



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ЗА ХИДРОТЕХНИКУ И ВОДНО-ЕКОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ПРЕДМЕТ: МЕРЕЊА У ХИДРОТЕХНИЦИ

ВЕЖБА: ОДРЕЂИВАЊЕ ТРАНСФОРМЦИОНЕ ФУНКЦИЈЕ ЗА КОРИГОВАЊЕ МЕРЕЊА СРЕДЊЕ ПРОФИЛСКЕ БРЗИНЕ РАВНОМ ЕМ СОНДОМ ПОД ПЕШЧАНИМ СЕДИМЕНТОМ

Кандидати:

Огњен Говедарица 508/17

Никола Малинић 561/17

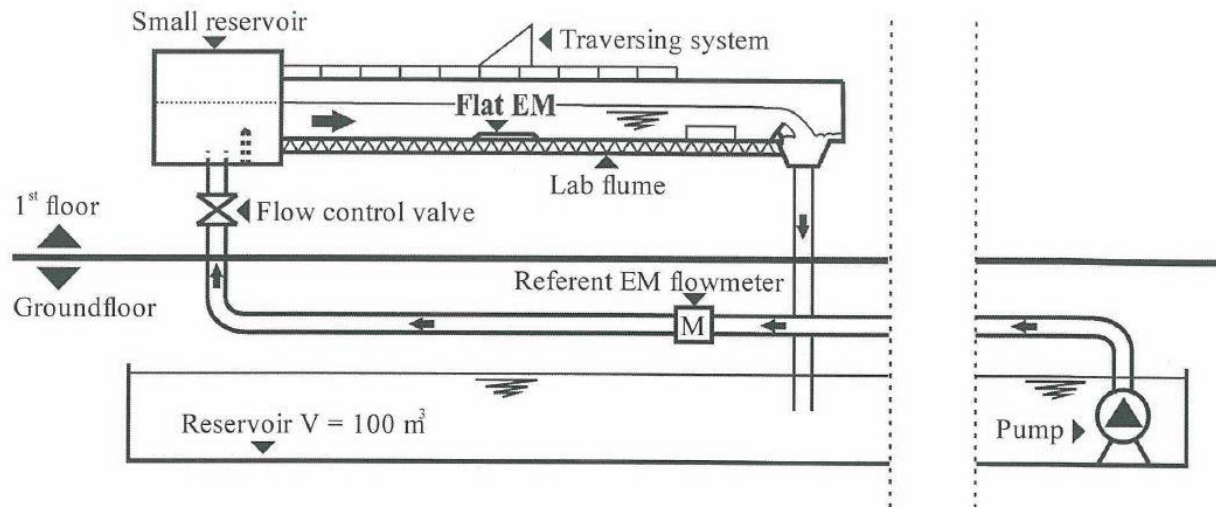
Садржај:

- Циљ вежбе и апаратура за мерење;
- Поступак при мерењу;
- Обрада резултата мерења;
- Трансформационе функције за кориговање измерених вредности.

Циљ вежбе:

- Мерење средње профилске брзине путем равне ЕМ прекривене слојем пешчаног седимента;
- Сонде су калибрисане за рад у идеалним условима;
- Потребно је одредити трансформационе функције којима се измерене вредности брзине коригују на вредности приближне стварним брзинама.

