

#### 4.B.1. Punktveida piesārņojums

Piesārņojuma vietas Daugavas upju baseinu apgabalā pārsvarā koncentrējas ap lielākajām pilsētām – Rīgu un Daugavpili. Piesārņojošie objekti ir galvenokārt degvielas uzpildes stacijas un naftas bāzes (pārliecinoši dominē), kam seko cieta sadzīves atkritumu izgāztuves, industriālie objekti, lopkopības kompleksi, metāla un metāla izstrādājuma objekti un rūpniecisko atkritumu izgāztuves. Kopumā Daugavas upju baseinu apgabalā PŪO līmenī ir identificētas 167 punktveida piesārņotās vietas, savukārt visvairāk to ir lielākajā PŪO A8 – 78 (47% no visām punktveida piesārņotajām vietām). Daugavas baseinā ir augstākais DUS/NB, cieta sadzīves atkritumu izgāztuvju, industriālo un rūpniecisko objektu skaits salīdzinājumā ar pārējiem upju baseiniem.

Kā būtiska punktveida slodze ir novērtēta trijos Daugavas upju baseina PŪO – Q1, A7 un A8 (4.B.1.a pielikums), visos pēc piesardzības principa. PŪO Q1 identificēts gruntsūdeņu piesārņojums un slodzi pārsvarā rada piesārņojošās vietas, kas koncentrējas objekta austrumu daļā, galvaspilsētas Rīgas apkārtnē. Piesārņojums ir lokāla rakstura un konstatēts tikai gruntsūdeņos. Slodze atzīta par būtisku pēc piesardzības principa, jo tuvumā atrodas RPŪO Q2, kas nodrošina teju pusi centralizētās ūdensapgādes Rīgā. Kaut arī piesārņotās vietas koncentrējas PŪO austrumu daļā, kur nav informācijas, ka tiek iegūti pazemes ūdeņi, PŪO dienvidu daļā ir izveidojusies depresijas piltuve Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes pazemes ūdeņu atradņu (Baltezers, Baltezers I, Baltezers II) ekspluatācijas rezultātā, tādēļ novērtēts, ka piesārņojums teorētiski var pārvietoties minēto pazemes ūdeņu atradņu virzienā.

PŪO A7, virszemē atsegtajā daļā, kā nozīmīga punktveida piesārņojošā slodze tika atzīta potenciālā riska zonas "Daugavpils pilsētas teritorija līdz atradnei "Ziemeļi"" teritorija. Tajā ir novērojams lokāls gruntsūdeņu piesārņojums ar naftas produktiem un smagajiem metāliem degvielas uzpildes stacijās un naftas bāzēs, kā arī industriālajos objektos. Pētījumā<sup>1</sup>, kas tika veikts 2019. gadā, secināts, ka Daugavpils pilsētas teritorijā un tas apkārtnē kvartāra un vidusdevona pazemes ūdens nesējslāņi faktiski veido vienotu kompleksu sistēmu ar ciešu hidraulisko saistību. Ņemot vērā, ka Daugavpils pilsētas teritorijā identificēto piesārņojuma vietu tiešā tuvumā un pilsētas teritorijā kopumā gan individuālajai, gan centralizētajai ūdensapgādei tiek izmantoti kvartāra nesējslāņa ūdeņi, piesardzības nolūkos tika atzīts, ka punktveida piesārņotās vietas rada būtisku slodzi uz PŪO A7.

PŪO A8 virszemē atsegtajā daļā kā nozīmīga punktveida piesārņojuma slodze tika identificēta riska zonas "Rīgas teritorija no Rīgas līča līdz izgāztuvei "Getliņi"" teritorija<sup>2</sup>, kur novērots tikai gruntsūdeņu piesārņojums. Vēsturiski piesārņotajā vietā – Sarkandaugavas kanāla teritorijā – piesārņojums ar naftas produktiem izveidojies 20. gadsimta 60.-70. gados. No 2011. gada līdz 2017. gadam Latvijas-Šveices sadarbības programmas ietvaros tika īstenots projekts "Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija – Sarkandaugavas teritorija"<sup>3</sup> piecu uzņēmumu (SIA "Vudisona termināls", SIA "Eko Osta", SIA "OVI", SIA "VL Bunkering" un SIA "OVI Rīga") teritorijās. Projekta pirmajā kārtā (2013.-2016.) no uzņēmumu teritorijām tika atsūkņētas un pārstrādei nodotas teju 560 tonnas virs gruntsūdeņu līmeņa peldošo naftas produktu. Gar Sarkandaugavas attekas krastu tika izbūvēta 376 m gara rievsienu un drenāžas sistēma. Tāpat Sarkandaugavas kanālam 2016.gadā tika veikta papildus esošās situācijas detaļa izpēte<sup>4</sup>,

---

<sup>1</sup> 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>

<sup>2</sup> Turpat.

