

Postup řešení: Přehled udržitelnosti rozvoje ocelových skeletů vícepodlažních komerčních a bytových budov

Rekapituluji se základní kritéria udržitelného rozvoje pro výstavbu a popisuje se udržitelný rozvoj ocelových konstrukcí

Obsah

- | | | |
|----|------------------------------------------|---|
| 1. | Kritéria udržitelného rozvoje | 2 |
| 2. | Udržitelnost výstavby ocelové konstrukce | 2 |

1. Kritéria udržitelného rozvoje

Budovy všech typů odpovídají za 40% ze všech emisí CO₂, a za dalších 10% v důsledku výroby a dopravy stavebních materiálů. Všechny vlády Evropy se zavázaly snížit v následujících 5 letech emise CO₂ o průměrně 5% a jedním z nástrojů jsou národní stavební směrnice týkající se tepelného výkonu atd.

Běžně se provádějí posouzení z hlediska životního prostředí, kde se používají následující kritéria k stanovení celkové zátěže životního prostředí:

- Spotřeba energie.
- Doprava.
- Znečištění.
- Materiály (a odpad).
- Úspora vody.
- Ekologie a užití půdy.
- Zdraví a duševní pohoda.

Doprava osob mezi budovami (tj. domů a do práce) způsobuje 22% všech emisí CO₂. Stavebnictví je jedním z největších spotřebitelů zdrojů a tvůrcem odpadů, přičemž zhruba 10% stavebního materiálu je odesíláno na skládky. Je proto důležité používat materiál efektivně a snižovat odpad jak při výrobě, tak při stavbě a snažit se dílce recyklovat a opakovaně používat.

2. Udržitelnost výstavby ocelové konstrukce

Ocel je skutečně udržitelný materiál, neboť je efektivně vyráběn a může být recyklován a opětovně použit na konci své životnosti. Zajišťuje také vlastnosti uvedené v následující tabulce:

Tabulka 2.1 *Vlastnosti oceli v udržitelné výstavbě*

Vlastnost	Poznámka pro výstavbu ocelové konstrukce
Efektivnost	Ocelová konstrukce je připravena efektivní tovární výrobou s minimálním užitím zdrojů
Rychlost	Ocelová konstrukce je na staveništi rychle smontována, což snižuje místní narušení
Minimum odpadu	Ocelová konstrukce je při výrobě hospodárná a veškerý odpad se může recyklovat
Kvalita	Ocel je materiál s vysokou kvalitou a umožňuje přesné dimenzování
Doprava	Ocel se pro montáž dopravuje na staveniště systémem „právě včas“
Životnost	Ocel má dlouhou návrhovou životnost a pokud je chráněna, nedegraduje
Zdraví a duševní pohoda	Výstavba ocelové konstrukce je bezpečná a vede k vysoce hodnotné architektuře
Recyklace	Veškerou ocel lze recyklovat, přičemž 45% běžné oceli pochází z recyklovaných zdrojů
Opětovné použití	Ocelové dílce lze rozmontovat a znovu použít

Quality Record

RESOURCE TITLE	Scheme Development: Overview of the sustainability of steel-framed, multi-storey buildings for commercial and residential use		
Reference(s)			
ORIGINAL DOCUMENT			
	Name	Company	Date
Created by	R.M. Lawson	SCI	Jan 05
Technical content checked by	G.W. Owens	SCI	May 05
Editorial content checked by	D.C. Iles	SCI	May 05
Technical content endorsed by the following STEEL Partners:			
1. UK	G.W. Owens	SCI	26/5/05
2. France	A. Bureau	CTICM	26/5/05
3. Sweden	A. Olsson	SBI	26/5/05
4. Germany	C. Mueller	RWTH	11/5/05
5. Spain	J. Chica	Labein	20/5/05
6. Luxembourg	M. Haller	PARE	26/5/05
Resource approved by Technical Coordinator	G.W. Owens	SCI	26/4/06
TRANSLATED DOCUMENT			
This Translation made and checked by:	J. Macháček	CTU in Prague	31/7/07
Translated resource approved by	F. Wald	CTU in Prague	31/7/07
National technical contact	F. Wald		