



Oborový projekt I.

Úvod Koncepce vytápění a větrání rodinného domu

Vladimír Zmrhal, Roman Vavříčka

Vladimir.Zmrhal@fs.cvut.cz



HARMONOGRAM VÝUKY

Oborový projekt I.

- 3. ročník, 5. semestr
- termín pátek 12.15 až 15.45
- rozsah 0 + 2 (S – výklad / L – domácí samostatná práce)
- zakončení: kz
- místo: laboratoř 12116
- program výuky viz dále

Podmínky udělení zápočtu

- odevzdaný projekt v pdf
- prezentace před kolegy





PRŮBĚH PROJEKTU

- výběr vhodného rodinného domu (RD)
 - překreslení RD do Autocadu – podklad pro návrh systémů
 - tabulka místností
- koncepční návrh nuceného větrání RD
 - stanovení průtoků větracího vzduchu
 - návrh vzduchotechnické jednotky a distribuce vzduchu
- koncepční návrh vytápění RD
 - výpočet tepelných ztrát
 - návrh otopných těles a zdroje tepla
- zakreslení obou profesí do výkresu



Oborový projekt I.

3



PROGRAM

- **6.10.2023** Výuka odpadá – info emailem
- **13.10.2023** Úvodní přednáška – Co je předmětem OP I., Zadání RD
Samostatná práce – překreslit RD do Acadu
- **20.10.2023** Výklad: Tepelné ztráty - prostupem
Výklad: Návrh otopných ploch
- **27.10.2023** Samostatná práce: Stanovit U a tepelné ztráty prostupem
Samostatná práce: Návrh otopných ploch a zdroje tepla
- **3.11.2023** Výklad: Větrání RD, tepelná ztráta větráním
Výklad: přívod vzduchu a návrh jednotky
- **10.11.2023** Samostatná práce – tepelná ztráta větráním
Samostatná práce: Návrh jednotky, vzduchovody
- **17.11.2023** **ODPADÁ**
- **1.12.2023** Konzultace k projektu (dobrovolná)
- **8.12.2023** dle dohody
- **15.12.2023** Odevzdání, prezentace a zápočty



Oborový projekt I.

4



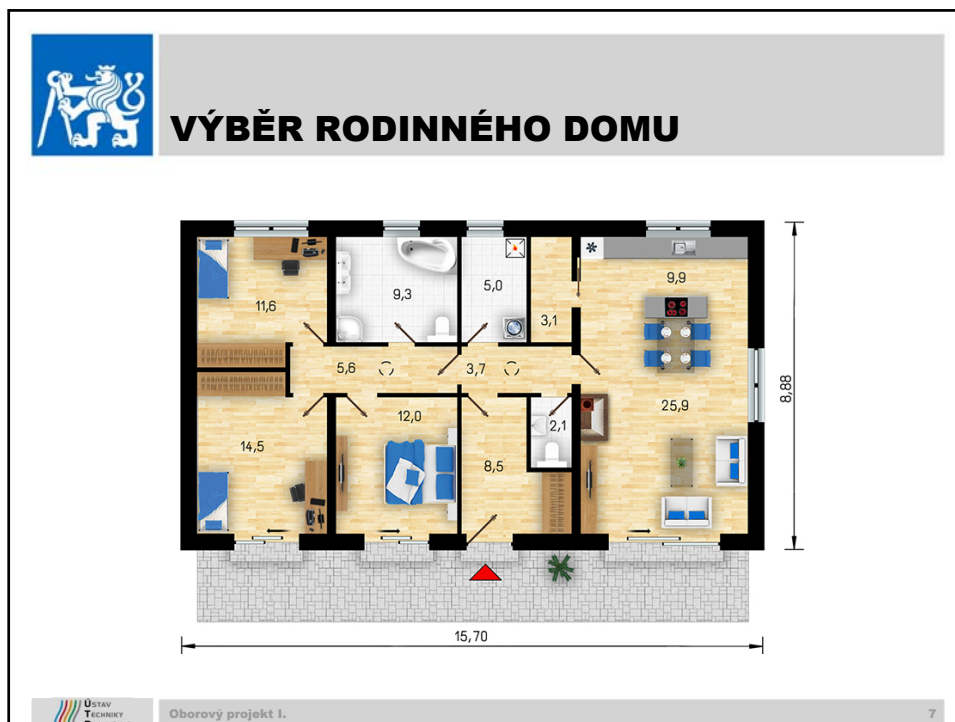
VÝBĚR RODINNÉHO DOMU

- vlastní výběr RD / výběr typového domu z katalogu
- ideálně nepodsklepeného
- katalogový dům:
např.: G-servis <https://www.gservis.cz>
- výběr materiálů obvodové konstrukce (cihla / izolace / dřevostavba)



VÝBĚR RODINNÉHO DOMU







Děkuji za pozornost

