



Veselības inspekcija

Baltijas jūras piekrastes Rucavas novada peldvietas „Pie Papes bākas” ūdens apraksts



1.0 versija

Rīga, 2020

Satura rādītājs

Ievads.....	3
Peldvietu ūdens kvalitātes kritēriji.....	4
Peldvietu ūdens aprakstā lietotie termini un saīsinājumi	6
1. Vispārīgā informācija un peldvietas ūdens kvalitāte	9
1.1. Peldvietas vispārējs apraksts.....	9
1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta	10
1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte	13
2. Fizikāli ģeogrāfiskais, hidroloģiskais un piekrastes raksturojums.....	13
2.1. Peldvietas „Pie Papes bākas” fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums	13
2.2. Baltijas jūras hidrogrāfiskais raksturojums.....	14
2.3. Piekrastes ūdeņu hidroloģisko īpašību raksturojums	15
2.4. Piekrastes ekoloģiskās kvalitātes raksturojums	16
2.5. Piekrastes zemes lietošanas veids	17
3. Piesārņojuma avotu raksturojums	19
4. Makroaļģu un fitoplanktona aļģu, t.sk. zilaļģu izplatīšanās iespējas	22
Secinājumi	23
Izmantotie informācijas avoti	24

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 Direktīvā 2006/7/EK (2006.gada 15.februāris) par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un Direktīvas 76/160/EEK atcelšanu* (turpmāk – Direktīva 2006/7/EK) noteikts, ka katrā peldvietā, kurā peldas liels skaits cilvēku, 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 57 oficiālas peldvietas, kuras ir apstiprinātas *Ministru kabineta 28.11.2017. noteikumu Nr. 692 „Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība”* (turpmāk – Noteikumi Nr. 692) 1. un 2. pielikumā. Šajās peldvietās tiek veikts ūdens kvalitātes monitorings un kvalitātes novērtēšana atbilstoši Direktīvas 2006/7/EK prasībām.

Direktīva 2006/7/EK nosaka, ka katras peldvietas ūdenim ir jāizstrādā ūdens apraksts (*bathing water profiles*) un šī prasība ir ieviesta nacionālajā likumdošanā ar Noteikumiem Nr. 692. 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 peldvietas 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.

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)*

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;
- 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.

Ūdens apraksts tiek pārskatīts atbilstoši Noteikumu Nr. 692. 33. punktam:

- **ja peldvietas ūdens ir klasificēts kā izcilas kvalitātes ūdens, ūdens aprakstu pārskata un, ja nepieciešams, atjauno tikai tad, ja ūdens kvalitāte mainās uz labu, pietiekamu vai zemu;**
- ne retāk kā reizi četros gados, ja peldvietas ūdens ir klasificēts kā labas kvalitātes ūdens; ne retāk kā reizi trijos gados, ja peldvietas ūdens ir klasificēts kā pietiekamas kvalitātes ūdens;
- ne retāk kā reizi divos gados, ja peldvietas ūdens ir klasificēts kā zemas kvalitātes ūdens.

Baltijas jūras piekrastes Rucavas novada peldvietas „Pie Papes bākas” ūdens aprakstu ir izstrādājuši Veselības inspekcijas Sabiedrības veselības departamenta Vides veselības nodaļas speciālisti sadarbībā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Ūdens daļas speciālistiem.

Peldvietu ūdens kvalitātes kritēriji

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

Kā fekālā piesārņojuma indikatori ir izvēlēti *Escherichia coli* (turpmāk – *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 slēdzienu par mikrobioloģiskā piesārņojuma lielumu un raksturu:

- **peldēties nav ieteicams**, ja *E.coli* skaits ir lielāks par 1000, bet nepārsniedz 3000 mikroorganismu šūnas 100 ml ūdens un/vai *zarnu enterokoku* skaits pārsniedz 300, bet nepārsniedz 500 mikroorganismu šūnas 100 ml ūdens;
- **peldēties aizliegts**, 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.

Jūras piekrastes ūdeņu peldvietu ūdens kvalitātes ilglaicīgais novērtējums ir jāveic atbilstoši Direktīvas 2006/7/EK un Noteikumu Nr. 692 prasībām, **ņemot vērā četrus pēdējos peldsezonu datus** un piemērojot statistiskās analīzes kritērijus, kas doti 1. tabulā.

1. tabula. Jūras piekrastes peldvietu ilglaicīgās kvalitātes kritēriji³

N.p.k.	Rādītājs	Izcila kvalitāte	Laba kvalitāte	Pietiekama kvalitāte
1.	Zarnu enterokoki (KVV/100 ml)	100 ⁽¹⁾	200 ⁽¹⁾	185 ⁽²⁾
2.	<i>Escherichia coli</i> (KVV/100 ml)	250 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	500 ⁽²⁾

Piezīmes: KVV – kolonijas veidojošās vienības

⁽¹⁾ Pamatojoties uz 95.procentiles novērtēšanu

⁽²⁾ Pamatojoties uz 90.procentiles novērtēšanu

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

³ Ministru kabineta 28.11.2017. noteikumi Nr. 692 „Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība”, 5. pielikums

Peldvietu ūdens aprakstā lietotie termini un saīsinājumi

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.

BSP₅ – skābekļa daudzums, kādu aerobās baktērijas, kas dzīvo tikai skābekļa klātbūtnē, patērē notekūdeņos esošo organisko vielu oksidēšanai piecās dienās.

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

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

ES – Eiropas Savienība – 28 Eiropas valstu pārnacionāla apvienība Eirāzijas kontinenta ziemeļrietumos.

Izkliedētais piesārņojums – piesārņojums, kad no piesārņojošā objekta ūdenstilpē vielas ieplūst nevis kādā konkrētā punktā, bet ir izkliedētas gar ūdenstilpes 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 arī centralizētai notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmai nepieslēgto iedzīvotāju radītais piesārņojums.

LVĢMC – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, nodrošina vides informācijas apkopošanu, uzkrāšanu un sniegšanu sabiedrībai un valsts un pašvaldību institūcijām, vides monitoringa veikšanu, zemes dziļļu resursu apzināšanu un izvērtēšanu, valstij piederošo bīstamo atkritumu apsaimniekošanas objektu apsaimniekošanu, radioaktīvo atkritumu un kodolobjektu drošu apsaimniekošanu.

MK – Ministru kabinets – Latvijas Republikas augstākā izpildvara jeb valdība.

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

Monitoringa vieta – vieta peldvietu ūdeņos, kur tiek ņemti ūdens paraugi un kur tiek gaidīta lielākā daļa peldētāju, un/vai kur ir paredzams lielākais piesārņojuma risks saskaņā ar peldvietas ūdens aprakstu.

Kopējais slāpeklis – kopējais slāpekļa daudzums, kas notekūdeņos atrodas amonija nitrātu, nitrītu jonu un organisko savienojumu formā.

