

Problematika disertační práce a současný stav řešení

Martin Zimmerman

我听见 我忘记; 我看见 我记住; 我做 我了解。

<wǒ tīng jiàn wǒ wàng jì. wǒ kàn jiàn wǒ jì zhù. wǒ zuò wǒ liǎo jiě>

Confucius

也要马儿好，也要马儿不吃草

<yě yào mǎ ér hǎo, yě yào mǎ ér bù chī cǎo>

Anonymus

Tato prezentace je spolufinancována
Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

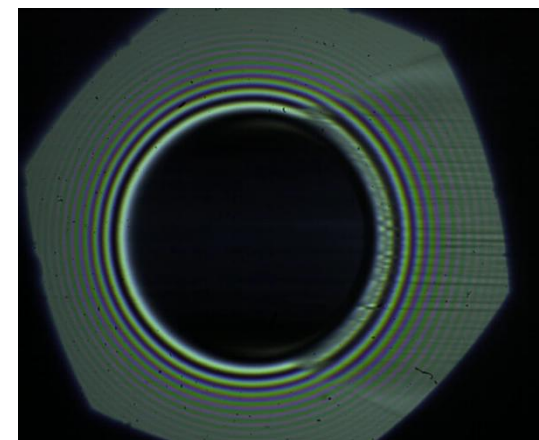
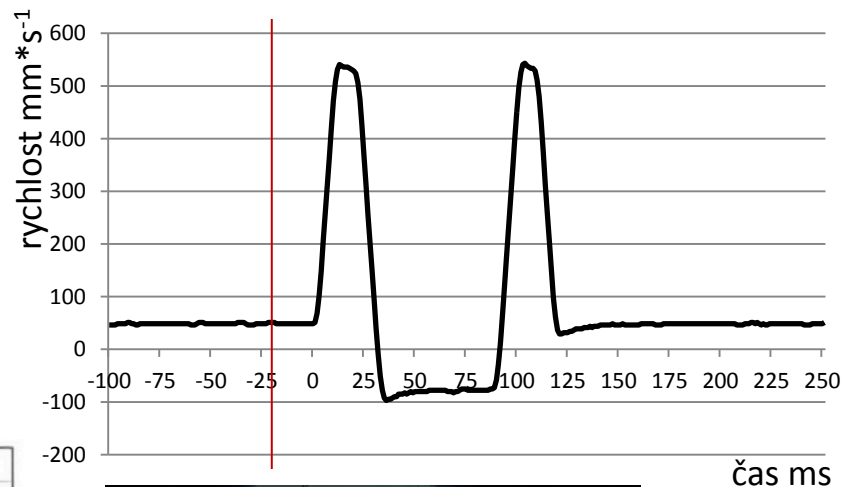
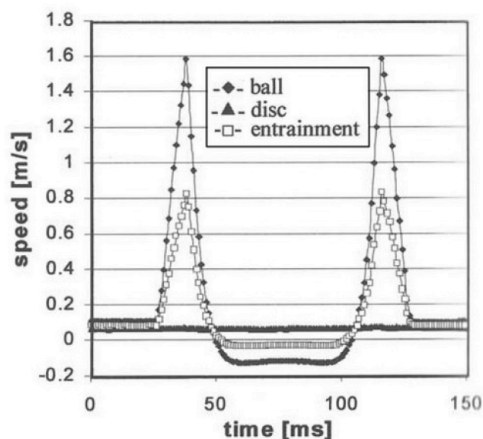
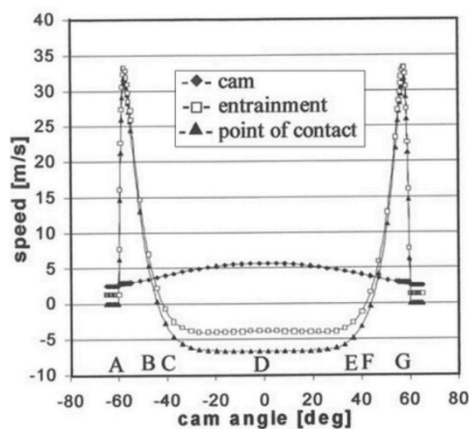
Obsah prezentace

- proměnná rychlost
- bio-tribologie – experimenty s BSA
- návrh nového experimentálního zařízení
- projekty
- plánované aktivity



Proměnná rychlost

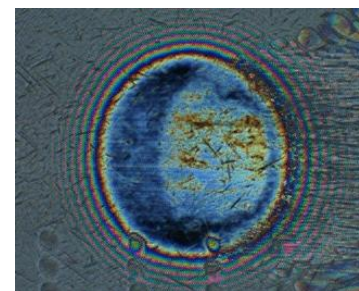
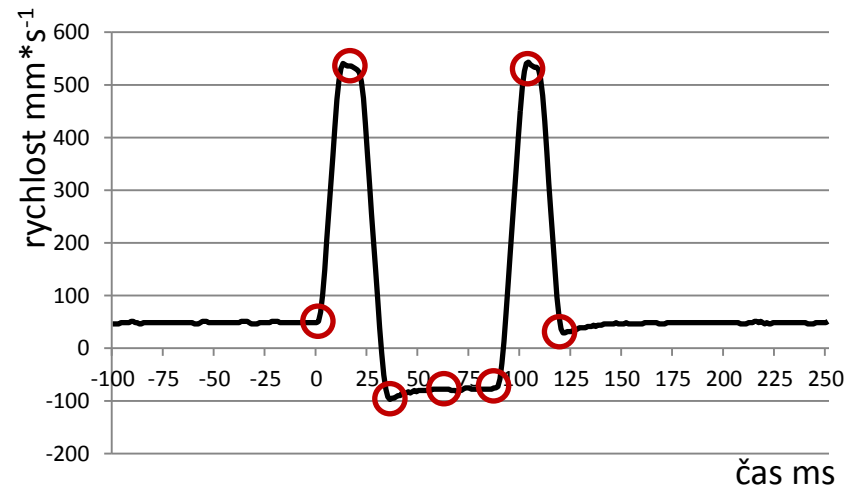
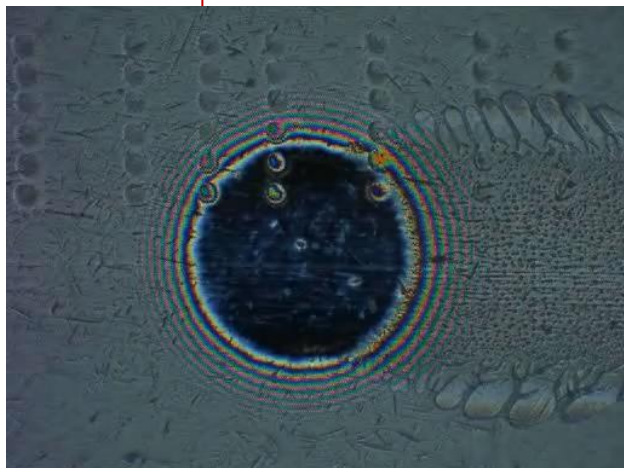
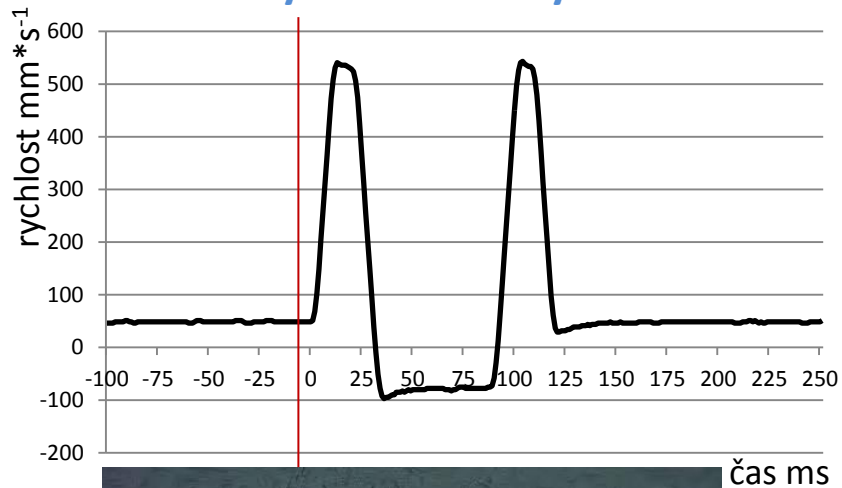
- program - Ing. Pavel Houška, Ph.D.
- schopnosti software
 - ✓ ovládání servomotorů
 - ✓ snímání dat z kodéru
 - spouštění záznamu kamery
 - ✓ snímání dat z tenzometru
 - ✓ ovládání piezo-motoru



↑ GLOVNEA, R.P., – SPIKES, H.A.

The influence of cam-follower motion on elastohydrodynamic film thickness

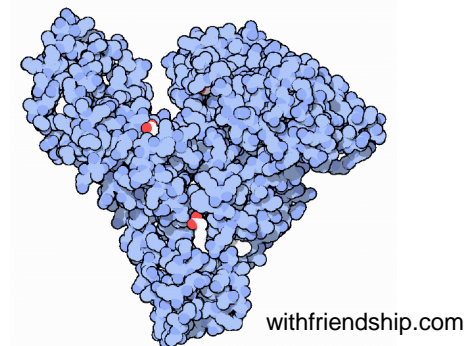
Proměnná rychlost - denty



Tato prezentace byla vytvořena jako součást projektu
"Komplexní systém pro získávání, vzdělávání a trvalé zapojování
talentů do výzkumných a vývojových center AV ČR a FSI VUT v Brně",
reg. č. CZ.1.07/2.3.00/09.0228

Bio-tribologie – experimenty s BSA (Bovine serum albumin)

