



Pravilnik DWA

Navodila DWA-M 522Slo

Male pregrade in mali visokovodni zadrževalniki

Maj 2015

Kleine Talsperren und kleine Hochwasserrückhaltebecken
Mai 2015



Avtorji

Nemška navodila je pripravila delovna skupina WW-4. 5 za »Male zaježitve« pri tehničnem odboru WW-4 »Pregrade in rečne pregrade« DWA, katere člani so:

Betziche, Volker	Prof. Dr.-Ing., Ruhrverband, Essen (predsedujoči)
Bieberstein, Andreas	Dr.-Ing., Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe
Flachmeier, Klaus	RBD Dipl.-Ing., Bezirksregierung, Detmold
Franke, Jörg	Dr.-Ing., New Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart
Groteklaes, Matthias	BD Dipl.-Ing., Regierungspräsidium, Freiburg
Klumpp, Reinhard	BD Dipl.-Ing., Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
Knödl, Lothar	Dipl.-Ing., Zweckverband Hochwasserschutz Einzugsbereich Elsenz-Schwarzbach, Waibstadt
Koch, Jörg	Dipl.-Ing., Ingenieurbüro Wald + Corbe, Hügelsheim
Mehl, Jochen	Dipl.-Ing., Thüringer Fernwasserversorgung, Erfurt
Mehlhorn, Quent	Dipl.-Ing., Thüringer Fernwasserversorgung, Erfurt
Pohl, Reinhard	Prof. Dr.-Ing. habil., TU Dresden (namestnik predsedujočega)

Vodja projekta iz zvezne pisarne DWA:

Schrenk, Georg	Dipl.-Geogr., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
----------------	--

Slovensko različico so pripravili člani Slovenskega nacionalnega komiteja za velike pregrade SLOCOLD, vključno z jezikovnim in vsebinskim pregledom ustreznosti slovenskega prevoda navodil z izvornim nemškim dokumentom.

Andrej Kryžanowski	dr., univ. dipl. inž. grad., UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Andrej Širca	dr., univ. dipl. inž. grad., IBE Ljubljana
Nina Humar	univ. dipl. inž. grad., SLOCOLD
Jezikovni pregled	
Mojca Vilfan	univ. dipl. angl., nem., UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Vsebinski pregled	
Janko Logar	dr., univ. dipl. inž. grad., UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Bojan Čas	dr., univ. dipl. inž. grad., UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Vsebina

Predgovor	3
Vsebina	7
Seznam slik	9
Seznam preglednic	10
Navodilo uporabnikom	11
Uvod	11
1 Področje uporabe	12
2 Opredelitve pojmov	12
3 Razvrstitev	13
4 Projektna poplava	16
4.1 Splošno	16
4.2 Nadvišanje zaježitve	16
4.3 Izbor računske poplavne vode	18
4.4 Določitev računske poplavne vode	18
5 Geotehnične raziskave	20
5.1 Razvrstitev v geotehnične kategorije (GK)	20
5.2 Zahteve za temeljna tla in zadrževalnik	20
5.3 Preiskave temeljnih tal	20
5.4 Geotehnično poročilo in geotehnični gradbeni nadzor	21
6 Gradnja nasutih jezov	21
6.1 Splošne zahteve	21
6.2 Načini gradnje	22
6.3 Oblikovanje krone	23
6.4 Pobočja na zračni in vodni strani	25
6.5 Izvedba stika nasutega jeza s temeljnimi tlemi	26
6.5.1 Splošne zahteve	26
6.5.2 Temeljenje na dovolj nepropustni podlagi	26
6.5.3 Popolno tesnenje	26
6.5.4 Nepopolno tesnenje	26
6.6 Načela vgradnje linijskih objektov v nasipe in temeljna tla	28
6.7 Vegetacija na nasutih jezovih	28
7 Zanesljivost	28
7.1 Splošno	28
7.2 Projektna stanja	29
7.3 Preveritev stabilnosti	31
7.4 Betonske konstrukcije	32
8 Obratovalni objekti	33
8.1 Splošno	33
8.2 Visokovodni prelivs	33
8.3 Odzemni objekti	34

