

2022

Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu -  
Část 3: Doporučení pro zásobníky ve vyloužených solných kavernách

ČSN  
EN 1918-3

38 6490

Gas infrastructure - Underground gas storage -  
Part 3: Functional recommendations for storage in solution-mined salt caverns

Infrastructures gazières - Stockage souterrain de gaz -  
Partie 3: Recommandations fonctionnelles pour le stockage en cavités salines creusées par  
dissolution

Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von Gas -  
Teil 3: Funktionale Empfehlungen für die Speicherung in gesolten Salzkavernen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1918-3:2016. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1918-3:2016. 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 1918-3 (38 6490) z července 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1918-3:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1918-3 (38 6490) z července 2016 převzala EN 1918-3:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Významné technické změny proti předchozí normě EN 1918-3:1998 jsou uvedeny v příloze B.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1918-5 zavedena v ČSN EN 1918-5 (38 6490) Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu -  
Část 5: Doporučení pro povrchová zařízení

Související ČSN

ČSN EN 1918-1 (38 6490) Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu - Část 1: Doporučení pro zásobníky v kolektorech

ČSN EN 1918-2 (38 6490) Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu - Část 2: Doporučení pro zásobníky v ropných a plynových ložiscích

ČSN EN 1918-4 (38 6490) Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu - Část 4: Doporučení pro zásobníky v horninových kavernách

#### Citované předpisy

Směrnice 2009/73/EC o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a související Nařízení (EC) 715/2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám rovněž cílí na technickou bezpečnost Evropské plynárenské soustavy.

#### Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 3.1.30, 4.2.1, 5.1, 5.4.4.2.2, 8.5 a 8.5.1 doplněny národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: SG Geotechnika a. s., IČO 41192168, doc. RNDr. František Kresta, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 41 Geotechnika a TNK 55 Plynová zařízení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

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  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 1918-3

Březen 2016

ICS 75.200  
EN 1918-3:1998

Nahrazuje

Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu -  
Část 3: Doporučení pro zásobníky ve vyloužených solných kavernách

Gas infrastructure - Underground gas storage -  
Part 3: Functional recommendations for storage in solution-mined salt caverns

Infrastructures gazières - Stockage souterrain  
de gaz -  
Partie 3: Recommandations fonctionnelles  
pour le stockage en cavités salines creusées  
par dissolution

Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von  
Gas -  
Teil 3: Funktionale Empfehlungen für die  
Speicherung in gesolten Salzkavernen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-01-10.

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 biblio-grafické 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**

© 2016 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv  
prostředky      Ref. č. EN 1918-3:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

[Evropská předmluva](#)

[1..... Předmět normy](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Termíny a definice](#)

[3.1..... Termíny a definice společné pro části 1 a ž 4 EN 1918](#)

[3.2..... Termíny a definice, které nejsou společné pro části 1 až 4 EN 1918](#)

[4..... Požadavky na podzemní zásobníky plynu](#)

[4.1..... Obecně](#)

[4.2..... Podzemní zásobníky plynu](#)

[4.3..... Dlouhodobé těsnění skladovaných tekutin](#)

[4.4..... Ochrana životního prostředí](#)

[4.5..... Bezpečnost](#)

[4.6..... Monitoring](#)

[5..... Projekt](#)

[5.1..... Zásady projektování](#)

[5.2..... Geologický průzkum](#)

[5.3..... Kaverny](#)

[5.4..... Sondy](#)

[5.5..... Monitorovací systémy](#)

[5.6..... Sousedící podpovrchové aktivity](#)

[5.7..... Těžba loužením](#)

[6..... Výstavba](#)

[6.1..... Obecně](#)

[6.2..... Sondy](#)

[6.3..... Vystrojení](#)

[6.4..... Těžba loužením](#)

