



# Aktivní třída

# Ceník 2025<sup>/05</sup>

Dotykové obrazovky / polytechnické stavebnice / senzory  
a čidla / experimentální sady / software pro výuku /  
a mnoho dalšího...



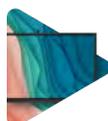
**AKTIVNÍ TŘÍDA**

# Produkty Aktivní třídy

Pečlivě vybíráme produkty s jasným výukovým potenciálem. Chráníme investice našich zákazníků a nabízíme pouze výrobky od dlouhodobě uznávaných světových výrobců.



Dotykové obrazovky Promethean . . . . . 4



Dotykové obrazovky Newline . . . . . 8



Velkoplošné monitory Newline . . . . . 12



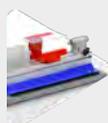
Doplňky a příslušenství pro dotykové obrazovky . . . . . 14



Pojezdy a stojany . . . . . 16



Konstrukční stavebnice Infento . . . . . 20



Edustrojky . . . . . 22



Měřicí žákovské sady . . . . . 24



Motorizované konstrukce . . . . . 28



Senzory a čidla . . . . . 30



Veškeré ceny v tomto katalogu jsou udávány včetně 21% DPH a recyklačního příspěvku.



Robotika pro nejmenší s Robo Wunderkind . . . . . 34



Kódování s iRobot . . . . . 36



SAM Labs a infromatické myšlení . . . . . 38



Modulární robot Fable . . . . . 40



Moderní výuka jazyků . . . . . 42



Jazykový laboratorní software . . . . . 44



Experimentální sady . . . . . 46



Mikroskopy a kamery . . . . . 48



Házecí mikrofony . . . . . 50



Výukové zdroje ZŠ a SŠ . . . . . 52



web

## Dotykové obrazovky Promethean

ActivPanel nové generace představuje pokrokové a vyučování na míru vyvinuté řešení. Volba zcela nové koncepce založené na perfektním propojení samotné dotykové obrazovky, výukového prostředí učitele a důmyslného příslušenství se stala základem nové generace produktů, které nabízejí flexibilní, bezpečné a dlouhodobě udržitelné řešení vhodné pro každý výukový styl i každý předmět.



### Pro každý operační systém

Je jen na vás, zdali budete s obrazovkou ActivPanel používat počítač se systémem Windows, macOS, Chrome OS či Android. Pracujte v prostředí, na které jste zvyklí.



### Bezpečné a trvale udržitelné řešení

Již žádné aktualizace dotykové obrazovky. Nově postačí, když běžnou cestou zabezpečíte používané počítače. My vám budeme pravidelně aktualizovat učitelské prostředí ActivSuite.



### Inteligentní příslušenství

Díky novému ActivPen 2 se mohou učitelé volně pohybovat po třídě, zvýrazňovat obsah a ovládat, co je na obrazovce, odkudkoli z místnosti. ActivPen 2 je navíc tlakocitlivé!



### Software k realizaci výuky ve třídě

Každý uživatel má přímo na svém počítači k dispozici tabuli Promethean ActivSuite™ Whiteboard, kterou lze volitelně rozšířit na Explain Everything Advanced. Standardní součástí dodávky je také oceňovaný software ActivInspire.

## Porovnání modelu ActivPanel 10 a ActivPanel 10 Premium



	<b>ActivPanel 10</b>	<b>ActivPanel 10 Premium</b>
Velikosti obrazovky	65", 75", 86"	55", 65", 75", 86"
Rozlišení	4K (3840×2160)	4K (3840×2160)
Přímé podsvětlení	LED	<b>QLED</b>
Kontrast	5000:1	<b>900000:1</b>
Krycí sklo	Bez mezery mezi krycím sklem a LCD panelem: „Zero Bonding“	<b>Technologie lepeného krycího skla a LCD panelu: „Optical Bonding“</b>
Počet dotykových bodů	40	<b>50</b>
Svitivost	min. 500 cd/m <sup>2</sup>	<b>min. 880 cd/m<sup>2</sup></b>
Ozvučení	2× 20 W	<b>2× 25 W + subwoofer 20 W</b> model o velikosti 55" nemá subwoofer
Mikrofony	–	<b>Pole 8 mikrofonů</b>
Obraz v obraze (PiP) s podporou dotyku	Ano	Ano
ActivPen 2 – tlakocitlivé aktivní pero s funkcí dálkové myši a ukazovátka	Ano	Ano
Přesnost	1 mm	1 mm
Profily učitelů	Ano	Ano
Licence	2× ActivSuite	2× ActivSuite
ActivInspire	Ano	Ano

## Dotykové obrazovky ActivPanel 10

Obrazovka vyrobená podle vašich představ, navržena tak, aby sloužila skutečně dlouho. Je to tak jednoduché. Zcela nový panel ActivPanel 10 ve spojení s Promethean ActivSuite™ vychází vstříc učitelům tam, kde učí.



ActivPanel 10 65"	165 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 520 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>54 600 Kč</b>
ActivPanel 10 75"	190 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 500 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>65 400 Kč</b>
ActivPanel 10 86"	218 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 565 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>86 900 Kč</b>

## Dotykové obrazovky ActivPanel 10 Premium

Užijte si ten nejlepší možný obraz. Díky zobrazovací technologii založené na QLED podsvětlení nabízí ActivPanel 10 Premium kontrastní poměr až neuvěřitelných 900000:1. Učitelé mohou být se svými žáky tam, kde potřebují být. Díky inteligentnímu příslušenství ActivPen 2 se mohou učitelé snadno pohybovat v prezentacích, zvýrazňovat a ovládat obsah odkudkoli z místnosti.



ActivPanel 10 Premium 55"	140 cm, 4K (3840×2160), QLED podsvětlení, kontrast 900000:1, optical bonding, pole 8 mikrofonů, 50 dotykových bodů, 977 cd/m <sup>2</sup> , 2× 25 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>57 500 Kč</b>
ActivPanel 10 Premium 65"	165 cm, 4K (3840×2160), QLED podsvětlení, kontrast 900000:1, optical bonding, pole 8 mikrofonů, 50 dotykových bodů, 942 cd/m <sup>2</sup> , 2× 25 W + subwoofer 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>69 300 Kč</b>
ActivPanel 10 Premium 75"	190 cm, 4K (3840×2160), QLED podsvětlení, kontrast 900000:1, optical bonding, pole 8 mikrofonů, 50 dotykových bodů, 880 cd/m <sup>2</sup> , 2× 25 W + subwoofer 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>80 900 Kč</b>
ActivPanel 10 Premium 86"	218 cm, 4K (3840×2160), QLED podsvětlení, kontrast 900000:1, optical bonding, pole 8 mikrofonů, 50 dotykových bodů, 1034 cd/m <sup>2</sup> , 2× 25 W + subwoofer 20 W, PiP, 1× ActivPen 2, přesnost 1 mm, profily učitelů, 2× ActivSuite, ActivInspire, VESA	<b>104 200 Kč</b>



Může se hodit: **Doplňky a příslušenství** (str. 14) a **Pojezdy a stojany** (str. 16)

## Dotykové obrazovky ActivPanel LX

Interaktivním tabulím je konec. Konec je tedy i nepříjemnému stínu, špatně viditelnému obrazu, neustálým kalibracím, výměnám lamp a filtrů v projektorech. Hledáte jejich moderní spolehlivou náhradu od výrobce s 25letou tradicí? Můžete přestat. Je tady Promethean ActivPanel LX v kombinaci s ActivConnect OPS-A.



---

ActivPanel LX 65" 165 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 20 dotykových bodů, 400 cd/m<sup>2</sup>, 2× 15 W, přesnost 1 mm, ActivConnect OPS-A s EDLA certifikací – Google Play **50 400 Kč**

---

ActivPanel LX 75" 190 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 20 dotykových bodů, 400 cd/m<sup>2</sup>, 2× 15 W, přesnost 1 mm, ActivConnect OPS-A s EDLA certifikací – Google Play **63 600 Kč**

---

ActivPanel LX 86" 218 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 20 dotykových bodů, 400 cd/m<sup>2</sup>, 2× 15 W, přesnost 1 mm, ActivConnect OPS-A s EDLA certifikací – Google Play **84 500 Kč**

---





web

## Dotykové obrazovky Newline

Technologie a vizuální komunikace představují aspekty, které jsou pro dnešní vzdělávací prostředí nezbytné. Kromě podpory rychlého a efektivního předávání informací pomáhá integrace obrazovek do vzdělávacích programů maximalizovat soustředění a minimalizovat rozptýlování v učebně. Společnost Newline vám přináší intuitivní nástroje pro vzdělávání na dosah ruky, pomáhá učitelům vytvořit poutavé, dynamické vzdělávací prostředí a zvyšuje efektivitu výuky. Inspirujte žáky k většímu zapojení a interakci a zpříjemněte jim učení!

newline



### **Kompatibilní s jakýmkoli hardwarem a softwarem**

Velmi snadné připojení. Software umožňující použití jakéhokoli vašeho stávajícího obsahu včetně flipchartů a poznámkových bloků.



### **Prostředí se systémem Android 13**

Při vývoji tohoto operačního systému byl kladen důraz především na bezpečnost. Přímo z domovské obrazovky se můžete připojit k neustále se rozšiřující nabídce vzdělávacích aplikací. Pomocí Bluetooth® rozhraní připojíte další zařízení, jako jsou měřicí čidla či roboti.



### **Antimikrobiální povrch**

Ve většině škol používá interaktivní obrazovky větší počet uživatelů, od učitelů až po žáky, kteří pracují na stejném displeji, což má za následek snadné šíření mikrobů. Společnost Newline aplikovala na dotykový povrch antimikrobiální vrstvu s certifikací TÜV, která vás ochrání!



### **Hybridní výuka a celý ekosystém aplikací**

Newline Cast+ je výkonný nástroj pro streamování a sdílení obsahu. Použijte jej spolu se svým oblíbeným softwarem pro videokonference a umožněte komukoli zobrazit prezentovaný obsah na svém zařízení.

## Porovnání modelu Newline Lyra a Newline Elara



	<b>Newline Lyra</b>	<b>Newline Elara</b>
Velikosti obrazovky	55", 65", 75", 86", 98"	65", 75", 86"
Rozlišení	4K (3840×2160)	4K (3840×2160)
Přímé podsvětlení	LED	LED
Kontrast	5000:1	5000:1
Krycí sklo	Bez mezery mezi krycím sklem a LCD panelem: „Zero Bonding“	Bez mezery mezi krycím sklem a LCD panelem: „Zero Bonding“
RAM	8 GB	<b>16 GB</b>
Úložiště	128 GB (rozšiřitelný)	<b>320 GB (rozšiřitelný)</b>
Operační systém	Android 13 s EDLA certifikací – Google Play	Android 13 s EDLA certifikací – Google Play
Počet dotykových bodů	50	50
Svítivost	450 cd/m <sup>2</sup>	450 cd/m <sup>2</sup>
Ozvučení	2× 20 W	<b>2× 20 W + subwoofer 20 W</b>
Mikrofon	–	<b>Pole 8 mikrofonů</b>
Kamera	–	<b>4K AI ModCam+</b>
Čtečka	–	<b>NFC</b>
Přesnost	1 mm	1 mm
Software	Newline Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	Newline Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management

## Řada Lyra

**Jednoduše použitelné obrazovky pro učebny.** Obrazovky řady LYRA umožňují interaktivní spolupráci učitele s žáky. Jsou navrženy speciálně pro školy. Nabízí intuitivní pracovní prostředí založené na Android 13. Díky Google EDLA certifikaci mají učitelé možnost stahovat do obrazovky výukové aplikace z obchodu Google Play. Díky automatickému rozpoznávání dotyku a stylusu je práce velmi intuitivní.



Newline LYRA PRO 55"	140 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 8 GB RAM, 128 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>47 400 Kč</b>
Newline LYRA PRO 65"	165 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 8 GB RAM, 128 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>52 900 Kč</b>
Newline LYRA PRO 75"	190 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 8 GB RAM, 128 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>66 800 Kč</b>
Newline LYRA PRO 86"	218 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 8 GB RAM, 128 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>75 200 Kč</b>
Newline LYRA PRO 98"	249 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 8 GB RAM, 128 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>172 400 Kč</b>

## Řada Elara

**Dejte školnímu vzdělávání nový rozměr.** Charakteristickými vlastnostmi řady ELARA jsou displeje s technologií zero bonding, kamerou s pozorovacím úhlem 120° a polem 8 mikrofonů s omezením akustické zpětné vazby. Je tedy ideální také pro hybridní výuku a videokonference.



Newline ELARA PRO 65"	165 cm, 4K (3840 x 2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 16 GB RAM, 320 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W + subwoofer 1× 20 W, pole 8 mikrofonů, 120° kamera, čtečka NFC, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>80 800 Kč</b>
Newline ELARA PRO 75"	190 cm, 4K (3840 x 2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 16 GB RAM, 320 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W + subwoofer 1× 20 W, pole 8 mikrofonů, 120° kamera, čtečka NFC, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>91 800 Kč</b>
Newline ELARA PRO 86"	218 cm, 4K (3840 x 2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 5000:1, zero bonding, 16 GB RAM, 320 GB úložiště (rozšiřitelné), Android 13 s EDLA certifikací – Google Play, 50 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 20 W + subwoofer 1× 20 W, pole 8 mikrofonů, 120° kamera, čtečka NFC, přesnost 1 mm, Cast+, Whiteboard, Engage, Display Management	<b>105 700 Kč</b>

## Řada C Series

Interaktivní 4K monitor, který je připraven tehdy, když jste připraveni vy. Stačí připojit zařízení a můžete začít: žádné nastavování, žádné potíže a žádné školení. Díky psaní jako na papíře, 40 dotykovým bodům, vestavěným reproduktorům a konektivité typu Plug & Play přes USB-C jde o skutečně kompletní řešení. Řada Newline C byla navržena tak, aby byla jednoduchá a efektivní a vy se tak mohli soustředit na výuku nebo týmovou práci a nemuseli myslet na techniku.



Newline C Series 65"	165 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 15 W, přesnost 1 mm, bez OS	<b>41 800 Kč</b>
Newline C Series 75"	190 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 15 W, přesnost 1 mm, bez OS	<b>50 100 Kč</b>
Newline C Series 86"	218 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, zero bonding, 40 dotykových bodů, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 15 W, přesnost 1 mm, bez OS	<b>62 400 Kč</b>



Může se hodit: **Doplňky a příslušenství** (str. 14) a **Pojezdy a stojany** (str. 16)





web

# Velkoplošné monitory Newline

Široká nabídka velikostí od 43" do 98" zaručuje možnost umístění v jakémkoli prostoru. Za zmínku jistě stojí i vysoká spolehlivost a kvalita provedení umožňující nepřetržitý provoz 24/7. Díky technologii Cast+ k obrazovce okamžitě bezdrátově připojíte libovolné zařízení. Aplikace Display Management Plus se zase postará o centrální správu a nastavení všech obrazovek z jednoho místa.

newline



## Velká škála rozměrů

Ať už hledáte informační displej pro malý prostor, školní chodbu nebo hodláte nahradit dosluhující dataprojektor ve velké zasedací místnosti, vždy najdete obrazovku odpovídající velikosti.



## Bez funkce dotyku

Pokud hledáte velký zobrazovač, ale nevyžadujete jeho dotykové ovládání, je řada STV+ určena právě vám.



## Vaše nová digitální nástěnka

Ve spolupráci s Newline Signage Pro zajišťuje atraktivní, bohaté a přehledné informování kolemjdoucích žáků či návštěvníků. Zobrazuje videa, fotografie, zprávy ze světa i života školy, zjednodušuje studentům orientaci.



## Pro trvalý provoz

Konstrukce obrazovek řady STV+ je přizpůsobena náročnému trvalému provozu 24/7. Pokud potřebujete monitory automaticky vypínat v době, kdy se v místě instalace nikdo nenachází, můžete využít funkce Smart Auto Power Management.

## Řada STV+

Newline STV+ představuje řadu bezdotykových velkoplošných monitorů. Vyniká ohromujícím 4K obrazem a elegantním designem. Možnosti připojení zahrnují velké množství konektorů včetně Plug-and-Play USB-C i bezdrátové sdílení obrazu prostřednictvím Cast+. V oblasti digital signage nabízí řada STV+ integraci se software Newline Signage Pro. Produkty z řady STV+ najdou díky svým obecně použitelným vlastnostem uplatnění v celé škále školních i firemních aplikací.



