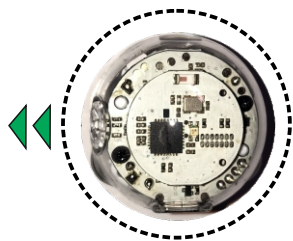


STAR TREK

ÚTĚK Z ENTERPRISE

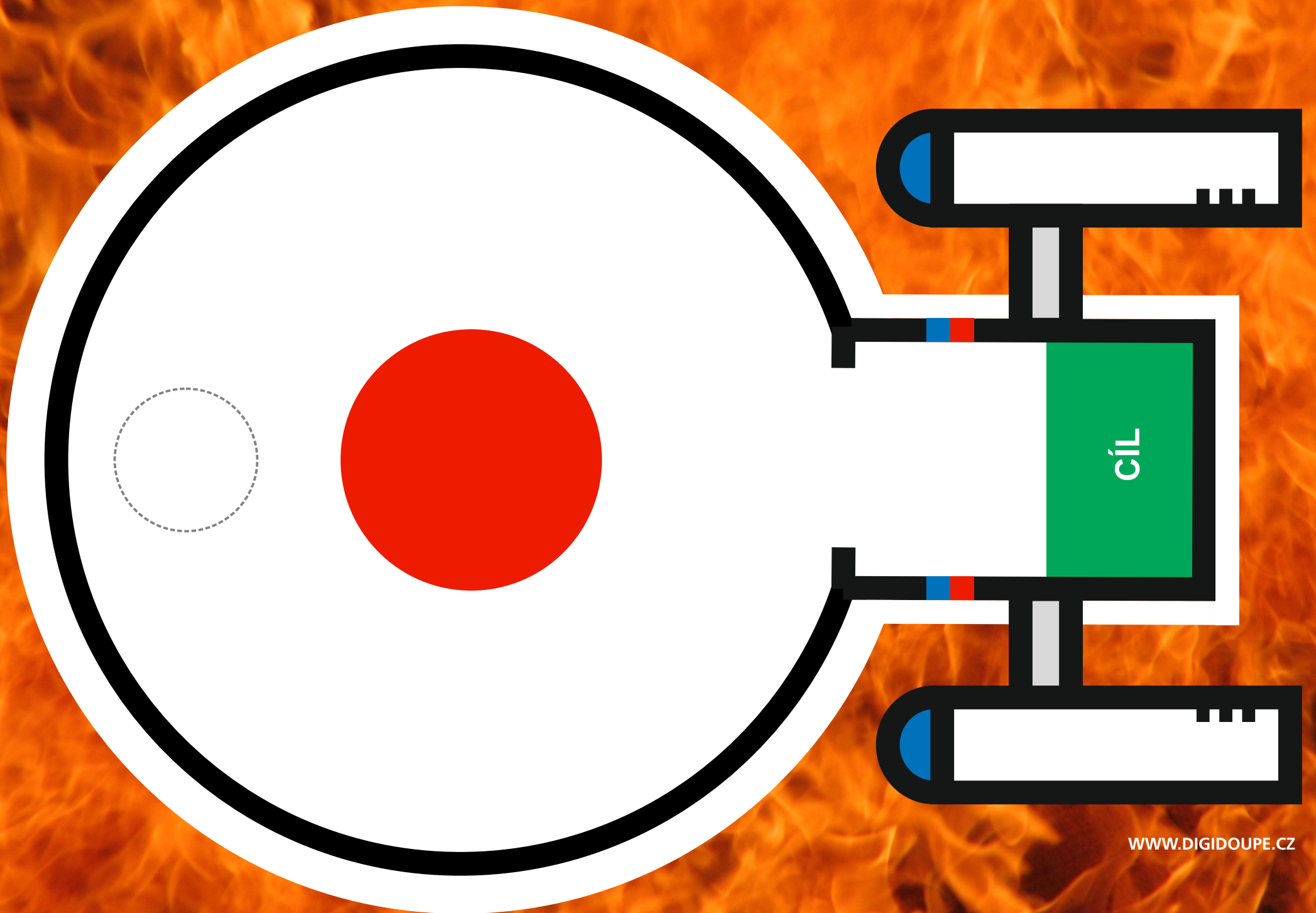
VESMÍRNÁ LOĎ ENTERPRISE NCC-1701 SE DOSTALA DO IONTOVÉ BOUŘE, JE POŠKOZENA A KAŽDOU CHVÍLI HROZÍ JEJÍ ZNIČENÍ. POSÁDKA NAŠLA ÚTOČIŠTĚ V ROBOTOVĚ, KTERÝ JI MUSÍ DOPRAVIT DO BEZPEČÍ DO ZELENÉ ZÓNY, VE KTERÉ SE NACHÁZÍ ZÁCHRANNÉ MODULY.



