

**Ime predpisa:**

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o koncesiji za rabo termalne vode iz vrtin T-9/68, VB-2/04 in izvira Toplice za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu

**Št. zadeve:**

007-77/2019 (EVA: 2019-2550-0013)

**Datum objave:**

1. 6. 2021

**Rok za sprejem mnenj in pripomb:**

16. 6. 2021

**Ime odgovorne osebe in e-naslov:**

Tomaž Štembal, gp.mop@gov.si

**OBRAZLOŽITEV:**

Pravna podlaga za spremembo koncesije je določena v prvem odstavku 142. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljnjem besedilu: ZV-1), kjer je predpisano, da se koncesija lahko spremeni s spremembo koncesijskega akta ali s spremembo koncesijske pogodbe. V drugem odstavku 139. člena ZV-1 je določeno, da se za podaljšanje časa trajanja koncesije ali za povečanje njenega obsega koncesija podeli obstoječemu koncesionarju brez javnega razpisa, če se pogoji koncesije niso spremenili in če koncesionar izpolnjuje predpisane pogoje.

Koncesijski akt, ki se spreminja in dopolnjuje je Uredba o koncesiji za rabo termalne vode iz vrtin T-9/68, VB-2/04 in izvira Toplice za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu (Uradni list RS, št. 84/15; v nadaljnjem besedilu: uredba), v kateri je bila družbi Sava Turizem, d. d., Dunajska cesta 152, 1000 Ljubljana v letu 2015 določena pravica do posebne rabe termalne vode za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu, ki se uporabljajo za izvajanje registrirane dejavnosti. Vlada Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: vlada) je brez javnega razpisa za obdobje 30 let podelila koncesijo za rabo termalne vode za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu z odločbo št. 35501-24/2015/3 z dne 30. 12. 2015, koncesijska pogodba št. 014-32/2015 med vlado, kot koncendentom, in družbo Sava Turizem, d. d., kot koncesionarjem, pa je bila sklenjena 28. 1. 2016. V skladu z uredbo lahko koncesionar termalno vodo iz vseh vrtin rabi največ v obsegu 274.500 m<sup>3</sup>/leto.

V tretjem odstavku 6. člena veljavne uredbe je določeno, da se višina plačila za koncesijo v primeru vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik za posamezno koledarsko leto izračuna po naslednji enačbi:

$$V_{\text{koncesija}_R} = 0,15 \times C \times ((Q_{\text{dej}} - 80 \% Q_{\text{vrnjene}}) + (Q_{\text{vod}_\text{prav}} - 80 \% Q_{\text{vrnjene}})) / 2 \times \Delta T \times 4,2 \times D.$$

V četrtem odstavku 6. člena pa je določeno, da se poročanje o količini vrnjene neonesnažene termalne vode iz prejšnjega odstavka podrobneje uredi s koncesijsko pogodbo.

Koncesionar je z dopisoma z dne 22. 3. 2018 in 27. 3. 2018 na Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) podal pobudo za povečanje količine črpane termalne vode iz vrtine T-9/68 s 40.000 m<sup>3</sup>/leto na 90.000 m<sup>3</sup>/leto in iz vrtine VB-2/04 s 60.000 m<sup>3</sup>/leto na 300.000 m<sup>3</sup>/leto. Prav tako je predlagal povečanje največjega dovoljenega trenutnega pretoka rabe termalne vode iz vrtine T-9/68 z 2,0 l/s na 9,3 l/s in iz vrtine VB-2/04 z 4,5 l/s na 12 l/s. Predlagal je tudi spremembo posameznih koordinat vrtin.

Povečanje količine iz vrtine VB-2/04 s 60.000 m<sup>3</sup>/leto na 300.000 m<sup>3</sup>/leto bo pogojevano z izgradnjo reinjekcijske vrtine HPB-R-1/20: Y = 431866, X = 136396, Z = 485, parcelna št. 1187/1, k.o. 2191 Želeče, za kar je koncesionar pridobil vodno dovoljenje za raziskavo podzemnih voda, izdano od Direkcije RS za vode št. 35505-50/2020 z dne 16. 7. 2020.

