

SUBSTANCE.CZ - INFORMAČNÍ SYSTÉM NA INTERNETU O UDRŽITELNÉ VÝSTAVBĚ

SUBSTANCE.CZ - INFORMATION SYSTEM ON SUSTAINABLE CONSTRUCTION ON THE INTERNET

PETR HÁJEK, PAVEL HOVORKA

Internetové stránky Udržitelná výstavba /Sustainable Construction (www.substance.cz) vznikly v rámci první fáze programu MPO ČR „Pozemní stavby a udržitelný rozvoj“, dílčí úkol SUBSTANCE (Sustainable Building – System and Technology Approach to New Construction for Environment). Cílem informačního systému „Udržitelná výstavba/ Sustainable Construction“ je poskytnutí informační platformy pro zajišťování výměny informací o uplatňování principů trvale udržitelného rozvoje v oblasti stavebnictví.

Internet pages Sustainable Construction (www.substance.cz) were made within the first stage of the programme of the Ministry of Industry and Trade of the Czech Republic named Ground Structures and Sustainable Development, partial task SUBSTANCE (Sustainable Building – System and Technology Approach to New Construction for Environment). The objective of the information system Sustainable Construction is to provide information platform for an exchange of information on implementation of principles of sustainable development in construction.

KONCEPCE, OBSAH A ZAMĚŘENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Jádro informací poskytovaných informačním systémem se úzce váže na proble-

matiku udržitelné výstavby se zaměřením na výstavbu pozemních staveb, které v celkovém objemu stavebnictví představují rozhodující podíl. Řada poskytovatelských informací má však obecnější charakter a dotýká se tak problematiky celého stavebního průmyslu, případně i dalších souvisejících sektorů společnosti.

Poskytované informace lze rozdělit do následujících skupin:

- informace o připravovaných a probíhajících akcích (konference, symposia, semináře, projekty, výzkum) v oblasti udržitelného stavění – sekce „Akce“ a „Programy a projekty“;
- informace o legislativních opatřeních a krocích realizovaných v ČR a EU týkajících se zajišťování podmínek udržitelného rozvoje a o souvisejících mezinárodních směrnících a normách – sekce „Legislativa“;
- kontakty na instituce a projekty, jejichž činnost souvisí s problematikou udržitelné výstavby – sekce „Instituce a kontakty“;
- informace o datech a technických nástrojích potřebných pro návrh, realizaci, environmentální hodnocení a optimalizaci staveb s ohledem na kritéria udržitelného rozvoje a příklady komplexního posouzení některých typických stavebních konstrukcí z hlediska jejich vlivu na životní prostředí – sekce „Technické informace“;
- informace o možnostech studia na vysokých školách a dalšího vzdělávání v oblastech souvisejících s problematikou udržitelné výstavby – sekce „Vzdělávání“;
- informace o publikacích týkajících se problematiky udržitelné výstavby a principů trvale udržitelného rozvoje – sekce „Knihovna“.

Základním principem koncepce bylo vytvořit informační strukturu, která bude jednoduchá a přehledná a která bude umožňovat rychlý přístup k potřebným informacím, a zároveň snadnou a rychlou aktualizaci. Cílem nebylo pouze usnadnit nalezení příslušných informací v rámci celosvětové internetové sítě, ale především prostřednictvím vlastních anotací, rešeršů, komentářů a dalších dokumentů zpřístupňovat klíčové aspekty předkládaných informací pro uživatele v českém

prostředí. Cílem je, aby informace byly zajímavé nejenom pro odborníky, kteří se již uvedenou problematikou zabývají, ale i pro co nejširší odbornou i laickou veřejnost. Proto byla volena víceúrovňová struktura informací a pomocí mapy stránek je umožněn přístup odkudkoliv do všech úrovní stránek.

