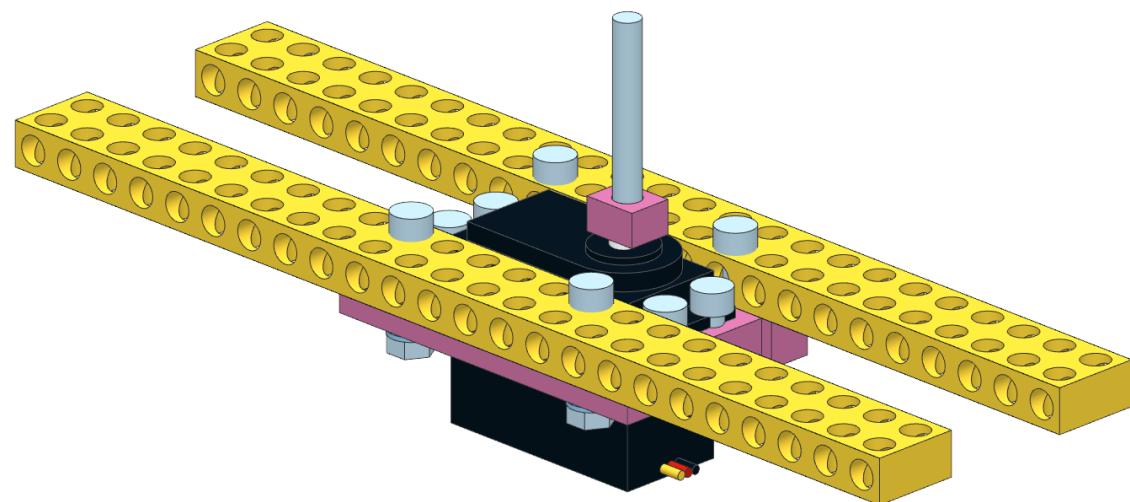
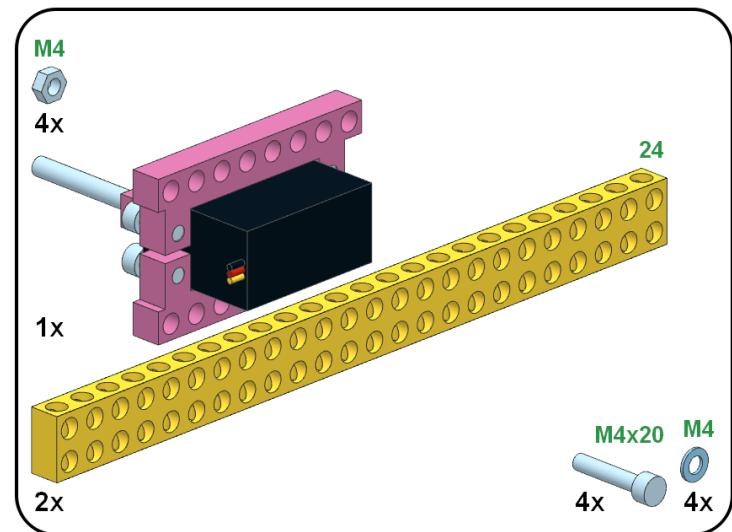
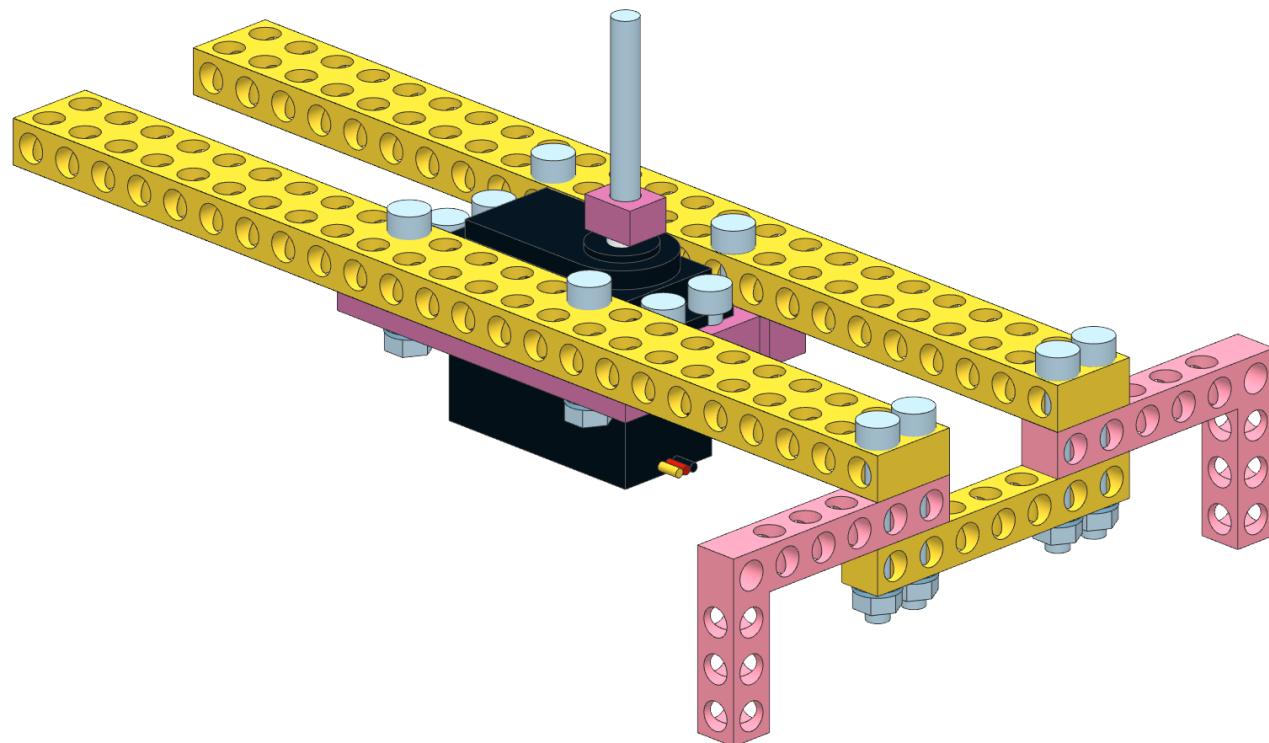
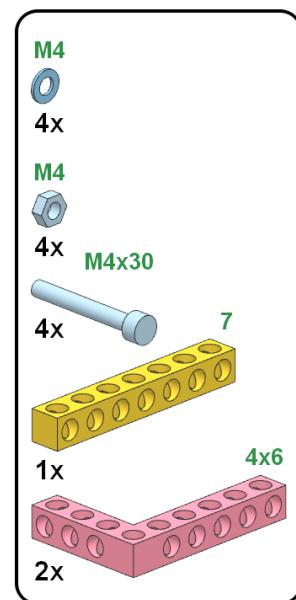
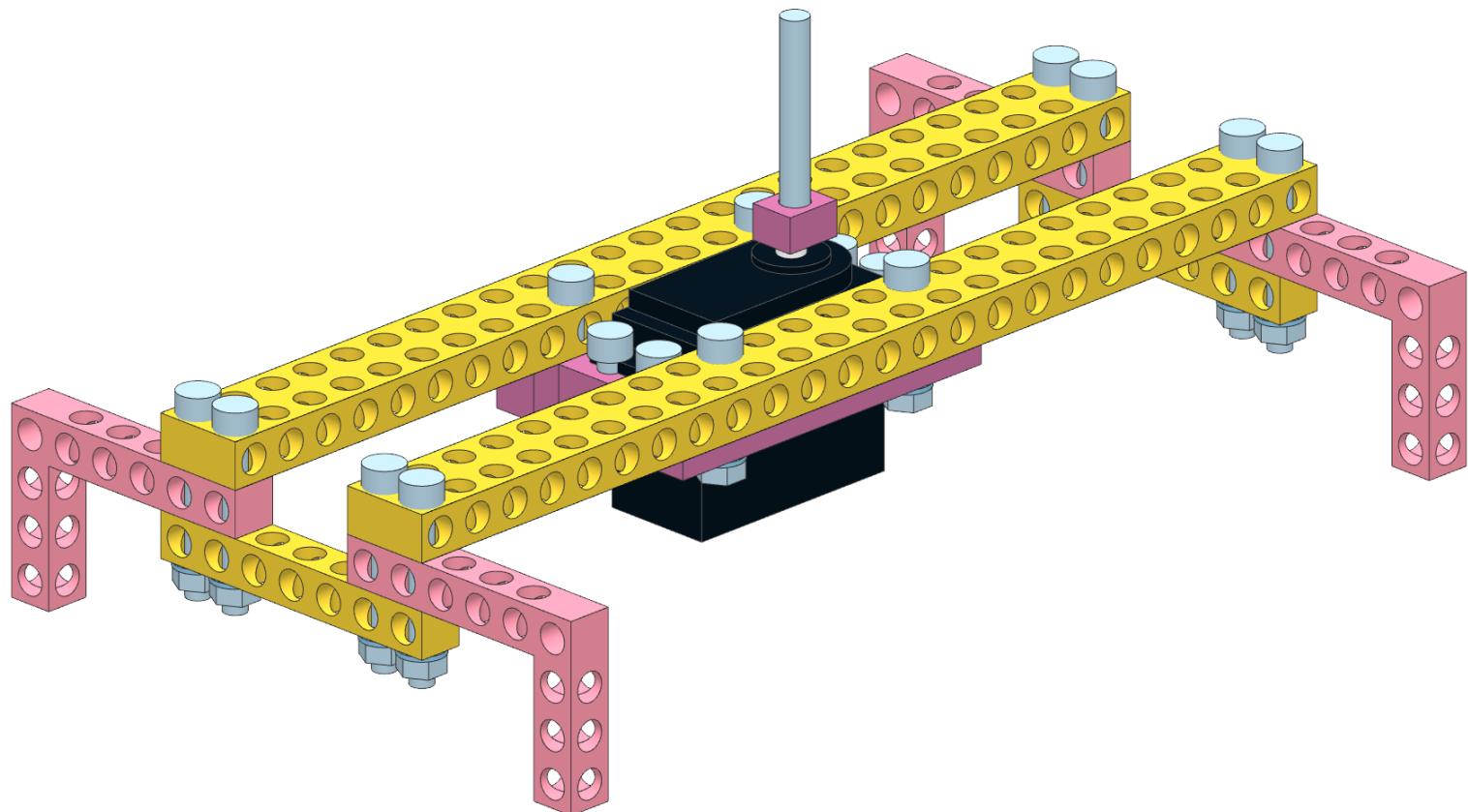
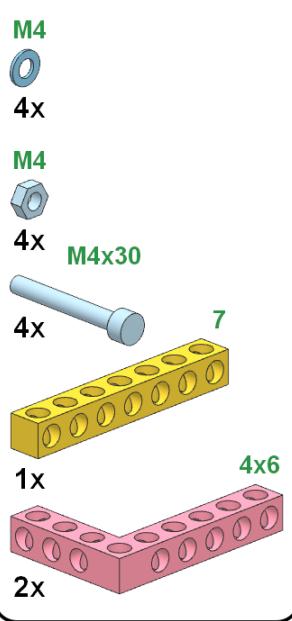
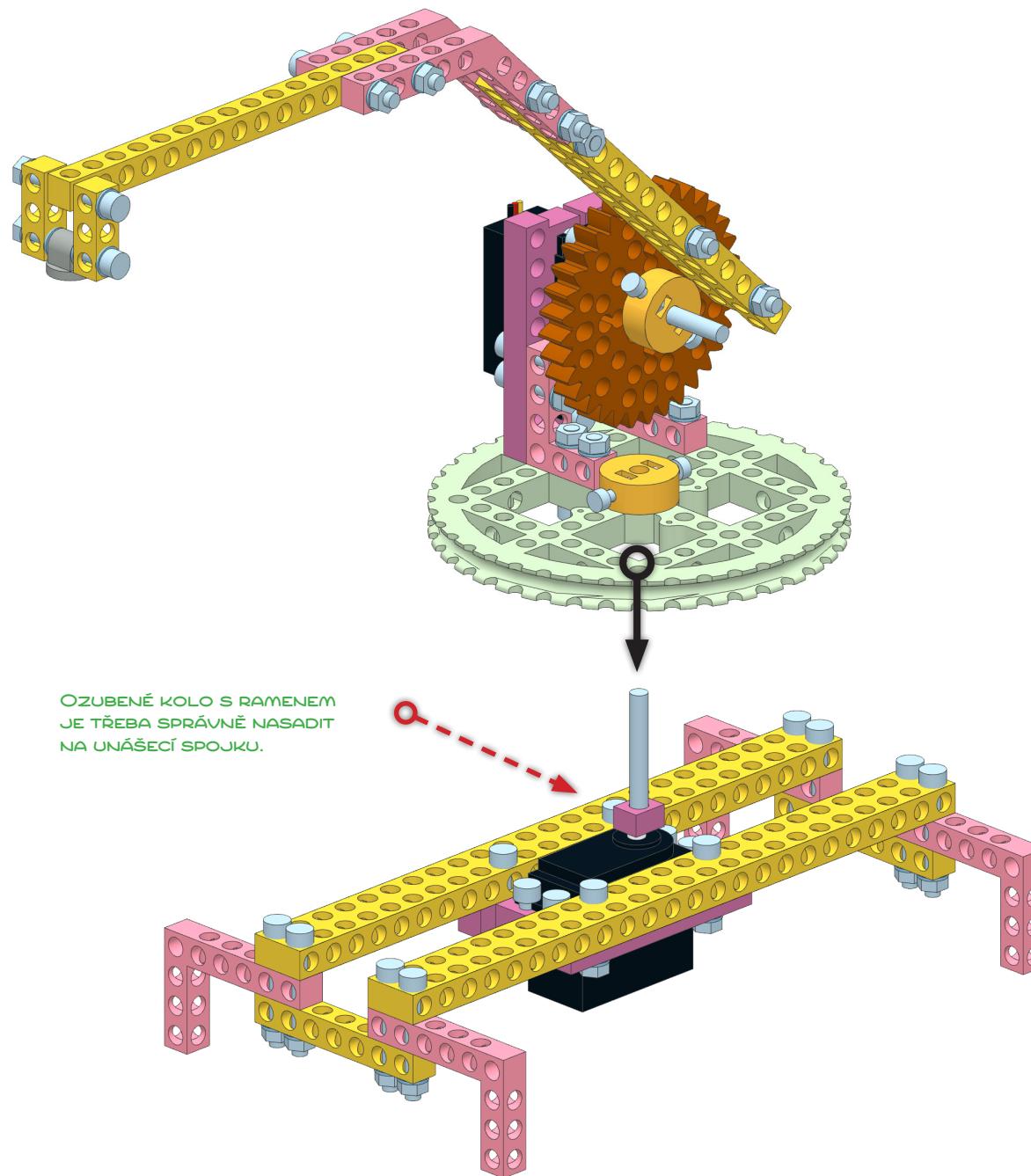


1**2**

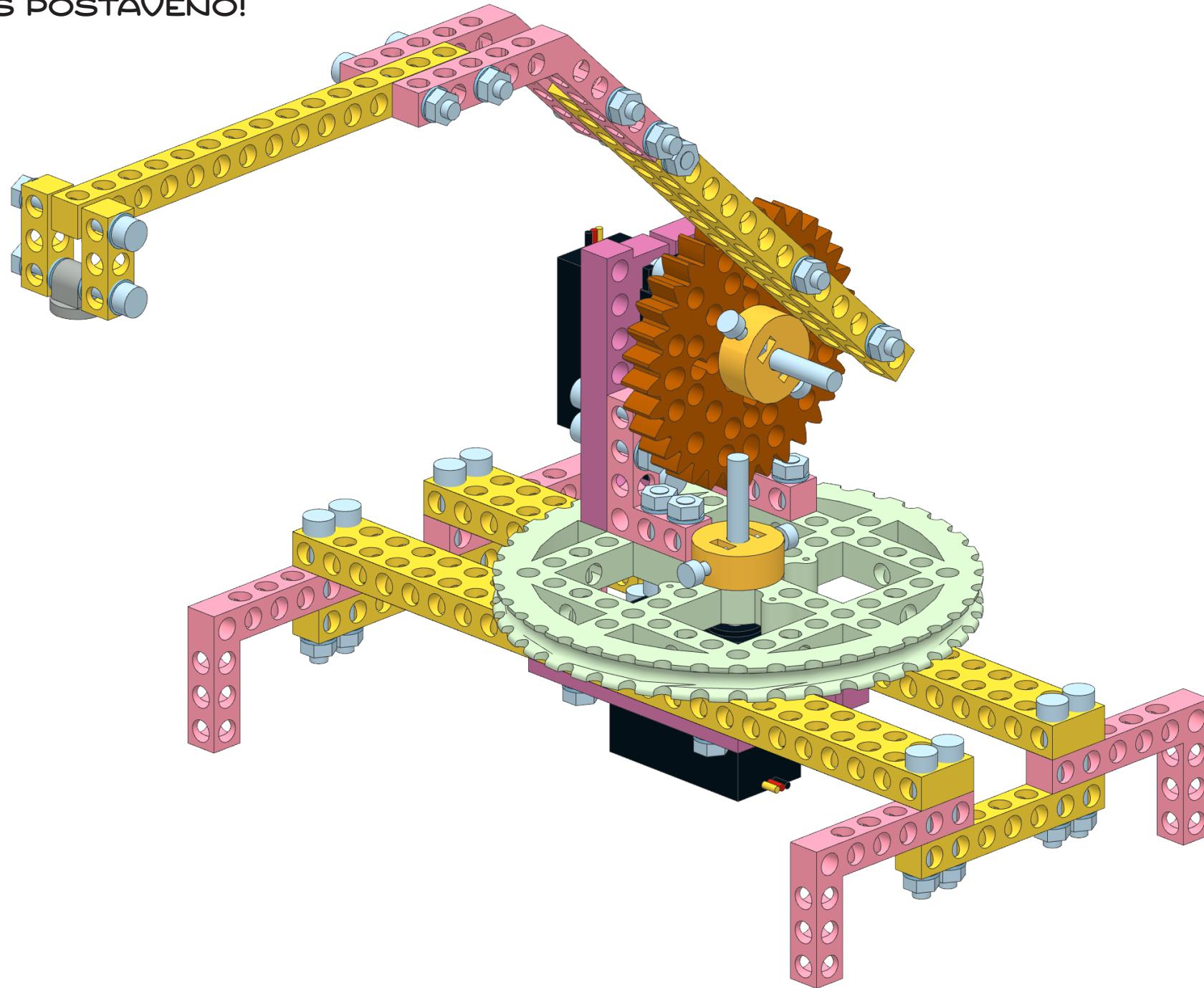
3



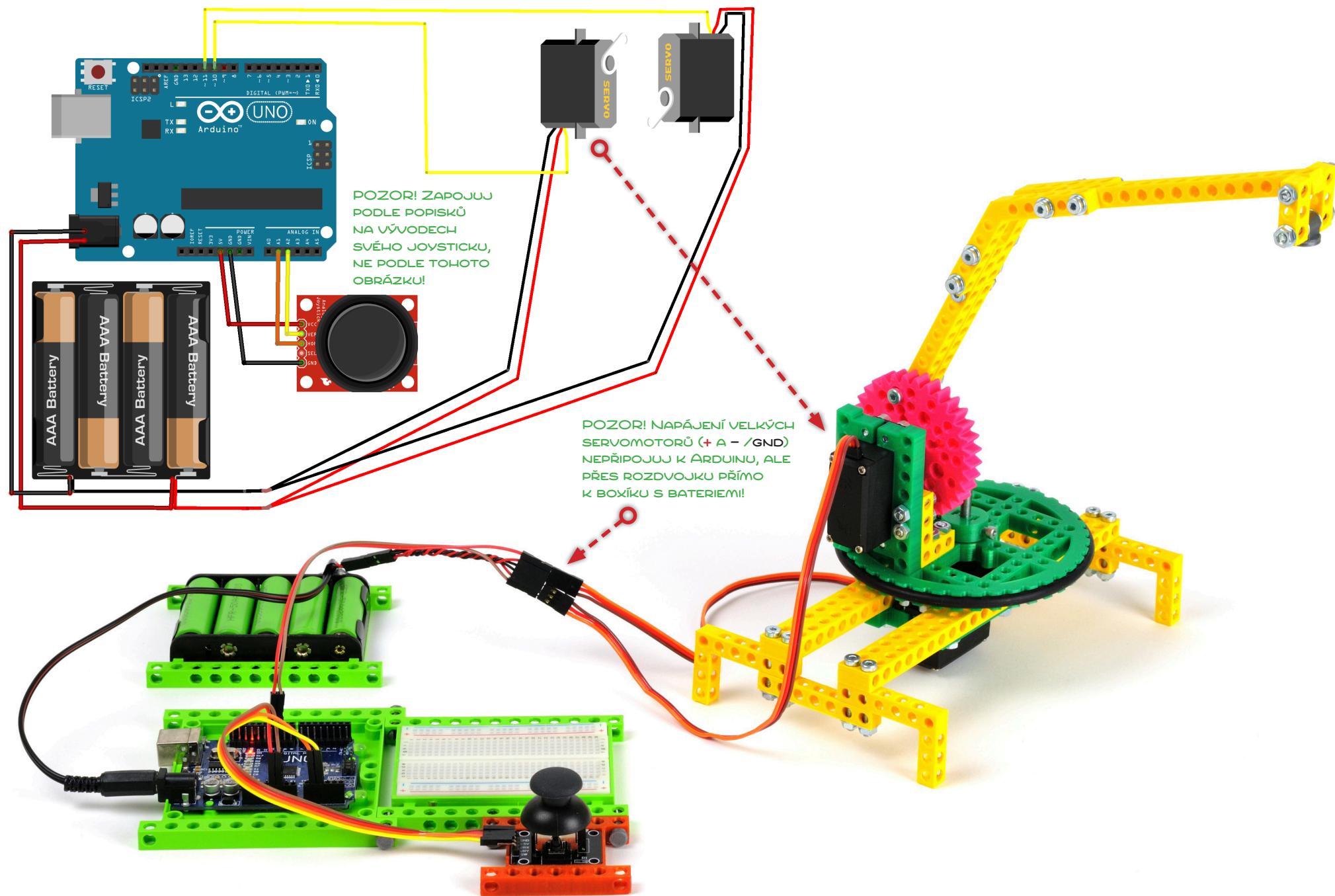
NYNÍ MŮŽEŠ PŘIPOJIT POSLEDNÍ ČÁST K TĚM PŘEDCHÁZEJÍCÍM:



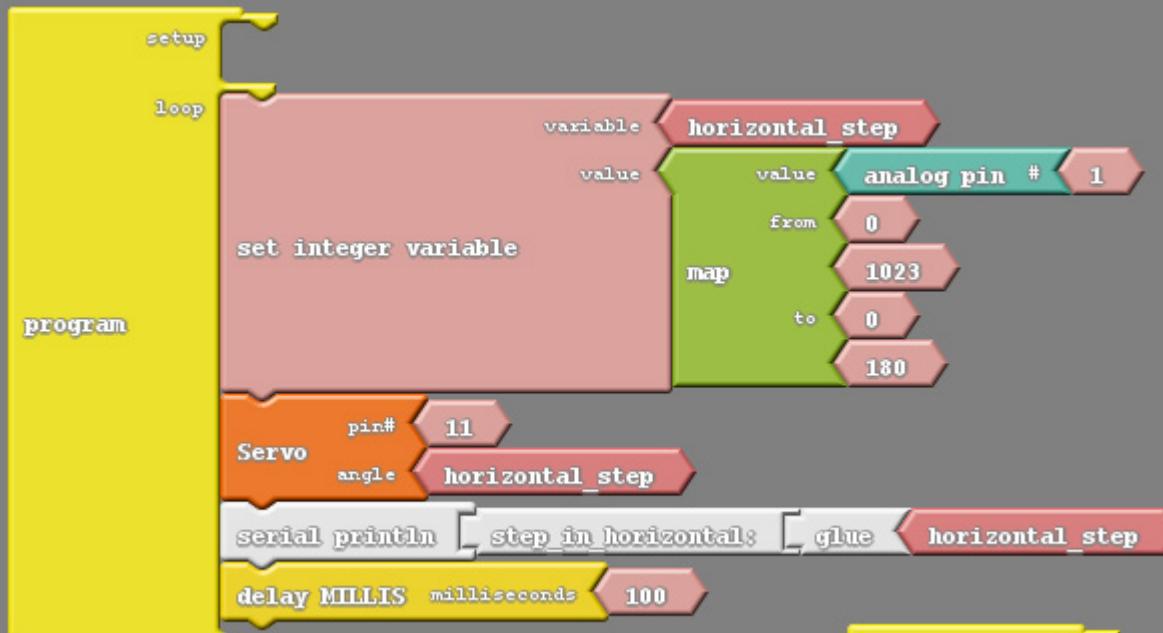
A MĀŠ POSTAVENO!



ZÁKLADNÍ ZAPOJENÍ



PROGRAMY A + B (ARDUBLOCK) – NASTAVENÍ A TESTOVÁNÍ



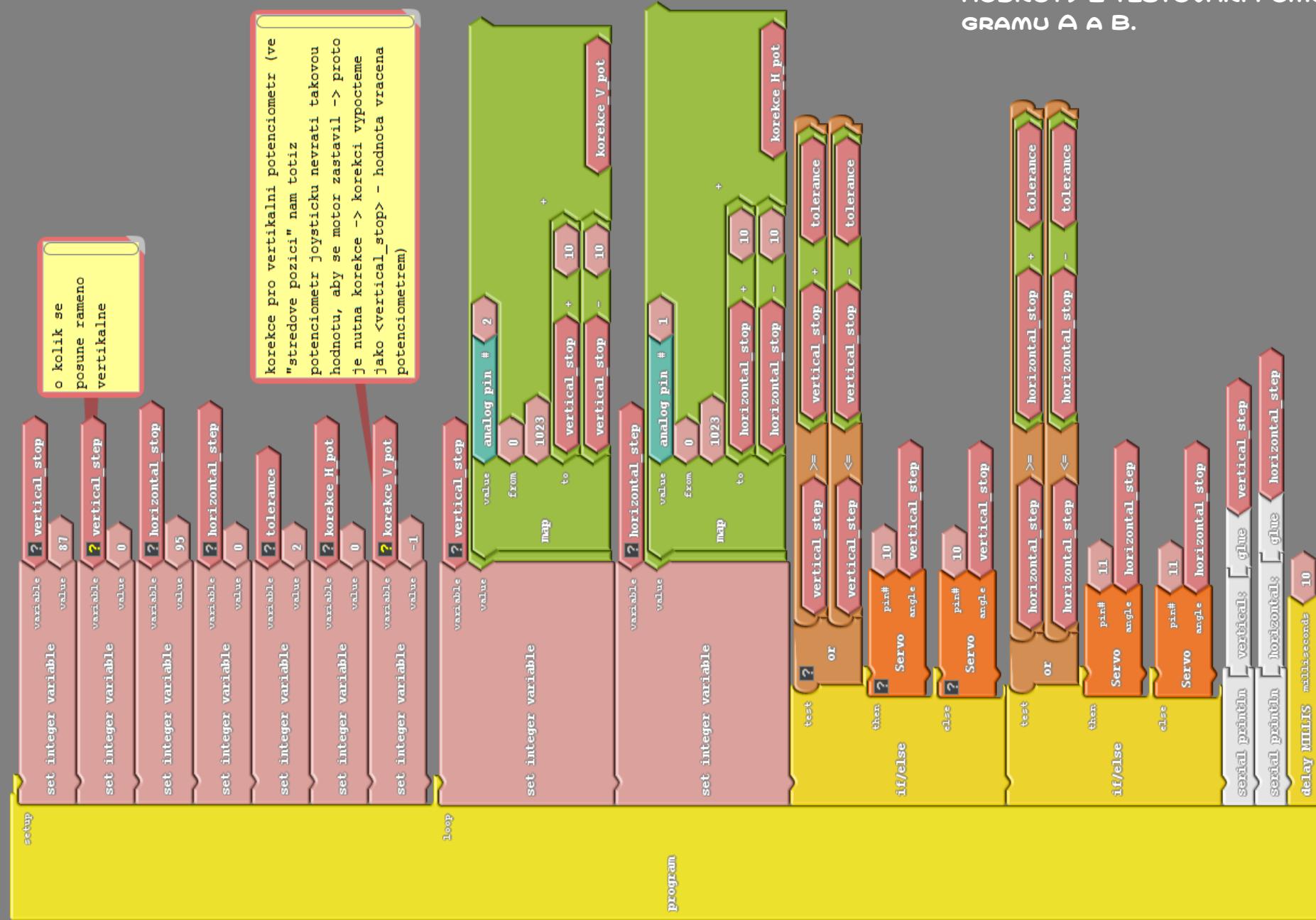
PROGRAM A – ZJIŠTĚNÍ HODNOTY POTENCIOMETRU JOYSTICKU V NULOVÉ POZICI A HODNOTY PRO ZASTAVENÍ MOTORU (TYTO HODNOTY SI POZNAMENEJ PRO HORIZONTÁLNÍ POHYB RAMENE).

TYTO TESTY MOTORŮ A JOYSTICKU JE DOBRÉ PROVÉST JEŠTĚ PŘED STAVBOU MANIPULÁTORU, NEBO Z OSIČEK MOTORŮ PŘED TESTY SUNDAT RAMENO A OTOČNOU ČÁST. TÍM ZAJISTÍME, že V PRŮBĚHU TESTOVÁNÍ NEDOJDE K NĚJAKÉMU NEVHODNÉMU POHYBU RAMENE.

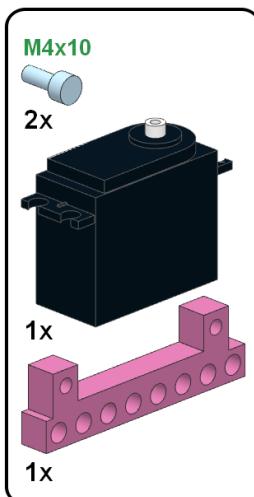
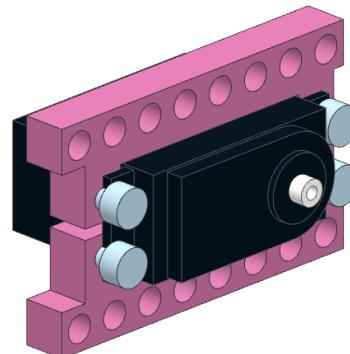
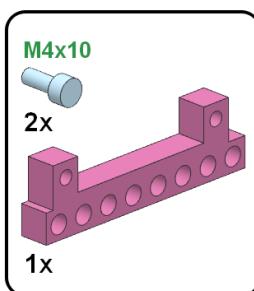
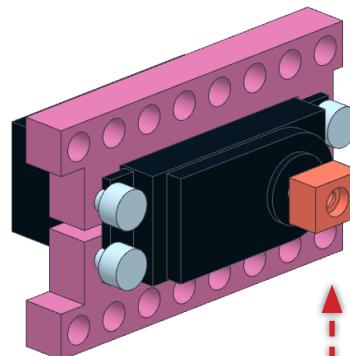
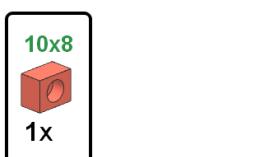
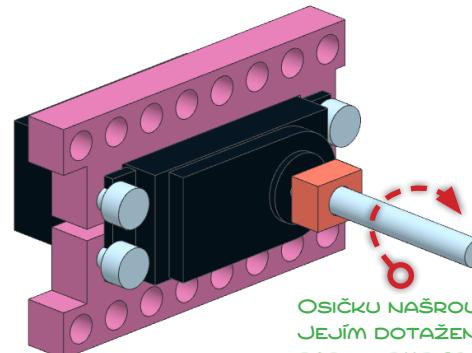
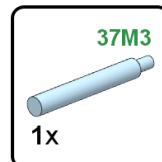
PROGRAM B – ZJIŠTĚNÍ HODNOTY POTENCIOMETRU JOYSTICKU V NULOVÉ POZICI A HODNOTY PRO ZASTAVENÍ MOTORU (TYTO HODNOTY SI POZNAMENEJ PRO VERTIKÁLNÍ POHYB RAMENE).



