



# Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Elektronická časomíra pro závody v běžeckém lyžování		
Student:	Ondřej CARVAN	Std. číslo:	E16B0103P
Oponent:	Tomáš Bystřický		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená bakalářská práce je díky teoretickému úvodu, řešení, návrhu, realizaci a testování velmi dobře a komplexně zpracovanou závěrečnou prací. Splněným cílem zadání a výstupem BP je funkční systém umožňující snadnější a zejména efektivnější měření závodů v běhu na lyžích a jiných sportech. Uspěšným splněním zadání student prokazuje schopnost komplexního pojetí projektu, ke kterému bylo potřeba využít znalosti návrhu, mechanické konstrukce i programování. Bakalářskou práci proto hodnotím výborně.

## Dotazy oponenta k práci:

V kapitole Dosažené výsledky zmiňujete zpoždování systému o 1s na každou minutu měření. Byla provedena nějaká kalibrace? Pokud by měření intervalového závodu probíhalo např. dvě hodiny, nemohl by tento jev poškodit závodníky běžící na konci start. pole oproti těm na začátku, když jim závod trvá např. cca 15 minut?

Jak je při snímání průběhu cílem ošetřena situace, kdy dohánějí dva závodníci současně a první noha druhého protne laser dříve než druhá noha prvního a opačně? Tedy jak se vyhodnotí a přiřadí čas správnému závodníkovi?

Z pohledu mechanického zpracování bych doporučil místo vyvedení kabelu ze startovní a cílové jednotky použít konektory na panelu i za cenu větších rozměrů. Vzhledem k podmínkám, sněhu, dešti a různě proškolené obsluze to může být po krátkem čase velmi slabé místo i při použití kabelových průchodek. Stejně tak v případě robustního transportního kufru, může být slabé místo systému právě připojení konektorů RJ45.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.6.2019

.....  
podpis oponenta práce