

Rīgā

Datums skatāms laika zīmogā Nr. 30-1/270-e

Akciju sabiedrībai "Siguldas Būvmeistars"*Atzinums par dolomīta atradnē "Tūrkalne" iecerētās ieguves darbu paplašināšanas potenciālo ietekmi uz zivju resursiem***1. Vispārīga informācija**

Atzinuma mērķis ir novērtēt dolomīta atradnē "Tūrkalne" iecerētās ieguves darbu paplašināšanas ietekmi uz Pietēnupes, Līģerurgas un potenciāli ietekmētās Lielās Juglas daļas zivju faunu. Atzinums sagatavots saskaņā ar līgumu Nr. ZL/2023-17-D starp Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu "BIOR" (turpmāk – Institūts) un akciju sabiedrību "Siguldas Būvmeistars".

Atzinuma sagatavošanā ir ņemtas vērā gan MK 08.05.2001. noteikumu Nr.188 „Saimnieciskās darbības rezultātā zivju resursiem nodarītā zaudējuma noteikšanas un kompensācijas kārtība” prasības, gan MK 30.09.2010. noteikumu Nr. 925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības” nosacījumi. Atzinumu sagatavoja sertificēts sugu un biotopu eksperts Kaspars Abersons (sertifikāts Nr. 055, derīgs līdz 10.03.2024., apliecina, ka eksperts ir tiesīgs sniegt atzinumus par sugu grupu „zivis”). Lai nodrošinātu abu iepriekš minēto MK noteikumu prasību izpildi, šajā atzinumā ir vērtēta gan ietekme uz aizsargājāmām zivju sugām, gan arī ietekme uz saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem. Atzinumā vērtēta tikai ietekme uz sugu grupu "zivis", ietekme uz citām sugu grupām un aizsargājamiem biotopiem nav vērtēta. Atzinumam ir 10 lappuses (ieskaitot pielikumu).

Pietēnupe un Līģerurga apsekota 24. augustā no pulksten 9.30 līdz 14.00. Apsekošanas laikā veikta ūdensteču vizuāla novērtēšana un fotofiksācija vairākās vietās, kā arī zivju uzskaitē septiņos parauglaukumos, no kuriem trīs atradās Pietēnupē, bet četri – Līģerurgā. Viens zivju uzskaites parauglaukums ir 50 m garš upes posms visā tās platumā. Apsekošanas laikā uzņemtie fotoattēli un informācija par parauglaukumu izvietojumu pievienota šī atzinuma pielikumā. Zivju uzskaitē veikta ar elektrozvejas metodi, izmantojot rūpnieciski ražotu standarta SE300 elektrozvejas aparātu, kam par strāvas avotu kalpo ģenerators ar 2 kW jaudu (atļauja (licence) zvejai īpašos nolūkos vai zinātniskās izpētes nolūkos Nr. ZD23ZI0094). Viens parauglaukums bija 50 m garš ūdenstece posms visā tās platumā. Uzskaites laikā noķertajām zivīm noteikta suga un reģistrēts katras sugas īpatņu skaits. Saimnieciski nozīmīgajām sugām papildus nomērīts arī noķerto zivju garums. Pēc uzskaites visas noķertās zivis atlaistas upē. Ūdens temperatūra (15,1°C–17,1°C), kā arī meteoroloģiskie un citi apstākļi ūdensteču apsekošanas bija piemēroti uzskaites veikšanai un tās rezultātus neietekmēja. Īpaša, tikai ar atzinuma sagatavošanu saistīta Lielās Juglas apsekošana nav veikta. Potenciāli ietekmētā Lielās Juglas posma zivju faunas apraksta sagatavošanai izmantota laika periodā no 2003. gada līdz 2023. gadam Lielajā Juglā Pietēnupes ietekas tuvumā (līdz četrus kilometru attālumam no Pietēnupes grīvas) veikto zivju uzskaišu rezultāti.

Dolomīta atradnes pašreizējā un turpmākā ekspluatācija tiešā veidā ietekmē tikai Pietēnupi, kurā tiek novadīts atradnē atsūknētais gruntsūdens un, mazākā mērā, arī Lielo Juglu lejpus Pietēnupes grīvas. Atsūknētā ūdens novadīšana vai cita veida tieša atradnes ekspluatācijas ietekme uz Līģerurgu tuvākajā laikā nav paredzēta.

Saskaņā ar pasūtītāja sniegto informāciju vienā mēnesī atsūknētā un upē novadītā ūdens daudzums pašlaik svārstās no 45 290 m³ līdz 114 880 m³ (vidēji ~75 000 m³) jeb no aptuveni 0,017 m³/s līdz 0,043 m³/s (vidēji ~0,29 m³/s). Atsūknētais ūdens tiek novadīts nosēdbasbeinos un

pēc tam ar Pietēnupi savienotā grāvī, kas Pietēnupē ietek aptuveni 9,5 km attālumā no tās ietekas Lielajā Juglā (sk. attēlu pielikumā). Grāvī novadāmā ūdens pH vērtība svārstās no 7,7 līdz 8,5, bet suspendēto daļiņu daudzums – no mazāk nekā 2 mg/l līdz 15 mg/l. Pie ieplūdes Pietēnupē novadāmā ūdens pH vērtība svārstās robežās no 8,2 līdz 8,4 bet suspendēto daļiņu daudzums no mazāk nekā 2 mg/l līdz 9,6 mg/l.