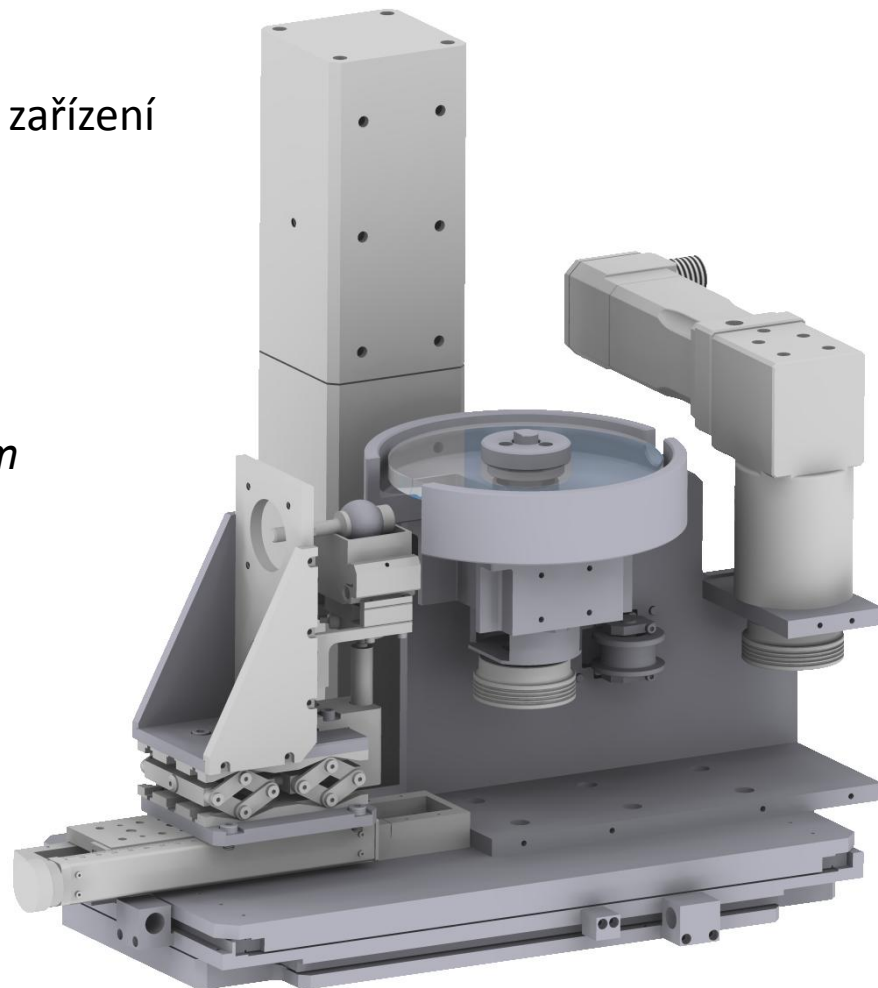
- Lékařská fakulta UP v Olomouci
- Kdo?
- Proč?
- Z čeho?
- Jak?
- Co se nám doposud podařilo zjistit?



Tato prezentace byla vytvořena jako součást projektu
"Komplexní systém pro získávání, vzdělávání a trvalé zapojování
talentů do výzkumných a vývojových center AV ČR a FSI VUT v Brně",
reg. č. CZ.1.07/2.3.00/09.0228

Návrh nové experimentální aparatury

- přednosti nové koncepce experimentálního zařízení
 - *opakovatelnost experimentů - zatížení*
 - *sledování změny kontakt. tlaku*
 - *zatěžování kontaktu pohybem kuličky*
 - *snazší čištění*
 - *snazší demontáž a manipulace s diskem*
 - *redukce pohyblivých hmot*
 - *možnost měnit dva provozní parametry (zatížení a rychlost)*
 - *vyhřívání maziva topnými patronami*



Úspěšně obhájené projekty

- projekt FRVŠ 2241/2010
„Vliv proměnného zatížení na chování mazacího filmu uvnitř elastohydrodynamicky mazaného kontaktu“

E-LEARNING VUT ▶ 5KS 10/11Z (94189)
11. říjen - 17. říjen
Cvičení

- Kontaktní únava
- Cvičení 4 - přednáška
- FRVS_2241_Promenne zatizeni_Zimmerman_5KS

E-LEARNING VUT ▶ ZTR 10/11Z (100854)
25. říjen - 31. říjen
Cvičení

Konstrukce optického tribometru.
FRVS_2241_Promenne zatizeni_Zimmerman_ZTR

Aktuálně řešené projekty

- projekt FRVŠ 3261/2011
„Možnosti propojení programu National Instruments LabVIEW a databáze“
- OPVK 2.4 - Kooperační síť pro strojní inženýrství

Navrhované projekty

- projekt GAČR P101/12/J056
„Effect of combined non-steady state conditions on EHL film formation“

Plánované aktivity

- účast na konferenci KČMS 2011 – VŠB v Ostravě
- účast na konferenci – ICoBT 2011
- účast na konferenci STLE/ASME – International Joint Tribology Conference

- napsání a odevzdání disertační práce

... děkuji za pozornost

*Tato prezentace byla vytvořena jako součást projektu
"Komplexní systém pro získávání, vzdělávání a trvalé zapojování
talentů do výzkumných a vývojových center AV ČR a FSI VUT v Brně",
reg. č. CZ.1.07/2.3.00/09.0228*



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