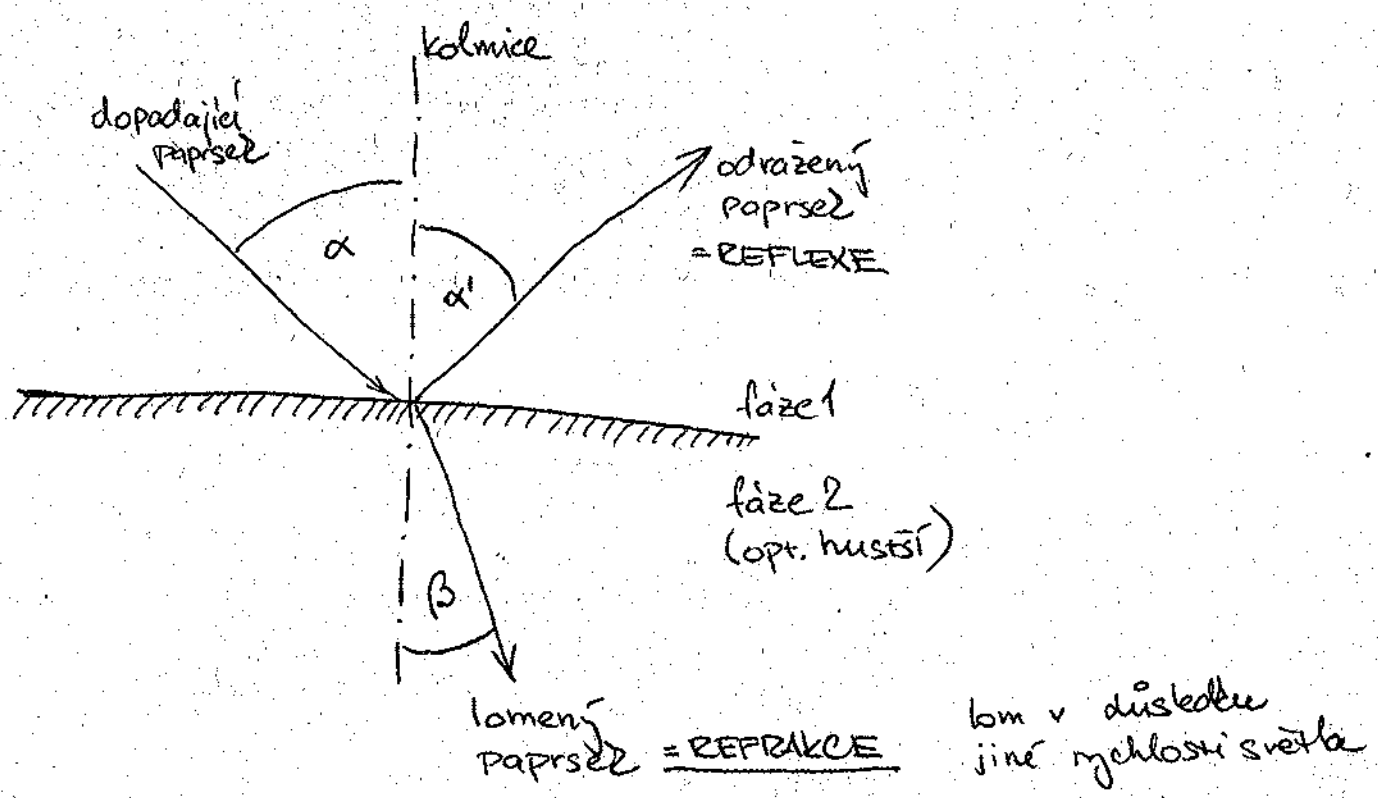


# REFRAKOMETRIE



opticky hustší prostředí  $\Rightarrow$  lom ke kolmici  
 $\alpha > \beta$

## ABSOLUTNÍ INDEX LOMU

$$N = \frac{c}{v}$$

$\leftarrow$  rychlost sv. ve vakuu  
 $\leftarrow$  rychlost sv. v daném prostředí

## RELATIVNÍ INDEX LOMU

$$n = \frac{v_1}{v_2}$$

$\leftarrow$  rychlost světla v prostředí 2,  
 $v_1$  většinou vzduch

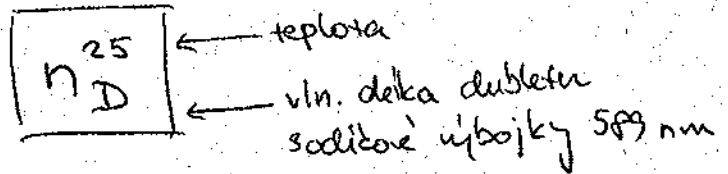
SNELLŮV ZÁKON

$$n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$$

umožňuje určit  $n$ ,  
 známe-li indexy lomu  
 vzduch  $\rightarrow$  látka

## INDEX LOMU ZÁVISÍ NA

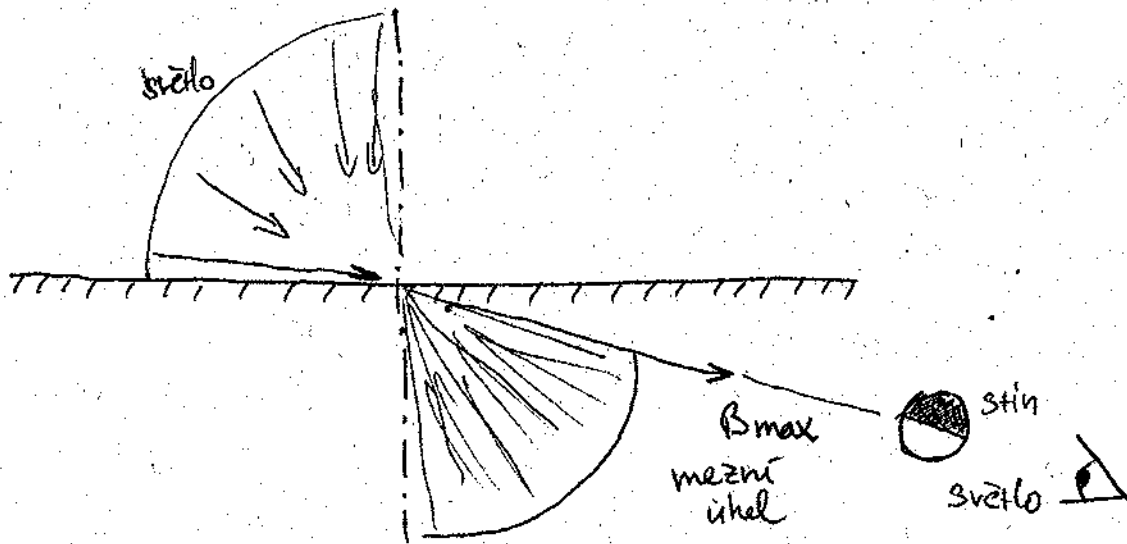
- Teplota
- Vlnová délka



prostředí	$n$
vakuum	1
vzduch	1,0003
voda	1,33
glukosa 10%	1,35

## Refraktometrie

→ měření mezního úhlu  $\beta_{max}$



VYUŽITÍ - ověřování čistoty, detekce v HPLC  
Cukrovarnictví  
Lihovarnictví

Obr.: Abbeho refraktometr vikon  
Článek: Archerfish spits dailymail  
video: Archer Fish