

**2007**

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

idt ISO 5667-1:2006

Water quality - Sampling - Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques

Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 1: Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5667-1:2006 včetně opravy EN ISO 5667-1:2006/AC:2007-03. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 5667-1:2006 including its corrigendum EN ISO 5667-1:2006/AC:2007-03. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 25667-1 (75 7051) z března 1995 a ČSN EN 25667-2 (75 7051) z března 1995.

## Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 6107-1 zavedena v ČSN ISO 6107-1 (75 0175) Jakost vod - Slovník - Část 1

ISO 6107-2 zavedena v ČSN ISO 6107-2 (75 0175) Jakost vod - Slovník - Část 2

Informace o zapracování opravy

Do normy byla zapracována oprava EN ISO 5667-1:2006/AC:2007.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela Šimonová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 5667-1  Prosinec 2006
---	------------------------------------

ICS 13.060.45  
2:1993

Nahrazuje EN 25667-1:1993 a EN ISO 25667-

Jakost vod - Odběr vzorků -  
Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků  
a pro způsoby odběru vzorků  
(ISO 5667-1:2006)

Water quality - Sampling -  
Part 1: Guidance on the design of sampling programmes  
and sampling techniques  
(ISO 5667-1:2006)

Qualité de l'eau - Échantillonnage -  
Partie 1: Lignes directrices pour la conception  
des programmes et des techniques  
d'échantillonnage  
(ISO 5667-1:2006)

Wasserbeschaffenheit - Probenahme -  
Teil 1: Anleitung zur Erstellung  
von Probenahmeprogrammen  
und Probenahmetechniken  
(ISO 5667-1:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-11-25.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na

vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

č. EN ISO 5667-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 6

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 7

**2**      Citované normativní  
dokumenty..... 7

**3**      Termíny a  
definice  
..... 7

**4**      Všeobecná bezpečnostní  
opatření..... 7

**5**      Návrh programu odběru  
vzorků..... 8

<b>5.1</b> Všeobecně .....	8
<b>5.2</b> Obecné cíle pro návrh programu odběru vzorků.....	8
<b>5.3</b> Zvláštní hlediska ve vztahu k variabilitě.....	10
<b>5.4</b> Určení míst odběru vzorků.....	10
<b>6</b> Charakteristiky a podmínky ovlivňující odběr vzorků.....	11
<b>7</b> Odběr vzorků ze specifických druhů vod.....	11
<b>7.1</b> Přírodní vody .....	11
<b>7.2</b> Provozní vody .....	12
<b>8</b> Doba a četnost odběru vzorků.....	13
<b>8.1</b> Všeobecně .....	13
<b>8.2</b> Programy zaměřené na řízení kvality.....	13
<b>8.3</b> Programy zaměřené na zjištění kvality.....	13
<b>8.4</b> Programy zaměřené na zjišťování příčin znečištění.....	14
<b>8.5</b> Statistická hlediska .....	14
<b>8.6</b> Doba odběru vzorku a směsné vzorky.....	16

