



Metodikou podpořené řešení jako stvořené pro realizaci nových RVP.

Objevte kouzlo STEAM a NOVÉ informatiky!

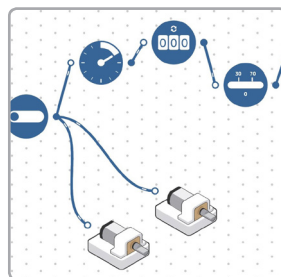
Metodikou podpořené úlohy propojující STEAM a programování, které dávají učitelům možnost, připravovat do života informaticky myslící žáky. Ucelený systém obsahuje průvodce učitele, hotové úlohy, potřebné vybavení a software. Vše je připraveno tak, aby projekty mohli vymýšlet, ladit i realizovat sami žáci.



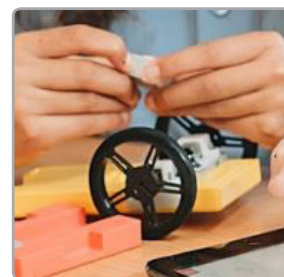
Metodické materiály



Jednoduchý software



Bezdrátové moduly



Naše řešení je jiné

Naše bezdrátové moduly a intuitivní, jednoduše použitelný software tvoří jeden harmonický celek. Žáci mohou programem ovlivňovat chování fyzických modulů, a tak vytvářet funkční projekty simulující reálné aplikace. To vše během několika málo minut.

Proč používat SAM Labs?

- Zvyšuje didaktické možnosti učitele
- Zjednodušuje přípravu na výuku
- Pokrývá průřezová témata
- Umožňuje reálné využití
- Podporuje sebedůvěru a spolupráci
- Zvyšuje zájem a motivaci
- Posiluje mezipředmětové vazby
- Pomáhá kreativně a kriticky myslet



**OCENĚNÝ | UČITELI NAVRŽENÝ | METODIKOU PODPOŘENÝ
KREATIVNÍ | ZÁBAVNÝ**



STEAM úlohy

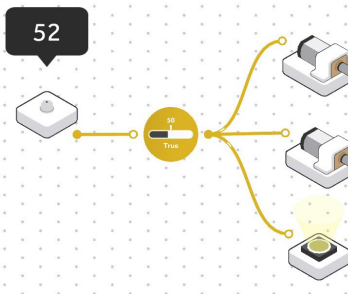


Hotové úlohy



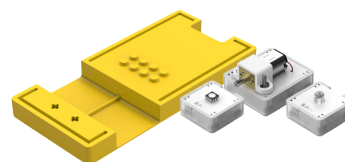
Postup výuky, pracovní listy,
vše krok za krokem
Kompletně zpracované úlohy v českém
jazyce v tištěné i digitální verzi!

SAM Space aplikace



Intuitivní, vizuální,
aplikace pro lineární programování
Kompatibilní s iPad, Windows 10,
Android a Chromebook

SAM moduly



Ukázka hotového modelu



STEAM úlohy nabízí ...

Ucelené materiály pro učitele i žáky. Aplikace SAM Space žákům umožňuje programovat bezdrátové moduly, experimentovat, tvořit modelové situace a kontinuálně vylepšovat svá řešení. Dochází tak automaticky k upevňování jejich schopnosti informaticky myslet.

Vlastnosti STEAM úloh:

- Důraz na mezipředmětové vazby.
- Úkoly podporující sebereflexi a zpětnou vazbu.
- Vizuální, interaktivní a jasně strukturovaný obsah každé úlohy:



Naše STEAM úlohy přináší do výuky reálný zážitek.

Kreativní:
povzbuzují
k inovaci



Týmové:
podporují
nacházení a
řešení problémů

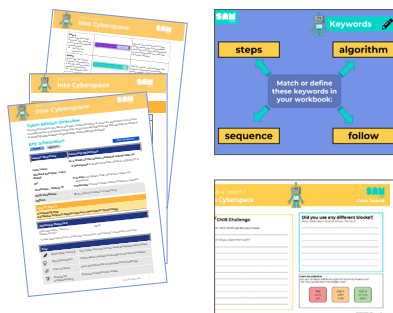
Mezipředmětové:
zapojují kritické
myšlení napříč
tématy

Zaměřené na
budoucnost:
směřují k reálným
aplikacím



Programovací úlohy

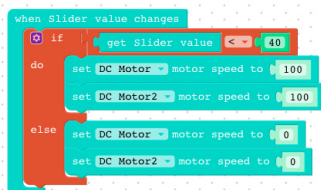
Hotové úlohy



Postup výuky, pracovní listy,
vše krok za krokem

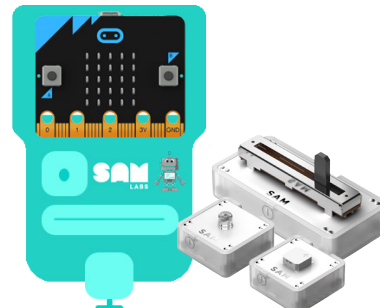
Ukázkové úlohy (anglicky) jsou ke
stažení na sam-labs.com!

SAM Blockly aplikace



Aplikace pro blokové programování
*Kompatibilní se všemi operačními
systémy v prostředí prohlížeče Chrome*

SAM Hardware



Možnost propojení s micro:bit

Programovací úlohy nabízí ...

Studenti základních i středních škol se s námi mohou vydat na svou cestu kyberprostorem. Aplikace SAM Blockly jim umožní využít zkušeností získaných při realizaci jednodušších STEAM úloh, rozvíjet své inženýrské myšlení, programovat složitější modely, překonávat problémy a nalézat jejich řešení.

Vlastnosti programovacích úloh:

- Navazují na znalosti získané realizací STEAM úloh.
- Otevírají programování i méně zkušeným učitelům, kterým poskytují vše, co pro realizaci úlohy potřebují.
- Každá úloha obsahuje teoretický základ, ukázky praktického využití i konečné zhodnocení práce. Vše uspořádané do jasně strukturovanému postupu:

Nauč se

Základní dovednosti a návaznost
úlohy na reálné aplikace

Vytvoř

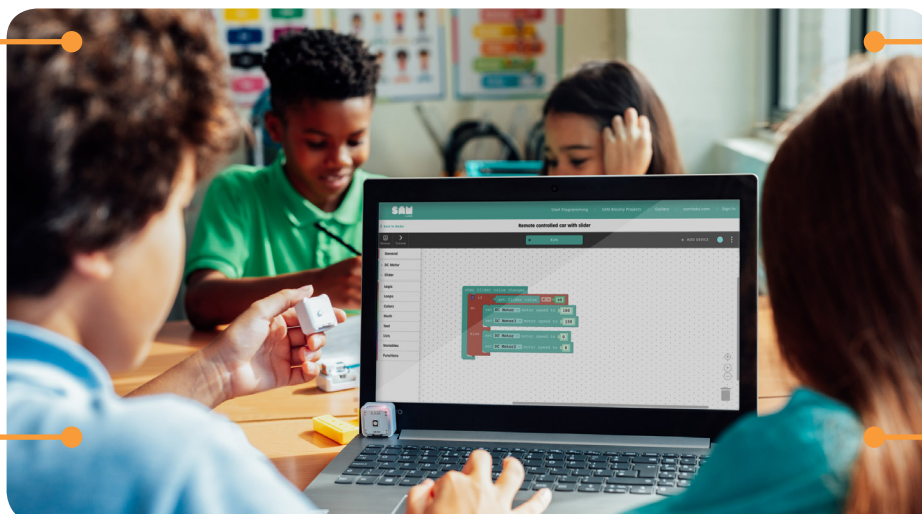
Ukázka řešení, motivující úkol,
odladění

Zhodnoť

Dosažený pokrok, porovnání řešení
s dalšími skupinami

Naše programovací úlohy posilují rozvoj inženýrského myšlení.

