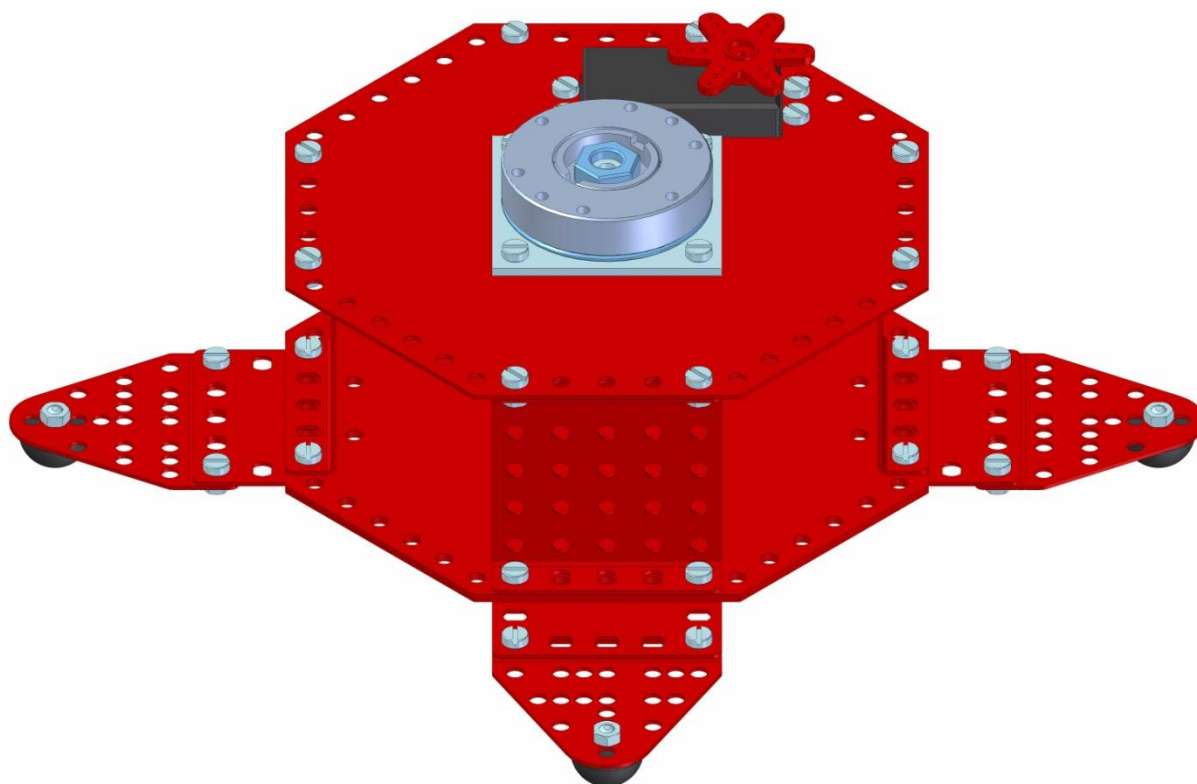


Přípravy na kroužek Mechatronika – KA6(A2d)

11. lekce – robotická ruka Beta I 6° volnosti - sestavení

Návod k sestavení robotické ruky - mechanická část

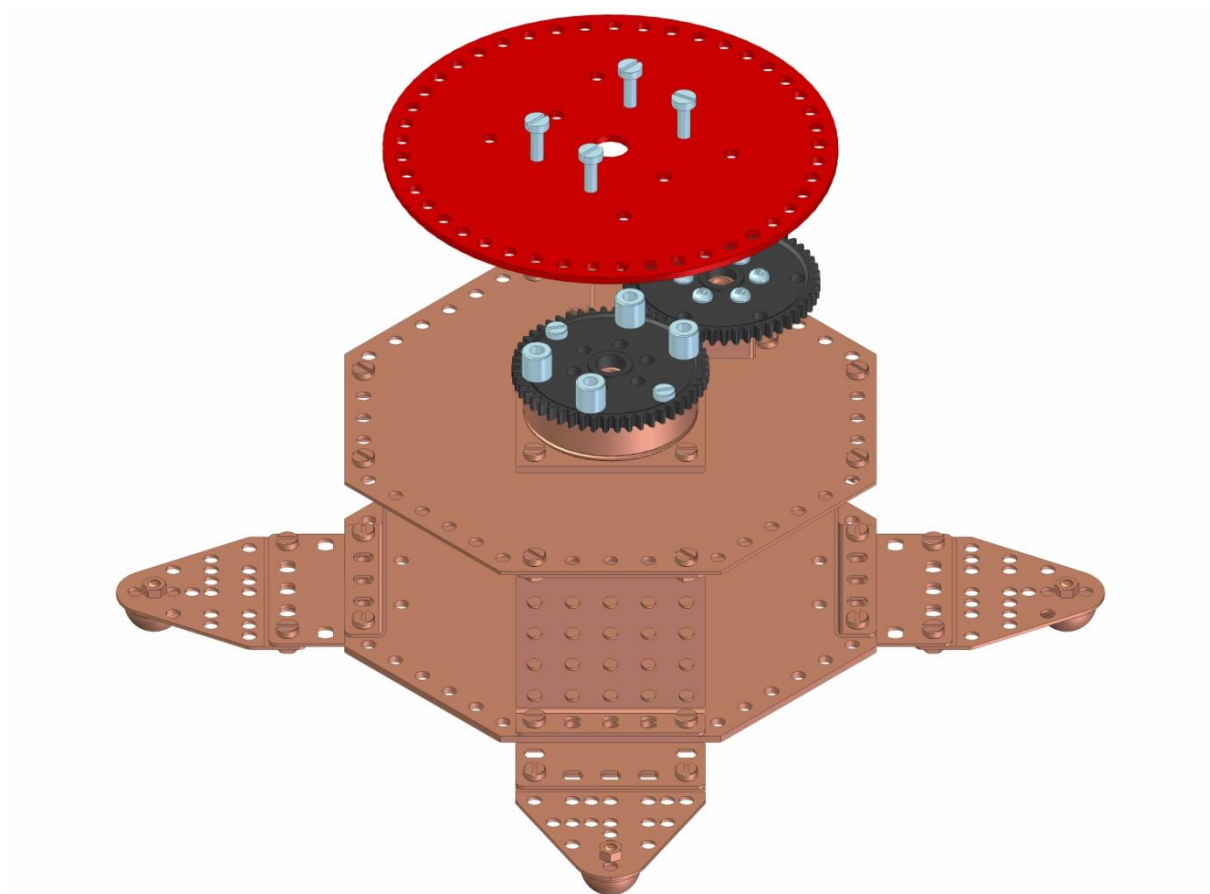
Základna



- pomocí 4 spojovacích dílů spojíme k sobě obě základny
- přimontujeme stranové opěry s pryžovými nožičkami
- horní základnu osadíme axiálním ložiskem
- nainstalujeme servomotor s unašečem

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

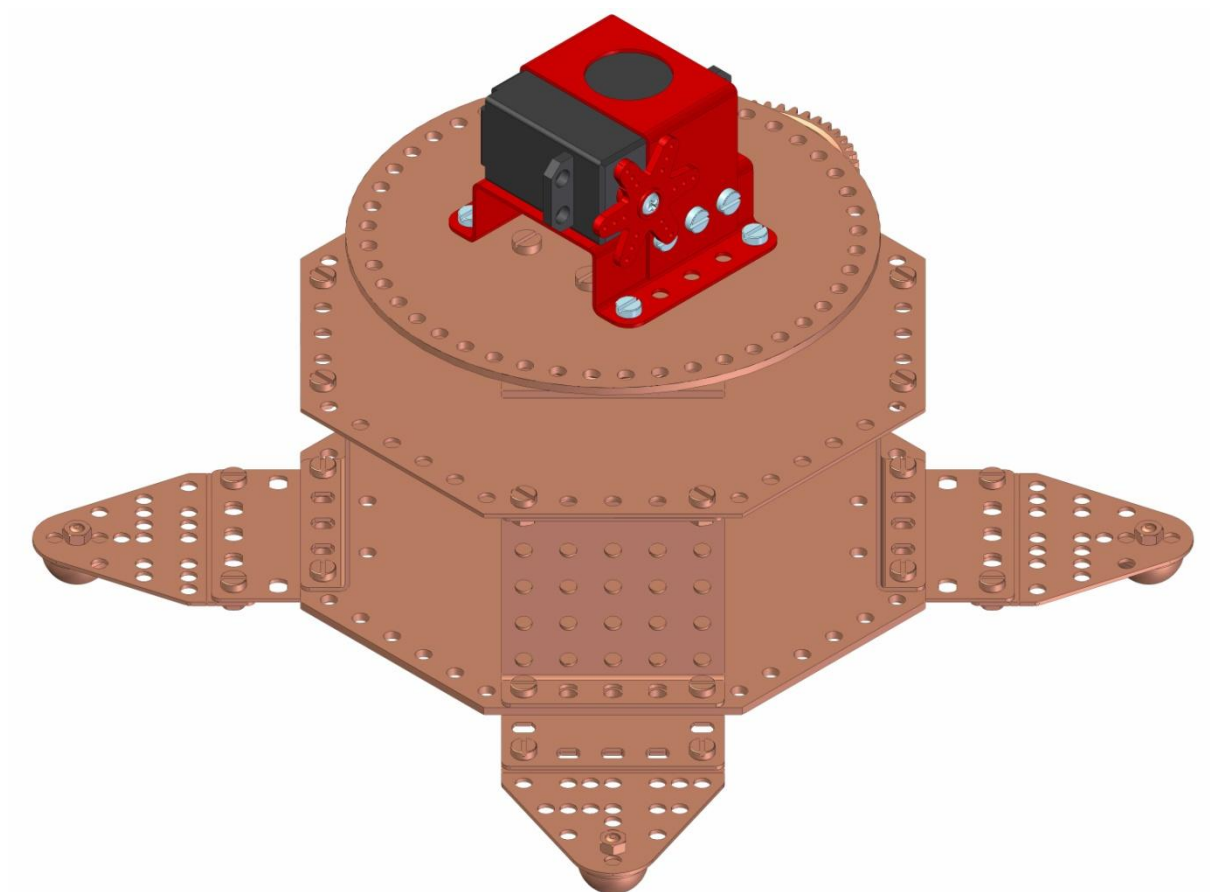
Otočná platforma



- na axiální ložisko a unašeč servomotoru instalujeme převodová ozubená kola
- na středové ozubené kolo připevníme otočnou platformu, vzdálenost vymežíme kovovými distančními válečky

