



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Josef Němeček
Název práce: Inteligentní prostředí pro podporu seniorů
Autor posudku: RNDr. Petr Tučník, Ph.D.
Cíl práce: Popsat současný stav poznání v oblasti AAL, zorientovat se v systémech pro multiagentové modelování a simulaci AAL a ve vhodně zvoleném prostředí navrhnout a modelovat případovou studii podpory žití seniorů v jejich domácím prostředí.

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

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce v rámci kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky. Míra celkové podobnosti je 0%.

Dílčí připomínky a náměty:

V práci se místy objevují drobné překlepy nebo gramatické chyby (např. str. 40: „příznaky demence začali“, str. 54: „...následně proběhli simulace“, aj.). Obr. 7, str. 32 je v daném rozlišení nečitelný. Autor často cituje pouze odkazem na konci odstavce (např. na všech stranách v rozmezí 35-39 aj.), což je nevhodné. Autor v textu často mění způsob vyjadřování na str. např. 40, 52, 56 přechází do první osoby, což je zbytečně osobní, nebo používá formulace „Nyní si popíšeme...“, „Pro porovnání dat jsme nejprve spustili simulaci...“ apod. Strukturování úvodu do podkapitol je zbytečné.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Cíle práce naplněny v podstatě byly a za přínosnou lze považovat zejména přehledovou část (kap. 2-4). Experimentální část je z pohledu pojetí problematičtější, jelikož autor na jedné straně uvádí popis sledovaného seniora (str. 40), později jsou však experimenty prováděny na různých „osobách“ (reprezentovaných agenty) bez jasné vazby na původního sledovaného seniora. Model prostředí (obr.

10, str. 44) působí neúplně, bylo by vhodné ukázat i přehledněji nakreslený půdorys (místo slovního popisu na str. 49). V prostředí se vždy nachází pouze jeden agent, což je v rozporu se současnými trendy výzkumu AAL, kde se řeší i skupinové situace, asistence dalších osob apod. Výsledky průběhu simulací jsou sice přehledně prezentovány, ale výsledky neodpovídají očekáváním. Např. Tab. 5, str. 54 poněkud překvapivě vede k závěru, že je nemocnost stejná či vyšší i při využívání inteligentního vybavení domácnosti (s výjimkou systému chytrého topení „Smart Heater“). To lze vysvětlit malým počtem měření. Není také zřejmá souvislost mezi náklady na vytápění a sub-systémy jako „Medicine Reminder“ nebo „Time To Sleep Reminder“, což zachycuje Obr. 16, str. 55. Náklady měly být počítány komplexně (včetně potravin, léků, atp.) nebo vůbec a měly by tvořit pouze jedno z výkonnostních měřítek systému. Celkově zde chybí určitá systematická a racionalita při designu experimentů. Např. výsledky účinnosti systému HERS (str. 57) jsou nepřesvědčivé, zejména při pouhých deseti opakováních. Nejsm si jist tím, zda jsou výsledky experimentální části práce nějak dále využitelné. Po formální stránce práce splňuje požadavky. Oceňuji práci s velkým množstvím cizojazyčných zdrojů.

Otázky k obhajobě:

1. Z jakého důvodu byly experimenty omezeny pouze na deset měření?
2. Kde vidíte možnost praktického uplatnění experimentálních výsledků Vaší práce?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E

V Hradci Králové, dne 2. ledna 2018

podpis