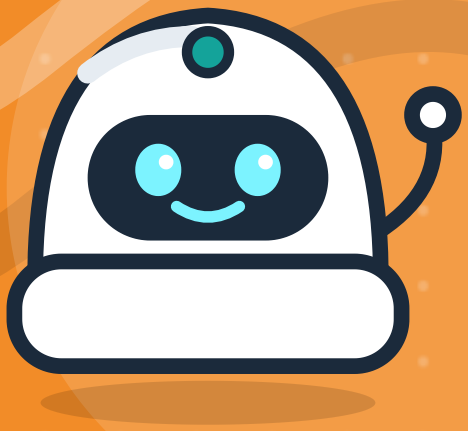
ÚROVEŇ 1 · 3. – 4. ročník

Spojená škola Juraja Turza v Turzovke
Partneri projektu: Mesto Turzovka a Mesto Paskov
apríl 2026



OZOBOT EVO V ŠKOLE

Malí programátori

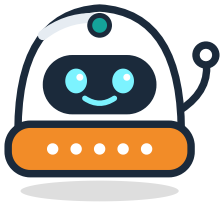
Ozobot Evo na 1. stupni ZŠ

Pracovné listy pre žiakov

Úlohy, trate pre robota a sebahodnotenie – na prácu v triede aj v dvojiciach.
Pre: 3. – 4. ročník · Vypracoval: pedagogický kolektív školy · Dátum vypracovania: apríl 2026

Interreg
Slovensko – Česko
Spolufinancovaný Európskou úniou

Materiál je súčasťou projektu **Spoločne a online v česko-slovenskom pohraničí**, kód 403401DYH1, realizovaného v programe Interreg Slovensko – Česko 2021–2027. Projekt je spolufinancovaný Európskou úniou z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Partneri projektu: Mesto Turzovka a Mesto Paskov.



OZOBOT EVO · ÚROVEŇ 1

Môj robotí zošit

Malí programátori · 3. – 4. ročník

PREUKAZ PROGRAMÁTORA

Meno a priezvisko: _____

Trieda: _____ Robot č.: _____

Môj parťák/parťáčka: _____

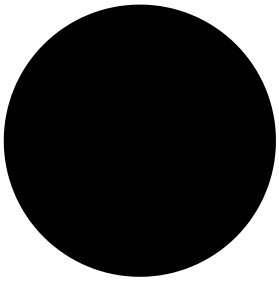
Meno môjho robota: _____

AKO ZAPNÚŤ A KALIBROVAŤ ROBOTA

1. **Zapnutie:** krátko stlač tlačidlo na boku robota. Vypnutie: znova krátko stlač.
2. **Kalibrácia:** polož robota na čierny kruh a podrž tlačidlo asi 2 sekundy, kým nezabliká bielo.
3. Robot sa zatočí a vyjde z kruhu. **Zelená** = hotovo. **Červená** = skús znova.

Pravidlá robotieho programátora

1. Robot jazdí len po papieri – **nikdy nie po okraji lavice**.
2. Pred jazdou robota vždy **skalibrujem** na čiernom kruhu.
3. Čiary kreslím **plochou stranou** fixky. Fixky po práci zatvorím.
4. S parťákom sa striedame: **kresliar** a **testovač**.
5. Pri signáli **„Roboty spia!"** robota vypnem a zaparkujem.
6. Keď niečo nejde, skontrolujem: **kalibrácia → čiara → kód**.



KALIBRAČNÝ KRUH

Kalibračný kruh – môžeš ho používať na každej hodine.

PARKOVISKO

robot č. _____

✂ vystrihni a polož na lavicu

Ťahák

Farebné kódy, ktoré už poznám

Kódy sú nakreslené v skutočnej veľkosti – môžeš ich odkresliť.

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

Rýchlosť

Pomaly

Normálne

Rýchlo

Turbo

Nitro
3 sekundy

Pauza a výhra

Pauza
3 sekundy

Výhra – hraj znova
na konci čiary

Výhra – koniec
na konci čiary

Smer

Doľava
na križovatke

Rovno
na križovatke

Doprava
na križovatke

Otočka

Otočka na konci
na konci čiary

Triky

Tornádo

Piruetka

Cik-cak

Cúvanie



Kód kreslím **v smere jazdy** robota – zľava doprava, ako je tu. Štvorčeky sú veľké ako necht malíčka a nemajú medzery.

PL 1

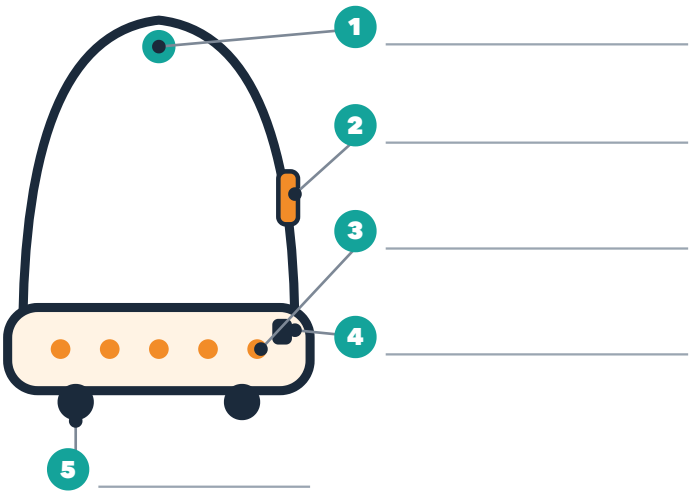
Spoznaj Evo

Robot má „zmysly" ako my. Nájdi ich!

