

2017

Kvalita vod - Návod pro určení stupně modifikace
hydromorfologie jezer

ČSN
EN 16870

75 7727

Water quality - Guidance standard on determining the degree of modification of lake
hydromorphology

Qualité de l'eau - Guide pour la détermination des conditions hydromorphologiques des lacs

Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Bestimmung der hydromorphologischen Eigenschaften von
Seen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16870:2017. Překlad byl zajištěn Úřadem pro
technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16870:2017. It was translated by
the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 15843:2010 zavedena v ČSN EN 15843:2010 (75 7725) Jakost vod - Návod pro určení stupně
modifikace
hydromorfologie řek

EN 16039:2011 zavedena v ČSN EN 16039:2012 (75 7726) Kvalita vod - Návod pro hodnocení
hydromorfologických charakteristik jezer

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 3.4 a k přílohám B a C doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová; spolupráce: Vysoká škola
chemicko-technologická v Praze, doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph. D.

Technická normalizační komise: TNK 104 Kvalita vod

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16870

Únor 2017

ICS 07.060; 13.060.45

Kvalita vod - Návod pro určení stupně modifikace hydromorfologie jezer

Water quality - Guidance standard on determining the degree of modification of lake hydromorphology

Qualité de l'eau - Guide pour la détermination des conditions hydromorphologiques des lacs

Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Bestimmung der hydromorphologischen Eigenschaften von Seen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-12-04.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 16870:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata hodnocení.....	11
5..... Určení hydromorfologických modifikací jezer.....	12
5.1..... Kategorie charakteristik.....	12
Tabulka 1 - Charakteristiky, které jsou hodnoceny při určování modifikace hydromorfologie jezer.....	12
5.2..... Postup určování skóre.....	12
Tabulka 2 - Převodní tabulka.....	12
6..... Interpretace a předávání zpráv založených na hydromorfologických modifikacích.....	13
6.1..... Skóre pro modifikaci.....	13
Tabulka 3 - Možnosti, použití a postupy pro předávání zpráv o skóre pro hydromorfologickou	

modifikaci.....	13
6.2..... Přidělení klasifikačních termínů.....	14
Tabulka 4 - Klasifikační termíny pro pět tříd (Skupina skóre A).....	14
Tabulka 5 - Klasifikační termíny pro tři třídy (Skupina skóre B).....	14
Příloha A (normativní) Charakterizace modifikace jezer založená na hydromorfologických charakteristikách.....	15
Tabulka A.1 - Charakterizace modifikace jezer založená na hydromorfologických charakteristikách.....	16
Příloha B (normativní) Změny proti průměrnému ročnímu rozmezí úrovně vodní hladiny.....	26
Tabulka B.1 - Změny proti průměrnému ročnímu rozmezí úrovně vodní hladiny.....	26
Příloha C (normativní) Pokryv půdy v povodí jezera.....	28
Tabulka C.1 - Pokryv půdy v povodí jezera.....	28
Příloha D (informativní) Příklady případových studií.....	29
D.1..... Lago Maggiore (Itálie).....	29
D.1.1.. Stručný popis.....	29
Obrázek D.1 - Poloha Lago Maggiore.....	29
D.1.2.. Morfometrické charakteristiky.....	30
Tabulka D.1 - Morfometrické charakteristiky Lago Maggiore.....	30
D.1.3.. Stupeň modifikace s použitím	

přílohy A.....	31
Tabulka D.2 – Skóre pro modifikaci pro Lago Maggiore, s použitím možnosti 1.....	31
Tabulka D.3 – Skóre pro modifikaci pro Lago Maggiore, s použitím možností 2, 3 a 4.....	31
D.1.4..	
Závěry.....	32
D.2..... Lago Bidighinzu (Itálie).....	32
D.2.1.. Stručný popis.....	32
Obrázek D.2 – Poloha Lago Bidighinzu.....	32
D.2.2.. Morfometrické charakteristiky.....	33
Tabulka D.4 – Morfometrické charakteristiky Lago Bidighinzu.....	33
D.2.3.. Stupeň modifikace s použitím přílohy A.....	33
Tabulka D.5 – Skóre pro modifikaci pro Lago Bidighinzu, s použitím možnosti 1.....	33
Tabulka D.6 – Skóre pro modifikaci pro Lago Bidighinzu, s použitím možností 2, 3 a 4.....	34
D.2.4..	
Závěry.....	34

