

Knihovna UVT

Klauzurní práce 2010/2011

Aleš Lukašik / UVT Uherské Hradiště / Ateliér 3D / 5. roč



Cílem bylo navrhnout čisté konstrukční řešení modulárního systému knihovny pro UVT

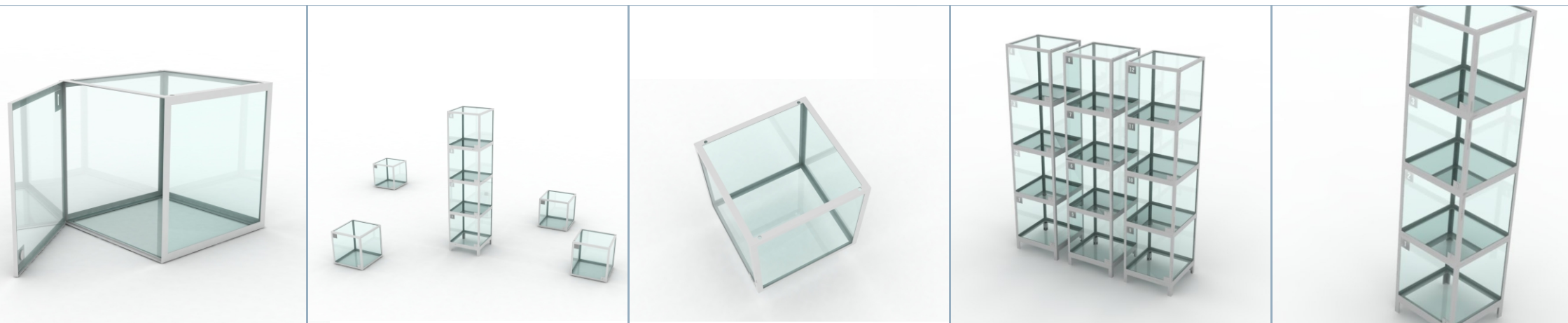
Pro tento účel byly zvoleny materiály kov a sklo

Knihovna je průhledná ze všech stran - knihy a časopisy uvnitř vytvoří barevnou mozaiku

Hlavní modul knihovny je krychle

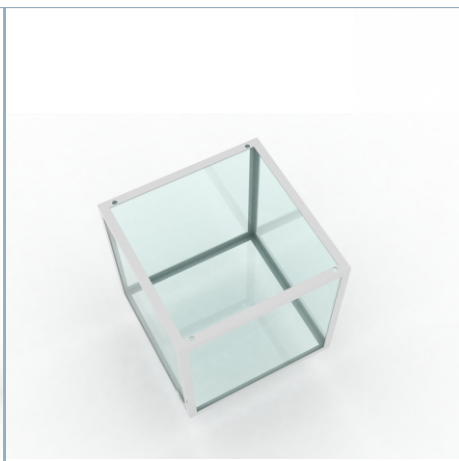
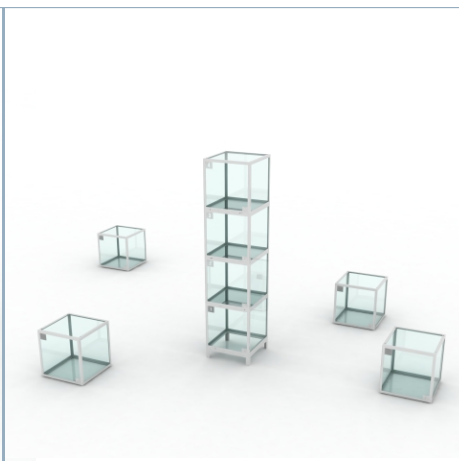
Kovový rám knihovny je nosnou konstrukcí a zároveň jsou na rámu přivařeny panty (čepy)

Tento čistý výraz knihovny se snaží komunikovat s celkovým rázem prostor UVT - bude umístěna na chodbě



CLEAR BOOKCASE / MATERIALS

- 1) Ocelový plech o síle 2 mm
povrchová úprava - pískování + komaxitová barva
- 2) Sklo o síle 4 mm (nebylo použito plexi z důvodu poškrábání)



Důležité výpočty

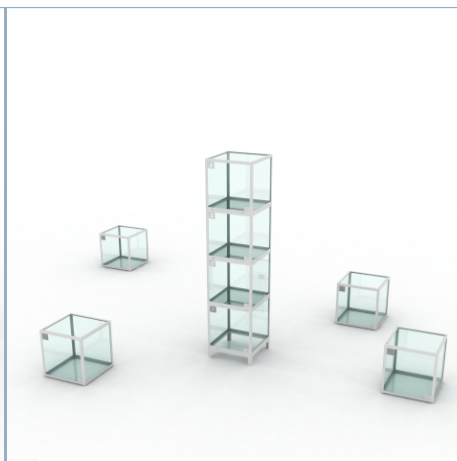
Ještě před výrobou prototypu bylo třeba vypočítat nosnost materiálu pro výrobu kovové konstrukce

Zadáno konstrukčnímu oddělení firmy Kovostal s.r.o - doporučena síla ocelového plechu 2 mm

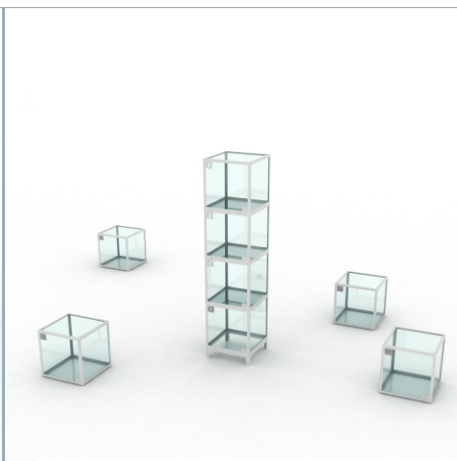
Jeden modul (kostka) je schopna unést až cca 450 kg

Jeden modul i se sklem má hmotnost 6 kg

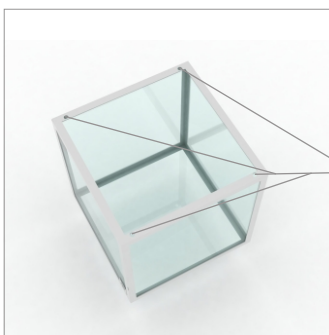
Garant výpočtu Ing. Josef Pšurný



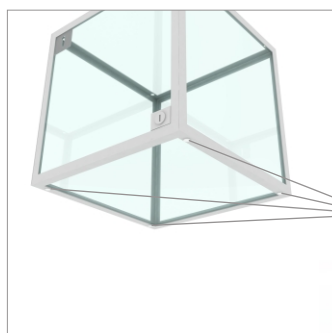
- 1) Vyřezání jednotlivých dílů na výrobu kovové konstrukce - technologie laser
- 2) Výroba L profilu z ocelového plechu - technologie ohraňovací lis
- 3) Bezešvé svaření konstrukce - technologie TIG svařování
- 4) Povrchová úprava proti vnějším vlivům a následný nástřik práškovou barvou - pískování + komaxitová barva (zapékaná)
- 5) Zasklení kovové konstrukce - lepení skla na konstrukci silným čirým sklářským lepidlem
- 6) Umístění zámku do skla



CLEAR BOOKCASE / PARTS



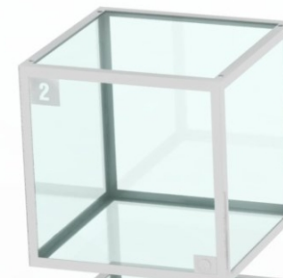
V horní části modulu jsou vyvrtány díry na tloušťku plechu 2 mm



