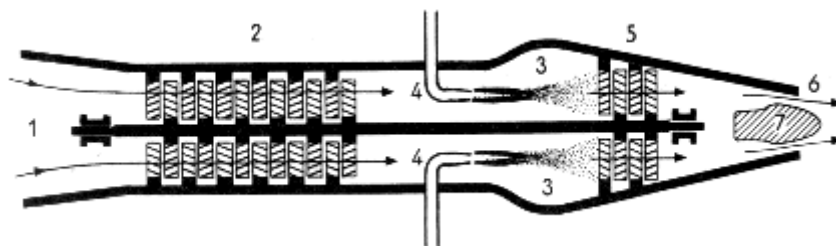


***Proudový motor

Proudový motor patří mezi reaktivní motory, u nichž je k přeměně [vnitřní energie](#) plynu v [mechanickou energii](#) využít [třetí pohybový zákon](#). Spalováním [paliva](#) vznikají plyny, které unikají tryskou v zadní části motoru do okolí. [Síla](#) vypuzující plyny z motoru je akce, síla opačného směru, která působí na samotný motor a tím uvádí do [pohybu](#) i např. [letadlo](#), je [reakce](#). Akce se zde též někdy nazývá **tah motoru**.

Tah motoru je definován jakou součin hmotnosti plynu vytlačovaných z motoru a jeho [zrychlení](#). Motory, které jsou charakteristické velkým zrychlením plynů, pracují při vysokých [teplotách](#) a způsobují velký [hluk](#) (starší trysková letadla, ...). Moderní letadla urychlují velké množství plynů na menší [rychlost](#) a jsou tedy tišší a ekonomičtější.



Obr. 37

U proudových motorů (viz obr. 37) je [vzduch](#) nasáván vstupním otvorem (1) v přední části motoru. Kompresorem (2) je pak vháněn pod velkým [tlakem](#) do spalovacích komor motoru (3), přičemž se objem vzduchu sníží na destitinu původního. Do spalovacích komor je pomocí trysky (4) vstříkováno palivo. Část vnitřní energie plynu, který vzniká spalováním paliva, se spotřebovává k pohonu [plynové turbíny](#) (5) pohánějící kompresor. Kompresor se otáčí vysokou rychlostí, pomocí níž se stlačuje vstupující vzduch. Výtokovou tryskou (6) plyn uniká z motoru ven a využívá se k získání tahu motoru. Pomocí regulačního kuželu (7) lze korigovat rychlost resp. směr proudícího plynu a tak regulovat směr pohybu letadla.

© Encyklopedie Fyziky (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.