

VODNI VIRI IN GRADNJA SISTEMA
za oskrbo s pitno vodo obalnega in kraškega območja
Kronologija najpomembnejših dogodkov

I. Gradnja vodovodnega sistema

- 1935** zgraditev prvega vodovoda z zajetjem izvira Rižane, zmogljivost 90 l/s.
- 1962** povečan odjem vode na izviru Rižane od 90 l/s na 150 l/s.
- 1965** zgrajen vodovodni sistem Sečovelje-Portorož (turizem), zmogljivost 100 l/s; zajetje z vodnjaki: izvir Gabrijeli in podtalnica Bužini.
- 1970** zajetje izvira Gradole ob reki Mirni, vodovodni sistem Gradole-Kaldanija-Portorož; na podlagi pogodbe o soinvestiranju pridobljena pravica do 300 l/s za obdobje 1970-1990; zaradi manjših odjemov pogodba podaljšana - 150 l/s še do leta 2005, od 2005 do 2013 tržne pogodbe o nakupih vode.
- 1973** pričetek gradnje višinskega vodovoda; fazna gradnja (vse do sedaj), osnova 5 glavnih vodovodnih podsistemov, z višino črpanja do 600 m; skupna dolžina zgrajenega omrežja preko 450 km; oskrbljenost prebivalstva 99,5 %.
- 1983** zgrajen magistralni vodovod Portorož-Izola (dovod vode iz Gradol, možnost napajanja iz Gradol za Izolo in Koper)
- 1987** črpališče Tonaži, kasneje še Podračje: zajem podtalnice iz podzemnega vodonosnika Rižane – odjem povečan od 150 na 240 l/s; kljub temu je v avgustu in septembru zaradi izjemno dolge suše prišlo do izrednih razmer in zloma vodooskrbe: hudo pomanjkanje pitne vode, velike omejitve porabe in daljša zapiranja tudi v conah starih mestnih jeder in celo zdravstvenih objektov (za bolnico Piran dovoz vode včasne cisterne pri obzidju).
- 1987-1997** izvajanje programa investicij v vodno oskrbo Obale s sodelovanjem RS in Svetovne banke v 5. fazah:
- 1. faza: magistralni vzporedni cevovod Rižana-Koper
 - 2. faza: cevovod surove vode od izvira Rižane do vodarne Rižana
 - 3. faza: magistralni cevovod Koper-Izola s predorom pod Markovcem
 - 4. faza: magistralni povezovalni cevovod Rižana-Rodik
 - 5. faza: nova vodarna Rižana

V okviru tega programa se je vzporedno izvajala tudi obnova vodovodnega omrežja in obenem celotne komunalne infrastrukture v posameznih delih starih mestnih jeder Kopra, Izole in Pirana. Vse investicije je pripravil, vodil in koordiniral RVK.

Za uresničitev programa so bili v finančno konstrukcijo vključeni naslednji viri financiranja: sredstva Rižanskega vodovoda (povišana cena vode) in sredstva občin 40 %, sredstva Republike Slovenije 30 % in kredit Svetovne banke 30 %.

S financiranjem programa so bile velike težave. Inflacija je presegala vse meje, zagotavljanje sredstev države in občin je močno odstopalo od predvidene dinamike, Svetovna banka pa je zaradi osamosvojitve Slovenije leta 1991 ustavila financiranje vse do sprejema Slovenije najprej v Združene narode in nato še v članstvo Svetovne banke.

II. Raziskave in dokumentacija

1957 prve raziskave vodnih virov v spodnjem toku Dragonje v Sečovljah. Na podlagi ugotovitev sta bila zgrajena zajemna vodnjaka Bužini in Gabrijeli.

