



Maturitní témata – Stroje a zařízení

2026/2027

Ing. Radek Rezek

1. Základní druhy nerozebíratelných spojů.
2. Ložiska – rozdělení, konstrukce a jejich použití.
3. Ruční motorová řetězová pila – motorová část, popis konstrukce, údržba.
4. Ruční motorová řetězová pila – řezací část, popis konstrukce, údržba.
5. Křovinořezy, rozdělení, popis konstrukce, hlavní části, pracovní nástroje a jejich aplikace.
6. Lanová dopravní zařízení / LDZ /a jejich charakteristika, způsoby používání LDZ, konstrukce a technický popis lanových dopravních zařízení.
7. SLKT – popis konstrukce stroje, použití, výhody a nevýhody použití v porovnání s UKT. Konstrukce ocelových lan.
8. UKT – popis konstrukce a vybavení pro soustřeďování, podmínky nasazení tohoto prostředku, výhody a nevýhody použití v porovnání s SLKT.
9. Mechanizační prostředky používané k odvozu dřeva v závislosti na těžební metodě, používaná motorová a přípojná vozidla, jejich popis a vybavení.

- 10.** Hydraulické jeřáby na odvozních soupravách, na vyvážecích traktorech a na harvestorech. Popis konstrukce, hlavní části.
- 11.** Těžební metody a jejich technologie. Základní mechanizační prostředky používané u jednotlivých těžebních metod.
- 12.** Charakteristika harvestoru, základní rozdělení, popis konstrukce – přenos hnací síly, hydraulický jeřáb, harvestorová hlavice.
- 13.** Příprava pracoviště pro harvestorové technologie, faktory ovlivňující výkon harvestorových technologií. K čemu slouží technologická karta pracoviště a co obsahuje.
- 14.** Charakteristika vyvážecího traktoru, základní rozdělení, popis konstrukce – přenos hnací síly, hydraulický jeřáb, nákladový prostor.
- 15.** Technologie práce vyvážecím traktorem – příprava pracoviště, faktory ovlivňující výkon. Příčiny poškození stromů a půdního povrchu, způsoby snížení škod na stromech a půdě.
- 16.** Hydraulické mechanismy, princip činnosti, Pascalův zákon, druhy hydraulických obvodů. Čím se zabývá hydrostatika a hydrodynamika. Výhody a nevýhody hydrauliky.
- 17.** Popište konstrukci, princip činnosti a funkci základních typů hydromotorů a hydrogenerátorů.
- 18.** Popište konstrukci, princip činnosti a funkci řídících a jistících prvků v hydraulickém obvodu – rozváděčů a ventilů.
- 19.** Význam čistoty hydraulických kapalin. Druhy nečistot, druhy filtrů, co je filtrační koeficient a filtrační účinnost, jímatelnost filtrů.
- 20.** Navrhněte a schematicky nakreslete jednoduchý hydraulický obvod, popište funkci jednotlivých prvků v obvodu.