D.3..... Lidzbarské jezero (Polsko).....	
.....	34
D.3.1.. Stručný popis.....	
.....	34
Obrázek D.3 - Poloha Lidzbarského jezera a mapa jeho batymetrie.....	34
D.3.2.. Morfometrické charakteristiky.....	
.....	35
Tabulka D.7 - Morfometrické charakteristiky Lidzbarského jezera.....	35
D.3.3.. Stupeň modifikace s použitím přílohy A.....	35
Tabulka D.8 - Skóre pro modifikaci pro Lidzbarské jezero, s použitím možnosti 1.....	35
Tabulka D.9 - Skóre pro modifikaci pro Lidzbarské jezero, s použitím možností 2, 3 a 4.....	36
D.3.4.. Závěry.....	
.....	36
D.4..... Jezero Velenje (Slovinsko).....	
.....	36
D.4.1.. Stručný popis.....	
.....	36
Obrázek D.4 - Poloha jezera Velenje.....	
	36
D.4.2.. Morfometrické charakteristiky.....	
.....	37
Tabulka D.10 - Morfometrické charakteristiky jezera Velenje.....	37
D.4.3.. Stupeň modifikace s použitím	

přílohy A.....	37
Tabulka D.11 - Skóre pro modifikaci pro jezero Velenje, s použitím možnosti 1.....	37
Tabulka D.12 - Skóre pro modifikaci pro jezero Velenje, s použitím možností 2, 3 a 4.....	38
D.4.4. Závěry.....	38
D.5..... Jezero Arkanj (Srbsko).....	38
D.5.1.. Stručný popis.....	38
D.5.2.. Morfometrické charakteristiky.....	38
Tabulka D.13 - Morfometrické charakteristiky jezera Arkanj	38
D.5.3.. Stupeň modifikace s použitím přílohy A.....	39
Tabulka D.14 - Skóre pro modifikaci pro jezero Arkanj, s použitím možnosti 1.....	39
Tabulka D.15 - Skóre pro modifikaci pro jezero Arkanj, s použitím možností 2, 3 a 4.....	39
D.5.4. Závěry.....	39

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16870:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 230 *Rozbor vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato norma umožní celkové porovnávání hydromorfologických podmínek jezer po celé Evropě (např. pro předávání zpráv Evropské agentury pro životní prostředí). V tomto dokumentu se slovo „jezero“ používá jako obecný termín pro stojaté vody, včetně přírodních jezer, vodních nádrží, prohlubní po těžbě a dalších umělých vodních útvarů.

Návod pro hodnocení hydromorfologických charakteristik jezer (EN 16039) popisuje protokol pro sledování (metody terénního sledování a dálkového snímkování) a zaznamenávání charakteristik, zatímco tato norma poskytuje návod pro hodnocení stavu těchto charakteristik a soustřeďuje se zejména na lidskou činnost, která ovlivňuje jezera. Tato norma je použitelná pro ochranu přírody, hodnocení vlivu na životní prostředí, správu jezer a stanovení cílů pro revitalizaci jezer.

Hodnocení „kvality“ jezer v Evropě se během posledních desetiletích vyvinulo od zaměření na chemické podmínky k obsáhlejšímu ekologickému přístupu. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen Rámcová směrnice), posílila potřebu tohoto komplexního pohledu na „kvalitu“ jezer svým požadavkem na určení „ekologického stavu“ na základě fytoplanktonu, fyto-bentosu, makrofyt, bezobratlých a ryb. Rámcová směrnice také požaduje, aby hydromorfologické a fyzikálně-chemické podmínky byly vhodné pro podporu biologických společenstev. Tato norma může být tedy užitečná pro implementaci Rámcové směrnice, když uvádí rozsah, v němž antropogenní vlivy mohly způsobit odchylku od přirozených hydromorfologických podmínek. Přitom doplňuje metody, které byly vyvinuty v jednotlivých zemích pro hodnocení a předávání zpráv podle Rámcové směrnice. Tato norma však nespojuje hydromorfologii s biologií, ani neurčuje cíle hydromorfologických podmínek, kterých má být dosaženo. Zatímco rozhodnutí o správě jednotlivých jezer vyžadují místní znalosti odborníků a liší se podle typu jezera, tato norma poskytuje rámec, který pomáhá provádět tato rozhodnutí konzistentně.

1 Předmět normy

Tato norma poskytuje návod pro určení stupně modifikace hydromorfologických charakteristik jezer, popsaných

v EN 16039. Umožňuje konzistentní porovnání hydromorfologie jezer v jednotlivé zemi i mezi různými zeměmi v Evropě a poskytuje metodu pro obsáhlou charakterizaci širokého spektra hydromorfologických modifikací. Jejím základním cílem je hodnotit „odchylku od přirozeného stavu“ pro daný typ jezera jako důsledek antropogenních vlivů a doporučuje vhodné zdroje informací, které mohou přispět k popisu stupně modifikace hydromorfologických charakteristik. Pro zcela umělé vodní nádrže nebo nádrže vytvořené přehrazením řek je cílem hodnotit rozsah, v jakém se procesy přibližují procesům v porovnatelných přírodních vodních útvarech. Tato norma však nenahrazuje metody, které byly vyvinuty v jednotlivých zemích pro místní hodnocení a předávání zpráv. Rozhodnutí o správě jednotlivých jezer vyžaduje odborné znalosti o lokalitě a liší se podle typu jezera. Hodnocení hydromorfologických podmínek, které je požadováno pro účely Rámcové směrnice (podporující prvky biologické kvality), zůstává v kompetenci jednotlivých členských států.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.