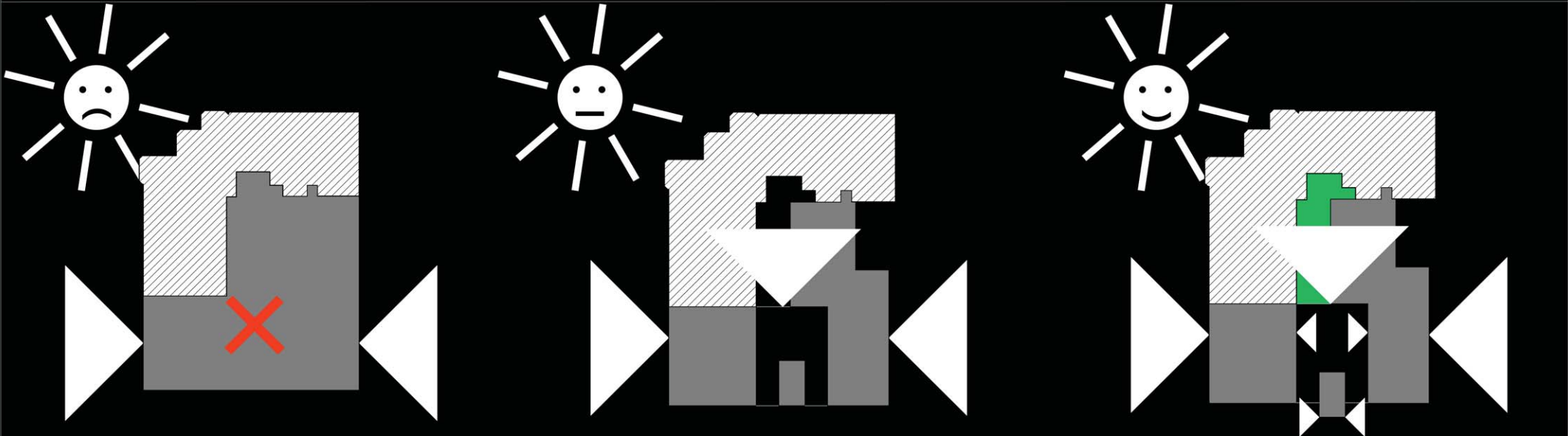


DOSTAVBA ACADEMIE STING - BRNO JUNDROV



KOMA MODULAR CONSTRUCTION



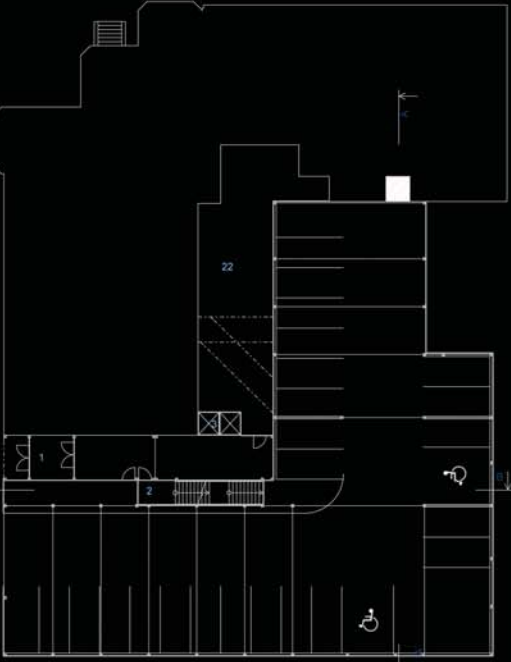
Hlavním cílem projektu bylo především důkladné prosvětlení všech místností a prostor vysokoškolského objektu. Dalším cílem bylo zachování výškové úrovně stávajícího objektu, čemuž jsou podřízeny i rozměry jednotlivých modulů. Forma objektu se nesnaží na sebe strhnout pozornost za každou cenu - je tedy důstojnou součástí stávající budovy, která je však zřetelně oddělena.