1965 S strani slovenske vodnogospodarske stroke je bil že pred več kot 40 leti pripravljen koncept dolgoročne rešitve vodooskrbe za celotno južnoprimorsko regijo, imenovan regionalni Primorski vodovod, ki je bil sprejet kot obvezno izhodišče v Vodnogospodarskih osnovah RS. Na podlagi tega koncepta sta bila zgrajena tako novi magistralni sistem Rižanskega vodovoda – kot južni del in sistem Kraškega vodovoda – kot zahodni del predvidenega regionalnega vodovoda. Leta 1994 je bila izvedena še medsebojna povezava obeh sistemov s 17 km dolgim cevovodom Rižana – Rodik. Poleg vodnega vira Malni je bila – kot druga faza za zelo dolgoročne potrebe – z regionalnim Primorskim vodovodom predvidena tudi gradnja akumulacije Padež.

Za realizacijo osnovnega koncepta bi bilo v prvi fazi potrebno zgraditi še severni del regionalnega vodovoda – povezava z vodnim virom Malni, ki bi reševal vodooskrbo tudi za celotno območje Postojne in Pivke.

Do celovite realizacije projekta ni prišlo, tudi zaradi neenotnosti v okviru same južnoprimorske regije, ki je sicer geografsko in demografsko največje strnjeno vodo deficitarno območje v Sloveniji. Nastale so parcialne rešitve: Postojna je zgradila lasten vodovod z zajetjem Malni, za večji del kraškega območja je bil zgrajen vodovod z zajetjem Klariči, območje slovenske obale pa se je leta 1970 odločilo za soinvestiranje v vodovod Gradole.

K nedokončanju regionalnega Primorskega vodovoda je prispevalo tudi kasnejše stališče Ministrstva za okolje in prostor, da sodi vodni vir Malni v povodje Črnega (in ne Jadranskega) morja, kar naj bi bilo vzrok za iskanje drugačnih rešitev.

1978 – 1998 hidrogeološke raziskave v dolini Rižane, Ospa in Dragonje; namen: določitev vodozbirnega območja in varstvenih pasov izvira Rižane in vodnih virov Bužini in Gabrijeli ter ugotavljanje zalog podtalnice zaradi vključitve v vodooskrbo.

V okviru raziskav, ki jih je izvajal Geološki zavod Ljubljana v sodelovanju z drugimi strokovnimi institucijami, so bile izvedene hidrogeološka kartiranja, sondiranja, raziskovalne vrtine, sledilni poskusi z ugotavljanjem smeri in hitrosti podzemnih tokov (za vse pomembnejše izvire v notranjosti in ob celotni obali Istre – od Reke do Trsta). Za ugotavljanje geološke strukture in tektonike so bile uporabljene geofizikalne metode. Izvedene so bile meritve nivojev in pretokov podtalnice. Samo na raziskovalnem območju Rižane, ki je segalo do Podgorja, je bilo izvedenih 38 piezometrijskih vrtin (posamezne globine od 50 do 640 m) in 14 raziskovalnih vodnjakov (globine od 30 do 620 m), vključno z daljšimi poskusnimi črpanji iz vodnjakov zaradi ugotovitve možnih odjemov iz vodonosnika.

Raziskave je financiral Rižanski vodovod, delno tudi tedanja Zveza vodnih skupnosti Slovenije in Ministrstvo za znanost in tehnologijo.

1988 sprejet Odlok o zaščiti in varstvenih pasovih izvira Rižane – veljal le za 1/3 celotnega vodozbirnega območja, ker kraške občine odloka niso sprejele.

1997 MOP podpre izgradnjo akumulacije Kubed, kot dolgoročno rešitev zagotavljanja manjkajočih količin vode za Obalo (Strategija oskrbe s pitno vodo obalno-kraškega območja RS z dne 18.02.1997); obveza RVK je bila izdelava predhodnih raziskav in študij (geologija, geomehanika, hidrologija, ekologija), ki so potrdile možnost gradnje in so bile podlaga za izdelavo idejnega projekta. Kljub temu pa MOP leta 15.12.1999 s sklepom št. 403-00-1/98 to rešitev zavrne, ker naj bi bila prostornina akumulacije Kubed za dolgoročne potrebe premajhna in se napajala iz istega vodnega vira (reke Rižana s prečrpavanjem).

2003 MOP sprejme Program priprave državnega lokacijskega načrta (DLN) za projekt Oskrba s pitno vodo slovenske Istre in zalednega kraškega območja - predvidi se gradnja akumulacije Padež.