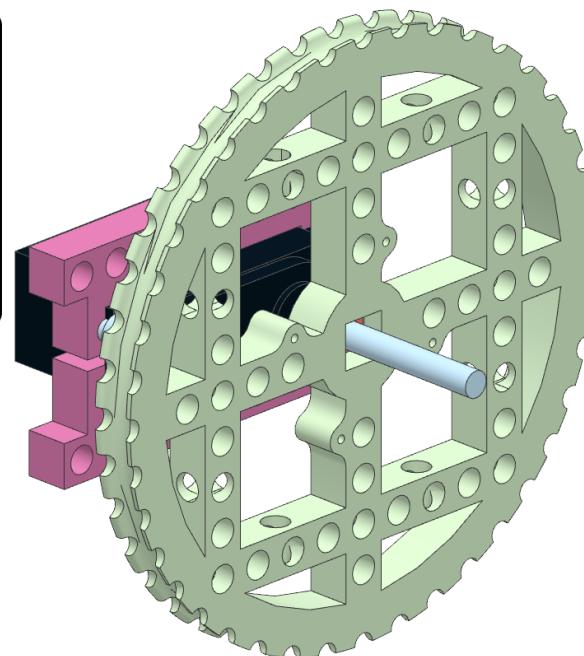
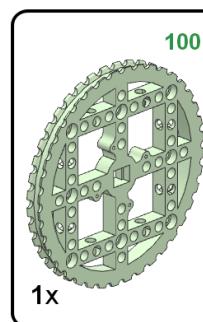
PROGRAM C (ARDUBLOCK) - OVLÁDÁNÍ RAMENE

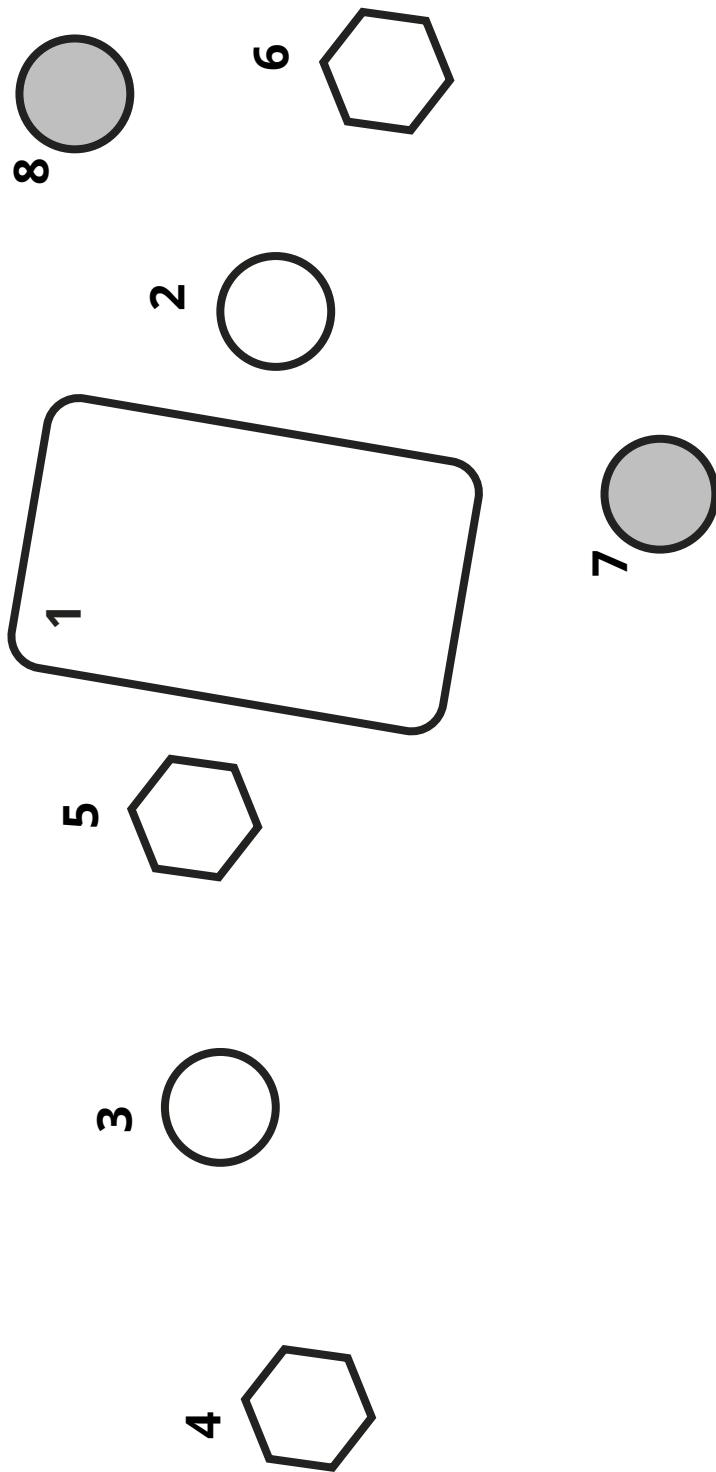


DODATEK (SESTAVENÍ KOMPLETU SERVO-KOLO)

1**2****3****4**

Osičku našroubujeme do závitu.
Jejím dotažením dodatečně
zafixujeme spojku přidanou
v předchozím kroku.

5



SOUTĚŽ I.

- 1) Postav manipulátor do vyznačené části herní plochy.
- 2) Do políček 2–6 umísti po jedné matičce M4.
- 3) Nastav rameno manipulátoru tak, aby se dotýkalo plochy uvnitř obdélníku 1.
- 4) Tvůj kamarádka(bude měřit čas.
- 5) Po odstartování co nejrychleji „sesbírej“ manipulátorem matičky z políček 4, 5, 6 (v uvedeném pořadí).
- 6) Matiček v polích 3 a 2 se nesmí dotknout, ani je posunout (pokud se tak stane, připočte se ti 30 s za každou posunutou matičku).
- 7) Časomíra se zastaví ve chvíli, kdy se opět dotkneš ramenem plochy obdélníku 1 (se všemi třemi sebranými matičkami).
- 8) Vyhrajá soutěží s nejkratším časem.

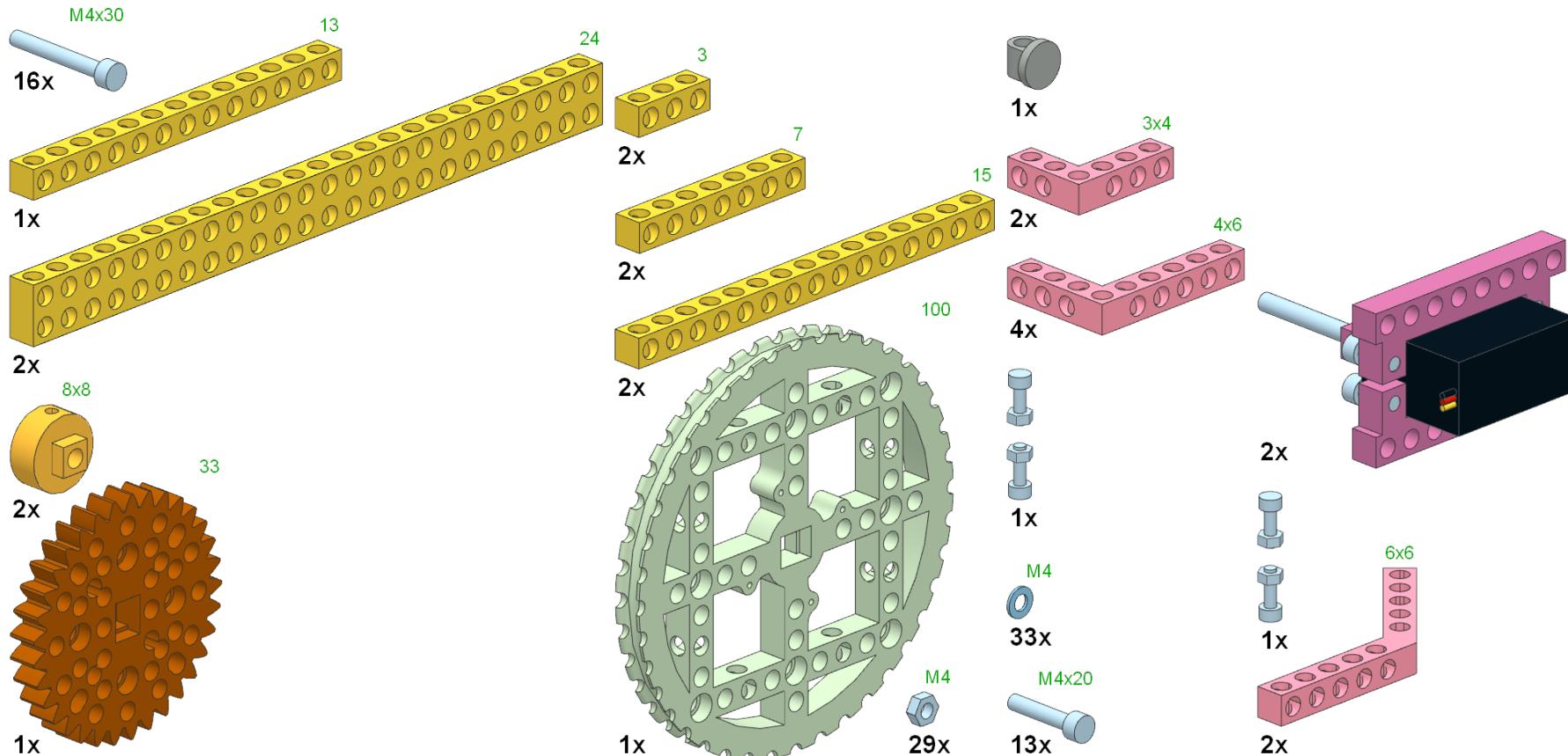
SOUTĚŽ II.

- 1) Postav manipulátor do vyznačené části herní plochy.
- 2) Do políček 1–6 umísti po jedné matičce M4.
- 3) Představ si, že číslo políčka označuje také hmotnost břemene v tunách.
- 4) Sdílejte z praxe :)
- 4a) Různě těžké břemeno můžeme nakládat různě rychle (čím těžší, tim pomalejší). Naložení tunového břemene bude trvat 5 minut. V případě více tunového břemene to bude vždy násobek 5 (např. naložení 10 t nám bude trvat 50 minut).
- 4b) Do konci pracovní doby nám zbyvá jen tři čtvrtě hodiny.
- 4c) Která břemena můžeš naložit, aby jich bylo do konce pracovní doby co nejvíce? Můžeš si vybrat z více možností, nebo je řešení jen jedno?
- 4d) Která břemena budeš nakládat případě, že budeš chtít naložit také nejlepší břemeno?
- 4e) Své úvahy dolož výpočtem na papíře a připrav si „plán práce.“
- 5) Proved „naložení“ matiček do obdélníku č. 1 prakticky podle připraveného plánu (na čas, obdobně jako v soutěži č.).

Místo pro tvuj manipulátor

STAVEBNÍ NÁVOD LO3 – RAMEŇÁK

Seznam potřebných dílků odpovídá 3D tištěné stavebnici m-Bitbeam Education Base Set (základní výuková sada).



Tento stavební návod byl vytvořen s využitím volně dostupných SW nástrojů: **MLCad** (<http://mlcad.lm-software.com>), **LDView** (<http://ldview.sourceforge.net>) a **LPub** (<http://lpub.sourceforge.net>).

Pokud máte o tento stavební návod zájem v tištěné podobě, kontaktujte mne na adrese skolníprojekty@gmail.com.