

SmartLab: Digitálne technológie pre každého vo vašej knižnici

DÁVID BARANKO

CENTRUM VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SR



O nás

CVTI SR je priamo riadená organizácia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR **národným informačným centrom** pre vedu, techniku, inovácie a vzdelávanie a **vedeckou knižnicou** Slovenskej republiky.

Podporujeme vedu a výskum už viac ako 85 rokov.

O mne:

Sekcia Národná vedecká knižnica

Odbor kreatívnych technológií a STEAM vzdelávania

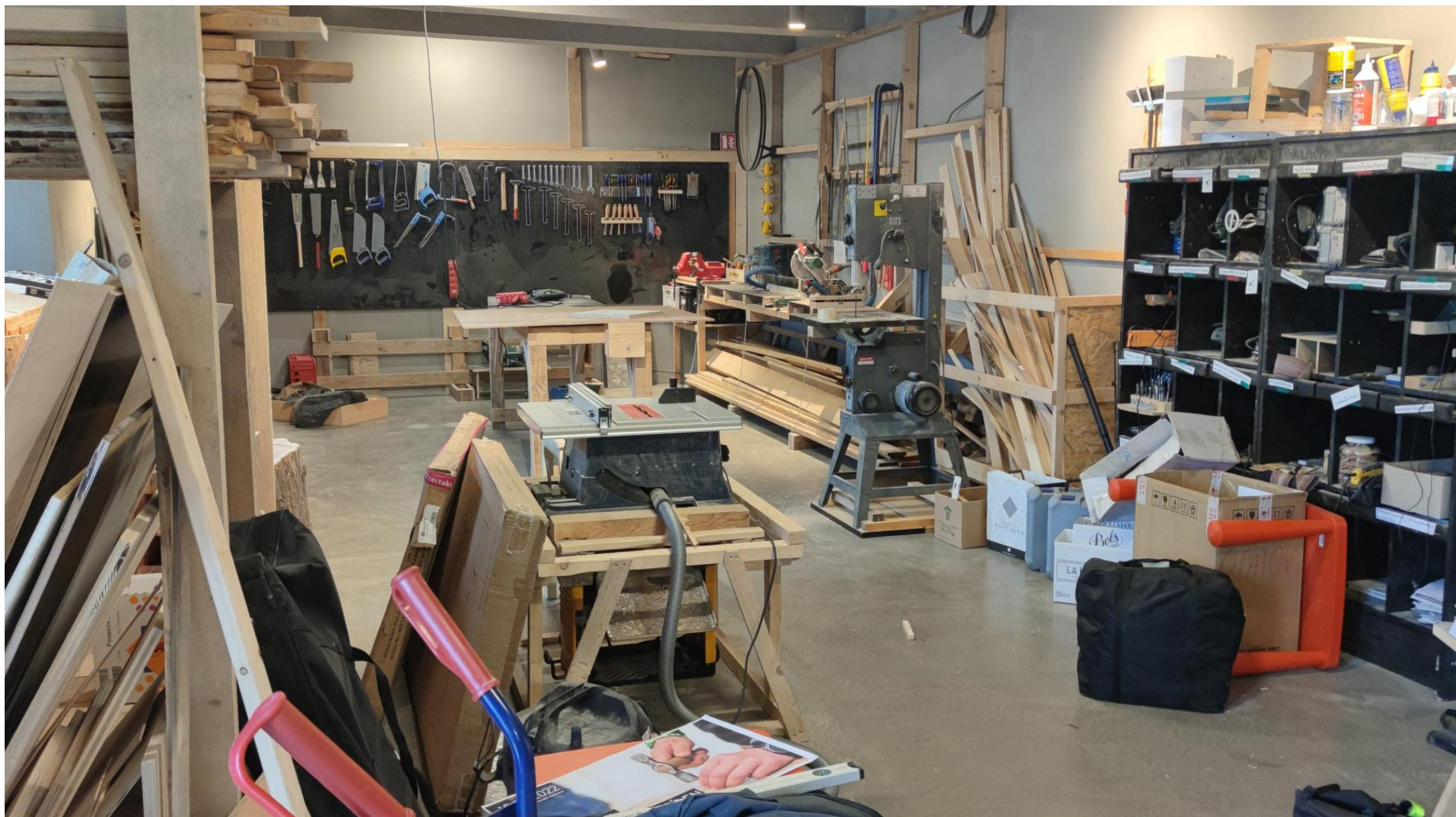
Mgr. Dávid Baranko - riaditeľ odboru a projektový manažér

david.baranko@cvtisr.sk

Rozvíjame budúcnosť



CENTRUM
VEDECKO-TECHNICKÝCH
INFORMÁCIÍ SR



Čím je dnes knižnica?

