

2026

Zařízení pro využití nepitné vody na místě - Část 1: Zařízení pro využití srážkových vod

ČSN  
EN 16941-1

75 6781

On-site non-potable water systems -  
Part 1: Systems for the use of rainwater

Réseaux d'eau non potable sur site -  
Partie 1: Systemes pour l'utilisation de l'eau de pluie

Vor-Ort-Anlagen für Nicht-Trinkwasser -  
Teil 1: Anlagen für die Verwendung von Regenwasser

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16941-1:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16941-1:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16 941-1 (75 6781) z června 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16941-1:2024 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16941-1 z června 2024 převzala EN 16941-1:2024 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 476 zavedena v ČSN EN 476:2023 (75 6301) Obecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů

EN 805 zavedena v ČSN EN 805:2025 (75 5011) Vodárenství - Požadavky na vnější vodovodní sítě a jejich součásti

EN 806-1 zavedena v ČSN EN 806-1 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně

EN 806-2 zavedena v ČSN EN 806-2 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

EN 806-3 zavedena v ČSN EN 806-3 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda

EN 806-4 zavedena v ČSN EN 806-4 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 4: Montáž

EN 806-5 zavedena v ČSN EN 806-5 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 5: Provoz a údržba

EN 809+A1 zavedena v ČSN EN 809 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky

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

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

EN 1717 zavedena v ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a obecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

EN 12050-1 zavedena v ČSN EN 12050-1 ed.2 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Část 1: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi

EN 12050-2 zavedena v ČSN EN 12050-2 ed.2 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Část 2: Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií

EN 12050-3 zavedena v ČSN EN 12050-3 ed.2 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Část 3: Čerpací stanice s omezeným použitím

EN 12050-4 zavedena v ČSN EN 12050-4 ed.2 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Část 4: Zpětné armatury pro odpadní vody s fekáliemi i bez fekálií

EN 12056-1 zavedena v ČSN EN 12056-1 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

EN 12056-3 zavedena v ČSN EN 12056-3 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

EN 12056-4 zavedena v ČSN EN 12056-4 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 4: Čerpací stanice odpadních vod - Navrhování a výpočet

EN 12056-5 zavedena v ČSN EN 12056-5 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání

EN 12566-3 zavedena v ČSN EN 12566-3 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních

obyvatel - Část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod

EN 13076 zavedena v ČSN EN 13076 (75 5461) Zařízení na ochranu proti znečištění pitné vody zpětným průtokem - Neomezený volný výtok - Skupina A - Druh A

EN 13077 zavedena v ČSN EN 13077 (75 5418) Zařízení na ochranu proti znečištění pitné vody zpětným průtokem - Volný výtok s nekruhovým přepadem (neomezený) - Skupina A - Druh B

EN 13564-1 zavedena v ČSN EN 13564-1 (13 6370) Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 1: Požadavky

EN 13564-2 zavedena v ČSN EN 13564-2 (13 6370) Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 2: Zkušební metody

EN 13564-3 zavedena v ČSN EN 13564-3:2005 (13 6370) Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 3: Zabezpečování jakosti

EN 16323:2014 zavedena v ČSN EN 16323:2018 (75 0162) Slovník technických terminů v oblasti odpadních vod

EN 60335-2-41 zavedena v ČSN EN 60335-2-41 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-41: Zvláštní požadavky na čerpadla

EN ISO 4064-1 zavedena v ČSN EN ISO 4064-1 (25 7811) Vodoměry pro studenou pitnou vodu a teplou vodu - Část 1: Metrologické a technické požadavky

EN ISO 4064-2 zavedena v ČSN EN ISO 4064-2 (25 7811) Vodoměry pro studenou pitnou vodu a teplou vodu - Část 2: Zkušební metody

EN ISO 4064-3 zavedena v ČSN EN ISO 4064-3 (25 7811) Vodoměry pro studenou pitnou vodu a teplou vodu - Část 3: Formát zkušební zprávy

EN ISO 4064-4 zavedena v ČSN EN ISO 4064-4 (25 7811) Vodoměry pro studenou pitnou vodu a teplou vodu - Část 4: Nemetrológické požadavky nezahrnuté v ISO 4064-1

EN ISO 4064-5 zavedena v ČSN EN ISO 4064-5 (25 7811) Vodoměry pro studenou pitnou vodu a teplou vodu - Část 5: Požadavky na instalaci

#### Souvisící ČSN

ČSN EN 13341+A1 (69 8941) Termoplastické stabilní nádrže pro nadzemní skladování topných olejů pro domácnosti, petroleje a motorové nafty - Nádrže z rotačně tvarovaného polyethylenu, foukáním tvarovaného polyethylenu a z aniontově polymerizovaného polyamidu 6 - Požadavky a zkušební metody

