

GEOMETRICKÉ PŘESNOSTI – NEPŘESNOSTI

V POZEMNÍM STAVITELSTVÍ (2. DÍL)

Geometrická přesnost v pozemním stavitelství je jednou z kategorií hodnocení kvality staveb. V projektové dokumentaci je často uvedena upozorněním, že stavba bude prováděna dle platných norem. Takové upozornění je pro provádění kontrol na stavbě nedostatečné, neboť hodnoty přesnosti geometrických parametrů významně ovlivňují nejen spotřebu stavebního materiálu a práce během zhotovení stavebního díla, ale mají vliv i na potřebu a rozsah oprav a údržby zhotoveného díla, čímž mají vliv i na jeho životnost.

Pokud budou na stavebním objektu u geometrických parametrů odchylky nebo tolerance větší než předepsané, dojde k neplnění výsledné funkce stavebního díla a bude docházet k poruchám, ke snížení předpokládané životnosti, nutnosti neplánovaných oprav, výměny částí konstrukcí apod. Je tedy zřejmé, že geometrická přesnost ve stavebnictví není jen estetická záležitost ve formě šikmé stěny, křivé podlahy či nerovného ostění.



Geometrická přesnost ve stavebnictví je úměrná českým technickým normám – ČSN. Ve smlouvě o dílo v rámci smluvního vztahu mezi objednatelem a zhotovitelem by mělo být zakotveno, podle jakých norem se bude stavební dílo realizovat a kontrolovat. Možné je se odvolat na platné mezinárodní a evropské normy a standardy nebo na normy Evropské unie. Protože jsme v ČR, měli bychom používat české technické normy ČSN a další doporučené technické a metodické standardy. Ujednání mezi smluvními stranami musí však odkazovat na normy a standardy známé oběma smluvními stranám a musí být oběma stranami akceptováno.

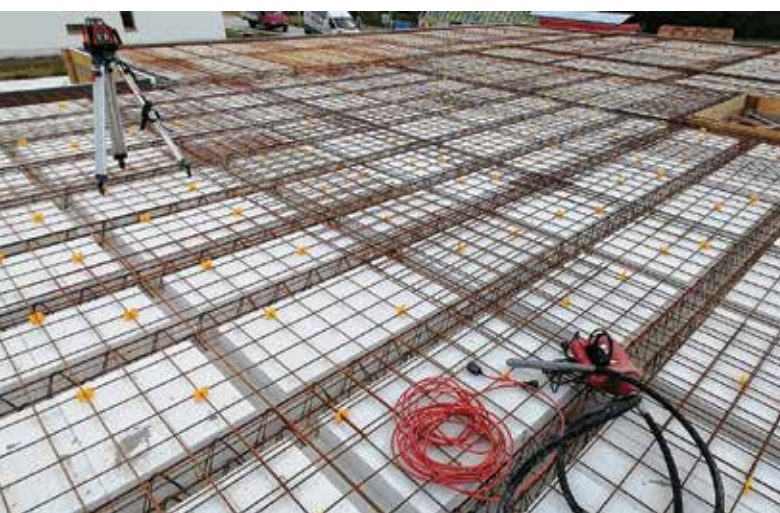
Současná právní úprava technické normalizace je ošetřena zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, platném od 1. 9. 1997 ve znění pozdějších předpisů. Podle § 4, odst. 1: Česká technická norma je dokument schválený Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (dále jen „Úřad“) pro opakované nebo stále použití vytvořený podle tohoto zákona a označený písmenným označením ČSN, jehož vydání bylo oznámeno ve Věstníku Úřadu. Česká technická norma není obecně závazná. Podle § 4, odst. 4: Česká technická norma poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků zaměřené na dosažení optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech. Podle § 4a, odst. 1: Česká technická norma se stává harmonizovanou českou technickou normou, přejímá-li plně požadavky stanovené evropskou normou nebo harmonizačním dokumentem, které uznaly orgány Evropského společenství jako harmonizovanou evropskou normu, nebo evropskou normou, která byla jako harmonizovaná evropská norma stanovena v souladu s prá-



