

	TK 4. STATIKA	Část: 4.1
		Strana: 1/2
		Datum vydání: 15.05.2014
		Změna:
Vypracoval – autor, autoři: Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.; Ing. Vladimír Kasa		
Připomínky, korektura: Ing. Ladislav Pflug		
Za aktuálnost zodpovídá: Ing. Ladislav Pflug		

4. STATIKA

4.1 STATICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Tato kapitola přináší technické informace o statickém řešení, navrhování a posuzování nosných konstrukcí. Jsou zde představeny v současné době užívané metody a výpočetní postupy včetně výpočtů zatížení a výpočtů únosnosti. Uvedeny jsou odkazy na platné technické normy a další předpisy.

4.1.1 ÚČEL STATICKÉHO NAVRHOVÁNÍ

Základním úkolem statického navrhování je určení bezpečných a spolehlivých rozměrů konstrukcí z vhodných anebo zvolených materiálů. Pro konstrukce jsou těmito rozměry tloušťka, šířka a výška svislých stěn a pilířů,... Únosnost ověřujeme statickými výpočty. Výpočty vycházejí z platných norem pro navrhování konstrukcí, kterými jsou v současné době normy patřící do tzv. Eurokódů (1,2 a 6).

4.1.2 POŽADAVKY STAVEBNÍHO ZÁKONA

Navrhování nosných konstrukcí staveb je pevnou součástí stavební projektové dokumentace. Vymezení základních parametrů nosných konstrukcí a ověření jejich únosnosti slouží nejen pro povolení stavby, ale především pro její vlastní realizaci.

Stavební zákon vymezuje strukturu a obsah projektové dokumentace ve vyhlášce 499/2006 Sb.. Tato vyhláška byla upravena v roce 2013 vyhláškou 62/2013 Sb., kde jsou v přílohách 1 až 7 uvedeny obsahy jednotlivých druhů (stupňů) dokumentace. Tyto stupně pokrývají veškerou projektovou dokumentaci, od návrhů stavby pro územní řízení, po vykreslení skutečného stavu stavby až po její realizaci (d).

Pro potřeby povolení stavby je řešena buď dvoustupňová dokumentace objektů (a, b) nebo společná dokumentace (c).

- a) dokumentace pro **územní řízení**
- b) projektová dokumentace určená pro **stavební povolení**
- c) **společná dokumentace** určená ke společnému územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení

ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ

Dokumentace pro územní řízení zahrnuje pro potřeby návrhu nosných a také zděných konstrukcí pouze základní technický popis uváděný v souhrnné technické zprávě. V případě rozhodujícího podílu zdiva na konstrukci a stabilitu stavby doporučujeme doplnit o zjednodušený a předběžný statický výpočet zdiva.

STAVEBNÍ POVOLENÍ

Projektová dokumentace pro stavební povolení nebo společná dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení zahrnuje vždy tři místa (1, 2, 3), kde se o nosných a zděných konstrukcích musíme zmínit.

- 1) **Souhrnná technická zpráva** zahrnující popis stavby a část nazvanou **mechanická odolnost a stabilita**.
- 2) Část dokumentace **D1.1 Architektonické a stavební řešení** s popisem celkového stavebního řešení a použitých materiálů.
- 3) Část dokumentace **D1.2 Konstrukční část**. Obsahuje čtyři části zahrnující technickou zprávu, výkresovou část, statický výpočet hlavních prvků a plán kontroly spolehlivosti konstrukcí.

Pro zděnou stavbu, v rozsahu samostatných malých objektů, rodinných domů a bytových domů, je vhodné zpracovat technickou zprávu s popisem nosné konstrukce, materiálů, hlavních a nejvíce zatížených zděných prvků. Například středních zdí, pilířů a meziokenních pilířů při působení předpokládaného zatížení. Výpočtem ověřujeme navržené rozměry hlavních nosných prvků zdiva a posuzujeme stabilitu konstrukce. Pro plán kontroly spolehlivosti je třeba uvést základní podmínky pro provádění stavby, kontrolu zakrytých prvků a podmínky pro další užití konstrukce.

REALIZACE (PROVÁDĚNÍ) STAVBY

Vyhláška 62/2013 Sb. uvádí obsah **projektové dokumentace pro provádění stavby**, která však není nutnou přílohou pro povolovací řízení. Může ale být součástí dokumentace pro výběrová řízení, nebo pro státní a veřejné zakázky. Může být zajišťována pro stavbu dodavatelem nebo investorem. Dokumentace obsahuje podrobný statický výpočet všech nosných prvků, tzn. v našem případě navrženého zdiva. Další součástí je technická zpráva, výkresy a detaily. Výkresy a detaily mohou být u zděné stavby součástí stavební části projektu.