



Udruženje za tehnologiju vode
i sanitarno inženjerstvo



Tehnička pravila

Tehničko pravilo

Radni list W 125

DVGW april 2004
UTVSI avgust 2019

Upravljanje bunarima – rad vodozahvata

CIP - Каталогizacija u publikaciji
Nародна библиотека Србије, Београд

628.112(083.133)

RADNI list W 125 : tehničko pravilo :
upravljanje bunarima - rad vodozahvata /
[priredilo] Udruženje za tehnologiju vode
i sanitarno inženjerstvo. - Beograd :
UTVSI Udruženje za tehnologiju vode
i sanitarno inženjerstvo, 2019 (Beograd :
Planeta print). - 20 str. : ilustr. ; 30 cm. -
(DVGW [Deutscher Verein des Gas-
und Wasserfaches] tehnička pravila)

Kor. nasl. - Na nasl. str.: DVGW
april 2004 - UTVSI avgust 2019. -
Tekst štampan dvostubačno. - Tiraž 50.

ISBN 978-86-82931-89-8

a) Бунари -- Управљање -- Технички прописи

COBISS.SR-ID 279216140

Autorska prava zadržava Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technischwissen-
schaftlicher Verein - DVGW (Nemačko tehničko i naučno udruženje za gas i vodu)

Izdavač za Srbiju: UTVSI, Beograd, avgust 2019.
UTVSI Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo
Terazije 23/II /203
11000 Beograd
Telefon: +381 (0) 11 244 2228
Telefax: +381 (0) 11 244 1193
e-mail: office@utvsi.com
Internet: www. utvsi.com

Za područje Republike Srbije autorska prava su prenesena na Udruženje za tehnologiju vode i
sanitarno inženjerstvo - Beograd, pa se kopiranje i umnožavanje u celini ili delovima, u bilo kojoj
formi, može vršiti samo uz saglasnost UTVSI.

Upravljanje bunarima – rad vodozahvata

Sadržaj

| | | | |
|---|-----------|--------------------------------------|-----------|
| Predgovor..... | 4 | Dodatak A (informativno)..... | 12 |
| 1. Područje primene..... | 5 | Dodatak B (informativno)..... | 13 |
| 2. Normativne reference | 5 | Dodatak C (informativno)..... | 15 |
| 3. Vodoprivredne osnove..... | 5 | | |
| 4. Tehničke osnove | 6 | | |
| 5. Praćenje rada bunara..... | 7 | | |
| 5.1 Opšte..... | 7 | | |
| 5.2 Vizuelna kontrola..... | 7 | | |
| 5.2.1 Zona neposredne zaštite bunara | 7 | | |
| 5.2.2 Zatvaračnica..... | 7 | | |
| 5.2.3 Zaštitna kolona..... | 8 | | |
| 5.2.4 Komponente bunara..... | 8 | | |
| 5.3 Ispitivanje funkcionalnosti | 8 | | |
| 5.3.1 Bunari..... | 8 | | |
| 5.3.2 Komponente bunara..... | 9 | | |
| 5.4 Prikupljanje podataka o radu..... | 9 | | |
| 5.4.1 Opšte..... | 9 | | |
| 5.4.2 Merenja nivoa vode..... | 9 | | |
| 5.4.3 Zapreminski protok..... | 10 | | |
| 5.4.4 Visina dizanja pumpe | 10 | | |
| 5.4.5 Radni sati | 10 | | |
| 5.4.6 Potrošnja struje | 10 | | |
| 5.4.7 Analitika..... | 10 | | |
| 5.5 Plan praćenja | 10 | | |
| 5.6 Dokumentacija | 10 | | |
| 6. Ekonomičnost | 11 | | |

Predgovor

U Srbiji se primenjuju Zakon o vodama (Službeni glasnik RS broj 30/10, 93/2012, 101/2016 i 95/2018), Zakon o zaštiti životne sredine (Službeni glasnik RS broj 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US i 14/2016 i "Sl. glasnik RS", br. 28/2019) i Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. list SRJ broj 42/98 i 44/99, "Sl. glasnik RS, br. 28/2019"), drugi pravilnici i uredbe, SRPS standardi i SRPS EN standardi. Ukoliko određena oblast (postupak, proizvod i dr) nije obuhvaćena u celosti ili delimično, odnosno ako je dokument zastareo, moguće je i prihvatljivo da se pozove i primeni odgovarajući EN standard. Tehnička pravila DVGW preuzimaju se i prevode kao takva izvorno. Izuzetno, posebno su istaknuti delovi u kojima postoji neusklađenost sa domaćim zakonskim propisima, ili kada ovi propisi ne postoje.

Beograd, avgust 2019.

Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo

Predgovor DVGW-a

Radni list W 125 pripremila je projektna grupa Tehničkog komiteta „Zahvatanje vode“. Služi kao osnova za optimizovan rad bušenih bunara za dobijanje vode sa hidrogeoloških, tehničkih i ekonomskih aspekata, pa, prema tome, ovaj list treba uzeti u obzir već u fazi projektovanja.

Pored opštih projektnih performansi, upravljenje bunarima, treba da se prilagodi i lokalnim hidrogeološkim i hidrohemijskim uslovima, kao određenim tehničkim zahtevima konstrukcije. To obuhvata optimizaciju operativnih i ekonomskih aspekata tehničkih kapaciteta, kao npr. konstrukcije bunara, zatvaračnice, cevovoda i snabdevanja energijom, s jedne strane, ali, s druge strane, i prirodnih svojstava izdani i slivnog područja bunara koja su vremenski i prostorno promenljiva.

Radni list W 125, na osnovu sistema tehničkih pravila DVGW-a, daje pregled elementarnih zahteva, mera i načina prikupljanja podataka koji treba da omogućе tehnički i ekonomski efikasan rad bunara. Redovna analiza podataka o radu omogućava i optimizaciju rada bunara, i planiranje i sprovođenje mera za očuvanje vrednosti, kao što su npr. mere regeneracije ili sanacije. Analiza ekonomičnosti može se, na osnovu podataka o radu, koristiti i za tehničku i ekonomsku ocenu uspešnosti mera u poređenju sa izgradnjom novog vodozahvata, kao i za optimizaciju rada.

Bon, mart 2004.

DVGW - Nemačko tehničko i naučno udruženje za gas i vodu