Knižnica ako tretie miesto

Prax, teória aj najvýznamnejšie knihovnícke organizácie, ako sú **ALA** (American Library Association) či **IFLA** (International Federation of Library Associations and Institutions), potvrdzujú, že knižnice prechádzajú premenou z tradičných inštitúcií uchovávania informácií na **aktívne centrá vzdelávania, tvorivosti a komunitného rozvoja**.

Knižnica je dnes **tretie miesto** – súčasť občianskej vybavenosti a verejná obývačka.



Knižnica je ideálne miesto pre neformálne vzdelávanie verejnosti

ROLA KNIŽNÍC VO VZDELÁVANÍ DOSPELÝCH



Knižnice ako centrá celoživotného vzdelávania

- Ponúkajú kurzy, prednášky a workshopy – od digitálnych zručností až po mediálnu gramotnosť, kritické myslenie či finančné vzdelávanie.
- Umožňujú neformálne a inkluzívne vzdelávanie – prístupné aj pre tých, ktorí sa do klasického školského systému nezmestia.
- Pomáhajú ľuďom udržať krok s technológiami, ktoré ovplyvňujú prácu, komunikáciu aj každodenný život.



Knižnice ako spoločenské a komunitné priestory

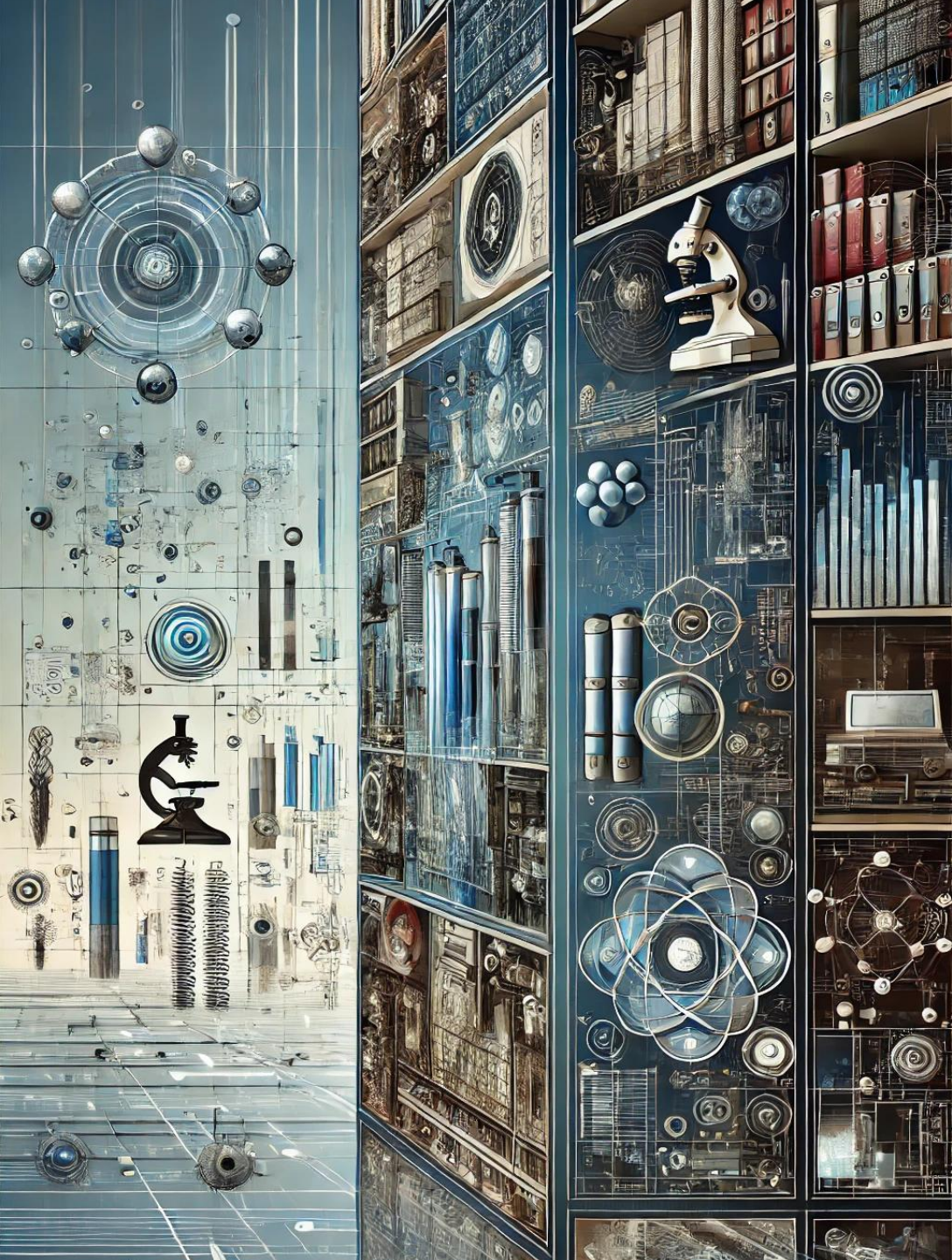
- Spájajú rôzne generácie – deti, mladých aj seniorov.
- Budujú komunitu zvedavých ľudí, ktorí sa chcú vzdelávať, tvoriť a zdieľať poznanie.
- Organizujú diskusie, čitateľské kluby, kurzy cudzích jazykov, remeselné dielne, filmové večery či tvorivé programy pre rodičov.



