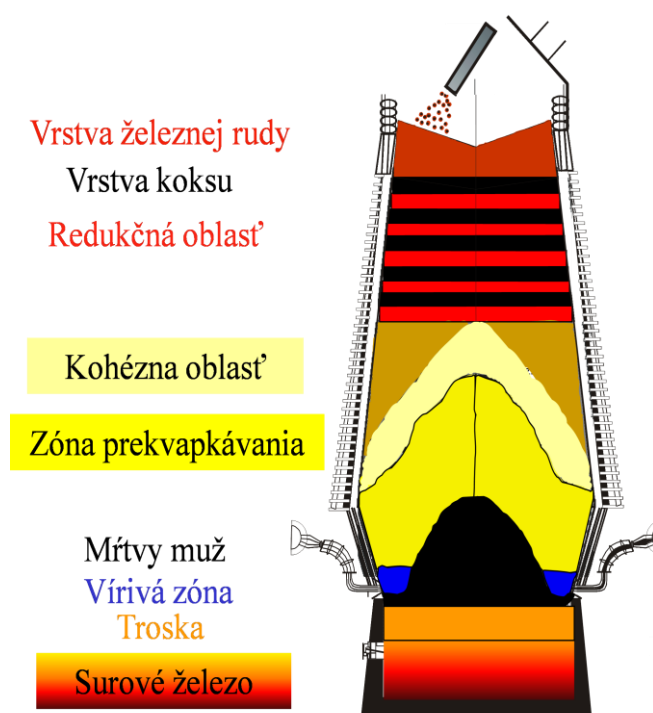


## Animácia vysokej pece.

Vysokopecný proces je súhrn veľkého počtu rôznych dejov, ktoré prebiehajú pri spracovaní železonosných vsádzkových materiálov (železná ruda, aglomerát, pelety) na výsledný produkt – surové železo vo vysokej peci. V animácii je znázornené vsádzanie materiálov prostredníctvom bezzvonovej sadzobne, ich postupné klesanie dole, ohrev, redukcia a tvorba tekutých fáz (surové železo a troska), *obr. 1*. Vzduch, ktorý sa ohrieva v ohrievačoch sa injektuje v úrovni výfučne, reaguje s koksom a po vzniku redukčných plynných zložiek (hlavne CO) poskytuje protiprúd klesajúcej vsádzke. Proces výroby surového železa zahŕňa rad samostatných zložitých dejov, ktoré sa navzájom ovplyvňujú a ktoré rozdeľujeme na deje mechanické, tepelné a chemické. Patria k nim procesy redukcie oxidov, redukcie neželezných kovov, rozklad zložitých zlúčenín, horenie tuhého, kvapalného a plynného paliva, reakcie v pevnej fáze a heterogénne reakcie, výmeny tepla, pohyb tuhých, kvapalných a plynných zložiek.



*Obr. 1 Schéma vysokej pece*

Na nasledujúcich printscreenoch sa nachádzajú ukážky z animácie Vysoká pec.

