



KVALITA STAVIEB:

NOVÝ STAVEBNÝ ZÁKON

ALEBO

NOVELIZÁCIA STARÉHO

Vladimír BENKO

predseda SKSI

Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) č. 50/1976 Zb. bol prijatý Federálnym zhromaždením Československej socialistickej republiky 27. apríla 1976 s účinnosťou od **1. októbra 1976**.

Odvtedy ubehlo **38** rokov.

Po nežnej revolúcii 1989 sa zmenilo zriadenie v Československu. Vznikla Česko-Slovenská federatívna republika.

1. januára 1993 vznikla samostatná Slovenská republika.

1. mája 2004 členom Európskej Únie.

Desať rokov v Európskej Únii.

Čo sa zmenilo za toto obdobie v stavebníctve ?

Čo sa zmenilo v oblasti navrhovania a zhotovovania stavieb?

Čo sa zmenilo v návrhu nosných konštrukcií stavieb ?

Rozhodovanie o kvalite stavieb prešlo z rúk odborníkov do rúk developerov a manažérov na voľnom trhu Európy, kde ich jediným kritériom v rozhodovaní je **najnižšia cena** za projektovanie a zhotovovanie stavieb.

CONECO 2012

STRETNUTIE LÍDROV SLOVENSKEHO STAVEBNÍCTVA



https://www.eximbanka.sk/sk/aktuality-a-tlacove-spravy/mf-sr-a-eximbanka-sr-podpisali-zmluvu-o-poskytnuti-nfp/stretnutie-lidrov-slovenskeho-stavebnictva-2012.html?page_id=44643

Vacek:

„Každú 4-tú stavbu pred kolaudáciou treba opravovať“

Prezident Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska Zsolt Lukáč tvrdí, že prioritné využívanie kritéria najnižšej ceny vo verejnom obstarávaní spôsobilo v stavebníctve neprimeranú cenovú vojnu. Stavebné firmy v súťažiach vzájomne podliezali nielen ceny, ale aj náklady stavebnej výroby. Označil to za zlé a choré, lebo to vedie do záhuby firmy aj projekt, ktorý sa má realizovať.

VOĽNÝ TRH EURÓPY

A

ELEKTRONICKÉ TRHOVISKO

NÁVRHOVÁ ŽIVOTNOSŤ PRODUKTOV NA TRHU EU



DNI



MESIACE



ROKY (ZÁRUKA 2 (5))



GENERÁCIE

NÁVRHOVÉ ŽIVOTNOSTI STAVIEB

STN EN 1990

Tabuľka 2.1 – Informatívne návrhové životnosti

Kategórie návrhovej životnosti	Informatívna návrhová životnosť (v rokoch)	Príklady
1	10	dočasné konštrukcie ⁽¹⁾
2	od 10 do 25	vymeniteľné konštrukčné časti, napr. žeriavové nosníky, ložiská
3	od 15 do 30	poľnohospodárske a obdobné stavby
4	50	budovy a ďalšie bežné stavby
5	100	monumentálne stavby, mosty a iné inžinierske konštrukcie

⁽¹⁾ Konštrukcie alebo ich časti, ktoré môžu byť demontované s predpokladom ďalšieho použitia, sa nemajú považovať za dočasné.

L'udská chyba – alebo **chyba v systéme** ?

apríl **2011** časopis EUROSTAV:

„Dúfajme, že tlak na nízku cenu nielen za projekt, ale hlavne tlak na nízku cenu realizácie stavby nebude tak vysoký, že stavebné konštrukcie začnú ohrozovať zdravie a životy ľudí a verejný majetok. Alebo až potom kompetentní pochopia, že stavby nie sú produkty, ktoré sa môžu ponechať len na voľnú reguláciu trhu.“

V roku 2012 sme mali na Slovensku štyri stavby, ktoré sa zrútili ešte pred kolaudáciou.

L'udská chyba – alebo **chyba v systéme** ?

19 október 2012 časopis ASB:

„Je úlohou štátu zabezpečiť, aby stavby poskytovali verejnosti príslušnú spoľahlivosť definovanú normami. Stavby sú produkty s návrhovou životnosťou niekoľko generácií, ktorých osud nemožno ponechať voľnej regulácii trhových požiadaviek. Za primeranú cenu dostanú zákazníci primeranú kvalitu. Tlak na čo najlacnejšiu konštrukciu však môže byť chybou s **fatálnymi** následkami....“

O dva týždne zlyhala podporná skruž mosta pri Kurimanoch

L'udská chyba – alebo **chyba v systéme** ?

Stavby sa bez nezávislej kontroly často navrhujú s d'aleko nižšou spoľahlivosťou a bezpečnosťou, ako je predpísaná v normových predpisoch. Nárast škôd a zlyhaní stavieb na Slovensku, v Čechách a v iných krajinách EU potvrdzuje pravdivosť našich predpovedí.

Príklad **DUMPINGU** : z roku 2011

05469 - VSS

Vestník č. 140/2011 - 20.7.2011

ODDIEL II. PREDMET ZÁKAZKY

II.1.4. Stručný opis zákazky alebo nákupu (nákupov)

Vypracovanie technickej štúdie pre stavbu rýchlostnej cesty v dĺžke cca 10 km.

V.4. Informácie o hodnote zmluvy

Začiatočná predpokladaná celková hodnota zákazky

Hodnota: 160 000,0000 EUR

Bez DPH

Celková konečná hodnota zákazky:

Hodnota: 12 584,0000 EUR

Bez DPH.

7,865 %

D O P Y T

Dátum vystavenia : 9.8.2010

Miesto dodania (plnenia):

Slovenské elektrárne, a.s.

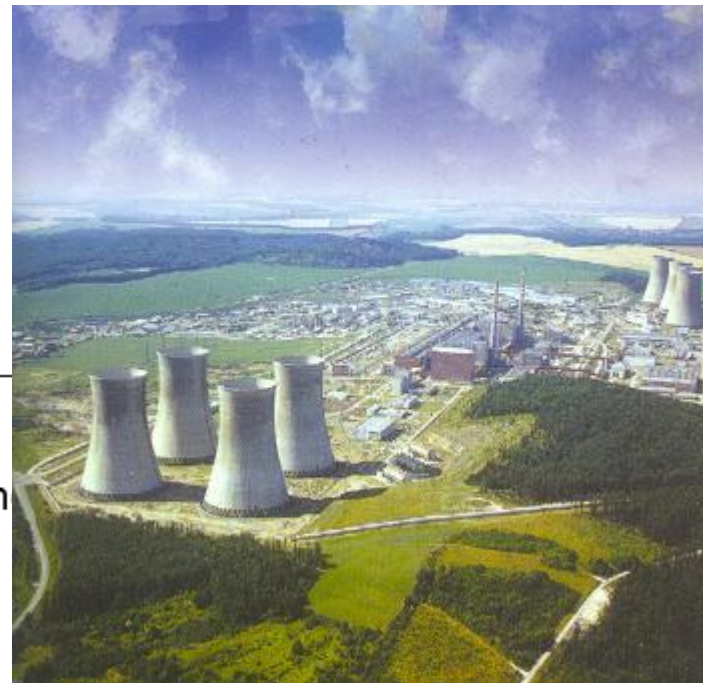
závod Atómové elektrárne [REDACTED]

935 39 [REDACTED]

Špecifikácia predmetu obstarávania:

Statické vyhodnotenie geodetických meraní stolíc turbogen
v rozsahu :

Kritériom hodnotenia ponúk bude najnižšia cena.