Knižnice ako brána k digitálnemu svetu

- Učia ľudí pracovať s internetom, e-službami štátu či online nástrojmi.
- Pomáhajú zlepšovať digitálnu a informačnú gramotnosť dospelých.
- Stávajú sa partnermi v projektoch digitálnej inklúzie, zamestnanosti či vzdelávania seniorov.





Ako to vidíme my

Ako Národná vedecká knižnica identifikujeme dva javy v spoločnosti:

- Klesajúci trend čítania
- Nízky záujem o STEM oblasti

Ide o problémy? Z nášho pohľadu ide o príležitosť.

Ako sme začali

2014 - kreatívna dielňa **FabLab Bratislava**

- zhmotňovanie nápadov digitálnym technológiami výroby 21. storočia.
- postupne aj STEM vzdelávanie

2021 - **Knižnice pre Slovensko**

- nové inovatívne služby a budovanie kreatívno-vzdelávacích dielní v knižniciach na Slovensku

2025 - **SmartLab** - inteligentné laboratórium v knižnici

- otvorenie **50 SmartLabov** v knižniciach po celom Slovensku
- priestor pre zážitkové vzdelávanie, podporu kreativity, rozvoj digitálnych a manuálnych zručností a popularizáciu vedy a techniky.

SmartLaby v 50 knižniciach na Slovensku

ZADAJTE PODNADPIS



SLOVENSKO, KTORÉ SI VERÍ

Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií 2030

Akčný plán

2. Koncentrácia talentu

2.1. Podpora mladých ľudí

2.1.2 Záujem o výskum a inovácie

2.1.2.4. Opatrenie: **Podporovanie rozvoja inteligentných laboratórií v knižniciach**

OBJAVUJ,

VYTVÁRAJ.

UČ SA

A ROZVÍJAJ.



SmartLab

Priestor pre zážitkové vzdelávanie, podporu kreativity, rozvoj digitálnych a manuálnych zručností a popularizáciu vedy a techniky.

Cieľom SmartLabu je zvyšovanie záujmu o vedu, výskum, inovácie a technológie prostredníctvom realizácie zážitkového vzdelávania pre verejnosť, najmä pre deti a mládež.

Realizácia hravých kurzov v knižnici sa môže prejaviť nielen vo väčšom počte študentov vyberajúcich si STEM odbory (veda, technika, inžinierstvo a matematika), ale aj vo zvýšení digitálnej gramotnosti širokej verejnosti.

