

**2006**

Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách - Část 1: Čištění stok	ČSN EN 14654-1  75 6902
--	----------------------------------

Management and control of cleaning operations in drains and sewers - Part 1: Sewer cleaning

Gestion et contrôle des opérations de nettoyage des canalisations d'évacuation et d'assainissement -  
Partie 1: Nettoyage  
des canalisations

Management und Überwachung von Reinigungsmaßnahmen in Abwasserkanälen und -leitungen - Teil  
1: Reinigung von  
Kanälen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14654-1:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14654-1:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>75730</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	---

## Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 752-5 zavedena v ČSN EN 752-5 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 5: Sanace

EN 752-7 zavedena v ČSN EN 752-7 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 7: Provoz a údržba

prEN 1829-1 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

## Souvisící ČSN

ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

ČSN EN 1085 (75 0160) Čištění odpadních vod - Slovník

ČSN EN 1295-1 (75 0210) Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 752-3 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 3: Navrhování

ČSN EN 752-4 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 4: Hydraulické výpočty a hlediska ochrany životního prostředí

ČSN EN 752-6 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 6: Čerpací stanice

ČSN EN 1671 (75 6111) Venkovní tlakové systémy stokových sítí

ČSN EN 1091 (75 6112) Venkovní podtlakové systémy stokových sítí

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 12889 (75 6115) Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 476 (75 6301) Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů

ČSN EN 773 (75 6302) Všeobecné požadavky na stavební dílce hydraulicky provozovaných tlakových stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 1293 (75 6303) Všeobecné požadavky na stavební dílce pneumaticky provozovaných tlakových stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 13380 (75 6304) Všeobecné požadavky na stavební dílce pro opravy a renovace venkovních stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 14457 (75 6305) Všeobecné požadavky na stavební dílce pro bezvýkopové (bezrýhové)

technologie stok  
a kanalizačních přípojek

ČSN 75 6306 Odolnost kanalizačních trub proti vysokotlakému proplachování - Zkouška pohyblivou tryskou

ČSN EN 13508-1 (75 6901) Posuzování stavu venkovních systémů stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN CR 13714 (75 8080) Charakterizace kalů - Nakládání s kaly ve vztahu k jejich využití nebo ukládání

ČSN CR 13767 (75 8081) Charakterizace kalů - Pokyny pro spalování kalů s tuky a shrabky nebo bez nich

ČSN CR 13768 (75 8082) Charakterizace kalů - Pokyny pro společné spalování kalů a komunálních odpadů

ČSN CR 13097 (75 8083) Charakterizace kalů - Pokyny pro využití v zemědělství

ČSN 75 8084 Pokyny k udržení a rozšíření způsobů využití a zneškodňování kalů

ČSN 75 8085 Pokyny k využívání kalů při rekultivaci půdy

Strana 3

---

ČSN 83 8030 Skládání odpadů - Základní podmínky pro navrhování a výstavbu

ČSN 83 8032 Skládání odpadů - Těsnění skládek

ČSN 83 8033 Skládání odpadů - Nakládání s průsakovými vodami ze skládek

ČSN EN 28601 (97 8601) Datové prvky a formáty výměny - Výměna informací - Prezentace data a času  
(ISO 8601, 1. vydání 1988 a tisková oprava 1:1991)

Souvisící TNV

TNV 75 0161 Vodní hospodářství - Názvosloví kanalizací

TNV 75 0211 Navrhování vodovodního a kanalizačního potrubí uloženého v zemi - Statický výpočet

TNV 75 6011 Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení

TNV 75 6262 Odlehčovací komory a separátory

TNV 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení

TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace

TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok

POZNÁMKA Odvětvové technické normy vodního hospodářství (TNV) jsou dostupné na adrese: HYDROPROJEKT CZ a.s., Táborská 31, 140 16 Praha 4.

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technického zařízení, přístrojů a náradí

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečištění ovzduší

Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví ČR č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monomethyltetrachlordifenylmetanem, monomethyldichlordifenylmetanem, monomethyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB)

Vyhláška č. 42/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 553/2002 Sb., kterou se stanoví hodnoty zvláštních imisních limitů znečišťujících látek, ústřední regulační řád a způsob jeho provozování včetně seznamu stacionárních zdrojů podléhajících regulaci, zásady pro vypracování a provozování krajských a místních regulačních řádů a způsob a rozsah zpřístupňování informací o úrovni znečištění ovzduší veřejnosti

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.3.6, 3.3.7, 4.2, 4.3.2, 4.5, 4.7, 4.9, 6.1, příloze A, článku B.3, B.4, B.8 a bibliografii doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Petr Čpalek

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Hošek

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 14654-1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Červenec 2005

ICS 93.030

Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách -

Část 1: Čištění stok

Management and control of cleaning operations in drains and sewers -

Part 1: Sewer cleaning

Gestion et contrôle des opérations de nettoyage des canalisations d'évacuation et d'assainissement -

Partie 1: Nettoyage des canalisations

Management und Überwachung von Reinigungsmaßnahmen in Abwasserkanälen und -leitungen -  
Teil 1: Reinigung von Kanälen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-07-28.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 14654-1:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 8