Vērā ņemamas izmaiņas atsūknētā ūdens daudzumā un upē novadāmā ūdens raksturlielumos pēc atradnes paplašināšanas netiek prognozētas.

2. Ūdensteču, tām piegulošās teritorijas un zivju faunas apraksts

2.1. Ūdenstece

Pietēnupe sākas Lielajā Kangaru purvā un ietek Lielajā Juglā netālu no Bajārkroga. Tās garums ir aptuveni 14 km, bet sateces baseina platība – aptuveni 40 km². Visa Pietēnupes vidustece un daļa lejteces ir iztaisnota un pārveidota par ūdensnoteku. Aptuveni četrus kilometrus no ietekas Lielajā Juglā Pietēnupe tek cauri Pietēnu ezeram. Straujāk tekoši posmi Pietēnupē mijas ar lēntecēm, neskatoties uz gultnes iztaisnošanu, straujāk tekošajos vidusteces posmos zivju dzīvotņu ziņā Pietēnupe ir pielīdzināma nelielai dabiskai ritrāla tipa ūdenstecei. Apsekotajos parauglaukumos ūdens pH vērtība bija robežās no 7,9 līdz 8,1, bet izšķīdušā skābekļa daudzums – no 7,8 mg/l līdz 8,35 mg/l.

Lielā Jugla sākas, satekot Sudai un Mergupei, tās garums ir aptuveni 66 km, bet sateces baseina platība nedaudz pārsniedz 800 km². Ar MK 12.03.2002. noteikumiem Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" Lielā Jugla augšpus Zaķumuižas ir noteikta par prioritārajiem lašveidīgo zivju ūdeņiem, bet lejpus Zaķumuižas – par prioritārajiem karpveidīgo zivju ūdeņiem. Pietēnupes ieteka Lielajā Juglā atrodas aptuveni 26 km attālumā no tās grīvas, posmā, kurā Lielā Jugla ir noteikta par prioritārajiem lašveidīgo zivju ūdeņiem.

Liģerurga (Lēģerurga) sākas aptuveni četrus kilometrus uz dienvidaustrumiem no Kangariem un ietek Mazajā Juglā netālu no Dobelniekiem. Tās garums ir aptuveni 12 km, bet sateces baseina platība – aptuveni 27 km². Visā tās garumā Liģerurgas gultne ir mākslīgi veidota vai būtiski pārveidota un izmantota par ūdensnoteku. Straujāk tekoši posmi šajā ūdenstecē mijas ar lēntecēm. Neskatoties uz gultnes iztaisnošanu, straujāk tekošajos vidusteces un lejteces posmos zivju dzīvotņu ziņā Liģerurga ir pielīdzināma nelielai dabiskai ritrāla tipa ūdenstecei.

2.2. Piegulošā teritorija un saistība ar aizsargājamām teritorijām

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” <http://ozols.daba.gov.lv/pub/> apkopoto informāciju Liģerurga, kā arī lejpus atsūknētā ūdens novadīšanas vietas esošie Pietēnupes posmi un lejpus Pietēnupes esošais Lielās Juglas posms neatrodas aizsargājamās dabas teritorijās. Taču Lielā Jugla Pietēnupes tuvumā, kā arī Pietēnupes lejtece un neliels Pietēnupes posms augšpus atsūknētā ūdens novadīšanas vietas atbilst biotopam Nr. 3260 "Upju straujteces un dabiski upju posmi".

Lejpus atsūknētā ūdens novadīšanas vietas Pietēnupi ieskauj galvenokārt meži, taču atsevišķos posmos tās tuvumā dominē lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Ūdenstece krastu tiešā tuvumā dzīvojamās un cita veida apbūves ir salīdzinoši maz, netālu no tās atrodas galvenokārt atsevišķas lauku viensētas. Ūdensteci šķērso kādreizējās Rīgas – Ērgļu dzelzceļa līnijas tilts, kā arī vairāki autoceļu tilti.

Lielo Juglu Pietēnupes ietekas tuvumā ieskauj galvenokārt meži un lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Tiešā upes tuvumā dzīvojamās un cita veida apbūves ir maz, taču apbūves intensitāte palielinās Dzelzāmurū un Zaķumuižas tuvumā. Lejpus Pietēnupes ietekas Lielo Juglu šķērso gan autoceļu, gan gājēju tilti, taču Pietēnupē tuvākie šķērsojumi atrodas Dzelzāmurū un Zaķumuižā.

Liģerurgas augšteci ieskauj galvenokārt lauksaimniecības zemes, taču lejtece virzienā palielinās mežu īpatsvars. Ūdenstece vidustecē lielu daļu tās gultni ieskauj koku un krūmu josla. Liģerurga tek cauri Kākcīmam un Dobelniekiem, taču tiešā upes krastu tuvumā dzīvojamās un cita veida apbūves ir maz. Ūdensteci šķērso vairāku autoceļu tilti un caurtekas.