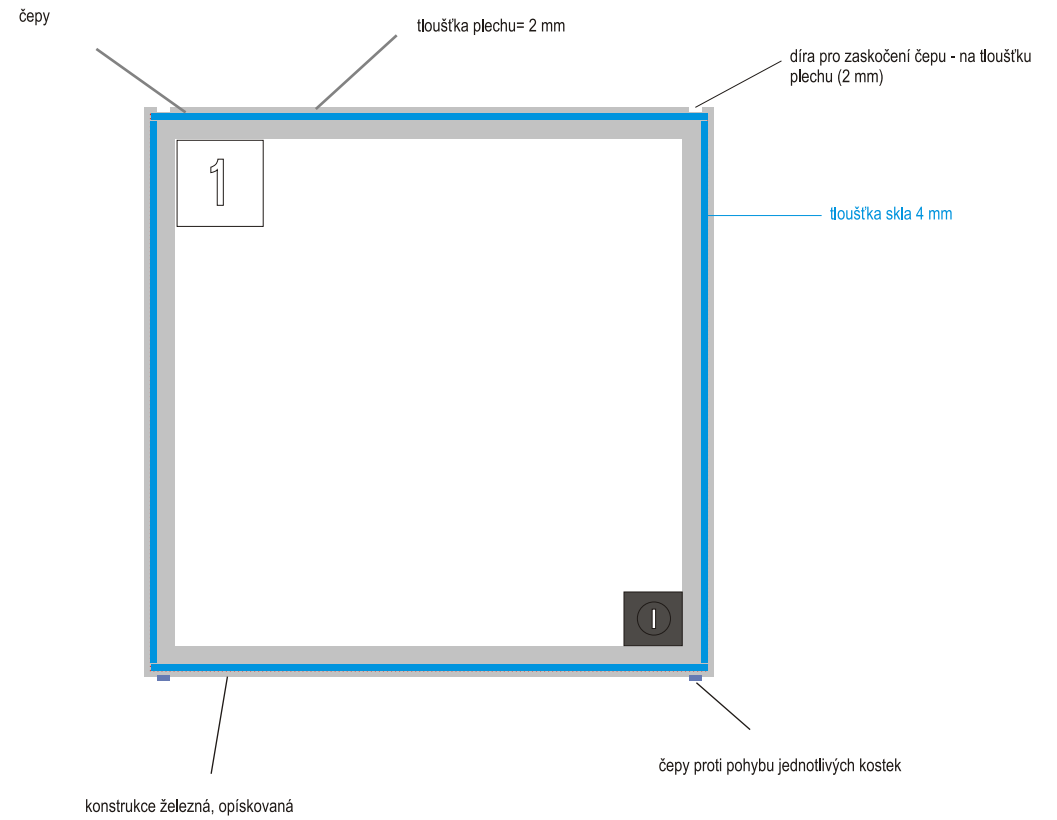
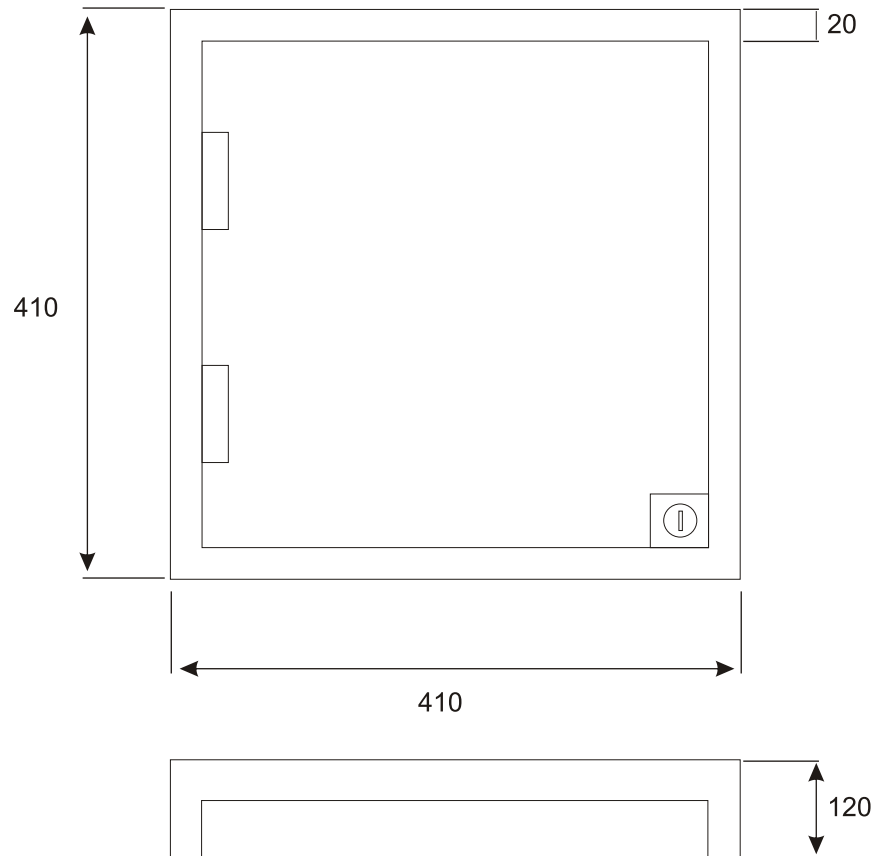
V dolní části modulu jsou čepy které zapadají do děr v horní části konstrukce - nehrozí tak klouzání jednotlivých modulů



