



Št. zadeve: 43013-1/2021
Datum: 16.08.2021

PROJEKTNA NALOGA

Razvoj informacijske rešitve za evidentirano posebno rabo vode

1 UVOD

Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljnjem besedilu: DRSV) je skladno z določbami 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 62/2020; v nadaljnjem besedilu: ZV-1) je pristojna za opravljanje nalog na področju upravljanja z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči, ki obsegajo varstvo voda, urejanje voda in odločanje o rabi vode.

Za potrebe odločanja o posebni rabi vode je na DRSV vzpostavljen sistem podeljevanja vodnih dovoljenj, sistem odločanja oz. evidentiranja posebne rabe vode, kot to določa 108. člen ZV-1, pa še ni vzpostavljen. In sicer ZV-1 v petem odstavku 108. člena določa, da minister podrobneje predpiše vrste, pogoje in prag posebne rabe vode, pod katerim ni treba pridobiti vodnega dovoljenja, ker gre zaradi količine odvzema ali načina obremenitve za zanemarljiv vpliv na vodni režim in stanje voda in se lahko izvaja na podlagi evidentiranja (v nadaljevanju: EPRV). V predpisu iz prejšnjega stavka se določi tudi podrobnejši način evidentiranja posebne rabe vode.

Pravilnik o evidentirani posebni rabi vode (Ur. l. RS, št. 178/20; v nadaljevanju: Pravilnik) določa vrste, pogoje in prag evidentirane posebne rabe vode ter način vpisa evidentirane posebne rabe vode v vodno knjigo (v nadaljevanju: VK). V 3. členu je določeno, da je evidentiranje posebne rabe vode mogoče za potrebe lastne oskrbe s pitno vodo, če količina odvzete vode za oskrbovani objekt ne presega 1 m³/dan in 366 m³/leto; za potrebe pridobivanja toplote, če se uporablja toplotni izmenjevalec (toplotna črpalka), ki ne presega 1,0 l/s oz. skupno največ 12.000 m³/leto in za potrebe zalivanja vrta, če skupna površina vrta, ki se zaliva, ne presega 300 m².

Poleg vrst in pragov za posamezno evidentirano posebno rabo vode, Pravilnik o EPRV določa tudi dodatne pogoje, ki morajo biti izpolnjeni, da se posamezna posebna raba vode lahko izvaja na podlagi evidentiranja v vodno knjigo in zanjo ni potrebno pridobiti vodnega dovoljenja. Ob izpolnjenih pogojih, glede na posamezno vrsto posebne rabe vode, se na podlagi izpolnjenega predloga za evidentiranje, posebna raba vode evidentira v vodno knjigo.

Pravilnik o EPRV je bil sprejet 3. 7. 2015 in spremenjen 2. 12. 2020. S spremembo je bil določen rok za vzpostavitev spletne aplikacije, in sicer 31. 12. 2022.

Pravica do EPRV se vpisuje v obstoječo evidenco o podeljenih vodnih pravicah, ki se imenuje vodna knjiga (v nadaljevanju: VK) in ima podlago v Pravilniku o vodni knjigi (Ur. l. RS, št. 48/18). Slednji določa obliko in način vodenja vodne knjige, način posredovanja listin, sporočanja podatkov in dostopa do njih ter način določanja materialnih stroškov posredovanih informacij. Vodna knjiga je javna knjiga in je sestavljena iz:

- evidence o podeljenih vodnih pravicah,
- evidence o evidentirani posebni rabi vode,
- evidence o izdanih vodnih soglasjih,
- zbirke listin.

2 NAMEN IN CILJI JAVNEGA NAROČILA

Namen naloge, ki je predmet javnega naročila je razvoj informacijskega rešitve za evidentiranje posebne rabe vode (v nadaljevanju: informacijska rešitev).

V sklopu naloge bo informacijska rešitev omogočala:

- vzpostavitev sistema za elektronsko odločanje o EPRV, skladno z zahtevami, ki jih določa 108. člen ZV-1 oz. Pravilnik,
- vzpostavitev nove vodne knjige za vpis EPRV, ki bo kasneje služila kot nadgradnja obstoječe vodne knjige, kamor se vpisujejo vsa izdana vodna dovoljenja,
- zmanjšanje administrativnih ovir v upravnih postopkih podeljevanja vodnih pravic in hitrejšemu podeljevanje pravic do EPRV,
- vzpostavitev informacijskega sistema, ki bo po potrebi služil kot platforma za nadaljnji modularni razvoj postopkov odločanja na DRSV (e-raba vode).

