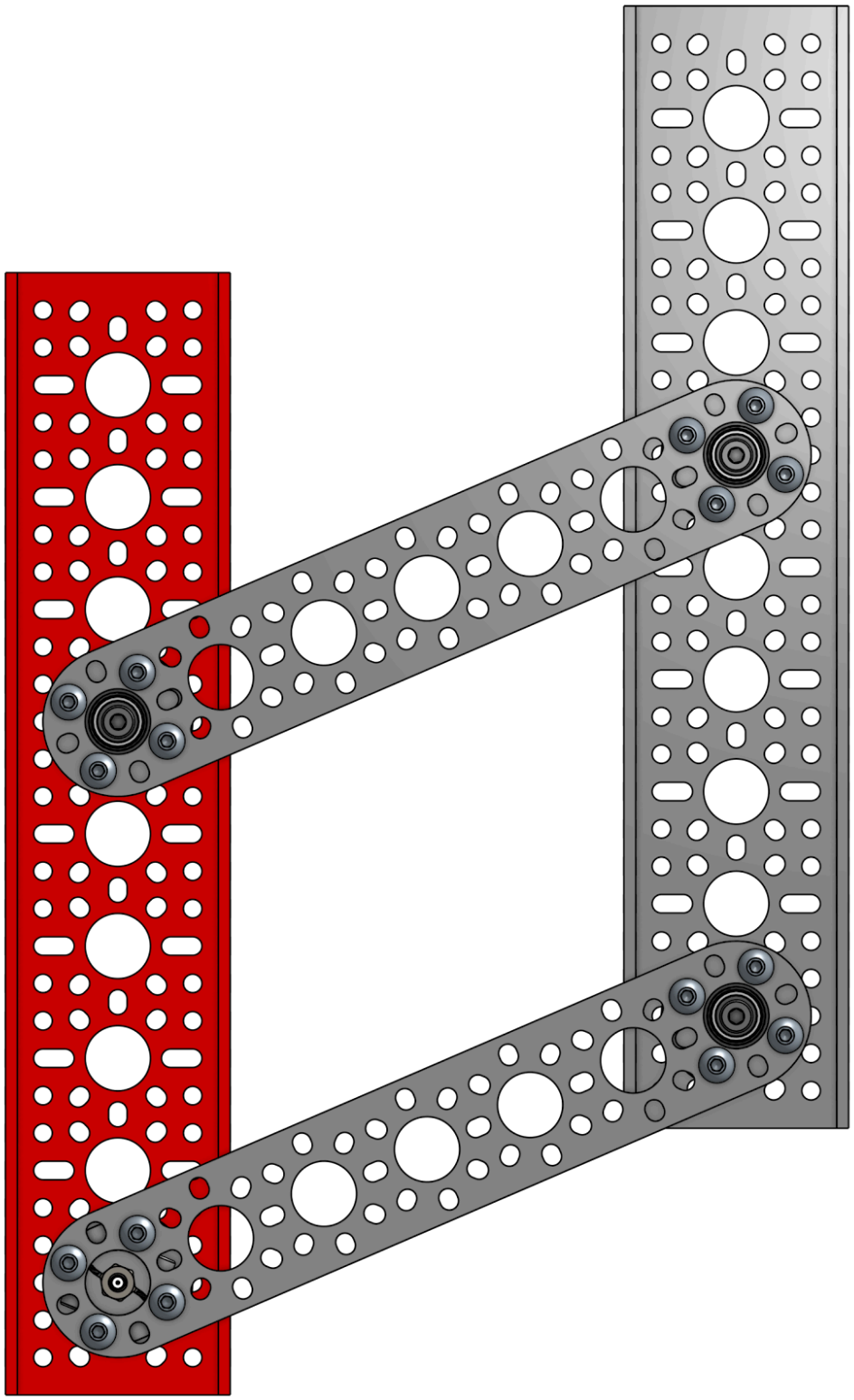
Příklady některých mechanických vazeb?

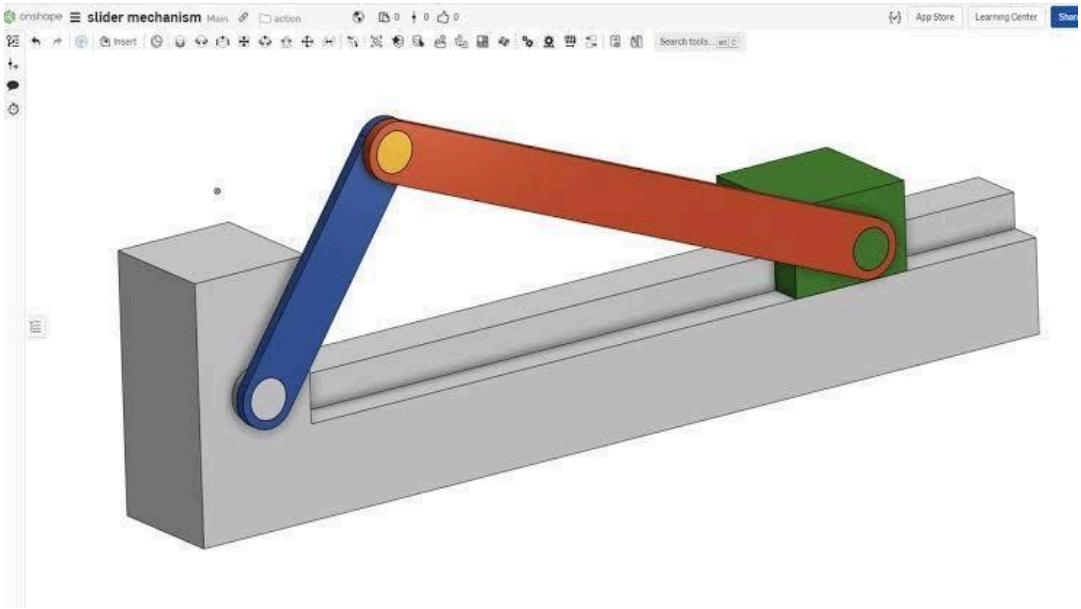
1. Čtyřtyčové spojení:

