

## Informačné technológie (IT krúžok)

IT Krúžok je určený pre deti, ktoré chcú lepšie pochopiť digitálny svet a využívať počítač a tablet nielen na hranie hier, ale aj na tvorbu a učenie. Deti sa tu zoznámia s najmodernejšími nástrojmi 21. storočia – od písania desiatimi prstami, cez využívanie umelej inteligencie, až po programovanie a 3D tlač.

### Obsah podľa trimestrov

**1. trimester:** deti si osvojujú písanie desiatimi prstami a zároveň objavujú možnosti umelej inteligencie – ako im AI môže pomôcť pri učení, písaní textov, hľadani inšpirácie alebo dokonca pri zábave.

**2. trimester:** dôraz sa kladie na programovanie – deti sa učia vytvárať jednoduché hry, aplikácie či logické úlohy. Programovanie podporuje logické myslenie a rozvíja schopnosť riešiť problémy.

**3. trimester:** prichádza na rad 3D tlač – od návrhu vlastných modelov až po ich reálnu výrobu na 3D tlačiarňi. Deti si tak zažijú pocit, že ich nápady vedia premeniť na skutočné predmety.

Okrem hlavných tém deti počas roka spoznávajú aj rôzne užitočné online nástroje, ktoré im pomáhajú zlepšiť efektivitu práce, alebo ich len motivujú tvoriť a baviť sa.

## LegoTech Education

Krúžok LegoTech Education je stvorený pre všetky deti, ktoré milujú skladať, tvoriť a experimentovať. Pomocou špeciálnych LEGO setov objavujú svet fyziky, mechaniky a techniky. Zábavnou formou si rozvíjajú logiku, trpezlivosť a spoluprácu.

Každý týždeň deti dostanú novú výzvu – od stavby jednoduchých mechanizmov (v 1. trimestri) až po funkčné stroje, ktoré sa hýbu, svetielkujú alebo dokážu plniť konkrétne úlohy (v 3. trimestri). Po postavení modelu ich čaká aj jednoduché programovanie modelov a experimentovanie s vylepšeniami. Krúžok je vedený hravou formou – deti sa neboja skúšať, meniť riešenia a učiť sa na vlastných chybách.

Prínosom krúžku je, že deti chápu základné princípy fyziky a techniky, učia sa spolupracovať v tíme a deliť si úlohy, získavajú trpezlivosť a dôslednosť pri riešení problémov, prepájajú hru s reálnymi technológiami, zažívajú radosť z dokončeného modelu, na ktorom sa podieľali.

## Robotika

Robotika je fascinujúci svet, kde sa spája mechanika, elektronika a programovanie. Deti na našom krúžku postupne prejdú od jednoduchých robotov až po stavbu vlastného robota z 3D tlačne. Vďaka tomu zažijú, ako sa nápad môže premeniť na funkčný stroj.

### Obsah podľa trimestrov

**1. trimester:** práca s Ozobotmi – malými robotmi reagujúcimi na farby a kódy. Deti sa učia základné princípy algoritmického myslenia a programovania.

**2. trimester:** stavba a programovanie robotov z LEGO stavebnice. Deti riešia zadané úlohy, napríklad aby robot prešiel trasu alebo splnil výzvu v tíme.

**3. trimester:** tvorba robota od základov – deti si navrhnú súčiastky, vytlačia ich na 3D tlačiarňi, zapoja obvody a naprogramujú vlastný robotický model.

Deti si osvojia logické myslenie a schopnosť riešiť problémy, naučia sa spolupracovať v tíme, prepoja kreativitu s technológiami, získajú skúsenosť so stavbou funkčného robota od prvého návrhu po jeho realizáciu.

## DigiDesign

DigiDesign je krúžok, ktorý prepája fantáziu s digitálnymi nástrojmi. Deti tu získavajú praktické zručnosti v oblasti grafiky, dizajnu a multimédií. Učia sa, ako tvoriť moderný obsah – od obrázkov a animácií až po videá.

### Obsah podľa trimestrov

**1. trimester:** práca v Canve, tvorba vlastnej značky a loga, úprava fotografií, príprava plagátov a vizuálov.

**2. trimester:** zameranie na komixy a animácie – deti tvoria príbehy, postavy a oživujú ich pomocou digitálnych nástrojov.

**3. trimester:** práca s videom – deti sa učia pripravovať scenár, natáčať a strihať vlastné videá.

Deti rozvíjajú kreativitu a estetické cítenie, učia sa pracovať s grafickými a multimediálnymi programami, dokážu premeniť svoje nápady na reálne projekty, získavajú zručnosti, ktoré môžu využiť v škole aj v budúcnosti.