Cilj naloge je vzpostavitev informacijskega sistema, ki bo omogočil uvedbo elektronskega postopka odločanja o pravic do EPRV ter vpisa v vodno knjigo in razvoj spletne aplikacije, ki bo omogočala pregled in urejanje postopkov EPRV.

3 VSEBINA JAVNEGA NAROČILA

3.1 Potrebe

Za potrebe razvoja spletne aplikacije naročnik predvidena pripravo projekta in izvedbo projekta v okviru tega javnega naročila, in sicer:

- priprava Projekta za izvedbo del (v nadaljevanju: PZI),
- izdelava in implementacija zalednega sistema
- interpretacija podatkov na gradnik »Pladenj«.
- izdelava povezave z dokumentnim sistemom,
- izdelava in implementacija spletne aplikacije za pregled in urejanje postopkov, ki je vezana na prihodnji razvoj vodne knjige,
- izvedba PEN testa informacijske rešitve EPRV,
- migracija obstoječih EPRV podatkov v nov informacijski sistem,
- uporabniška navodila ter specifikacija celotnega informacijskega sistema,
- vzdrževanje in nadgradnja vzpostavljenega informacijskega sistema.

3.2 Postopek predaja naročila in izvedbe del

Sodelovanje med deležniki poteka po postopku z naslednjimi koraki:

1. Naročnik specificira potrebo po opravljeni storitvi.
2. Izvajalec v sodelovanju z naročnikom v svojem okolju pripravi predlagano rešitev.
3. Po potrditvi rešitve s strani naročnika izvajalec rešitev odloži na odložišče (SVN) po predpisanih postopkih MJU ter o tem obvesti pristojne naslove.
4. Pristojni skrbnik okolja na DRO namesti rešitev v testno informacijsko okolje.
5. Naročnik testira in potrdi oziroma zavrne rešitev ali pozove izvajalca k dopolnitvi rešitve.
6. Pristojni skrbnik okolja na DRO namesti rešitev v produkcijsko informacijsko okolje.

4 OBSEG DELA

4.1 Priprava PZI

Izvajalec, glede na prejete informacije, pripravi v sodelovanju z naročnikom dokument PZI, kateri mora biti pripravljen v skladu z generičnimi tehnološkimi zahtevami (<https://nio.gov.si/nio/asset/dokument+genericne+tehnoloske+zahteve+gtz-743>), ki jih predpisuje Ministrstvo za javno upravo (v nadaljevanju MJU). Posebne tehnološke zahteve, ki se navezujejo na generične

tehnološke zahteve, so opisane v ločenem dokumentu, ki je priloga razpisne dokumentacije. V primeru sprememb generičnih tehnoloških zahtev lahko pride do odstopanj tudi v priloženem dokumentu posebnih tehnoloških zahtev.

Pripravljen podatkovni model je prav tako priložen k razpisni dokumentaciji. Pri pripravi dokumenta PZI, ki mora vsebovati tudi UML diagram, se na osnovi podatkovnega modela pripravi popis vseh atributnih podatkov ter lahko, glede na postopke, prihaja do odstopanj relacij v podatkovnem modelu.

Informacijska rešitev bo sestavljena iz več sklopov, ki bodo tako vsebinsko kot lokacijsko razdeljeni.

Pri pripravi PZI je potrebno vključiti tudi prenos podatkov v XML obliki z vloge (JEP obrazec) v zaledni sistem, kar je razvidno iz priloženega splošnega tokokroga. Vloge (JEP obrazec) bodo dostopne preko eUprave za fizične osebe in preko portala SPOT za pravne osebe, kar pomeni, da se bo moral zaledni sistem povezovati na eUpravo in SPOT. Modul za izmenjavo XML datoteke mora hraniti XML strukturo v podatkovni zbirki, s čimer ima naročnik omogočeno enostavno spremembo strukture zapisa glede na spremembo v obrazcu JEP.

4.2 Izdelava in implementacija zalednega sistema

Zaledni sistem bo nameščen na državni računalniški oblak. Ključno pri vzpostavitvi zalednega sistema je poznavanje Oracle prostorske (Spatial) tehnologije, ki omogoča uporabo lokacijskih informacij in storitev kartiranja.