- [6.5..... Ústí sondy](#)
- [6.6..... Prvotní plnění plynem \(CNG\)](#)
- [6.7..... Znovuvystrojení po prvotním naplnění plynem](#)
- [6.8..... Prvotní plnění plynem \(LPG\)](#)
- [7..... Zkoušení a uvedení do provozu](#)
- [8..... Provoz, monitoring a údržba](#)
- [8.1..... Provozní principy](#)
- [8.2..... Monitoring a údržba kavernového zásobníku](#)
- [8.3..... Vtláčení a těžba plynu](#)
- [8.4..... Údržba sond](#)
- [8.5..... BOZP a ochrana přírody \(HSE\)](#)
- [9..... Likvidace](#)
- [9.1..... Obecně](#)
- [9.2..... Těžba plynu](#)
- [9.3..... Zazátkování a likvidace sond](#)

[9.4..... Povrchové zařízení](#)

[9.5..... Monitoring](#)

[\*\*Příloha A\*\* \(informativní\) Neúplný seznam souvisejících norem](#)

[\*\*Příloha B\*\* \(informativní\) Významné technické změny mezi touto evropskou normou a předchozí verzí EN 1918-3:1998](#)

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1918-3:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 234 *Zařízení pro zásobování plynem*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2016 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakýchkoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1918-3:1998.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Přehled nejvýznamnějších technických změn mezi touto evropskou normou a EN 1918-3:1998 je uveden v příloze B.

Tento dokument je třetí částí evropské normy „Zařízení pro zásobování plynem - Podzemní zásobníky plynu“, která obsahuje následujících pět částí:

- *Část 1: Doporučení pro zásobníky v kolektorech*
- *Část 2: Doporučení pro zásobníky v ropných a plynových ložiscích*
- *Část 3: Doporučení pro zásobníky ve vyloužených solných kavernách*
- *Část 4: Doporučení pro zásobníky v horninových kavernách*
- *Část 5: Doporučení pro povrchová zařízení*

Směrnice 2009/73/EC o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a související Nařízení (EC) 715/2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám rovněž cílí na technickou bezpečnost Evropské plynárenské soustavy. Tyto aspekty jsou rovněž obsahem normotvorby CEN/TC 234. V tomto ohledu CEN/TC 234 vyhodnocuje uvedenou legislativu EU a doplňuje tuto technickou normu podle toho, kde je to potřebné a vhodné.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma zahrnuje doporučení po projektování, výstavbu, zkoušení, předání, provoz, údržbu a likvidaci zařízení podzemních zásobníků (UGS) ve vyloučených solných kavernách, včetně ústí.

Upřesňuje postupy, které jsou bezpečné a přijatelné pro životní prostředí.

Pro nezbytná povrchová zařízení podzemních zásobníků se použije EN 1918-5.

V tomto kontextu pojem „plyn“ je jakékoliv uhlovodíkové palivo:

- které je v plynném stavu při teplotě 15 °C a pod tlakem 0,1 MPa (zahrnuje přírodní plyn, stlačený přírodní plyn (CNG) a zkapalněný ropný plyn (LPG). Skladovaný výrobek se také označuje jako tekutina);
- které splňuje určité kvalitativní požadavky, aby se zachovala integrita podzemního zásobníku, výkon, slučitelnost s životním prostředím a splnily se smluvní požadavky.

Tato evropská norma určuje běžné základní principy pro zařízení podzemních zásobníků plynu. Uživatelé této evropské normy by si měli být vědomi, že existují mnohem podrobnější normy a/nebo osvědčené postupy. Ne zcela vyčerpávající seznam souvisejících norem lze nalézt v příloze A.

Použití této evropské normy se předpokládá společně s národními normami a/nebo osvědčenými postupy a nenahrazuje je.

V případě rozporu podmínek nebo přísnějších požadavků v národní legislativě / předpisech s požadavky této evropské normy, národní legislativa / předpisy mají přednost, jak je názorně uvedeno v CEN/TR 13737 (soubor).

POZNÁMKA CEN/TR 13737 (soubor) obsahuje:

- vysvětlení odpovídající legislativy / předpisů používaných v zemi;
- pokud je to vhodné, přísnější národní požadavky;
  - národní kontaktní místo pro poslední informace.

Na existující zařízení se tato evropská norma nevztahuje.

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