

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: BUDOVA AUTOBUSOVÉHO TERMINÁLU - STATICKÉ ŘEŠENÍ

Autor práce: Bc. David Fišman

Vedoucí práce: doc. Ing Miloš Zich, Ph.D.

Popis práce:

Diplomant David Fišman měl ve své práci pro dané architektonické řešení navrhnout nosnou konstrukci objektu autobusového terminálu v Liberci. Zadáním bylo provést podrobné statické řešení, posoudit hlavní konstrukční části, vypracovat výkresy tvaru, vizualizaci a podrobné výkresy výztuže vybraných prvků. Vzhledem k charakteru objektu lze vlastní téma práce hodnotit jako náročné, atypické. Vyžadující použití řady netradičních přístupů.

Diplomant vycházel z architektonické studie. K ní zpracoval vlastní poměrně podrobné stavební řešení. Těžiště práce poté spočívalo v řešení dvoupodlažní budovy s půdorysnými rozměry 96,2 x 9,45 m, s vyloženými konzolami druhého nadzemního podlaží. Z důvodu omezení konstrukční výšky je strop nad 1.NP vyvěšen do stropu nad 2.NP. To vedlo na poměrně netypickou konstrukci. Nosnou konstrukci navrhl diplomant v kombinaci monolitických a prefabrikovaných železobetonových a předpjatých prvků.

Diplomant ve svém statickém výpočtu řeší hlavní nosné prvky objektu (strop nad 1.NP a 2.NP, desky, železobetonové i předpjaté nosníky a průvlaky). Pro výpočet statických veličin byl převážně použit výpočetní program SCIA. Jsou zpracovány 2D a 3D výpočtové modely. Z doloženého výpočtu je patrný postupný vývoj konstrukčního řešení.

Posouzení je provedeno dle EN norem. Pro dimenzování využívá diplomant programu IdeaStatica. Technická zpráva je výstižná. Statický výpočet i výkresová dokumentace jsou zpracovány na podrobné úrovni. Rozsah práce je dostatečný. Zejména statický výpočet (přes 300 stran) je velmi rozsáhlý, místy je ale méně přehledný. Bylo by vhodnější provést jeho výraznější členění a jednotlivé kroky výpočet více komentovat.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Diplomant během zpracovávání zadaného úkolu pracoval samostatně a snaživě. Konzultace probíhaly v dohodnutých termínech pravidelně (většinou on-line) po celou dobu řešení.

Zadání diplomant splnil na výborné úrovni, respektoval připomínky vedoucího práce. K práci proto nemám zásadnějších připomínek. Oceňuji snahu využívat moderního programového vybavení ať pro řešení detailů ve statické části (IdeaStatica), tak i pro výkresovou část (ArchiCAD, Tekla, s napojením na BIM).

U rozpravy by měl student podrobněji rozebrat a zdůvodnit následující:

- Řešení svislých táhel, jejich namáhání, postup jejich instalace, detail připojení, ochranu proti požáru apod.?

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 24. ledna 2022

Podpis vedoucího práce.....