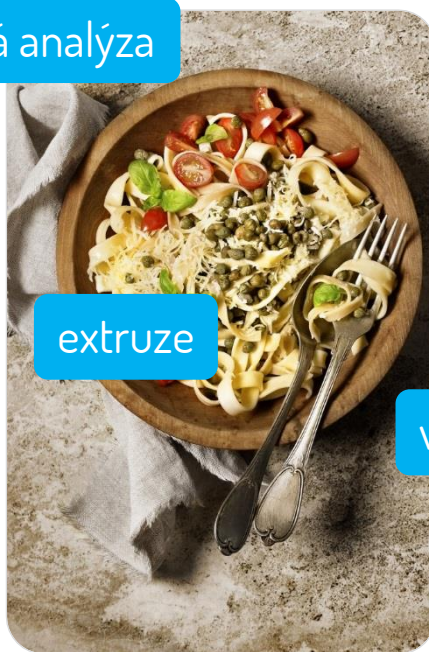


# STROJE vs. SMYSLY

Michal Klimovič

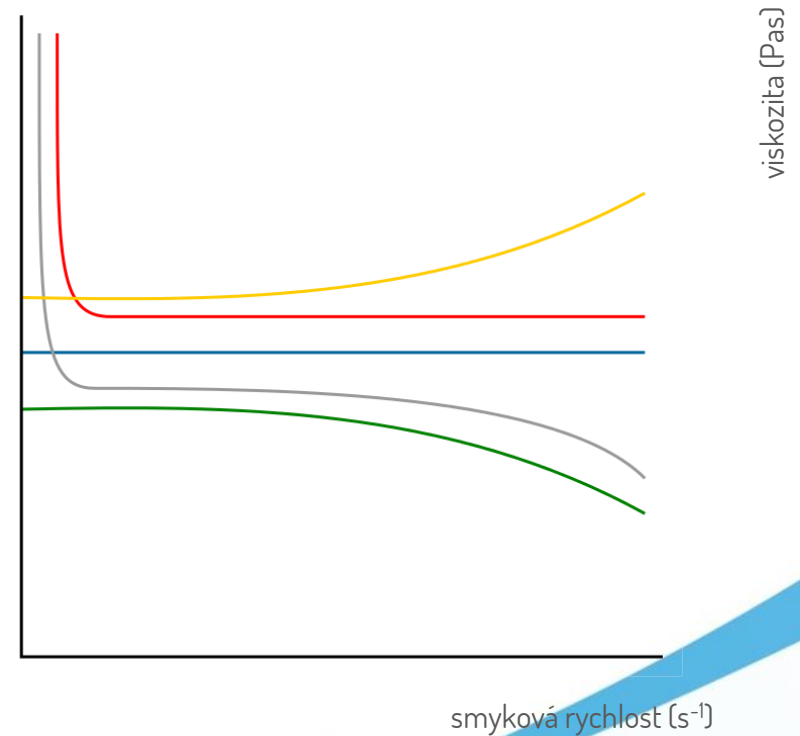
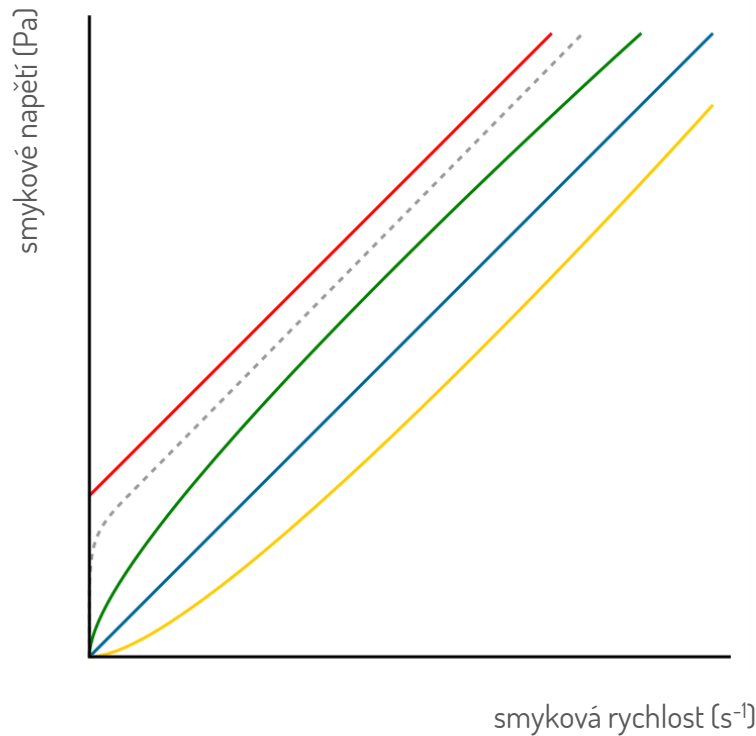


# STROJE JAKO NÁHRADA NAŠICH SMYSLŮ



# VISKOZITA, REOLOGIE

## MATEMATICKÉ MODELY TOKU



— newton

— bingham

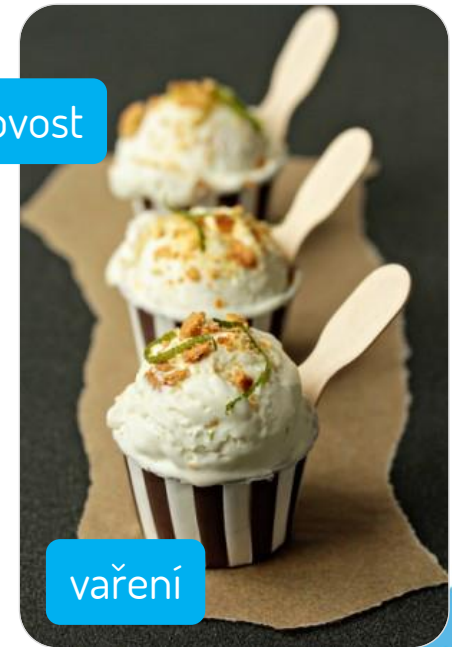
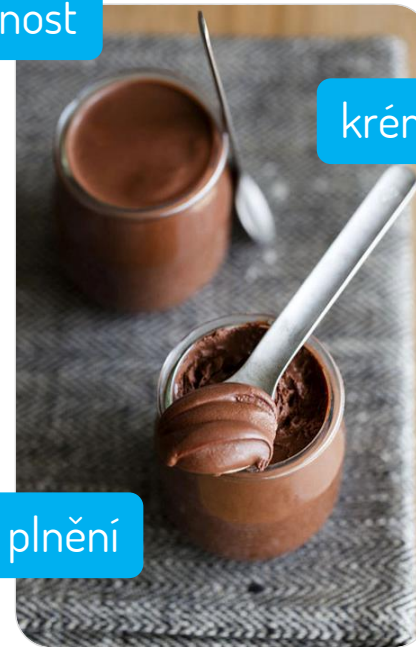
— pseudoplastický