vem Evropských společenství společnou dohodou notifikovaných osob (dále jen „harmonizované evropské normy“). Pro specifikaci technických požadavků na výrobky, vyplývajících z nařízení vlády nebo jiného příslušného technického předpisu, může Úřad po dohodě s ministerstvy a jinými ústředními správními úřady, jejichž působnosti se příslušná oblast týká, určit české technické normy, další technické normy nebo technické dokumenty mezinárodních, popřípadě zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty, obsahující podrobnější technické požadavky (dále jen „určené normy“). Podle § 4a, odst. 3: Splnění harmonizované české technické normy, určené normy nebo splnění zahraniční technické normy přejímající v členských státech Evropské unie harmonizovanou evropskou normu, nebo splnění jejich částí se považuje v rozsahu a za podmínek stanovených v technickém předpisu za splnění těch požadavků stanovených technickými předpisy, k nimž se tyto normy nebo jejich části vztahují. Pokud orgány Evropského společenství u harmonizovaných evropských norem nebo Úřad u určených norem dospějí k závěru, že splnění těchto norem nebo jejich částí nelze nadále považovat za splnění požadavků technických předpisů, oznámí Úřad ve Věstníku Úřadu ty harmonizované české technické normy nebo určené normy, kterých se tato skutečnost týká.

ČSN – české technické normy – obsahují tedy technické specifikace nebo jiná určující kritéria používaná jako pravidla, směrnice, pokyny nebo definice charakteristik k zajištění, že materiály, výrobky, postupy, služby vyhovují danému účelu. Používání norem není závazné, ale je všestranně výhodné a jejich závaznost může vyplynout z právního aktu, například ze smlouvy o dílo podle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb., nebo z rozhodnutí správního orgánu na základě stavebního zákona č. 283/2021 Sb., či z pokynu nadřízeného podle zákoníku práce č. 262/2006 Sb., anebo na základě odkazů v dalších právních předpisech. České technické normy pro geometrickou přesnost ve stavebnictví lze v současné době rozdělit na normu terminologickou, normu základních ustanovení a na dílčí blok norem pro navrhování, norem realizačních procesů a dílčí blok norem pro měření, kontrolu a hodnocení geometrických parametrů.

Ing. Michal Berka, MBA
Foto: archiv autora



PŘEHLED NOREM GEOMETRICKÉ PŘESNOSTI VE VÝSTAVBĚ

Základní normy souboru

ČSN 73 0202:1995 Základní ustanovení

ČSN ISO 1803:1999 Stavební konstrukce. Názvosloví

Normy realizačních procesů

ČSN 73 0210-1:1992 Přesnost osazení

ČSN 73 0210-2:1993 Přesnost monolitických betonových konstrukcí

ČSN 73 0420-1:2002 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2:2002 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 2520:1993 Drsnost stavebních prvků

Normy pro navrhování

ČSN 73 0205:1995 Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 01 3405:1989 Výkresy ve stavebnictví.

Označování charakteristik přesnosti

ISO 6284:1985 Označování přesnosti ve stavebních a konstrukčních výkresech

ČSN 013419:1987 Výkresy ve stavebnictví.

Vytyčovací výkresy staveb

Normy pro kontrolu a hodnocení

ČSN 73 0212-1:1996 Základní ustanovení

ČSN ISO 7078:1996 Slovník a vysvětlivky

ČSN 73 0212-3:1996 Pozemní stavební objekty

ČSN ISO 17 123-1 až 7:2005 Optika a optické přístroje

ČSN 73 0212-4:1994 Liniové stavební objekty

ČSN 73 0212-6:1996 Statická analýza a přejímka

ČSN 73 0212-5:1995 Kontrola dílců

ČSN 73 0212-7:1994 Statická regulace

ČSN ISO 7737:1995 Záznam dat

ČSN ISO 7077:1996 Měřické metody – všeobecné zásady

ČSN ISO 4463-1:1997 Měřicí metody. Plánování

ČSN 73 0405:1997 Měření posunů stavebních objektů

ČSN ISO 4463-2:1997 Měřicí metody 2. Měřicí značky

ČSN ISO 4463:1997 Měřicí metody 3. Kontrolní seznam

Použitá literatura

- ✓ MATĚJKA, Z. a ŠANDA, V.: *Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě*. Informační centrum ČKAIT, s.r.o., Praha, 2006, vydání první. 80 stran. ISBN 80-86769-61-5.
- ✓ KOLEKTIV AUTORŮ: *Stavatelství do kapsy*. Informační centrum ČKAIT, s.r.o., Praha, 2018, vydání první. 80 stran. ISBN 978-80-88265-08-5.
- ✓ BERKA, M.: *Stavební rozpočty pro nestavbaře*. Nakladatelství Nová Forma s.r.o., Praha, 2021, vydání první. 82 stran. ISBN 978-80-7612-334-2.
- ✓ *Technické normy ČSN; Občanský zákoník č. 89/2012 Sb.; Stavební zákon č. 183/2006 Sb.; č. 283/2021 Sb.; vyhláška č. 499/2006 Sb.*