

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**PAVILON
LÁZNĚ BĚLOHRAD**

Vypracoval:

Bc. Tomáš Beránek

Vedoucí práce:

Doc. Dr. Ing. Luboš Podolka

A

A n o t a c e



Pavilon Lázně Bělohrad / Pavilion Lázně Bělohrad

Anotace / Abstract

Diplomová práce se zabývá statickým návrhem objektu Pavilon B, který je součástí lázeňského komplexu Strom života. Projekt obsahuje statický výpočet, výkresy tvaru a výkresy výztuže monolitických železobetonových konstrukcí.

Výpočet, podle kterého je stavba posouzena, zohledňuje nelineární chování zděných stěn. Modelované plošné prvky zděné stěny jsou neúčinné v případě membránových sil, které způsobují tah. Je provedeno srovnání lineárního a nelineárního výpočtu zdiva.

The thesis deal with structural design of object Pavilion B which is part of spa komplex called Strom života. The project includes structural analysis, form drawings and reinforced concrete armature drawings.

The building design review is based on structural analysis which is considering non-linear behavior of brick wall. A failure of the concerned surfaces elements occur for membrane forces which cause tension. Comparison of linear and non-linear masonry analysis have been made.

Klíčová slova / Keywords

Betonové a zděné konstrukce / Concrete construction and brickwork

Projekt statické části / Structural analysis design

Nelineární výpočty zdiva / Non-linear brickwork analysis

Porovnání lineárního a nelineárního výpočtu zdiva / Comparison of linear and non-linear brickwork analysis