Newline STV+ 43"	110 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 300 cd/m <sup>2</sup> , 2× 10 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>16 400 Kč</b>
Newline STV+ 55"	140 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 300 cd/m <sup>2</sup> , 2× 10 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>24 600 Kč</b>
Newline STV+ 65"	165 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 300 cd/m <sup>2</sup> , 2× 10 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>32 700 Kč</b>
Newline STV+ 75"	190 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 350 cd/m <sup>2</sup> , 2× 10 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>43 000 Kč</b>
Newline STV+ 85"	215 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 350 cd/m <sup>2</sup> , 2× 15 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>65 000 Kč</b>
Newline STV+ 98"	249 cm, 4K (3840×2160), přímé LED podsvětlení, kontrast 4000:1, provoz 24/7, 4 GB RAM, 16 GB úložiště, Android 14, 450 cd/m <sup>2</sup> , 2× 15 W, Newline Signage Pro, Cast+, Display Management	<b>120 200 Kč</b>

## Licence Newline Signage Pro

NSP 1	Licence Newline Signage Pro na zařízení, kompletní vzdálená správa obsahu, 1 rok	<b>3 700 Kč</b>
NSP 3	Licence Newline Signage Pro na zařízení, kompletní vzdálená správa obsahu, 3 roky	<b>7 600 Kč</b>
NSP 5	Licence Newline Signage Pro na zařízení, kompletní vzdálená správa obsahu, 5 let	<b>11 800 Kč</b>



Může se hodit: **Doplňky a příslušenství** (str. 14) a **Pojezdy a stojany** (str. 16)



## Doplňky a příslušenství pro dotykové obrazovky



### OPS Android a Windows PC

Zejména u mobilních instalací využijete integraci počítače přímo do těla obrazovky.



Promethean OPS-A	Integrovatelný OPS PC, 4× ARM Cortex A55 (1,6 GHz), 8GB RAM, 64GB SSD, Android 12, aplikace Promethean, Google Play. Standardní součástí ActivPanel LX s OPS-A. Samostatně dostupné pouze s produkty Promethean nebo při splnění souvisejících obchodních podmínek	<b>Na dotaz</b>
Promethean ChromeBox	Integrovatelný OPS počítač s operačním systémem Chrome OS	<b>Na dotaz</b>
Promethean OPS-M4 N97	Integrovatelný OPS PC, Intel Atom N97, 8GB RAM, 256GB SSD, 4K@60 fps, bez licence Windows	<b>12 500 Kč</b>
Promethean OPS-M4	Integrovatelný OPS PC, Intel i5, 8GB RAM, 256GB SSD, 4K@60 fps, bez licence Windows	<b>24 400 Kč</b>

OPS PC WB 5B  
820 W

Integrovatelný OPS PC, Intel i5, 8GB RAM, 256GB SSD, 4K@60 fps, předinstalované neaktivované Windows 10

**24 400 Kč**

## Příslušenství

Ozvučení, vizualizéry, software a další originální Promethean příslušenství vám umožní dále rozšířit využití používaných interaktivních produktů.



Promethean ActivPen 2	Aktivní tlakocitlivé pero, AirMouse a prezentér, včetně dobíjecí stanice	<b>2 700 Kč</b>
Promethean 4K ePTZ Cam	ePTZ kamera pro použití pouze s API0 Premium	<b>6 000 Kč</b>
Newline Click2Cast	Tlačítko pro bezdrátové připojení	<b>6 700 Kč</b>
Newline kamera TC-4N22	Přídavná kamera pro Newline LYRA. 4K, 120°, USB-C	<b>3 700 Kč</b>
ActivSoundBar ASB-40	Ozvučení s úchyty pro ActivBoard Touch, možno použít samostatně	<b>4 800 Kč</b>
Rozšíření záruky	Prodloužení záruky na ActivPanel 65" a 75" z 3 na 5 let	<b>5 400 Kč</b>
Rozšíření záruky	Prodloužení záruky na ActivPanel 86" z 3 na 5 let	<b>8 000 Kč</b>
Promethean ActivSuite	Předplatné Promethean ActivSuite pro jednoho uživatele na 5 let	<b>2 700 Kč</b>
ActivInspire Professional	Cena za jednu licenci pro konkurenční zařízení	<b>Na dotaz</b>





web

## Pojezdy a stojany

BalanceBox je inovativní výškově stavitelný systém založený na patentované technologii. K posouvání obrazovky nahoru a dolů vám budou stačit jen dva prsty. BalanceBox je unikátní a velmi oblíbené řešení, které nepotřebuje žádné napájení. BalanceBox představuje komfortní, bezpečné a vysoce spolehlivé řešení výškového posuvu.