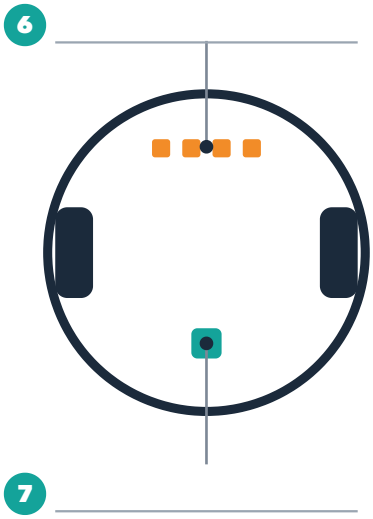
Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

1 Prezri si robota zblízka. Do riadkov doplň názvy častí. Pomôžu ti slová v rámčeku.

POHĽAD ZBOKU



POHĽAD ZDOLA (spredu je hore)



horné svetlo · tlačidlo · predné svetlá · senzory prekážok · kolesá · senzory čiary · senzor farieb

2 Spoj, čo k sebe patrí. *Človek – robot*

oči	..... kolesá
nohy	..... senzory čiary a farieb
hlas	..... reproduktor a svetlá

3 Ako robot „vidí" čiaru? Zakrúžkuj: **očami na vrchu** / **senzormi zospodu** / **ušami**

4 Na čo slúži kalibrácia? Dokonči vetu: *Kalibrácia pomáha robotovi…*



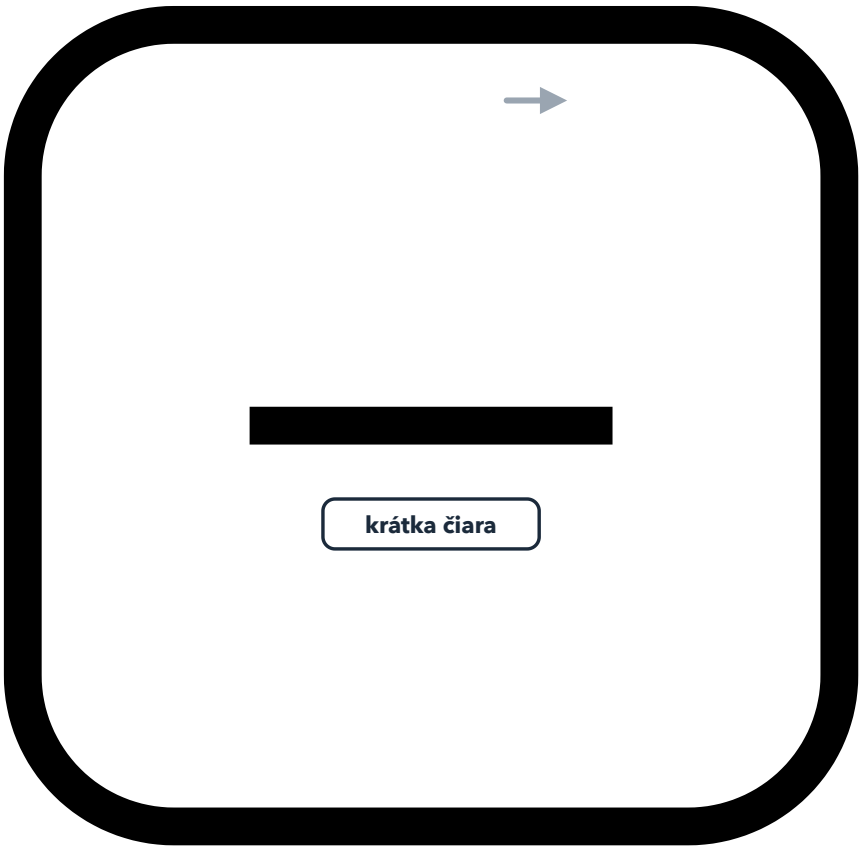
Senzor je ako zmysel robota. Zisťuje, čo je okolo neho – čiaru, farbu alebo prekážku.

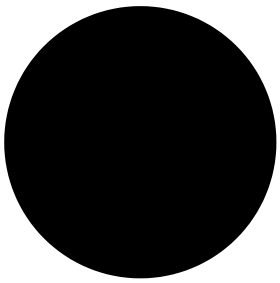
PL 2

Prvá jazda

Kalibruj, pusti a pozoruj.

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:





KALIBRAČNÝ KRUH

⚠ Trate sú v skutočnej veľkosti (čiara 5 mm, políčko kódu 5 × 5 mm). Tlačte na biely papier v mierke 100 % (bez prispôsobenia stránke).

1. Skalibruj robota na čiernom kruhu. Akou farbou zablikal? zelenou červenou
2. Polož robota na veľký okruh. Čo robí? Zakrúžkuj: **ide stále dookola** / **zastane** / **zíde z čiary**
3. Polož robota na krátku čiaru v strede. Čo urobí, keď príde na koniec čiary?

