

ČVUT OF PRAGUE
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT OF CONSTRUCTION TECHNOLOGY

PATRON



ČESKÁ KOMORA AUTORIZOVANÝCH
INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ

Kolektiv

Redakční úprava: Ing. Mária Párová

TECHSTA 2004 – Technologie pro udržitelný
rozvoj regionů
Průmyslové podlahy

TECHSTA 2004 – Technology for Sustainable
Development in Regions
Industrial Floors

Nedílnou součástí publikace je CD ROM.

Vydal: České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Katedra technologie staveb
V lednu 2004 jako svou 6. interní publikaci

Náklad 150 výtisků, 120 stran

ISBN 80-01-02 916-6



4-TH INTERNATIONAL CONFERENCE TECHSTA 2004
18-20 FEBRUARY, PRAGUE

TECHNOLOGY FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT IN
REGIONS

INDUSTRIAL FLOORS

BOOK OF ABSTRACTS

EDITOR: **MÁRIA PÁROVÁ**

SPONSORS



Průmstav, a.s.

DIMAS Electrolux Contruction
Products ČR

**ČESKOMORAVSKÝ
CEMENT**
HEIDELBERGCEMENT Group

**Českomoravský
cement, a.s**

SKANSKA Skanska,a.s

Thank you for your support

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

President

Ing. Pavel Svoboda, CSc.

TU of Prague
Czech republic

Members

Prof. Dr. Sc. Mladen Radujković

University of Zagreb University
Croatia

Prof. Dr. Vigantas Žiogas

Kaunas Technology
Lithuania

Doc. Dr. Sc. Vjeran Mlinarić

University of Zagreb
Croatia

Prof. PhD. Dr. Sc Jerzy Hola

Wroclaw University of
Technology
Poland

Dr. Sc. Ivica Završki

University of Zagreb
Croatia

Prof. Ing. Jozef Gašparík, CSc.

STU of Bratislava
Slovakia

Dr. Sc. Jadranko Izetbegović

University of Zagreb
Croatia

Doc.Ing. Ivan Juríček, PhD.

STU of Bratislava
Slovakia

Mgr. Petr Lízal, CSc.

VUT of Brno
Czech republic

Doc.Ing. Mária Kozlovská, CSc.

TU of Košice
Slovakia

Ing. Václav Hrazdil, CSc.

VTU of Brno
Czech republic

Doc.Ing. Ivan Hyben, CSc.

TU of Košice
Slovakia

Doc.Ing. Darja Skulinová, PhD.

VŠB-TUO Ostrava
Czech republic

Prof. Ing. František Musil, CSc.

TU of Prague
Czech republic

Prof. Ing. Michálek

TU of Prague
Czech republic

Doc.Ing. Čeněk Jarský,DrSc.

TU of Prague
Czech republic

Co-ordinator: Ing. Mária Párová

4. THE EFFECT OF CONSTRUCTION WORKS QUALITY ON THE QUALITY OF BUILDING CONSTRUCTIONS, THEIR CONTROL AND ASSESSMENT OF RESULTS

4. VLIV JAKOSTI STAVEBNÍCH PRACÍ NA KVALITU STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, JEJICH KONTROLA A VYHODNOCOVÁNÍ VÝSLEDKŮ



TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN REGIONS 4-th INTERNATIONAL CONFERENCE PRAGUE

STRATEGICKÉ FAKTORY MANAŽÉRSTVA A ZDOKONAĽOVANIA KVALITY V STAVEBNEJ ORGANIZÁCII*

STRATEGIC FACTORS OF QUALITY MANAGEMENT AND IMPROVEMENT IN CONSTRUCTION COMPANY

Prof. Ing. Jozef GAŠPARÍK, PhD.