2.3. Ihtiofauna

Pietēnupē apsekošanas laikā konstatētas deviņas zivju sugas – ausleja *Leucaspius delineatus*, bārdainais akmeņgrauzis *Barbatula barbatula*, grundulis *Gobio gobio*, līdaka *Esox lucius*, mailīte *Phoxinus phoxinus*, rauda *Rutilus rutilus*, sapals *Squalius cephalus*, taimiņš / strauta forele *Salmo trutta*, kā arī nēģu kāpuri, kuru sugu (upes nēģis *Lampetra fluviatilis* vai strauta nēģis *L. planeri*) kāpura stadijā ticami noteikt nav iespējams. Iepriekš zivju uzskaitē Pietēnupē veikta tikai 2005. gadā, kad apzvejota upes lejtece netālu no tās ietekas Lielajā Juglā. Līdztekus iepriekš minētajām sugām šajā uzskaitē konstatēti arī akmeņgrauži *Cobitis taenia*. Pēc skaita Pietēnupē dominē mailītes un bārdainie akmeņgrauži, savukārt masveidīgākā un plašāk izplatītā saimnieciski nozīmīgā suga šajā ūdenstecē ir taimiņš / strauta forele. Lēnāk tekošos posmos palielinās arī raudu un līdaku īpatsvars., Pašlaik zivju (tostarp ceļotājzivju) migrāciju Pietēnupē ietekmē tās lejtece esošā augšupmigrējošajām zivīm grūti pārvaramā caurteka. Šī iemesla dēļ Pietēnupes nozīme ceļotājzivju dabiskās atražošanās nodrošināšanā pašlaik, visticamāk, ir neliela, taču anadromo sugu sastopamību šajā ūdenstecē pilnībā izslēgt nav iespējams. Institūta rīcībā ir informācija, ka dažu nākošo gadu laikā ir paredzēts īstenot Pietēnupes lejtece esošās caurtekas pārbūvi. Sagaidāms, ka pēc caurtekas pārbūves Pietēnupes nozīme ceļotājzivju (galvenokārt taimiņa un upes nēģa) dabiskās atražošanās nodrošināšanā palielināsies. Kopumā var uzskatīt, ka Pietēnupes zivju faunu pašlaik nosaka galvenokārt dabiski faktori (ūdensteces kritums, gultnes substrāts, noēnojums u.c.) un ar atradnes ekspluatāciju nesaistīta antropogēnā ietekme (gultnes iztaisnošana, migrācijas šķērslis upes lejtece, upei piegulošās zemes izmantošana u.c.).

Lielajā Juglā Pietēnupes ietekas tuvumā veiktajās zivju uzskaitēs ir konstatētas 20 zivju sugas – akmeņgrauzis, asaris *Perca fluviatilis*, baltais sapals *Leuciscus leuciscus*, bārdainais akmeņgrauzis, deviņadatu stagers *Pungitius pungitius*, grundulis, ķīsis *Gymnocephalus cernua*, lasis *Salmo salar*, mailīte, pavīķe *Alburnoides bipunctatus*, platgalve *Cottus gobio*, pīkste *Misgurnus fossilis*, rauda, sapals, spidiļķis *Rhodeus amarus*, taimiņš / strauta forele, vīķe *Alburnus alburnus*, vēdzele *Lota lota*, vimba *Vimba vimba* un zutis *Anguilla anguilla*, kā arī nēģu kāpuri. Biežāk konstatētā un masveidīgāka suga šajā Lielās Juglas posmā ir bārdainais akmeņgrauzis, savukārt no zivsaimnieciski nozīmīgām sugām biežāk un lielākā daudzumā konstatēti asari, sapali, raudas un taimiņa / strauta foreles mazuļi. Lielās Juglas zivju faunu nosaka galvenokārt dabiski faktori un ar atradnes ekspluatāciju nesaistīta antropogēnā ietekme.

Līģerurgā apsekošanas laikā konstatētas septiņas zivju sugas – bārdainais akmeņgrauzis, baltais sapals, deviņadatu stagers, grundulis, līdaka, mailīte un taimiņš / strauta forele, kā arī nēģu kāpuri. Izplatītākā un viena no masveidīgākajām sugām Līģerurgā ir mailīte, taču lejtece un vidustecē salīdzinoši lielu blīvumu var sasniegt arī taimiņš / strauta forele. Nozīmīgākie faktori, kas nosaka zivju sugu izplatību Līģerurgā ir tās izmērs un zemes izmantošana tiešā upes tuvumā. Augštecē ūdenstece ir ļoti šaura un tās zivju faunu veido galvenokārt deviņadatu stagari un mailītes. Posmos, kuros ūdensteces gultni nenoēno koki un krūmi, tā ir stipri aizaugusi, domājams, ka līdztekus iepriekš uzskaitītajām sugām šādos posmos ir sastopamas arī līdakas. Vidustecē un lejtece, īpaši posmos, kuru gultni noēno upes tuvumā augoši koki un krūmi, ievērojami palielināts taimiņa / strauta foreles īpatsvars. Arī Līģerurgā, līdzīgi kā Pietēnupē ceļotājzivju dabiskās atražošanās potenciāls pašlaik netiek pilnībā izmantots, taču to sastopamību šajā ūdenstecē tomēr ir iespējama. Ceļotājzivju nonākšanu līdz Līģerurgai ierobežo zem autoceļa P4 tilta pār Mazo Juglu izbūvētā pārgāzne. Lielās Juglas zivju faunu nosaka galvenokārt dabiski faktori un ar atradnes ekspluatāciju nesaistīta antropogēnā ietekme.

