

## VITAJTE V KNIŽNICIACH BUDÚCNOSTI

Mgr. Dávid Baranko; [david.baranko@cvtisr.sk](mailto:david.baranko@cvtisr.sk), (Centrum vedecko-technických informácií SR)

*50 verejných knižníc, 50 jedinečných príbehov, jeden spoločný cieľ – prinášať inovatívne služby a podporovať celoživotné vzdelávanie. Aj o tom sú SmartLaby – inteligentné laboratóriá v knižniciach, ktoré od roku 2024 postupne otvárajú svoje brány používateľom po celom Slovensku.*

<http://doi.org/10.52036/1335793X.2025.1.62-64>

### KNIŽNICE PRE SLOVENSKO

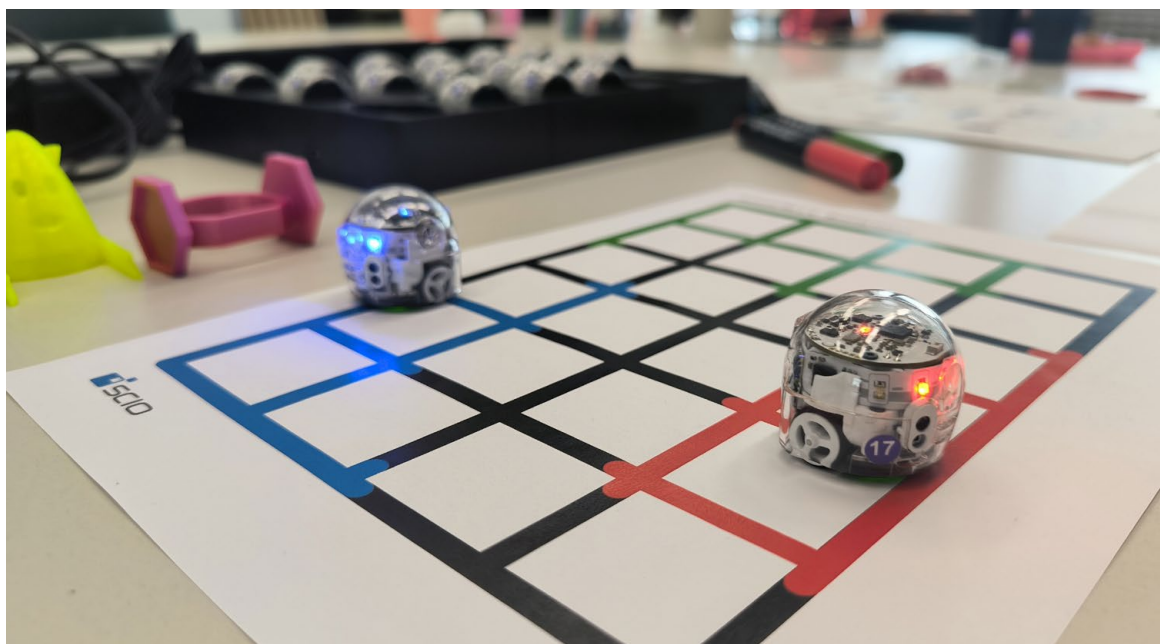
Už štyri roky vedecká knižnica CVTI SR aktívne spolupracuje s verejnými knižnicami po celom Slovensku. Cieľom tejto spolupráce bolo a stále je posunúť knižnice vpred – modernizovať ich služby, rozvíjať digitálne zručnosti knihovníkov, podporiť prácu s používateľmi a zároveň ochrániť a uchovať vzácne kultúrne dedičstvo jednotlivých regiónov prostredníctvom digitalizácie.

Jednou z kľúčových oblastí spolupráce je aj budovanie kreatívnych dielní v knižniciach vďaka skúsenostiam CVTI SR s prevádzkou vlastného FabLabu a transferu znalostí zo zahraničia. Od roku 2024 sa táto podpora realizuje systematicky a vo veľkom rozsahu – pre 50 verejných knižníc – vďaka opatreniu „Podporovanie

rozvoja inteligentných laboratórií v knižniciach“ z Akčného plánu Národnej stratégie výskumu, vývoja a inovácií 2030.

### SMARTLAB – INTELIGENTNÉ LABORATÓRIUM V KNIŽNICI

SmartLab je moderný priestor alebo zostava vybavenia v knižnici určená na zážitkové STEAM vzdelávanie, rozvoj kreativity, technologických a remeselných zručností a popularizáciu vedy a výskumu. V inteligentných laboratóriách sa stretáva tradičné poslanie knižnice s novými formami učenia a tvorby. SmartLaby sledujú cieľ stanovený v Národnej stratégii výskumu, vývoja a inovácií 2030 – podporiť záujem mladých ľudí o štúdium a kariéru v STEM oblastiach (veda, technika, inžinierstvo, matematika).



