

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Filip Trokšiar

Název práce: Monitorování a řízení energeticky efektivních budov

Autor posudku: Pavel Kříž

Cíl práce: Ukázat, jaké systémy se k monitorování a řízením energeticky efektivních budov (EEB) aktuálně používají a na jejich základě navrhnout a implementovat samostatně fungující systém, který by bylo možné pro monitorování a řízení EEB taktéž použít. Dalším z cílů je ukázat a detailně popsat použité softwarové i hardwarové části systému takovým způsobem, aby ho bylo možné replikovat i ostatními zájemci o takto řízené budovy. Vedlejším cílem je pomocí tohoto systému zajistit větší tepelný komfort, úsporu finančních prostředků nebo také usnadnění rutinních činností obyvatel jako je regulace vytápění či řízení osvětlení.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	X					
Vymezení cíle a jeho naplnění	X					
Zpracování teoretických aspektů tématu	X					
Zpracování praktických aspektů tématu	X					
Adekvátnost použitých metod	X					
Hloubka a správnost provedené analýzy	X					
Práce s literaturou	X					
Logická stavba a členění práce		X				
Jazyková a terminologická úroveň	X					
Formální úprava a náležitosti práce	X					
Vlastní přínos studenta	X					
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)		X				

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Práce v rámci automatické kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

Dílní připomínky a náměty:

Nemám připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Filip Trokšiar zpracoval bakalářskou práci v rozsahu 53 stran textu, ve které se věnoval problematice řízení budov s cílem dosáhnout uspokojivě vysoké energetické efektivity.

V první části práce autor představuje vytčený problém a dostupné systémy pro řízení budov. Následuje již výběr konkrétního otevřeného systému a hardwarových komponent. Hlavní těžiště práce spočívá v návrhu zapojení komponent a v konfiguraci komponent a systému Home Assistant pro jejich řízení. V závěru autor shrnuje dosažené výsledky.

Student pracoval samostatně, pravidelně konzultoval svůj postup a dbal doporučení vedoucího práce. Oceňuji kompletní přiložení zdrojové kódy a konfigurační soubory.

Práce může dobře posloužit jako jistá případová studie pro zájemce o řízení rodinného domu, především z pohledu spotřeby a produkce elektrické energie. Nutno ovšem připomenout, že autorovo řešení není vhodné pro úplné laiky v tomto oboru.

Práce vyhovuje metodickým pokynům pro zpracování závěrečných prací. Cíl práce považuji bez výhrad za splněný.

Otázky k obhajobě:

–

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 20. května 2022

podpis