

STN	Kvalita vody Pokyny na skúmanie vodných makrofytov v tečúcich vodách	STN EN 14184 75 7713
------------	---	--

Water quality. Guidance for the surveying of aquatic macrophytes in running waters

Qualité de l'eau. Guide pour l'étude des macrophytes aquatiques dans les cours d'eaux

Wasserbeschaffenheit. Anleitung für die Untersuchung aquatischer Makrophyten in Fließgewässern

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 14184: 2014.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 14184: 2014.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 14184 zo septembra 2014, ktorá od 1. 9. 2014 nahradila STN EN 14184 z augusta 2004 v celom rozsahu.

121154

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2014 CEN, ref. č. EN 14184: 2014.

Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. 10. 2000 stanovujúca rámec pre činnosť Spoločenstva v oblasti vodnej politiky;

smernica Rady 91/271/EHS z 21. 5. 1991 o čistení mestských odpadových vôd;

smernica Rady 91/676/EHS z 12. 12. 1991 o ochrane vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Mgr. Daša Borovská, Bratislava

Technická komisia: TK 27 Kvalita a ochrana vody

**Kvalita vody
Pokyny na skúmanie vodných makrofytov v tečúcich vodách**

Water quality
Guidance standard for the surveying of aquatic macrophytes in running waters

Qualité de l'eau – Guide pour l'étude
des macrophytes aquatiques dans les cours
d'eaux

Wasserbeschaffenheit – Anleitung für
die Untersuchung aquatischer Makrophyten
in Fließgewässern

Túto európsku normu schválil CEN 11. januára 2014.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	6
Úvod	6
1 Predmet normy.....	7
2 Termíny a definície.....	7
3 Podstata	8
4 Vybavenie.....	8
4.1 Všeobecne	8
4.2 Hlbšie vody (voliteľné vybavenie).....	9
5 Plánovanie prieskumu.....	9
5.1 Všeobecne	9
5.2 Načasovanie začiatočného prieskumu a nasledujúcich prieskumov	9
5.3 Protokoly o prieskume.....	10
5.4 Výber referenčných miest	10
5.5 Výber úsekov rieky.....	11
5.6 Výber reprezentatívnych miest.....	11
6 Postup prieskumu.....	13
6.1 Príprava prieskumu	13
6.2 Metódy prieskumu	13
6.3 Terénny prieskum.....	13
6.4 Záznamy a kvantifikačné stupnice pre makrofyty	15
6.5 Identifikácia vodných makrofytov	16
Príloha A (informatívna) – Zásady medzilaboratórneho porovnávania pri prieskume makrofytov v tečúcich vodách – Výskyt a početnosť druhov makrofytov	17
A.1 Všeobecne	17
A.2 Všeobecné aspekty zabezpečenia kvality pri prieskume vodných makrofytov	17
A.3 Výber miesta	17
A.3.1 Všeobecne	17
A.3.2 Parametre miesta.....	18
A.3.2.1 Prúdenie	18
A.3.2.2 Hĺbka	18
A.3.2.3 Šírka	18
A.3.2.4 Priehľadnosť.....	18
A.3.3 Číslovanie, dĺžka a vymedzenie skúmaných jednotiek.....	18
A.3.4 Charakteristiky vodnej vegetácie vhodné na medzilaboratórne porovnanie.....	19
A.4 Nezávislosť výsledkov účastníkov	19
A.5 Terénny protokol a časový limit.....	19
A.5.1 Všeobecné aspekty.....	19
A.5.2 Časový limit terénneho prieskumu.....	19

A.6	Zber údajov pre celú skupinu účastníkov.....	20
A.7	Referenčné hodnoty pre prieskum.....	20
A.7.1	Všeobecne	20
A.7.2	Referenčné hodnoty pre počet druhov, ich taxonomickú správnosť a početnosť	20
A.8	Opis výsledkov detekcie druhov	20
A.9	Opis výsledkov početnosti druhov	21
A.10	Správy	23
Literatúra	24

Predhovor

Tento dokument (EN 14184: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 230 Analýza vody, ktorej sekretariát je v DIN.