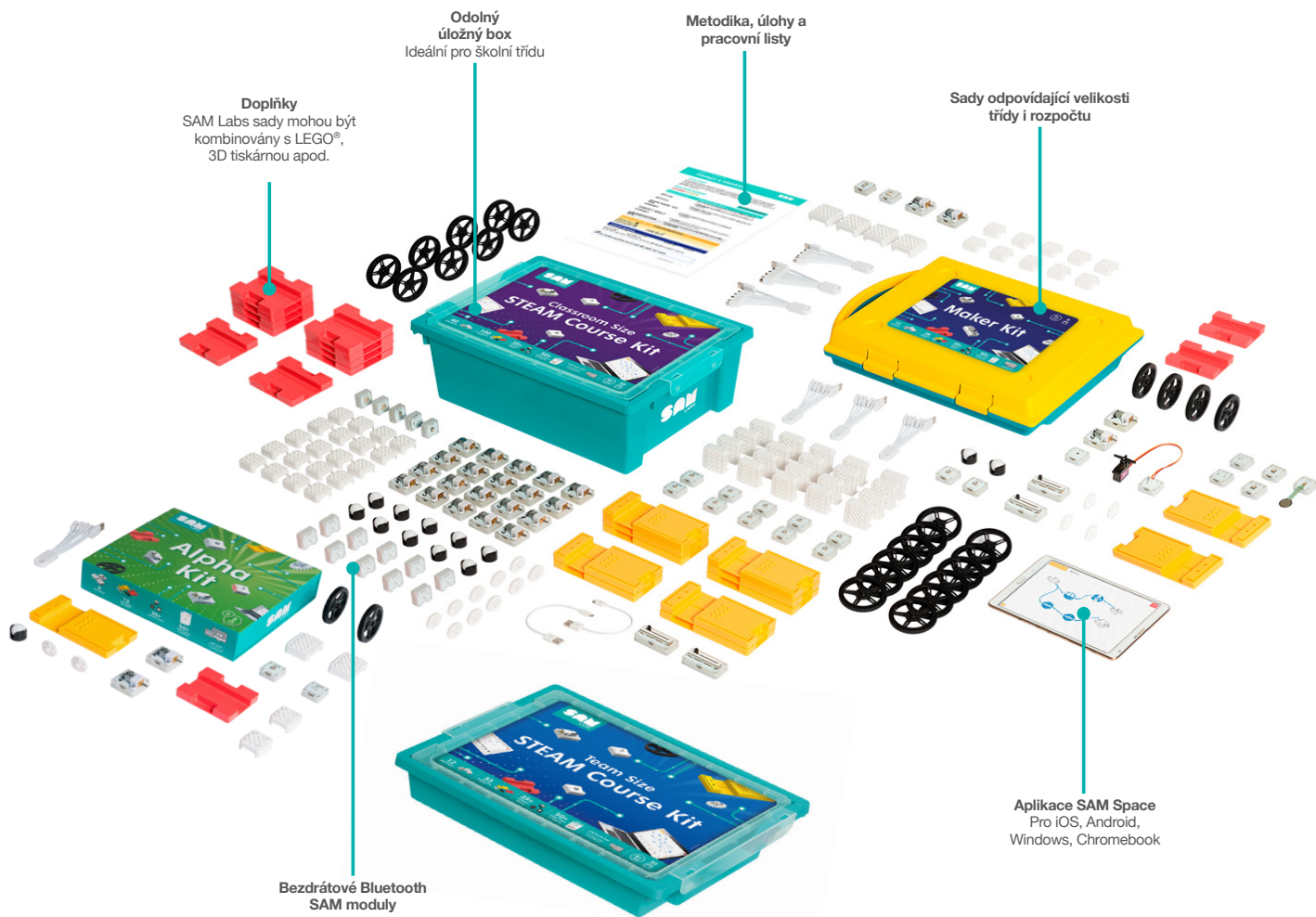
Poutavé,
založené na
konkrétním
obsahu



Jednoduše
pochopitelné

Dostupné a
motivující k
neustálému
rozvoji

Směřující
k budoucí
kariéře



	Alpha Kit	Curious Cars	Team Kit	Maker Kit	Classroom Kit
Počet žáků	2-3	2-3	9-10	4-6	30
Metodické materiály	✓	✓	✓	✓	✓
Příručka "Jak začít"	✓	✓	✓	✓	✓
Aplikace SAM Space	✓	✓	✓	✓	✓
Technická podpora s školení	✓	✓	✓	✓	✓
Velmi lehce přenosné	✓			✓	
Vhodné pro malé třídy a kluby			✓		
Aplikace Curious Cars pro výuku formou hry		✓		✓	✓
Velké množství variabilních modulů				✓	✓
Výborné pro kreativní dílny				✓	
Opakující se moduly pro větší množství žáků			✓		✓
Řešení pro celou třídu (30 žáků)					✓