



Oponentní posudek diplomové práce

Student: **Bc. David Pokorný**
Název práce: **Stavební a stavebně fyzikální řešení sportovní střelnice**
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.**
Oponent: **Ing. Jan Kubát, Ph.D.**
Datum odevzdání: **6. 1. 2021**

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	1	2	3	4	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Připomínky k práci

Tato diplomová práce volně navazuje na předchozí bakalářskou práci, kde se student zabíral konkrétním návrhem objektu střelnice po stavební stránce. V diplomové práci se student zaměřil na problematiku střelnic z hlediska provozu a také především z hlediska akustiky.

V úvodu je cca na 6 stranách přehledně a podrobně popsáno rozdělení střelnic. Dále je práce věnována jejich navrhování: jsou definovány požadavky na řešení střelnic, prvky vnitřních a venkovních střelnic, ochranné prvky a další body. Tato část má 37 stran a student zde dosyta čerpá z dostupných norem ČSN 39 5401 a ISSF – Rules and regulations. Následně student představí základní střelecké disciplíny. V dalších kapitolách je uvedeno podrobnější řešení vnitřní a venkovní střelnice s ohledem na konstrukční systém, tepelnou techniku a akustiku. Jednotlivé konstrukce jsou práci hodnoceny na základě výše uvedených kritérií. Tato část má 46 stran. V závěru jsou uvedeny výsledky předešlého hodnocení. Práce obsahuje přehledný obsah, bohatou citaci literatury a seznam obrázků – nutno poznamenat, že většinu fotografií autor pořídil sám. Nezanedbatelná část práce se skrývá v přílohách, kde je provedeno tepelně technické a akustické posouzení. Tato část má 60 stran. Přílohou jsou i výkresy s půdorysem venkovní střelnice a s půdorysy, řezy a pohledy věží a okopu.

K diplomové práci sděluji tyto připomínky:

- Grafická úroveň práce je na poměrně vysoké úrovni, použitý jazyk je až na malé výjimky technický, dobře čitelný a velmi vhodný pro účely diplomové práce. Práce neobsahuje zásadní gramatické chyby.
- Oceňuji zapojení velkého množství vlastních fotografií, které dokládají studentův osobní zájem o obor.
- Za mírný nedostatek považuji jen absenci hodnocení osvětlení vnitřní i venkovní střelnice, která je situována v lese, byť toto zhodnocení bylo uvedeno v zadání DP. Vzhledem k rozsáhlosti a podrobnosti ostatních řešených částí DP ale nesnižuji dílčí hodnocení v kritériu „Splnění cílů a zadání práce“.
- Kladně hodnotím, že se student ve všech částech diplomové práce opíral o řadu technických norem a prokázal tak vhodnou orientaci v problematice norem.
- Na začátku své práce student popisuje slovně asi na třech stranách budovu zázemí střelnice, která byla zřejmě předmětem BP, ale v diplomové práci je zobrazena jen okrajově a vlastně není ani předmětem, což je trochu matoucí.
- Ve výkresech by možná mohly být uvedeny rozdíly a specifika detailního řešení či provedení jednotlivých konstrukcí s ohledem na provoz střelnice. Například způsob osazení pryžového tlumení na svislé nosné konstrukce coby ochrany.

III. Doporučení pro rozpravu

- Jak může být řešeno odvodnění okopů, které jsou z podstatné části umístěny pod úroveň terénu a které mají nezakryté otvory pro vrhání terčů, kterými může dovnitř pronikat déšť a sníh?
- Může při střelbě dojít (byť ve velmi omezené pravděpodobnosti) k situaci, kdy po výstřelu opustí projektil areál střelnice? Pokud ano, lze uvést příklad?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

1

.....

Používaná stupnice hodnocení:

1	2	3	4
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V dne

Oponent diplomové práce