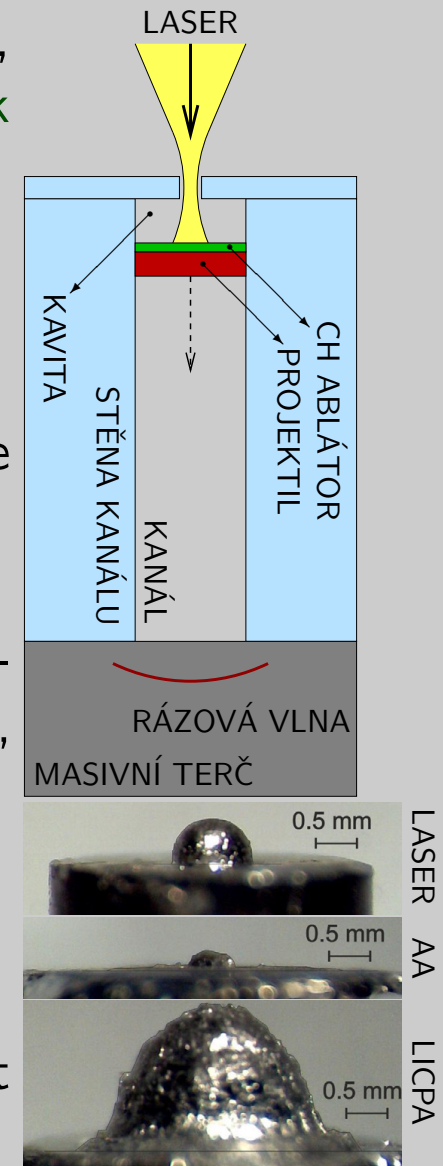


# LICPA schéma – urychlování hmotných makročástic

- [Badziak et al., PoP, 2011], [Badziak et al., PPCF, 2014], [Badziak et al., LPB, 2015], [Badziak et al., Jol, 2016], [Badziak et al., LPB, 2017], [Badziak et al., LPB, 2018], . . .
- Simulace dějů v kanále uzavřeném kavitou.
- Kavita  $\Rightarrow$  velká část energie laseru se transformuje do energie rázové vlny  $\Rightarrow$  vyšší rychlosti dopadů, větší krátery.
- Řada konfigurací: tloušťka ablátoru/projektilu, materiál projektilu/terče (CH, Al, Cu, Au), energie laseru (100 – 400 J), frekvence laseru ( $1\omega$ ,  $3\omega$ ).
- Různé aspekty experimentů, hydrovýtěžnost.
- Srovnání simulací a experimentů (rychlost dopadu, rychlost rázových vln, velikost kráterů)  $\Rightarrow$  dobrá shoda.



# LICPA schéma – urychlování hmotných makročástic

Absorpce

Formování rázové vlny

200 J,  $3 \omega(438 \text{ nm})$

Urychlení a náraz

Tvorba kráteru