Abstrakt

V príspevku sú analyzované základné atrategické faktory, ktoré ovplyvňujú manažérstvo kvality a jeho zdokonaľovanie v podmienkach stavebnej organizácie. Tieto strategické faktory sú užitočným nástrojom pre riadiacich pracovníkov najvyššieho a stredného manažmentu stavebnej organizácie zodpovedných za efektívne riadenie svojich pracovníkov a hľadanie ciest zdokonaľovania kvality. Strategické faktory sú orientované na tri kľúčové oblasti: dodávateľsko-odberateľské vzťahy, hodnotenie kvality a nákladov a prácu zamestnancov. Základom dosiahnutia pokroku pri dosahovaní kvality je nahradiť zotrvačnosť premysleným napredovaním.

Abstract

There are analysed at this contribution basic strategic factors which have influence into quality management and its improvement in condition of construction company. These strategic factors are useful tool for top and middle management of construction company responsible for effective management of its employees and finding the best way of quality improvement. Strategic factors are oriented into three key areas: customer-supplier relationships, quality and cost measurement and employee performance. The essence of progress achievement to quality achieve is substitution of inertia by advised progress.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 181 - 184

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN REGIONS 4-th INTERNATIONAL CONFERENCE PRAGUE

DIGITÁLNÍ NIVELACE – CESTA K VĚTŠÍ RYCHLOSTI A SPOLEHLIVOSTI VÝŠKOVÝCH MĚŘENÍ*

DIGITAL LEVELING – THE WAY TO FASTER AND MORE RELIABLE HEIGHT MEASUREMENTS

Ing. Tomáš JÍŘIKOVSKÝ

Abstrakt

Součástí většiny stavebních prací je geodetické měření a vytyčování výšek. Geometrická nivelace je stále nej přesnější a osvědčenou technologií. Příspěvek se zabývá možnostmi použití moderních digitálních nivelačních přístrojů. Popisuje jejich vlastnosti a výhody, základní princip činnosti. Je ukázáno nasazení digitální nivelace pro přesné měření v testovací síti Mariánská, pro sledování deformací a další příklady včetně možností rychlého podrobného měření. Digitální nivelace vylučuje osobní měřické chyby a omyly, omezuje vliv dalších chyb a výrazně snižuje časovou náročnost měření.

Abstract

Geodetical height measurement is the part of most building works. Geometrical leveling is still the most accurate and proven method. The paper describes the possibilities of usage modern digital levels, their features, advantages, basic principle of operation. Some examples of use of digital leveling are shown – an accurate measurement in the test network "Mariánská", a deformation observation, fast detailed measurement and setting-out. The digital leveling eliminates errors and blunders, reduces many other influences and greatly abbreviates time for measurement works.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 185 - 189

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT IN REGIONS
4-th INTERNATIONAL CONFERENCE
PRAGUE

**VYKONÁVANIE BETONÁRSKYCH PROCESOV PRI
VYŠŠÍCH TEPLOTÁCH***

EXECUTION CONCRETE PROCESSES BY HIGH
TEMPERATURES

Doc., Ing. Cyril KLINEC, CSc.
Ing. Jozef SLIMÁK
Ing. Milan TOMKO, CSc.

Abstrakt

Článok sa zaoberá problematikou výroby – miešania zložiek, dopravy, ukladania, zhutňovanie a ošetrovania čerstvého betónu v extrémnych klimatických podmienkach – pri vyšších teplotách.

Abstract

The article dealt about producing problem - mix components, carriage, load, concretion and care fresh concrete in ultra climatic conditions - by high temperatures.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 190 -194

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN REGIONS 4-th INTERNATIONAL CONFERENCE PRAGUE

PROJEKTOVANIE ZIMNÝCH OPATRENÍ *

PROJECT OF WINTRY ARRANGEMENTS

Doc. Ing. Mária KOZLOVSKÁ, CSc.

