



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Fakulta stavební
Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Thákurova 7
166 29 Praha 6

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno:	Filip Zeman
Název bakalářské práce:	Požární řešení autosalonu
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
A) Splnění zadaného cíle:	Práce splňuje cíle vymezené v zadání.
B) Odbornost bakalářské práce:	Velmi dobrá.
C) Úplnost a přehlednost bakalářské práce:	Práce je přehledná a logicky členěná.
D) Jazyková a grafická úprava:	Po jazykové i grafické stránce je práce odpovídající BP.
E) Dotazy a připomínky oponenta:	

Část "Konstrukční řešení stavby":

Str.12 Ve všech variantách řešení příčné vazby budovy je uvažováno s vetknutými sloupy posouzenými na kombinaci tlaku a ohybu M_y . Sloupy jsou však ve výkresech půdorysů (patrně i v části PBR) osazeny obráceně, tj. vetknutí je ve směru kolmém na měkkou osu průřezu.

Str.34 Proč jsou sloupy v MSÚ využity „jen“ na 34%? (Dle str. 35 se zdá být rezerva i v MSP.) Takto navržený sloup celkem logicky odolává požárnímu zatížení bez dalších úprav pro běžné požadavky požární odolnosti, ale návrh je sám o sobě neekonomický.

Str.30: Opravdu je pro vodorovnou deformaci vrcholu sloupu rozhodující podélný vítr, jak autor uvádí?

Str.18: Horní – tlačená pásnice profilu je souvisle příčně držena střešním pláštěm proti ztrátě příčné a torzní stability. Toto autor úmyslně při návrhu neuvažoval, což je na straně bezpečné. Jaké „podélné ztužení proti vybočení z roviny“ měl autor na mysli při stanovení délky L v případě plnostěnného nosníku IPE?

Autor stanovil kritickou teplotu nosníku při uvážení stupně využití průřezu na 680°C. Podle normové teplotní křivky dospěl k teplotě nechráněného nosníku v 15. minutě 652°C a v případě požáru automobilu řešeného metodikou lokálního požáru dospěl k teplotě 672°C ve stejnou dobu. Vystává tedy otázka, zdali není pro tento účel a typ provozu normový požár dostačující projekční nástroj?

Část „PBR“

U skladů hořlavých kapalin je nutné stanovit maximální objemy a druh skladovaných kapalin, případně vybavit prostor havarijní jímkou, odvětráním, posoudit možnost vzniku výbušné koncentrace plynů apod.

Dveře do skladu hořlavých kapalin je třeba provést s klasifikací DP1 (nikoli DP3)

Značení počtu unikajících osob z jednotlivých místností ve výkrese svoji nulovou hodnotou neodpovídá ČSN 7308018. Na celkovou koncepci řešení únikových cest to zřejmě nemá vliv, neboť tyto osoby jsou započteny v celkovém počtu.

Opravdu se v objektu nenachází žádné vzduchotechnické potrubí, které je třeba řešit z pohledu PBS?
Ověřil autor zejména u velkých požárních úseku s rozdílnými druhy provozu možnost výskytu soustředěného požárního zatížení? Např. pro PÚ 03 v případě skladu 2?
Odstupové vzdálenosti dle grafické přílohy jsou stanoveny chybně, např. v případě místnosti 1.01 pokračuje požárně otevřená plocha výlohy přes roh budovy a tyto plochy je třeba vnímat jako 1 požárně otevřenou plochu. Nelze tedy v tomto případě rozdělit podle pohledů na fasádu.

Bakalářskou práci studenta hodnotím známkou: C (Dobře)

V Praze 10.6.2015

Ing. Michal Netušil, Ph.D.