



## Posudek oponenta bakalářské práce

**Diplomová práce:** Návrh inteligentní elektroinstalace při rekonstrukci dvougeneračního rodinného domu  
**Autor:** David Drechsler  
**Vedoucí práce:** Ing. Vít Klein, Ph.D.  
**Oponent práce:** Ing. Jan Votava

Hodnocení (1 – 5)  
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="3"/>
2. Systematicčnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="2"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="3"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="4"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="3"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="4"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="2"/>
<b>8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):</b>	<input type="text" value="D"/>
<b>slovně:</b>	uspokojivě

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Práce se zabývá návrhem inteligentní elektroinstalace v rodinném domě. V úvodu práce nás autor seznámí s běžně dostupnými systémy inteligentních instalací, následně se pak zabývá připojením objektu k distribuční síti a samotnými domovními rozvody, tato část by si jistě zasloužila vyšší pozornost a odkaz na příslušné technické normy. V této části také postrádám některé základní vztahy pro dimenzování, které jsou součástí příslušných norem (normy řady 33 2000 jsou naprosto opomíjeny). V poslední části práce se autor zabývá návrhem vlastní elektroinstalace, tato část práce je nejméně obsáhlá a autor se zde neprojevil jako technik, tím myslím, že se nezamyslel, zda to, co počítá dává smysl a zda podle jeho popisu lze dílo realizovat. Pro určení výkonu pro dimenzování HDV, kde mám podezření, že autor neví, co je HDV (bohužel není ve zprávě uvedeno kde bude elektroměrový rozvaděč umístěn), použil autor soudobost pro skupinu dvou bytů, do tabulky však uvedl výkon nadprůměrně silné okružní pily, takový spotřebič nelze považovat za typický spotřebič bytového domu, pro který je jím vybraná soudobost určena. V tomto případě je určité vhodné určit činitele zatížitelnosti a náročnosti pro jednotlivé spotřebiče. Dimenzování HDV postrádá výpočet alespoň úbytku napětí. Návrhu se týkají také výkresy, které vykazují jisté nedostatky, jak technické, tak formální, například: chybí označení okruhů slaboproudých rozvodů, kabelové trasy jsou kresleny do hran zdíva, zapojení svítidel postrádá jištění a je v rozporu s instalačním návodem od výrobce.



Práce je technicky na nižší úrovni, než kterou bych očekával od bakalářské práce., Stylisticky má práce drobné nedostatky, například: Číslování stran plave v různých výškách, někdy nad referencemi, někdy pod. Řádkování referencí je zbytečně velké, a mezi jednotlivými referencemi jsou zbytečně velké mezery, do budoucna bych určitě nepoužil referenci, cituji: „Tamtéž“, to je přinejmenším zavádějící. Čerpání dat ze stránek eshopu, také nepovažuji za vhodné.

### **Otázky k obhajobě:**

1. Jaký je rozdíl mezi HDS a přípojkovou skříní?
2. Na straně 31 píšete, že se elektroměrový rozváděč nachází u HDS, co tím myslíte (v bezprostřední blízkosti, do 1 m, do 10 m)?
3. Podle jakých kritérií byste volil průřez žíly kabelu v zásuvkových a světelných obvodech (vyjmenujte jak fyzikální, tak normativní)?

**Doporučení práce k obhajobě:**     **doporučuji**

Datum:            20. 1. 2022

Podpis:

### **Poznámky:**

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F