

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Václav Dvořák**

Studijní program: N3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obor: 3908T006 Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu

Téma: Stanovení teoretického požadavku na zásobování vodou na základě výkonu požáru
Determination of the Theoretical Requirement for Water Supply based on Fire Performance

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

S využitím doposud provedených prací a výzkumů, vycházejících z fyzikálních principů dynamiky požáru, stanovit požadavek na zásobování vodou pro hašení vycházející z výkonu požáru. Takto stanovené požadavky porovnat s požadavky stanovenými podle Metodiky pro zpracování DZP.

Charakteristika práce:

Charakterizovat výkon požáru s využitím normativních hodnot požárního zatížení při zvětšování velikosti požárního úseku. V závislosti na uvedených výkonech požáru kvantifikovat požadované množství hasební vody. Pro jednotlivé varianty, pro které byl stanoven výkon požáru, kvantifikovat množství hasební vody dle metodiky DZP a provést porovnání požadovaných hodnot.

Seznam doporučené odborné literatury:

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Praha: ÚNMZ, 2009.
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. Praha: ÚNMZ, 2010.
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Obecné požadavky. Praha: ÚNMZ, 2016.
- Reichel, Vladimír. Požární bezpečnost stavb I. Federální MV. Praha 1989 č.j.FK-1123/KP-88.
- Reichel, Vladimír. Požární bezpečnost stavb II. Federální MV. Praha 1989 č.j.FK-1123/KP-88.
- KARLSSON, Björn a James G. QUINTIERE. Enclosure fire dynamics. Boca Raton: CRC Press, 2000. Environmental and energy engineering series (CRC Press). ISBN 0-8493-1300-7.

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

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Martin Trčka, Ph.D.**

Datum zadání: 15.06.2020

Datum odevzdání: 16.04.2021

doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.
vedoucí katedry

doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA
děkan fakulty