4. Polož dlaň pred robota (nedotýkaj sa ho). Čo urobil?

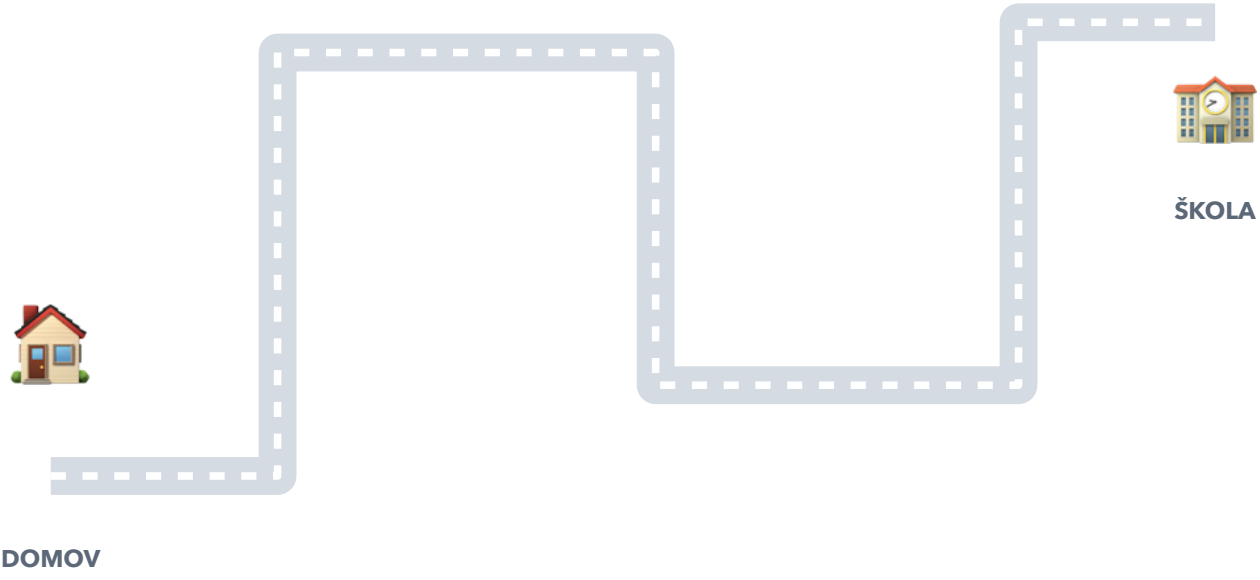
PL 3

Nakresli cestu

Robot ide do školy. Pomôž mu!

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

1 Obtiahni sivú prerušovanú cestu **čiernou fixkou** – plochou stranou hrotu. Potom po nej pusti robota.



2 V rámčeku nakresli **vlastnú cestu**. Musí mať aspoň jednu **križovatku**. Nezabudni na kalibračný kruh!

KONTROLA

- ☐ čiara je hrubá ako hrot fixky naplocho
- ☐ čiara nemá medzery
- ☐ zákruty sú oblé
- ☐ čiary sú od seba aspoň 2,5 cm
- ☐ križovatka má pravé uhly

POKUS S NÁHODOU

Kam išiel robot na križovatke? Urob čiarku.

vľavo
rovno
vpravo

PL 4

Závod slimáka a rakety

Prvé farebné kódy – rýchlosť

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

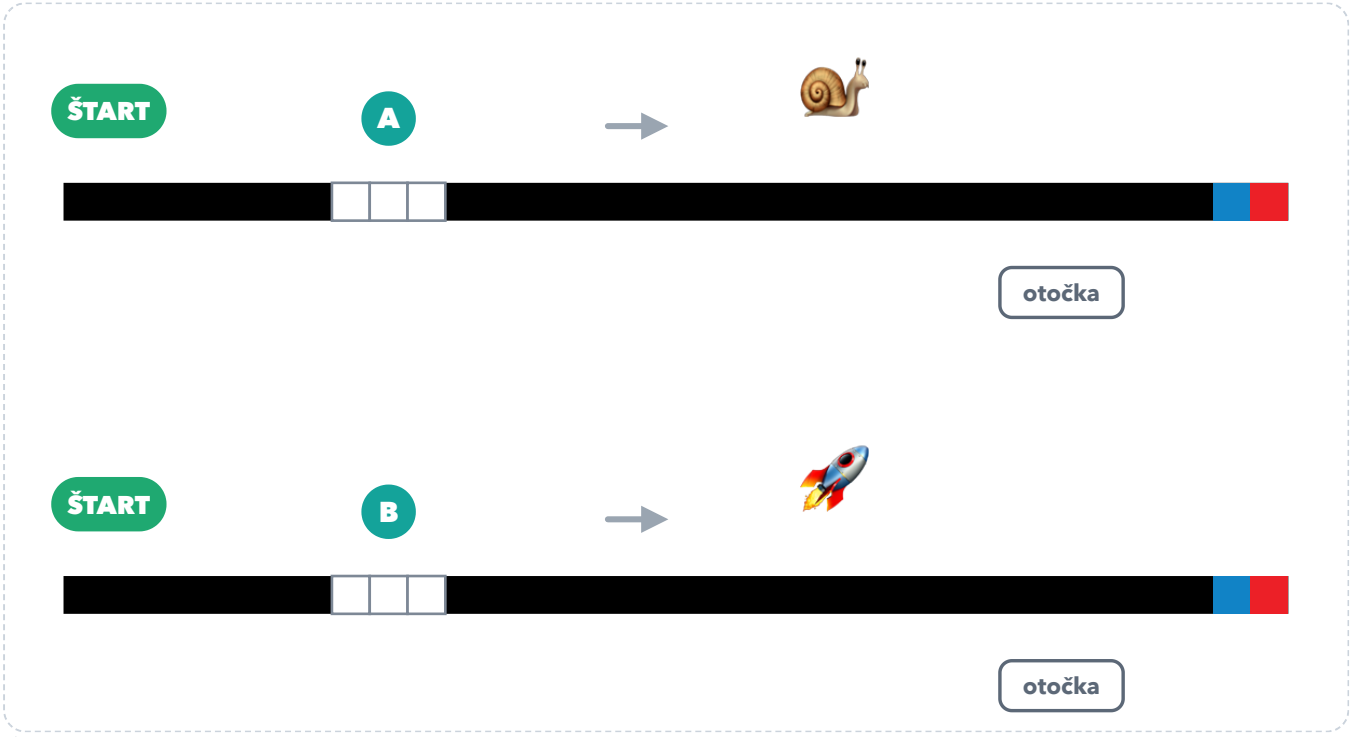
Pomaly
slimák

Turbo
raketa

Normálne
bežná rýchlosť

Rýchlo
zajac

1 Do políčok **A** nakresli kód **Pomaly**, do políčok **B** kód **Turbo**. Štvorčeky vyfarbi celé a bez medzier.



⚠ Trate sú v skutočnej veľkosti (čiara 5 mm, políčko kódu 5 × 5 mm). Tlačte na biely papier v mierke 100 % (bez prispôsobenia stránke).

2 Tipni si: ktorý robot príde k otočke skôr? **A** / **B**. Potom to over!

3 Zmeraj čas od štartu po otočku (v sekundách). Ďalšie pokusy urob na novom liste.

Pokus	Dráha A - kód	čas A	Dráha B - kód	čas B	Vyhral
1.	Pomaly		Turbo		
2.	Normálne		Rýchlo		
3.	môj výber:		môj výber:		

PL 5

Cesta k pokladu

Kódy smeru – vľavo, vpravo, rovno

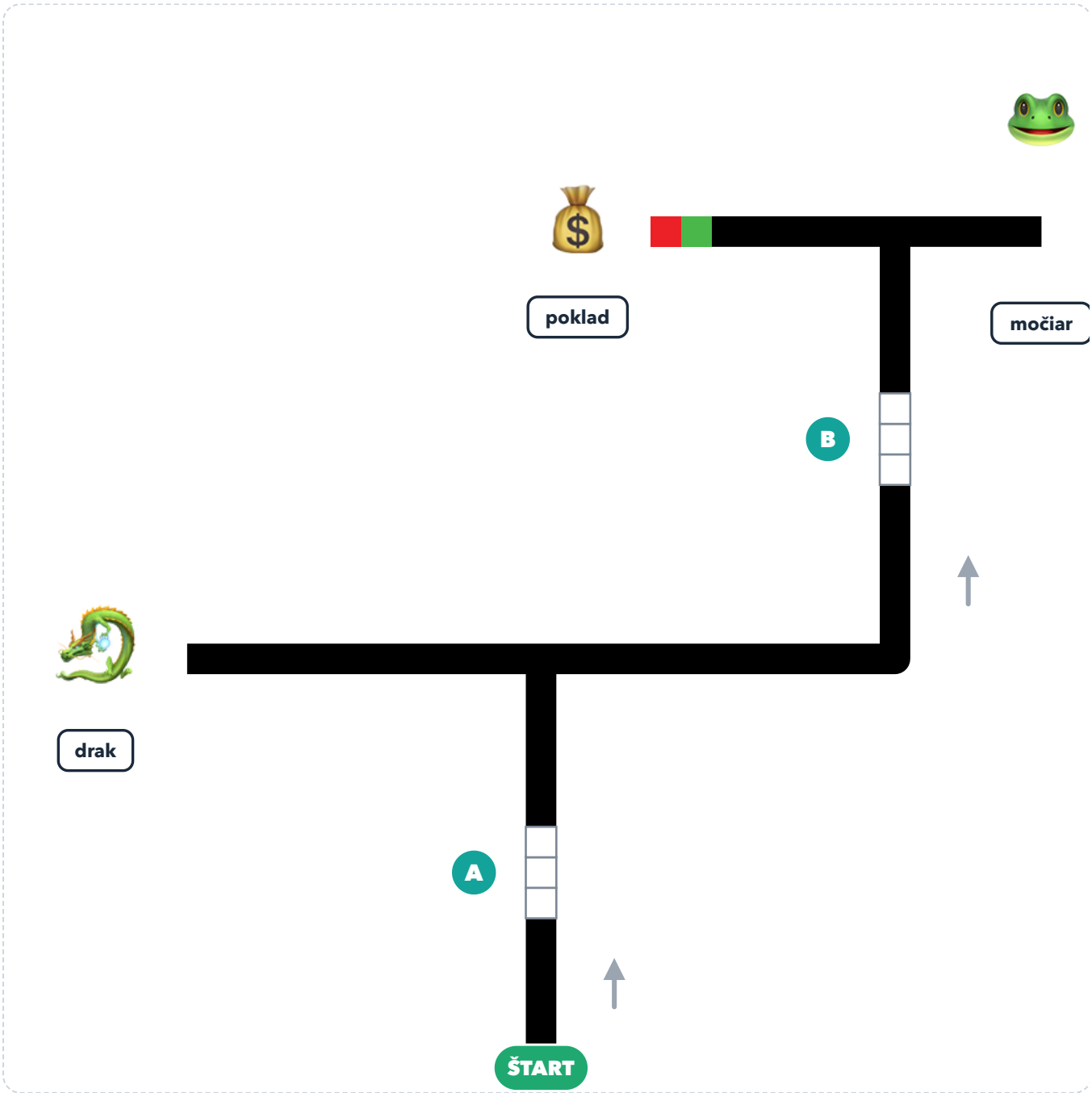
Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