8.4	Objekti za disipacijo energije	35
8.5	Kombinirani obratovalni objekti	35
8.6	Meritve gladin in pretokov	39
8.7	Električne in telekomunikacijske instalacije	39
9	Zadrževalnik, plavine, rešetka	39
10	Primeri obratovalnih objektov	41
11	Obratovanje in opazovanje	49
11.1	Osnove	49
11.2	Obratovanje	49
11.2.1	Faze obratovanja	49
11.2.2	Preskusna polnitev	49
11.2.3	Obratovanje za vodnogospodarske namene	50
11.2.4	Vzdrževanje objektov	50
11.2.5	Obratovalni predpisi	50
11.2.6	Obratovalni dnevnik	50
11.2.7	Obratovalno osebje	51
11.3	Tehnično opazovanje	51
11.3.1	Tehnično opazovanje objektov	51
11.3.2	Obratovalno nadzorstvo	51
11.3.3	Varnostno poročilo o stanju objekta	51
11.4	Dnevnik zaježitve	52
11.5	Obvladovanje pomanjkljivosti	52
12	Ekološka prehodnost	53
12.1	Splošno	53
12.2	Zaježitve s pretočnim obratovanjem	53
12.3	Zaježitve s trajno delno ojezeritvijo	53
12.4	Suhi zadrževalniki	53
12.5	Vplivi zasnove prepusta	54
13	Primeri malih zaježitev	55
13.1	Odprti prepust s pregradno steno (1)	55
13.2	Odprti prepust s pregradno steno (2)	56
13.3	Odprti prepust s prelivnim koritom, podaljšanim na vodno stran (1)	57
13.4	Odprti prepust s prelivnim koritom, podaljšanim na vodno stran (2)	58
13.5	Preliv s poglobitvijo krone jezusa s prepustom	59
13.6	Prelivni jeza s prepustnim objektom	60
14	Prenova ali odstranitev obstoječih objektov	61
14.1	Splošno	61
14.2	Prenova	61
14.3	Odstranitev objektov	62
Dodatek A Najmanjše zaježitve		64
Dodatek B Navodila za izvedbo stranskih malih zaježitev v prispevnem območju		65
Dodatek C Slovar		67
Dodatek D Dopolnitev in obrazložitev vsebin navodil za rabo v Sloveniji		72
Viri in literatura		82

Slovenska navodila so brezplačno na voljo posameznikom s stalnim ali začasnim prebivališčem v Republiki Sloveniji ter pravnim osebam z registriranim sedežem v Republiki Sloveniji. Če jih želite prejeti, izpolnite obrazec, ki je dostopen na naslednji strani in nam ga pošljite na e-naslov petra.kavcic@izs.si.

Navodil po dogovoru z DWA brez dovoljenja IZS ni dovoljeno širiti naprej.

Vloga za pridobitev slovenskih navodil »Male pregrade in mali visokovodni zadrževalniki«

Spodaj podpisani,

stanujoč _____

kot zastopnik pravne osebe: _____
(izpolniti v primeru pridobitve navodil za pravno osebo)

registrirane na naslovu: _____
(izpolniti v primeru pridobitve navodil za pravno osebo)

Inženirsko zbornico Slovenije prosim za pridobitev slovenskih navodil »Male pregrade in mali visokovodni zadrževalniki«, ki so prevedena iz Standarda DWA-M 522 – KLEINE TALSPERREN (5/2015) (ISBN: 978-3-88721-234-6), Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., in prilagojene slovenski zakonodaji.

Navodila mi pošljite na e-naslov: _____

Navodila so brezplačno dostopna posameznikom s stalnim ali začasnim prebivališčem v Republiki Sloveniji ter za pravne osebe z registriranim sedežem v Republiki Sloveniji.

S podpisom te vloge vlagatelj izrecno izjavljam, da imam stalni ali začasni naslov registriran na teritoriju Republike Slovenije oziroma da ima pravna oseba, katero zastopam, registriran sedež na teritoriju Republike Slovenije.

S podpisom te vloge se tudi zavežujem, da bom navodila uporabljal za svoje potrebe oziroma za potrebe pravne osebe, katero zastopam. S podpisom te vloge se tudi izrecno zavežujem, da navodil ne bom razširjal oziroma da bom o prepovedi širjenja obvestil vse uporabnike navodil znotraj pravne osebe, ki jo zastopam.

Datum: _____

Podpis: _____

Inženirska zbornica Slovenije, Jarška cesta 10b, 1000 Ljubljana, bo obdelovala osebne podatke vlagatelja, ki izhajajo iz te vloge, z namenom vodenja in hranjenja evidence uporabnikov slovenskih navodil »Male pregrade in mali visokovodni zadrževalniki«, na podlagi katere se bodo izdajatelju originalne nemške verzije navodil DWA pošiljali podatki o številu uporabnikov. Osebni podatki se hranijo tudi z namenom kontrole nad kršenjem pogojev uporabe slovenskih navodil »Male pregrade in mali visokovodni zadrževalniki«.