

# OPONENTNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE FA ČVUT

3. ročník, 6. semestr

NÁZEV PRÁCE: MULTIFUNKČNÍ SKLENÍK, Praha 6 Ruzyně

AUTOR, STUDENT: MARGARITA AFANASYEVA

VEDOUCÍ PRÁCE: Prof. Ing. arch. Ján Stempel

## ZADÁNÍ

Zadáním bakalářské práce je zpracování architektonické studie a dílčí části dokumentace ve stupni pro územní a stavební řízení (technická zpráva, požárně bezpečnostní řešení, půdorysy a řezy v M: 1:50 a M 1:100, vybrané detaily v M 1:5) pro novostavbu multifunkčního skleníku, jako nového pracoviště pro Výzkumný ústav rostlinné výroby v Praze 6.

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh stavby respektuje okolní zástavbu členěnou do bloků, stavba je umístěna v areálu výzkumného ústavu. Návrh stavby nepřekračuje uliční čáry vymezené komunikační a blokovou strukturou areálu. Postrádám zmínku o souladu návrhu s územně plánovací dokumentací a výpočet dopravy v klidu, koordinační situace by měla být zpracována ve větší míře podrobnosti.

Samotný návrh z hlediska prostorové struktury je ovšem kvalitní a půdorysné umístění stavby včetně navržených vjezdů a vstupů je funkční. Kladně lze hodnotit soulad návrhu s okolní zástavbou. Realizace stavby by přinesla novou urbanistickou hodnotu do předmětného území. Urbanistické a architektonické řešení hodnotím celkově jako působivé, funkční a hodnotné.

## PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozně je stavba členěna na kancelářskou část a zázemí, laboratoře a samotný skleník. Skleník je rozdělen na jednotlivé úseky s možností nastavení odlišných pěstebních podmínek. Kanceláře a laboratoře jsou propojeny komunikačním atriem.

## ARCHITEKTONICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení vychází z provozního členění. Návrh sestává z budovy zázemí (kanceláře, laboratoře a ost. místností), a samotného skleníku. Celkové architektonické řešení stavby je kvalitní, umožňuje působivým způsobem propojení jednotlivých funkcí stavby. Hodnotným řešením je propojovací atrium, které má i samostatnou funkci pro setkávání a komunikaci pracovníků areálu. Jednotlivé části stavby na sebe harmonicky navazují a působí přirozeně. Pro konstrukční systém skleníku je využito systémové řešení SHÜCO, skloocelová

konstrukce, stavba je založena na železobetonových patkách. Konstruktivní systém ostatních staveb sestává z nosné železobetonové konstrukce (stěny a stropy) a nenosných vnitřních zděných příček. Navržený konstruktivní systém hodnotím jako proveditelný, samotné založení stavby skleníků bylo možné provést i subtilnější metodou bez využití poměrně velkoryse dimenzovaných základových patek. Provedení soklu a jeho založení je navrženo odpovídajícím a funkčním způsobem. Konstruktivní systém hodnotím jako funkční a proveditelný.

#### ENERGETICKÁ NÁROČNOST

Z hlediska energetické náročnosti a plnění požadavků na vnitřní prostředí stavby doporučuji doplnit navrhované skleníky vzduchotechnickou technologií řízené výměny vzduchu s účinnou rekuperací a osvětlením s požadovaným spektrem dle převažujících nároků na pěstební světelné podmínky. Dále doporučuji doplnit návrh o vnější aktivní stínící techniku. Tato doporučení jsou směřována spíše k samotnému zadání bakalářské práce, nikoli k práci samotné.

Zadání bakalářské práce neobsahovalo kritéria tepelně technického hodnocení, shora uvedená doporučení jsou proto uvedena pro úplnost oponentského posudku a nejsou kritikou nebo výtkou k samotné bakalářské práci.

#### GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ, ÚROVŇ PÍSEMNÉ PREZENTACE

Bakalářská práce je zpracována přehledně, grafické zpracování je nadstandardní a působivé. Orientace v práci je bez problémová, jednotlivé části jsou opatřeny obsahem. Z úrovně grafického zpracování je patrné, že autor je schopen navrhnout obdobnou dokumentaci ve správné struktuře a splnit bez výhrad požadavek na srozumitelnost a věcnou správnost dokumentace. Celkově hodnotím úroveň grafického zpracování kladně.

#### ZÁVĚR

Autor bakalářské práce Margarita Afanasyeva splnila zadání práce z hlediska předmětu zadání i požadované struktury a obsahu, a to zcela odpovídajícím a vhodným způsobem, samotný návrh je kvalitní a působivý. Návrh je vypracován dle zadaného programu stavby a zadání bakalářské práce s odpovídajícím obsahem a nadstandardně kvalitním grafickým zpracováním. Práce je zpracována pečlivě a na úrovni absolvovaného studia. Celkově hodnotím bakalářskou práci stupněm A .

V Praze dne 8. března 2019

doc. Ing.akad.arch. Jiří Mojžíš