Doľava
na najbližšej križovatke

Doprava
na najbližšej križovatke

Rovno
na najbližšej križovatke

Otočka
otočí sa a ide späť



1. Robot ide od štartu hore. Ktorý kód nakreslíš do **A**, aby šiel k pokladu? _____
2. Ktorý kód nakreslíš do **B**? _____ Farby kresli **v smere šípky**!
3. Pusti robota. Dostal sa k pokladu? ÁNO / NIE – opravil/a som: _____

PL 6

Robotí cirkus

Postupnosť príkazov – algoritmus

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

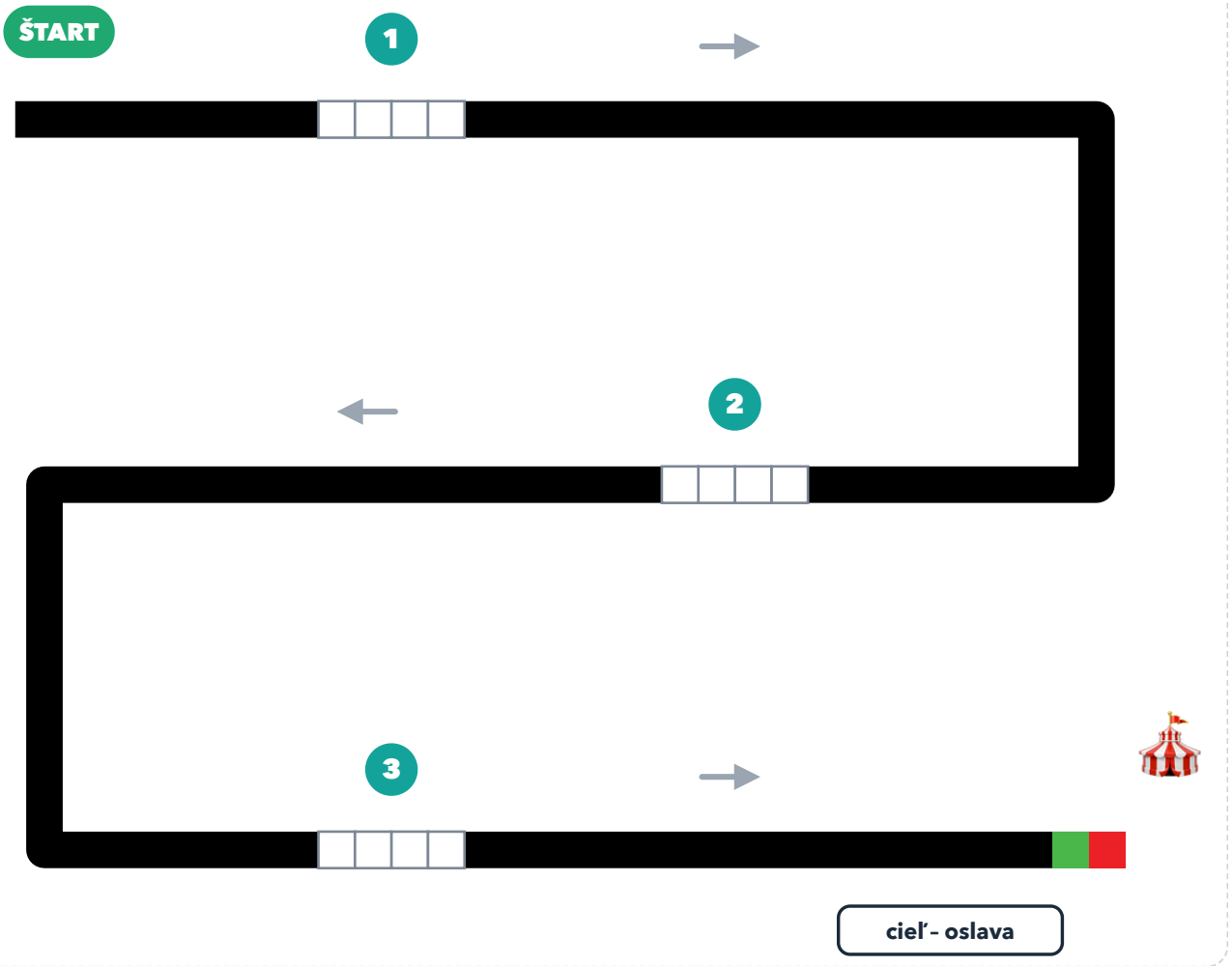
Tornádo
4 otočky so zrýchlením

Piruetka
2 otočky dookola

Cik-cak
kľukatá jazda

Cúvanie
chvíľu cúva

1 Vymysli poradie svojho predstavenia a zapíš ho: 1. _____ 2. _____ 3. _____



⚠ Trate sú v skutočnej veľkosti (čiara 5 mm, políčko kódu 5 × 5 mm). Tlačte na biely papier v mierke 100 % (bez prispôsobenia stránke).