Koncesionar je predložil Poročila o ustreznih črpalnih preizkusih za povečanje količine črpane termalne vode in največjega dovoljenega trenutnega pretoka posameznih vrtin.

Geološki zavod Slovenije je pregledal Poročila o ustreznih črpalnih preizkusih in se 20. 4. 2021 strinjal s povečanjem skupne količine črpanja, največjim dovoljenim trenutnim pretokom, reinjekcijsko vrtino in spremembami posameznih koordinat vrtin.

## **OSNUTEK**

S predmetnim predlogom spremembe in dopolnitve uredbe se tako spreminja največja dovoljena skupna letna količina rabe podzemne vode iz vrtin T-9/68, VB-2/04 in izvira Toplice iz drugega odstavka 1. člena veljavne uredbe na skupaj dovoljeno količino rabe vode v obsegu 564.500 m<sup>3</sup>/leto, povečanje največjega dovoljenega trenutnega pretoka rabe termalne vode iz vrtine T-9/68 z 2,0 l/s na 9,3 l/s in iz vrtine VB-2/04 z 4,5 l/s na 12 l/s, nadalje se določa identifikacija reinjekcijske vrtine HPB-R-1/20: Y = 431866, X = 136396, Z = 485, parcelna št. 1187/1, k.o. 2191 Želeče, občina Bled, katero bo koncesionar uporabljal za vračanje neonesnažene podzemno vodo iz vrtine VB-2/04 v isti vodonosnik. Dodaja se, da sme koncesionar do vzpostavitve reinjekcijskega sistema kot največjo skupno dovoljeno količino rabo termalne vode kot doslej rabiti 274.500 m<sup>3</sup>. V uredbi se spremenijo tudi koordinate posameznih vrtin in določi pogoj za opazovalno vrtino.

Na podlagi drugega odstavka 142. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20) Vlada Republike Slovenije izdaja

## **UREDBO**

### **o spremembah in dopolnitvah Uredbe o koncesiji za rabo termalne vode iz vrtin T-9/68, VB-2/04 in izvira Toplice za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu**

#### **1. člen**

V Uredbi o koncesiji za rabo termalne vode iz vrtin T-9/68, VB-2/04 in izvira Toplice za ogrevanje in potrebe kopališč hotelov na Bledu (Uradni list RS, št. 84/15; v nadaljnjem besedilu: uredba) se v 2., v prvem odstavku 4., 5., 6. in 11. členu ter v prilogi 1 beseda »podzemna« v vseh sklonih nadomesti z besedo »termalna« v ustreznem sklonu.

#### **2. člen**

V uredbi se v prvem odstavku 1. člena prva do tretja alineja spremenijo tako, da se glasijo:

- »- T-9/68 (ID 2191- 1185/1-0), koordinate (X: 136192,94, Y: 431838,24, Z<sub>priobnica</sub>: 494,79);
- VB-2/04 (ID 2191-784/2-0), koordinate (X: 136263,57, Y: 431768,57, Z<sub>priobnica</sub>: 480,70);
- izvir Toplice (ID 2191-788/21-0), koordinate (X: 136106,00, Y: 431682,00, Z: 480).«.

Drugi odstavek se spremeni tako, da se glasi:

»(2) Obseg vodne pravice, izražen kot največja dovoljena skupna letna količina rabe vode iz vrtine T-9/68 je 90.000 m<sup>3</sup>/leto, iz vrtine VB-2/04 300.000 m<sup>3</sup>/leto in iz izvira Toplice 174.500 m<sup>3</sup>/leto. Največji dovoljeni trenutni pretok rabe termalne vode iz vrtine T-9/68 je 9,3 l/s, iz vrtine VB-2/04 12 l/s in iz izvira Toplice 15,0 l/s. Največja skupna letna količina rabe vode je 564.500 m<sup>3</sup>/leto.«.

Za tretjim odstavkom se doda nov četrti odstavek, ki se glasi:

»(4) Razmejitev največje dovoljene skupne letne količine med rabami termalne vode iz prejšnjega odstavka se podrobneje določi v koncesijski pogodbi.«.

Dosedanji četrti in peti odstavek postaneta peti in šesti odstavek.

Za šestim odstavkom se doda nov sedmi odstavek, ki se glasi:

»(7) Neonesnažena termalna voda iz VB-2/04 se vrača v vodonosnik iz petega odstavka tega člena skozi reinjekcijsko vrtino HPB-R-1/20 (ID znak: 2191-1187/1-0, koordinate: X: 136396, Y: 431866, Z: 485).«.

#### **3. člen**

V 3. členu se v prvem odstavku:

- v napovednem stavku beseda »podzemne« nadomesti z besedo »termalne«;
- 1. točka spremeni tako, da se glasi:

»1. zagotavljati, da največja dovoljena letna količina rabe termalne vode in največji dovoljeni trenutni pretok rabe termalne vode iz drugega odstavka 1. člena te uredbe nista presežena;«.

- za 6. točko se doda nova 7. točka, ki se glasi:

»7. zagotoviti opazovalno vrtino v skladu s programom monitoringa iz drugega odstavka 4. člena te uredbe;«.

- dosedanje 7., 8. in 9. točka postanejo 8., 9. in 10. Točka.

- v 9. točki prvega odstavka za besedo »morja« črta vejica in beseda »in« nadomesti s podpičjem. V 10. točki se za besedo »koncesija« doda vejica in beseda »in« ter doda nova 11. točka, ki se glasi:

»11. zagotavljati enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov iz priloge 2 te uredbe v podatkovno zbirko Agencije Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija).«.

V 4., 5., 8. in 10. točki se beseda »podzemna« v vseh sklonih nadomesti z besedo »termalna« v ustreznem sklonu.

V 3., 4. in 6. odstavku se beseda »podzemna« v vseh sklonih nadomesti z besedo »termalna« v ustreznem sklonu.

#### 4. člen

V 4. členu se v prvem odstavku za besedo »odvzetih« doda besedilo »in vrnjenih«.

V drugem odstavku se besedilo »Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija)« nadomesti z besedo »agencija«.

V šestem odstavku se druga alineja spremeni tako, da se glasi:

»— rezultate monitoringa za preteklo leto, ki vsebujejo rezultate po posameznih sestavnih delih monitoringa in parametrih, posebej pa o vrednostih  $\Delta T$ ,  $Q_{dej}$  in  $Q_{vrnjene}$  iz drugega in tretjega odstavka 6. člena uredbe.«.

#### 5. člen

V 8. členu se drugi odstavek spremeni tako, da se glasi:

»(2) Akontacija znaša polovico zneska, izračunanega po enačbi iz drugega oziroma tretjega odstavka 6. člena te uredbe, pri čemer se uporabita povprečna cena toplote (C) in faktor izhodiščne vrednosti enote posebne rabe vode (D), določena na podlagi prejšnjega člena. Vrednosti  $\Delta T$ ,  $Q_{dej}$  in  $Q_{vrnjena}$  se pridobijo iz poročila iz petega odstavka 4. člena te uredbe za preteklo leto.«.

V četrtem odstavku se beseda »zakonite« nadomesti z besedo »zakonske«.

Peti odstavek se spremeni tako, da se glasi:

»(5) Koncesionar, ki med letom začne ali preneha vračati termalno vodo v vodonosnik ali preneha izvajati koncesijo, mora v 30 dneh po začetku ali prenehanju vračanja termalne vode v vodonosnik ali po prenehanju izvajanja koncesije o tem obvestiti Direkcijo Republike Slovenije za vode (v nadaljnjem besedilu: direkcija) in ji poslati podatke iz drugega odstavka tega člena.«.

#### 6. člen

V prvem odstavku 9. člena se besedilo »organu iz petega odstavka prejšnjega člena« nadomesti z besedo »direkciji«.

#### 7. člen

V četrtem odstavku 11. člena se v 2. točki beseda »četrtga« nadomesti z besedo »petega«.

8. člen

Priloga 2 se nadomesti z novo prilogo 2, ki je kot priloga sestavni del te uredbe.

PREHODNI IN KONČNA DOLOČBA

9. člen

(največja skupna letna količina rabe vode do vzpostavitve vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik)

Ne glede na drugi odstavek 1. člena te uredbe, znaša do vzpostavitve vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik največja skupna letna količina rabe vode 274.500 m<sup>3</sup>/leto.

10. člen

(vzpostavitev vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik)

(1) Koncesionar mora pred začetkom vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik koncedentu posredovati dopolnjeno hidrološko poročilo o testiranju vrtine za vračanje neonesnažene termalne vode v vodonosnik s poročilom o tehničnem stanju vrtine, če gre za preureditev obstoječe vrtine – ter dopolnjen program monitoringa iz drugega odstavka 4. člena te uredbe.

(2) Začetek vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik iz prejšnjega odstavka se določi v aneksu h koncesijski pogodbi.

(3) Plačilo za koncesijo se začne zaračunavati po enačbi iz tretjega odstavka 6. člena v letu, ki sledi letu začetka vračanja neonesnažene termalne vode v vodonosnik, in zaključi v letu.

11. člen

(začetek veljavnosti)

Ta uredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 007-77/2019

Ljubljana, dne .....

EVA 2019-2550-0013

Vlada Republike Slovenije  
Janez Janša  
predsednik

## **»Priloga 2 MONITORING**

### **I. Splošno**

Monitoring iz 4. člena te uredbe vključuje:

- monitoring odvzetih in vrnjenih količin termalne vode,
- monitoring vpliva rabe in nadzor nad hidravličnimi značilnostmi vrtin.

Koncesionar mora zagotavljati kakovost podatkov z meroslovnim obvladovanjem merilne opreme. Postopek izvajanja meritev mora zagotavljati primerljivost rezultatov v celotnem obdobju programa monitoringa. Koncesionar mora hraniti vse pridobljene podatke v celotnem trajanju koncesije.

Koncesionar mora za podatke, za katere je tako določeno v tej prilogi, zagotavljati enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov v podatkovno zbirko agencije.

### **II. Monitoring odvzetih in vrnjenih količin termalne vode**

Z monitoringom odvzetih in vrnjenih količin termalne vode se spremlja količina odvzete in vrnjene termalne vode z opravljanjem meritev dejanske količine odvzete in vrnjene termalne vode z ustreznim merilnikom pretoka vode in elektronskim zapisovanjem tako, da se lahko trenutna količina in skupna odvzeta in vrnjena količina termalne vode kadarkoli preverita.

Koncesionar mora za meritve odvzetih in vrnjenih količin zagotavljati enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov v podatkovno zbirko agencije na način, da se na vrtinah za črpanje in vračanje vode namesti ustrezni merilnik pretoka vode.

### **III. Monitoring vpliva rabe vode in nadzor nad hidravličnimi značilnostmi vrtin**

1. Za ugotavljanje morebitnih sprememb razmer se izvajata monitoring vpliva rabe vode in nadzor nad hidravličnimi značilnostmi objekta za odvzem vode. Pri tem se spremljajo:

- stopnja količinskega obnavljanja,
- stalnost fizikalno-kemijskih značilnosti termalne vode in
- stalnost hidravličnih značilnosti objekta za odvzem termalne vode (v nadaljnjem besedilu: objekt).