S POMOCÍ PROGRAMOVACÍHO JAZYKA OZOBLOCKLY (WWW.OZOBLOCKLY.CZ) NAPROGRAMUJ SVĚHO OZOBOTA TAK, ABY DOPRAVIL POSÁDKU DO ZELENÉ ZÓNY A ROZSVÍTIL ZELENÉ HORNÍ SVĚTLO NA ZNAMENÍ SPLNĚNÍ MISE. **V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ VŠAK NESMÍ VJET DO ČERVENÉ ZÓNY, JINAK LOĎ I ROBOT EXPLODUJÍ A VŠICHNI ZAHYNOU!**

CESTA ROBOTA ZAČÍNÁ V OZNAČENÉM KRUHU S NÁPISEM START, PŘEDNÍ SENZORY ROBOTA JSOU NASTAVENY VE SMĚRU ZELENÉ ŠIPKY (DOLEVA).

ÚKOL MÁ VÍCE RŮZNÝCH ŘEŠENÍ. JISTĚ NAVRHNĚTE I NĚKTERÉ DALŠÍ!



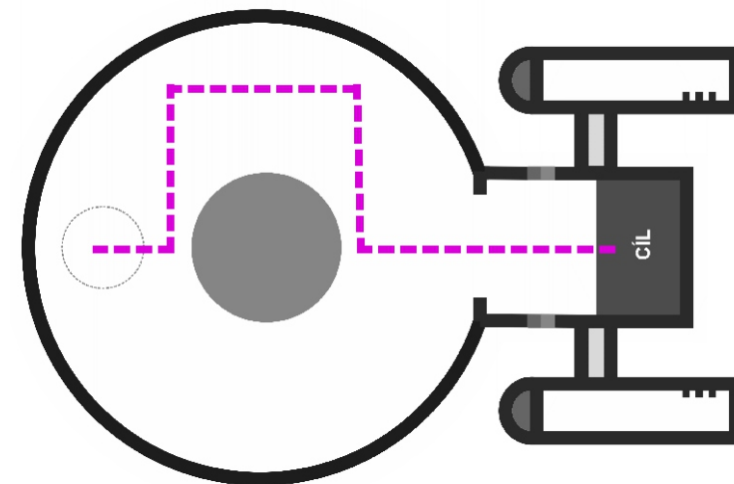
ŘEŠENÍ (OBTÍŽNOST 3)

Nejjednodušším řešením je seskupit příkazy ovládající pohyb robota za sebe tak, aby se vyhnul červenému středu. Řešení může vypadat např. takto:



A sequence of code blocks for a robot solution:

- Pohyb **vzad** vzdálenost **1 krok** rychlost **středně**
- otočit **vpravo**
- Pohyb **vpřed** vzdálenost **5 kroků** rychlost **středně**
- otočit **vpravo**
- Pohyb **vpřed** vzdálenost **9 kroků** rychlost **středně**
- otočit **vpravo**
- Pohyb **vpřed** vzdálenost **4 kroky** rychlost **středně**
- otočit **vlevo**
- Pohyb **vpřed** vzdálenost **9 kroků** rychlost **středně**
-  **nastavit barvu homiho světla** 



ŘEŠENÍ (OBTÍŽNOST 3)

Další možností je využití příkazu „následovat čáru k další křižovatce“, odpadá tak nutnost počítat, kolik kroků musí ozobot provést - stačí pouze sledovat čáru ke křižovatce a provést zakončení.



The image shows a sequence of Scratch code blocks for a robot navigation task:

- Block 1:** Pohyb (Movement) block with settings: "vpřed" (forward), "3 kroky" (3 steps), and "pomalou" (slow).
- Block 2:** otočit (Turn) block with setting: "vpravo" (right).
- Block 3:** "následovat čáru k další křižovatce nebo konci čáry" (Follow line to next intersection or end of line).
- Block 4:** Pohyb (Movement) block with settings: "vpřed" (forward), "3 kroky" (3 steps), and "středně" (medium).
- Block 5:** otočit (Turn) block with setting: "mírně vlevo" (slight left).
- Block 6:** Pohyb (Movement) block with settings: "vpřed" (forward), "3 kroky" (3 steps), and "středně" (medium).
- Block 7:** "nastavit barvu homiho světla" (Set light color) block with a green color swatch.

