

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.140.60 **Únor 2013**

**ČSN 75 5409**

Vnitřní vodovody

Water installations inside buildings

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6660 z 1984-01-16.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Termíny a definice 7

**4** Grafické značky a zkratky 10

**5** Obecně 10

**6** Navrhování 10

**6.1** Obecně 10

**6.2** Materiály, součásti a zařízení 10

**6.3** Zásobování vodou z vlastního zdroje vody 12

**6.4** Součásti 12

**6.5** Potrubí v budovách 13

**6.6** Potrubí vně budov 16

- 6.7** Vnitřní vodovod studené vody 16
- 6.8** Vnitřní vodovod teplé vody 17
- 6.9** Ovládací a zabezpečovací zařízení 18
- 6.10** Pokyny pro osazení vodoměrové sestavy a vodoměrů 19
- 6.11** Úprava vody 19
- 6.12** Ochrana proti hluku 19
- 6.13** Ochrana vnitřního vodovodu před vnější teplotou 19
- 6.14** Zvyšování tlaku 20
- 6.15** Redukční ventily 22
- 6.16** Kombinace vodovodu pro pitnou vodu s požárním vodovodem 22
- 6.17** Ochrana před poškozením korozí 22
- 6.18** Dodatečné požadavky na nízkotlaké (otevřené) vnitřní vodovody studené a teplé vody (instalace typu B) 23
- 7** Dimenzování potrubí 23
- 8** Propojování vnitřních vodovodů a ochranného vodiče elektrického zařízení 23
- 9** Montáž 23
  - 9.1** Obecně 23
  - 9.2** Montážní práce na stavbě 23
  - 9.3** Kombinace různých kovů 25
  - 9.4** Zkoušení vnitřního vodovodu 25
  - 9.5** Uvedení vnitřního vodovodu do provozu 26
- 10** Provoz a údržba 28
  - 10.1** Obecně 28
  - 10.2** Dokumentace 28
  - 10.3** Přerušení provozu a odpojení 28
  - 10.4** Přístupnost částí vodovodu 29
  - 10.5** Údržba 29
- 11** Ochrana proti znečištění vody ve vnitřních vodovodech 29

<b>11.1</b> Obecně	29
<b>11.2</b> Propojení	29
<b>11.3</b> Stagnace	30
<b>11.4</b> Stanovení tříd tekutin, které jsou nebo by mohly být ve styku s pitnou vodou	30
<b>11.5</b> Přerušení tlaku volným výtokem	30
<b>11.6</b> Ochranné jednotky	30
<b>11.7</b> Umístění ochranných jednotek	30
<b>11.8</b> Splachování záchodových mís, pisoárů nebo výlevků	30
<b>12</b> Prevence mikrobiologické kolonizace vnitřních vodovodů	31
<b>12.1</b> Obecně	31
<b>12.2</b> Riziko	31
<b>12.3</b> Odběr vzorků	32
<b>12.4</b> Požadavky na vnitřní vodovody v budovách nebo částech budov s rizikem v případě mikrobiologické kolonizace vody	33
<b>Příloha A</b> (informativní) Příklad protokolu o prohlídce potrubí	34
<b>Příloha B</b> (informativní) Příklad protokolu o tlakové zkoušce potrubí	35
<b>Příloha C</b> (informativní) Příklad protokolu o konečné tlakové zkoušce	36
<b>Příloha D</b> (informativní) Příklad zápisu o prověření zakázaného propojení	37
<b>Příloha E</b> (informativní) Příklad protokolu o dezinfekci vnitřního vodovodu	38
<b>Příloha F</b> (informativní) Největší vzdálenosti podpěr ocelového závitového pozinkovaného potrubí	41
<b>Příloha G</b> (informativní) Příklady tříd tekutin v různých zařízeních	42
Bibliografie	44
Předmluva	
Změny proti předchozímu vydání	

Oproti předchozímu znění ČSN 73 6660 byla norma upravena tak, aby navazovala na ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717. Byla upravena terminologie. Články, které nebyly duplicitní s články v ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717 a zůstávají aktuální, byly ponechány. Do textu normy byly včleněny předchozí změny Z1, Z2 a Z3 ČSN 73 6660. V souvislosti s vývojem v oboru zdravotnětechnických instalací byly některé články změněny a doplněny články nové. Byla doplněna kapitola o prevenci mikrobiologické

kolonizace vnitřních vodovodů.

#### Souvisící ČSN

ČSN EN 15316-3-1 (06 0401) Tepelné soustavy v budovách – Výpočtová metoda pro stanovení potřeb energie a účinností soustavy – Část 3-1: Soustavy teplé vody, charakteristiky potřeb (požadavky na odběr vody)

ČSN EN 1333 (13 0009) Potrubní součásti – Definice a volba

ČSN 13 0010 Potrubí a armatury – Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky

ČSN EN ISO 6708 (13 0015) Potrubní části – Definice a výběr jmenovitých světlostí – DN

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

#### Souvisící právní předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 252/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu, ve znění pozdějších předpisů

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Jiří Kaisler, Ing. Jakub Vrána, Ph.D. a doc. Dr. Ing. Zdeněk Pospíchal

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

## Úvod

Norma navazuje na ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717 a obsahuje požadavky, které nejsou v těchto evropských normách zpracovány dostatečně podrobně nebo vůbec. V této normě nejsou znovu uváděny požadavky obsažené v ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717. Požadavky této normy platí společně s požadavky ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717.

Tato norma se používá společně s ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717, které doplňuje, a proto je její obsah členěn stejně jako obsah ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717. Rovněž názvy kapitol a článků v této normě jsou, pokud to bylo možné, stejné jako v ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717.

**POZNÁMKA** Při vypracování této normy bylo využito výstupů projektu TAČR TA01020311 Využití šedé a dešťové vody v budovách.

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování (navrhování), montáž, zkoušení, provoz a údržbu vnitřních vodovodů připojených na vodovodní přípojku z vodovodu pro veřejnou potřebu nebo na vlastní zdroj vody nebo na více zdrojů vody (viz 11.2).

U změn staveb, přístaveb, nástaveb, rekonstrukcí apod. platí norma pro nové nebo měněné části vnitřních vodovodů.

Tato norma se používá společně s ČSN EN 806-1 až -5 a ČSN EN 1717, jejichž požadavky doplňuje.

Zásobování požární vodou se řeší v souladu s ČSN 73 0873.

Vodovodní přípojky se navrhují podle ČSN 75 5411.

**POZNÁMKA** Pro výstavbu vodovodních přípojek je možné využít další podrobnější informace uvedené v [5].

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