Tento dokument nahrádza EN 14184: 2003.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do septembra 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2014.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument obsahuje tieto technické zmeny voči predchádzajúcemu vydaniu:

- a) tento dokument platí pre všetky druhy tečúcich povrchových vôd (napríklad rieky, potoky, umelé kanály);
- b) požiadavky na plánovanie a dokumentáciu prieskumu sa revidovali v súlade s požiadavkami Rámcovej smernice o vode (WFD, Water Framework Directive);
- c) do tabuľky 1 sa doplnil ďalší príklad odhadovej stupnice, ktorý sa v Európe často využíva na hodnotenie početnosti vodných makrofytov;
- d) doplnila sa informatívna príloha A „Zásady medzilaboratórneho porovnávania pri prieskume makrofytov v tečúcich vodách – Výskyt a početnosť druhov makrofytov“.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Makrofyty sú dôležitou zložkou vodných ekosystémov a môžu sa využívať na monitorovanie ekologického stavu. Požiadavka na využívanie makrofytov v monitorovaní je zahrnutá vo viacerých európskych smerniciach (napríklad Rámcová smernica o vode (2000/60/ES), smernica o čistení mestských odpadových vôd (91/271/EHS), smernica o dusičnanoch (91/676/EHS) a pod.).

Okrem významnej ekologickej funkcie makrofytov, ich využívanie ako indikátorov ekologickej kvality v tečúcich vodách je založené na skutočnosti, že niektoré druhy a skupiny druhov sú indikátormi špecifických typov tečúcich vôd a sú nepriaznivo ovplyvňované antropogénnymi vplyvmi.

V určitých typoch habitatov tečúcich vôd je neprítomnosť makrofytov charakteristickou vlastnosťou týchto habitatov, a nie výsledkom antropogénneho vplyvu. Napríklad v geologických formáciách ako je flyš, alebo v strednej časti hlbších riek môžu makrofyty chýbať v dôsledku obmedzení habitatu zapríčinených geologickým podložím a substrátom, hĺbkou vody, rýchlosťou prúdenia, zákalom atď.

Na špecifické ciele existuje veľa metodík odberu vzoriek a skúmania makrofytov, ktoré zahŕňujú ich ochranu, vplyv odvodnenia, manažment, zlepšovanie ekologického stavu habitatu atď. Metodika opísaná v tejto norme sa odporúča špecificky na skúmanie makrofytov v tečúcich sladkých vodách prírodného, výrazne zmeneného a umelého charakteru, a na monitorovanie ekologického stavu. Môže sa použiť ako základ na výskumné monitorovanie kvality vody alebo aj na iné účely.

Na základe presného účelu, na ktorý sa táto európska norma bude používať, sa musia objednávateľia prác a používatelia normy navzájom dohodnúť na všetkých potrebných odchýlkach voči norme alebo na voliteľných podrobnostiach postupu, a to ešte pred jej používaním.

UPOZORNENIE. – Práca vo vode alebo v blízkosti vody je potenciálne nebezpečná. Osoby používajúce túto európsku normu majú ovládať bežnú terénnu a laboratórnu prax. Táto norma nerieši všetky bezpečnostné problémy súvisiace s jej používaním, ak také sú. Používateľ je zodpovedný za zavedenie primeraných postupov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a za zabezpečenie dodržiavania všetkých národných právnych predpisov.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje metódu skúmania vodných makrofytov v tečúcich vodách na účely posudzovania ekologického stavu použitím týchto organizmov ako prvkov biologickej kvality. Táto metóda poskytuje aj informácie o zložení a početnosti flóry vodných makrofytov.

Táto európska norma sa môže používať pri monitorovaní všetkých typov útvarov povrchovej tečúcej vody, ako sú prírodné potoky a rieky a ich výrazne zmenené ekvivalenty, ako aj umelé vodné útvary, ako sú kanály alebo nádrže vodných elektrární.

Všeobecné zásady prístupu opísaného v tejto európskej norme sa môžu využiť aj pri monitorovaní vodných útvarov vo fluviálnom koridore rieky, ako sú bočné ramená a mŕtve ramená.

Na úplné posúdenie ekologického stavu by sa mali vyhodnotiť aj ďalšie biologické prvky kvality.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN