



## Obsah

1	Požadavky na nosný systém stavby .....	3
2	Požadavky na zatížení pro statický výpočet .....	4
3	Požadavky na provádění kontrol .....	4
4	Požadavky na jakost konstrukcí .....	5
5	Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby .....	5

# 1 Požadavky na nosný systém stavby

Pro navrhování vodohospodářských staveb platí základní požadavky, zásady a pravidla navrhování podle ČSN EN 1990, kapitoly 2 a 3. Analýza konstrukcí vodohospodářských objektů se provádí podle ČSN EN 1990, kapitola 5. Ověřování konstrukcí vodohospodářských staveb metodou dílčích součinitelů se provádí podle ČSN EN 1990, kapitola 6.

Nosný systém stavby, včetně všech jeho dílčích prvků a detailů, a také veškeré pomocné a dočasné nosné konstrukce musí, a to i během jeho provádění:

1. Splňovat všechna ustanovení relevantních, aktuálně platných norem ČSN, směrnic, zákonů, vyhlášek a jiných nařízení. Pro vodohospodářské železobetonové konstrukce platí (mimo obvyklé) také normy ČSN EN 1992-3, ČSN 75 0250 a ČSN 73 1208, a pro objekty na stokové síti Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. města Prahy.
2. Umožnit provozování objektu podle jeho charakteru – neizolovaná podzemní šachta na splaškové vody při zvýšených průtocích ve stokové síti.
3. Umožnit využití přilehlé komunikace v okolí objektu, včetně tramvajové dopravy
4. Vyhovovat Mezním stavům únosnosti (STR/GEO) pro:
  - 4.1. Trvalé a dočasné návrhové situace,
  - 4.2. Mimořádné (např. povodeň definovaná výškou hladiny  $Q_{2002}$ ) návrhové situace.
5. Vyhovovat Mezním stavům Stability polohy, Stability proti nadzvednutím vztlakem (UPL) a Stability proti překlopení.
6. Vyhovovat Mezním stavům použitelnosti (STR/GEO) pro:
  - 6.1. Omezení napětí v betonu a oceli,
  - 6.2. Omezení trhlin v betonu (s přihlédnutím k zajištění vodonepropustnosti betonových konstrukcí),
  - 6.3. Omezení průhybu.
  - 6.4. Požadavkům pro navrhování na vodotěsnost:
    - 6.4.1. Kanalizační objekty (revizní šachty, rozdělovací a spojné komory) jsou navrženy podle ČSN EN 1992-3 s klasifikací ve třídě nepropustnosti 1. Jedná se o neizolované podzemní jímky, kdy vodonepropustnost zajišťují železobetonové konstrukce,
    - 6.4.2. Požadavkům pro navrhování na nepropustnost (klasifikace viz 6.4),
    - 6.4.3. Počátečnímu průsaku konstrukcí.
7. Úspěšně absolvovat zkoušky vodotěsnosti podle ČSN 75 0905.
8. Odolávat agresivitě vnějšího (zemina, podzemní voda, využití terénu) a vnitřního (kanalizační stoka) prostředí.
9. Splňovat požadavky požární odolnosti a požární ochrany.
10. Splňovat požadavky BOZP, bezpečnosti užívání i bezpečnosti ve vztahu k okolí, požadavky na zdravotní nezávadnost.

11. Splňovat požadavky třídy spolehlivosti RC2 podle ČSN 75 0250 při návrhové životnosti 50 let.
12. Umožnit, pokud možno, nekomplikovanou údržbu a opravy.

## 2 Požadavky na zatížení pro statický výpočet

Zatížení musí být stanoveno podle aktuálně platných norem ČSN, směrnic, zákonů, vyhlášek a jiných nařízení. Objekt bude zatížen:

1. Stálými zatíženími, zejména vlastní tíhou stavebních materiálů a zeminou zpětných zásypů.
2. Užitnými zatíženími, zejména vlastní vodní náplní, zatížením obsluhou a technologií, přitížením terénu dopravou (LM1, sk.2 podle ČSN EN 1991-2).
3. Zatížením zemním tlakem a podzemní vodou.
4. Klimatickými zatíženími, zejména sněhem.
5. Mimořádnými zatíženími, zejména povodní (je uvažována hladina  $Q_{2002}$ ), nelze opomenout ani případnou povodeň v průběhu provádění.
6. Zatížením konstrukcí vystavených účinkům požáru.
7. Zatíženími během provádění.
8. Zatíženími plynoucími z vlastností použitých stavebních materiálů, zejména pak od úniku hydratačního tepla v raných fázích tuhnutí betonu.
9. Zatížením pórovým tlakem a jinými fyzikálními vlivy danými charakterem objektu.

## 3 Požadavky na provádění kontrol

Kontroly musí být prováděny podle aktuálně platných norem ČSN, směrnic, zákonů, vyhlášek a jiných nařízení. Jsou, mimo jiné, požadovány:

1. Pravidelné kontroly dodržování BOZP a jiných předpisů.
2. Kontrola základové spáry.
3. Soustavná a řádná a na zhotoviteli nezávislá kontrola provádění betonářské výztuže.
4. Zkoušky vodotěsnosti.
5. Monitoring stávajících objektů a pažení stavební jámy.
6. Ostatní kontrolní měření a zkoušky jsou stanoveny příslušnými technologickými předpisy a ČSN. Nad rámec těchto zkoušek nejsou požadovány žádné další.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tato kapitola se zabývá kontrolou před navazujícími pracemi, nikoliv kontrolou a údržbou prvků nosné konstrukce v průběhu životnosti objektu, která se bude řídit podle pravidel a zvyklostí konkrétního provozovatele, příslušných norem, předpisů a legislativy.

## 4 Požadavky na jakost konstrukcí

Konstrukce musí splňovat požadavky na jakost podle aktuálně platných norem ČSN, směrnic, zákonů, vyhlášek a jiných nařízení.

Podrobné požadované vlastnosti konstrukčních betonů a betonářské výztuže jsou uvedeny v samostatném dokumentu v části D1 (Specifikace).

## 5 Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby

Změny konstrukcí musí být navrženy a provedeny podle aktuálně platných norem ČSN, směrnic, zákonů, vyhlášek a jiných nařízení.

Stavebními úpravami nesmí být ohrožena stabilita ani únosnost stávajících konstrukcí. Před bouráním otvoru do stávající šachty (komory) je nutné ověření polohy výztuže.

Výstavba je předpokládána v roce 2026, v případě odložení výstavby je nutné zvážit dodatečné doplnění stavebně technického průzkumu stávajících objektů vybudovaných v předchozích etapách.