



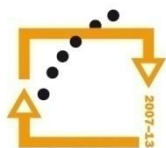
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Lopatkové stroje

Téma: KONDENZAČNÍ PARNÍ TURBÍNA, ELEKTRÁRNA

Autor: Ing. Petr Plšek

Číslo: VY_32_INOVACE_09 – 17

Anotace: *Schéma , princip a využití kondenzačních parních turbín.
DUM je určen pro žáky čtvrtých ročníků, obor strojírenství
Zhotoveno v listopadu 2013*

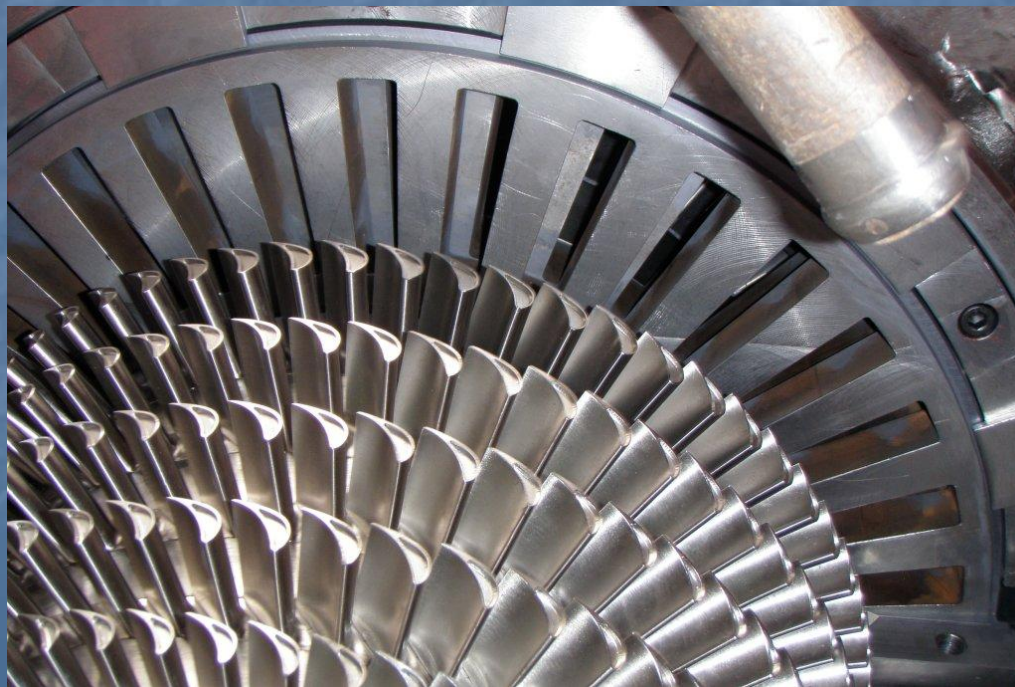
PARNÍ TURBÍNY

Parní turbína je tepelný lopatkový rotační motor, v němž je mechanická energie získávána expanzí vodní páry v jednom nebo více tlakových stupních, tvořených rozváděcím a oběžným kolem. Podle výstupu páry z turbíny rozlišujeme variantu kondenzační, protitlakovou, odběrovou nebo turbínu s příhřevem páry.

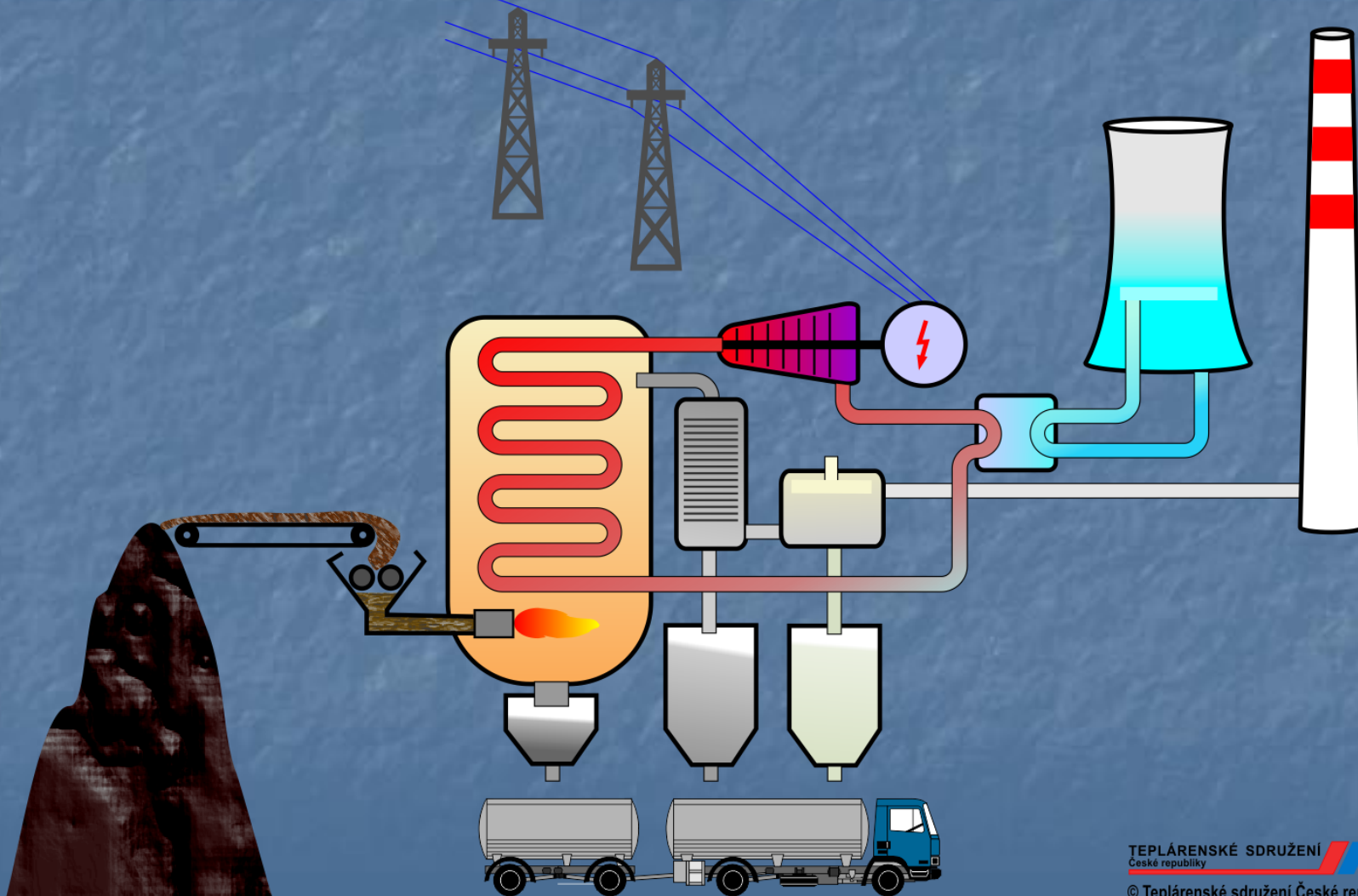


Kondenzační parní turbína

U kondenzační turbíny se veškerá tepelná energie přeměňuje na elektrickou. Využívá se v tepelných elektrárnách.



