

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI DOLGOZAT

**Dolgozat címe
ha szükséges, akkor több sorbaN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Szerző(k):** | **Első Szerző** |
|  |  | Számítástechnika BSc. szak, II. évf. |
|  |  | **Második Szerző** |
|  |  | Automatika és alkalmazott informatika BSc szak, II. évf. |
|  |  | **Harmadik Szerző** |
|  |  | Informatika BSc. szak, II. évf. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Konzulens(ek):** | **dr. Első Konzulens** |
|  |  | egyetemi docens |
|  |  | **dr. Második Konzulens** |
|  |  | egyetemi adjunktus |
|  |  | **dr. Harmadik Konzulens** |
|  |  | egyetemi tanár |

**SapientiA Erdélyi magyar tudományEgyetem**

**Dolgozat címe
ha szükséges, akkor több sorbaN**

**THE MULTILINE TITLE OF THE WORK**

**IN ENGLISH**

Első Szerző

Második Szerző

Harmadik Szerző

Konzulens(ek):

Dr. Első Konzulens

Dr. Második Konzulens

Dr. Harmadik Konzulens

Kézirat lezárva: 2017 április 12.

**Abstract**

Ide jön a ½-1 oldalas angol nyelvű kivonat.

**Kivonat**

Ide jön a ½-1 oldalas magyar nyelvű kivonat.

Tartalomjegyzék

[1 Bevezető 1](#_Toc469042456)

[1.1 Címsorok 1](#_Toc469042457)

[1.1.1 Mélyebb cím 1](#_Toc469042458)

[1.1.1.1 Legmélyebb cím 1](#_Toc469042459)

[2 Irodalom áttekintés 1](#_Toc469042460)

[3 Célkitűzések 1](#_Toc469042461)

[4 Elméleti megalapozás 1](#_Toc469042462)

[4.1 Képletek 2](#_Toc469042463)

[4.2 Képek 2](#_Toc469042464)

[5 Gyakorlati megvalósítás 3](#_Toc469042465)

[5.1 Kódrészletek 3](#_Toc469042466)

[6 Eredmények 4](#_Toc469042467)

[7 Tárgyalás 4](#_Toc469042468)

[8 Összefoglalás 5](#_Toc469042469)

[8.1 Következtetések 5](#_Toc469042470)

[9 Irodalomjegyzék 6](#_Toc469042471)

[10 Mellékletek 7](#_Toc469042472)

Ábrajegyzék

[4‑1 ábra A Sapientia Erdély Magyar Tudomány Egyetem logója 3](file:///C%3A%5CUsers%5CKelemen%20Kalman%5CDesktop%5Cminta-dolgozat.docx#_Toc469042473)

[5‑1 ábra Hóval borított táj, melyen egy fehér ló száguld 3](file:///C%3A%5CUsers%5CKelemen%20Kalman%5CDesktop%5Cminta-dolgozat.docx#_Toc469042474)

[6‑1 ábra A robot pályája az akadályok mellett 4](file:///C%3A%5CUsers%5CKelemen%20Kalman%5CDesktop%5Cminta-dolgozat.docx#_Toc469042475)

[7‑1 ábra A felhasználó által érzékelt erők a robot pályája mentén 5](file:///C%3A%5CUsers%5CKelemen%20Kalman%5CDesktop%5Cminta-dolgozat.docx#_Toc469042476)

# Bevezető

Ez a fejezet mutatja be a dolgozat témáját, helyezi el a témát a szakterületen. Indokolni a témaválasztást, majd utalni a választott téma jelentőségére, az alkalmazott közelítésmódra, és a téma feldolgozásának gyakorlati hasznosságára. A bevezető szerepe, hogy meggyőzze az olvasókat, miért hasznos az elvégzett munka. A bevezető arra ad választ, hogy „Mi a probléma?” és „Mit szeretne a szerző elérni?”.

A dokumentum folyószövegéhez használjuk a Normál (angol Word esetén Normal) stílust.

## Címsorok

A fejezetcímek esetén a Címsor 1-4 (Heading 1-4) stílusokat használjuk.

### Mélyebb cím

#### Legmélyebb cím

Énnél mélyebre nem szabad tagolni a dolgozatot.

# Irodalom áttekintés

Az irodalmi áttekintés a szakirodalom az adott területének kritikus, letisztázó elemzése, mely összegzésen, osztályozáson és összehasonlításon alapszik. Korábban közölt adatokat dolgozz fel. Célja a téma pontos kőrül határolása, a már létező eredmények szemléltetésé, illetve értékelése. Választ ad a következő kérdésekre: „Létezik-e egyáltalán megoldás vagy megoldások?”, „Melyik a legjobb megoldás?”, „Melyek a fő korlátok?”

Példák különböző sorközti idézésre: (Bokor Z., 2003), (István, 1988), (László, 1998), (Mihály, 2010), (Á., 2005).