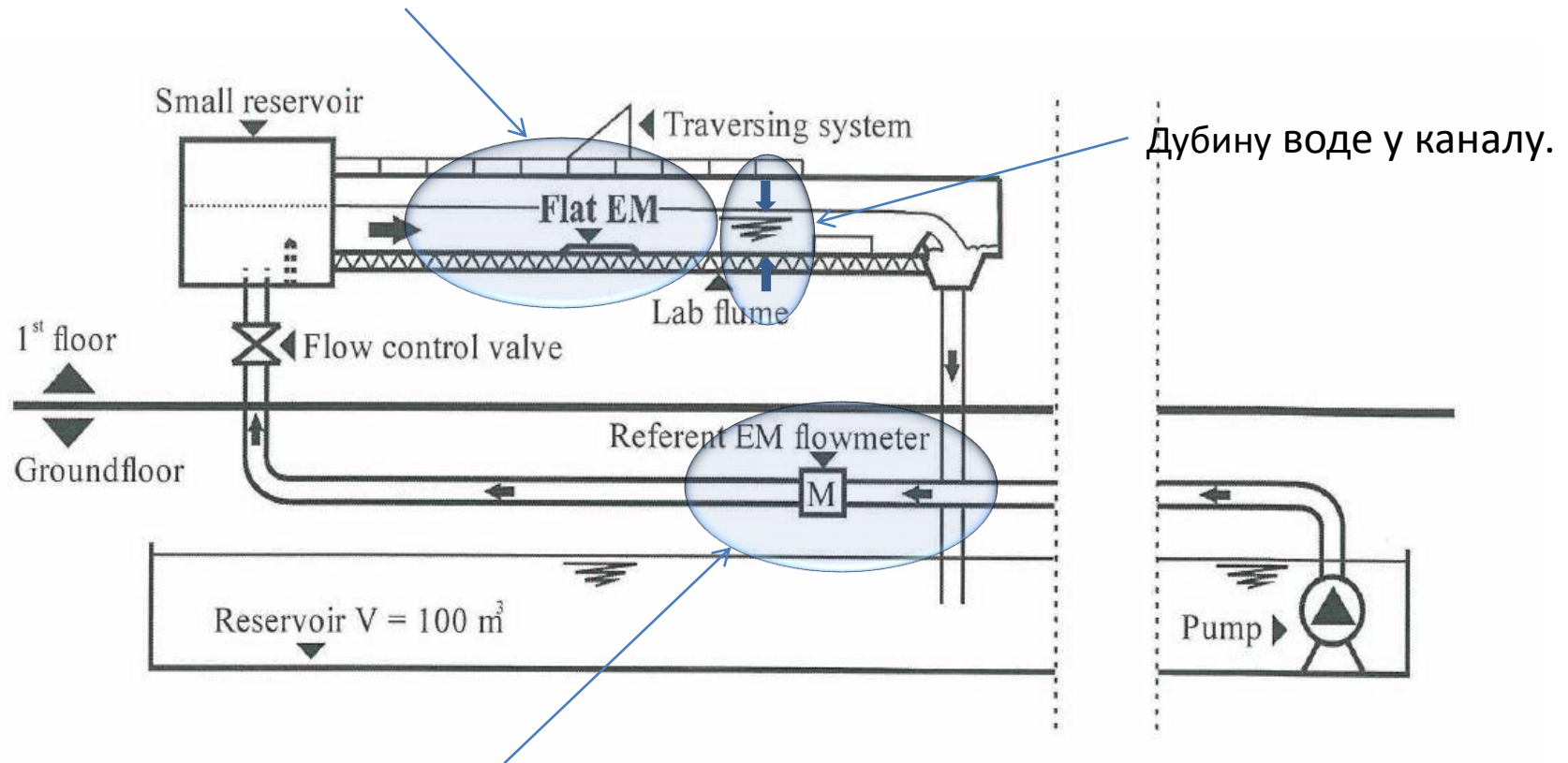
Апаратура за мерење:



Поступак при мерењу:

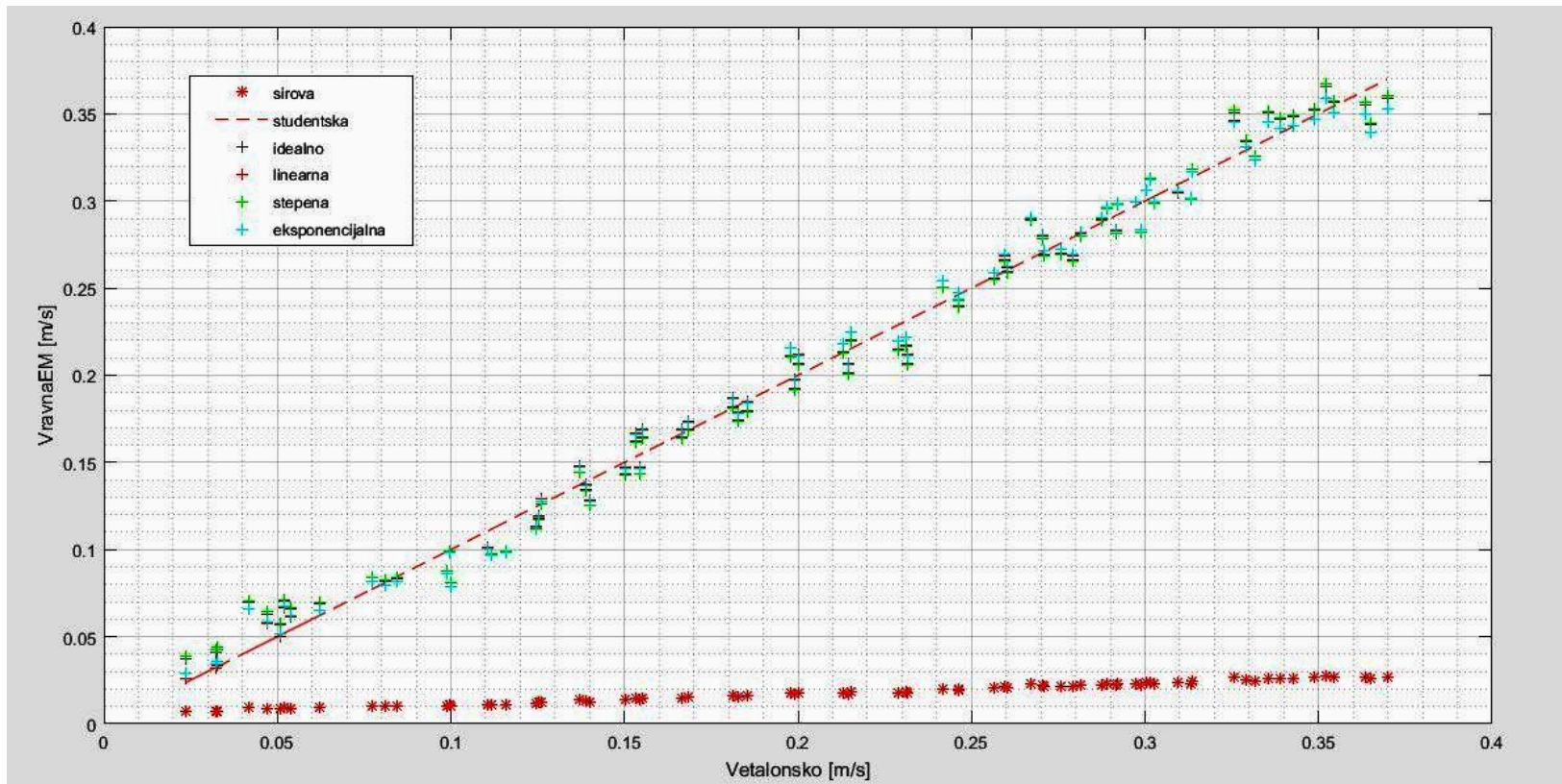
Свака група студената три пута синхроно мери за један протицај:

Средњу профилску брзину помоћу равне ЕМ сонде.



Протицај преко пуноцевне ЕМ сонде (волуметријски).

Обрада rezultata мерења:



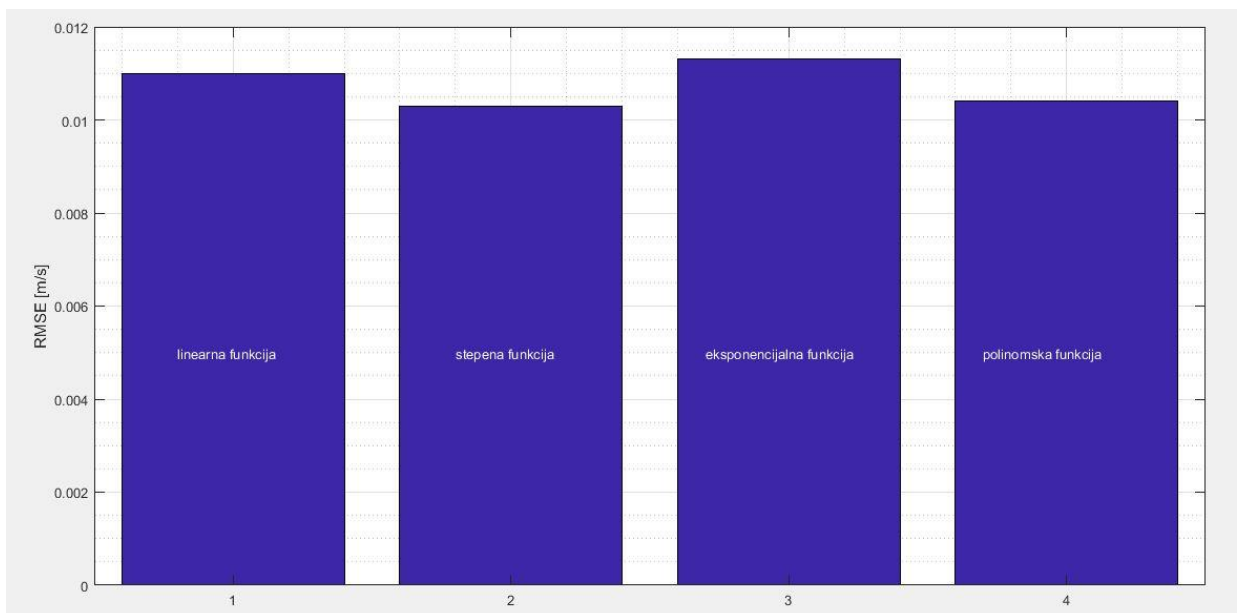
Трансформационе функције за кориговање измерених вредности:

Функционалне зависности:

- Линеарна: $y = -0,0793 * x + 16.3152$;
- Степена: $y = -0,1689 + 7,6092 * x^{0,7409}$;
- Експоненцијална: $y = -5,6442 + 5,5709 * e^{2,7882 * x}$;
- Полиномска: $y = -119,3132 * x^2 + 20,4539 * x - 0,1109$;

Где су:

- x – измерена вредност брзине [m/s];
- y - коригована вредност брзине [m/s].



ХВАЛА НА ПАЖЊИ!!!