<sup>3</sup> Pieejams Valsts Vides dienesta mājaslapa: <http://www.vvd.gov.lv/projekti/latvijas-sveices-sadarbibas-programma/>

<sup>4</sup> SIA "Eiropprojekts", 2016. Sarkandaugavas kanāla sanācijas projekta izstrāde. Rīga. Valsts ģeoloģijas fonda inv. Nr.26238

kā rezultātā Sarkandaugavas kanāls šobrīd ir klasificējams kā teritorija ar paaugstinātu biogēno un tehnogēno piesārņojuma pakāpi. Kanāla gultnē atrodas sedimenti, kas piesārņoti ar smagajiem metāliem, naftas produktiem un dažāda veida tehnogēniem priekšmetiem. Piesārņoto dūņu apjoms, kur piesārņojošo vielu saturs pārsniedz piesārņojuma kritisko robežlielumu, ir 144 000 m<sup>3</sup>, t.sk. tehnogēno būvgružu apjoms – 25 300 m<sup>3</sup>.

PŪO A8, kas izmēru ziņā ir lielākais Latvijas PŪO, kopumā identificētajās piesārņojuma vietās piesārņojums saistīts ar gruntsūdeņu piesārņojumu ar naftas produktiem un smagajiem metāliem, kam ir lokāls un nereti vēsturisks raksturs. Šāds piesārņojums identificēts virknē dažādu nozaru industriālo uzņēmumu teritorijās, naftas produktu terminālos, naftas bāzēs un degvielas uzpildes stacijās, kā arī militāro objektu teritorijās, slēgtās rūpniecisko atkritumu izgāztuvēs un slēgtā notekūdeņu attīrīšanas dūņu laukā. Slēgtajās cieta sadzīves atkritumu izgāztuvēs piesārņojums pārsvarā saistīts ar sadzīves atkritumu radīto piesārņojumu (pārsniegti robežlielumi pH,  $\text{KSP}$ ,  $\text{BSP}_5$ , sulfātiem, hlorīdiem, slāpekļa un fosfora savienojumiem, smagajiem metāliem). Visas gruntsūdeņos identificētās piesārņojuma vietas atrodas teritorijā, kur pazemes ūdeņu gada vidējais ieguves apjoms pārsniedz 1000 m<sup>3</sup>/d no Arukilas-Amatas ( $D_{2ar}$ - $D_{3am}$ ) pazemes ūdeņu nesējslāņu kompleksa, kā arī identificēto piesārņoto vietu tiešā tuvumā atrodas gan individuālie ūdens ieguves urbumi, gan pazemes ūdeņu atradnes. Daudzviet ir izveidojušās lokālas depresijas piltuves, it īpaši Gaujas ( $D_{3gj}$ ) pazemes ūdeņu nesējslānī. Lai gan pētījumā<sup>5</sup> tika secināts, ka riska zonā "Rīgas teritorija no Rīgas līča līdz izgāztuvei "Getliņi"" novērojama pazemes ūdeņu līmeņu atjaunošanās, ir jāņem vērā, ka vēl joprojām pastāv iespējamība, ka piesārņojums no gruntsūdeņiem var migrēt uz dziļāk iegulošajiem spiedienūdeņiem. Rezultātā punktveida slodzes PŪO A8 tika novērtētas kā būtiskas.

Jāatzīmē, ka PŪO A8 novērtēšanas procesā tika izdalīts sīkāk, par pamatu ņemot izdalīto riska zonu ap Rīgu<sup>6</sup>. Nākamajā apsaimniekošanas ciklā būtu nepieciešams izveidot riska zonai atbilstošu konceptuālo modeli un tālāk arī hidroģeoloģisko modeli ar aktuālākajiem ūdens ieguves datiem, lai varētu pilnvērtīgi apsaimniekot šo zonu, kurā vienlaikus dominē un mijiedarbojas ļoti daudzas un dažādas slodzes – vēsturiskās ieguves izmainītie līmeņi, šī brīža ieguves ietekme, intensīvs punktveida piesārņojums, sāļo ūdeņu intrūzijas caur upes gultni un lūzuma zonās. Pašreiz maz apzinātās pazemes ūdens līmeņu izmaiņas var būtiski negatīvi ietekmēt Rīgas apkārtnes pazemes ūdeņu kvalitāti, t.sk. veicināt kā būtiski novērtētā punktveida piesārņojuma migrāciju spiedienūdeņos.

---

<sup>5</sup> 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>

<sup>6</sup> Turpat.