

# Raport z badania CFD

## trzech wariantów geometrycznych przekładek

Lewandowska Natalia  
Katedra Techniki Ciepłej  
Politechnika Poznańska

### CONTENTS

<b>I</b>	<b>Wstęp</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Opis problemu badawczego</b>	<b>1</b>
<b>III</b>	<b>Metodyka badań - pre-processing, processing</b>	<b>1</b>
III-A	Warunki brzegowe, geometria . . . . .	1
III-B	Siatka obliczeniowa . . . . .	1
III-C	Model analityczny, model turbulencji . . . . .	2
III-D	Parametry solvera numerycznego?? . . . . .	2
<b>IV</b>	<b>Wyniki badań CFD</b>	<b>2</b>
IV-A	Rozkłady prędkości na wlocie, w połowie długości przekładki i na wylocie . . . . .	2
IV-B	Rozkłady prędkości i ciśnienia wzdłuż przekładek . . . . .	2
<b>V</b>	<b>Walidacja obliczeń numerycznych</b>	<b>2</b>
<b>VI</b>	<b>Analiza i interpretacja wyników badań</b>	<b>2</b>
<b>VII</b>	<b>Propozycja poszerzenia badań</b>	<b>2</b>
	<b>References</b>	<b>2</b>

### LIST OF FIGURES

1	Simulation Results . . . . .	1
---	------------------------------	---

### LIST OF TABLES

I	Some impressive numbers . . . . .	2
---	-----------------------------------	---

# Raport z badania CFD

## trzech wariantów geometrycznych przekładek

**Abstract**—Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### I. WSTĘP

This will be a revised version of the introduction in your proposal.

### II. OPIS PROBLEMU BADAWCZEGO

This will be a revised version of the problem definition in your proposal.

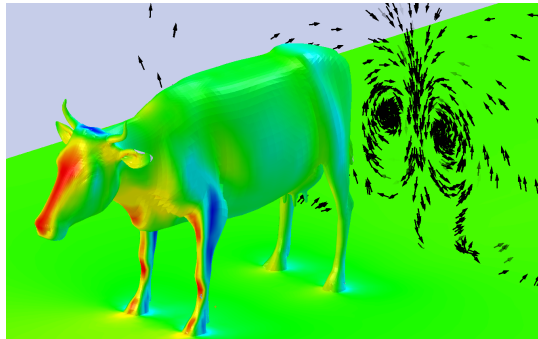


Fig. 1. Simulation Results

### III. METODYKA BADAŃ - PRE-PROCESSING, PROCESSING

This may be a modified version of your proposal depending on previously carried out research or any feedback received.

#### A. Warunki brzegowe, geometria

Describe your first solution here.

#### B. Siatka obliczeniowa

Describe your second solution here.

Strain	Growth Media				
	1	2	3	4	5
GDS1002	0.962	0.821	0.356	0.682	0.801
NWN652	0.981	0.891	0.527	0.574	0.984
PPD234	0.915	0.936	0.491	0.276	0.965
JSB126	0.828	0.827	0.528	0.518	0.926
JSB724	0.916	0.933	0.482	0.644	0.937
Average Rate	0.920	0.882	0.477	0.539	0.923

TABLE I  
SOME IMPRESSIVE NUMBERS

#### C. Model analityczny, model turbulencji

#### D. Parametry solvera numerycznego??

opisuje się solver w takich przypadkach? może grafiki reszudów?

### IV. WYNIKI BADAŃ CFD

#### A. Rozkłady prędkości na wlocie, w połowie długości przekładki i na wylocie

tutaj obrazki przekrojów z CFD, wykresy rozkładu, wartości area weighted average prędkości??

#### B. Rozkłady prędkości i ciśnienia wzdłuż przekładek

oprócz obrazków tutaj by trzeba oszacować jakiś parametr mówiący miejscach stagnacji → proponuję obliczyć procent objętości przestrzeni w zakładce, w której prędkość jest równa zero, inne propozycje? wyniki zestawzić w tabeli

### V. WALIDACJA OBLICZEŃ NUMERYCZNYCH

tu w sumie nie wiem co napsać, bo raport nie obejmował eksperymentu

### VI. ANALIZA I INTERPETACJA WYNIKÓW BADAŃ

która najlepsza, która najgorsza  
wzór tabeli (zostawiam sobie, może się przyda):  
A reference to Table I.

### VII. PROPOZYCJA POSZERZENIA BADAŃ

czyli badania na całej komorze

## REFERENCES

- [1] H. Kopka and P. W. Daly, *A Guide to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, 3rd ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 1999.
- [2] D. Horowitz, *End of Time*. New York, NY, USA: Encounter Books, 2005. [E-book] Available: ebrary, <http://site.ebrary.com/lib/sait/Doc?id=10080005>. Accessed on: Oct. 8, 2008.
- [3] D. Castelvechi, "Nanoparticles Conspire with Free Radicals" *Science News*, vol.174, no. 6, p. 9, September 13, 2008. [Full Text]. Available: Proquest, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=52&did=1557231641&SrchMode=1&sid=3&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1229451226&clientId=533>. Accessed on: Aug. 3, 2014.
- [4] J. Lach, "SBFS: Steganography based file system," in *Proceedings of the 2008 1st International Conference on Information Technology, IT 2008, 19-21 May 2008, Gdansk, Poland*. Available: IEEE Xplore, <http://www.ieee.org>. [Accessed: 10 Sept. 2010].
- [5] "A 'layman's' explanation of Ultra Narrow Band technology," Oct. 3, 2003. [Online]. Available: <http://www.vmsk.org/Layman.pdf>. [Accessed: Dec. 3, 2003].