3. Ietekme uz aizsargājamām zivju sugām

3.1. Sastopamās aizsargājamās zivju sugas, to izplatības īpatnības un apdraudošie faktori

Nozīmīgākie nacionālie un starptautiskie sugu aizsardzības normatīvie akti ir MK 14.11.2000. noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija Direktīva 92/43/EEK par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību un 1979. gada Bernes konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību.

Informācija par minētajos normatīvajos aktos iekļautajām Pietēnupē, Lielajā Juglā un Līģerurgā konstatētajām sugām ir apkopota 1. tabulā. Vairums no šīm sugām (lasis, pavīķe, platgalve, pīkste un spidiļķis) ir konstatētas tikai Lielajā Juglā. Šo sugu izplatību un stāvokli nosaka galvenokārt tām piemēroto dzīvotņu platība, kvalitāte un pieejamība Lielajā Juglā un citi ar dolomīta atradnes ekspluatāciju nesaistīti faktori. Šo sugu izplatības īpatnības un to noteicošos faktoros konkrētajā gadījumā analizēt nav nepieciešams.

1. tabula. Pietēnupē, Lielajā Juglā* un Līģerurgā konstatētās aizsargājamās zivju sugas

| Suga | Konstatēta | | | Iekļauta | | |
|-------------------------------|------------|--------------|-----------|---------------------|------------------------------|----------------------------------|
| | Pietēnupe | Lielā Juglā* | Līģerurga | Direktīva 92/43/EEK | 1979. gada Bernes konvencija | MK 14.11.2000. noteikumi Nr. 396 |
| Akmeņgrauzis | x | x | | x | x | |
| Ausleja | x | | | | x | |
| Lasis | | x | | x | x | x |
| Pavīķe | | x | | | x | |
| Platgalve | | x | | x | | |
| Pīkste | | x | | x | x | |
| Spidiļķis | | x | | x | x | |
| Taimiņš | x | x | x | | | x |
| Upes nēģis un strauta nēģis** | x | x | x | x | x | x |

* Attiecas tikai uz Pietēnupes tuvumā esošo Lielās Juglas posmu

** Precīza suga nav zināma, MK 14.11.2000. noteikumos Nr. 396 iekļauti tikai upes nēģi

Pietēnupē un Līģerurgā konstatētas šādas sugas: akmeņgrauzis, auslejas, taimiņi / strauta foreles, kā arī upes un strauta nēģi.

Akmeņgrauzis ir ekoloģiski toleranta un Latvijā plaši izplatīta un maz apdraudēta suga. Akmeņgrauži ir sastopami gan ezeros, gan lielās un vidējās upēs, gan arī mazāku ūdensteču lēntecēs, taču parasti izvairās no mazām strauji tekošām upēm. Akmeņgrauži konstatēti tikai Lielajā Juglā un Pietēnupes lejtecē Lielās Juglas tuvumā. Domājams, ka to populācija ir saistīta galvenokārt ar Lielo Juglu un to izplatību Pietēnupē ierobežo galvenokārt šīs ūdensteces nelielais izmērs. Acīmredzami akmeņgrauzi apdraudoši faktori apsekošanas laikā nav konstatēti.

Ausleja ir ekoloģiski toleranta Latvijā plaši izplatīta un maz apdraudēta suga. Tā nereti sastopama arī nelielās par ūdensnotekām pārveidotās ūdenstecēs. Auslejas izvairās no sekliem un strauji tekošiem ūdeņiem, domājams, ka to izplatība Pietēnupē ir saistīta galvenokārt ar lēnāk tekošiem posmiem un Pietēnezaru. Acīmredzami ausleju pdraudoši faktori apsekošanas laikā nav konstatēti.

Upes nēģis ir Latvijā salīdzinoši plaši izplatīta suga, tas ir sastopams vairumā ūdensteču, kas pieejama migrācijai no jūras. Nozīmīgākie to ietekmējošie faktori ir upju iztaisnošana un nosprostošana. Domājams, ka upes nēģu sastopamību Pietēnupē un Līģerurgā pašlaik ierobežo galvenokārt Pietēnupes lejtecē un Mazajā Juglā esoši zivju migrācijas šķēršļi, taču vērā ņemamu ietekmi atstāj arī upju iztaisnošana uz upes nēģa kāpuriem piemēroto dzīvotņu platību un kvalitāti. Pietēnupē upes nēģi var būt sastopami faktiski visā lejpus ūdens novadišanas vietas esošajā ūdensteces daļā. Līģerurgā upes nēģi var būt sastopami lielākajā daļā tās gultnes, taču augšpus Kārciema to izplatību ierobežo nelielais ūdensteces platums un dziļums.

