

SRUB JAKO PASIVNÍ DŮM



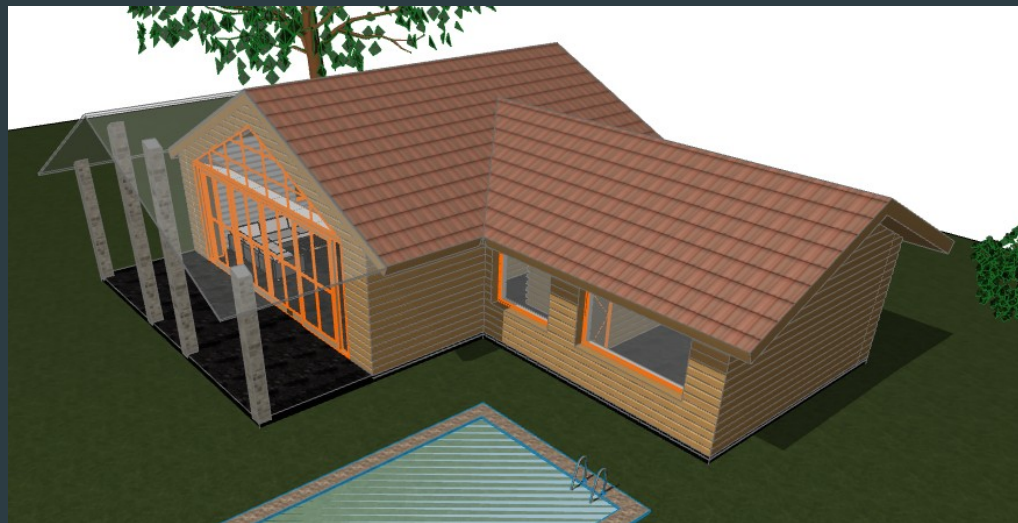
Autorka bakalářské práce: Denisa Švarcová; UČO: 12070

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavlína Charvátová

Oponent bakalářské práce: Ing. Markéta Myslivečková

OBSAH

- ▶ Volba tématu
- ▶ Cíl práce
- ▶ Postup řešení
- ▶ Problematika práce
- ▶ Detaily
- ▶ Odpovědi na otázky



VOLBA TÉMATU

- ▶ Vlastní téma
- ▶ Pasivní domy
- ▶ Energeticky úsporné bydlení
- ▶ Dřevostavby
- ▶ Využití přírodních zdrojů

