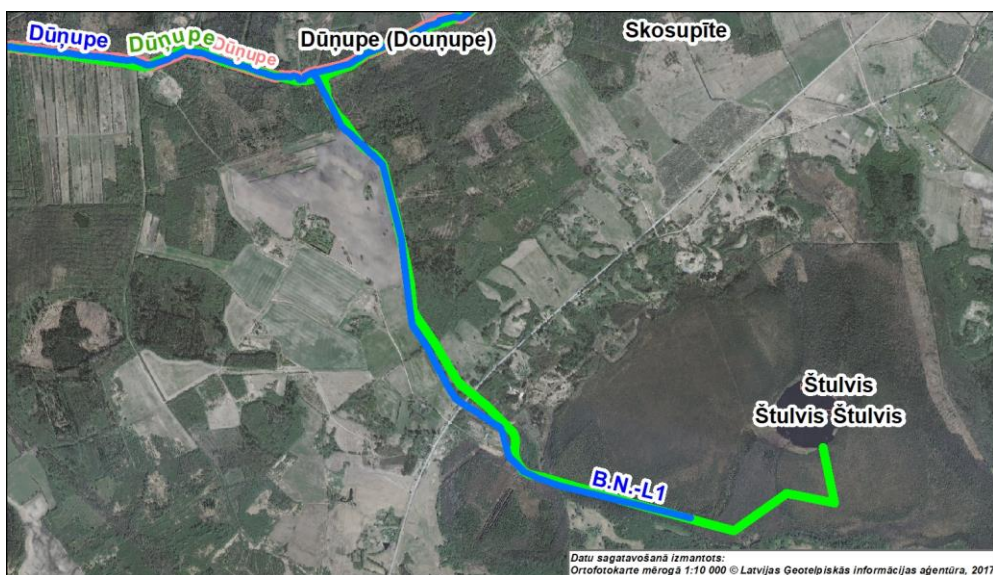
2.3.5. attēls. Piemērs: Kūgeļu strauts (LĢIA); Kadiķu strauts (ZMNĪ)