# Célkitűzések

Ez a fejezet világosan, lehetőleg pontokba szedve fogalmazza meg a munka célkitűzéseit, esetleg térjen ki arra is, hogy milyen módszerekkel kívántak választ kapni a felvetett kérdésekre.

# Elméleti megalapozás

Ebben a fejezetben kell körvonalazni a téma elméleti hátterét, meghatározni a témához kapcsolódó fontosabb alapfogalmakat és kapcsolatukat, fel kell vázolni a későbbi elemzésekhez felhasználható módszertani eszköztárt, annak alkalmazási feltételeit és korlátait. Ide illik minden olyan szakirodalmi nézet, gondolatforrás, amely a téma feldolgozása és gyakorlati alkalmazása szempontjából releváns.

Itt kell bemutatni a jelölt esetleges modellezési kísérleteit, önálló modelljét vagy olyan elméleti, módszertani megállapításait, amelyek hozzájárulhatnak a szakirodalmi háttér bővítéséhez, illetőleg annak gyakorlati hasznosíthatóságához. Mindezen törekvéseket egy mérnöki dolgozat esetében matematikai levezetések, illetve algoritmusok segítségével kell alátámasztani.

## Képletek

Képletek esetében figyelni kell a számozásra: tartalmazza a fejezetszámot és a fejezeten belüli képlet számot is. A szövegben pedig mindig erre a számra kell hivatkozni. Lásd az alábbi két példát.

A robot sebességet az (4.1) képlet alapján számoljuk.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (4.1) |

Egy bonyolultabb egyenletrendszert szemléltet a (4.2) képlet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (4.2) |

## Képek

A képhez használjunk képaláírás (Caption) stílust. A dolgozatban minden képre kell hivatkozni. A képek számozása hasonlóan történik, mint az egyenletek, ábrák esetében.

Képek esetében használjunk PNG (Portable Network Graphics) típust. Ne készítsünk Screen Shot jellegű képeket.

Példa képhivatkozásra:

A Sapientia Erdély Magyar Tudomány Egyetem logója latható a 4‑1 ábrán.



4‑1 ábra A Sapientia Erdély Magyar Tudomány Egyetem logója

# Gyakorlati megvalósítás

Ebben a fejezetben sorolja fel a vizsgált anyagokat, mutassa be hogyan tanulmányozta a problémát. Fontos a rendszer architektúráját bemutatni. A módszerek részletezésénél a kísérletek, megfigyelések reprodukálhatósága legyen a szempont. Itt az előző fejezetben vázolt algoritmusokra, képletekre, módszerekre kell hivatkozni.

Az 5‑1 ábra egy üres képet mutat be.



5‑1 ábra Hóval borított táj, melyen egy fehér ló száguld

## Kódrészletek

Kódrészletek, illetve algoritmusok, beillesztése esetén használjuk az Algorithm stílust. Kerüljük a teljes kód beillesztését, a hibás és jelentéktelen zajokkal (pl. jelentéktelen kommentek, nem használt változok) ellátott kód részlet megjelenítését.

using System;

namespace MyApp

{

 class Program

 {

 static void Main( string[] args )

 {

 Console.WriteLine( "Szia Világ!" );

 }

 }

}

# Eredmények

Ebben a fejezetben a szerző írja le, hogy mi indokolta az adott kísérlet elvégzését, és mutassa be a kísérlet eredményeit táblázatos formában vagy ábrák segítségével.

A robot pályája a 6‑1 ábrán látható. A rendszer által számolt erők a 7‑1 ábrán vannak feltüntetve.



6‑1 ábra A robot pályája az akadályok mellett

# Tárgyalás

A dolgozatnak az a része, amely kiértékeli, értelmezi a mérés során nyert eredményeket

# Összefoglalás



7‑1 ábra A felhasználó által érzékelt erők a robot pályája mentén

Ez a fejezet röviden összefoglalja a dolgozatot. Leírja a dolgozatból levonható általános következtetéseket. Ugyanakkor itt lehet megfogalmazni a jövőbeli terveket, további fejlesztési lehetőségeket

## Következtetések

# Irodalomjegyzék

Á., T., 2005. Road safety techniques in Hungary according to EU directives. *MOSATT Proceedings on the Modern Safety Technologies in Transportation,* pp. 410-413.

Bokor Z., T. K., 2003. Social costs of transport and their general and mode specific characteristics. *Közlekedéstudományi Szemle,* 58(8), pp. 281-291.

István, M., 1988. *Középszintű iskoláink kronológiája és topográgfiája.* Budapest: Akadémiai Kiadó.

László, K., 1998. *NIIFP hálózati multimédia pilot projekt.* [Online]
Available at: https://www.sztaki.hu/

Mihály, V., 2010. *Az időjárás-előrejelzés.* Budapest: Akadémiai Kiadó.

# Mellékletek

1. A mérőerősítő belső felépítése.