2. Spremljanje stopnje količinskega obnavljanja

Stopnjo količinskega obnavljanja termalne vode je treba ugotavljati s stalnim spremljanjem gladine oziroma tlaka termalne vode, pretoka odvzete vode in njihovega trenda za posamezne objekte ter to letno vrednotiti v povezavi z rezultati vsakoletne kratkotrajne istočasne in popolne prekinitev odvzema termalne vode v celotnem termalnem vodonosniku (prekinitveni test).

Ugotavljati je treba:

- razpon gladine termalne vode ter sezonski in dolgoročni trend,
- odvisnost spremembe gladine in temperature termalne vode od količine črpanja, vračanja vode in hidroloških razmer,
- učinke kratkotrajnih popolnih prekinitev rabe (odvzema) termalne vode (prekinitveni test) in
- doseganje kritične vrednosti gladine termalne vode.

Monitoring spremljanja stopnje količinskega obnavljanja je treba izvajati z meritvami:

- odvzete in vrnjene količine vode iz vsake vrtine za odvzem in vračanje vode,
- gladine (tlaka) termalne vode v vsaki vrtini za odvzem in vračanje vode in v opazovalnih vrtinah in
- skupne količine odpadne vode iz sistema za mestom, kjer se termalna voda zadnjič uporabi.

Meritev pretoka odvzetih in vrnjenih količin vode mora biti stalna in zvezna z zapisovanjem trenutne količine pretoka in kumulativne količine vsaj enkrat na uro. Za te meritve morata biti zagotovljena elektronsko zapisovanje in enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov v podatkovno zbirko agencije.

Meritve gladine termalne vode na vrtinah za odvzem in vračanje vode in v opazovalni vrtini se izvajajo s tlačno sondo in elektronskim zapisovanjem gladine termalne vode ali na drug način, ki omogoča primerljivo kakovost rezultatov. Meritev gladine (tlaka) termalne vode mora biti stalna in zvezna z zapisovanjem podatkov vsaj enkrat na uro. Za meritve gladine (tlaka) morata biti zagotovljena elektronsko zapisovanje in enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov v podatkovno zbirko agencije.

Skupna količina odpadne vode, ki se ne vrača, se zapisuje vsaj enkrat dnevno. Mesto in način merjenja se posebej opredelita v programu monitoringa.

### 3. Spremljanje fizikalno-kemijskih značilnosti odvzete, vrnjene in odpadne vode

Z analizo fizikalno-kemijskih značilnosti termalne vode iz vseh vrtin za odvzem in vračanje vode je treba ugotavljati kemijsko sestavo in posredno tudi spremembo količinskega stanja (toplotne vrednosti) izkoriščenega vodonosnika.

Spremljanje fizikalno-kemijskih značilnosti vode je treba izvajati z:

- a) meritvijo temperature termalne vode na ustju vseh vrtin za odvzem in vračanje vode,
- b) meritvijo temperature odpadne vode na izpustu iz sistema za mestom, kjer se termalna voda zadnjič uporabi,
- c) analizo izotopske sestave termalne vode iz vseh vrtin za odvzem in vračanje vode in
- č) analizo kemijske sestave termalne vode iz vseh vrtin za odvzem in vračanje vode.

k a)

Meritev temperature termalne vode mora biti stalna in zvezna z zapisovanjem podatkov vsaj enkrat na uro. Za meritve temperature odvzete in vrnjene termalne vode morata biti zagotovljena elektronsko zapisovanje in enkrat dnevni (*on-line*) prenos podatkov v podatkovno zbirko agencije.

k b)

Meritev temperature odpadne vode mora biti stalna in zvezna z zapisovanjem podatkov vsaj enkrat na uro. Mesto oziroma mesta in način merjenja se posebej opredelijo v programu monitoringa.

k c)