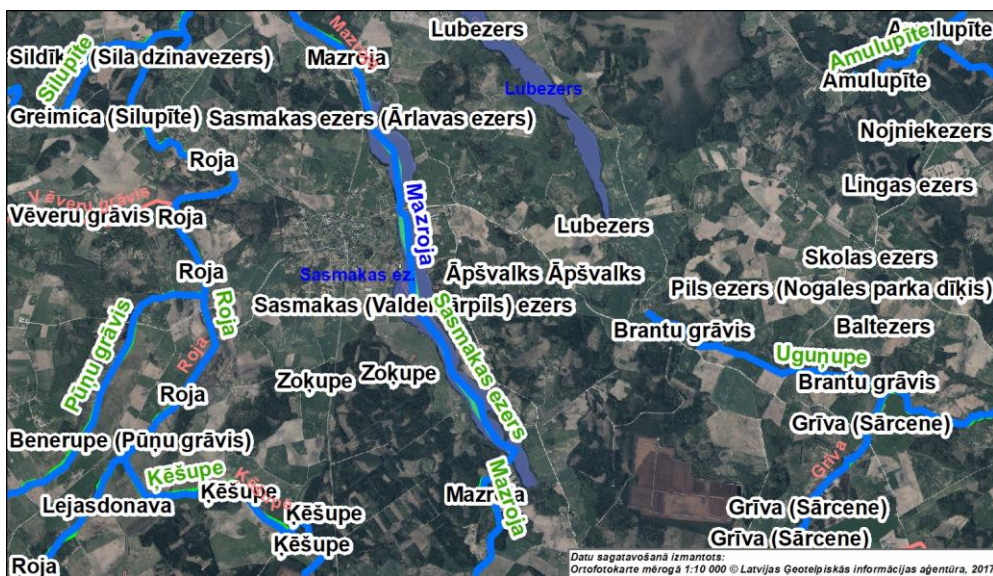
2.3.6. attēls. Piemērs: Jodupe



2.3.7. attēls. Piemērs: Valgundes 1. vasaras poldera kanāls



2.3.8. attēls. Piemērs: B.N.-L1



2.3.9. attēls. Piemērs: Mazroja, kas ir caurtekoša Sasmakas ezeram

2.4. Gadījums, kad ūdenstece mākslīgi pagarināta, sasaistot tās izteku ar meliorācijas sistēmu

Šī situācija nav viennozīmīgi traktējama. Lai varētu apgalvot, ka ūdenstece ir “mākslīgi pagarināta, sasaistot tās izteku ar meliorācijas sistēmu”, jābūt pārliecībai, ka šīs meliorācijas sistēmas posmā dabīga ūdenstece nekad nav bijusi. Biežāk ir tāda situācija, ka arī šī meliorācijas sistēma ir regulēta bijusī dabīgā ūdenstece, līdz ar to ir šīs ūdensteces sastāvdaļa. Liela daļa nozīmīgu ūdensteču ir regulētas visā to garumā, taču tās joprojām ir ūdensteču dabiskā hidrogrāfiskā tīkla sastāvdaļas un virszemes ūdensobjekta aizsargjoslas noteikšana tām tāpēc nav jāatceļ.

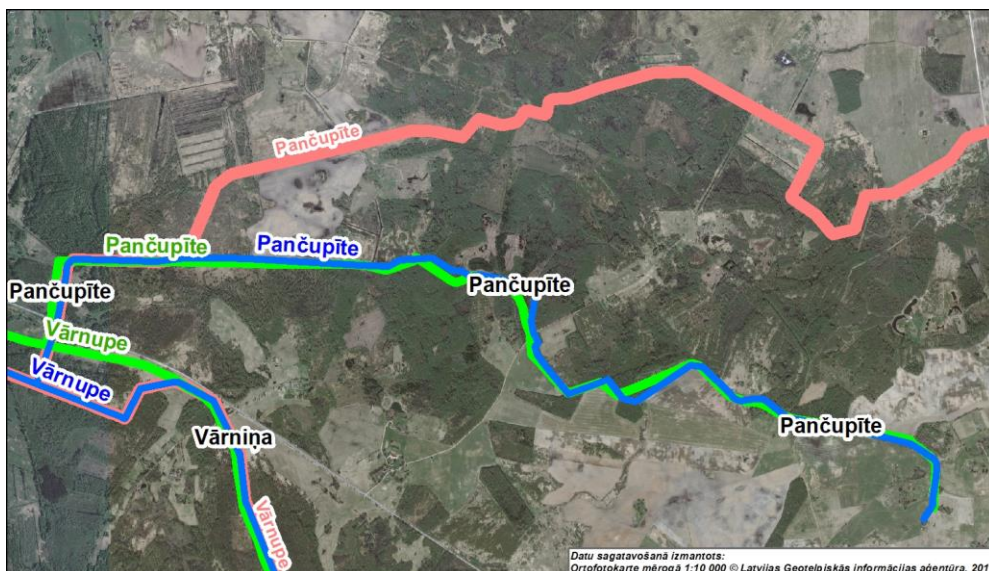
Šādā situācijā par pamatu izvēlas ZMNĪ noteikto ūdensteces trasi, pieņemot, ka viņi to ir pārbaudījuši pēc meliorācijas sistēmu izbūves izpildedokumentācijas (ZMNĪ arhīva materiāli). Taču, ja ūdensteces augšgalā esošais regulētais ūdensteces posms (iespējams, mākslīgi veidots meliorācijas sistēmas grāvis) ar savu garumu ir izšķirošs lēmuma pieņemšanai, kurā garuma kategorijā ūdenstece iekļaujama (100 km, 25 km vai 10 km), tad LĢIA un ZMNĪ arhīvos un citos vēsturiskos kartogrāfiskajos materiālos papildus jāpārlicinās, vai konkrētajam ūdensteces posmam vēsturiski ir bijusi dabiska izcelsme. Ja ir bijusi, tad ūdensteci saglabā pilnā garumā, ietverot šī brīža meliorācijas grāvja posmu, ja dabiskas izcelsmes pamatojuma nav, tad ūdensteci attiecīgi saīsina.

Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus, kas novietojuma ziņā ir vistuvākie ZMNĪ gultnes datiem.