Noteces apjoms – ūdens daudzums, kas izplūst caur upes šķērsgrizumu noteiktā laika periodā (diennaktī, mēnesī, gadā).

Piekrastes ūdeņi – virszemes ūdeņi uz krasta pusi no līnijas, kas savieno visus punktus, kuri atrodas vienu jūras jūdzi uz jūras pusi no bāzes līnijas vai sniedzas līdz pārejas ūdeņu ārējai robežai.

Piesārņojums attiecībā uz peldūdeņiem – mikroorganismu un/vai citu organismu piesārņojums vai atkritumi, kas ietekmē peldvietu ūdens kvalitāti un rada apdraudējumu peldētāju veselībai.

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

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

"Peldēties aizliegts" – pastāv liela iespēja, ka peldūdenī var atrasties, vai atrodas slimības izraisošie mikroorganismi, vai ir peldētāju veselību apdraudošs ķīmiskais piesārņojums, vai arī ūdenstilpē var būt vai ir konstatēta pārmērīga zilaļģu savairošanās.

Peldvieta – peldēšanai paredzēta labiekārtota vieta vai arī jebkura vieta jūras piekrastē un pie iekšzemes ūdeņiem, kurā peldēšanās ir droša un nav aizliegta un kuru iedzīvotāji izmanto atpūtai peldsezonas laikā.

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.

Peldvietas ūdens – jūras piekrastes ūdeņu un iekšzemes ūdeņu teritorija peldvietā, kuru iedzīvotāji izmanto peldēšanai.

Pludmale – jūras, ezera vai upes krasta teritorija starp ūdens līmeni un vietu, kur sākas dabiskā sauszemes veģetācija.

Kopējais fosfora daudzums – kas notekūdeņos atrodas ortofosfātu, polifosfātu un organisko savienojumu formā.

Punktveida piesārņojums – piesārņojums, ko rada objekts, piesārņojošās vielas un notekūdeņus novadot konkrētā ekosistēmas punktā. Ūdens piesārņojuma punktveida avoti ir notekūdeņu izplūdes no pilsētām un citām apdzīvotām vietām vai ražošanas uzņēmumiem, kas tiek ievadīti ūdenstecēs vai ūdenstilpnēs, dažādu produktu lokālas izplūdes avāriju gadījumos, piemēram, naftas produktu noplūde no cauruļvadiem, kā arī piesārņotas vietas.

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

UBA – upju baseinu apgabals – 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 – laiks, kurā ūdenstilpes ūdens pilnībā nomainās. Ūdens apmaiņas periods ezeriem tiek noteikts pēc ezera tilpuma/dziļuma un pieplūstošā/aizplūstošā ūdens daudzuma.

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

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

“Zilaļģu izplatīšanās” – pārmērīga zilaļģu savairošanās (t.s. ūdens „ziedēšana”), aļģēm ūdenī veidojot biezu, netīri zilganzaļu masu, putas vai „paklāja” veidā sedzot ūdens virsmu.

1. Vispārīgā informācija un peldvietas ūdens kvalitāte

1.1. Peldvietas vispārējs apraksts

2. tabula. Peldvietas „Pie Papes bākas” vispārējs raksturojums

Peldvietas nosaukums	Peldvieta „Pie Papes bākas”
Peldvietas atrašanās vieta	Baltijas jūras dienvidaustrumu piekrastē, Latvijas rietumu daļā
Administratīvā teritorija	Latvija, Rucavas novads, Rucavas pagasts, Pape
Koordinātes (ETRS89 sistēmā)	Z platums 56,1531, A garums 21,0227
Peldvietas ID	LV00364840001
Ūdensobjekta kods	Piekraste A
Monitorings uzsākts	2015. gadā
Pludmales zonas garums	800 m. Pludmales platums 30 – 50 m, sedz dažāda rupjuma smilts, vietām oļi
Dziļums	Peldvietā dziļums pakāpeniski palielinās, maksimālais dziļums peldvietā 3 m
Gultne	Stabila, sedz blīva smilts
Maksimālais peldētāju skaits peldsezonas laikā dienā	300 peldētāji
Labiekārtojuma raksturojums	Peldvieta norobežota ar bojām, izvietots informācijas stends, ģērbtuves, tualetes, viena no tām riteņkrēslu lietotājiem, atkritumu urnas un konteineri, stāvlaukums, velonovietne, no autostāvvietas līdz peldvietai laipas-redeles
Peldvietas juridiskais statuss	Publiska peldvieta
Atbildīgā pašvaldība	Rucavas novada pašvaldība
Kontaktinformācija:	„Pagastmāja”, Rucava, Rucavas pagasts, Rucavas novads, LV-3477 e-pasts: dome@rucava.lv tālr. +371 63467054
Atbildīgā institūcija par peldvietu ūdens uzraudzību un kontroli, kontaktinformācija	Veselības inspekcija, Klijānu iela 7, Rīga tālr. +371 67081546 vide@vi.gov.lv , www.vi.gov.lv

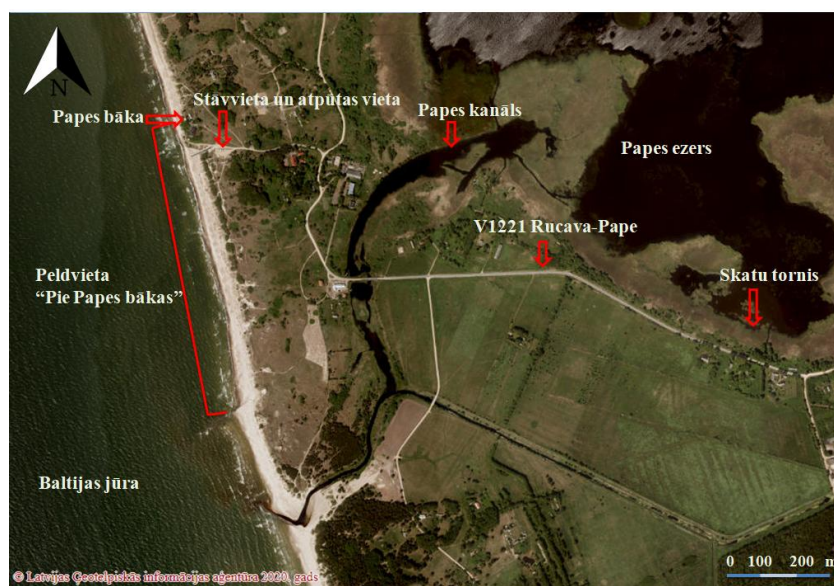
1.2. Peldvietas izvēles pamatojums un monitoringa punkta atrašanās vieta

Baltijas jūras piekrastes peldvietas „Pie Papes bākas” teritorijā iekļaujas pludmales posms no Papes ciema robežas pie Papes bākas līdz vēsturiskajam ziemeļu molam. Peldvieta atrodas ~ 350 m platā zemes strēlē starp Baltijas jūru un Papes ezeru, Papes kanālu. Piebrauktuve peldvietai no valsts galvenā autoceļa A11 Liepāja–Lietuvas robeža– Klaipēda, no valsts autoceļa V1221 Rucava-Pape (1. attēls).