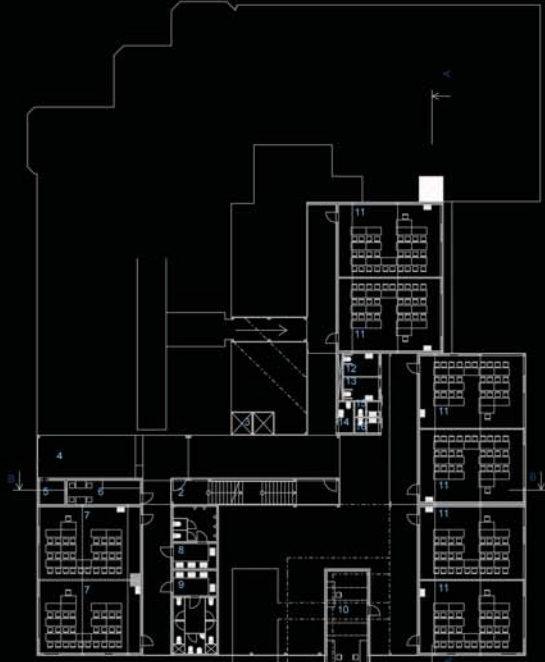
POHLED NA ZADNÍ ČÁST BUDOVY



1. PODLAŽÍ



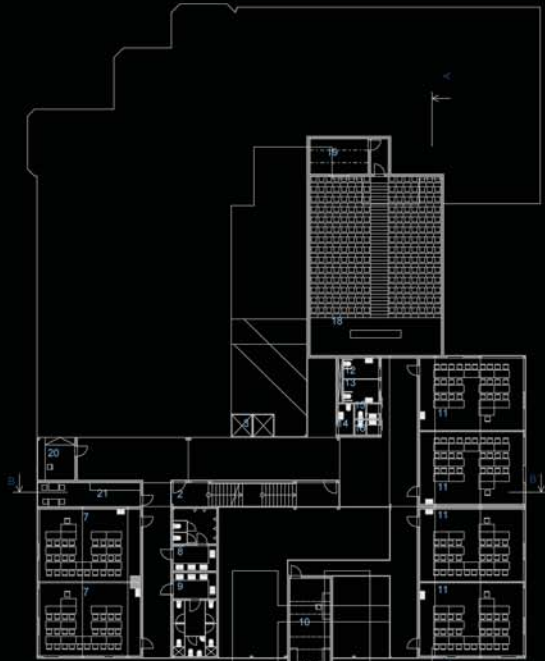
2. PODLAŽÍ



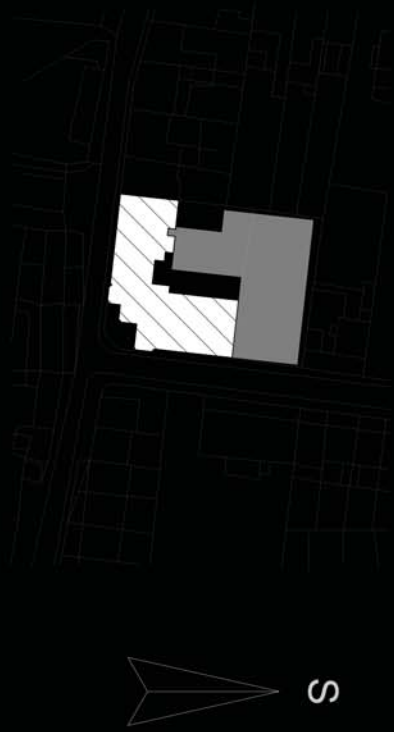
3. PODLAŽÍ



4. PODLAŽÍ



SITUACE 1:1000



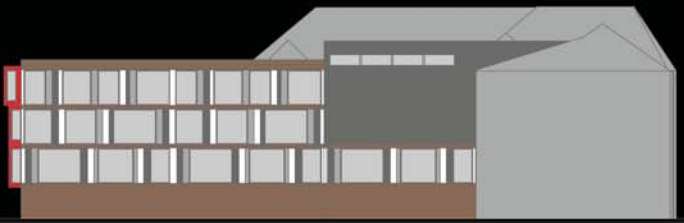
ŘEZ A



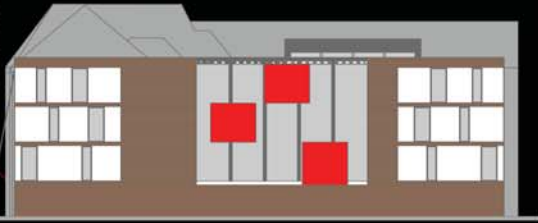
ŘEZ B



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



LEGENDA "MATERIÁLŮ"

- Rozšíření místnosti ve stávající budově
- Stávající budova



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 1. Zádveří 13 m²
- 2. Schodiště 18,7 m²
- 3. Výtah
- 4. Šatna 28,3 m²
- 5. Odpočinková místnost šatny 2,8 m²
- 6. Kuchyně 10,7 m²
- 7. Učebna 46 m²
- 8. WC muži 17 m²
- 9. WC ženy 22,7m²
- 10. Kabinet 24 m²
- 11. Učebna 46,5 m²
- 12. WC invalidé - muži 5,2 m²
- 13. WC invalidé - ženy 5,2 m²
- 14. WC kantoři - muži 2,2 m²
- 15. WC kantoři - ženy 2,2 m²
- 16. Úklidová místnost 3 m²
- 17. Kuchyně 15,5 m²
- 18. Aula 147,6 m²
- 19. Obsluha auly 13 m²
- 20. Kabinet 10 m²
- 21. Kuchyně 15 m²
- 22. Zatravněné atrium 137,3 m²
- 23. Atrium 135 m²

Akademie STING Brno Jundrov

Architektonická soutěž Koma Modular Construction

ZADÁNÍ:

Zadáním architektonické ideové soutěže byla dostavba areálu soukromé vysoké školy STING v Brně Jundrově. Jako základní stavební materiál měly být použity prostorové moduly.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Architektonické řešení výše zmíněného úkolu vyplývá především ze dvou aspektů. Prvním je co nejlepší **oslunění a prosvětlení** jak samotných učeben, tak i prostorů určených kantorům. Druhým aspektem je funkční a architektonická **návaznost na stávající objekt** a okolní zástavbu.