Zaledni sistem bo deljen na sklope, glede zahteve oziroma pogoje, ki so zahtevani. Diagrami poteka za vsak modul so prav tako priloženi k dokumentaciji. Sistem bo zgrajen modularno tako, da bo možna kar se da enostavna nadgradnja. Pomembno je verzioniranje posamezne rešitve. Izmenjava podatkov se bo v glavnem izvajala preko spletnih servisov, posamezni deli pa tudi preko mikroservisov. Kateri način se bo uporabljal bo odvisno od zahtev informacijskega sistema. Večina modulov, ker gre za posamezna preverjanja, bo delovalo na podatkov nivoju, posamezna preverjanja pa bodo preverjala podatke preko klicanja spletnih servisov.

Predvideni moduli so:

- preveritev območja javnega vodovoda v primeru lastne oskrbe,
- preveritev zavarovanega območja,
- preveritev lastništva oskrbovanega objekta,
- preveritev obstoječega vodnega dovoljenja (pomemben parameter je vrsta vodnega dovoljena – šifrant),
- preveritev obstoječega EPRV,
- preveritev količine odvzema glede na posamezno vrsto EPRV,
- preveritev vpisanega dovoljenja za raziskavo podzemnih voda (v primeru, če prihaja do zahteve),
- preveritev mejnih vrednosti odmika pri vodnih virih,
- preveritev bližine merilne postaje za državni hidrološki monitoring,
- prikaz obstoječih podatkov o prosilcih,
- prikaz obstoječih vodnih virov,
- prikaz zahtevanih šifrantov (vrsta EPRV, vrsta vodnega vira, KO).

Za vzpostavitev rešitve izvajalec uporabiti sledeče tehnološke rešitve:

- kot podatkovno zbirko mora uporabiti podatkovno zbirko Oracle (s funkcionalnostjo Oracle Spatial and Graph),
- programski jezik Java.

Del zalednega sistema je tudi:

- Vzpostavitev povezave na dokumentni sistem SPIS oziroma dokumentni sistem Krpan. Ker bo lahko prišlo v času integracije rešitve do spremembe dokumentnega sistema, mora ta modul delovati ločeno.
- Vzpostavitev sistema, da bo glede na preveritev, avtomatsko izpisal odločbo.
- Interpretacija posameznih podatkov na državno storitev Pladenj (<https://nio.gov.si/nio/asset/interoperabilnostna+komponenta+pladenj-368>).

- Vzpostavitev zbirke podatkov OLAP za potrebe poslovnega obveščanja, na katero se bo navezovala spletna aplikacija. Analiza mora omogočati prikaz števila EPRV glede na vrsto ter status v različnih časovnih obdobjih.

4.3 Izdelava in implementacija spletne aplikacije

Za potrebe pregledovanja in urejanja postopkov EPRV se pripravi spletna aplikacija. Aplikacija bo integrirana v državni računalniški oblak zato so zahteve za implementacijo enake kot pri implementaciji zalednega sistema. Aplikacija mora zagotavljati:

- integracijo z gradnikom »SI-CAS«,
- vzpostavitev povezave na podatkovno zbirko Oracle (s funkcionalnostjo Oracle Spatial and Graph),
- uporabo Geospatial Web Services (ESRI ArcGIS Enterprise),
- izpise z navezovanjem na pripravljeno OLAP kocko zalednega sistema.

Za vzpostavitev rešitve naj izvajalec uporabi sledeče tehnološke rešitve:

- aplikativni strežnik Oracle WebLogic,
- programski jezik Java,
- HTML, CSS, JavaScript,
- ESRI ArcGIS.

Končna organiziranost ter izgled spletne aplikacije se določi v času priprave PZI. Izdelana mora biti kot odzivna spletna stran, kar pomeni, da je prilagojena za različne naprave.

4.4 Testiranje posameznih rešitev

Pred testiranjem rešitve na MJU izvajalec na lastnem vzpostavljenem razvojem okolju, ki je v bistvenih elementih glede narave in vsebine dela aplikacije identično produkcijskemu, preveri delovanje rešitve ter jo predstavi naročniku.

Po vzpostavitvi spletne aplikacije v testnem okolju mora DRSV podati zahtevek na MJU za izvedbo PEN testa. V okviru te faze izvajalec pripravi s pomočjo naročnika scenarij za izvedbo PEN testa. Posamezne točke testiranja so pisane v dokumentu generičnih tehnoloških zahtev.

