



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce doc. Ing. Bohumil Straka, CSc.

Autor práce Bc. MARTIN MATUŠKA

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav kovových a dřevěných konstrukcí

Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby

Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Dřevěná nosná konstrukce víceúčelové haly

Název práce v anglickém jazyce Multipurpose load-bearing timber hall structure

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze PDF.

Anotace práce Předmětem diplomové práce je navrhnout a posoudit nosnou konstrukci zastřešení víceúčelové haly na stálá, klimatická a provozní zatížení. Hala má tvar eliptické kopule s vysazením pro vstupní otvor. Maximální rozpětí konstrukce je 60,0m, výška v nevyšším bodě činí 18,0m. Hlavními nosnými prvky konstrukce jsou radiálně rozmístěná zakřivená žebra z lepeného lamelového dřeva třídy SA(GL24).

Anotace práce v anglickém jazyce This Master's thesis is focused on the design and structural analysis of load-bearing structure of a multipurpose hall that is strained by the permanent load, working load and climatic load. The hall has the shape of an elliptical dome. Maximum margin of the structure is 60,0m and maximum height is 18,0m. Main carrier elements of the structure are radially arranged curved beams made of glued laminated timber, class SA(GL24).

Klíčová slova Kopule, Návrh nosné konstrukce víceúčelové haly, Stálá zatížení, Klimatická zatížení, Provozní zatížení, Žebro, Vaznice, Vzpěrka,

Klíčová slova v anglickém jazyce Vrcholový prstenec, Lepené lamelové dřevo
Elliptical dome, Load Bering structure of a multipurpose hall, Constant load, Climatic loads, Working load, Curved beams, Purlins, Strut, Top ring, Glued laminated timber