1. attēls. Peldvietas „Pie Papes bākas” atrašanās vieta (avots: <http://kartes.lgia.gov.lv>).

Peldvietas monitoringa punkts atrodas tieši peldvietā un tā koordinātes ir Z platums 56,1531, A garums 21,0227 (2. attēls).



2. attēls. Peldvietas „Pie Papes bākas” ūdens paraugu ņemšanas vieta (avots: <http://kartes.lgia.gov.lv>).

Jūras piekraste Papē vasaras sezonā ir populāra atpūtas vieta, jo īpaši lietuviešu atpūtniekiem. Dabas parku „Pape”, kura teritorijā atrodas arī peldvieta „Pie Papes bākas”, apmeklē vairāk kā 3000 tūristi gadā, bet šis skaits varētu būt lielāks, jo visā dabas parka teritorijā netiek veikta tūristu uzskaitē.

Peldvieta kļuvusi iecienīta, jo ir:

- ērta un droša piekļuve peldvietai (autostāvvietā, laipas līdz pludmalei) (3. attēls);
- tīra, labiekārtota peldvietas krasta zona;
- drošs ūdenstilpes pamata reljefs;
- labvēlīgs hidroloģiskais režīms – nav krasu ūdens līmeņa svārstību, nav novērotas palielinātas straumes;
- ar bojām norobežota peldēšanas zona;
- peldvieta atrodas dabas parka „Pape” teritorijā, kur ir plašs dabas tūrisma un ekotūrisma piedāvājums: aktīvās pastaigas, putnu vērošana, kombinētie pārgājieni.



3. attēls. Peldvietas „Pie papes bākas” labiekārtojums (autors: Rucavas novada pašvaldība).

Rucavas novadā Baltijas jūras piekrastē 16 km posmā (5,3 km posmā ziemeļu virzienā no Papes bākas un 10,7 km posmā dienvidu virzienā) noteiktas šādas funkcionālās zonas: neitrālā zona, zona peldēšanai ar mājdzīvniekiem, aktīvās atpūtas zona, sērfootāžu un kaitotāju zona, ūdensmotociklu zona, piekraste pie Bākas, kur atrodas peldvietas „Pie Papes bākas” teritorija, nūdistu zona, klusā zona (4. attēls). Sabiedriskās kārtības noteikumi⁴ cita starpā paredz, ka pludmalē, peldvietās un kāpu zonā aizliegts iebraukt ar mehānizētajiem transportlīdzekļiem, aizliegts bojāt kāpu aizsargstādījumus un kāpu dabisko zemesdzi, staigāt pa kāpu aizsargstādījumiem, aizliegts kāpu zonā ierīkot naktsmītnes, celt teltis, kurināt ugunsurus ārpus speciāli paredzētām vietām.



4. attēls. Rucavas novada piekrastes funkcionālais zonējums peldvietas „Pie papes bākas” apkārtnē (autors: Rucavas novada pašvaldība).

⁴ Rucavas novada pašvaldības 2016. gada 25. augusta saistošie noteikumi Nr. 5/2016 „Sabiedriskās kārtības noteikumi peldvietā”

1.3. Peldvietas ūdens kvalitāte

Operatīvās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums peldvietā „Pie Papes bākas” tiek veikts no 2015. gada. Pēc operatīvās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējuma datiem 2019. gadā peldvietā „Pie Papes bākas” peldūdens kvalitāte vērtējama kā laba, peldēties atļauts visu peldsezonu (3. tabula).

3. tabula. Operatīvās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums peldvietā „Pie Papes bākas”

Gads	Kvalitāte	Paraugu skaits	Neatbilstoši paraugi, %	Piezīmes
2016	😊	5	0	Peldēties atļauts visu peldsezonu
2017	😊	5	0	Peldēties atļauts visu peldsezonu
2018	😊	5	0	Peldēties atļauts visu peldsezonu
2019	😊	5	0	Peldēties atļauts visu peldsezonu

😊 - laba kvalitāte ☹️ - slikta kvalitāte

Atbilstoši Noteikumu Nr. 692 un Direktīvas 2006/7/EK prasībām, peldvietu ūdens ilglaicīgās kvalitātes klasifikāciju veic, ņemot vērā datus par pēdējiem 4 gadiem. Peldvietas „Pie Papes bākas” ūdeni var klasificēt kā izcilas kvalitātes ūdeni gan pēc *E.coli*, gan zarnu enterokoku rādītāja (4. tabula).

4. tabula. Ilglaicīgās mikrobioloģiskās kvalitātes novērtējums peldvietā „Pie Papes bākas”

Gads	Pēc <i>E.coli</i> rādītāja	Pēc zarnu enterokoku rādītāja	Kopējā mikrobioloģiskā kvalitāte
2018	Izcila	Izcila	Izcila
2019	Izcila	Izcila	Izcila

2. Fizikāli ģeogrāfiskais, hidroloģiskais un piekrastes raksturojums

2.1. Peldvietas „Pie Papes bākas” fizikāli ģeogrāfiskais raksturojums

Peldvieta „Pie Papes bākas” ir Baltijas jūras dienvidaustrumu piekrastes peldvieta, kura atrodas Latvijas rietumu daļā, Kurzemes dienvidrietumos (5. attēls), Piejūras zemienes Bārtavas līdzenumā, kas aizņem no 5 līdz 20 km platu joslu Baltijas jūras piekrastē un stiepjas apmēram 70 km garumā līdz robežai ar Piemares līdzenumu uz ziemeļiem no Medzes. Peldvieta „Pie Papes bākas” atrodas Papes ciema dienvidu daļā, dabas parka „Pape”

dabas lieguma zonā, Baltijas jūras piekrastes krasta kāpu aizsargjoslas teritorijas daļā. Attālums līdz Liepājai 50 km, Rīgai 255 km, Palangai 25 km, Klaipēdai 55 km.



5. attēls. Peldvietas „Pie Papes bākas” atrašanās vieta Latvijas teritorijā (avots: <http://kartes.lgia.gov.lv>).

Pamatiežu virsma Bārtavas līdzenumā atrodas galvenokārt zem jūras līmeņa. Teritorijā ir izplatīti karbona, triasa un jūras karbonātieži, smilts, smilšakmeņi, aleirolīti un māls. Pamatiežus klāj aptuveni 30 m bieža kvartāra nogulumu sega – glaciģēnie un interglaciālie smilšainie un aleirītiskie nogulumi. Bārtavas līdzenuma reljefa virsa ir līdzena vai nedaudz viļņota, lēzeni pazeminās no 10 – 20 m virs jūras līmeņa pie austrumu robežas līdz 0 – 8m virs jūras līmeņa vidusdaļā. Gar jūras piekrasti stiepjas kāpu zona. Piekrastes joslā dominē krasta noskalošanās procesi, nelielā posmā pretī Papes ciemam vērojama sanešu materiāla akumulācija. Klimats vērtējams kā mēreni silts un mitrs ar izteiktu jūras ietekmi, ko nosaka valdošie rietumu un dienvidrietumu vēji. Novada piekrastē ļoti bieži novērojama migla.

