



**Ing. Ivan Koudelka, Ph.D.**  
Úlehla 1000, 68501 Bučovice  
autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb  
tel.: 776 565 161, i.ko@atlas.cz

zak. číslo: 23 003

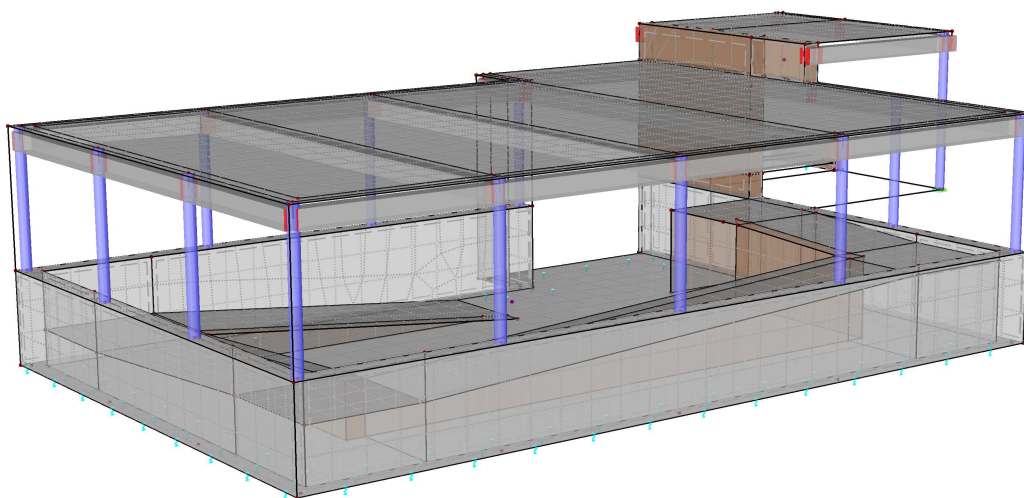
## Technická zpráva ke statickému výpočtu

Objednatel

**Hexaplan International spol. s r.o.**  
**Jílkova 1537/124**  
**615 00 Brno**

Projekt

**UPOL FTK TŘÍDA MÍRU 117, OLOMOUC**  
**Prostor pro schromaďování externích studentů**



V Bučovicích

19.1.2023



## **NAVRŽENÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM**

(materiál, rozměry prvků, technologie, jakosti , atd)

### **Obecný popis konstrukcí**

Projekt řeší jednopodlažní objekt prostoru pro schrmažďování studentů s rampou pro osoby s omezenou phyblivostí.

### **Geologické poměry**

Výsledky inženýrsko geologického průzkumu nebyly v době řešení projektu k dispozici.

### **Založení**

Objekt je založen plošně na základové desce a na základových pasech v případě vstupní části.

### **Svislé nosné konstrukce**

Svislé nosné konstrukce pod úrvonní upraveného terénu jsou zděné a železobetonové. Nad úrovní upraveného terénu je využito ocelových kruhových sloupů, které jsou doplněny o zděné dělicí a ztužující stěny.

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako železobetonová deska uložna na průvlnacích v obvodu zastavěné plochy objektu a na železobetonových trámech, které jsou uloženy v osách sloupů přes celý rozpon objektu.





## HODNOTY NAVRHOVANÝCH ZATÍŽENÍ

### Užitná zatížení

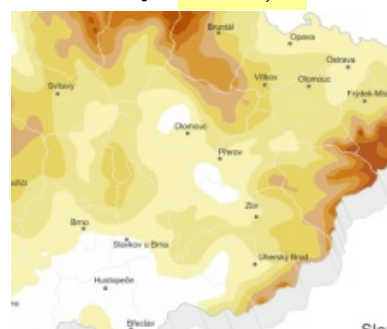
Konstrukce	plošná kN/m <sup>2</sup>	břemena kN
podlaha a rampa	3,00	3,00