Úvod

.....  
..... 9

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 9

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

9

**3** Termíny a  
definice

..... 9

**3.1**

Všeobecně	.....
.....	9
<b>3.2</b> Sedimenty a ulpívající látky	..... 10
<b>3.3</b> Metody čištění	.....
.....	... 10
<b>4</b> Řízení postupů čištění	.....
11	
<b>4.1</b> Všeobecně	.....
.....	..... 11
<b>4.2</b> Cíle čištění	.....
.....	..... 13
<b>4.3</b> Popis systému stokové sítě a kanalizačních přípojek	..... 13
<b>4.3.1</b> Všeobecně	.....
.....	..... 13
<b>4.3.2</b> Zhodnocení informací (dat) o systému	..... 13
<b>4.3.3</b> Druhy stok a kanalizačních přípojek	..... 14
<b>4.4</b> Vypracování plánu čištění	..... 14
<b>4.5</b> Stanovení cílů čištění	..... 14
.....	..... 14
<b>4.6</b> Vyhodnocení stavu stoky před čištěním	..... 15
<b>4.7</b> Poskytované informace	.....
.....	..... 15

<b>4.8</b>	Výběr metody čištění	15
<b>4.9</b>	Využívání a zneškodňování usazeného materiálu	16
<b>5</b>	Řízení a kontrola postupů čištění stok a kanalizačních přípojek	16
<b>5.1</b>	Technické podmínky	16
<b>5.2</b>	Popis požadovaných výsledků	16
<b>5.3</b>	Požadavky na předávání výsledků	16
<b>5.4</b>	Ukazatele funkčnosti	17
<b>5.5</b>	Metody používané k posuzování shody	17
<b>5.6</b>	Neshody	17
<b>5.7</b>	Vyhodnocení plánu čištění	17
<b>6</b>	Pracovní postupy	17
<b>6.1</b>	Všeobecně	17
<b>6.2</b>	Výcvik pracovníků	18
<b>6.3</b>	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	18



<b>6.4</b>	Metody čištění	
.....	.. 18	
<b>Příloha A</b>	(informativní) Příklad protokolu o čištění.....	19
<b>Příloha B</b>	(informativní) Metody čištění.....	20
<b>B.1</b>	Všeobecně	
.....	..... 20	
<b>B.2</b>	Vysokotlaké čištění	
.....	..... 20	
<b>B.3</b>	Kombinované vysokotlaké čištění.....	20
<b>B.4</b>	Čištění za použití navijáku.....	20
<b>B.5</b>	Čištění tyčemi	
.....	... 20	
Strana 7		
		Strana
<b>B.6</b>	Dálkově řízené zařízení.....	21
<b>B.7</b>	Proplach	
.....	..... 21	
<b>B.8</b>	Čisticí koule a proplachovací štíty.....	21
<b>B.9</b>	Ruční nebo strojní těžení.....	21
<b>Příloha C</b>	(informativní) Příklady ukazatelů	

funkčnosti..... 22

**C.1** Ukazatele pro hodnocení plánu  
čištění..... 22

**C.2** Ukazatele pro hodnocení čisticích  
prací..... 22

Bibliografie

..... 23

Strana 8

---

Předmluva

Tento dokument (EN 14654-1:2005) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 165 „Kanalizace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2006 dát 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 března 2006.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 9

---

## Úvod

Tato evropská norma pojednává o řízení a kontrole metod čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách. Metody čištění jsou součástí všeobecných postupů provozu systémů stokových sítí a kanalizačních přípojek.

Provozovatel (popř. vlastník) stanovuje cíle metod čištění, které jsou vyjádřené ve lhůtách pro konečné výsledky, nutné ke splnění provozních požadavků na systém stokových sítí a kanalizačních přípojek (viz EN 752-2) a vypracovává strategii k dosažení těchto cílů. Provozovatel (popř. vlastník) také vypracovává popis (specifikace) metod čištění, v kterých se přihlíží k cílům a strategii, jakož i kritéria pro kontrolu kvality výsledků.

Před vlastním čištěním by provozovatel (popř. vlastník) měl získat podrobné a důkladné znalosti o systému stokové sítě a kanalizačních přípojek a o zhodnocení hydraulických podmínek i ostatních významných faktorů s cílem stanovit druh a četnost nutného čištění (viz EN 752-7). V některých případech to může vést k dodatečným pracovním úkonům pro zjištění těchto informací.

Po skončení čištění se vyhotoví zpráva (protokol), obsahující informace o provedených pracích, jakož i vzniklých potížích, odlišnostech a zvláštnostech.

Tyto informace se využívají ke zlepšení řízení systémů stokových sítí a kanalizačních přípojek.

# 1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje všeobecné zásady řízení a kontroly metod čištění v systémech stokových sítí a kanalizačních přípojek a specifikuje požadavky na programy čištění a pracovní postupy.

Používá se pro venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, provozované převážně jako gravitační, od místa kde odpadní vody opouštějí budovu či systém odvodňování střech nebo kde vtékají do uliční vpustě, až po místo vyústění do čistírny odpadních vod či vodního recipientu. Stoky a kanalizační přípojky vedené pod budovami se do tohoto systému zahrnují, jen pokud nejsou součástí vnitřní kanalizace budov.

---

**-- Vynechaný text --**