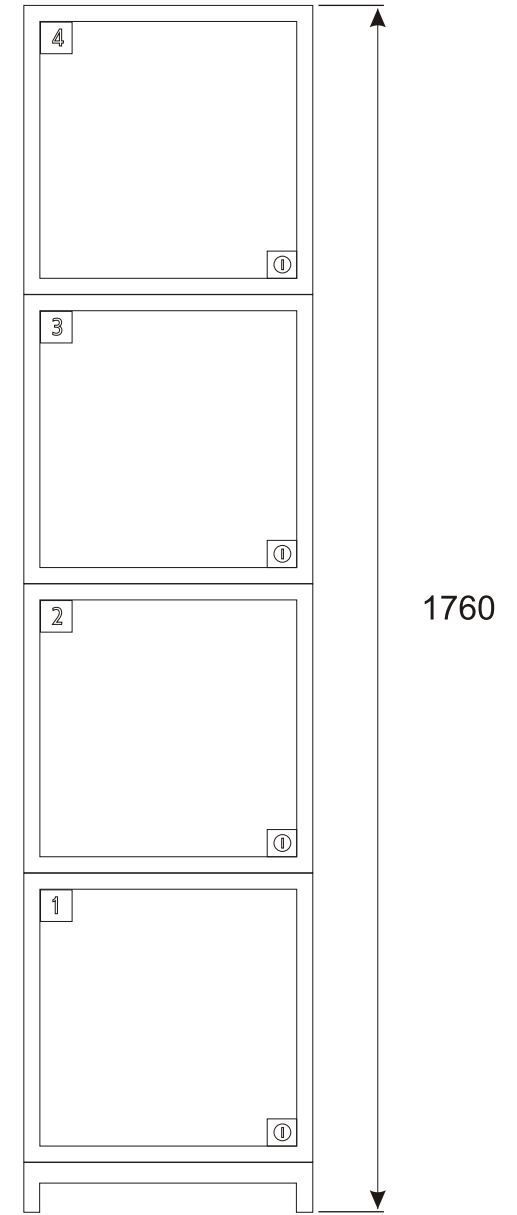
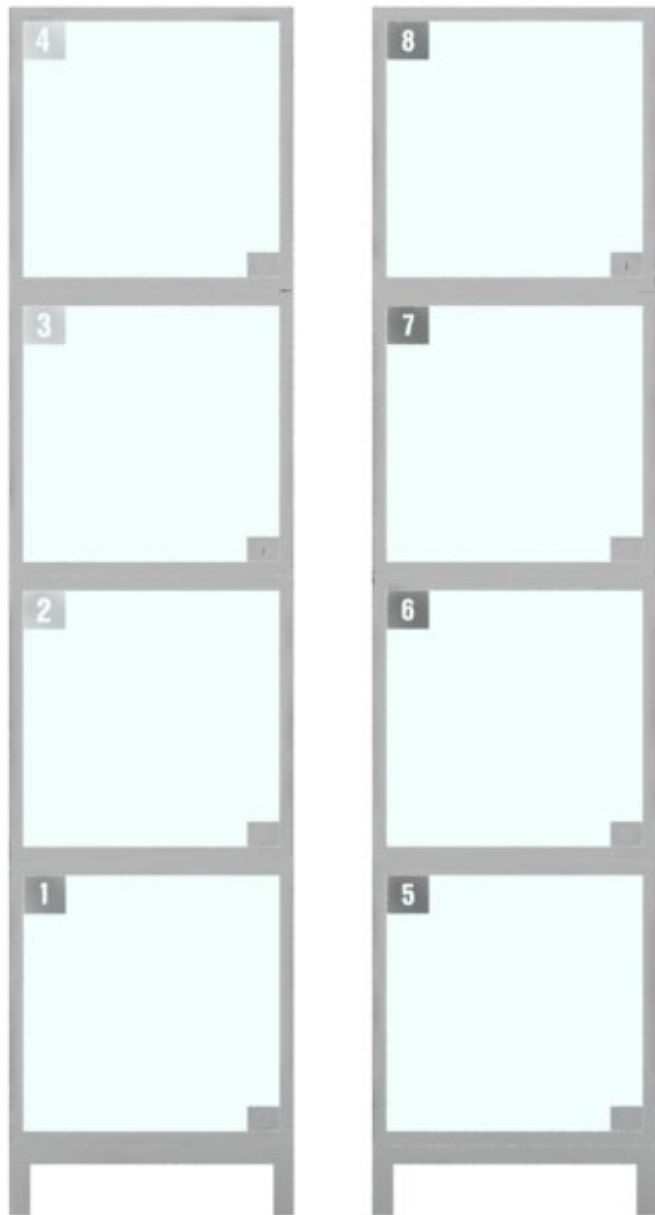
Sokl - pro případné vyrovnání na nerovném povrchu je sokl opatřen dvěma vyrovnávacími šrouby