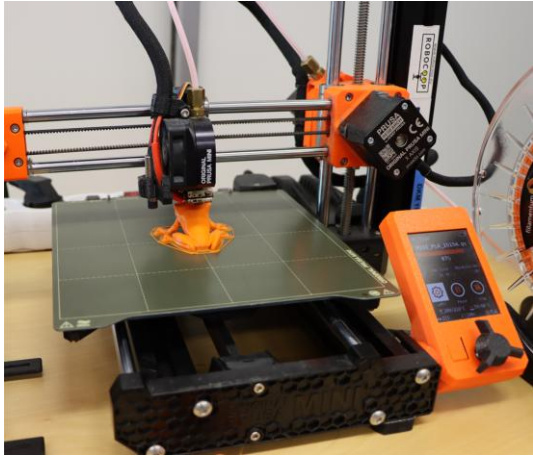
Vybavenie SmartLabov

Výroba a úprava predmetov

- 1 3D tlačiareň
- 2 Rezací ploter
- 3 Sublimačná tlačiareň
- 4 Termolis
- 5 Pyrografické stanice

Výrobné technológie sa stávajú bežnou súčasťou služieb knižníc, podporujú seberealizáciu, kreativitu, miestnu výrobu či zelenú ekonomiku.

Ideálne aj na tvorivé workshopy a vzdelávanie.