Strauta nēģis ir Latvijā plaši izplatīta suga. Nozīmīgākie tā sastopamību ietekmējošie faktori ir upju iztaisnošana un uzpludināšana. Arī Pietēnupē un Līģerurgā viens no nozīmīgākajiem šo sugu

nelabvēlīgi ietekmējošiem faktoriem ir gultnes iztaisnošana, kas samazina nēgu kāpuriem piemēroto dzīvotņu platību un kvalitāti. Pietēnupē upes nēgi var būt sastopami faktiski visā lejpus ūdens novadīšanas vietas esošajā ūdensteces daļā. Liđerurgā upes nēgi var būt sastopami lielākajā daļā tās gultnes, taču augšpus Kākciena to izplatību ierobežo neliels ūdensteces platums un dziļums.

Taimiņš ir Latvijā salīdzinoši plaši izplatīta suga. Tas sastopams lielākajā daļā ritrāla tipa (strauji tekošu) mazo un vidējo upju, kas pieejamas migrācijai no jūras, un kurās vasaras ūdens temperatūra nepārsniedz 20°C. Šīs sugas sastopamību un populācijas stāvokli nosaka galvenokārt migrācijai no jūras pieejamo straujteču platība un kvalitāte, kā arī vasaras ūdens temperatūra un izšķīdušā skābekļa daudzums. Domājams, ka Pietēnupē taimiņi var būt sastopami gandrīz visā lejpus atsūkņētā ūdens novadīšanas vietas esošajā ūdensteces daļā, izņemot salīdzinoši lēni tekošus stipri aizaugušus posmus, savukārt Liđerurgā taimiņi ir sastopami galvenokārt posmā no Kranciema līdz grīvai. Viens no nozīmīgākajiem faktoriem, kas nosaka taimiņa populācijas stāvokli Pietēnupē un Liđerurgā, ir Pietēnupes lejtece un Mazajā Juglā esošie migrācijas šķēršļi.

3.2. Potenciālā ietekme uz aizsargājamām zivju sugām un iespējas nelabvēlīgās ietekmes samazināšanai

Pašlaik aizsargājamo zivju sugu izplatību un stāvokli apsekotajos ūdeņos nosaka galvenokārt ar dolomīta atradnes ekspluatāciju nesaistīti faktori – zivju migrācijas šķēršļi, ūdensteču gultnes iztaisnošana, tām piegulošās zemes izmantošana u.c.

Dolomīta atradnes esošās un turpmākās ekspluatācijas potenciālā ietekme ir saistīta galvenokārt ar atsūkņētā ūdens novadīšanu Pietēnupē. Saskaņā ar pasūtītāja sniegto informāciju pašlaik novadāmā ūdens daudzums ir salīdzinoši neliels un tā raksturlielumi caurmērā līdzinās dabisku ūdensteču raksturlielumiem. Tas ļauj prognozēt, ka atradnes normālas ekspluatācijas laikā vērā ņemama ūdens kvalitātes pasliktināšanās dabiskajos ūdeņos nav sagaidāma. Ūdens novadīšana izmaina ietekmēto ūdensteču dabisko hidroloģisko režīmu, taču tad, ja ūdens novadīšana ir viedmērīga, bez regulārām krasām novadāmā ūdens daudzuma svārstībām, tās ietekme uz nelielu ūdensteču zivju faunu ir drīzāk pozitīva, nekā negatīva. To netieši apstiprina arī salīdzinoši plašā tādas ekoloģiski jutīgas sugas kā taimiņš / strauta forele izplatība.

Nozīmīgākais nelabvēlīgās ietekmes risks ir saistīts ar avārijas vai negadījuma izraisītu aizsargājamo sugu zivīm nepiemērota ūdens (ūdens ar ievērojami palielinātu suspendēto daļiņu daudzumu, ļoti augstu pH vērtību, kā arī naftas produktu vai citu piesārņojošo vielu klātbūtni) iepludināšanu Pietēnupē. Piesārņotais ūdens var izplatīties salīdzinoši lielā platībā un izraisīt gan aizsargājamo sugu zivju bojāeju, gan tām piemēroto dzīvotņu platības un kvalitātes samazināšanos. Institūta rīcībā nav speciālistu, kas varētu precīzi prognozēt šāda negadījuma iestāšanās varbūtību un sagaidāmo egadījuma rezultātā upē nonākušā piesārņojuma daudzumu. Taču, ņemot vērā saimnieciskās darbības raksturu un veiktos piesardzības pasākumus, domājams, ka nozīmīga negadījuma risks ir salīdzinoši neliels.