Abstrakt

Problematika uskutočňovania stavebných prác v zimnom období je pomerne starou témou, rezonujúcou už v období industrializácie stavebníctva (povojnové obdobie). Jej význam však mnohé stavebné firmy podceňujú dodnes. Pritom zimné obdobie má svoje neodškriepiteľné dopady na efektívnosť výstavby. Ovplyvňuje všetky činitele výstavby (pracovníkov, stroje, materiály, ...) ako aj samotné pracovné postupy; zvyšuje nároky na zabezpečovanie kvality, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci ... Všetky zimné opatrenia sa premietajú aj do cieľových parametroch výstavby (času a nákladov). Príspevok popisuje prístup k projektovaniu zimných opatrení, ktorý umožní stavebným firmám aktívne pracovať aj s takým rizikom výstavby, akým zimné obdobie v skutočnosti je.

Abstract

The problem of building works performance at wintry season is relatively old and known topic, resonant already in the post-war period of our building industry. However many building companies misprize its importance up to this day. For all that the wintertime has its irreversible impacts for the construction efficiency. It influences all building-up factors (workers, machinery, materials, ...) as also the lonely operating procedures; increasing claims to the quality assurance, health safety and care at work ... All wintry arrangements are screening also to the construction target parameters (time and costs). The paper deals with approach to the wintry arrangements projection, what allow to building companies actively work also with such build-up risk, which the wintertime is as a matter of fact.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 195 - 200

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN REGIONS 4-th INTERNATIONAL CONFERENCE PRAGUE

OVLIVNĚNÍ KVALITY STAVEBNÍHO PROCESU*

INFLUENCE OF THE QUALITY OF BUILDINGS PROCESS

Ing. Kamil ŠTROBL

Abstract

What can I influence selection of employees from view chef of realisation of building. The together dependence communication whit employee and factors the selection people for realisation of buildings.

Abstrakt

V článku je nastíněna tematika zabývající se tematikou faktorů, hledisek a vlivů, které mohou ovlivnit stavební proces z pohledu stavbyvedoucího, mistra a jejich vzájemné komunikace s pracovníky a v závislosti na výběru pracovníků. Proto je tento lánek určen spíše pro personalisty stavebního podniku.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 201 - 204

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN REGIONS 4-th INTERNATIONAL CONFERENCE PRAGUE

RIADENIE KVALITY V STAVEBNEJ ORGANIZÁCIÍ*

MANAGEMENT OF QUALITY IN CONSTRUCTION FIRM

Ing. Sylvia SZALAYOVÁ, PhD.

Abstrakt

Systém riadenia založený na odhaľovaní nekvality počas výstupnej kontroly je nákladný a pre organizáciu neekonomický. Detekčný prístup musí byť nahradený prevenciou a kontrolné činnosti by mali byť zamerané na sledovanie kvality procesov, a nie hotového produktu. Kontrola procesov je však možná len za predpokladu, že vstupy a výstupy procesov sú merateľné.

Abstract

Any control system based on detection of poor quality by post-production inspection is unreliable, costly, wasteful, and uneconomical. It must be replaced by the strategy of prevention, and the inspection must be used to check the system of transformation, not the product. If inputs and outputs of any process can be measured and expressed in numbers, then control is possible.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 205 - 207

TECHSTA 2004 – TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT IN REGIONS
4-th INTERNATIONAL CONFERENCE
PRAGUE

**LASEROVÉ TECHNOLOGIE VE VÝSTAVBĚ - ZKOUŠKA
PŘESNOSTI LASEROVÉHO NIVELAČNÍHO PŘÍSTROJE***

LASER TECHNOLOGY IN BUILDING INDUSTRY - THE TEST OF
ACCURACY OF LASER LEVELLING INSTRUMENT

Doc. Ing. Vladimír VOREL, CSc.

Abstrakt

Příspěvek je zaměřen na stanovení směrodatné odchylky v závislosti na délce záměry a na test shody se specifikacemi výrobce. Je uvedena i metoda porovnání přesnosti přístroje s požadavkem vytyčovací normy.

Abstract

This paper is focused on determination of the standard deviation in dependence a length of a line sight and on a test of conformity with specification of producer. The method of a comparison of accuracy of an instrument with requirement of setting-out-standard is mentioned too.

* The complete paper is on attached CD-ROM – pp. 208 - 211