Grafická forma byla volena co nejjednodušší, tak aby byla přehledná a pro uživatele pohodlná, a zároveň aby v důsledku nepotřebných grafických efektů nedocházelo ke zdržení přenosu a zobrazení jednotlivých stránek na uživatelském počítači. Je obecně známé, že podstatnou bariérou ve využívání určitých informačních serverů je pomalost odezvy serveru na požadavek uživatele systému. Fyzicky jsou stránky umístěny na serveru Stavební fakulty ČVUT Praha, která také zajišťuje technickou podporu.

ZÁKLADNÍ TYPY POSKYTOVANÝCH INFORMACÍ

Informace poskytované v informačním systému jsou uspořádány v několika systémových úrovních. V zásadě jde o dvě skupiny informací:

1. Informace interní – vypracované redakcí serveru a spolupracujícími odborníky a dalšími příspěvateli. Jde především o anotace, rešerše, komentáře, informace o průběhu a výsledcích akcí, informace o dostupných datech a publikacích (výzkumné zprávy, články, příspěvky na konferencích, knihy aj.) týkající se udržitelné výstavby.

2. Informace externí - zprostředkované – poskytnuté prostřednictvím odkazů na jiné internetové stránky. V rámci externích informací jsou formou odkazů napojeny i jiné zahraniční servery s obdobnou problematikou a prostřednictvím jejich informační struktury lze získat další širší spektrum informací.

Většina odkazů na interní i externí zprostředkované informace je doplněna o krátkou anotaci, seznamující se základním charakterem informace. Vybrané české publikace jsou z převážné části poskytovány v pdf souborech s možností jejich vytištění.



Systém obsahuje tři úrovně skupin informací reprezentovaných mapou stránek - stromem (kmen: Udržitelná výstavba) s větvemi ve třech úrovních. Celá struktura první úrovně a další dvě úrovně ve formě rozbalovací stromové struktury jsou znázorněny na domovské stránce a na dalších stránkách první interní úrovně v pravé části obrazovky.

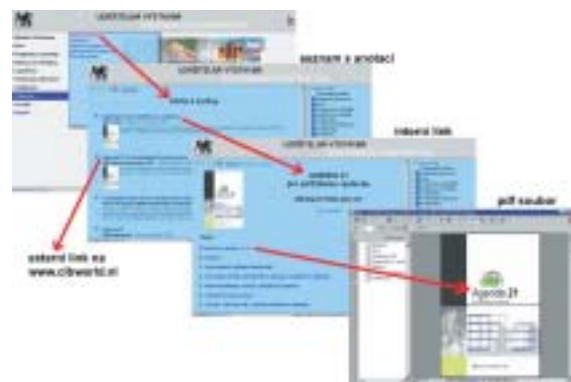
ZÁVĚR – A POKRAČOVÁNÍ

Stránky jsou provozovány v českém a anglickém jazyce. Vzhledem k současné vznikajícím obdobným aktivitám i v jiných státech a v rámci mezinárodních organizací lze předpokládat napojení tohoto informačního serveru do celosvětové sítě orientované na předávání informací o udržitelné výstavbě s ohledem na zajištění požadavků trvale udržitelného rozvoje společnosti.

Vzhledem k neustálému a rychlému

vývoji nelze poskytovaný soubor informací považovat za ucelený a kompletní. Jde o výběr dostupných informací v daném čase a místě. Autoři uvítají jakékoliv příspěvky, podněty pro upřesnění, doplnění a/nebo zkvalitnění obsahu informačního serveru. Vítané jsou především aktuální informace o praktickém uplatňování principů udržitelné výstavby ve vývoji, výzkumu, hodnocení a realizaci výstavby v České republice, ale i v zahraničí. E-mailové kontakty na zpracovatele stránek jsou uvedeny v sekci „Kontakty“.

Na přípravě, vývoji a obsahové náplni informačního serveru se podílela skupina pracovníků FSv ČVUT: Doc. Ing. P. Hájek, CSc. (vedoucí úkolu), Ing. P. Hovorka (externí spolupráce – technické zpracování stránek), Ing. J. Červenka, PhDr. S. Kasíková, Ing. M. Pavlíková, CSc., Doc. Ing. J. Tywoniak, CSc., a Ing. E. Zezulová.