2.5. Citi gadījumi, kas konstatēti metodikas izstrādes gaitā

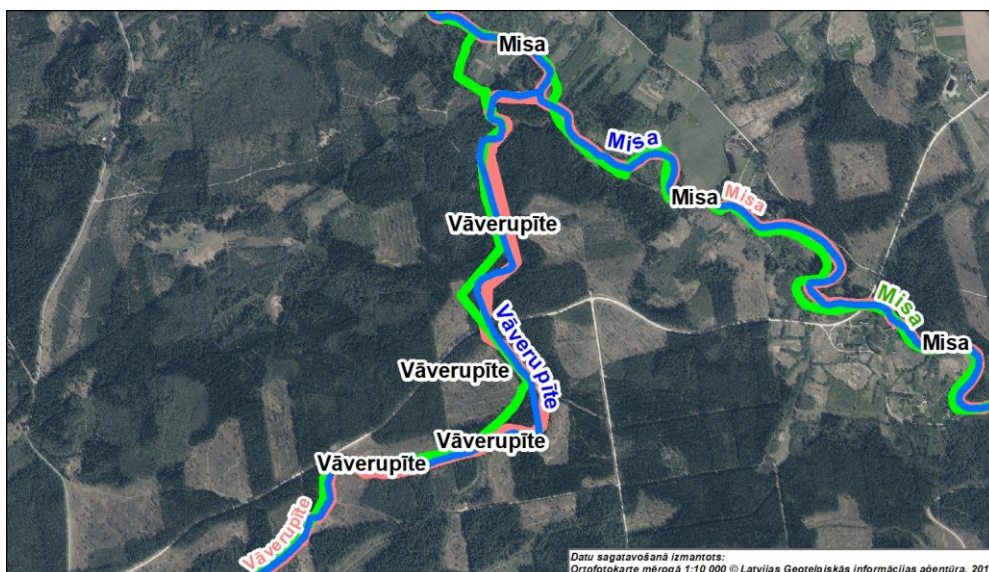
Iepriekš apskatītās situācijas kopumā aptver galvenās problēmu situācijas ūdensteču gultņu novietojuma un garuma noteikšanā, taču metodikas izstrādes gaitā konstatēti arī vairākas citas diskutablas situācijas:

- 1) Situācija, kad vienā ūdens saimnieciskajā iecirknī Klasifikatorā-2010 un ZMNĪ ūdenstece ar vienādu nosaukumu noteikta pa pilnīgi dažādām trasēm (vai sakrīt tikai īsā lejteces posmā). Šādā gadījumā nosaukumus salīdzina ar LĢIA vietvārdu datiem un par galīgo ūdensteci nosaka to, kuras nosaukums sakrīt ar LĢIA datiem. Ūdensteces gultnes atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus. Piemēru skat. 2.5.1. attēlā;



2.5.1. attēls. Piemērs: Pančupīte (LĢIA un ZMNĪ sakrīt tikai īss lejteces posms)

- 2) Situācija, kad Klasifikatorā-2010, LĢIA un ZMNĪ dots ūdensteces novietojums būtiski neatbilst faktiskajam (salīdzinot ar ortofoto materiāliem). Šādā gadījumā pēc jaunākajiem ortofoto materiāliem būtu jānosaka iespējamā ūdensteces gultnes atrašanās vieta un jāizveido jauna ūdensteces ģeotelpisko datu kopa. Taču, ierobežotā darba izpildes termiņa dēļ, tas šī darba ietvaros ir veikts tikai atsevišķos gadījumos. Par šādu nesaisti tiek sagatavota piezīme ūdensteču ģeotelpiskajos datos, taču ūdensteces ass līnija tiek saglabāta tāda, kāda tā ir LĢIA ģeotelpiskajos datos. Piemēru skat. 2.5.2. attēlā;



2.5.2. attēls. Piemērs: Vāverupīte

3) Eksistē tādi ūdens saimnieciskie iecirkņi (ŪSI), kuros nemaz nav konkrētu ūdensteču:

- a) piejūras ūdens saimnieciskie iecirkņi (parasti kāpu zona) starp jūrā ietekošajām galvenajām upēm. Piemēru skat. 2.5.3a. attēlā;