CLEAR BOOKCASE / DIMENSIONS



CLEAR BOOKCASE / DIMENSIONS

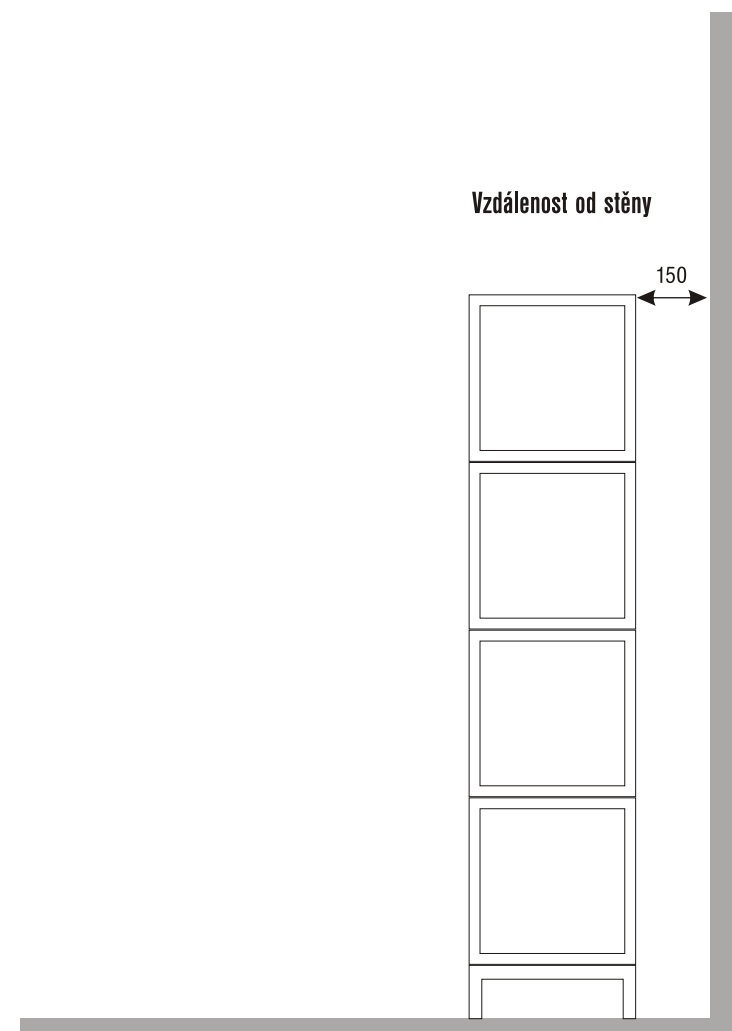
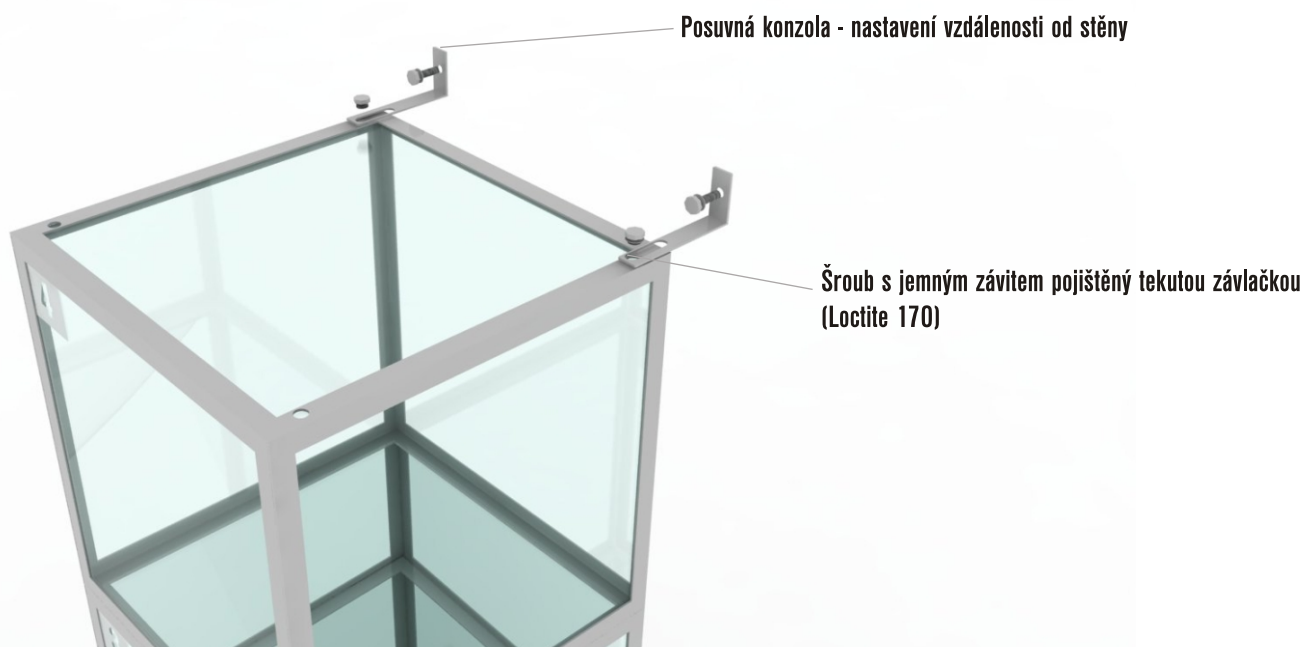