Z analizo izotopske sestave vode je treba ugotoviti vrednosti razmerja med  $^{16}\text{O}$  in  $^{18}\text{O}$ , razmerje med vodikom in devterijem ter količino tritija. Vzorci za analizo izotopske sestave vode se prvič odvzamejo v prvem letu izvajanja koncesije. Vzorčenje termalne vode za analizo izotopske sestave odvzete vode je treba opraviti vsako leto v prvem triletnem programu monitoringa med ustaljenim režimom odvzemanja. V nadaljnjih letih se analiza opravlja vsako tretje leto za razmerje med  $^{16}\text{O}$  in  $^{18}\text{O}$  ter za razmerje med vodikom in devterijem, za tritij pa le, če je bil



zazan v prvih treh analizah. Vzorčenje za analizo izotopske sestave vode se opravi pogosteje (letno), če se ugotovijo trendi slabšanja stanja (zniževanje gladine termalne vode).

Analiza izotopske sestave vode iz vrtine za vračanje vode se prvič izvede v času testiranja te vrtine s črpanjem pred začetkom vračanja vode, nato pa vsakič na koncu izvedbe večstopenjskega črpalnega preizkusa.

Vzorčenje in analizo mora izvajati oseba z laboratorijem, akreditiranim za tovrstne analize. Vzorčenje in analiza morata biti izvedena v skladu z metodami iz pravilnika, ki ureja monitoring stanja podzemnih voda.

k č)

Ob vsakem vzorčenju za analizo kemijske sestave odvzete, vrnjene in odpadne termalne vode je treba na mestu objekta izmeriti osnovne fizikalno-kemijske lastnosti termalne vode:

- specifično električno prevodnost,
- pH,
- oksidacijsko-redukcijski potencial,
- vsebnost kisika in nasičenost s kisikom ter
- temperaturo vzorčene vode iz vrtine in odpadne vode v izpustu.

Analiza osnovnih fizikalno-kemijskih parametrov termalne vode iz vrtine za vračanje vode se prvič izvede pred začetkom vračanja vode, med izvajanjem črpalnega preizkusa, nato pa ob vsakem vzorčenju odvzete vode iz črpalne vrtine in na koncu izvedbe večstopenjskega črpalnega preizkusa na vrtini za vračanje vode.

Analiza kemijske sestave vode iz vrtine za vračanje vode se prvič izvede v času testiranja te vrtine, pred začetkom vračanja vode v reinjekcijsko vrtino, nato vsakič na koncu izvedbe večstopenjskega črpalnega preizkusa. Analizira naj se nabor parametrov 1 in 2.

Nabor parametrov 1:

Iz pip na ustjih vseh vrtin vode morajo biti enkrat letno ugotovljene vsebnosti za naslednje značilne parametre:

- kalcij ( $\text{Ca}^{2+}$ )
- magnezij ( $\text{Mg}^{2+}$ )
- kalij ( $\text{K}^{+}$ )
- natrij ( $\text{Na}^{+}$ )
- hidrogenkarbonat ( $\text{HCO}_3^{-}$ )
- klorid ( $\text{Cl}^{-}$ )
- sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )
- fosfat ( $\text{PO}_4^{3-}$ )
- nitrat ( $\text{NO}_3^{-}$ )
- nitrit ( $\text{NO}_2^{-}$ )
- amonij ( $\text{NH}_4^{+}$ )
- železo (Fe (skupno))
- mangan (Mn (skupni))
- sušni preostanek pri 105 °C
- kremenica ( $\text{SiO}_2$ )
- raztopljeni  $\text{CO}_2$
- mineralizacija (TDS - skupne raztopljene snovi)

Vzorci vode se odvzamejo iz vrtin, ki se uporabljajo za odzemanje in vračanje vode, in sicer istočasno oziroma v primerljivih hidroloških razmerah.