SANÁCIA AKTIVAČNÝCH NÁDRŽÍ ČOV pre farmaceutický priemysel – 2012 projektanti z inej členskej krajiny EU



Najzákladnejšie chyby návrhu:

- predkladateľ DSP nemal oprávnenie na predkladanie projektovej dokumentácie v SR
- podcenenie DRS (prílišné šetrenie)
- medzné hodnoty trhlín (STN) **0,05 mm** – nameraná trhlina po naplnení zvonka **0,5 mm** vo vnútri nádrže **1,6 mm**.

HOMOGENIZAČNÁ NÁDRŽ ČOV pre farmaceutický priemysel – 2007-2014



NEDODRŽIAVANIE NORIEM STN, STN EN

- Leopoldov 2012 – navrhnuté nie podľa STN projektanti z inej členskej krajiny EU



<http://vas.cas.sk/clanok/5966/zrutene-silo-v-leopoldove-okolie-zasypali-tisicky-ton-kukurice.html>

NEDODRŽIAVANIE SPOL' AHLIVOSTI NÁVRHU

- Plynárenská 2012 – zaťaženie stĺpa
odolnosť [REDACTED] kN
[REDACTED] kN



<http://www.stavba-az.sk/viewtopic.php?f=37&t=746>



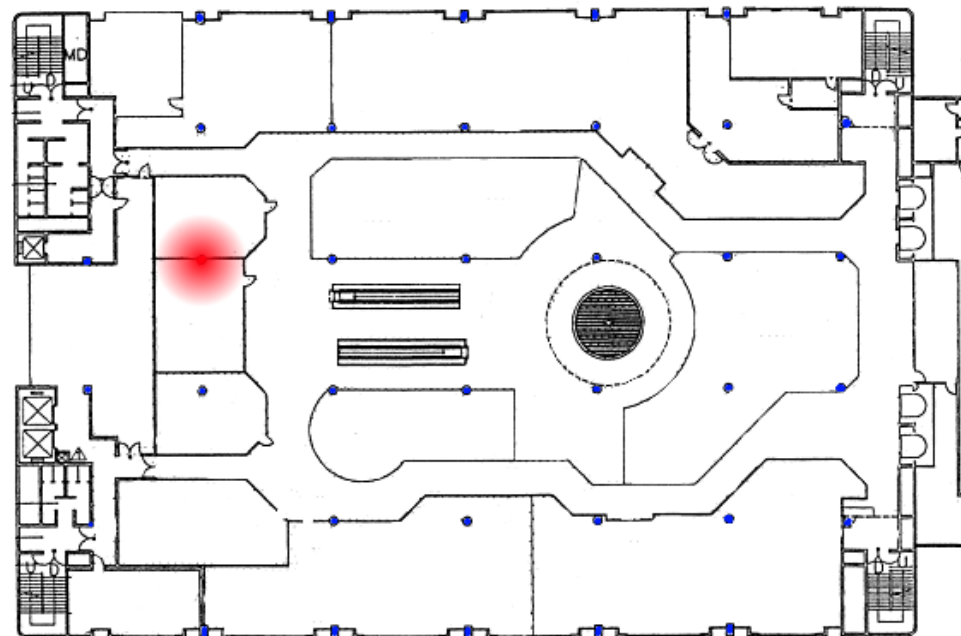
Obchodný dom Sampoong

Soul, Južná Korea,

<http://www.etrend.sk/gallery/article/najvacsie-stavebne-katastrofy.html?photo=2>

Kolaps 29. júna 1995

502 mŕtvych a 937 zranených



V. BENKO

10

Po kolapse vykonané kontroly podobných budov v
Južnej Kórei ukázali, že:

14% budov je nebezpečných

84 % budov potrebuje opravy

2 % budov je bezpečných

L'udská chyba – alebo **chyba v systéme** ?

