

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Mária Madajová**

Studijní program: N0732A260007 Stavební inženýrství - Prostředí staveb

Téma: **Vytápění administrativní budovy**
Heating office building

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava
FAST_VYH_17_003 Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Administrativní budova – projekt pro provádění stavby, návrh vytápění

1. Stavební část
 - Průvodní zpráva
 - Souhrnná technická zpráva
 - Tepelně technické posouzení konstrukcí a typických detailů (tepelné toky, povrchové teploty, roční bilance vodní páry)
 - Výkresová část
 - situace (1:200)
 - půdorysy jednotlivých podlaží, stropů a zastřešení (1:50)
 - řezy (1:50)
 - pohledy (1:100)
 - typické detaily (1:25)
2. Energetické vyhodnocení a Průkaz energetické náročnosti budovy
3. Část TZB
 - Technická zpráva vytápění
 - výpočet topného výkonu
 - návrh otopné soustavy a zdroje tepla
 - Výkresová část

Předpokládaný rozsah grafických prací: dle potřeby pro prováděcí projekt.
Rozsah technických zpráv: dle potřeby pro prováděcí projekt.

Seznam doporučené odborné literatury:

Směrnice EP a RADY č. 31/2010/EU ze dne 10. 5. 2010 o energetické náročnosti budov.
Směrnice EP a RADY č. 27/2012/EU o energetické účinnosti.

Zákon č. 406/2000 Sb. ve znění zák. č. 103/2015 Sb. o hospodaření energií
Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění vyhlášky č. 230/2015 Sb.
Zákon č.350/2013 Sb., kterým se mění zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon).
Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
Vyhláška MMR č. 398/2009., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
ČSN 73 4301 Obytné budovy. Praha. 2004 (změna Z1/2005, Z2/2009, Z, Z3/2012).
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části. 2004.
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov - Část 2 : Požadavky. 2011.
ČSN EN 12 831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu. 2005.
ČSN 01 3452 Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení. 2006.
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. 2003.
ČSN 06 0310 Ústřední vytápění – Projektování a montáž. 2002.
ČSN EN 12828 Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav. 2013.
ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení. 2006.
RYBÁR, P. a kol. Denní osvětlení a oslunění budov. 1. vyd., Brno, ERA, 2002.
ČSN 73 0580 – 1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky. 2007.
ČSN 73 0580 – 2 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov. 2007.
SKOTNICOVÁ, I., LABUDEK, J. Stavební tepelná technika I - studijní texty pro cvičení. Brno : Akademické nakladatelství CERM, 2011. 83 s. ISBN 978-80-7204-767-3.
CHYSKÝ, J., HEMZAL, K. A KOL. Větrání a klimatizace. Praha : Bolit B press Brno, 1993. ISBN 80-901574-0-8.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Vladan Panovec, Ph.D.**

Datum zadání: 28.02.2020

Datum odevzdání: 27.11.2020

doc. Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty