



# AKUSTICKÝ GENERÁTOR PULSUJÍCÍCH VODNÍCH PAPRSKŮ

# Pulsující vodní paprsky

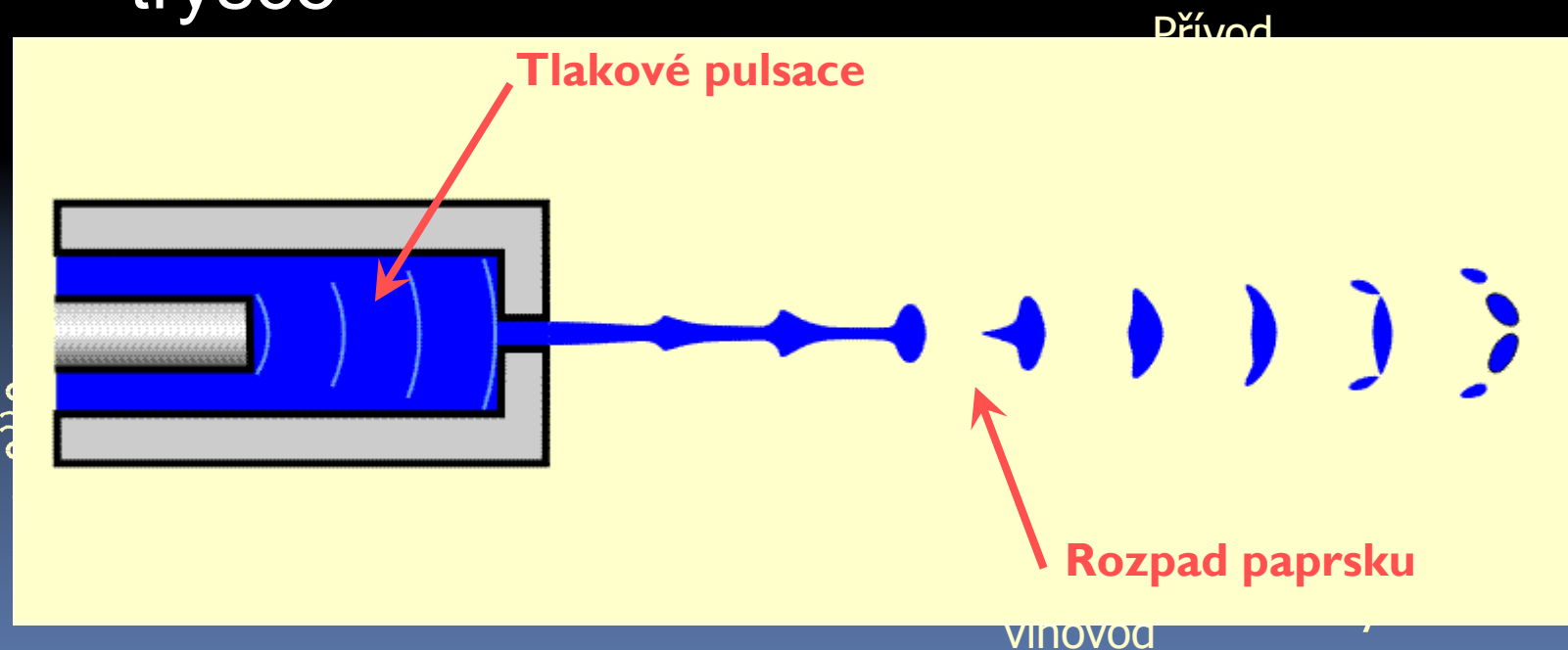
- Intenzifikace účinků vodních paprsků na dezintegrováný materiál
  - Zvyšováním tlaku
  - Změna mechanismu působení paprsku
- Pulsující vodní paprsky využívají impaktního tlaku generovaného dopadem kapky (pulsu paprsku) na povrch materiálu

# Výzkum pulsujících vodních paprsků

- Studium dynamických projevů pulsujícího paprsku
- Definování zákonitostí procesu buzení a šíření vysokofrekvenčních tlakových pulsací v kapalině a jejich využití ke generování vysokorychlostních pulsujících vodních paprsků.
- Úspěšný výzkum posledních let v ÚGN vedl ke konstrukci akustického generátoru pulsací

# Generování pulsujícího paprsku

- Generování akustických vln působením akustického budiče na tlakovou kapalinu a jejich přenos vysokotlakým systémem k trysce



# Praktické uplatnění výsledku řešení

- Způsob generování tlakových pulsací v kapalině a zařízení k jeho provádění jsou chráněny českým patentem
- Podány patentové přihlášky v EU, USA, Japonsku, Austrálii a Kanadě
- Realizována jedna licenční smlouva na výrobu jednoho kusu zařízení
- V současnosti probíhá jednání se zahraničním partnerem o výhradní licenci