



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za pomorstvo in promet*

Ladijske elektronske naprave

Poročilo seminarske naloge

Rekonstrukcija manevriranj plovila iz podatkov MEMS

Avtorji naloge:

1. Študent Prvi
2. Študent Drugi
3. Študent Tretji

Vpisna številka:

XXXXXX001
XXXXXX002
XXXXXX003

16. september 2015

Kazalo

1	Uvod	2
1.1	Tabele in slike	2
1.2	Enačbe	3
2	Citiranje literature	3
2.1	Instalacija L ^A T _E Xokolja	4

1 Uvod

To je splošna podlaga za poročilo seminarske nalog na Fakulteti za pomorstvo in promet. Ocena naloge se poda v % (procentih).

Kazalo se v \LaTeX -u zgradi zmeraj samo. Imamo možnost različnih oblik fonta in izpisov znakov **je odebeljeno**. Literaturo enostavno citiramo z uporabo `\cite{...}` komande v našem `yyyyyy.tex` dokumentu, torej citiram literaturo [1].

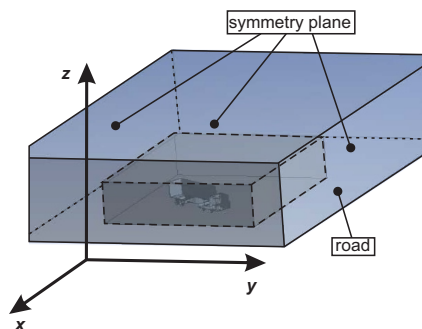
1.1 Tabele in slike

V \LaTeX vnašamo tudi tabele

Tabela 1: V tabeli so prikazani parametri mrež. Vse dolžinske mere so v milimetrih [mm]. (TET-tetraeder, HEX-heksaeder)

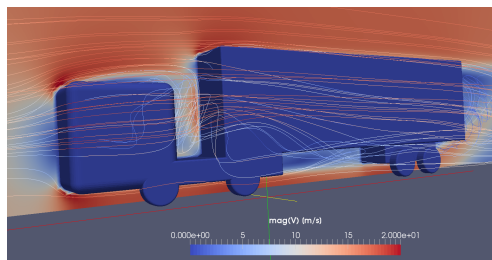
i	tip mreže	domain	fine box	vehicle	H_1	Y^+	Inflacijski model	layers	GR
1	TET + FLT	20	4	auto	0.01	1	FLT	20	1.2
2	TET + FLT	20	4	0.6	0.01	1	FLT	20	1.2
3	TET	20	6	0.6	-	-	brez	-	-
4	TET	20	3	auto	-	-	brez	-	-
5	TET + FAR	15	5	auto	auto	auto	FAR	5	1.2
6	HEX	15	7	auto	-	-	brez	-	-

in pa slike



Slika 1: Prikaz postavitve računskega območja in označbe robnih pogojev. Lepo je vidna postavitve *FineBox* subdomene, ki zaokrožja vozilo. Naš primer računa je za kot $\psi = 0^\circ$.

in seveda slika 2



Slika 2: Prikaz tokovnic in velikosti hitrosti ob vozilu.

V tekstu se lahko enostavno sklicujemo na tabelo 1 in enako na sliko 1 ali pa sliko 2.

1.2 Enačbe

Enako in zelo pomembno je pisanje enačb. Einstein je zapisal

$$E = m c^2,$$

bolj huda formula je pa

$$I(x) = \int_0^x \frac{f(\zeta)}{g(\zeta)} d\zeta,$$

in tako naprej.

Veliko se o \LaTeX -u najde na:

<https://www.latex-project.org/>

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>

Ostale stvari in nasvete glede \LaTeX 2_ε-a pa vse najdete na netu.

2 Citiranje literature

Vsako informacijo, sliko, podatek, ki je bil od nekod dobljen in ni vaše delo je potrebno navesti vir. kot smo že spoznali vire navajamo s pomočjo komande `\cite{...}`. Vse vire shranimo in napišemo v datoteko *literatura.bib* in potem vlečemo ven oz. navajamo vir s pomočjo ključa, recimo:

V teoriji mejne plasti [4] je definirana konstanta Reynoldovega števila. Enako uporabljamo

program za računanje tekočin [3] in navajamo internetni vir [5]. Veliko informacij glede raziskav se nahajajo v člankih, ki jih citiramo [2]. Ja tako je s citiranjem.

2.1 Instalacija \LaTeX okolja

Celoten \LaTeX si v windows sistemu naložite z MikTex paketom, ki se nahaja na:

<http://miktex.org/>

Pazite, naložite si verzijo MikTex verzija **A.B.C.D NetInstaller** (32bit ali 64bit), kjer med inštalacijo izberete **Basic system**. V primeru, ko boste urejali besedilo (v TexStudios) in bi potrebovali dodaten \LaTeX paket, vas bo MikTex sam opozoril in inštaliral paket direktno z neta.

Za urejevalnik besedila priporočamo uporabo TexStudia:

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>

Literatura

- [1] C.J. Baker. Ground vehicles in high cross winds part i: Steady aerodynamic forces. *Journal of Fluids and Structures*, 5(1):69–90, 1991.
- [2] A.J. Bird, G.S. Springer, R.F. Bosch, and R.L. Curl. Effects of surface morphologies on flow behavior in karst conduits. In *15th International Congress of Speleology: Kerrville, Texas, National Speleological Society*, pages 1417–1421, Kerrville, Texas, 2009. National Speleological Society.
- [3] OpenFOAM. Openfoam - the open source cfd toolbox. *www.openfoam.org*.
- [4] H Schlichting and K. Gersten. *Boundary Layer Theory*. Springer, 2000.
- [5] *www.cfd online.com/Wiki*. Skin friction coefficient.