Najpomembnejši cilji projekta:

1. *zagotovitev vodnega vira za oskrbo s pitno vodo širše regije, t.j. slovenske Istre ter zalednega kraškega območja,*
2. *zagotovitev ustreznih količin ter ustrezne kakovosti surove vode za vodooskrbo prebivalstva s pitno vodo dolgoročno, najmanj do leta 2030,*
3. *zagotovitev vodnega vira, ki ima najmanjši možni potencial ogroženosti, tako glede količin kot tudi kakovosti surove vode,*
4. *upoštevanje hidrografskih značilnosti in omejitev, pri čemer se tako vodni vir in vodovarstveni pasovi, kot tudi vsi ostali objekti, nahajajo na teritoriju Slovenije.*

2006 v oktobru 2006 MOP kljub velikemu obsegu že opravljenih raziskav, izdelane dokumentacije in pridobljenemu pozitivnemu okoljevarstvenemu mnenju, ustavi vsa dela na projektu akumulacije Padež, brez obrazložitve vzrokov.

2008 Na podlagi hidrogeoloških raziskav v obdobju 1978-1998 sprejeta Uredba vlade RS o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane, ki velja za celotno vodozbirno območje, razen za del, ki se nahaja na ozemlju Hrvaške.

2008 FGG po naročilu RVK izdela novelacijo projektne zasnove za več možnih variant novih vodnih virov, z in brez akumulacije Padež. Predlagana je optimizirana rešitev (»mali Padež« - akumulacija v dolini potoka Suhorka).

2008 – 2012 Po naročilu ter pod vodstvom in koordinacijo RVK izdelana vsa potrebna investicijska, projektna, okoljska in druga dokumentacija ter izvedeni vsi postopki za projekt »Hidravlična izboljšava vodovodnega sistema Obale«, ki ključuje obnovo 19 km najbolj dotrajanega vodovodnega omrežja v vseh treh občinah. Maja 2012 je izdana odločba MGRT o dodelitvi nepovratnih sredstev iz Kohezijskega sklada 7.218.000 EUR in 1.274.000 EUR iz proračuna RS. Iz občinskih proračunov je potrebno zagotoviti še razliko 4.057.000 EUR (kar vključuje tudi DDV). Izvedba projekta bo zaključena leta 2015.

2011- 2014 V feb. 2011 je (na predlog MOP) med MOP in 9 občinami podpisana *Pogodba o pripravi, izvedbi in obratovanju sistema oskrbe s pitno vodo Obale in Krasa*, s ciljem izgradnje vodovodnih sistemov na kraškem območju in zagotovitvijo predvidoma 200 l/s dodatne vode za Obalo. Za ta projekt je nosilna občina Sežana, koordinator Kraški vodovod, predvidena je pridobitev sredstev sofinanciranja iz Kohezijskega sklada. Glede na terminski plan je bilo delo na projektu v veliki zamudi in leta 2014 je bilo uradno s strani države ugotovljeno, da zaradi nastalih zamud tega projekta v programskem obdobju 2007-2013 (z zaključkom izvedbe 2015), ni mogoče izvesti.

2013 – 2019 Zaradi izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo se na Rižanskem vodovodu prične proučevanje možnosti za razsoljevanje morske vode. Desalinizacija bi kot samostojen, zanesljiv in glede na

različne režime porabe vode prilagodljiv dopolnilen vodni vir pomenila korak naprej k zagotavljanju varnejše oskrbe s pitno vodo v najbolj kritičnih razmerah (ekstremna suša, onesnaženje vodnega vira Rižana).

III. Zadnji dve desetletji:

Država se že 50 let spreneveda pri reševanju problema vodnega vira za naše področje. To se odraža pri zavrženih programih »Primorskega vodovoda« v 70. letih prejšnjega stoletja, Kubeda konec stoletja, Padeža pred 13. leti in na koncu programa »Vodooskrba Obale in Krasa« pred 5 leti.

