

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti využití protihlukových stěn pro výrobu elektrické energie
Jméno autora:	Bc. Lukáš Pilík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Vedoucí práce:	Ing. Michal Kovářík
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra technologie staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je díky svojí komplexnosti a multidisciplinárnímu charakteru velkou výzvou, jeho řešení by běžně probíhalo ve větším týmu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pro získání hlubšího vhledu i mezinárodní perspektivy absolvoval týdenní intenzivní kurz energetiky na TU ve Varšavě. Je třeba vyzdvihnout také schopnost studenta úspěšně jednat s renomovanou státní institucí jako je ŘSD a získat od ní důvěru a díky ní i potřebné podklady a strategické informace pro řešení projektu.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor se úspěšně vypořádal se zvládnutím všech nutných částí projektu od statiky nosné konstrukce přes výrobní technologii až k návrhu samotné FVE vč. způsobu nakládání s vyrobenou elektřinou a ekonomickému zhodnocení. Velmi oceňuji, že se autorovi podařilo nastudovat obor fotovoltaiky a návazných ekonomických analýz, s nimiž se během studia neměl možnost hlouběji setkat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez výhrad	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V teoretické části je shromážděn dostatečný počet zdrojů, které jsou v práci zapracovány v souladu se všemi zvyklostmi.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce je cenným příspěvkem do diskuse o možnostech smysluplného využití FVE v rámci stávajícího zastavěného prostoru. Téma je v ČR pionýrské, jeho aktuálnost potvrzuje i stávající projekt ŘSD na podobné téma. Zadání práce je díky svojí komplexnosti a multidisciplinárnímu charakteru velkou výzvou, jeho řešení by běžně probíhalo ve větším týmu. Autor se úspěšně vypořádal se zvládnutím všech nutných částí projektu od statiky nosné konstrukce přes výrobní technologii až k návrhu samotné FVE vč. způsobu nakládání s vyrobenou elektřinou a ekonomickému zhodnocení. Velmi oceňuji, že se autorovi podařilo nastudovat obor fotovoltaiky a návazných ekonomických analýz, s nimiž se během studia neměl možnost hlouběji setkat. Student navíc pro získání hlubšího vhledu i mezinárodní perspektivy absolvoval týdenní intenzivní kurz energetiky na TU ve Varšavě. Je třeba vyzdvihnout také schopnost studenta úspěšně jednat s renomovanou státní institucí jako je ŘSD a získat od ní důvěru a díky ní i potřebné podklady a strategické informace pro řešení projektu. Závěrečné ekonomické zhodnocení naznačuje velmi slibný potenciál využití protihlukových stěn pro realizaci FVE, a může tak být výchozím bodem pro další výzkum a zvýšení podílu OZE v energetickém mixu ČR.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 3.2.2023

Podpis: