



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Lukáš Láska

Název práce: Analýza postavení palebných prvků a simulace náletu na bojovou sestavu jednotky pozemní protivzdušné obrany

Autor posudku: Ing. Richard Cimler, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je navrhnout a implementovat model porovnávající úspěšnost různých postavení palebných prvků pozemní protivzdušné obrany, kde hlavními kritérii úspěšnosti jsou schopnost ubránit bráněný objekt a počet zničených letadel náletu.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílní připomínky a náměty:

Pro vypracování protokolu ODD v kapitole 6.2 mohl být zvolen vhodnější formát.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce je členěna do devíti základních kapitol, kdy po úvodu student vytyčí cíle práce, které jsou v práci i naplněny. Následuje úvod do problematiky agentového modelování ve třetí kapitole a dále je popsán výběr vhodné platformy pro tvorbu simulací v kapitole čtyři. V kapitole pět jsou popsány numerické metody, které jsou dále využívány v navrženém modelu. Od šesté kapitoly se práce zabývá samotným návrhem modelu. Nejdříve je popsána tvorba modelu a poté provedené experimenty v kapitole 7, kde jsou zhodnoceny vlivy různých parametrů modelu na výsledky těchto experimentů. Výsledky práce jsou diskutovány v kapitole osm a shrnuty v závěru práce.

Celkově je práce velice dobré úrovní. Student při její tvorbě pracoval samostatně a vhodně využil různé znalosti získané při svém studiu. Všechny cíle práce byly naplněny a vznikl velice zajímavý nástroj pro simulování scénářů náletů na bojovou sestavu.

Při tvorbě práce docházelo k častým konzultacím s odborníky na protiletectkou obranu, což značně zvyšuje věrohodnost modelu. Výsledný nástroj obsahuje přehledné GUI a je možné jej použít pro simulace různých, uživatelem nadefinovaných, scénářů nad nahranými mapovými podklady. Práci hodnotím jako velice kvalitní, a proto navrhuji známku A - výborně.

Otázky k obhajobě:

Jaké si myslíte, že jsou další vhodná rozšíření navrženého modelu.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové, dne 11. září 2017

podpis