



NOVÉ TECHNOLOGIE
VÝZKUMNÉ CENTRUM
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

ODBOR MODELOVÁNÍ A MĚŘENÍ INTERAKCÍ V TECHNICKÝCH SYSTÉMECH

FUNKČNÍ VZOREK

PRŮTOKOMĚR TEPLÉHO TLAKOVÉHO VZDUCHU

Autor: *Ing. Michal Kůs, Ph.D.*

Číslo projektu: *GP101/08/P356*

Číslo výsledku: *NTC-FV-15-09*

Odpovědný pracovník: *Ing. Michal Kůs, Ph.D.*

Vedoucí odboru: *Ing. Jan Sedláček, Ph.D.*

Ředitel centra: *doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček*

Popis funkčního vzorku:

Průtokoměr teplého tlakového vzduchu pracuje na principu měření rychlosti v kruhovém kanálu pomocí Prandtlovy sondy. Na vstupu je sada vyrovnávacích a uklidňovacích sít pro dodržení konstantního tvaru rychlostního profilu. Rychlostní profil se tedy mění jen v jeho velikosti (měřítku). Prandtlova sonda je fixně umístěna v jednom bodě v průřezu měřicího kanálu. Průtok proudícího vzduchu je pak vyhodnocovacím programem určen z kalibrační křivky průtokoměru. Měření je přitom stabilní a necitlivé na případně změny rychlostního profilu vstupujícího měřeného vzduchu.