Osvětlení jednotlivých učeben je řešeno velkými okny, směřovanými dle polohy učebny buď na východ, nebo na západ. Tato okna jsou v letních měsících kryta vnějšími žaluziemi, aby nedocházelo k přehřívání. Učebny s jednou severní stěnou mají dvě úzká vysoká okna směrem na sever tak, abychom získali difuzní světlo ze severní strany, ale naopak výrazně neochlazovali v zimních měsících dané prostory.

Dalším zdrojem slunečního světla jsou **dvě prostorná atria**. Jedno zatrávněné, přiléhající ke stávající budově, a umožňující především prosvětlit chodby, schodiště a další prostory stávající budovy. Druhé atrium má za úkol prosvětlit vnitřní prostory dostavovaného celku. Získané světlo z atria se do jednotlivých učeben dostane okny neprůhlednými, pouze průsvitnými, okny. Tato okna zabraňují nahlížet do učeben během výuky, ale svou průsvitností dostatečně prosvětlí prostory učebny.

Kabinety kantorů a kabinet technika obsluhujícího aulu s kapacitou cca 200 míst jsou prosvětleny především otvorem ve stropě těchto místností. Kabinety učitelů jsou ještě prosvětleny okny umístěnými na stranách jednotlivých kabinetů. Moduly s kabinety lehce vystupují mimo hmotu dané dostavby a jsou umístěny na ocelové konstrukci.

Architektonická vazba na stávající objekt je v zásadě tvořena protiklady. Prvním je zřetelné oddělení stávajícího a nového objektu, které je z uliční strany řešeno prosklenými okny do chodeb jednotlivých podlaží a vstupem umístěným v 1.NP. Protikladem je však výšková návaznost stávajícího objektu s novým. Tato má za účel opticky spojit obě stavby. Zároveň oba objekty jsou propojeny i funkčně, pomocí dvou ramp a průchodu z atria. Vzhledem k tomu, že stávající objekt má 2 podlaží a nový objekt má podlaží 4, tak první rampa vychází z 1.NP stávajícího objektu a stoupá do 2.NP nového objektu. Druhá rampa vychází z 2.NP stávajícího objektu a stoupá do 3.NP nového objektu. Zbýlá patra přístavby jsou propojena schodištěm a výtahy.

Na přistavovaném objektu máme možnost vytvořit **pochozí zatravněnou střechu**. Tato střecha by byla určena pro rekreaci a odpočinek studentům i pedagogům.

STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ BUDOVY:

Vzhledem k přednostem modulární výstavby (**rychlost a nízké náklady na stavbu**) jsem se snažil co možná nejvíce vyhnout stavebním úpravám stávajícího objektu. Proto bylo upuštěno od nákladných podzemních garáží a parkování bylo umístěno do 1.NP tvořeného ocelovou konstrukcí. Jedinou úpravou terénu bylo jeho snížení na úroveň dnešní veřejné komunikace. Další úpravou by bylo probourání otvorů pro můstky s rampou spojující nový objekt se stávajícím. Další drobnou úpravou by bylo zvětšení místnosti přiléhající ke schodišti v západním křídle budovy (označeno červenou šrafovou). Poslední úpravou by bylo zapuštění ocelové konstrukce určené pro aulu do střechy stávajícího objektu tak, aby hmota auly nezasahovala do stávajícího schodiště pod ní.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Nový objekt se skládá především z prostorových modulů nepřesahujících vnější doporučené rozměry (v x š x h):

3 100 x 3 600 x 12 000 (mm) – 39 ks

3 100 x 3 600 x 7 900 (mm) – 3ks

3 100 x 3 600 x 6 500 (mm) – 3 ks

2 800 x 3 600 x 12 000 (mm) – 1 ks

2 800 x 3 600 x 9 400 (mm) – 1 ks

Díky těmto rozměrům je v učebnách zajištěn požadovaný objem vzduchu 5,3 m³ na studenta.

Ocelová montovaná konstrukce bude použita pouze pro konstrukci auly, pro část chodeb včetně příhradové konstrukce atria a jejich zastřešení a pro část garáží.