- Čtyřtyčové spojení běžně používané ve FRC se často používá k ovládání nebo pohybu specifického mechanismu robota.
- Toto spojení se skládá ze čtyř tyčí: dvou pevných a dvou pohyblivých. Tyto tyče mohou mít různé délky a různé upevňovací body.
- Například při navrhování zvedacího mechanismu lze použít čtyřtyčové připojení. Jedna hůl je držena v pevném bodě, zatímco ostatní tyče se mohou pohybovat a zvedat konkrétní předmět.



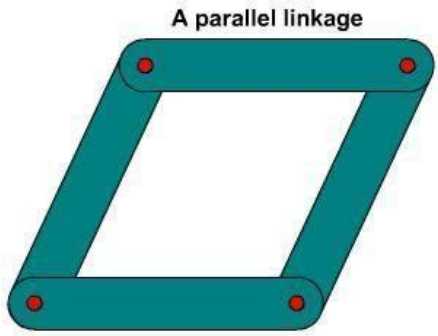
2. Táhlo jezdce-kliky:

- Táhlo jezdce-klika je mechanismus, který převádí rotační pohyb na lineární pohyb nebo zpětný chod.
- Ve FRC se tento typ připojení často používá v pístových motorech nebo při konstrukci robotických ramen, která pohybují specifickým mechanismem tam a zpět.
- Například při konstrukci pístového motoru převádí klika svůj rotační pohyb na vratný pohyb pístu.



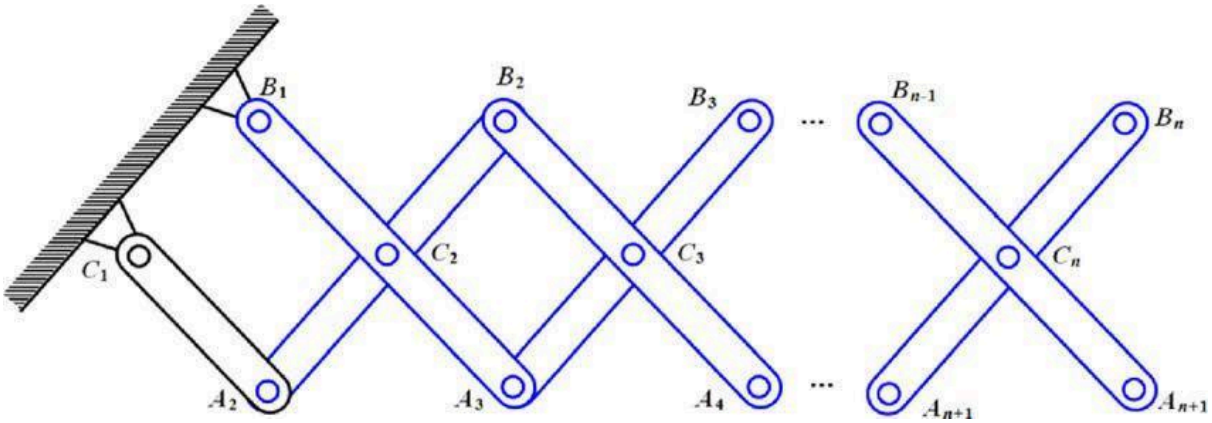
3. Paralelní propojení:

- Paralelní připojení jsou mechanismy používané k udržení pohybu v pevné rovině.
- Ve FRC se tento typ spojení často používá při návrhu robotických ramen nebo výtahových systémů. Díky tomu může robot zůstat v určité výšce nebo poloze nehybný.
- Například při navrhování výtahového mechanismu zajišťují paralelní připojení, že zatížení zůstane konstantní v určité výšce.



4. Sférická vazba:

- Globální spojení jsou mechanismy používané k umožnění složitých a flexibilních pohybů.
- Ve FRC se tato spojení často používají při konstrukci robotických manipulátorů nebo pohyblivých plošin. To umožňuje robotu pohybovat se kolem více os.
- Například při konstrukci ramene robota zajišťují kulové spoje rotační pohyb kolem více os.

5. Planární spojení:

- Rovinné spoje jsou mechanismy používané k omezení pohybu na určitou rovinu.
- Ve FRC se tyto spoje často používají při návrhu robotických ramen nebo pantů. To umožňuje robotovi pohybovat se v určité rovině.
- Například při navrhování ramene robota umožňují rovinné spoje rameni pohybovat se po určité trajektorii.