**9**      Měření průtoku a situace opravňující k měření průtoku pro účely kontroly jakosti  
vody..... 16

**9.1**

Všeobecně

..... 16

**9.2**      Směr  
toku

..... 16

**9.3**      Rychlost  
toku

.... 16

**9.4**

Průtok

..... 16

**9.5**      Struktura  
toku

.. 16

**9.6**      Plocha  
průřezu

. 17

**9.7**      Zdůvodnění měření průtoku při kontrole jakosti  
vody..... 17

**9.8**      Dostupné metody k měření  
průtoku..... 17

**10**      Způsoby odběru  
vzorků.....  
18

**10.1**

Všeobecně

..... 18

**10.2**      Jednorázové odběry  
vzorků.....

19

**10.3**      Periodické odběry vzorků  
(diskontinuální)..... 19

<b>10.4</b> Spojité (nepřetržité, kontinuální) odběry vzorků.....	19
<b>10.5</b> Řadové odběry vzorků.....	19
<b>10.6</b> Směsné vzorky.....	20
<b>10.7</b> Vzorky velkého objemu.....	20
<b>11</b> Odběrová zařízení (vzorkovače).....	20
<b>11.1</b> Všeobecně.....	20
<b>11.2</b> Druhy vzorkovnic.....	21
Strana 5	
Strana	
<b>12</b> Vzorkovače pro fyzikální nebo chemický rozbor.....	22
<b>12.1</b> Všeobecně.....	22
<b>12.2</b> Zařízení pro odběr prostých vzorků.....	22
<b>12.3</b> Drapáky nebo rypadla k odběru vzorků sedimentů.....	22
<b>12.4</b> Jádrové (trubkové) vzorkovače.....	23
<b>12.5</b> Zařízení k odběru vzorků pro stanovení rozpuštěných plynů a těkavých látek.....	23

<b>12.6</b>	Vzorkovače pro radiochemický rozbor.....	23
<b>12.7</b>	Zařízení pro odběr vzorků pro biologický a mikrobiologický rozbor.....	23
<b>12.8</b>	Automatické vzorkovače .....	23
<b>12.9</b>	Příprava vzorkovacích zařízení.....	25
<b>13</b>	Zamezení znečištění .....	25
<b>13.1</b>	Všeobecně ..... .....	25
<b>13.2</b>	Zdroje znečištění ..... .....	25
<b>13.3</b>	Kontrola znečištění .....	26
<b>14</b>	Doprava vzorků do laboratoře nebo do skladu a jejich uchovávání.....	26
<b>15</b>	Identifikace vzorků a záznamy.....	26
<b>15.1</b>	Všeobecně ..... .....	26
<b>15.2</b>	Vzorky, které by mohly být použity pro legislativní účely.....	27
<b>Příloha A</b>	(informativní) Diagramy ilustrující typy periodických a spojitých (kontinuálních) vzorků.....	28
	Bibliografie ..... .....	31

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 5667-1:2006) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2007 dát status národní normy buď publikací identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 25667-1:1993 a EN ISO 25667-2:1993.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 5667-1:2006 byl schválen CEN jako evropská norma EN ISO 5667-1:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

ISO 5667 sestává z následujících částí, pod obecným názvem Jakost vod - Odběr vzorků:

- Část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
- Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
- Část 4: Pokyny pro odběr vzorků z vodních nádrží
- Část 5: Pokyny pro odběr vzorků pitné vody a vody užívané při výrobě potravin a nápojů
- Část 6: Pokyny pro odběr vzorků z řek a potoků
- Část 7: Pokyny pro odběr vzorků vody a páry v kotelnách
- Část 8: Pokyny pro odběr vzorků srážek
- Část 9: Pokyny pro odběr vzorků mořské vody
- Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
- Část 11: Pokyny pro odběr vzorků podzemních vod
- Část 12: Pokyny pro odběr vzorků dnových sedimentů
- Část 13: Pokyny pro odběr vzorků kalů z čistíren a úpraven vod
- Část 14: Pokyny pro zabezpečování jakosti odběru vzorků vod a manipulace s nimi
- Část 15: Pokyny pro konzervaci vzorků kalu a dnových sedimentů a manipulaci s nimi



- Část 16: Pokyny pro biologické zkoušení vzorků
- Část 17: Pokyny pro odběr vzorků plavenin
- Část 18: Pokyny pro odběr vzorků podzemních vod na znečištěných místech
- Část 19: Pokyny pro odběr vzorků mořských sedimentů
- Část 20: Návod pro použití údajů, získaných při odběru vzorků, k rozhodování - Shoda s limity a systémy klasifikace

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 5667 určuje obecné zásady a poskytuje návod pro sestavování programů vzorkování a pro způsoby odběru vzorků pro všechny aspekty odběru vzorků vod (včetně odpadních vod, kalů a dnových sedimentů).

Norma neobsahuje podrobné pokyny pro určité situace při odběru vzorků, které jsou zahrnuty v různých dalších částech ISO 5667. Tato norma také neobsahuje odběr vzorků pro mikrobiologickou analýzu, který je zahrnut v ISO 19458 <sup>[23]</sup>.

---

**-- Vynechaný text --**