2.5.3a. attēls. Piemērs: Ūdens saimnieciskais iecirknis ar kodu: 379

- b) pierobežas ūdens saimnieciskie iecirkņi, kuru galvenā ūdenstece pilnībā atrodas ārpus valsts teritorijas. Piemēru skat. 2.5.3b. attēlā;



2.5.3b. attēls. Piemērs: Ūdens saimnieciskais iecirknis ar kodu: 38692-Mēmele (galvenā upe atrodas ārpus Latvijas teritorijas, tāpēc kā ūdenstece pieņemts neliels grāvis B.N.-L4

- c) ezeri, kuri ir izdalīti kā atsevišķi ūdens saimnieciskie iecirkņi. Piemēru skat. 2.5.3c1 un 2.5.3c2. attēlos.

Lai šajos gadījumos izveidotu ūdensteču un ŪSI ģeotelpisko datu kopas, kurās elementu skaits ir vienāds (katram ŪSI atbilst viens ūdensteces posms), izveidotas fiktīvas ūdenstece. Piejūras ŪSI gadījumā tā var būt jebkura neliela kartogrāfiskajos materiālos identificējama ūdenstece šajā iecirknī, pierobežas ŪSI gadījumā tā var būt jebkura robežas virzienā tekoša

kartogrāfiskajos materiālos identificējama maznozīmīgāka ūdenstece, bet ezeru gadījumā pastāv divas alternatīvas:

- *) iedomāta, fiktīva ezera ass līnija - šāda metode tiek lietota visbiežāk, taču, piesaistot ezerā ietekošās ūdenstece šai līnijai, mākslīgi tiek pagarinātas attiecīgās ūdenstece. Piemēru skat. 2.5.3c1. attēlā;



2.5.3c1. attēls. Piemērs: Viesītes ezers (izmantojot ezera iedomāto viduslīniju)

- *) ezera krasta līnija (daļēja vai pa pilnu perimetru) – ietekošās ūdenstece tiek piesaistītas krasta līnijai faktiskās to ietekas vietās, līdz ar to ūdensteču garums ir korekts. Piemēru skat. 2.5.3c2. attēlā.



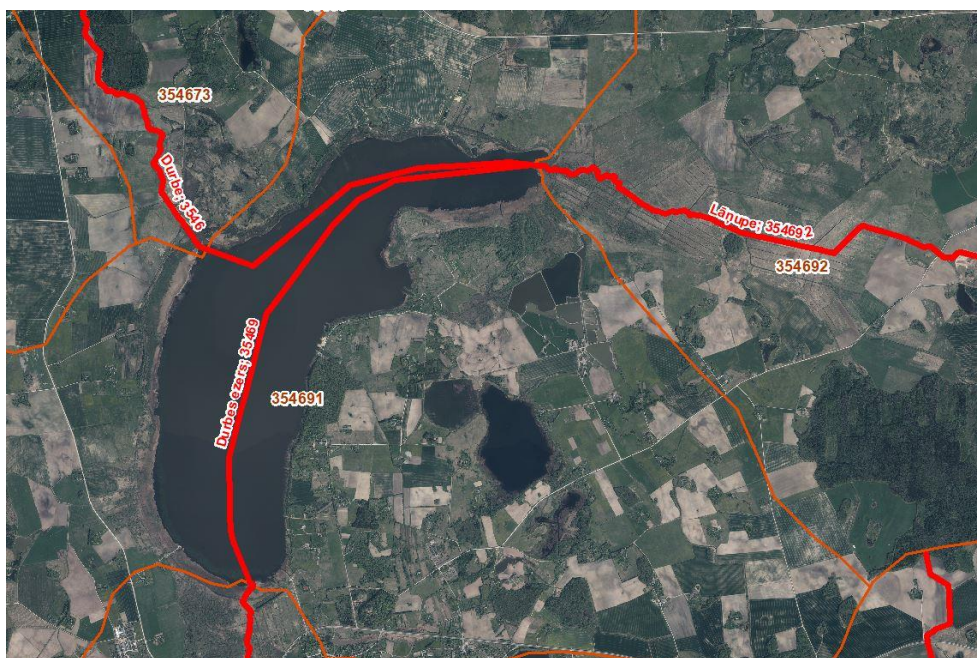
2.5.3c2. attēls. Piemērs: Viesītes ezers (izmantojot ezera krasta līniju)

Rekomendējamais variants ir apvienojums no abām alternatīvām: ezera iecirkņiem izdalīt iedomāto ezera ass līniju, bet ezerā ietekošo upju garumu rēķināt tikai līdz ezera krasta līnijai (nevis iedomātajai ezera ass līnijai).

Fiktīvo ūdensteču atainošanai izmanto LĢIA ģeotelpiskos datus.

Kā praktiski pielietojams šo abu metožu apvienojums var būt mākslīgi laužītu ezera iedomāto viduslīniju lietošana, kuru lūzuma vietas tiek veidotas ar aprēķinu, lai tās atrastos ezera pieteku punktos. Šāda veida līnija nav izmantojama ezera garuma noteikšanai, jo ir mākslīgi pagarināta veidojot lūzuma vietas, taču nodrošina korektu ezera pieteku garuma noteikšanas

iespēju. Tā kā ezera garums nav būtisks rādītājs ūdenssaimniecisko iecirkņu klasifikatorā (nozīme ir tikai ezeram - ūdenssaimnieciskajam iecirknim kā tādām), tad šīs metodes pielietošana ir pilnīgi pieņemama. Piemēru skat. 2.5.3c3. attēlā.



2.5.3c3. attēls. Piemērs: Durbes ezers (izmantojot mākslīgi laužītu ezera iedomāto viduslīniju)

4) Situācija, kad ūdenstece šķērso valsts robežu:

a) augštece atrodas ārpus valsts teritorijas;

Šajā situācijā nav pieejama precīza informācija par ūdenstece garumu augšpus valsts robežai. Pie tam šādas (kaut vai orientējošas) informācijas nav arī vecajās ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatora versijās, kurās ir dots ārpus Latvijas teritorijas esošais kopējais sateces baseins katrai robežu šķērsojošajai upei. Līdz ar to pēc kopējā ūdenstece garuma nevar korekti novērtēt, cik plata aizsargjosla tai jānosaka.

Šobrīd rekomendējams vadīties tikai pēc ūdenstece garuma Latvijas teritorijā. Tā kā kopumā šādu ūdensteču nav pārāk daudz, katrai pielietojama individuāla pieeja.

Ja tās garums Latvijas teritorijā pārsniedz 100 km, tad neatkarīgi no garuma ārpus Latvijas teritorijas, ūdenstece iekļaujama I garuma kategorijā.

Ja ūdenstece Latvijas teritorijā īsāka par 100 km, tad jācenšas iegūt aktuālu trūkstošo informāciju no kaimiņu valstīm, īpaši no Lietuvas un Igaunijas.

No Krievijas un Baltkrievijas šādas informācijas oficiāla iegūšana patreizējā ģeopolitiskajā situācijā varētu būt problemātiska un ļoti laikietilpīga.

No šīm valstīm ieteikto upju lieluma novērtēšanai var izmantot gan iepriekš minēto informāciju par sateces baseinu lielumu no vecajām (līdz 1991.g.) ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatora versijām, gan publiski pieejamajās kartes, piemēram, “Google Maps”, kurās iespējams orientējoši noteikt ārpus valsts robežām esošo ūdenstece garumu.

b) lejtece atrodas ārpus valsts teritorijas;

Šajā situācijā par kritēriju aizsargjoslas platumu noteikšanai jāizmanto ūdenstece garums Latvijas teritorijā, ievērojot visus iepriekš aprakstītos principus, kas attiecas uz jebkuru pilnībā valsts teritorijā atrodošos upi.

c) ūdensteces atsevišķi posmi atrodas ārpus valsts teritorijas;
Šajā situācijā par kritēriju aizsargjoslas platuma noteikšanai jāizmanto kopējais ūdensteces garums Latvijas teritorijā, ievērojot visus iepriekš aprakstītos principus, kas attiecas uz jebkuru pilnībā valsts teritorijā atrodošos ūdensteci.