Atradnes normāla ekspluatācija un arī neliela apmēra negadījumi ietekmēs tikai Pietēnupē sastopamās aizsargājamās zivju sugas. Vērā ņemama ietekme uz Lielās Juglas vai Liđerurgas zivju faunu ir sagaidāma tikai ievērojamas ūdens piesārņošanas vai cita veida liela apjoma negadījuma rezultātā.

4. Ietekme uz saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem (zivsaimnieciskā ekspertīze)

4.1. Zivju resursi

Par saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem uzskatāmas zivju sugas, kuras uzskaitītas 08.05.2001. MK noteikumu Nr. 188 pielikuma 7. punktā. Šajā punktā ir iekļautas piecas no Pietēnupē konstatētajām sugām (līdaka, rauda, sapals, taimiņš / strauta forele un upes nēģis), kā arī vairākas Lielajā Juglā konstatētas zivju sugas. Straujāk tekošos posmos Pietēnupes zivju resursus veido galvenokārt taimiņš / strauta forele, šīs sugas īpatņu blīvums piemērotās dzīvotnēs var sasniegt 10 gab./100 m². Lēnāk tekošos posmos palielinās līdaku, raudu un sapalu īpatsvars, domājams, ka šo sugu resursi koncentrējas galvenokārt Pietēnu ezerā.

4.2. Darbu ietekme uz saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem (zivju resursiem nodarītie zaudējumi) un iespējas tās samazināšanai

Saskaņā ar MK 08.05.2001. noteikumu Nr. 188 9. punktu zivsaimnieciskajā ekspertīzē novērtē:

1. zivju resursu tiešo zudumu pieaugušu zivju, zivju mazuļu, zivju ikru un kāpuru bojāejas dēļ;
2. zivju tiešās bojāejas izraisīto nārstojošo zivju skaita samazināšanos turpmākajos gados;
3. zivju barības bāzes zudumu, kas samazina attiecīgo ūdeņu zivju resursu biomasas pieaugumu;
4. zivju dabīgo nārsta vietu zudumu un zivju pirmsnārsta un nārsta migrācijas laikā tiem pielīdzināmus traucējumus, kas samazina nārstojošo zivju skaitu un nārsta efektivitāti;
5. zivju dzīvotņu un ziemošanas vietu zudumu, kas samazina attiecīgo ūdeņu zivsaimniecisko produktivitāti;
6. ūdenstilpes vai tās ietekmētās daļas kopējās zivsaimnieciskās produktivitātes zudumu vai produktivitātes samazināšanos uz noteiktu laikposmu — ja zivju resursiem nodarītā zaudējuma novērtējumu veic saskaņā ar šo noteikumu pielikuma 5.2. apakšpunktu.

Atradnes normālas ekspluatācijas laikā ar tās ekspluatāciju tieši vai netieši saistīta zivju bojāeja nav sagaidāma. Zivju bojāeju var izraisīt negadījuma izraisīta ūdens piesārņošana, kuras risku un apmēru pašlaik prognozēt nav iespējams.

Atradnes ekspluatācija pašlaik neatstāj vērā ņemamu nelabvēlīgu ietekmi uz saimnieciski nozīmīgu zivju sugu dzīvotņu kvalitāti un produktivitāti. Atradnes normālas ekspluatācijas gaitā nav sagaidāma arī vērā ņemama šī veida ietekmes palielināšanās.

4.3. Norādījumi zivju resursiem nodarīto zaudējumu aprēķināšanai un kompensācijai

Naudas izteiksmē aprēķināmu zaudējumu risks ir saistīts galvenokārt ar negadījuma izraisītu ievērojamu ūdens piesārņošanu, kā arī ar regulārām krasām Pietēnupē novadāmā ūdens daudzuma svārstībām.

Iespējamo zivju resursiem nodarīto zaudējumu novērtēšana ir jāveic tad, ja atradnes turpmākās ekspluatācijas gaitā tiek konstatēta piesārņota ūdens nonākšana Pietēnupē, kuras šajā ūdenstecē novadāmā ūdens daudzuma svārstības vai citas pazīmes, kas liecina, ka atradnes ekspluatācija atstāj acīmredzamu nelabvēlīgu ietekmi uz Pietēnupi un tās zivju resursiem. Novērtēšanā ir jāņem vērā galvenokārt iespējamie zaudējumi, kas saistīti ar dzīvotņu produktivitātes samazināšanos, taču, ja nepieciešams, aprēķinā var tikt iekļauti arī zivju bojāejas un zivju nārsta sekmju samazināšanās nodarītie vai citu veidu zaudējumi.

Piemērotākais zivju resursiem nodarīto zaudējumu kompensācijas veids ir attiecīgās naudas summas pārskaitīšana valsts pamatbudžeta ieņēmumos Zivju fonda veidošanai.