CLEAR BOOKCASE / PLACING

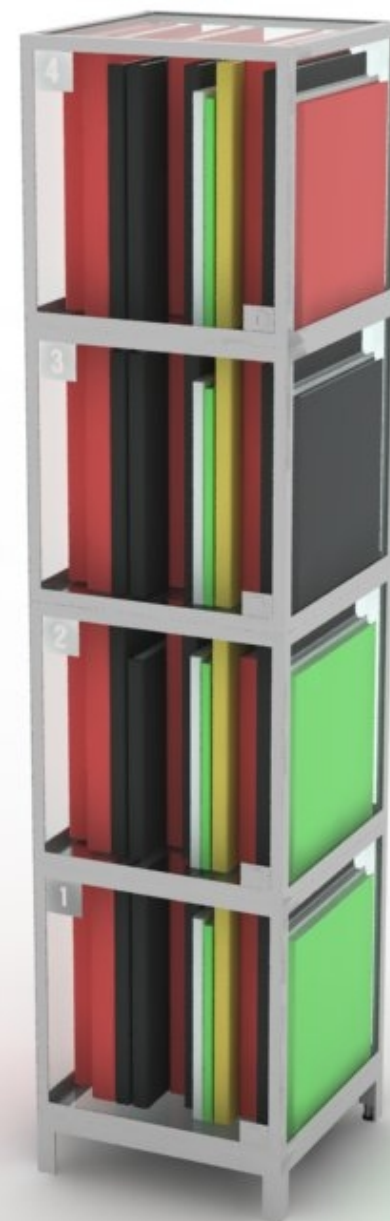
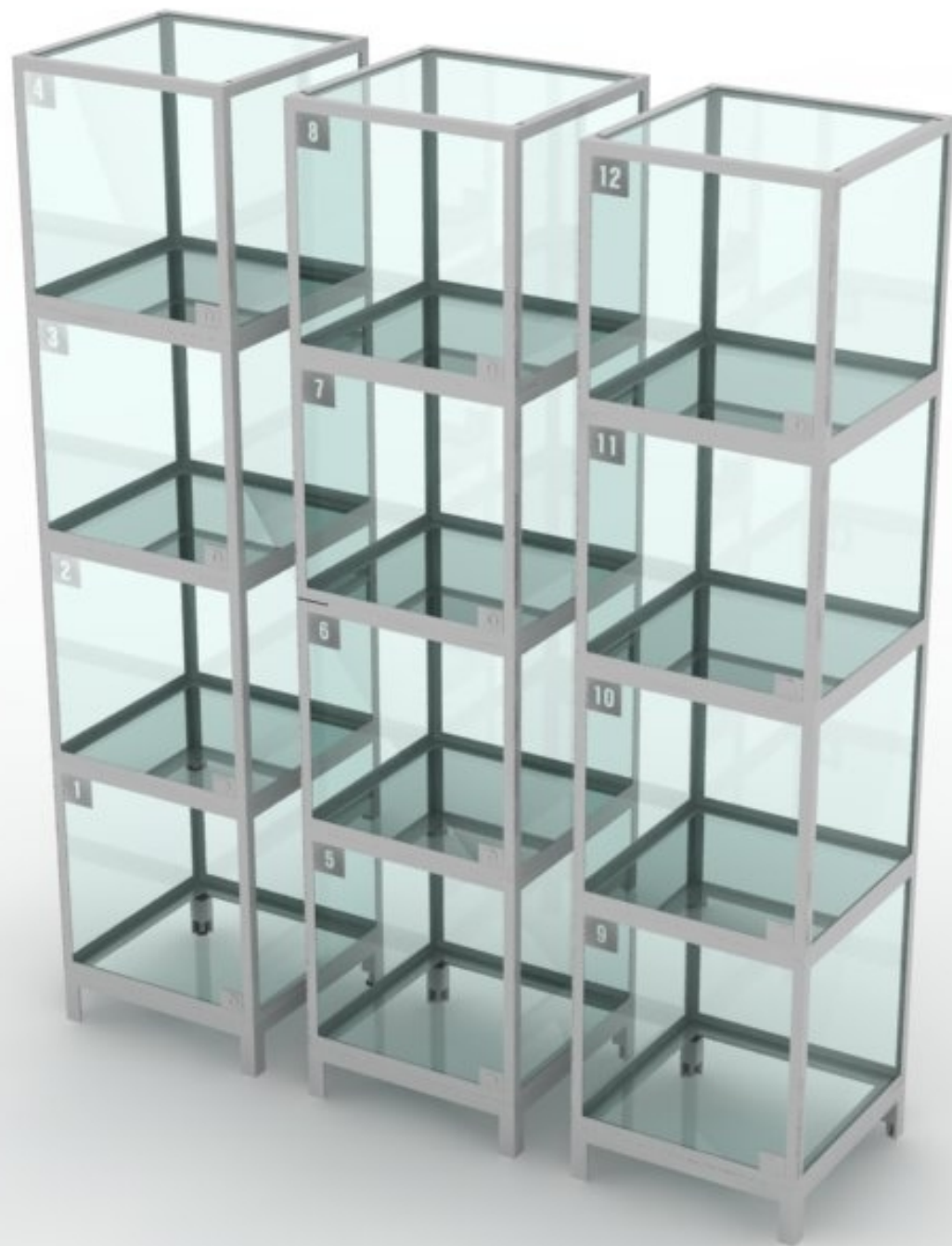


Umístění segmentů knihovny bylo voleno s ohledem na obsluhu, viditelnost, jednoduchá dostupnost pro studenty. Na chodbě v blízkosti kanceláře paní sekretářky je několik nevyužitých prostor, kam by bylo možné postavit i více segmentů knihovny.

K vůli stabilitě a bezpečnosti, by bylo třeba knihovnu ukotvit do zdi pomocí hmoždin a šroubů. Tento způsob uchycení byl opět konzultován z konstruktéry s dlouhodobou praxí.



CLEAR BOOKCASE / VIZUALIZATION





DĚKUJI ZA POZORNOST
Aleš Lukašík