

Pracovní list:

Jméno: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

### 1. Přemýšlej – Co dělá robot?

Vlastními slovy vysvětli:

**Co je úkolem robota Šmíráka a jak pozná, kam má jet?**

### 2. Elektronické části – přiřaď funkci

**Součástka**                            **Co dělá? (dopiš)**

Arduino (mikroprocesor) .....

Motor .....

Senzor čáry (infra) .....

Powerbanka .....

H-můstek / driver motoru .....

### 3. Rizikové situace – co by se mohlo stát?

Napiš dvě nebezpečné situace, které mohou nastat při práci s robotem, a jak jim předejít.

**Riziko**                            **Jak tomu zabránit?**

1. ....

2. ....

### 4. Logika programu – co bude robot dělat?

Doplň algoritmus:

1. Robot se zapne.
2. \_\_\_\_\_
3. Načte hodnoty ze senzorů.
4. Pokud je vlevo černá čára → zatočí \_\_\_\_\_
5. Pokud je vpravo černá čára → zatočí \_\_\_\_\_

6. Pokud je přímo na čáře → jede \_\_\_\_

### 5. Oprav chyby v programu

Najdi a oprav chyby (minimálně 3):

analogWrite(mLp, 150)

analogWrite(mRp 150);

digitalWrite(mLs HIGH);

digitalWrite(mRs LOW);

delay(2 sekund);

Správně:

### 6. Vymysli vlastní úpravu programu

Napiš, **co by mohl robot dělat navíc** (např. zastavit před překážkou, houkat, blikat LED) a jak bys to udělal/a:

Funkce robota: .....

Jak to naprogramovat (stručně):

.....

### 7. Závěrečná reflexe

- Co bylo dnes **nejtěžší?**

.....

- Podařilo se vám **robot rozpohybovat?**

ano       ne – problém byl v: .....

- Co tě dnes **nejvíc překvapilo nebo bavilo?**

.....