— dilatantní

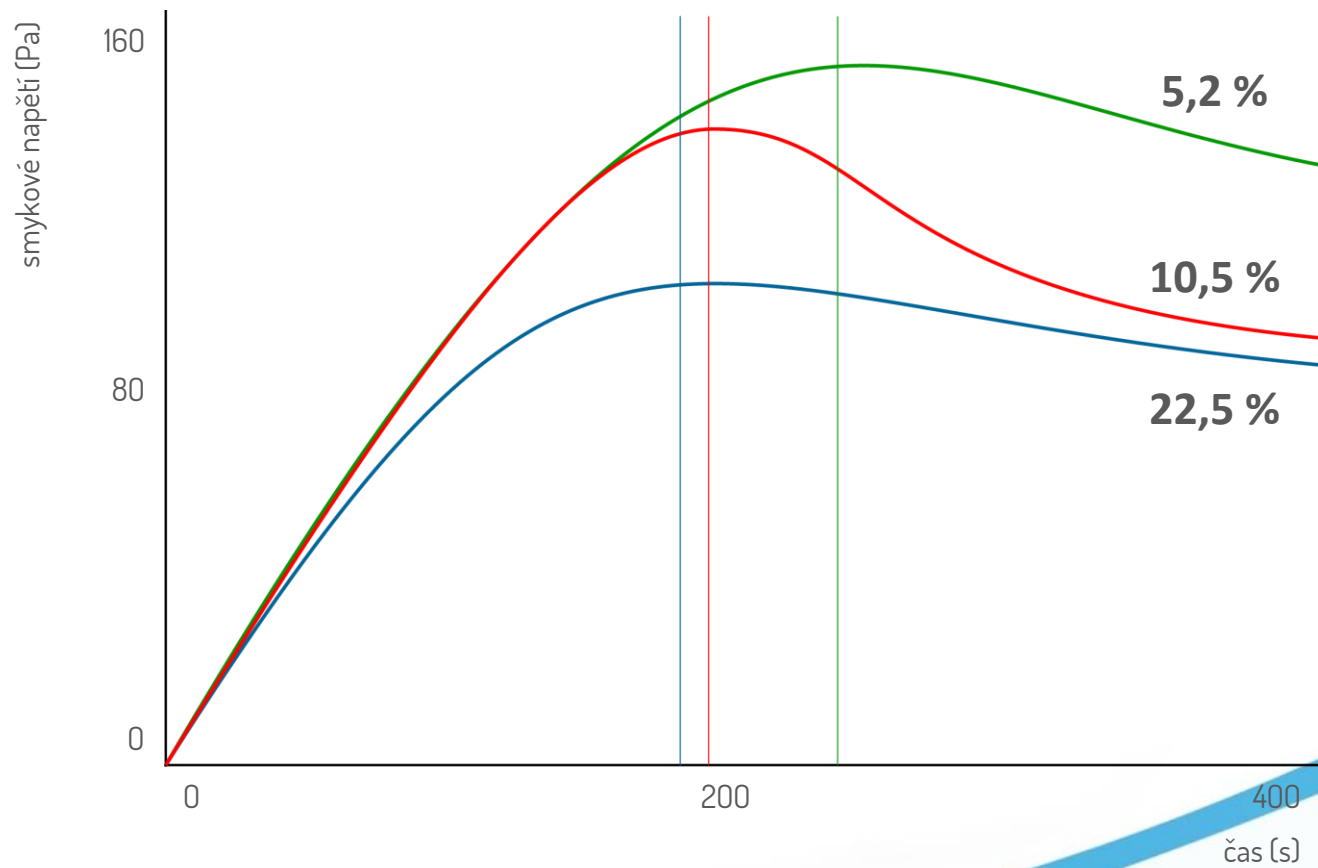
— plastický



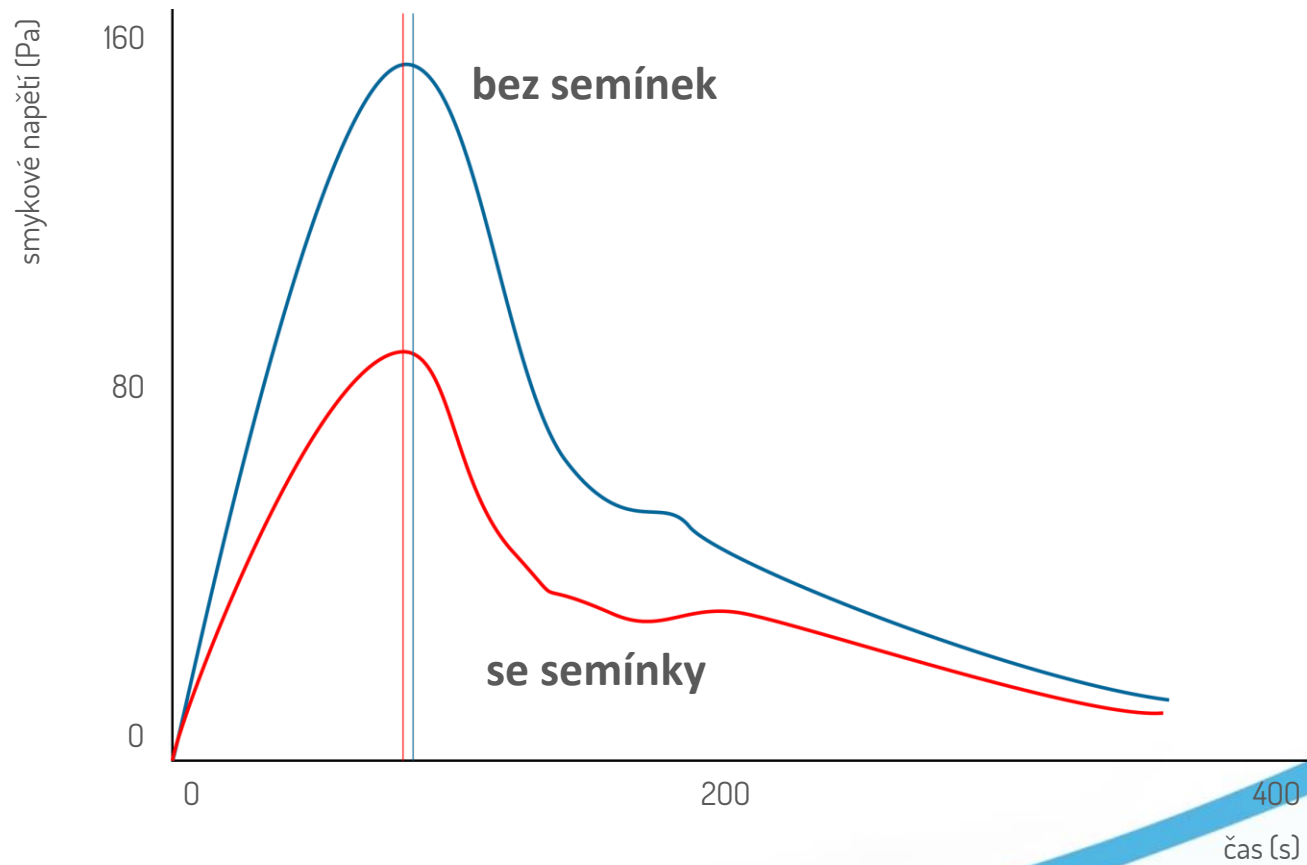
## REOLOGIE A POTRAVINY



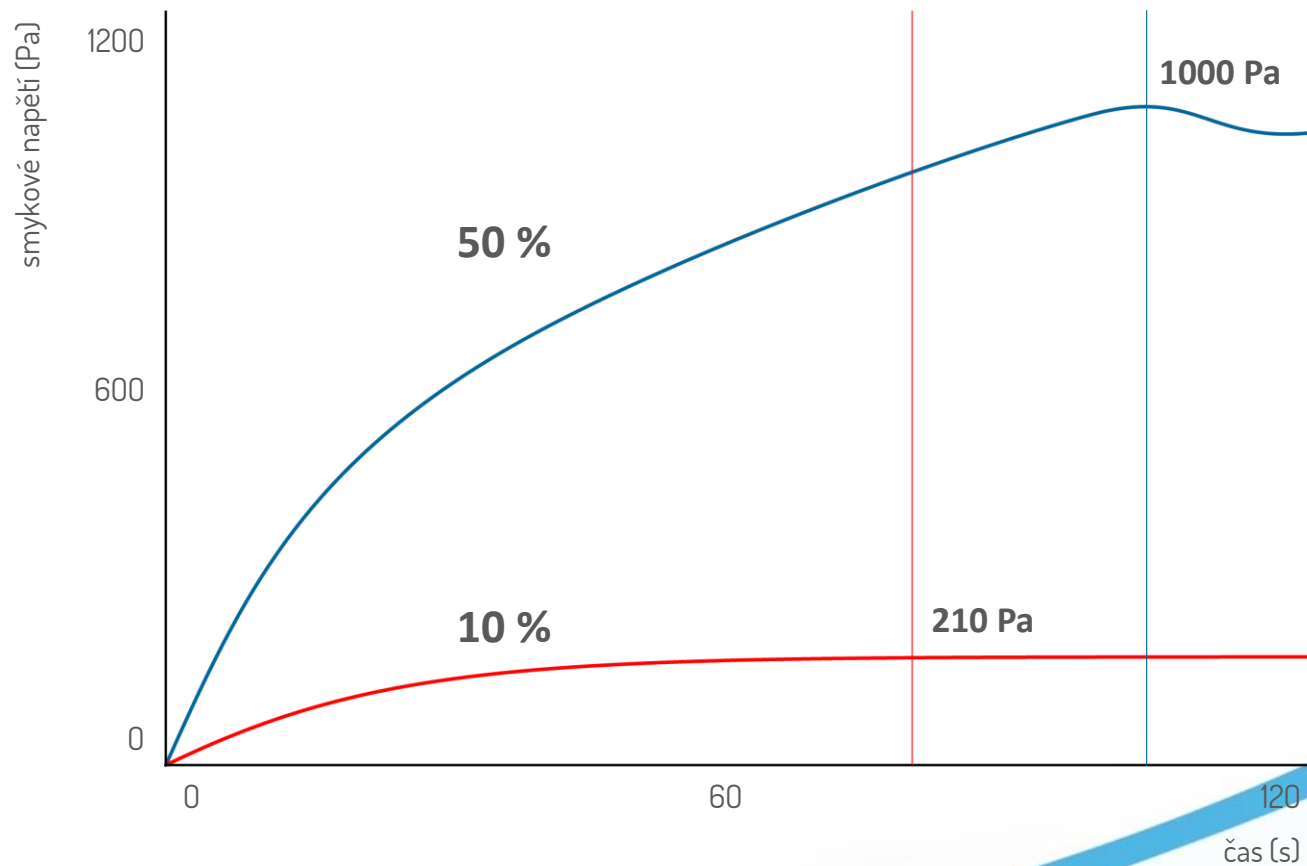
## MEZ TOKU - MAJONÉZA



## MEZ TOKU - DŽEM

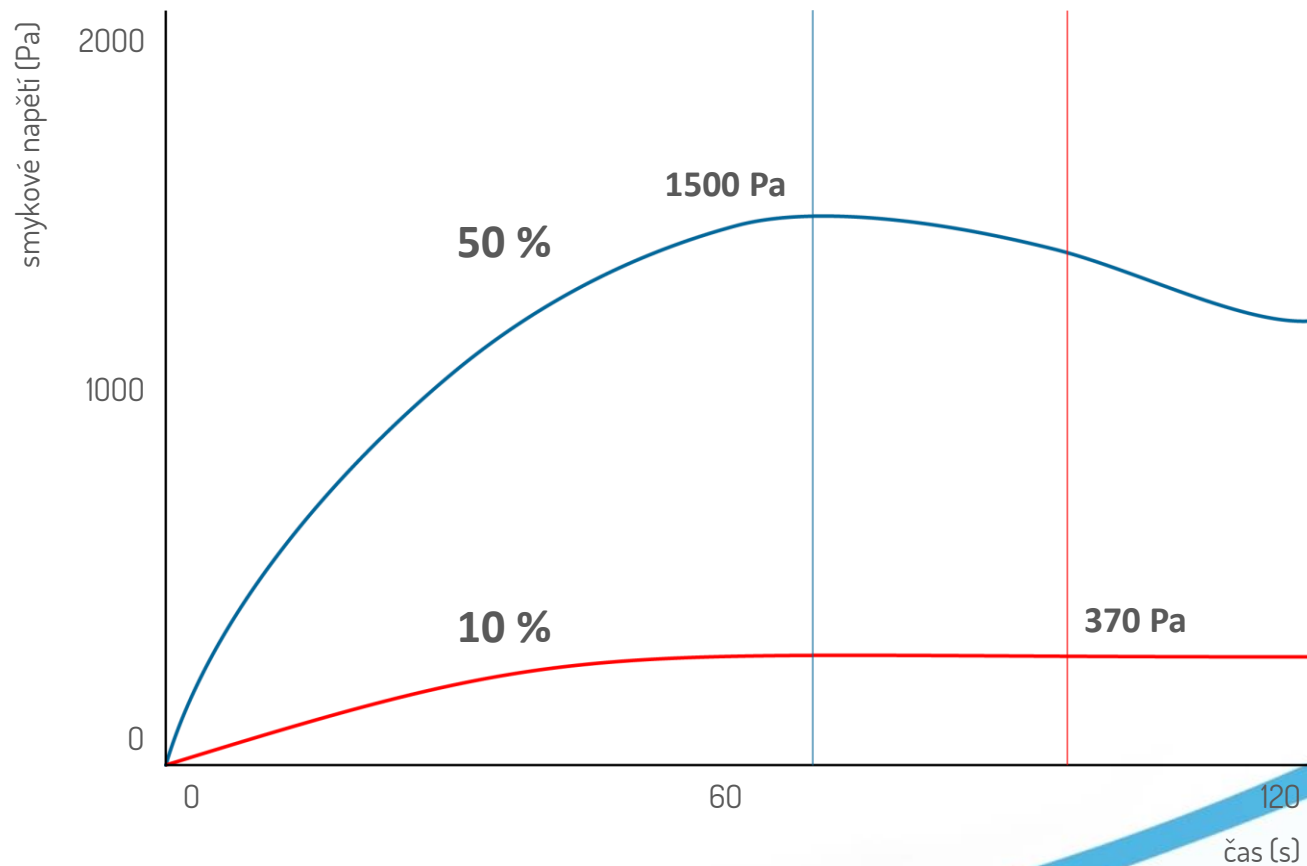


## MEZ TOKU – TAVENÝ SÝR, 25 °C

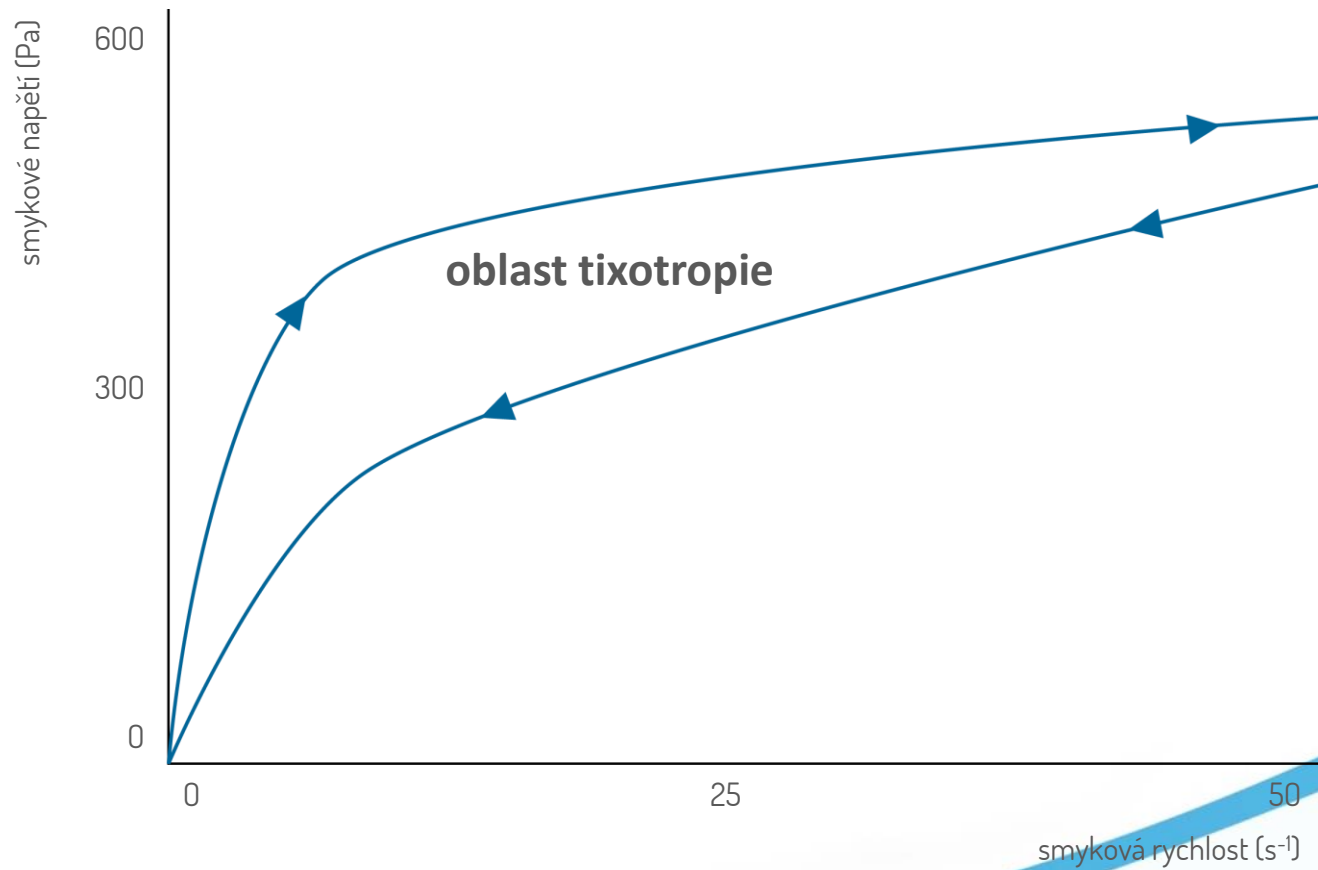




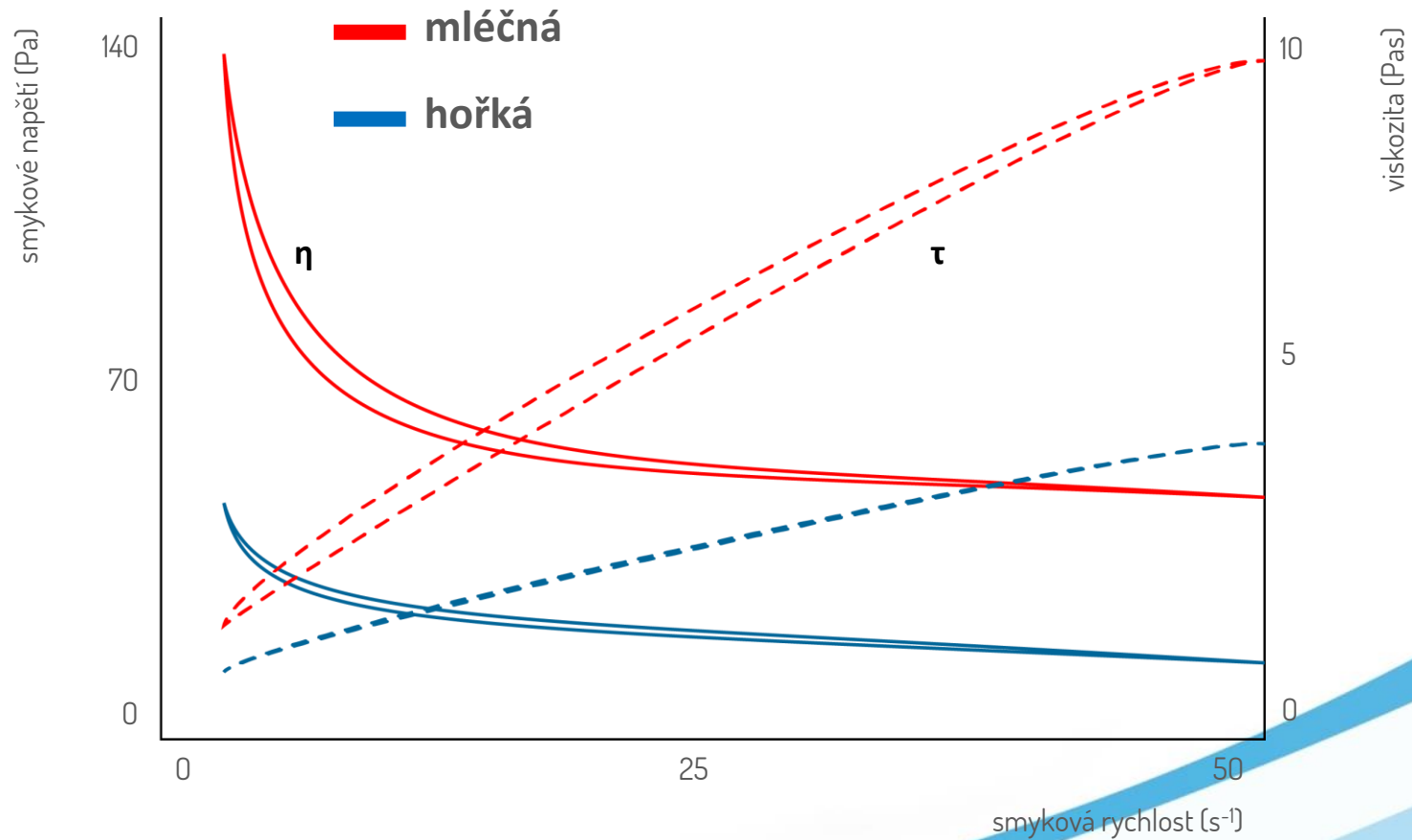
## MEZ TOKU – TAVENÝ SÝR, 8 °C



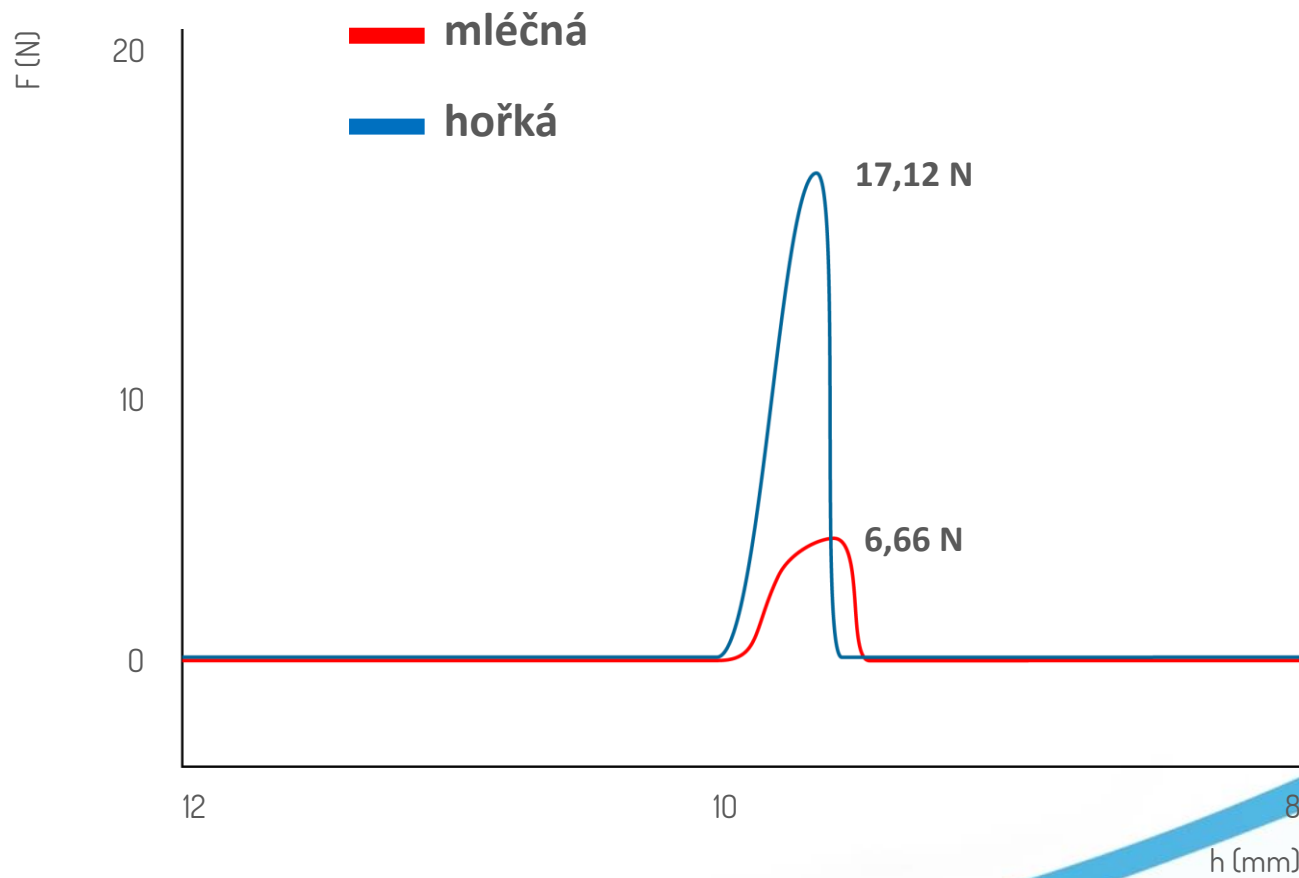
## TIXOTROPIE - KEČUP



## TOKOVÉ VLASTNOSTI – ČOKOLÁDA



## ZLOM - ČOKOLÁDA



## REOLOGIE A KOSMETIKA

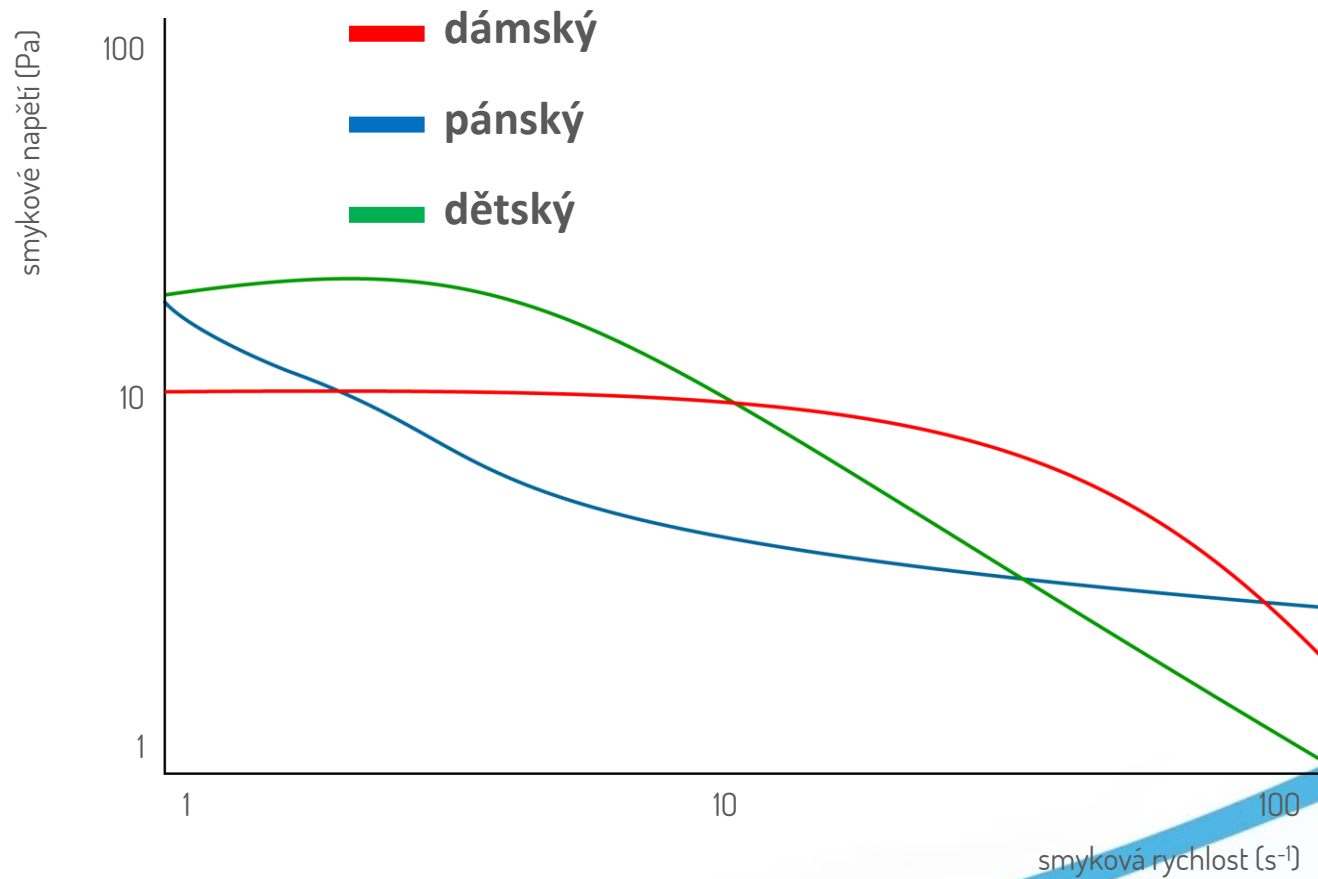


## TOKOVÉ VLASTNOSTI – KOSMETIKA

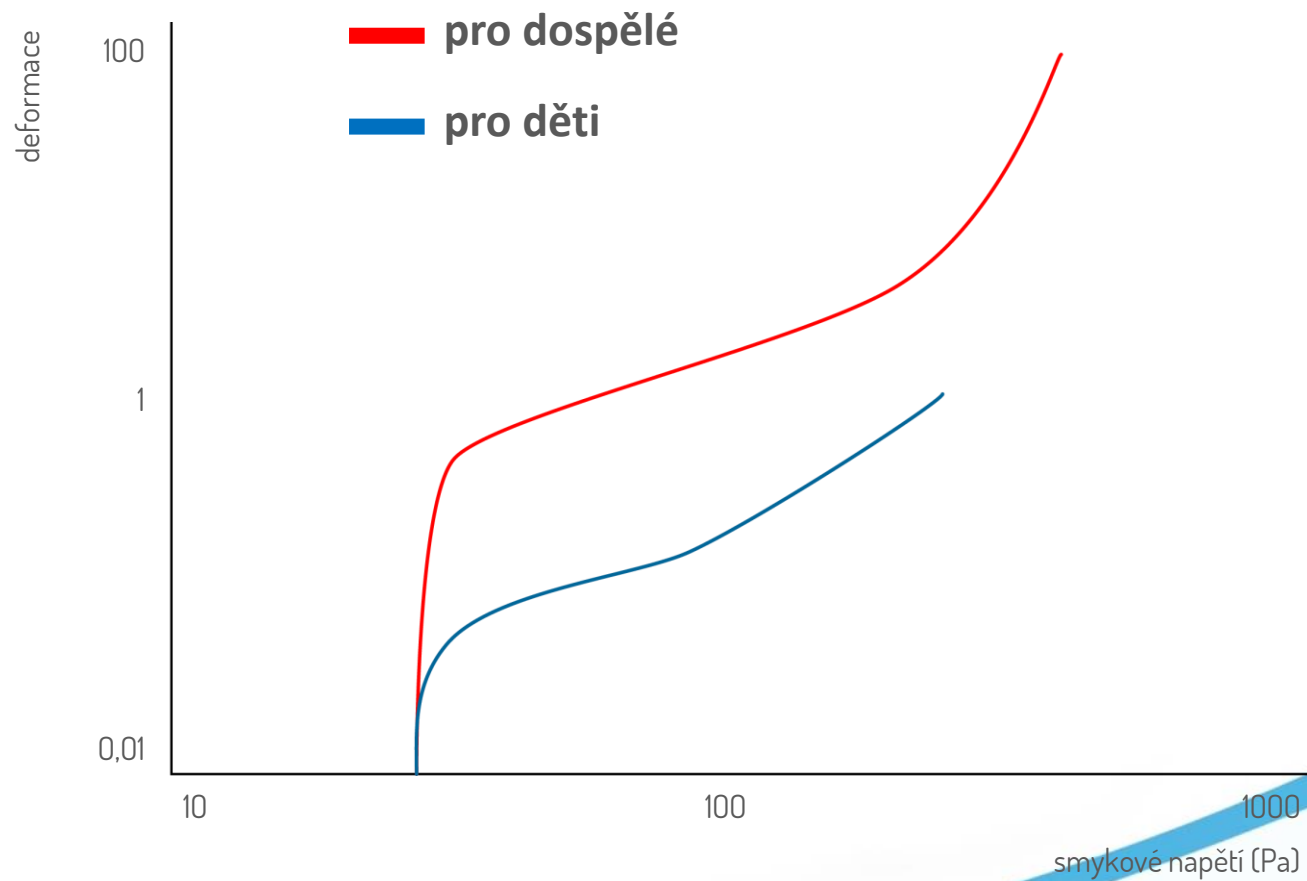




## TOKOVÉ VLASTNOSTI – ŠAMPON



## MEZ TOKU – ZUBNÍ PASTA



# REOLOGIE

## NOVÉ Viscotester iQ

INDIVIDUÁLNÍ. INTUITIVNÍ. INTELIGENTNÍ.



NOVÉ