Ja publiski pieejamajās kartēs, piemēram, "Google Maps" iespējams orientējoši noteikt ārpus valsts robežām esošo ūdensteces posmu garumu, un tas ar savu garumu ir izšķirošs lēmuma pieņemšanai, kurā garuma kategorijā ūdenstece iekļaujama (100 km, 25 km vai 10 km), tad to vajag ņemt vērā nosakot konkrētās ūdensteces aizsargjoslas platumu.

- 5) Situācija, kad ūdensteču gultņu līnijas dažāda mēroga izšķirtspējas kartēs ir atšķirīgas. Piemēram, likumainības dēļ mērogā 1:10000 ūdensteces ir garākas nekā mērogā 1:50000. Savukārt, ja to pašu ūdensteci zīmētu, piemēram, mērogā 1:2000, 1:1000 vai 1:500, tās garums būtu vēl citādāks. Šī iespējamā garumu atšķirība dažādu mērogu kartēs var radīt situācijas, kad tiek apstrīdēts noteiktais ūdensteces aizsargjoslas platums (piemēram, vienā mērogā upe ir īsāka, bet citā garāka par robežvērtību (10, 25 vai 100 km).

Tā kā šīs problēmas pamatā nav mērīšanas kļūda, bet objektīvu iemeslu dēļ atšķirīga dažāda mēroga karšu izšķirtspēja (piemēram, mērogā 1:50000 nav iespējams vizuāli atainot nelielos likumus, kuri vizuāli ir fiksējami tikai mērogā 1:500), nepieciešams "Aizsargjoslu likumā" iekļaut attiecīgus nosacījumus, vai norādes uz citiem normatīvajiem aktiem, kuros būtu formulēti šie nosacījumi.

Nepieciešams noteikt:

- 1) konkrētu ģeotelpisko datu informācijas avotu un mēroga izšķirtspēju, pie kura noteiktais ūdensteces garums ir pieņemams par galīgo un neapstrīdamo, t.i. LĢIA topogrāfiskā karte mērogā 1:10000;
- 2) nosacījumu, ka nākotnē teorētiski iespējamās dabiskās (upju gultņu likumainības izmaiņas nenoturīgās gruntīs, bebru darbība) vai mākslīgās (ūdensteču iztaisnošana vai agrāko līkumu atjaunošana, ūdenskrātuvju izveidošana vai likvidēšana, u.c.) ūdensteču garuma izmaiņas neietekmēs noteikto ūdensteces piederību konkrētajai garuma kategorijai, virszemes ūdensobjekta aizsargjoslas platuma noteikšanai saskaņā ar Aizsargjoslu likumu, kamēr no LĢIA nebūs saņemta oficiāla informācija par kādas ūdensteces garuma precizējumu, kā rezultātā nepieciešams mainīt tās piederību konkrētajai garuma kategorijai.
Pamatojoties uz LĢIA sniegto informāciju, ūdensteču piederību konkrētajai garuma kategorijai vēlams pārskatīt 1 reizi 10 gados un mainīt ar attiecīgo MK noteikumu grozījumiem.

Noteiktā ūdensteces garuma kategorija, virszemes ūdensobjekta aizsargjoslas platuma noteikšanai saskaņā ar Aizsargjoslu likumu, jānorāda ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatorā, izveidojot attiecīgu informācijas datu lauku.

- 6) Situācija, kad Klasifikatorā-2010 atklātas neatbilstības ūdens saimniecisko iecirkņu kodēšanā, salīdzinot ar faktisko hidrogrāfisko tīklu.

Iespējamā ūdens saimniecisko iecirkņu ūdensteču posmu izvietojuma un kodu skaitlisko vērtību maiņa veikta pēc galīgo ūdensteču gultņu ass līniju ģeotelpisko datu pilnīgas sagatavošanas, kad tos tehniski ir iespējams apstrādāt kā ģeotelpiskās informācijas sistēmas datu bāzi.

Kodu izmaiņas veiktas:

- a) iecirkņiem, par kuriem šī darba izstrādes laikā, vai jau agrāk saņemta konkrēta precizējamā informācija no VARAM, ZMNĪ un LĢIA;
- b) iecirkņiem, kuros neatbilstības faktiskajai situācijai dabā konstatētas šī darba ietvaros.