Obr. 1 Populárny robot Ozobot, s ktorým je programovanie ľahké a zábavné

Každý SmartLab je jedinečný – prispôsobený potrebám lokálnych používateľov, priestorovým a personálnym možnostiam knižnice a najmä kreativite a nadšeniu samotných knihovníkov. Niekde dominuje 3D tlač, inde textilný dizajn alebo hravé programovanie robotov. SmartLab možno rozdeliť na dve časti: produkčnú a edukačnú. Ich podobu a možnosti si predstavíme v nasledujúcich častiach.

### NOVÉ SLUŽBY KNIŽNÍC

Produkčná časť SmartLabu je vybavená technológiami ako 3D tlačiareň, rezací ploter, sublimačná tlačiareň, multifunkčný termolis či pyrografické stanice. Tieto nástroje otvárajú dvere do sveta tvorby, dizajnu a experimentovania pre všetky vekové kategórie. Používatelia knižníc ich môžu využiť za rôznym účelom – od výroby prototypov, personalizovaných darčiekov, pomôcok až po umelecké diela či propagačné predmety. SmartLabu tak sprístupňujú technológie, ktoré by boli inak pre mnohých finančne či technicky nedostupné.

Tieto služby podporujú nielen individuálnu kreativitu, ale aj lokálnu výrobu, remeselnú kultúru či zelenú a zdieľanú ekonomiku. Knižnice sa tak stávajú atraktívnym miestom pre tvorbu, spoluprácu aj komunitné aktivity. A čo je najdôležitejšie – rozvíjajú manuálne aj digitálne zručnosti, podporujú záujem o technológie a umenie a otvárajú priestor pre tvorivú sebarealizáciu.

### HRAVÉ STEAM VZDELÁVANIE

Edukačná časť SmartLabu sa opiera o interaktívne technológie ako BBC micro:bit, mBot 2, Ozobot či LEGO Education SPIKE Prime, ktoré slúžia na hravé a zážitkové vzdelávanie v oblasti STEAM. Vzdelávacie aktivity v SmartLabe rozvíjajú kritické myslenie, kreativitu a schopnosť riešiť problémy u detí aj dospelých. Účastníci workshopov získavajú praktické zručnosti aj teoretické poznatky z oblasti robotiky, programovania, umelej inteligencie, 3D modelovania a digitálnej výroby.

Vzdelávanie v SmartLabe je zároveň nástrojom inklúzie a sociálnej súdržnosti – poskytuje prístup k moderným technológiám aj tým, ktorí by sa k nim inak nedostali. Cieľom týchto aktivít je tiež búrať mýty o programovaní, umelej inteligencii a robotike a ukázať, že každý z nás má potenciál byť tvorcom – stačí pochopiť základné princípy a pustiť sa do objavovania.

### AKTUÁLNY STAV A BUDÚCNOSŤ SMARTLABOV

Príprava na zriadenie SmartLabov v 50 knižniciach sa začala už v roku 2024. Po dlhých mesiacoch plánovania a koordinácie boli počas zimy do všetkých knižníc doručené potrebné technológie. Koncom januára 2025 prebehlo prvé kolo školení knihovníkov zamerané na 3D modelovanie a tlač, rezací ploter, termolis a pyrografiю. V apríli sa uskutočnilo za účasti vzácných hostí slávnostné otvorenie SmartLabov v Krajskej knižnici Ľudovíta Štúra vo Zvolene. V máji a júni pokračo-



Obr. 2 Druhá fáza školení vo Verejnej knižnici Michala Rešetku v Trenčíne



## NOVINKY ZO SMARTLABOV

vali školenia pre knihovníkov zamerané na vzdelávacie pomôcky – BBC micro:bit, Ozobot a LEGO Education Spike Prime. Knižniciam bol tiež doručený štartovací spotrebný materiál k vybaveniu a odštartovali tiež prvé propagačné aktivity.

Rok 2025 je pre knižnice najmä obdobím zoznamovania sa s technológiami, školeniami a postupným zavádzaním SmartLabu do služieb. Napriek tomu už mnohé z nich stihli zorganizovať prvé úspešné podujatia pre

verejnosť. S nadšením preto očakávame, čo prinesie nový školský rok – nové aktivity, spolupráce a inšpiratívne využitie technológií v knižničnom prostredí.

Za vedeckú knižnicu CVTI SR ako koordinátora SmartLabov už dnes vieme prezradiť, že nás čakajú ďalšie školenia, rozšírenie vybavenia SmartLabov o nové technológie, nové formy spolupráce – a možno pribudnú aj nové SmartLabby. Všetky informácie a aktuality o projekte nájdete na webe [smartlab.cvtisr.sk](http://smartlab.cvtisr.sk).



Obr. 3 Pyrografia pre deti v Zemplínskej knižnici v Trebišove



Obr. 4 Slávnostné otvorenie SmartLabov v Kraskej knižnici Ľ. Štúra vo Zvolene