### Klimatická zatížení

Sněhová oblast: 1

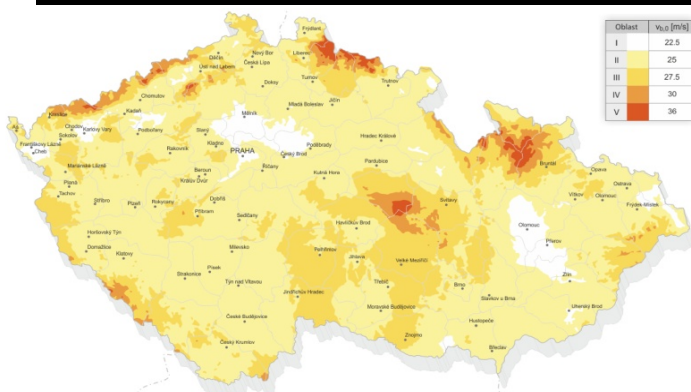
Zatížení sněhem:

$s_0 = 0,75$  kN/m<sup>2</sup>



Základní (referenční) rychlost větru

$v_b = 25,00$  m/s



### Mimořádná zatížení

Nejsou

### Ostatní

Nejsou

### Poznámky:



## **Exponované části, postupy, kontroly**

### **Popis netypických a zvláštních částí konstrukčního systému**

Netypické konstrukce se nevyskytují.

### **Upozornění na exponované části z hlediska materiálů, namáhání, opotřebení...**

Požadavky na použité materiály jsou jednoznačně uvedeny ve statickém výpočtu. Jsou rovněž uvedeny v příložené výkresové dokumentaci. Všechny navržené materiály patří k běžně užívaným. Použití speciálních materiálů a technologií se nepředpokládá.

### **Popis navrhovaných stavebních postupů s ohledem na působení konstrukce při stavbě**

Navrhované konstrukce je možné budovat pomocí běžně užívaných stavebních postupů bez použití speciálních či netradičních postupů. Doporučuji v průběhu stavebních prací prověřit kvalitu stávajících nosných konstrukcí a jejich schopnost odolávat nově předpokládaným hodnotám zatížení. Postup stavebních prací je v plné kompetenci zhotovitele stavby.

### **Požadavky na kontrolu zakrývaných prací**

Kontrolu zakrývaných konstrukcí je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušných technický předpisů a ČSN.

### **Požadavky na zkoušky, měření, odběr vzorků**

Kontroly, měření a zkoušky nad rámec platných předpisů a norem nejsou požadovány.

### **Požadavky na jakost při provádění**

Jakost provádění musí odpovídat požadavkům platných norem.



## Seznam podkladů, norem a literatury

### Podklady

Základním podkladem pro vypracování konstrukční části byla stavební část projektové dokumentace vypracovaná objednatelem.

### Použitý software

RFEM5 - výpočet prostorových konstrukcí metodou konečných prvků	(Ing. Software Dlubal)
RF-SOILIN - interakce podloží a konstrukce	(Ing. Software Dlubal)
FIN 10 - program pro výpočet prutových konstrukcí	(Fine, spol. s r.o.)
GEO 5 - program pro výpočet opěrných zdí.	(Fine, spol. s r.o.)
Programy pro řešení stavebních konstrukcí a jejich dimenzování	(Ing. Ivan Koudelka, Ph.D.)
Programy pro řešení stavebních konstrukcí a jejich dimenzování	(Ing. Mgr. Ivana Koudelková)

### Použité normy a literatura

* EUROKÓD 1990	Zásady navrhování konstrukcí	ČSN EN 1990
* EUROKÓD 1 1991	Zatížení konstrukcí	
* EUROKÓD 2 1992	Navrhování betonových konstrukcí	
* EUROKÓD 3 1993	Navrhování ocelových konstrukcí	
* EUROKÓD 6 1996	Navrhování zděných konstrukcí	ČSN EN 1996-1,2,3

### Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými ČSN a dalšími předpisy. Musí být bezpodmínečně dodržovány veškeré nařízení a předpisy o bezpečnosti práce. Zhotovitel je povinen zajistit podmínky pro jejich dodržování a na jejich dodržování nepřetržitě dohlížet.