- Obchodné centrum - RIGA 2013 (54 mŕtvych)



<http://rt.com/news/riga-mall-collapse-latvia-118/>

MOSTY NA VOĽNOM TRHU EURÓPY

Pravdepodobnosť výskytu poruchy

Tabuľka C.2 – Cieľové hodnoty indexu spoľahlivosti β pre nosné prvky triedy spoľahlivosti RC2 ¹⁾

Medzný stav	Cieľové hodnoty indexu spoľahlivosti	
	1 rok	50 rokov
Únosnosti	4,7	3,8
Únavy		1,5 až 3,8 ²⁾
Používateľnosti (nevratný)	2,9	1,5
¹⁾ Pozri prílohu B.		
²⁾ Závisí od miery kontroly, opraviteľnosti a od tolerovania poškodenia.		

Tabuľka C.1 – Vzťah medzi

P_f	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-6} 4,75
β	1,28	2,32	3,09	3,72	

- 2008 – Studenka CZ
(8 mrtvych, 95 zranenych - B&K)



<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/282362-nehoda-ve-studenke-ani-po-6-letech-neni-jasno/>

- **2012 Kurimany** navrhnuté nie podľa STN
projektanti z inej členskej krajiny EU

(4 mŕtvy, 12 zranených - B&K)

plánované zaťaženie stojky
odolnosť

■ kN

■ kN



<http://www.cas.sk/clanok/235855/cena-za-zivot-v-kurimanoch-odskodne-33-tisic-eur.html>

- 2013 – Trondheim – Nórsko

(2 mŕtvy, 6 zranených)



<http://www.teraz.sk/zahranicie/norsko-most-pad-stavebne-prace/45551-clanok.html>

L'udská chyba – alebo chyba v systéme ?

- 2014 Vilémov
(4 mrtvy, 2 zranení - B&K)



<http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-udalosti/272500/na-vysocine-se-zritil-most-ze-sutin-vytahli-mrtveho-delnika-dalsi-dva-zachranili.html>

Ľudská chyba – alebo chyba v systéme ?

- 2015 Frohnleiten



<http://derstandard.at/2000011999297/Bruecke-in-Graz-Umgebung-eingestuerzt-S35-und-Bahnstrecke-gesperrt>

L'udská chyba – alebo chyba v systéme ?

(návrh nového stavebného zákona alebo **novelizácia starého**)

Po haváriách stavieb na Slovensku sa v **návrhu nového stavebného zákona** požiadavky na **kvalitu a kontrolu** projektových prác a zhotovovania stavieb výrazne zmenili.

Projekty aj **realizačné** budú spracovávať výhradne autorizované osoby s oprávnením na území Slovenska.

Projekt nosných konštrukcií dôležitých stavieb (vyhradených) bude vo verejnom záujme nezávisle kontrolovať „kontrolný statik“.

Hlavným stavbyvedúcim vyhradených stavieb bude autorizovaná osoba, ktorá splní prísnejšie kvalifikačné predpoklady pre tieto stavby.

Stavebnotechnickým dozorom vyhradených stavieb bude autorizovaná osoba, ktorá splní prísnejšie kvalifikačné predpoklady pre tieto stavby.

HONORÁROVÉ PORIADKY alebo DUMPING ?

KVALITA PROJEKTOV alebo ŠKODY a ZLYHANIA !

HOAI – Honorárový poriadok - 07.06.2013



Bundesrat stimmt HOAI-Novellierung zu



Derzeit gilt die Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure - **HOAI**) vom 16.07.2013, die am 17.07.2013 in Kraft getreten ist (BGBl. I. Nr. 37 vom 16. Juli 2013).