CÍL PRÁCE

- ▶ Srub
- ▶ Pasivní standart
- ▶ Řešení detailů
- ▶ Výpočty v TEPLU a ENERGII

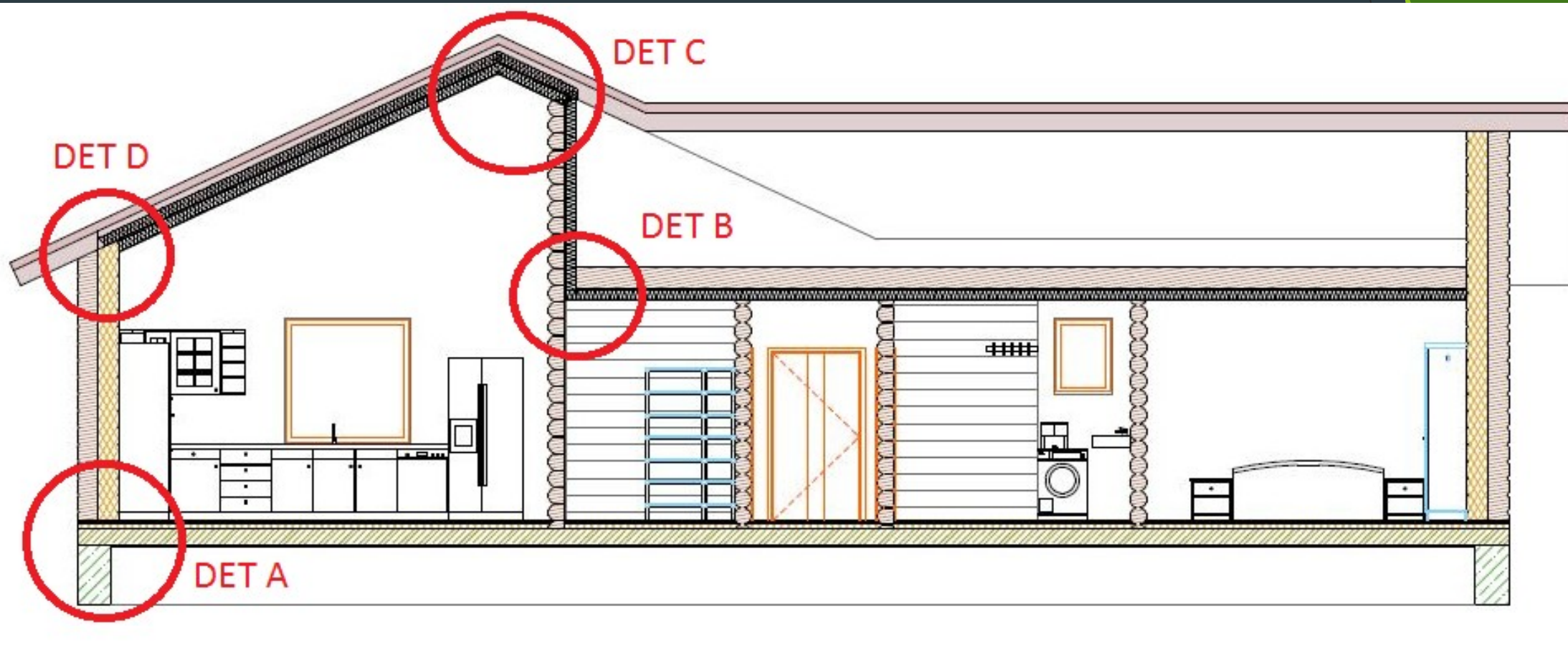
POSTUP ŘEŠENÍ

- ▶ Vzhled domu
- ▶ Skladby konstrukcí
- ▶ Výpočty v TEPLU
- ▶ Detaily napojení konstrukcí
- ▶ Výpočet v ENERGII
- ▶ Posouzení

PROBLEMATIKA PRÁCE

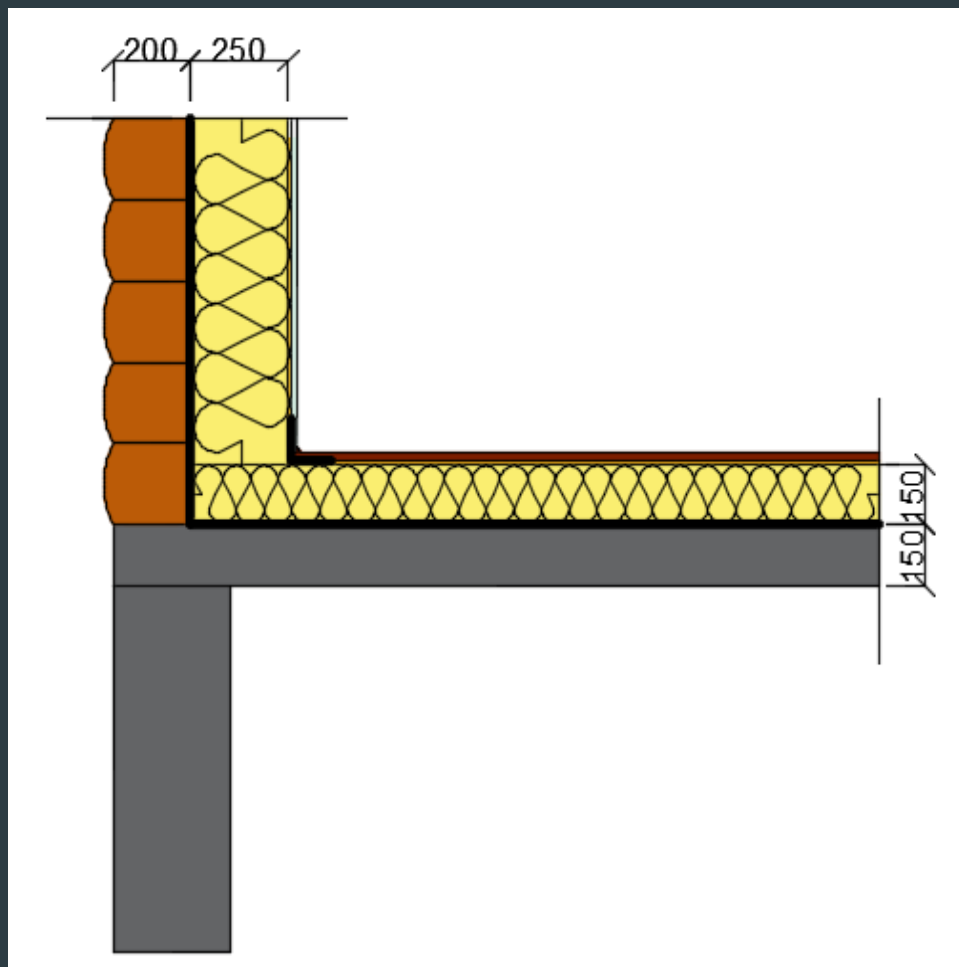
- ▶ Vnitřní zateplení
- ▶ Proveditelnost detailů