2 Nakresli kódy do políčok 1, 2, 3. Pozor na **šípky** – farby kresli v smere jazdy robota!

3 Pusti robota. Zhodovalo sa predstavenie s tvojím plánom? ÁNO / NIE

4 Algoritmus je _____

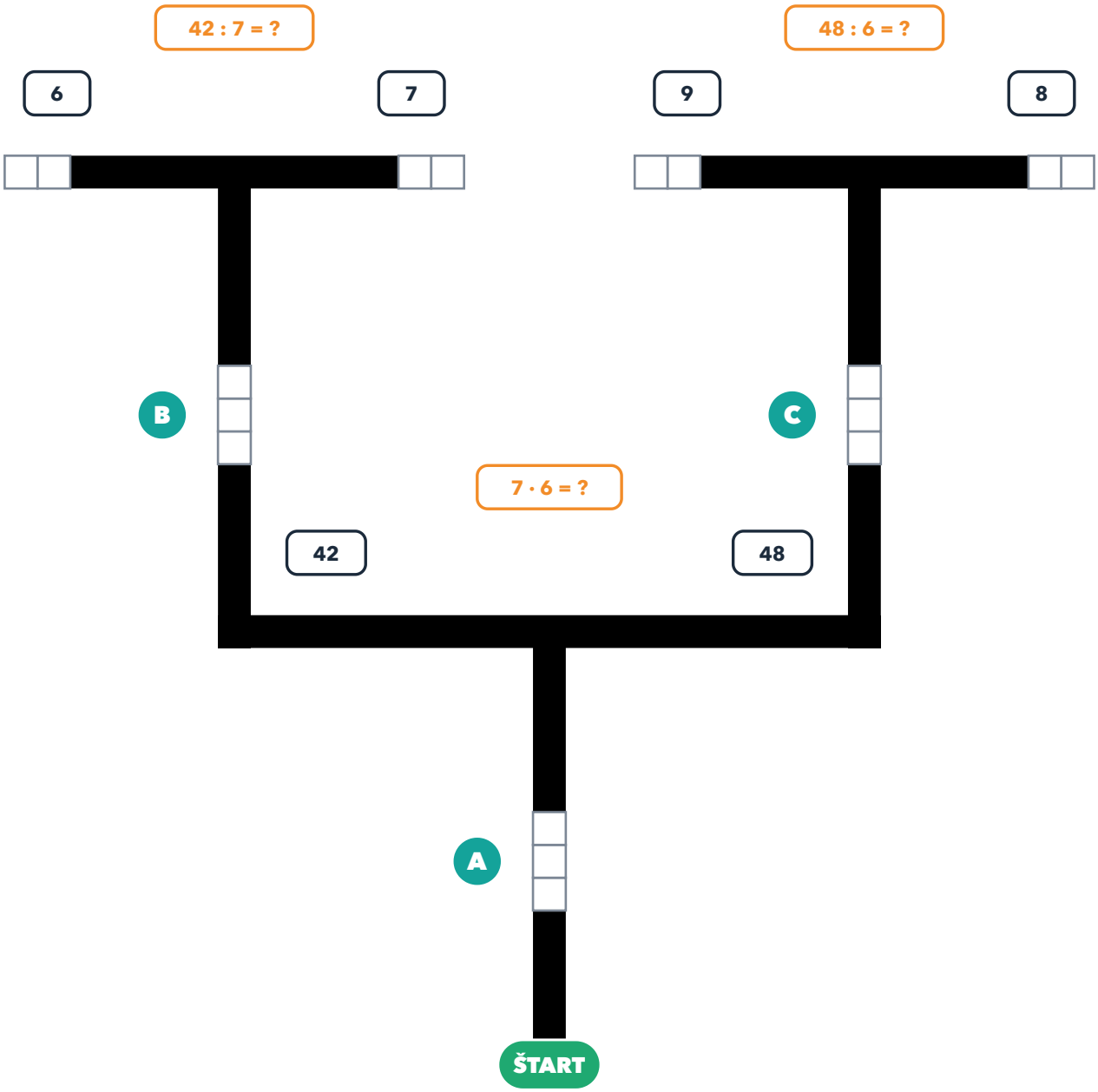
PL 7

Matematické bludisko

Robot dôjde do cieľa, len ak dobre počítaš!

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

1 Vypočítaj príklady. Robot má na každej križovatke ísť k **správnemu výsledku**.



2 Do políčok **A, B, C** nakresli kód **Doľava** alebo **Doprava**. Na koniec so správnym výsledkom nakresli **Výhru** (zelená – červená).