Kondenzační elektrárna



KONDENZAČNÍ TURBÍNA A KONDENZAČNÍ ELEKTRÁRNA

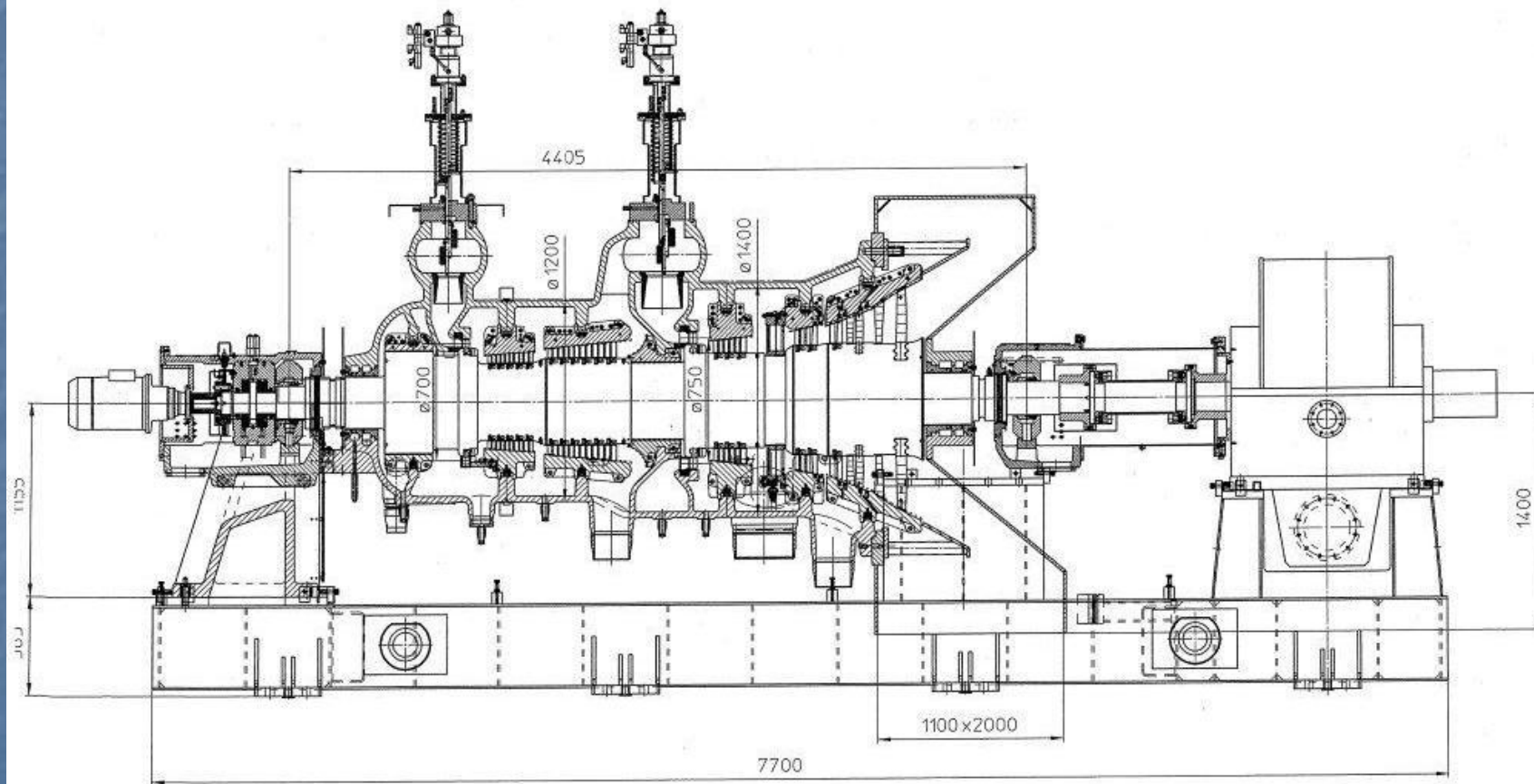
EKOL PT 20



ELEKTRÁRNA LEDVICE



Kondenzační turbína EKOL PT 20



KONTROLNÍ OTÁZKA

- V jakých dalších typech elektráren se používají patní turbíny?

Použité zdroje

- KEMKA,V. BARTÁK,J. MILČÁK,P. ŽITEK,P. Stavba a provoz strojů. 1.vyd. Praha: INFORMATORIUM 2009
- http://byznys.lidovky.cz/uchazeci-o-temelin-s-turbinou-skoda-nepocitaji-fli-/firmy-trhy.aspx?c=A111216_112916_firmy-trhy_nev (10.10.2013)
- <http://www.pbsenergo.cz/kondenzacni-odberove-axialni-turbiny-tg-do-30-mw>
- <http://www.ekolbrno.cz/parni-turbiny.html>
- <http://www.amic.cz/tiskove-stredisko/cez/tiskove-zpravy/probehla-uspesna-tlakova-zkouska-kotle-noveho-zdroje-dalsim-podstatnym-milnikem-bude-chemicke-cisteni-celeho-bloku/>
- http://www.siemens.cz/press/cz/archiv/press_releases-brnensky_siemens_modernizuje_turbinu_v.html
- <http://www.tscr.cz/schema/?ids=2&h=550>

■

■