## Viscotester iQ - INDIVIDUÁLNÍ

- robustní design
- výměnné temperační jednotky
- široký výběr geometrií
- RheoApp



NOVÉ

## Viscotester iQ - INTUITIVNÍ

- 'smart lift'
- přesná aplikace vzorku
- jednoduchá výměna temperačních jednotek a geometrií



NOVÉ

## Viscotester iQ - INTELIGENTNÍ

- touch screen
- průvodce měřením
- connect assist
- temperature assist





## NOVÉ Viscotester iQ

- plug 'n play temperační jednotky: Peltier, kapalina, -20 až 180°C\*
- standalone (česky) vs. RheoApp vs. RheoWin
- válec-válec, deska-deska, kužel-deska, double gap, lopatky
- univerzální držák, horní kryt, jednorázové desky
- rotační reometrie + **oscilační měření**



# ANALYZÁTOR ČÁSTIC

# ANALYZÁTOR ČÁSTIC

## VASCO + VASCO Flex

- 0,5 nm – 10  $\mu\text{m}$
- Dual Thickness Control
- 'bring the measurement to your sample'



## LVEM 5

- TEM, SEM a STEM
- kompaktní a výkonný



# ANALYZÁTOR ČÁSTIC

## WALLIS

- 1 nm - 100  $\mu\text{m}$
- rozlišení 0,1 mV



## MAGELLAN

- 10 - 1000 nm
- koncentrace  $10^4$  to  $10^{11}$  částic/ml
- LIBD



# DALŠÍ ZAŘÍZENÍ

- **extruze** polymery, plasty
- rtuťová **porozimetrie** filtry
- průtoková **porozimetrie** katalyzátory
- fyzikální **sorpce**, chemisorpce oxidy kovů
- dynamická sorpce par **DVS** farmaceutika
- **inverzní chromatografie** zeolity
- **velikost** a **tvar** částic
- zeta potenciál potraviny
- termická **analýza** kovy
- **membránové** jednotky
- heliová **pyknometrie** keramika
- termostaty, oběhová čerpadla
- **fogging** tester auto příslušenství
- testery **stability**

[www.pragolab.cz](http://www.pragolab.cz)



[linkedin.com/company/pragolab-s-r-o-](https://www.linkedin.com/company/pragolab-s-r-o-)



[twitter.com/pragolab](https://twitter.com/pragolab)