Z geološkimi raziskavami v letih 1980-1987 je bilo ugotovljeno, da na našem področju drugega vodnega vira ni, zato je treba speljati regijski (državni) projekt za pridobitev vodnega vira. Po veljavni zakonodaji je za upravljanje z vodami in vodne vire zadolžena država. Dejstvo je, da so dolgoročne rešitve oskrbe s pitno vodo v regionalnem merilu mogoče le, kot sestavni del usklajenega prostorskega načrtovanja na državnem nivoju. Zato je nujno, da se temeljne usmeritve in rešitve za oskrbo s pitno vodo opredelijo in vključijo v ustrezne državne dokumente prostorskega načrtovanja za obdobje 2021–2027. Od države moramo pridobiti svoj vodni vir, ki bo trajen, varen in količinsko zadosten. Država pa mora le tega umestiti v prostor in v finančno perspektivo.

V poletnem času, ko so potrebe po vodi največje (450-500 l/s), manjkajoče vodne količine se zagotavljajo z nakupom iz nadomestnih virov in sicer iz Brestovice (80-90 l/s) in uvoza iz Hrvaške (200 l/s). Iz vodarne Gabrijele, ki je po arbitražnem sporazumu ostala na Hrvaškem ozemlju, lahko v poletnih mesecih pridelamo ca. 30 l/s. Razliko za doseganje potrebne bilance vodnih količin smo zagotavljali iz izvira Rižane.

Padež

Še vedno smo prepričani, da je akumulacija Padež pravilna rešitev za dolgoročni vodni vir Obalno-Kraške regije, ki je dovolj izdatna in v centru konzuma kar omogoča neodvisno napajanje vseh treh vodo oskrbnih sistemov v regiji.

Projekt Padež je od vseh do sedaj analiziranih možnih rešitev edini vodni vir, ki izpolnjuje vse bistvene zahtevane attribute:

- zagotavljanje varne in dolgoročne oskrbe v regiji;
- strateški vodni vir, katerega varstveni režim je v celoti na območju teritorija države;
- voda se lahko zajema samo iz vodnega območja Jadranskega morja;
- rezervni vodni vir, ki lahko v kriznih razmerah oskrbuje vse glavne vodooskrbne sisteme v regiji,
- vodni vir, ki ima najmanjši možni potencial ogroženosti, tako glede količin, kot tudi kakovosti surove vode, pri tem so upoštevane hidrografske značilnosti in omejitve.

Ministrstvo za okolje in prostor je naročilo v letu 2002 študijo: Oskrba prebivalstva s pitno vodo v Slovenski Istri in zalednega Kraškega območja – preveritve možnih vodnih virov s ciljem dolgoročne in regionalno zasnovane rešitve. Študija je ugotovila, da ima med vsemi naštetimi variantami bistveno prednost varianta Padež /Suhorica, ki ponuja rešitev kot nov vodni vir za oskrbo s pitno vodo v regiji iz pritokov reke Reke – z zajezitvijo potokov Padeža in/ali Suhorice.

Po projektu je predvideno stopenjsko povečevanje kapacitet glede na naraščajočo porabo vode. Končna predvidena zmogljivost sistema znaša 840 l/s, kar pomeni, da lahko z akumulacijo Padež/Suhorka v izjemnih razmerah v celoti pokrijemo naraščajoče potrebe po vodi.

Ključni datumi:

1. Potrditev projektne naloge s strani članov strokovne skupine (29. mar. 2002).
2. Izvedba postopka oddaje javnega naročila za izdelavo študije: oskrba s pitno vodo slovenske obale in zalednega kraškega območja – preveritev možnih virov s ciljem dolgoročne in regionalno zasnovane rešitve (26. mar. 2002).
3. Zaključek postopka oddaje javnega naročila in podpis pogodbe z izvajalcem, IEI (6. maj 2002).
4. Dne 18. jul. 2003 – dopis Obalnih občin na MOP v zvezi s problematike oskrbe slovenske Istre s pitno vodo, v katerem podpirajo varianto akumulacije Padež in zahtevajo, da se čim prej pripravi okvirni program dela in terminski plan.
5. Dne 10.07.2003 podana ministru v podpis pobuda za začetek postopka izdelave državnega lokacijskega načrta za ureditve oskrbe s pitno vodo slovenske Istre in zalednega kraškega območja.
6. S strani Ministra MOP je z dne 6. 10. 2003 bila podana pobuda za izdelavo državnega lokacijskega načrta za ureditev oskrbe s pitno vodo slovenske Istre in zalednega kraškega območja (DLN).
7. Program priprave DLN, ki je podlaga za pripravo lokacijskega načrta vsebuje: podlage in izhodišča za pripravo prostorskega akta; opis območja predvidenih ureditev; seznam nosilcev urejanja prostora, ki sodelujejo pri pripravi akta; seznam potrebnih strokovnih podlag; roke za izdelavo posameznih faz. Program priprave DLN je bil sprejet 24. 2. 2004 in s tem je bil podan formalni pričetek umeščanja nameravanega posega v prostor.
8. Dne 19. jul. 2004 – Podpis pogodbe z »inženirjem« in uvedba v delo.
9. Dne 8. okt. 2004 – Izdana odločba o potrebnosti izdelave CPVO v postopku priprave DLN.
10. Dne 25. okt. 2005 – Potrditev ustreznosti metodologije in vsebine ter izhodišč za pripravo OP s strani MOP, sektorja za CPVO.
11. Dne 31. jul. 2006 – mnenje o ustreznosti OP in revizije DLN (MOP – CPVO) z zaključkom, da je treba OP dopolniti glede na mnenja MKGP in ZRSVN.
12. Dne 29. sept. 2006 – ZRSVN posreduje dopolnitev stališč glede OP s tem, da se zahteva upoštevanje stališč v dopolnitvah OP; pri obravnavi narave pa se upošteva v fazi PVO.
13. Dne 16. nov. 2006 – sestanek MOP in Računsko sodišče na katerem je bilo izpostavljeno naslednje:
 - aktivnosti na projektu so do nadaljnjega zamrznjene;
 - pridobi se ocena tujih ekspertov v zvezi z utemeljenostjo projekta.
14. Dne 27. nov. 2006 – MOP-CPVO posreduje na MKGP in ZRSVN vlogo za pridobitev mnenja o ustreznosti okoljskega poročila – rok za odgovor je 28. dec. 2006.
15. Dne 29. nov. 2006 – MKGP posreduje pozitivno mnenje o ustreznosti okoljskega poročila.

Vrednost projekta ca. 71.000.000 EUR. Dosedanji stroški izdelave vse navedene dokumentacije na dan 25.2.2008 znašajo 2.245.004,37 EUR.

Tudi, če v tem trenutku nadaljujemo s projektnimi aktivnostmi ni realno pričakovati realizacijo projekta pred letom 2030.

Brestovica/Bistrica

Tuji revidenti so svoje poročilo predstavili na ministrstvu 10.8.2007. V svojih ugotovitvah so priporočili, da ministrstvo pred dokončno odločitvijo o varianti »izgradnja akumulacije Padež« natančno prouči vse predlagane variante. Zaradi tega je MOP izdelovalcu dokumentacije naročil, da že izdelani osnutek DIIP iz

decembra 2006 dopolni z natančnimi analizami še preostalih variant, to je dobava pitne vode iz »Kraškega in Ilirskobistriškega sistema« in sistema že zgrajenih »akumulacij Klivnik in Mola«.

Tako je leta 2010 na iniciativo MOP začela priprava nove variante, pod sicer istim naslovom »Oskrba s pitno vodo Obale in Krasa«, vendar s povsem drugačno vsebino:

- povečan odjem vode iz zajetja Brestovica (Kraški vodovod) iz sedanjih 210 na 330 l/s , tako da bi za obalo povečali odjem iz 110 l/s na 230 l/s;
- zagotovitev vode do največ 70 l/s iz zajetja Bistrice (vodovod Ilirska Bistrica);
- izvedbo večjega obsega del (ki niso v zvezi z dodatnimi količinami za RVK) na primarnih cevovodih in sekundarnih omrežjih kraškega in ilirskobistriškega vodovoda – obnove in rekonstrukcije cevovodov in objektov.