ČSN P ISO 6707-3 (73 0000) Pozemní a inženýrské stavby - Terminologie - Část 3: Termíny týkající se udržitelnosti staveb

ČSN 73 1901-1 Navrhování střech - Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 1901-2 Navrhování střech - Část 2: Střechy se skládanou střešní krytinou

ČSN 73 1901-3 Navrhování střech - Část 3: Střechy s povlakovými hydroizolacemi

ČSN 73 1901-4 Navrhování střech - Část 4: Vegetační střechy

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 12566-1 ed. 2 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - Část 1: Prefabrikované septiky

ČSN EN 12056-2 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových

odpadních vod – Navrhování a výpočet

ČSN 75 6780 Využití šedých a srážkových vod v budovách a na přilehlých pozemcích

ČSN EN 16941-2 (75 6781) Zařízení pro využití nepitné vody na místě – Část 2: Zařízení pro využití čištěné šedé vody

ČSN EN 872 (75 7349) Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly ke kapitole 1, článku 6.1.3, článku 6.1.4 a kapitole 9 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, IČO 00216305,

Ing. Karolína Vyhlídalová, Ph.D., Ing. Jakub Vrána, Ph.D., ve spolupráci se Stavební fakultou Technické univerzity v Košiciach, prof. Ing. Zuzana Vranayová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

### **Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.**

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA	EN 16941-1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Březen 2024

ICS 93.025	Nahrazuje EN
16941-1:2018	

Zařízení pro využití nepitné vody na místě -  
Část 1: Zařízení pro využití srážkových vod

On-site non-potable water systems -  
Part 1: Systems for the use of rainwater

Réseaux d'eau non potable sur site - Partie 1: Systemes pour l'utilisation de l'eau de pluie	Vor-Ort-Anlagen für Nicht-Trinkwasser - Teil 1: Anlagen für die Verwendung von Regenwasser
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-01-15.

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 bibliografické 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.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16941-1:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	8
.....	
Úvod.....	9
.....	
<b>1.....</b> Předmět normy.....	10
.....	
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	10
.....	
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	11
.....	
<b>4.....</b> Funkční části zařízení pro využití srážkových vod.....	12
.....	
<b>5.....</b> Navrhování.....	12
.....	
<b>5.1.....</b> Jímání srážkových vod.....	12
.....	
<b>5.1.1...</b> Obecně.....	12
.....	
<b>5.1.2...</b> Sběrné plochy.....	12
.....	
<b>5.1.3...</b> Sběrné potrubí.....	13
.....	
<b>5.2.....</b> Úprava.....	13
.....	
<b>5.2.1...</b> Obecně.....	13
.....	

<b>5.2.2...</b>	
Předčištění.....	
.....	14
<b>5.2.3... Úprava v akumulčním</b>	
zařízení.....	
14	
<b>5.2.4... Další</b>	
úprava.....	
.....	14
<b>5.3.....</b>	
Akumulace.....	
.....	14
<b>5.3.1...</b>	
Obecně.....	
.....	14
<b>5.3.2...</b>	
Materiály.....	
.....	14
<b>5.3.3...</b>	
Rozměry.....	
.....	14
<b>5.3.4...</b>	
Objem.....	
.....	14
<b>5.3.5... Statické chování při</b>	
zatěžování.....	
..	15
<b>5.3.6...</b>	
Vodotěsnost.....	
.....	15
<b>5.3.7... Spoje a vnitřní</b>	
potrubí.....	
.....	15
<b>5.3.8...</b>	
Přístup.....	
.....	15
<b>5.3.9...</b>	
Přeliv.....	
.....	15
<b>5.4.....</b>	
Doplňkový (záložní) přívod	

vody.....	15
<b>5.4.1...</b>	
Obecně.....	15
<b>5.4.2...</b> Zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem.....	16
<b>5.5.....</b>	
Čerpání.....	18
<b>5.5.1...</b>	
Obecně.....	18
<b>5.5.2...</b> Ponorné čerpadlo.....	19
<b>5.5.3...</b> Čerpadlo nacházející se nad hladinou vody (bez ponoření).....	19
<b>5.5.4...</b> Expanzní (tlaková) nádoba.....	20
<b>5.5.5...</b> Ovládací jednotka čerpadla.....	20
<b>5.6.....</b> Řízení a sledování (monitorování) zařízení.....	20
<b>5.7.....</b>	
Vodoměr.....	21
<b>5.8.....</b> Rozvod vody.....	21
<b>5.9.....</b> Posouzení rizik.....	21
<b>6.....</b>	
Dimenzování.....	21
<b>6.1.....</b> Akumulační zařízení.....	

..... 21

**6.1.1...**

Obecně.....