Papes ciemā pastāvīgo iedzīvotāju skaits nepārsniedz 30, savukārt vasaras sezonā pastāvīgo atpūtnieku pieplūdums vērtējams vairāk par 5000. Lielāko atpūtnieku īpatsvaru veido lietuvieši, piekrastē ir izbūvēti vairāki desmiti lietuviešiem piederošu privāto vasarnīcu, kā arī darbojas Lietuvas uzņēmumiem piederošas atpūtas bāzes.

2.2. Baltijas jūras hidrogrāfiskais raksturojums

Baltijas jūra, kura apskalo Latvijas rietumu daļu, ir viena no jaunākajām jūrām pasaulē. Tā sākusi veidoties ledus laikmeta beigās apmēram pirms 10 tūkstošiem gadu. Līdz

mūsu dienām vairākkārt mainījusies jūras platība, krasta līnija un saistība ar Pasaules okeānu. Jūras attīstībā bijušas vairākas stadijas: Baltijas ledus ezers, Joldijas jūra, Ancilus ezers, Litorīnas jūra. Mūsdienu – Limnejas jūras – attīstības stadija sākusies apmēram pirms 2800 gadiem. Tās teritoriju var iedalīt vairākās daļās: pašos ziemeļos atrodas Botnijas līcis (tā plašāko daļu sauc par Botnijas jūru), tālāk uz dienvidiem teritoriju starp Zviedriju un Somiju sauc par Ālandu jūru un Arhipelāga jūru, austrumu pusē atrodas Somu līcis un Rīgas līcis, bet pašos dienvidos – Gdaņskas līcis. Pārējo teritoriju aizņem Baltijas jūras atklātā daļa (*Baltic Proper*). Savienojums ar Ziemeļjūru veidojas caur dāņu šaurumiem un Kategatu. Tā kā ūdens apmaiņa starp šiem šaurumiem ir diezgan ierobežota, Baltijas jūru mēdz uzskatīt par daļēji noslēgtu. Ar Pasaules okeānu caur Ziemeļjūru Baltijas jūru savieno trīs šaurumi – Ēresuns, Lielais Belts un Mazais Belts.

Baltijas jūra ir viena no seklākajām jūrām pasaulē. Tās vidējais dziļums ir 55 m. Jūras dibenu veido ovālas ieplakas – muldas, kuras atdala viļņveida pacēlumi – sliekšņi. Mulda starp Gotlandes salu un Latvijas piekrasti veido Baltijas jūras centrālo daļu. Tajā dziļums pārsniedz 100 metrus. Dziļākā vieta – Landsortas ieplaka, 470 m dziļa, atrodas ziemeļos no Gotlandes salas. Latvijas piekrastē dziļākā vieta jūrā ir iepretī Ventspilij – 71 m.

Baltijas jūra ir pasaulē otra lielākā iesāļa ūdens jūra (ar zemu sāļuma līmeni). Ūdens apmaiņas process ar Ziemeļjūru ir sarežģīts. Baltijas jūras virsējais iesāļūdens slānis plūst ārā no Baltijas jūras. Ik gadus Ziemeļjūrā ieplūst 940 km³ iesāļūdens. Savukārt dziļāk esošais, sāļākais ūdens plūst pretējā virzienā – no Ziemeļjūras uz Baltijas jūru, vidēji gadā Baltijas jūrā ieplūst 475 km³ ar skābekli bagātināts sāļūdens. Šis ūdens ar virsējo ūdens slāni sajaucas ļoti lēni, rezultātā Baltijas jūrā sāļākais ūdens atrodas 40 – 70 metrus dziļi. Ūdens apmaiņas radīto starpību sedz upju pieplūde. Baltijas jūrā upes gadā ienes vidēji 660 km³ saldūdens.

Baltijas jūrā nav ļoti izteikta straumju režīma, taču **pārsvarā ūdens plūst pretēji pulksteņa rādītāja virzienam: ziemeļu virzienā gar austrumu krastu un dienvidu virzienā gar rietumu krastu**, ko nosaka Zemes griešanās ap savu asi, – ziemeļu puslodē ūdens plūsma tiek novirzīta nedaudz pa labi.

2.3. Piekrastes ūdeņu hidroloģisko īpašību raksturojums

Peldvieta „Pie Papes bākas” atrodas ūdensobjektā Piekraste A, Baltijas jūras dienvidaustrumu atklātā akmeņainā piekraste. ŪO ir piederīgs Ventas ūdens baseina apgabalam. ŪO krasta līnijas garums ir 88,81 km: no Latvijas robežas ar Lietuvu līdz Akmeņraga bācai Pāvilostas novadā Sakas pagastā. Piekrastes ūdensobjekts A aizņem 205 km². ŪO ir relatīvi sekls, jo tikai 14% tā teritorijas ir dziļāka par 10 m un maksimālais

dziļums ir 16 m. Ģeomorfoloģiski ŪO ir raksturojams kā „mozaīkveida”. Līdz 5 m dziļumam dominē smilšainās grunts, kuras no visas teritorijas aizņem 30%. Aleirīts aizņem 24% un akmeņainās grunts aizņem 36% no teritorijas. Ūdensobjektā, līdzīgi kā visā Baltijas jūras centrālajā daļā, ziemā ūdens atdziest līdz $\sim 0\text{ }^{\circ}\text{C}$, bet vasarā iesilst līdz $\sim +20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vasarā nav novērojama ūdens noslāņošanās – ūdens masu sajaukšanās, stratifikācija pastāvīga, ūdeņi pilnīgi sajaucas. Ūdens apmaiņas cikls mazāks par 7 dienām.

Paisuma un bēguma ietekmē līmeņa maiņas jūras piekrastē ir nebūtiskas un nepārsniedz 3 cm. Krasta ekspozīcija pret viļņu iedarbību – atklāta. Viļņošanos un tās intensitāti ir tieši atkarīga no vēja virziena un gadā tās vidēji ir 40 – 50 dienas ar intensīvu viļņošanu. Valdošie vēji – dienvidrietumu vēji. Viļņu lūšana notiek pie jūras dziļuma 5 – 6 m, aptuveni 2 km attālumā no krasta. Jūras līmeņa maiņas notiek nepārsniedzot 1 m, vidēji diennaktī 10 cm robežās, vidēji mēnesī 20 – 35 cm. Vēja radītas jūras līmeņa vidējās maiņas gada griezumā sastāda 120 – 130 cm. Jūras sāļums šeit ir 7‰ virsējos slāņos un ap 12 ‰ dziļumā.

Baltijas jūrā nav patstāvīgas un stabilas straumju sistēmas. Parasti straumes plūst paralēli krastam. Pie ziemeļaustrumu, ziemeļu, ziemeļrietumu vēja straumes plūst ziemeļu – dienvidu virzienā. Gadījumos, kad vējš ir no dienvidrietumiem, dienvidiem, dienvidaustrumiem, straume plūst dienvidu – ziemeļu virzienā. Pie rietumu vēja straumes plūst virzienā uz krastu, pie austrumu vēja – no krasta. Visstiprākās straumes ir rietumu, dienvidrietumu vējiem, visvājākās – austrumu vējiem. Pie spēcīgiem vējiem maksimālais straumes ātrums var sasniegt 70 – 100 cm/s. Vidējais virsūdens straumes ātrums sasniedz 2-3% no vēja ātruma un novirzīts 20 – 30° pa labi no vēja virziena.

Piekrastes ūdensobjektā A ievērojamu daļu teritorijas ($\sim 62\%$) aizņem aizsargājamās jūras teritorijas – „Nīda – Pape” un „Akmensrags”, kur galvenā dabas vērtība ir rīfi, kā arī ir novērojams nozīmīgs putnu skaits.

2.4. Piekrastes ekoloģiskās kvalitātes raksturojums

Eiropas Parlamenta un Padomes 23.10.2000. Direktīva 2000/60/EK, kas nosaka struktūru Eiropas Kopienas rīcībai ūdeņu aizsardzības politikas jomā, ir izveidojusi visaptverošu sistēmu virszemes iekšējo ūdeņu, jūras piekrastes un pārejas ūdeņu, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai. Ūdeņu direktīvas mērķis ir saglabāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti.

Piekrastes ūdensobjektu ekoloģiskā kvalitāte tiek skatīta pēc bioloģiskajiem rādītājiem – hlorofila a koncentrācija, fitoplanktona un zooplanktona sugu sastāvs, sezonālā

un telpiskā dinamika, pirmprodukcija, zoobentoss, makrofīti, un fizikāli ķīmiskajiem rādītājiem – temperatūras režīms, sāļuma režīms, izšķīdušais skābeklis, pH, duļķainība, biogēnu – N, P, Si savienojumu un kopējā organiskā C koncentrācijas, kur noteicošais ir bioloģisko kvalitātes elementu novērtējums.

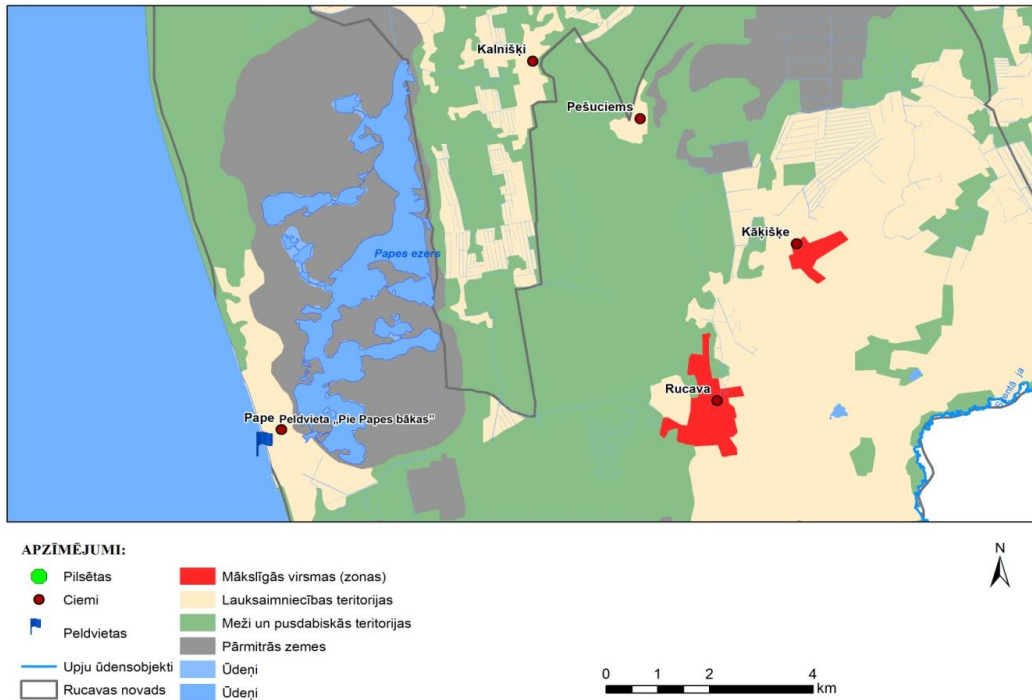
Piekrastes A, Baltijas jūras dienvidaustrumu atklātā akmeņainā piekraste, **kopējā ekoloģiskā kvalitāte vērtēta kā slikta**, ko nosaka vidējais no diviem bioloģisko kvalitātes elementu – fitoplanktonu raksturojošo parametru (hlorofila a koncentrācija un kopējā fitoplanktona biomasa) vērtējumiem. Ventas upju baseina apsaimniekošanas plānā 2016. – 2021. gadam noteikts mērķis sasniegt labu ekoloģisko kvalitāti. Piekrastes A ūdens kvalitāte ir atkarīga gan no virszemes ūdeņu pienestās piesārņojošo vielu slodzes, gan Baltijas jūras ūdeņu ietekmes. Uzlabojums galvenokārt atkarīgs no pasākumu, kas veikti Lietuvas teritorijā, jo ūdensobjektam ir būtiska pārrobežu piesārņojuma slodzes ietekme, un Latvijas teritorijā ienākošajos ūdeņos no iekšzemes efekta.

2.5. Piekrastes zemes lietošanas veids

Rucavas novada platība ir 449 km². Rucavas novada teritorijas struktūrā lielu īpatsvaru aizņem meži 48,3 % – 21654,9 ha, lauksaimniecībā izmantojamās zemes 25% – 11209,8 ha un purvi 14% – 6363,6 ha. Ūdens platības aizņem 3,2 % – 1497,8 ha. Izbūvēto teritoriju īpatsvars ir salīdzinoši neliels – ceļu infrastruktūra aizņem 825,4 ha, apbūve un pagalmi 446,5 ha, pārējās teritorijas 2383,3 ha. Nozīmīgu īpatsvaru aizņem īpaši aizsargājamas dabas teritorijas un objekti (aptuveni 12000 ha, t.i. 26 % teritorijas).

