

---

Okruhy otázek SZZ: **VÝROBNÍ STROJE**  
Studijní obor: **3909T001 - Konstrukční a procesní inženýrství**  
Specializace: **20 - Výrobní stroje a zařízení**  
Určení: **NMgr. studium**

---

1. Hlavní charakteristické znaky vysokopečního závodu, typy vysokých pecí.
2. Tok materiálu vysokopečním závodem. Aglomerační úpravy, technologické schéma spékárny.
3. Konstrukce spékacího pásu. Zařízení pro chlazení aglomerátu.
4. Konstrukce vysoké pece - základy, vyzdívka, plášť, nosná konstrukce.
5. Chlazení vysoké pece - systémy obvodového chlazení.
6. Zavážecí zařízení vysokých pecí. Skipový výtah - schéma a vybavení.
7. Zařízení pro čištění vysokopečního plynu, hrubé, střední a jemné čištění.
8. Celkové uspořádání koksovny (rozbor, dispoziční uspořádání, kapacita).
9. Složení uhlí a výsledky koksování. Koksovací vlastnosti uhlí.
10. Uspořádání objektů koksárenské baterie, půdorysné řešení koksárenské baterie. Uzel kotvení, obložení zárubeň.
11. Výtlačný a srovnávací stroj. Výtlačný a sázecí stroj.
12. Plnicí vůz. Vodící vůz.
13. Hašení koksu - principy, strojní zařízení.
14. Konstrukce kyslíkových konvertorů a nístějových pecí. Hlavní části a princip činnosti.
15. Konstrukce elektrických pecí. Hlavní části a princip činnosti.
16. Zařízení pro omezení výtoku pecní strusky do pánve. Šoupátkové uzávěry - typy, konstrukce, zásady pro konstrukci.
17. Zařízení pro homogenizaci taveniny - konstrukční řešení.
18. Konstrukce zařízení pro ohřev taveniny v pánvi - pánvové pece.
19. Typy a konstrukce zařízení pro vakuování taveniny v pánvi.
20. Uspořádání zařízení pro plynulé lití oceli (ZPO), funkce a princip činnosti dílčích zařízení v radiálním typu ZPO. Koncepce zařízení pro lití tenkých pásů.