Nabor parametrov 2:

V vzorcu vode je treba v prvem in tretjem letu izvajanja koncesije, nato pa na vsakih šest let ugotoviti tudi naslednje parametre:

- arzen
- fluorid
- bromid
- stroncij
- barij
- krom (skupni)
- bor
- litij
- jodid
- železo ( $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ )
- celotni organski ogljik (TOC)
- fenolne snovi
- mineralna olja (skupno)
- policiklični aromatski ogljikovodiki
- aromatski ogljikovodiki
- motnost (NTU)
- prosti  $\text{CO}_2$
- raztopljeni  $\text{H}_2\text{S}$

Parametre iz Nabora parametrov 2 je treba ugotoviti tudi, če se ugotovijo spremembe značilnih parametrov (Nabor parametrov 1), ki so enake ali večje od:  $\pm 20 \%$ . Koncesionar lahko v programu monitoringa predlaga in utemelji konkretnim razmeram prilagojen seznam teh parametrov.

Pri prvem merjenju je treba v odvzeti termalni vodi in v vodi iz vrtine za vračanje vode ugotoviti koncentracijo in izotopsko sestavo žlahtnih plinov argon, helij in neon: koncentracijo v cc STP/g in ppm, izotopsko sestavo pa kot razmerje  $^{40}\text{Ar}/^{36}\text{Ar}$ ,  $^3\text{He}/^4\text{He}$ , R/Ra in  $^{20}\text{Ne}/^{22}\text{Ne}$ .

Pri določanju vsebnosti analiziranih parametrov je treba upoštevati najnižje razpoložljive meje zaznavanja in določanja (meja določljivosti analitske metode). V letnem poročilu o monitoringu je treba navesti meje zaznavnosti in meje določljivosti analitske metode.

Vzorčenje in analizo mora izvajati oseba z laboratorijem, akreditiranim za tovrstne analize. Vzorčenje in analiza morata biti izvedena v skladu z metodami iz pravilnika, ki ureja monitoring stanja podzemnih voda.

#### 4. Nadzor nad hidravličnimi značilnostmi vrtin

Nadzor nad hidravličnimi značilnostmi objekta je treba izvajati z:

- a) vzdrževanjem opreme in objektov za rabo termalne vode,
- b) meritvami učinkovitosti in specifične izdatnosti vseh vrtin za odvzem in vračanje vode,
- c) meritvami statičnih in dinamičnih pogojev v vseh vrtinah za odvzem in vračanje vode in v opazovalnih vrtinah.

k a)

Vsa dela in spremembe, ki so bile narejene v ali pri objektu, merilni opremi ali opremi za rabo termalne vode, je treba zapisovati in o tem poročati v letnem poročilu o monitoringu odvzetih in vrnjenih količin termalne vode. Enkrat tedensko je treba preverjati pravilno delovanje merilnih naprav.

k b)

Meritve učinkovitosti in specifične izdatnosti vseh vrtin za odvzem in vračanje vode je treba opraviti po vnaprej izdelanem postopku: gre za kratkotrajen poskus, pri čemer je treba vrtino najprej ugasniti in počakati na kvazistabilizacijo gladine in nato črpati vsaj tri različne količine po nekaj ur, s čimer se preizkusijo učinkovitosti vrtine in njene morebitne izgube (črpalni poskus). Črpalni poskus mora biti prvič izveden v treh mesecih po sklenitvi koncesijske pogodbe, če so od zadnjega poskusa pretekla več kot tri leta, in drugič v tretjem letu prvega triletnega obdobja. Nato se črpalni poskus opravlja vsako šesto leto. Postopek izvajanja črpalnega poskusa se natančneje opredeli v programu monitoringa tako, da se zagotovi primerljivost rezultatov v celotnem časovnem obdobju. Na reinjekcijski vrtini se poleg črpalnega poskusa v enakem predlaganem zaporedju izvede tudi vtiskovalni preizkus.

k c)

Meritve statičnih in dinamičnih pogojev v vseh vrtinah za odvzem in vračanje vode in opazovalnih vrtinah se izvajajo s spremljanjem gladine (tlaka) v času, ko se izvajajo črpalni poskusi iz prejšnje točke ali prekinitveni test iz 4. točke tretjega odstavka 3. člena te uredbe.«.