..... 21

<b>6.1.2...</b> Stanovení dostupného objemu srážkových vod.....	22
<b>6.1.3...</b> Stanovení potřeby nepitné vody.....	23
<b>6.1.4...</b> Výpočetní metody.....	24
<b>6.2.....</b> Doplnkové zásobování vodou.....	24
<b>7.....</b> Instalace.....	24
<b>8.....</b> Rozlišení a označování.....	25
<b>9.....</b> Uvádění do provozu.....	26
<b>10.....</b> Kvalita nepitné vody.....	26
<b>11.....</b> Údržba.....	26
<b>Příloha A</b> (informativní) Příklady metod výpočtu objemu akumulčního zařízení.....	27
<b>A.1.....</b> Obecně.....	27
<b>A.2.....</b> Příklady metod výpočtu.....	27
<b>Příloha B</b> (informativní) Příklady zařízení pro využití srážkových vod s různými způsoby doplnkového zásobování vodou.....	31
<b>Příloha C</b> (informativní) Příklad zápisu o uvedení zařízení do provozu	

a záznamů..... 34

**Příloha D** (informativní) Příklad zkoušení propojení rozvodných potrubí pomocí  
barviv..... 36

**Příloha E** (informativní) Kontrola  
a údržba..... 37

**E.1**..... Formulář s pokyny pro kontrolu  
a údržbu..... 37

**E.2**..... Provozní  
deník.....  
..... 38

Bibliografie.....  
..... 39

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16941-1:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 165 *Kanalizace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2024 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 září 2024.

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

Tento dokument nahrazuje EN 16941-1:2018.

EN 16941-1:2024 zahrnuje následující významné technické změny oproti EN 16941-1:2018:

- potřebné technické a redakční aktualizace a sladění s normou EN 16941-2:2021.

EN 16941 *Zařízení pro využití nepitné vody na místě* se skládá z následujících částí:

- Část 1: *Zařízení pro využití srážkových vod;*
- Část 2: *Zařízení pro využití čištěné šedé vody.*

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

V souladu s vnitřními předpisy CEN-CELEC jsou tuto evropskou normu povinni převzít národní normalizační

organizace těchto států: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Cílem hospodaření se srážkovými vodami je ekologické a udržitelné hospodaření s vodou. Dá se očekávat, že přirozené zásoby vod, zejména doplňované srážkami, se budou v průběhu klimatických změn měnit. Zatímco rovnoměrnost rozložení sezonních srážek v průběhu roku může lokálně klesat, jak bylo zaznamenáno v posledních letech v mnoha oblastech Evropy, dochází k častějšímu výskytu náhlých přívalových srážek s vysokou intenzitou a velkým objemem vody během krátkého časového úseku. Pro podporu odolnosti lokality vůči nedostatku vody je možné jímat a akumulovat srážkové vody pro pozdější využití. Akumulace a vsakování srážkových vod, včetně decentralizovaného zadržování jsou alternativou běžného odvádění srážkových vod. Využití srážkových vod snižuje spotřebu pitné vody a množství odváděné vody.

Pro udržení přirozeného koloběhu vody může být přebytečná voda ze zařízení pro jímání srážkových vod vsakována nebo jinak odváděna v souladu s národními nebo místními předpisy.

Místní akumulace a využívání srážkových vod pokrývá různé možnosti využití jako nepitné vody pro splachování záchodů, praní, zavlažování, klimatizaci budov, úklid atd., v soukromých i pronajatých nemovitostech, obytných budovách, občanských budovách, průmyslových podnicích a areálech, hotelech, cestách, parcích, golfových hřištích, zábavních parcích, parkovištích, stadionech atd.

Obecný vývojový diagram místního využívání srážkových vod je uveden na obrázku 1.



Obrázek 1 - Obecný vývojový diagram využívání srážkových vod

# 1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje požadavky a poskytuje doporučení pro navrhování, projektování, montáž, označování, uvedení do provozu a údržbu zařízení pro využití srážkových vod na místě jako nepitné vody. Tento dokument také uvádí minimální požadavky pro tato zařízení.

Z předmětu tohoto dokumentu jsou vyloučeny:

- použití jako pitná voda a pro přípravu jídel;
- použití pro účely osobní hygieny;
- retence;
- vsakování.

POZNÁMKA Shoda s touto normou neznamená, že není nutné dodržovat povinnosti vyplývající z místních nebo národních předpisů (NP1).

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

NP1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Pro využití šedých a srážkových vod v budovách a na přilehlých pozemcích platí také ČSN 75 6780, která se používá společně s touto evropskou normou a s ČSN EN 16941-2. Dále platí zákon č. 254/2001 Sb. a zákon č. 283/2021 Sb.