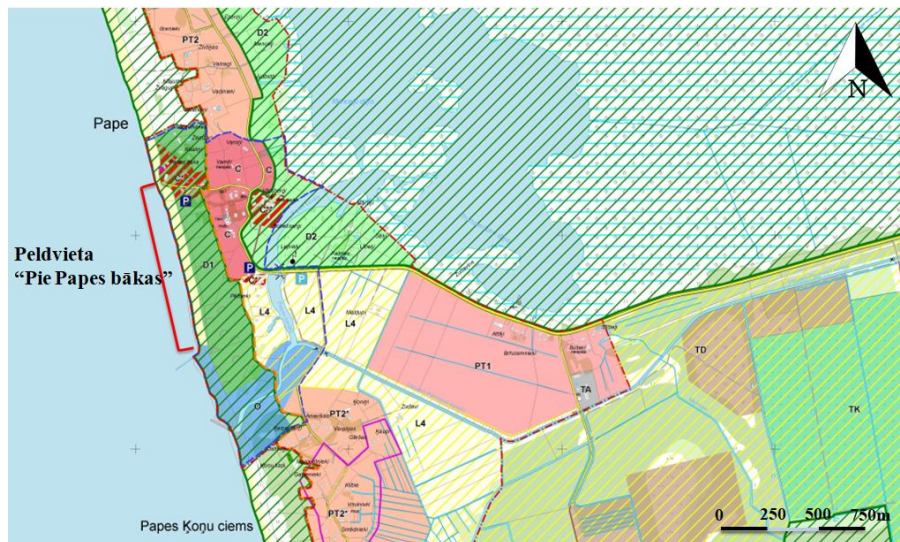
Posmā starp Baltijas jūras piekrasti un Papes ezeru atrodas pļavas un kāpu veidojumi. Pludmalei raksturīga skraja veģetācija, kuru veido izklaidus vai grupās augoši augi, Baltijas šķēpene, kālija sālszāle, tuvāk jūrai esošajās kāpās – graudzāļu sabiedrības, kur dominē smiltāju kāpu niedre un smiltāja kāpu kviesis. Piekrastes zonā starp Papes kanālu un Papes bāku baltajās un pelēkajās kāpās sastopama ievērojama piekrastes tipisko augu sugu daudzveidība, t.sk. skarainā ģipsene.

Atbilstoši zemes lietojuma veidam peldvietas „Pie Papes bākas” piekrastes vidi veido lauksaimniecības teritorijas, kas austrumos robežojas ar pārmitrām zemēm Papes ezera apkārtnē, un mežu un pusdabiskām teritorijām ziemeļos un dienvidos no peldvietas (6. attēls).



6 . attēls. Peldvietas „Pie Papes bākas” apkārtējo zemesgabalu lietojuma veidi (avots: LVĢMC).

Rucavas novada teritorijas plānojumā peldvietas „Pie Papes bākas” teritorija noteikta kā pludmales teritorija, krasta kāpu aizsargjoslas teritorija ciemā, kas austrumu virzienā robežojas ar Papes centra teritoriju, ziemeļos ar Papes centra attīstības teritoriju, kur atrodas Papes bāka un tās komplekss (7. attēls).



7. attēls. Rucavas novada teritorijas funkcionālais zonējums peldvietas „Pie Papes bākas” apkārtnē⁵.

⁵ Rucavas novada teritorijas plānojums 2013. – 2025. gadam. Rucavas novada Papes un Nidas teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana.

Rucavas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2013.-2038. gadam, izmantojot Baltijas jūras akvatorija teritorijas un daudzveidīgo piegulošās piekrastes dabu kā priekšnoteikumu rekreācijas attīstībai, rīcības virziens noteikts Papes ciema centrālās daļas revitalizācija – kūrorta pakalpojumu izveide (piekrastes labiekārtojums kāpu aizsardzībai, naktsmītnes, ēdināšanas pakalpojumi, autostāvvietas, u.c. rekreācijas infrastruktūra), Zilā karoga pludmales kvalitātes kritērijiem atbilstošas pludmales izveide Papes ciemā, Papes ostas izbūve. Papes ostas attīstības pamats ir tieši piekrastes un jūras tūrisms kā nozīmīga tūrisma nozares sastāvdaļa. Attīstības potenciāls saistāms ar teritorijas novietojumu starp reģiona mēroga attīstības centriem Liepāju un Klaipēdu, tuvums Lietuvas apmeklētākajam vasaras kūrortam Palangā un lidostai.

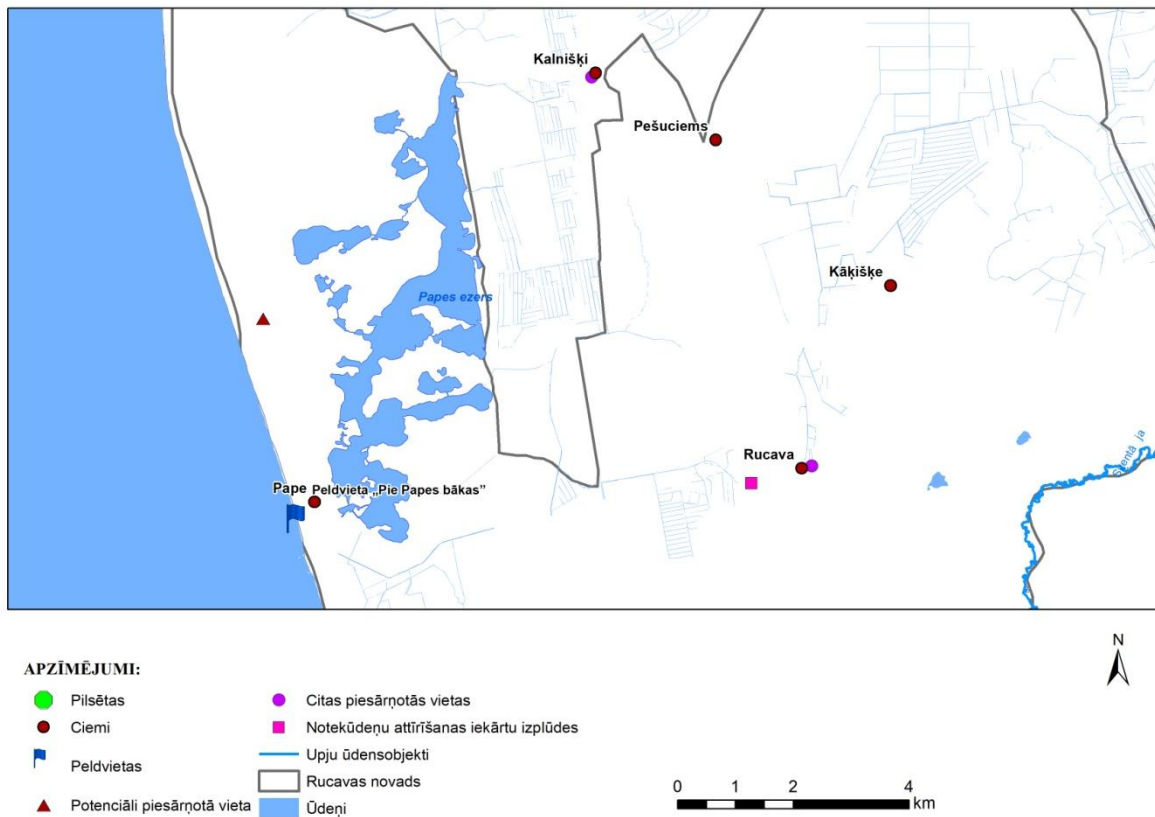
Peldvieta „Pie Papes bākas” atrodas dabas parka „Pape” dabas lieguma zonā. Dabas parks „Pape” izveidots 2003. gadā, tā mērķis ir aizsargāt starptautiskas nozīmes mitrāju kompleksu, ligzdojošos un caurceļojošos putnus, vienlaikus nodrošinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību, kā arī apvidus dabas un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu sabiedrības atpūtai un izglītošanai. Dabas parka kopējā platība ir 51777 ha, t.sk. 10886 ha iekšzemes teritorija un 40891 ha Baltijas jūras akvatorija (līdz 30 m izobātai). Dabas parks „Pape” aizņem 5 līdz 20 km platu joslu Baltijas jūras piekraste Bārtavas līdzenumā. Dabas parks „Pape” ir iekļauts Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamā dabas teritoriju tīklā – Natura 2000. Aprobežojumus dabas parka „Pape” teritorijā nosaka Ministru kabineta 20.09.2011. noteikumi Nr. 706 „Dabas parka „Pape” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

3. Piesārņojuma avotu raksturojums

Vielu ienesi jūrā rada gan dabiskie procesi, gan cilvēka darbība. Izšķir divus piesārņojuma avotu veidus:

- punktveida piesārņojums – tieša notekūdeņu izlaide; stipri piesārņotu un neattīrītu notekūdeņu gadījumā rada straujas, lēcienvēida izmaiņas ūdens kvalitātē, tai skaitā var pasliktināt peldūdeņu mikrobioloģisko kvalitāti;
- izkliedētais jeb difūzais piesārņojums – piesārņojums bez noteiktas lokalizācijas, rodas, ieskalojoties virszemes noteces ūdeņiem, kuri satur paaugstinātas piesārņojošo vielu koncentrācijas parasti rada pakāpeniskas izmaiņas ūdens kvalitātē; izkliedētā piesārņojuma avotu bieži vien ir grūti konstatēt. Par izkliedēto antropogēno piesārņojumu tiek uzskatītas arī noteces no kūtsmēsļu krātuvēm un piena mājām, sausajām tualetēm, krājbedrēm, skeptiķiem.

Saskaņā ar LVĢMC informāciju, tiešā peldvietas „Pie Papes bākas” apkārtņē nav punktveida piesārņojuma avotu (8. attēls), nav notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izplūdes vietu. Tuvākā potenciāli piesārņotā vieta no peldvietas „Pie Papes bākas” atrodas ziemeļu virzienā 3,9 km attālumā bijusī PSRS armijas teritorija – degvielas bāze pie Pliķu kapiem.



8. attēls. Punktveida piesārņojuma avoti peldvietas „Pie Papes bākas” apkārtnes teritorijā (avots: LVĢMC).

No punktveida avotiem galvenais biogēno elementu (slāpeklis, fosfors) emisijas avots ir lielāko pilsētu un apdzīvoto vietu komunālo saimniecību notekūdeņi, kuri pēc attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās tiek novadīti virszemes ūdens objektos. Komunālās saimniecības un uzņēmumi novada vidē 60 – 80% no kopējās punktveida avotu biogēnu slodzes. Peldvietai „Pie Papes ezera” tuvākā notekūdeņu izplūdes vieta atrodas austrumu virzienā Rucavā, aptuveni 8 km attālumā. Notekūdeņi tiek novadīti Paurupē, kas tālāk ietek Papes ezerā, Baltijas jūrā caur Papes kanālu, 300 m attālumā ziemeļu virzienā no peldvietas „Pie Papes ezera”. Papes ezerā 2019. gadā no 1 notekūdeņu izplūdes vietas novadīti 50,93 tūkst. m³ notekūdeņu, to skaitā attīrīti normatīvi tīri 50,93 tūkst. m³. Piekrastes ciemos Nidā, Papē, Papes Priediengalā un Papes Ķoņuciemā raksturīga izkliedēta apbūve ar individuāliem

notekūdeņu savākšanas risinājumiem, centralizēta kanalizācijas notekūdeņu savākšana un attīrīšana netiek veikta arī apkārtnē esošajos vasarnīcu ciemos.

Piekrastē applūstošās teritorijas ir noteiktas Papes ezeram, kas atrodas ~350 m attālumā austrumu virzienā no peldvietas „Pie Papes bākas”. Papes ezers ir pakļauts jūras vėjuzplūdu riskam, kas saistāms ar specifiskiem meteoroloģiskajiem apstākļiem, pieturas zems atmosfēras spiediens virs Baltijas jūras un novērojams vējš ar ātrumu 20 metri sekundē un vairāk. Šādos apstākļos notiek jūras ūdeņu ieplūšana piejūras ezeros, kā arī jūras krastu erozija un ar to saistīta applūšana. Papes ezeram ir noteikta būtiska punktveida piesārņojuma slodze.

Dienvidastrumu atklātajam akmeņainajam krastam, kura teritorijā atrodas peldvieta „Pie Papes bākas” ir būtiska pārrobežu piesārņojuma slodzes ietekme. Būtiņģes naftas termināls Lietuvā, kas atrodas aptuveni 12 km ziemeļrietumu virzienā no peldvietas „Pie Papes bākas”, ir tuvākais potenciālais pārrobežu piesārņojuma avots, kas var apdraudēt peldvietas ūdens kvalitāti, ja avāriju gadījumā notiek lielas naftas produktu noplūdes, kas sakrīt ar nelabvēlīgiem vēja virzieniem. Būtiņģes naftas terminālā katru gadu tiek pārkrauti vairāk kā 8 miljoni tonnu jēlnaftas. 1998. gadā Somijas firma „Soil and Water” pēc Latvijas pasūtījuma veica Būtiņģes naftas termināla ietekmes uz vidi papildus novērtējumu. Aprēķini un naftas noplūdes modelēšanas rezultāti rāda, ka notiekot naftas produktu noplūdei Būtiņģes terminālā, pie rietumu, dienvidrietumu vējiem, kas ir valdošie vēji Dienvidkurzemes jūras piekrastē, naftas piesārņojums var nokļūt Latvijas jūras piekrastes teritorijā, pie dienvidu vējiem – līdz pat Liepājai. Daļa no tā var tikt izskalota krastā, bet daļa piesārņot jūras gultni piekrastes zonā līdz pat 20 m dziļumam. Pie teorētiski vissliktākā scenārija (pie lielas noplūdes un noteikta stipruma D, DR vēja) piesārņojums var izplatīties pa visu piekrastes zonu līdz pat Igaunijai (Sāremā salai).