Systém byl vybudován v rámci úkolů HS 104301 a HS 108301 financovaných MPO ČR.

Doc. Ing. Petr Hájek, CSc.

FSv ČVUT v Praze

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

tel.: 02 2435 4459, fax: 02 3333 9897

e-mail: hajekp@fsv.cvut.cz

HISTORICKÉ BETONOVÉ VODOJEMY

Stranou zájmu autorů zůstaly v tomto čísle časopisu, zaměřeném na betonové vodohospodářské stavby, vodojemy.

Siluety vodárenských věží oživovaly panoráma českých měst už ve středověku. Veřejné kašny a stojany - crky - stávaly na každém volně přístupném prostranství i v nádvořích měšťanských domů a šlechtických paláců.

Stavba betonových vodojemů začala u nás překvapivě brzy [1]. Roku 1881 budovaly vodovod na pitnou vodu Karlovy Vary. Pět nových vodojemů bylo na návrh vrchního inženýra F. Cuntze opatřeno betonovou klenbou. Na přání městské rady postavil Cuntz, zřejmě před uskutečněním stavby, pokusný betonový oblouk stejného rozpětí i tvaru jako u plánované klenby, pouze s menší tloušťkou v závěrku i patkách a provedl na něm zatěžovací zkoušky. V roce 1882 byl v karlovarské vodovodní síti postaven i malý celobetonový vodojem.

Roku 1885 byla dána do provozu podolská vodárna na parní pohon, toho času největší v Čechách, přivádějící vodu z filtračních studní i do dodnes sloužícího dvojdílného vodojemu v Sokolské třídě. Při kolaudaci roku 1883 měl vodojem velmi vážné záva-

dy „zvláště na betonu a dlažbě, která tvoří dno vodojemu“, takže po sporu se stavitelem jej obec opravovala ve vlastní režii.

Další zprávy o betonových vodojemech máme až z období o 10 let mladšího a před koncem století stavěla betonové vodojemy již řada našich měst, např. Žatec, Těšín, Duchcov, Most, Ústí nad Labem a další. Podzemní vodojem v Radičevsi z roku 1894 je dodnes součástí žatecké vodovodní sítě. Pracovníci Severočeských vodovodů a kanalizací považují tento dvoudílný vodojem, s klenbami malého rozpětí podepřenými řadami sloupů, za celobetonový. Vodojem je (mimo cihelnou nadzemní část) v bezvadném stavu a údajně nebyl nikdy opravován.

Okolo přelomu století začala éra trámových železobetonových vodojemů. Celou řadu vodovodních staveb tohoto typu se nepodařilo přesně vročit. Je to např. vodojem v Litoměřicích na 1300 m³ vody nebo věžový rezervoár pro briketárnu v Ervěnicích. Velký trámový železobetonový vodojem byl postaven v průběhu roku 1902 v Chomutově.

První v literatuře zmiňovanou práci

tohoto typu „české“ projekce je rezervoár v Přerově o obsahu 1000 m³ z roku 1903, který navrhl K. Herzán.

Také okruh pražských betonářských firem po přelomu století přistoupil ke stavbě trámových vodojemů.

Betonové vodojemy přesvědčivě ukázaly přednosti nového konstrukčního materiálu a napomohly jeho dalšímu rozšíření. V časopise rakouského inženýrského spolku bylo v té době uveřejněno sdělení, v jehož úvodu autor podotýká: „při vysokých současných cenách cihel v severních Čechách, kde je naopak skoro všude možno těžít kvalitní kamenivo, stává se beton ideálním stavebním materiálem“.

Je možné, že vodojemům bude věnována pozornost v čísle zaměřeném na sanace betonových konstrukcí, neboť mnohé z nich si jistě sanaci či celou rekonstrukci zaslouží.

jm

[1] Saidlerová I., Dohnálek J.: Dějiny betonového stavitelství v českých zemích do konce 19. století, IC ČKAIT, Praha 1999, ISBN 80-86364-01-1; použito ve zkráceném znění