DETAILY NAPOJENÍ KONSTRUKCÍ



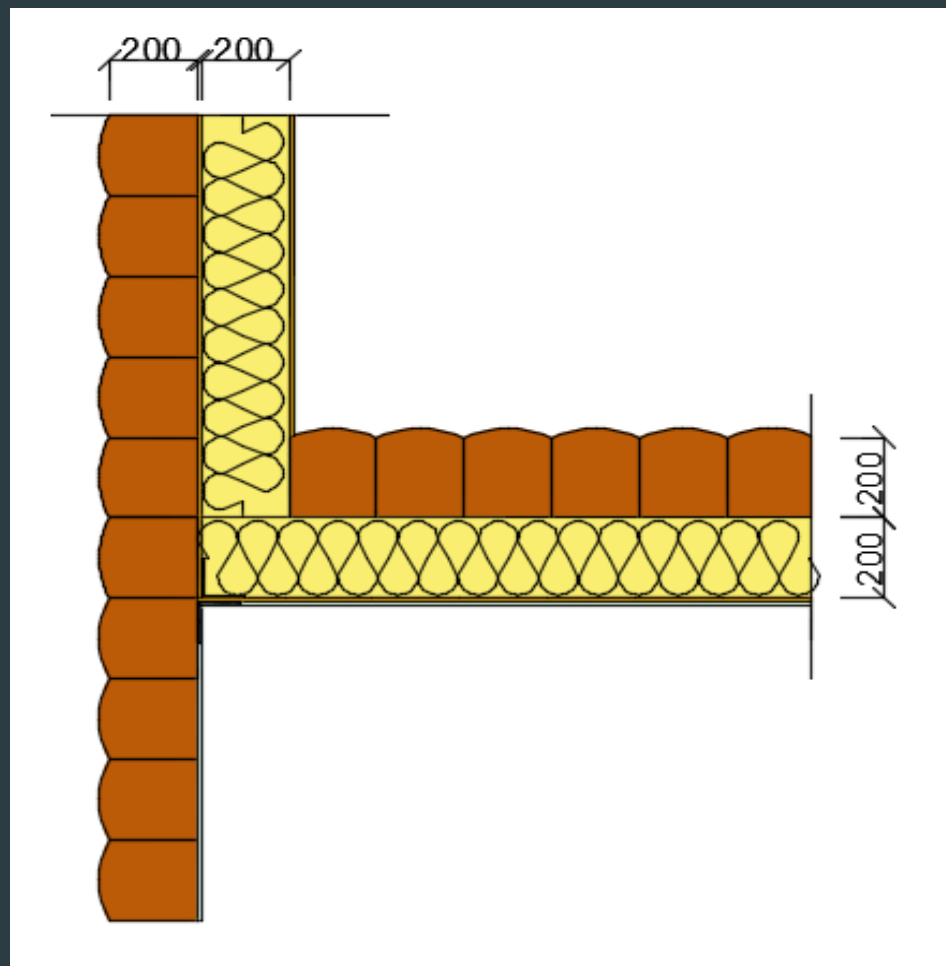
DET A:

Svislá nosná konstrukce k základové desce



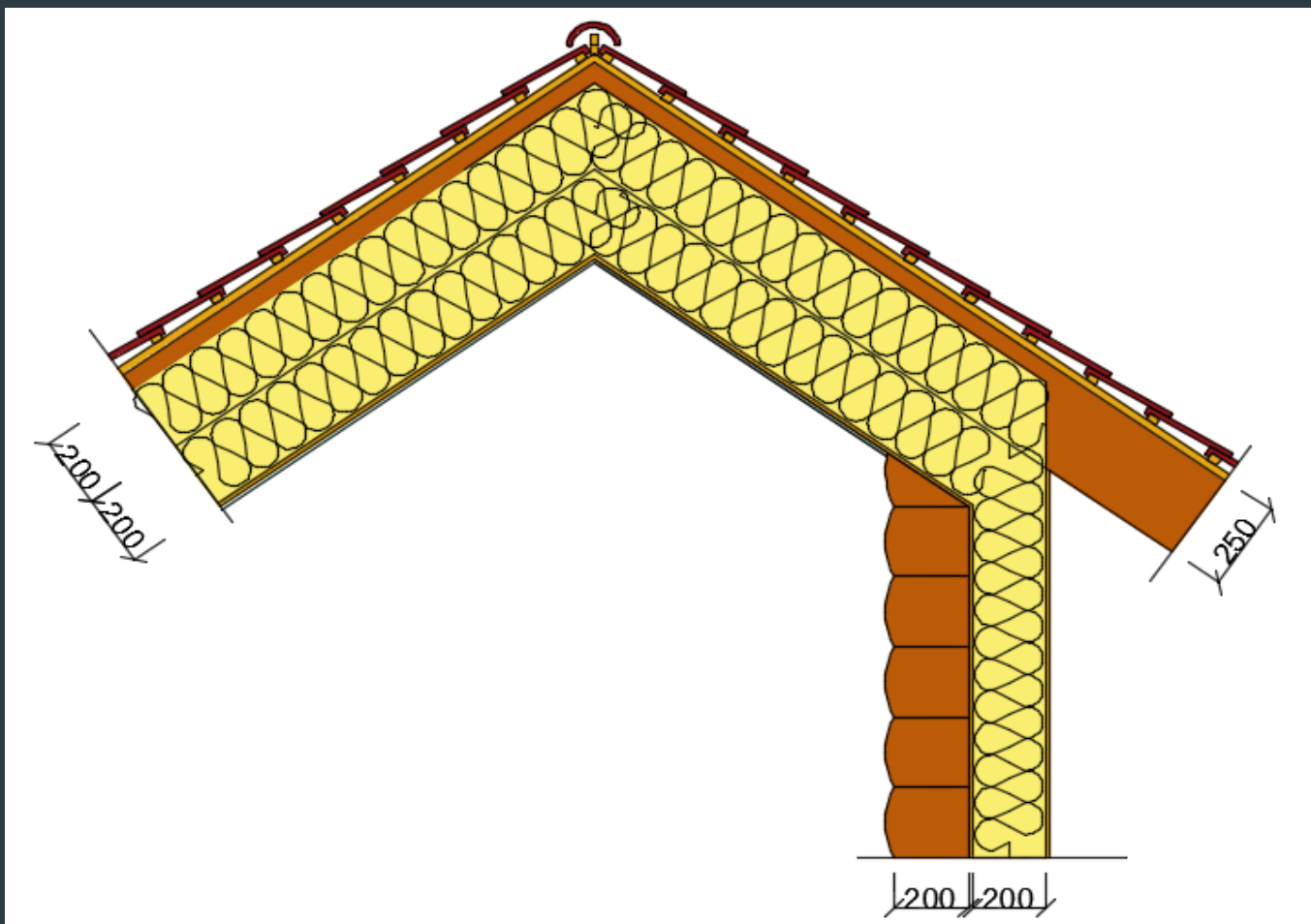
DET B:

Izolace k nevytápěné půdě



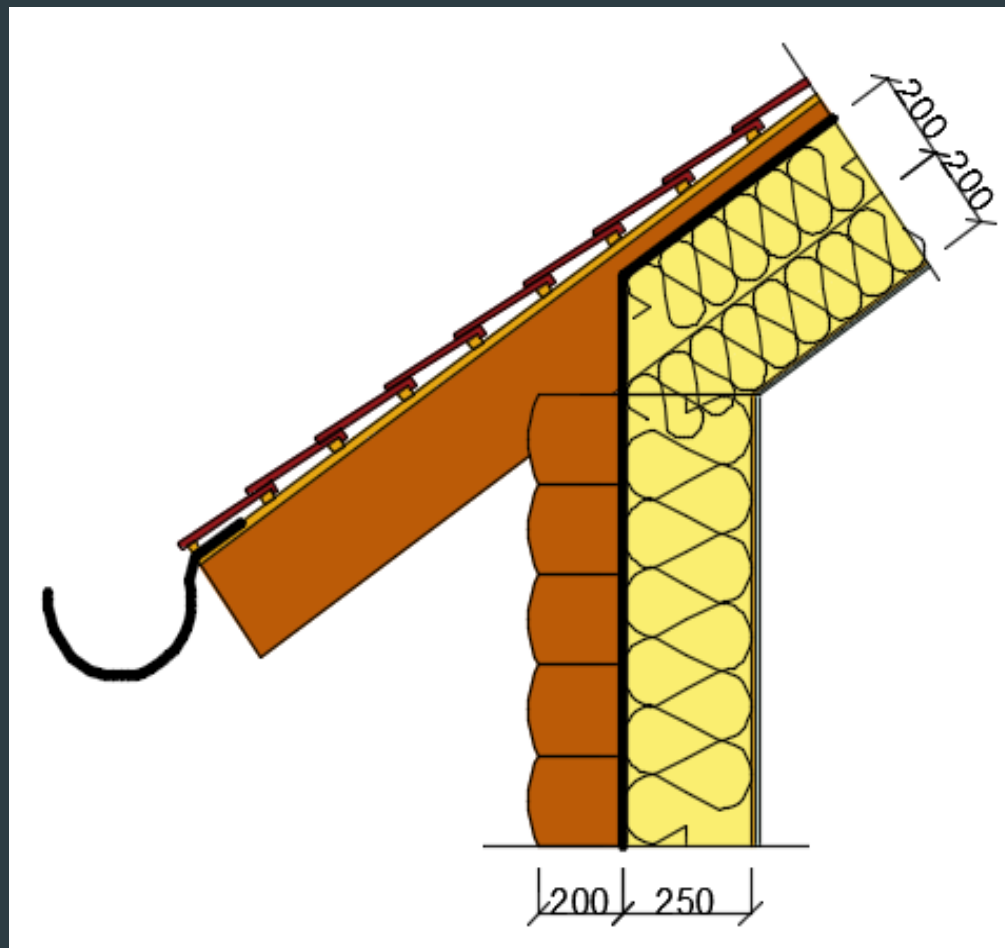
DET C:

Střecha k příčce mezi prostory s rozdílem teplot



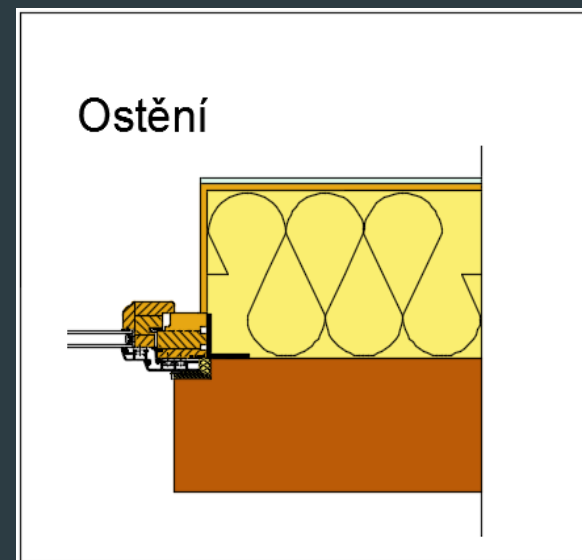
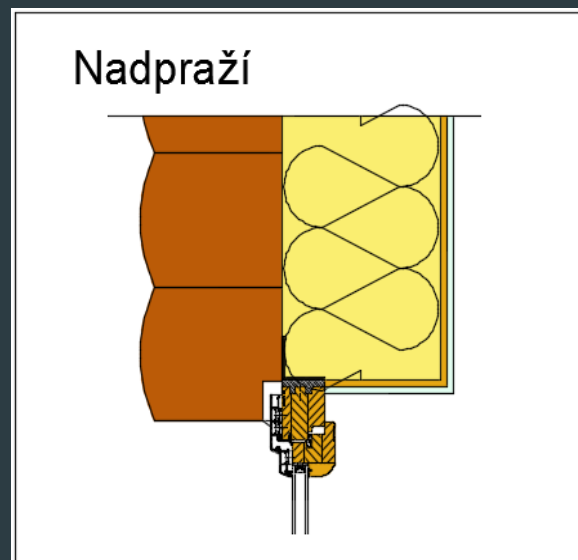
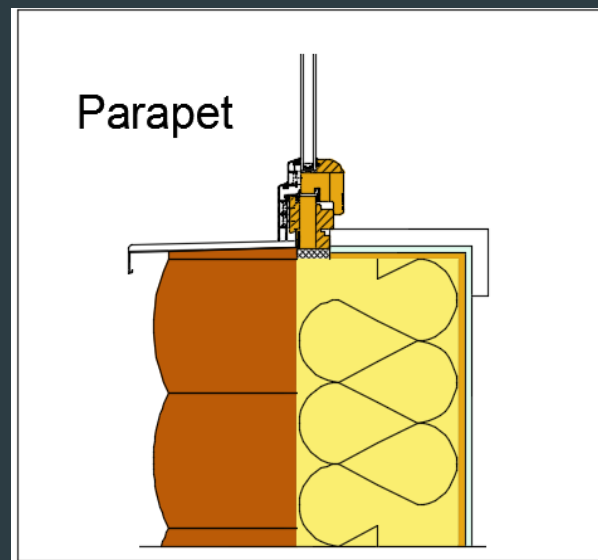
DET D:

Střecha k exteriérové stěně

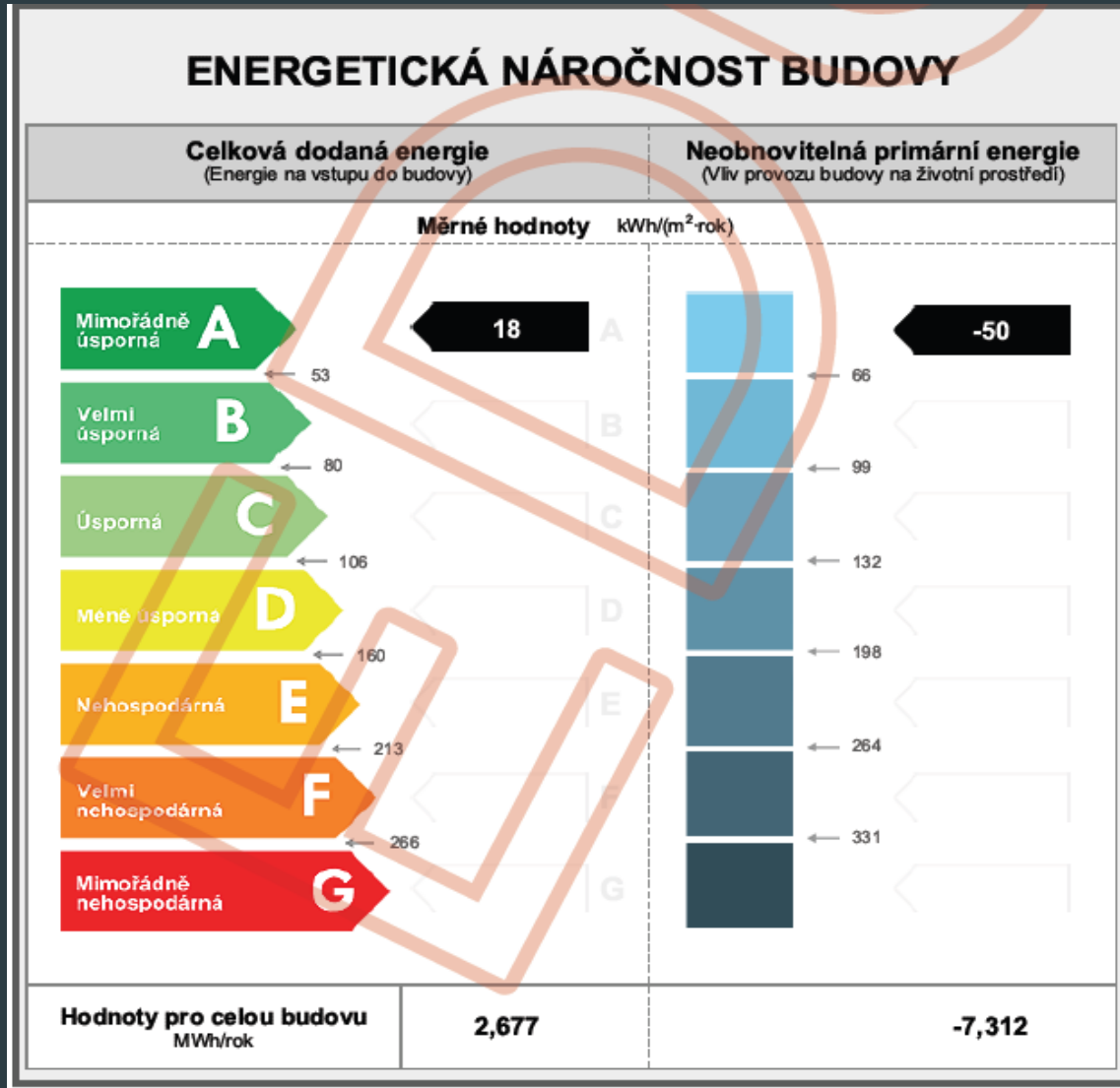


DET E:

Napojení okenního rámu



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK



ZHODNOCENÍ PRÁCE

- ▶ Splňuje požadavky pasivního standartu
- ▶ Rozšíření znalostí

OPOVĚDI NA OTÁZKY VEDOUCÍ A OPONENTKY

ROZDÍL HODNOCENÍ PASIVNÍCH DOMŮ DLE TNI A PHPP

	Kritérium	Označení	Jednotka	Požadavek TNI	Požadavek PHI
	Metodika výpočtu			TNI 73 0329 TNI 73 0330	PHPP
1	Měrná potřeba tepla na vytápění	E_A	kWh/(m ² .rok)	≤ 20, resp. 15 ¹⁾	≤ 15
2	Potřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů	PE_A	kWh/(m ² .rok)	≤ 60 ²⁾	≤ 120 ³⁾
3	Neprůvzdušnost obálky budovy	n_{50}	h ⁻¹	≤ 0,6	≤ 0,6

¹⁾ Hodnota 20 kWh/(m².rok) platí pro rodinné domy, 15 kWh/(m².rok) platí pro bytové domy.

²⁾ Energie na vytápění, přípravu teplé vody, technické systémy budov (bez osvětlení a ostatních domácích spotřebičů).

³⁾ Energie na vytápění, přípravu teplé vody, technické systémy budov, osvětlení a ostatní domácí spotřebiče.

DEGRADACE DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ A JEJICH SANACE

- ▶ Prevence
- ▶ Biotické napadení
- ▶ Požární bezpečnost
- ▶ Odstranění příčin degradace
- ▶ Sanace

VLIV TEPELNÝCH MOSTŮ NA STAVBU

- ▶ Tepelné ztráty
- ▶ Vznik plísní
- ▶ Degradace materiálů

DĚKUJI ZA POZORNOST