Vybavenie SmartLabov

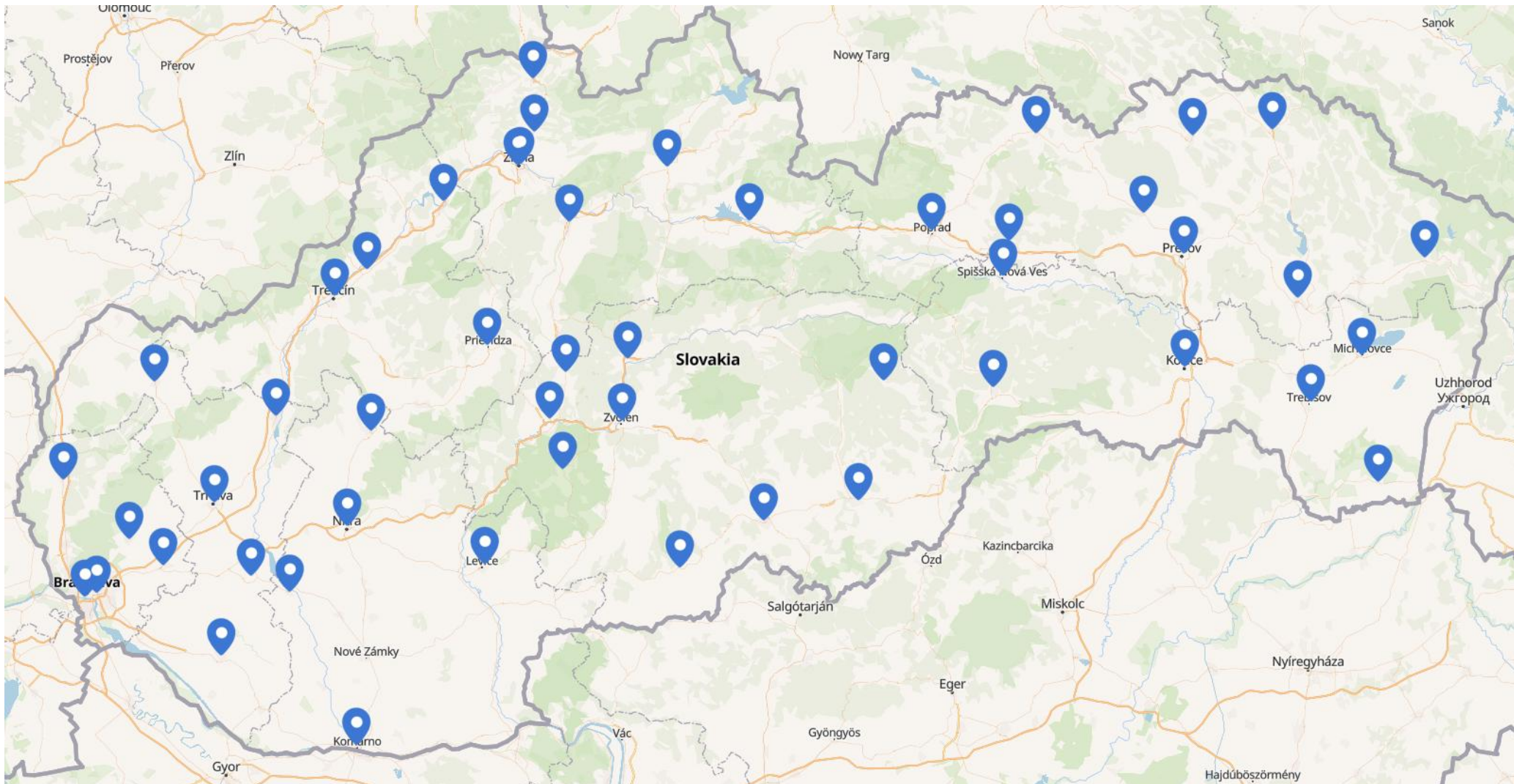
Edukačné pomôcky

- 1 LEGO Education SPIKE Prime
- 2 Ozobot EVO
- 3 MakeBlock mBot2 + Smart Camera
- 4 BBC Micro:bit Classroom
- 5 Notebooky

Stavebnice, roboty a minipočítače na hravú výučbu algoritmickeho myslenia, blokového programovania a vzbudzovanie záujmu o programovanie, robotiku, elektrotechniku atď.

Možno prepojiť aj s podporou čitateľskej gramotnosti a rôznymi aktivitami knižnice.

50 SmartLabov v knižniciach po celom Slovensku



Knihovníci ako lektori STEAM vzdelávania



V roku 2025 prebehli 2 kolá intenzívnych školení, knihovníci tak ovládajú základy práce s výrobnými technológiami SmartLabu a vedia realizovať úvodné workshopy k 3D modelovaniu a programovaniu Micro:bitov, Ozobotov a Lego Education SPIKE Prime.

Aj popri množstve úloh si knihovníci nachádzajú cestu k novým digitálnym zručnostiam - od programovania až po robotiku. Mnohí z nich sú samouci, ktorí prinášajú do knižníc originálne nápady a vlastné podujatia.



Ako navštíviť SmartLab?

Každý SmartLab je individuálny

CVTI SR poskytuje vybavenie, školenia, know-how, podporu atď.

Každá knižnica má iné priestorové a personálne kapacity, čomu sú prispôsobené podmienky návštevy a využívania.

V prípade záujmu o návštevu či podujatie je potrebná dohoda s konkrétnou knižnicou.



Foto 1: Podtatranská knižnica v Poprade

Foto 2: Mestská knižnica Samuela Reussa v Revúcej

OBJAVUJ,

VYTVÁRAJ.

UČ SA

A ROZVÍJAJ.



Dospelí v SmartLabe?

Otvorený pre každého

V prípade dospelých ide najmä o rodičov a starých rodičov s deťmi či seniorov.

Edukačné roboty sú ideálne na tréningy pamäti, teambuildingy či vzbudenie záujmu o programovanie, robotiku a AI.

Produkčné technológie podporujú rozvoj kreativity, remeselných zručností a podnikavosti, pomáhajú pri malom podnikaní, start-upoch a komunitných projektoch a umožňujú sebareprezentáciu a marketing prostredníctvom tvorby prototypov, vizuálov či darčiekov.





Foto: Zemplínska knižnica / Spišské kultúrne centrum a knižnica

OBJAVUJ,

VYTVÁRAJ.

UČ SA

A ROZVÍJAJ.

**INOVATÍVNE VZDELÁVANIE
A DIGITÁLNE TECHNOLOGIE VÝROBY
V 50 KNIŽNICIACH SLOVENSKA**

VIAC NA SMARTLAB.CVTISR.SK

Kde sa dozvedieť viac?

Všetky informácie a aktuality sú dostupné na:

- Web: smartlab.cvtisr.sk
- Facebook a Instagram: Knižnice pre Slovensko
- Weby a sociálne knižníc zapojených knižníc

Ďakujem za pozornosť

DÁVID BARANKO

DAVID.BARANKO@CVTISR.SK