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

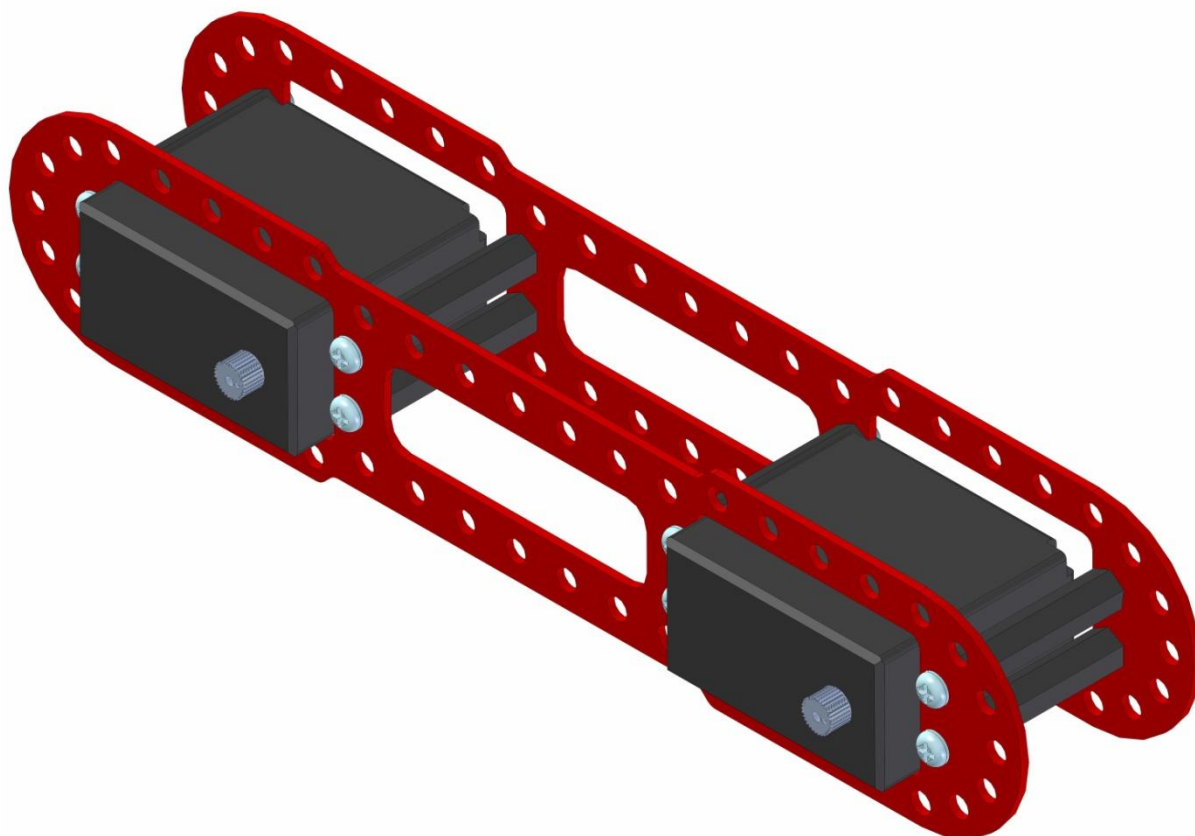
Kloub ramene ruky



- na otočnou platformu připevníme držák servomotoru ramene
- pomocí objímky připevníme servomotor s unašečem

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

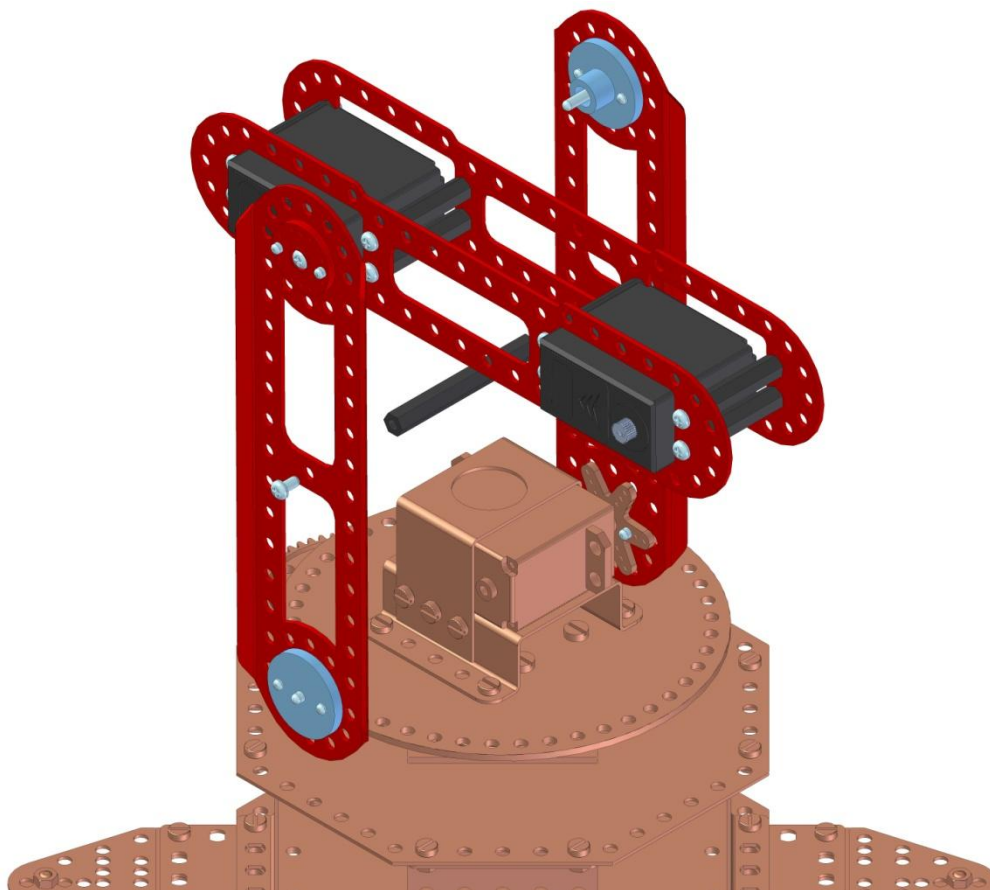
Loketní část



- pomocí plastových distančních sloupků, postranic, motorů a šroubů M3 spojíme jednotlivé části lokte

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

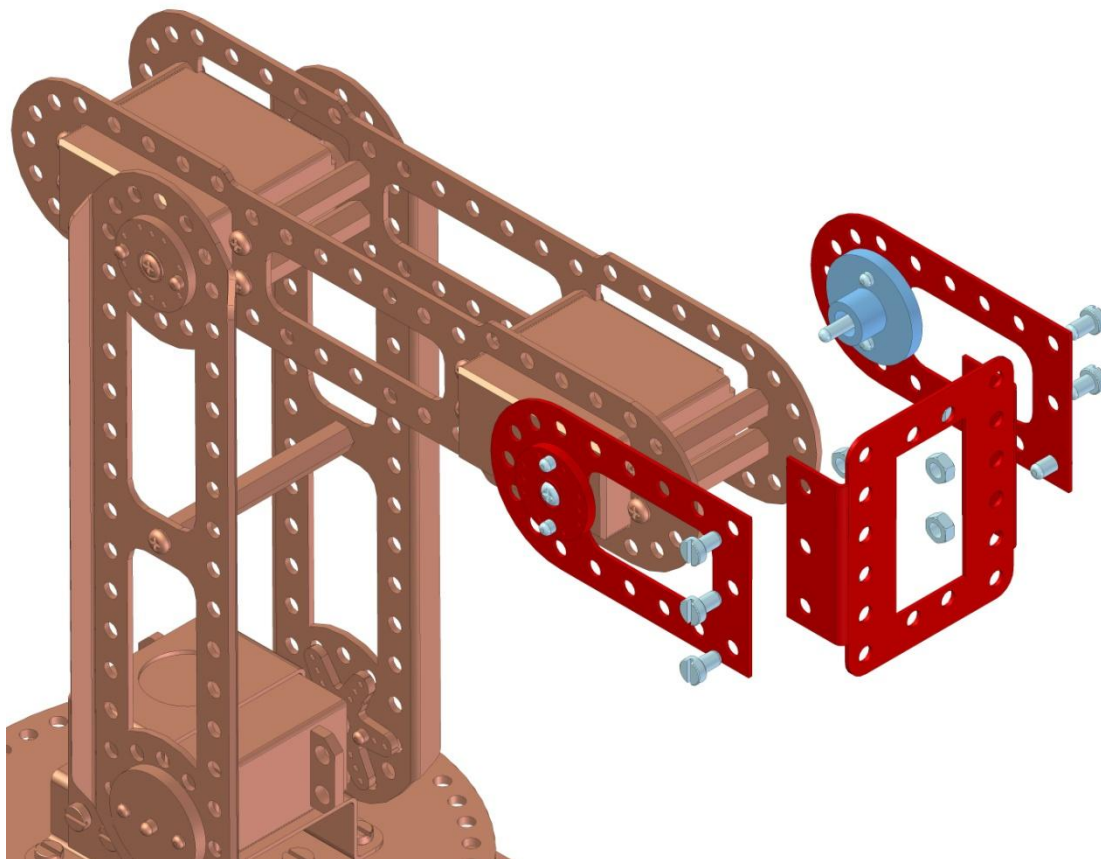
Rameno a loket



- na postranice ramene, ke kterým nebudou přišroubovány unašeče servomotorů, připevníme ložiska (2x)
- připevníme příslušné části k unaščům serv, protilehlé kusy nasadíme ložiskem na výstupek servomotoru
- konstrukci zajistíme středovým distančním plastovým sloupkem ramene

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

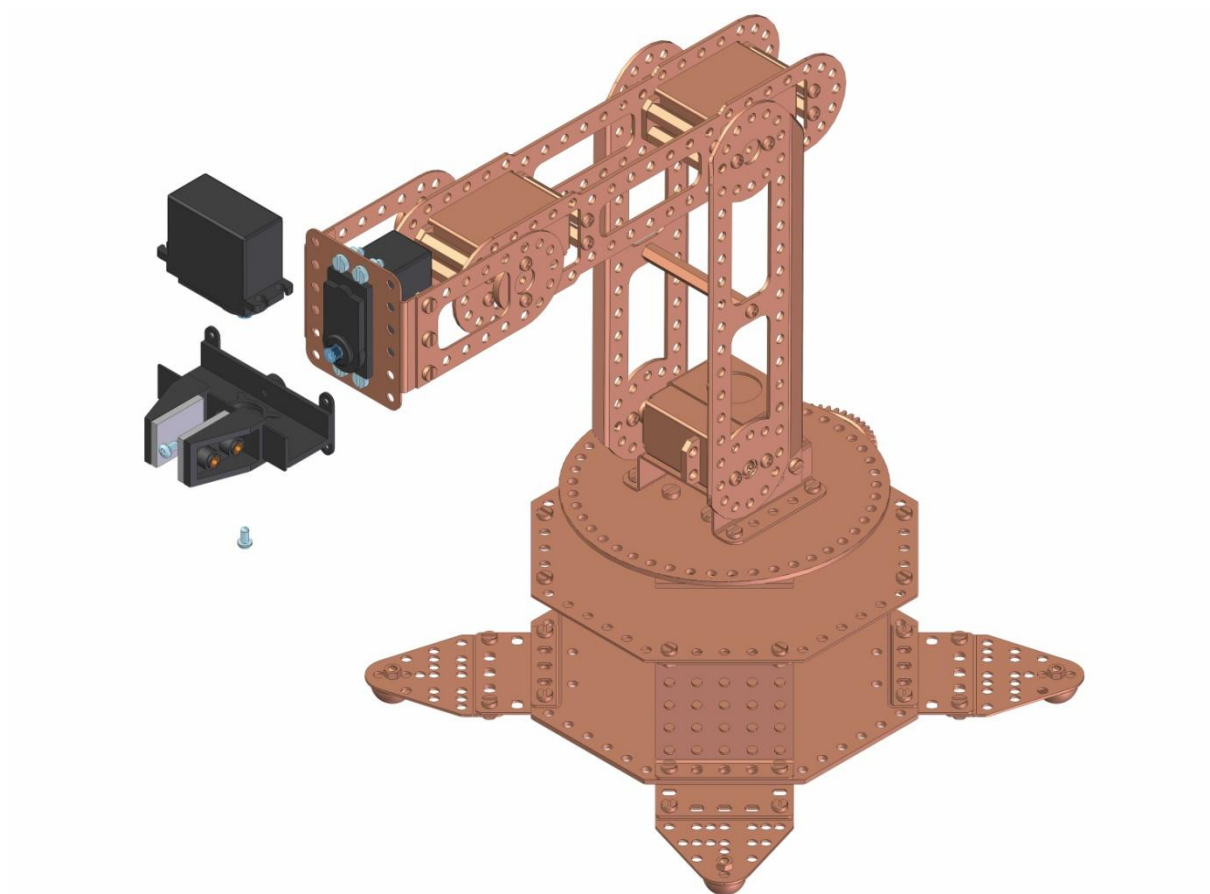
Zápěstí



- stejným způsobem jako v předchozím kroku postupujeme u zápěstí

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

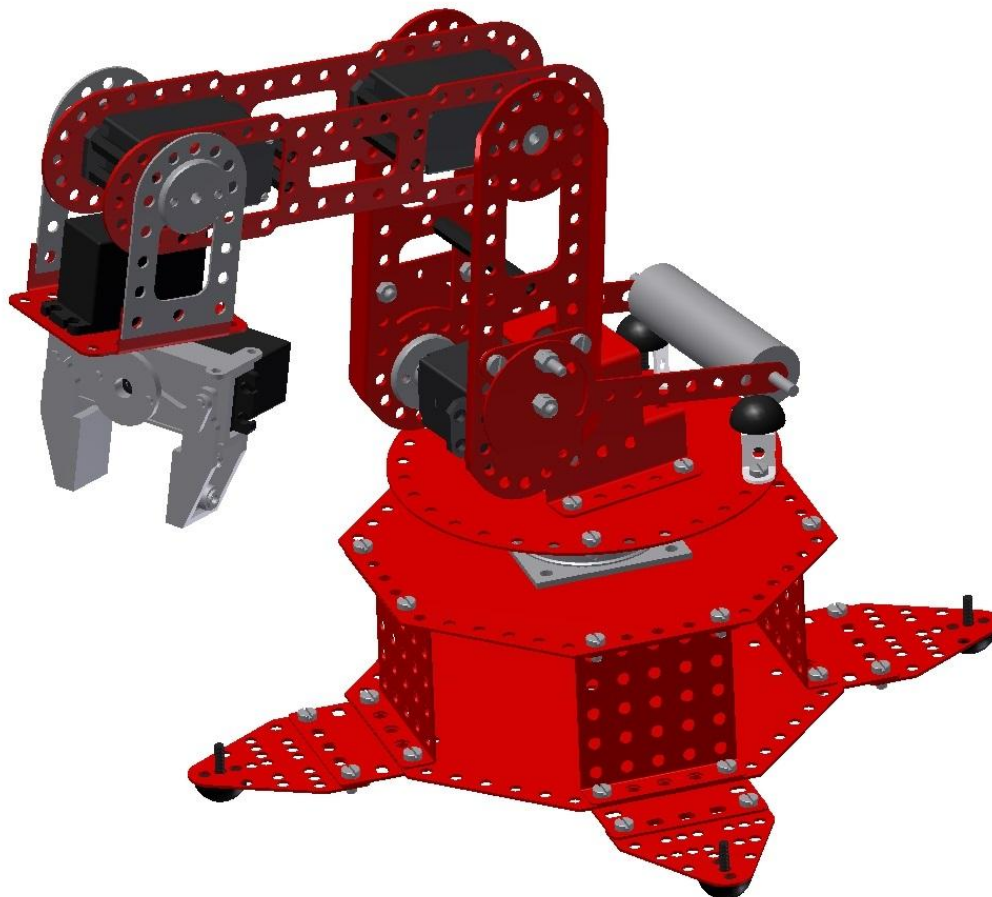
Chňapla



- do středového otvoru v zápěstí namontujeme servomotor otáčení chňapky
- na unašeč tohoto servomotoru namontujeme chňapku

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Finální úpravy



- na rameno namontujeme pomocí speciálních T dílů držáky protizávaží ramene
- připevníme držáky protizávaží a vlastní protizávaží
- šrouby u protizávaží nedotahujeme, ponecháme vůli pro volný pohyb v předlisované drážce a zajistíme kontra-maticemi
- namontujeme dorazy protizávaží

V závěru sestavování je vyvážení třeba vyzkoušet, přidat případně protizávaží s větší hmotností a shora nainstalovat pružinu mezi loketní a ramenní část, která usnadní práci loketního servomotoru.

Vypracoval Radek Zvěřina. Použité materiály: Merkur.