4.5 Vzdrževanje in nadgradnja informacijskega sistema

V sklopu vzdrževanja mora izvajalec opravljati naslednje naloge:

- v delovnem času naročnika (8x5) zagotavljati razpoložljivost in odzivnost za vsebinsko in tehnično podporo naročniku ter zagotavljati kakovostno izvajanje storitev vzdrževanja,
- nuditi naročniku podporo v obliki svetovanja pri reševanju vseh problemov, ki so vezani na aplikacijo in pri načrtovanju nadgradenj,
- izvajati podporo pri uporabi aplikacije po telefonu, elektronski pošti in po potrebi pri reševanju specifičnih primerov tudi na lokaciji naročnika med delovnim časom naročnika,
- sproti odpravljati vse ugotovljene skrite napake pri uporabi programske opreme in njenega nepravilnega delovanja, ki jih v okviru pogodbe o izdelavi aplikacije zaradi objektivnih razlogov ni mogel odpraviti,
- izvajati kontrolno delovanja programske opreme po vsakokratnem dogovoru z naročnikom in izvajati ustrezne izboljšave,
- analizirati ponavljajoče težave pri delovanju spletne aplikacije in pretoku podatkov v informacijskem sistemu in sodelovati pri njihovem odpravljanju,
- spremljati tehnološke novosti, vezane na vzdrževano programsko opremo ter pripravljati predloge in ukrepe za nemoteno delovanje oz. izboljšanje njenega delovanja,
- prilagajati programsko opremo glede na spremembe systemskega okolja in operacijskega sistema (na primer: nove verzije operacijskih sistemov, podatkovnih baz, spletnih strežnikov, spletnih brskalnikov ...),
- v skladu s prepoznanimi dobrimi praksami za povečanje zanesljivosti delovanja aplikacij dopolnjevati kontrolne mehanizme, kontrole vnesenih podatkov in beleženje logov,

- pripravljati popravljene / spremenjene verzije aplikacije za testno in produkcijsko okolje ter od dati pripravljena navodila naročniku za njihovo namestitvev,
- posodobljati uporabniško in tehnično dokumentacijo vzporedno s spremembami aplikacije;
- opraviti spremembe na aplikaciji zaradi spremenjenih vsebinskih zahtev in zahtev pri povezljivosti aplikacije z drugimi gradniki informacijskega sistema (sem sodi tudi povezovanje s portali za GIS),
- v primeru upočasnjenega delovanja aplikacije zaradi rasti obsega podatkov optimizirati programsko kodo.

5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Izvajalec bo izvajal predhodno opisane naloge in sodeloval z naročnikom v skladu z vsakokratnimi usmeritvami.

Dokumentacija, ki jo pripravi izvajalec, postane last naročnika. Izvajalec mora za vse oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pisno soglasje. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti z izsledki naloge in da jih tolmači v javnosti dostopni obliki.

Izvedba naloge vključuje tudi pripravo obrazložitev in pojasnil posameznih vsebin ter vmesno poročanje o poteku naloge, ki jih izvajalec ne glede na roke za izvedbo posameznih mejnikov naročniku poda na delovnih sestankih na poziv naročnika (vsaj 3x mesečno).

6 Pogoji poslovanja

6.1 Organiziranost izvajalca

Izvajalec mora zagotoviti ekipo, ki bo skrbela za odpravo skritih in drugih napak ter vseh ostalih zahtevkov v ustreznem času, kot bo to določeno v pogodbi.

Vsaj eden o naštetih strokovnjakov mora aktivno znati slovenski jezik. Za ostale prijavljene kadre, ki ne znajo komunicirati v slovenščini, mora izvajalec zagotoviti ustrezno prevajanje.

Izvajalec mora pri izvedbi nalog po potrebi sodelovati z vzdrževalci obstoječih baz in informacijskih sistemov, s katerimi ima naročnik sklenjene vzdrževalne pogodbe.

Izvajalec mora voditi evidenco verzij za vsako aplikacijo posebej. Kriterij za novo verzijo je vsaka skupina popravkov, ki je istočasno uspešno nameščena na testno okolje pri naročniku. Šifra verzije aplikacije mora biti označena in vidna na uporabniškem vmesniku.

6.2 Omejitve

Informacijski sistem bo deloval v omrežju državne uprave tako, da mora izvajalec vse popravke odlagati po predpisanemu postopku na predpisano mesto v odložišče SVN, vključno s podatki o nastavitvah in načinu namestitve.

Izbrani izvajalec skrbi za veljavnost svojih potrdil za dostop v skladu s pravili skrbnikov sistema.

Priloge

Priloga 1: Posebne tehnološke zahteve

Priloga 2: Podatkovni model

Priloga 3: Splošni procesni diagram EPRV

Priloga 4: Detajlni diagram EPRV

Priloga 5: Preveritev »Javni vodovod«

Priloga 6: Preveritev »Zavarovana območja«

Priloga 7: Preveritev »Lastništvo«

Priloga 8: Preveritev obstoječega EPRV oziroma VD