

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Motherboard Desifn for Desalination Unit
Jméno autora:	Kryštof Pešek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Vít Záhlava, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Jedná se o poměrně náročnou práci konstrukčního, aplikačního typu, ve které je třeba skloubit znalosti a zkušenosti z oblasti výkonového a číslicového hardware, optimalizace výběru součástek a programování mikroprocesorů..	
Splnění zadání	splněno
Zadání bakalářské práce bylo splněno. Výstupem je plně funkční prototyp, který může řídit technologickou jednotku pro odsolování vody.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
Student pracoval velmi aktivně a iniciativně, dodržoval dohodnuté termíny, průběžně konzultoval svou práci a postupoval naprosto samostatně.	
Odborná úroveň	A - výborně
Závěrečná práce má odbornou úroveň odpovídající náročnosti aplikačně a konstrukčně orientovanému tématu pro bakalářskou práci. Student využil znalostí získaných studiem výkonové, číslicové elektroniky, návrhu desek plošných spojů a v neposlední řadě programování.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Formální stránka práce je v pořádku, splňuje požadavky kladené na práci tohoto typu. Je zpracovaná přehledně, poutavě a jednoznačně z ní vyplývá vlastní přínos studenta. Dojem poněkud kazí fakt, že práce neobsahuje přílohy s kompletními schémata a fotodokumentaci realizovaného zařízení.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Výběr citací a jejich zpracování považují za korektní, jsou v souladu s citačními zvyklostmi. Student díky vytyčeným cílům využil značné množství zdrojů. Převzaté zdroje jsou odlišeny od vlastních výsledků.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Kryštof Pešek je zručný návrhář, který odvedl velký kus práce. Hodnotím neoblomnou snahu studenta dotáhnout návrh do výroby větších sérií zařízení.

Řešení systémem dvou DPS nad sebou, kde spodní deska je výkonová a řídí celý proces a horní deska obsahuje uživatelské rozhraní, považuji za velmi zdařilé. Jednak s ohledem na šetření prostoru rozvaděče a jednak s ohledem na ESD odolnost a bezpečnost – při ESD události dojde velmi pravděpodobně k zásahu horní desky a nebude ovlivněno řízení procesu odsolování na spodní desce.

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

Datum: 30.5.2022

Podpis: