

Kvalita vod – Biologický rozbor – Stanovení bentosu

Water quality – Biological analysis – Determination of benthos

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 75 7714 z července 1998.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 4

1 Předmět normy 5

2 Citované dokumenty 5

3 Termíny a definice 5

4 Stanovení makrofauny (makrozoobentosu) stojatých vod 6

4.1 Podstata zkoušky 6

4.2 Rušivé vlivy 6

4.3 Chemikálie 6

4.4 Přístroje a pomůcky 6

4.5 Odběr a úprava vzorků 7

4.6 Postup zkoušky 8

4.7 Vyhodnocení zkoušky 9

5 Stanovení makrofauny (makrozoobentosu) nebroditelných tekoucích vod 9

5.1 Podstata zkoušky 9

5.2 Rušivé vlivy 9

5.3 Chemikálie 9

5.4 Přístroje a pomůcky 9

5.5 Odběr a úprava vzorků 10

5.6 Postup zkoušky 11

5.7 Vyhodnocení zkoušky 12

Příloha A (informativní) Zabezpečování kvality (QA) a řízení kvality (QC) 13

Příloha B (informativní) Příklad protokolu o odběru vzorku 14

Bibliografie 16

Předmluva

Změny proti předchozí normě

V porovnání s předchozím vydáním normy byly provedeny tyto změny:

- aktualizace v návaznosti na vydané ČSN EN;
- zpracování revize kapitoly 4 a její rozdělení do dvou kapitol;
- vypuštění kapitoly 5 Stanovení makrofauny středně a rychle tekoucích vod;
- vypuštění kapitoly 6 Stanovení makroflóry;
- vypuštění kapitoly 7 Stanovení organismů kontaktní zóny;
- vypuštění kapitoly 8 Stanovení mikrobentosu;
- doplnění nové informativní přílohy Zabezpečování kvality (QA) a řízení kvality (QC).

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 5667-1 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků

ČSN EN ISO 5667-3 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi

ČSN ISO 5667-4 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 4: Pokyny pro odběr vzorků z vodních nádrží

ČSN ISO 5667-6 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 6: Návod pro odběr vzorků z řek a potoků

ČSN ISO 5667-14 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 14: Pokyny k zabezpečování jakosti odběru vzorků a manipulace s nimi

ČSN 75 7716 Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení saprobního indexu

ČSN EN ISO 8689-1 (75 7720) Jakost vod – Biologická klasifikace vodních toků – Část 1: Pokyny pro interpretaci údajů o biologickém stavu toků na základě sledování makrozoobentosu

Souvisící právní předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová, ve spolupráci s Výzkum-ným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, RNDr. Denisa Němejcová, Mgr. Libuše Opatřilová, doc. RNDr. Světlana Zahrádková, Ph.D., doc. RNDr. Zdeněk Adámek, CSc.

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

Úvod

Bentos je biocenóza zahrnující všechny živočišné ([zoobentos](#)) a rostlinné ([fytoobentos](#)) organismy osídlující dnové sedimenty a další pevné substráty ve vodním sloupci (např. kmeny padlých stromů, vodní rostliny). Benthické organismy jsou obecně považovány za dobré bioindikátory v různých typech vod.

Makroskopicky rozlišitelní bentičtí bezobratlí živočichové jsou nazýváni makrozoobentos. Makrozoobentos je považován za dobrý indikátor ekologických podmínek v říčních systémech proto, že se běžně vyskytuje ve všech vodních habitatech a lze jej relativně snadno zachytit v dostatečně velkých množstvích jedinců [1], a také proto, že je tvořen zástupci mnoha taxonomických skupin, které jsou velmi citlivé k různým stresorům [2]. Makrozoobentos se používá pro monitorování ekologického stavu vodních útvarů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (2000/60/ES).

UPOZORNĚNÍ Práce ve vodě nebo v její blízkosti může být nebezpečná. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní a zdravotní opatření, a zajistit shodu se všemi podmínkami národních i případných interních předpisů.

1 Předmět normy

Tato norma platí pro stanovení makrofauny (makrozoobentosu) stojatých vod a pro stanovení makrofauny (makrozoobentosu) nebroditelných tekoucích vod.

Stanovení je kvalitativní (taxonomickou) a kvantitativní (nebo jen semikvantitativní) analýzou fauny

bentických bezobratlých obývajících povrchové vody. Tato norma stanovuje zásady a postupy při stanovení makrozoobentosu stojatých vod a nebroditelných tekoucích vod pro monitorování ekologického stavu vodních útvarů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.