Tā kā kuģu satiksmes intensitāte Baltijas jūrā palielinās, iespējamās naftas produktu noplūdes, kas rodas kuģu avāriju, kuģu tehnisku problēmu, pārkraušanas rezultātā, kā arī tīšajās noplūdēs, kad no kuģiem jūrā tiek novadīti naftas produktus saturoši ūdeņi. Baltijas jūras valstīs tiek veikti intensīvi preventīvie pasākumi šo noplūžu samazināšanai, piemēram, tiek veikti regulāri kontroles lidojumi un novērojumi no satelītiem, ostās ir ieviesta netiešās maksas sistēma u. tml.

Apkopojot informāciju par potenciālajiem piesārņojuma avotiem, kas varētu ietekmēt peldvietas „Pie Papes bākas” ūdens kvalitāti, var izdalīt šādus faktorus:

- nesankcionēta neattīrītu kanalizācijas ūdeņu novadīšana vidē (t.sk. no krasta apbūves);

- piesārņojuma ienese no mazajām upēm, grāvjiem, kanāliem;
- lietusūdeņu notece un piesārņojuma ienese no apkārtējās teritorijas;
- piesārņojums no atpūtniekiem, peldētājiem;
- piesārņojums, ko rada kuģu satiksmes intensifikācija Baltijas jūrā (naftas, tās produktu, bīstamo ķīmisko vielu noplūdes un kuģu radīto notekūdeņu neatļautas noplūdes);
- piesārņojums no ūdensputniem, jo Papes ezers un tā apkārtnē ir nozīmīga putnu ligzdošanas, migrējošo putnu, īpaši ūdensputnu, koncentrācijas vieta. Rudens migrācijās ezerā atpūtai pulcējas simtiem un reizēm pat tūkstošiem migrējošo dzērviu un zosu.

4. Makroaļģu un fitoplanktona aļģu, t.sk. zilaļģu izplatīšanās iespējas

Latvijas jūras piekrastes ūdeņos nav konstatētas makroaļģes, kas kaut kādā veidā apdraudētu peldētāju veselību. Baltijas jūras piekrastes ūdeņos dominē mīkstie sedimenti (smilts), līdz ar to makroaļģes, arī kā kvalitātes indikatori, šajā ūdensobjektā nespēlē būtisku lomu. Zemā ūdens sāļuma un jūras grunts īpatnību dēļ Baltijas jūrā bioloģiskā daudzveidība ir samērā neliela. No aļģēm visizplatītākās ir zaļāļģes, kas izveidojas akmeņainās vietās tuvu krastam, un brūnāļģes – pūšļu fukuss, kas atšķirībā no zaļāļģēm un sārtaļģēm atrodas dziļākos ūdeņos.

Savukārt attiecībā uz fitoplanktona aļģēm draudus cilvēku veselībai rada pārmērīga zilaļģu savairošanās (t.s. ūdens „ziedēšana”), kuru izdalītie toksīni, aļģēm atmiršot, var radīt alerģiskas 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.

Kopš 2015. gada, kad peldvietā „Pie Papes bākas” uzsākti regulāri valsts monitoringa novērojumi, masveida zilaļģu savairošanās gadījumi, kuru dēļ būtu jāaizliedz peldēšanās, nav konstatēta.

Secinājumi

- ✓ Peldvietas „Pie Papes bākas” ilglaicīga mikrobioloģiskā kvalitāte pēdējos piecus gadus ir stabili laba, peldēties atļauts visu peldsezonu.
- ✓ Peldvietas „Pie Papes bākas” ūdens kvalitāti, pamatojoties uz mērījumu datiem par pēdējiem 4 gadiem, var klasificēt kā **izcilas** kvalitātes ūdeni gan pēc *E.coli*, gan pēc zarnu enterokoku rādītāja.
- ✓ Kopš peldvietā „Pie Papes bākas” uzsākti regulāri valsts monitoringa novērojumi, masveida zilaļģu savairošanās gadījumi, kuru dēļ būtu jāaizliedz peldēšanās, nav konstatēti.
- ✓ Peldvieta „Pie Papes bākas” tiek apsaimniekota saskaņā ar Ministru kabineta 28.11.2017. noteikumu Nr. 692 „Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība” prasībām un izveidotā infrastruktūra veicina apkārtnes iedzīvotāju aktīvās atpūtas iespējas.

Izmantotie informācijas avoti

1. Guidelines for compiling bathing water profiles. Implementation of the new bathing water directive 2006/7/EC in Estonia, 2009, M.Mattl, C.McPhail, I.Zieritz;
2. Latvijas virszemes ūdeņu ķīmija. 2002. Rīga, M. Kļaviņš, V. Rodinovs, I. Kokorīte;
3. Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.-2021. gadam, 2015, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs;
4. Rucavas novada pašvaldības 2016. gada 25. augusta saistošie noteikumi Nr. 5/2016 „Sabiedriskās kārtības noteikumi peldvietā”;
5. Rucavas novada teritorijas plānojums 2013. – 2025. gadam, 2013. Rucavas novada pašvaldība, SIA „Grupa 93”;
6. Rucavas novada teritorijas plānojums 2013. – 2025. gadam. Vides pārskats. 2013. Rucavas novada pašvaldība, SIA „Grupa 93”;
7. Rucavas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2013. – 2038.gadam, 2013. Rucavas novada pašvaldība, SIA „Grupa 93”;
8. Nacionālā enciklopēdija. Dabas rajoni un apvidi. V.Zelča, V.Šteina materiāli.
9. Pārskati par peldvietu ūdens kvalitāti, Veselības inspekcija;
10. Ūdens struktūrdirektīvas 2000/60/EK kopīgā ieviešanas stratēģija, 2001;
11. Ministru kabineta 28.11.2017. noteikumi Nr. 692 „Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība”;
12. Ministru kabineta 19.10.2004. noteikumi Nr. 858 “Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību”;
13. Jūras telpiskais plānojums Latvijas republikas teritoriālajiem un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem. Vides pārskats, 1.0 redakcija, 2015. Biedrība „Baltijas vides forums”;
14. Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018. Latvijas Hidroekoloģijas institūts;
15. Baltijas jūras locija. Latvijas piekraste, korektūra 2019. Latvijas Jūras administrācija, Hidrogrāfijas dienests;
16. Papes ostas attīstības koncepcija 2018. – 2028. gadam, 2017. SIA „Eiropprojekts”;
17. Rucavas novada pašvaldības publiskais pārskats par 2018. gadu, 2019. Rucavas novada pašvaldība;

18. Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai. Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Vides pārskats, 2016. SIA „Grupa 93”;
19. Dienvidkurzemes piekraste, 2006. B. Laime. Latvijas Universitāte;
20. Tīmekļa vietnes: www.lvgmc.gov.lv, www.daba.dziedava.lv, www.apkaimes.lv, www.vi.gov.lv, www.hidrostandarts.lv