5. Nosacījumi darbu veikšanai

Lai samazinātu atradnes turpmākās ekspluatācijas ietekmi uz saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem un aizsargājamām zivju sugām, darbi ir jāveic atbilstoši šādiem nosacījumiem:

1. Atsūknētais ūdens pirms novadīšanas Pietēnupē jānostādina nosēdbaseinos un, ja nepieciešams, jāveic citi pasākumi, lai novadāmais ūdens raksurlielumi būtu iespējami līdzīgi Pietēnupes raksturlielumiem.
2. Atsūknētā ūdens novadīšanu Pietēnupē veikt iespējami vienmērīgi, bez krasām novadāmā ūdens daudzuma svārstībām.

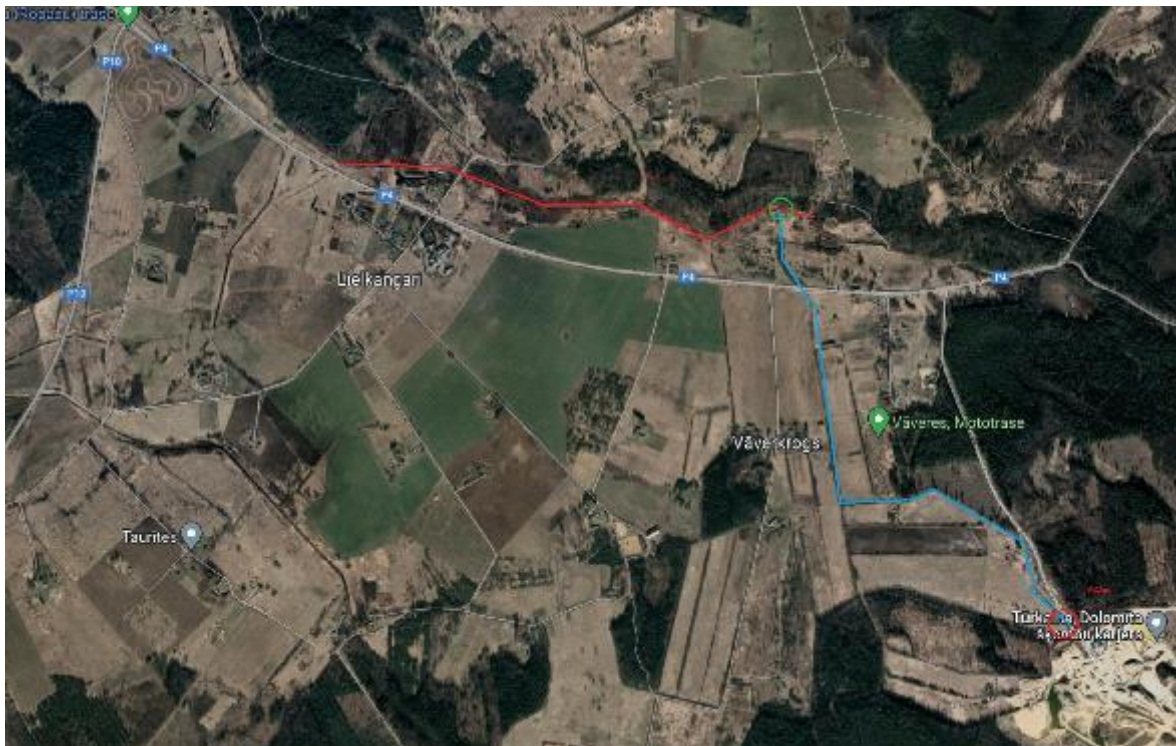
Atzinumu sagatavoja sertificēts
sugu un biotopu eksperts

