

4.B.5. Būtiska jūras vai citu ūdeņu intrūzija

Būtiska jūras vai citu ūdeņu intrūzija Daugavas upju baseinu apgabalā nav identificēta, lai arī Rīgas pilsēta un tās apkārtnē, galvenokārt izdalītāja riska zona "Rīgas jūras līča līdz izgāztuvei "Getliņi"" (veido PŪO A8 nelielu daļu) ir uzskatīta par ietekmēto teritoriju. Šai teritorijai ir raksturīgi sarežģīti hidroģeokīmiskie apstākļi – ir indikācijas par jūras ūdeņu intrūziju caur Daugavas upes gultni, sāļo ūdeņu augšupejošu filtrāciju lūzuma zonās un dabiskas izcelsmes paaugstinātas mineralizācijas ūdeņu izplatību riska zonas R daļā. Hidroģeokīmiskos apstākļus apskatāmajā teritorijā nosaka teritorijas samērā sarežģīta ģeoloģiskā uzbūve, kā arī depresijas piltuves esamība, kura izmainīja pazemes ūdeņu vertikālo ūdens apmaiņu.

Attiecīgi riska zonas R daļā iepriekšējos gados arī ir novērota iesāļūdeņu lejupejoša filtrācija, kas ir saistīta ar intensīvo ūdens ieguvu 20.g.s. 60.-80. gados un strauju ūdens līmeņu pazemināšanu, kas senākajos laikos ir atzīmēta depresijas piltuves robežās. Kopš 1991. gada, samazinoties pazemes ūdeņu ieguvei un atjaunojoties artēzisko ūdeņu līmenim, iesāļūdeņu lejupejošās pārteces process ir apstājies un nerada būtisku slodzi uz pazemes ūdeņu kvalitāti šodien. Caur Daugavas upes gultni notiek netieša jūras ūdeņu intrūzija pazemes ūdeņos Rīgā (Pļaviņu, Amatas un Gaujas ūdens nesējslāņi), par ko liecina veiktie novērojumi monitoringa urbumos pie Akmens tilta, kā arī nedaudz paaugstināta hlorīdu koncentrācija vairākos ūdens ieguves urbumos, kas ierīkoti Rīgā Daugavas tuvumā.

Savukārt Rīgas pilsētas teritorijā ar depresijas piltuves līmeņu atjaunošanos, visticamāk, aktivizējas zemāk iegūjošo augstākas mineralizācijas (sālsūdens) pazemes ūdeņu intrūzija saldūdens nesējslāņos, kas ir dabisks process konkrētajā vietā un pašlaik nerada būtisku slodzi uz pazemes ūdeņu kvalitāti. Riska zonas A daļā, Ķīšezera apkārtnē un Carnikavā pirmskvartāra nogulumos, un, atsevišķos iecirkņos, arī kvartāra nogulumos izplatīti iesāļūdeņi ar lielāko hlorīdu koncentrāciju un sausi. Tiek pieņemts, ka šo hidroģeokīmisko anomāliju veido dziļo minerālūdeņu augšupejoša filtrācija tektonisko lūzumu zonās, par ko liecina arī novērojumi atsevišķos monitoringa urbumos, kā arī ūdens kvalitāte ūdens ieguves urbumos, kas izplatīti iepriekš minētā teritorijā. Rīgas pilsētā un tās apkārtnē joprojām ir atzīmētā būtiska ūdens ieguve gan no individuālajiem urbumiem, gan no pazemes ūdeņu atradnēm. Galvenokārt šajā teritorijā ekspluatē ar ūdeni visbagātāko Arukilas-Amatas ūdens nesējslāņu kompleksu (pamatā Gaujas ūdens nesējslānis), kas veido aptuveni 43% no kopējā ūdens ieguves apjoma šajā teritorijā un 39% no kopējās ieguves apjoma veido ūdens ieguve no Kvartāra ūdens nesējslāņa, kas ir saistīts ar SIA "Rīgas ūdens" Rīgas pilsētas centralizēto ūdensapgādi, kas nodrošina pazemes ūdeņu ieguvu no pazemes ūdeņu atradnēm "Baltezers", "Baltezers I", "Baltezers II", "Rembergi" un "Zaķumuiža".

Izdalītājā riska zonā "Rīgas jūras līča līdz izgāztuvei "Getliņi"" atšķiras pazemes ūdeņu ķīmiskais sastāvs, salīdzinot ar PŪO A8 pārējo daļu, kas ir saistīts galvenokārt ar apskatāmās teritorijas dabisko stāvokli, kā arī daļēji to ietekmē depresijas piltuves esamība un tās atjaunošanās process. Detalizēts riska zonas hidroģeoloģisko apstākļu un kvantitatīvā un kvalitatīvā stāvokļa novērtējums ir veikts LVAF projekta ietvaros¹. To apstiprināja arī Latvijas Vides aizsardzības fonda finansētā projekta "Fona un kvalitātes robežvērtību izstrāde Latvijas pazemes ūdensobjektiem" (Reģ Nr.1-08/191/2018) iegūtie rezultāti.

Viss augstāk minētais liecina, ka riska zonā "Rīgas jūras līča līdz izgāztuvei "Getliņi"" ir sarežģīts objekts ar lielu nozīmi visas Latvijas mērogā, jo tieši šajā teritorijā un tās apkārtnē ir atzīmēta būtiska ūdens ieguve gan no individuālajiem urbumiem, gan no pazemes ūdeņu atradnēm. Kā arī teritorijai ir samērā

¹ Pazemes riska ūdensobjektu izdalīšana, raksturojums un stāvokļa novērtējums nākamo upju baseinu apsaimniekošanas plānošanu sagatavošanai (Iepirkuma līguma Nr. IL/19/2019 ietvaros). 4.nodevums. Noslēguma pārskats. VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", 2019. <https://bit.ly/2NH6Fi1>

sarežģīti hidroģeoķīmiskie apstākļi un nav izslēgta depresijas piltuves attīstīšanās. Tomēr jāņem vērā, ka joprojām izpratne par šo teritoriju nav pilnvērtīga un kritiski trūkst monitoringa datu, lai veiktu vietai atbilstošu novērtējumu vai pētījumu.