3 Pusti robota. Ak skončil inde, hľadaj chybu: vo výpočte alebo v kóde? _____

PL 8

Robot rozpráva rozprávku

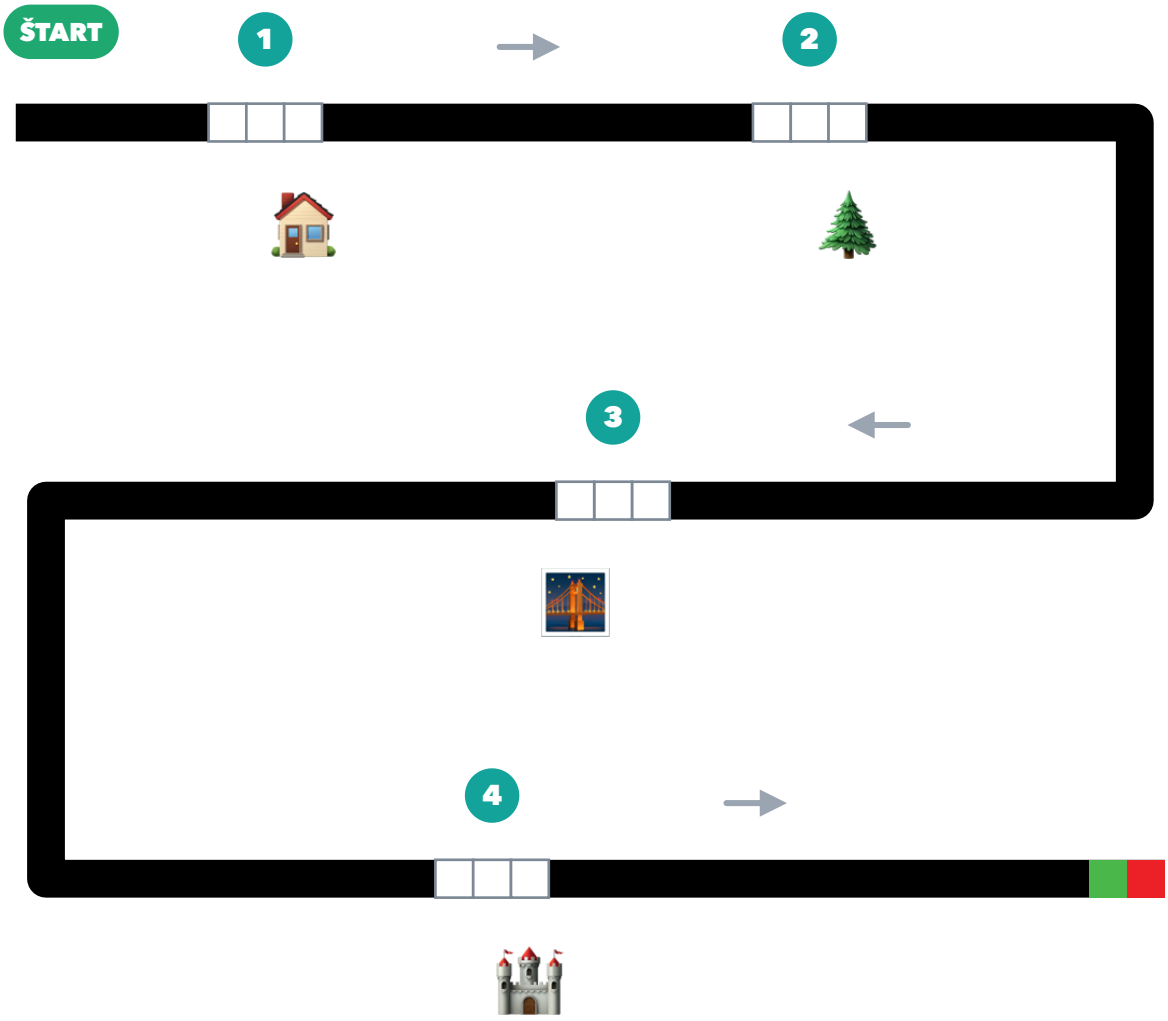
Robík hľadá kamaráta

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:

Pauza
zastaví na 3 sekundy



Pred každou zastávkou nakresli kód **Pauza**. Kým robot stojí, vyrozprávaj, čo sa tam deje.



1 Vymysli príbeh. Ku každej zastávke napíš jednu vetu.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

2 Obrázky kresli pastelkami **ďaleko od čiary** (aspoň 1,5 cm), aby sa robot nepomýlil.

PL 9

Tabletová misia

Robot a aplikácia

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:



Pozor! Tablet leží vždy na lavici. Robot jazdí po papieri alebo po zemi – nikdy nie po okraji stola.

Misia 1: Šofér

- [ ] Zapni robota a nájdi ho v aplikácii Evo podľa čísla.
- [ ] Prejdi robotom slalom medzi peračníkmi.
- [ ] Zaparkuj robota presne na papierový štvorec „parkovisko“.
- [ ] Zmeň farbu svetla robota na svoju obľúbenú: _____

Misia 2: Programátor (Ozobot Blockly – úroveň 1)

Poskladaj program z blokov: **dopredu** → **otoč sa** → **zasvieť** → **dopredu**. Nakresli svoj program ako obrázky do rámčekov:

1	2	3	4	5

Misia 3: Porovnaj

	Fixky a papier	Tablet
Čo bolo ľahšie?		
Čo robot vedel urobiť?		
Čo ma bavilo viac?		

VIETE, ŽE...?