Kaspars Abersons

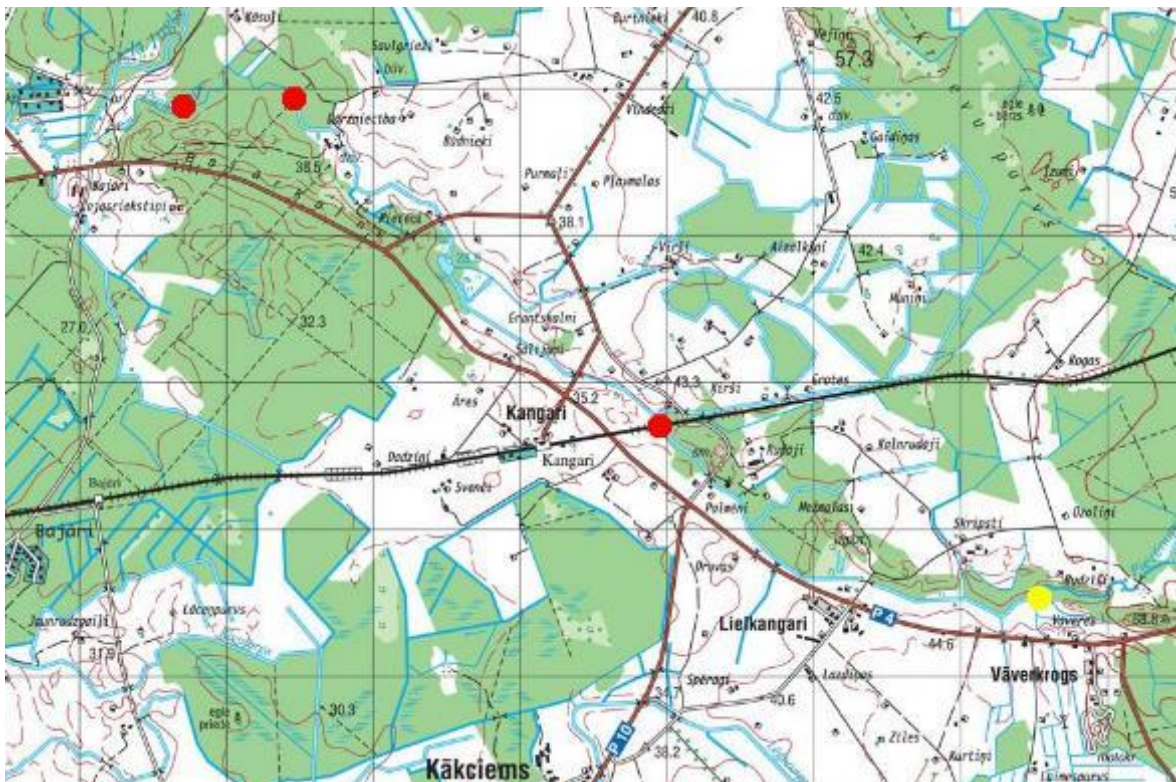
Apstiprinu,
direktore

Olga Valciņa

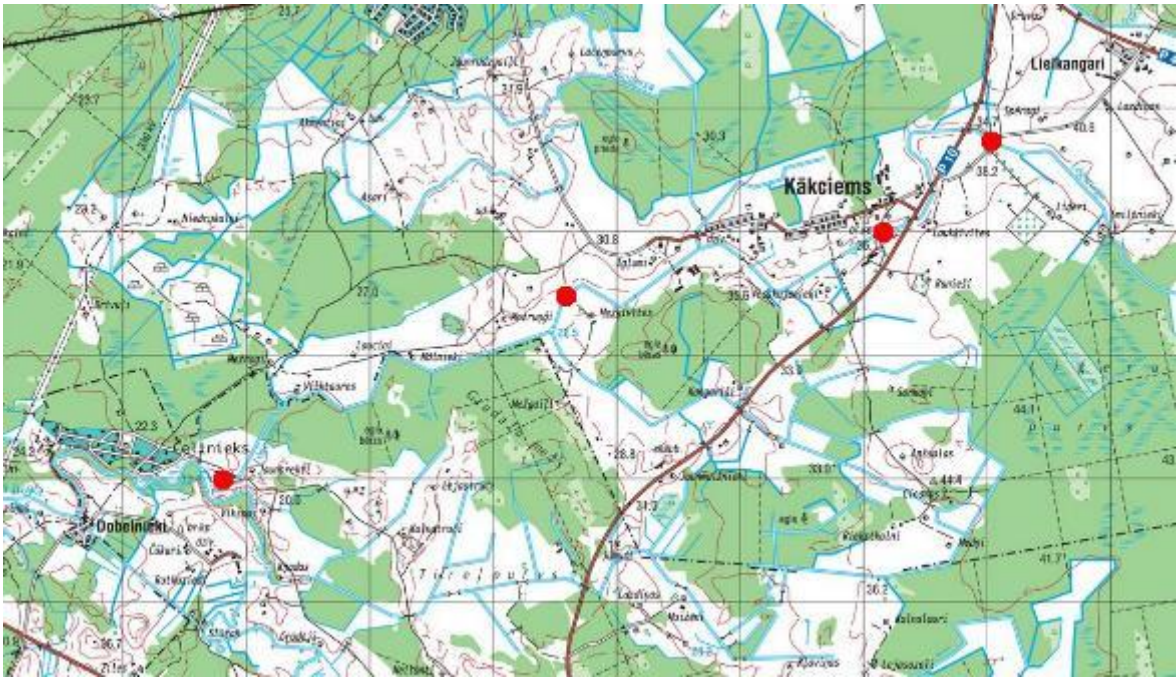
ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU



1. attēls. Informācija par dolomīta atradnes, atradni un Pietēnupi savienojoša novadgrāvja un ūdens novadīšanas vietas novietojumu (attēlu sagatavoja atzinuma pasūtītājs)



2. attēls. Zivju uzskaites parauglaukumu (sarkani apli) izvietojums un ūdens novadīšanas vietas (dzeltens aplis) atrašanās vieta Pietēnupē



3. attēls. Zivju uzskaites parauglaukumu (sarkani apli) izvietojums Līģerurgā.



4. attēls. Taimiņa / strautes foreles, kā arī upes un strautes nēģu nārstam piemērots posms Pietēnupes lejtecē



5. attēls. Nojaukts bebra dambis un lēni tekošs posms Pietēnupes vidustecē



6. attēls. Pietēnupe aptuveni 2,5 km leļpus ūdens novadišanas vietas



7. attēls. Līgerurgas augštece Kākcimā



8. attēls. Taimiņa / strautes foreles, kā arī upes un strautes nēģu nārstam piemērots posms Līgerurgas vidustecē