Leta 2011 je bila izdelana in potrjena predinvesticijska dokumentacija – DIIP. Investicijo naj bi prevzele kraške občine: Sežana, Komen, Divača, Hrpelje-Kozina in Miren-Kostanjevica ter obalne občine Koper, Izola in Piran, ki so v letu 2011 podpisale pogodbo o investitorstvu. Po tej varianti je predvidena vzpostavitev povezanosti vseh treh vodo oskrbnih sistemov (kraški, ilirskobistriški in rižanski). S povečanjem kapacitete črpanja na vodnem viru Brestovica in povečanjem pretočnosti transportnih cevovodov naj bi se zagotovilo skupno 300 l/s vode za potrebe Obale.

Za nosilno občino projekta je bila določena občina Sežana, za koordinatorja pa Kraški vodovod. Po terminskem planu bi vsa dela morala biti zaključena do marca 2015. Projekt je bil sicer vključen v operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture (OP ROPI), za pridobitev sredstev iz EU v programskem obdobju 2007-2013, vendar je leta 2014 bilo tudi s strani države ugotovljeno, da zaradi nastalih zamud tega projekta v programskem obdobju 2007-2013 (z zaključkom izvedbe 2015), ni mogoče izvesti.

Ključni problemi so zamude pri pridobivanju zemljišč in nezmožnosti ugoditi zahtevam po enotnem upravljalcu takšnega regijskega vodovoda med upravljalci posameznih vodooskrbnih sistemov v regiji in ceni vodi.

Vrednost projekta ca. 50.000.000 EUR. Dosedanji stroški izdelave dokumentacije ca. 2.000.000 EUR.

Razsoljevanje morske vode

Da bi se izognili popolnemu zastoju dela v zvezi z novimi vodnimi viri, se je leta 2013 na RVK v okviru razmišljanj o potencialnih možnih rešitvah vključila tudi varianta razsoljevanje, kot dopolnilni vir za izboljšanje varnosti vodne oskrbe.

V okviru dosedanjega dela so bila proučena nekatera osnovna izhodišča, kot so tehnično – tehnološka zasnova naprave za razsoljevanje, variante najprimernejših lokacij, režim obratovanja glede na nihanja in konice porabe vode, možnost priključevanja na obstoječo infrastrukturo, okvirna ocena investicije, stroški obratovanja in vzdrževanja, potrebne vrste dokumentacije in postopki v posameznih fazah priprave projekta in sicer:

- cost benefit analiza za 100 l/s pitne vode,
- spremenjen je bil 125. člen Zakona o vodah (ZV-1E),

- v Marini Koper postavljena pilotna naprava zmogljivosti 2 m³/dan,
- izdelana projektna naloga,
- sklenjena pogodba z Občino Izola, glede namere o vstopu v zahodni del območja D cone CMI-vzhod v Izoli,
- izdelana študija utemeljitve uvedbe razsoljevanja, kot dopolnilni vir za oskrbo s pitno vodo v slovenski Istri,
- DIIP,
- študija tehnično-tehnoloških vidikov obdelave morske vode (opredelitev tehnologije) in izdelava variantnih rešitev lokacije, dimenzij in dispozicije objektov za zajem morske vode ter priključek na obstoječi vodooskrbni sistem,
- idejni projekt in pridobljeni projektni pogoji,
- podana zahteva na ARSO za začetek predhodnega postopka.

Po izdelanih študijah bi potrebovali razsoljevalni obrat s kapaciteto 200 l/s, s katerim bi zaradi kaotičnega pomanjkanja vode v poletnih mesecih, bistveno izboljšali zanesljivost vodne oskrbe ter navsezadnje tudi zagotovili boljša pogajalska izhodišča s sosednjimi vodovodnimi sistemi pri sklepanju pogodb o nakupu vode. Ocenjena vrednost investicije je 20 milijonov evrov.

Pripravil:

Korado Pucer
vodja Razvoja

Martin Pregelj
direktor