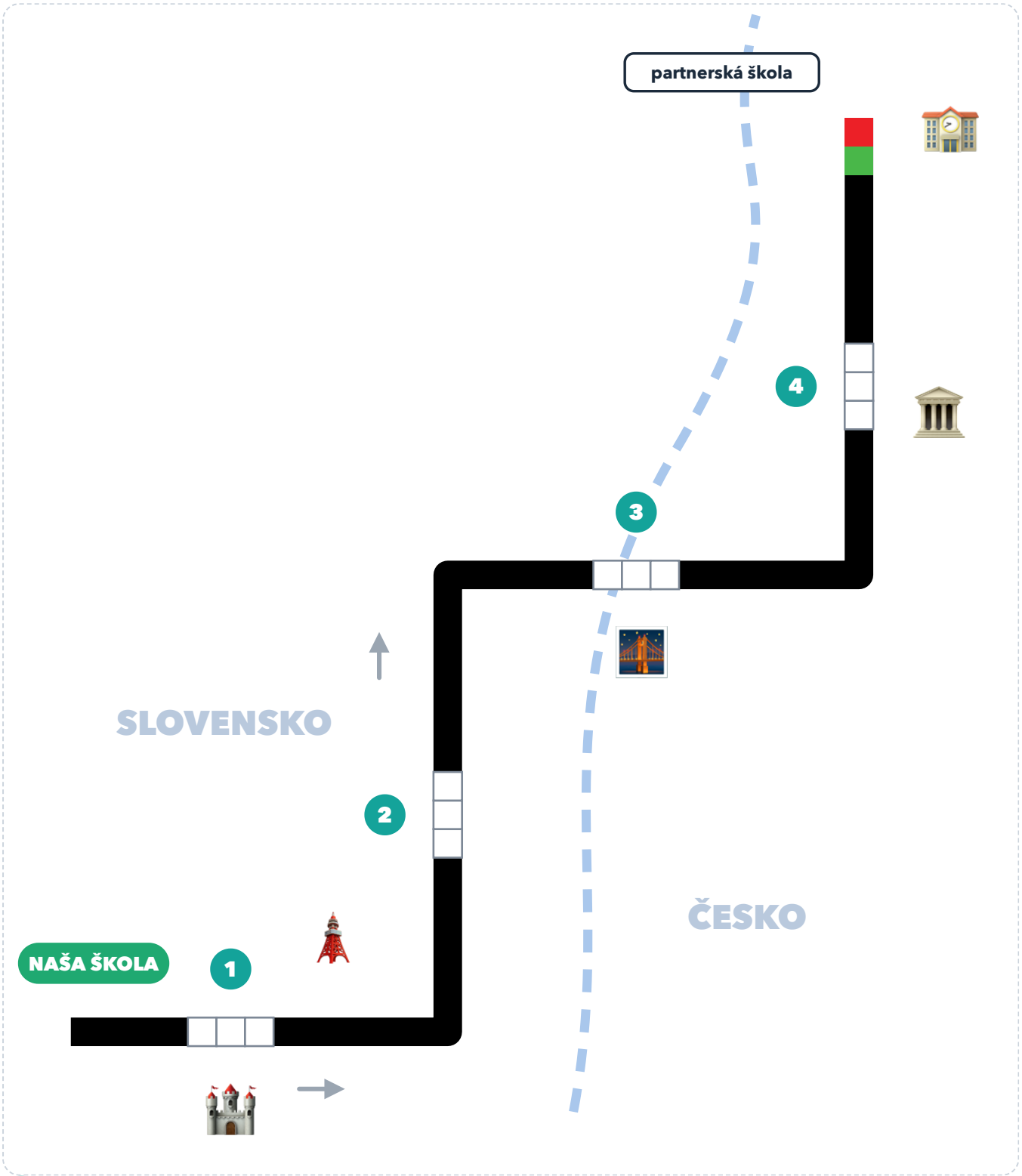
Robot vie jazdiť aj po čiare nakreslenej na obrazovke tabletu. Ak to dovolí pani učiteľka / pán učiteľ, nakreslite v kresliacej aplikácii hrubú čiaru a vyskúšajte to. Jas obrazovky musí byť na maxime.

PL 10

Výlet bez hraníc

Záverečný projekt – robot ide za kamarátmi do Česka

Meno: Trieda: Robot č.: Dátum:



1. Pred každou zastávkou (1 – 4) nakresli kód **Pauza** . Na konci je kód **Výhra** – robot oslavuje!
2. Napíš, čo sú to za miesta: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
3. Bonus: nakresli na veľký papier mapu nášho regiónu s vlastnými zastávkami.

Sebahodnotenie

Čo už viem

Vyfarbi tvárničku, ktorá platí pre teba.

Meno: Trieda: Dátum:

Viem...	Ide mi to	Ešte skúšam	Potrebujem pomoc
zapnúť a skalibrovať robota	☺	😐	☹
nakresliť čiaru, po ktorej robot jazdí	☺	😐	☹
nakresliť kód rýchlosti	☺	😐	☹
použiť kód doľava a doprava	☺	😐	☹
zostaviť postupnosť trikov (algoritmus)	☺	😐	☹
nájsť a opraviť chybu v trati	☺	😐	☹
pracovať vo dvojici a striedať sa	☺	😐	☹
ovládať robota v tablete	☺	😐	☹

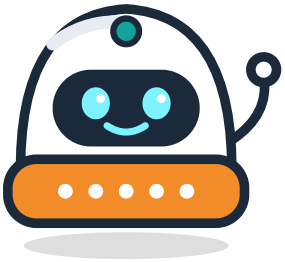
NAJVIAC MA BAVILO...

NAJŤAŽŠIE BOLO...

NABUDÚCE BY SOM CHCEL/A NAPROGRAMOVAŤ...

HODNOTENIE SPOLUŽIAKA / UČITEĽA

Spojená škola Juraja Turza v Turzovke Ozobot Evo · Úroveň 1



DIPLOM

Malý programátor robotov

udeľujeme

_____

za úspešné zvládnutie programu **Malí programátori – Ozobot Evo** v školskom roku _____ / _____

_____ _____

dátum podpis učiteľa

Interreg Slovensko – Česko

Spolufinancovaný Európskou úniou

Materiál je súčasťou projektu **Spoločne a online v česko-slovenskom pohraničí**, kód 403401DYH1, realizovaného v programe Interreg Slovensko – Česko 2021–2027. Projekt je spolufinancovaný Európskou úniou z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Partneri projektu: Mesto Turzovka a Mesto Paskov.