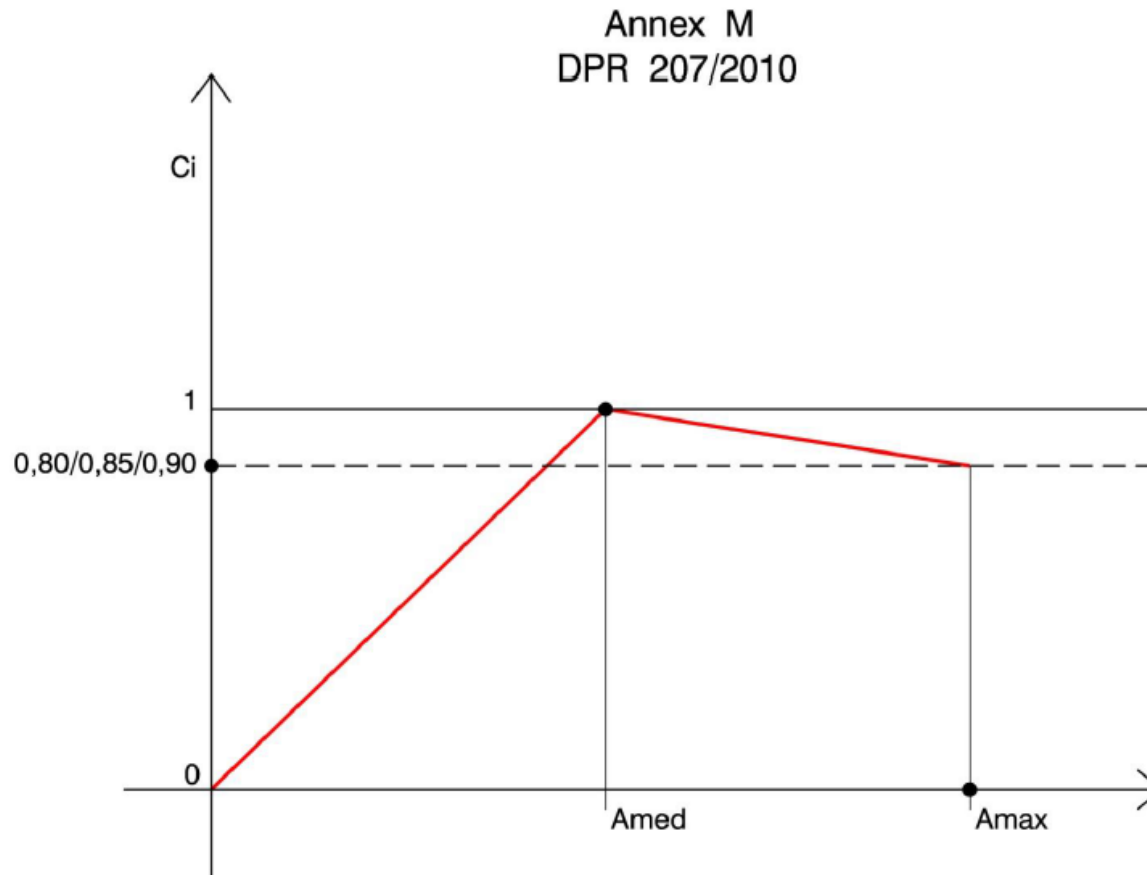
Stretnutie lídrov slovenského stavebníctva 2014



<http://www.ceec.eu/events/conference-detail?ConferenceId=25>

Predseda protimonopolného úradu: „...honorárové poriadky je možné na Slovensku zaviesť v zákone alebo vyhláske pokiaľ sa jedná o verejný záujem.“

Ministerial Decree no. 143 issued on 31.10.2013 (decree – parameters)



Čo potrebujeme k zabezpečenie vyššej kvality projektov a kvalitnejšiemu zhotovovaniu stavieb:

- nastavenie obstarávania stavieb na základe kritérií ekonomicky najvýhodnejšej ponuky
- prednostné preplatenie faktúr subdodávateľov (ako je to napr. v Nemecku a Maďarsku)
- zavedenie honorárov s minimálnou a maximálnou cenou podobne ako je to v členských krajinách Európskej únie – v Nemecku, Taliansku
- najdôležitejší predpoklad na Slovensku – **dodržiavanie zákona a vymožitelnosť práva**



KVALITA STAVIEB

NOVÝ STAVEBNÝ ZÁKON

ALEBO

NOVELIZÁCIA STARÉHO

Vladimír BENKO