BalanceBox®



### Velký hmotnostní rozsah

BalanceBox 400 a 650 nabízejí řešení pro obrazovky libovolných rozměrů a hmotností. Poradí si i se systémy vážícími přes 160 kg.



### Široké spektrum příslušenství

BalanceBox disponuje všemi potřebnými doplňky, jako jsou VESA držáky, pojezdy, podpůrné konstrukce a třeba i systém pro upevnění keramických křidel.



### Manuální ovládání

Patentovaná pružinová technologie nabízí lepší vlastnosti než i ten nejlepší motorový pojezd. Změna výšky obrazovky je intuitivní, přesná a rychlá. Stačí vám k tomu dva prsty. Tak lehce lze zařízení posouvat. Pokud oceníte možnost naklápět obrazovku až do pozice stolu, rádi vám nabídneme motorovou variantu e-Box.



### Pevná i mobilní instalace

BalanceBox lze jednoduše namontovat na zeď. Pokud hledáte mobilní řešení, lze ho připevnit k jednomu z našich mobilních podstavců. Obrazovku pak budete moci nejen výškově posouvat, ale také ji přesunout například do vedlejší místnosti.

## BalanceBox 400 a 650

BalanceBox 400 má kompaktní provedení a je vhodný pro obrazovky do velikosti 86". Vyšší verze 650 umožní posouvat displeje až do hmotnosti 169 kg. Její další předností je vyšší zdvih, který činí 65 cm oproti 40 cm u verze 400. BalanceBox je založen na důmyslném mechanickém řešení a nevyžaduje pro svoji práci elektrickou energii.



BalanceBox 400 Light	Zdvih 400 mm, hmotnost obrazovky 23–43 kg	<b>22 270 Kč</b>
BalanceBox 400 Medium	Zdvih 400 mm, hmotnost obrazovky 41–70 kg	<b>22 270 Kč</b>
BalanceBox 400 Heavy	Zdvih 400 mm, hmotnost obrazovky 66–95 kg	<b>22 270 Kč</b>
BalanceBox 650 Light	Zdvih 650 mm, hmotnosti obrazovky 34–68 kg	<b>37 510 Kč</b>
BalanceBox 650 Medium	Zdvih 650 mm, hmotnosti obrazovky 67–127 kg	<b>37 510 Kč</b>
BalanceBox 650 Heavy	Zdvih 650 mm, hmotnosti obrazovky 94–162 kg	<b>37 510 Kč</b>

## BalanceBox příslušenství

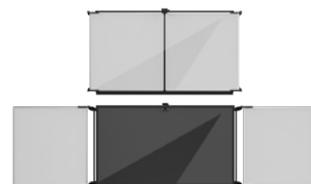
Interaktivní obrazovky lze instalovat na mobilní podvozek. Bude se vám to hodit, pokud plánujete využití v různých částech učebny či celé školy. Na podvozek můžete umístit obrazovku do pevně zvolené výšky nebo využít výškový posun BalanceBox.



VESA adaptér	Univerzální VESA adaptér pro instalaci obrazovky na BalanceBox 400 a 650 i přímo na mobilní stojan	<b>2 670 Kč</b>
Podpora pro BB 400	Podpůrná konstrukce pro instalace na slabé stěny pro BB 400	<b>7 870 Kč</b>
Mobilní stojan pro BB 400	Velká kolečka pro snadný přesun obrazovky umístěné na BB 400. Pokud nepožadujete výškový posun, lze na něj pomocí VESA adaptéru instalovat obrazovku i přímo	<b>15 130 Kč</b>
Podpora pro BB 650	Podpůrná konstrukce pro instalace na slabé stěny pro BB 650	<b>9 080 Kč</b>
Mobilní stojan pro BB 650	Velká kolečka pro snadný přesun obrazovky umístěné na BB 650. Pokud nepožadujete výškový posun, lze na něj pomocí VESA adaptéru instalovat obrazovku i přímo	<b>29 040 Kč</b>
Mobilní stojan Base	Pro obrazovky do 86". Tři různé výšky montáže. Včetně VESA adaptéru (do 800×600)	<b>9 560 Kč</b>

## BalanceBox Winx

Kombinace klasických keramických křídel a dotykové obrazovky se stala jedním z nejžádanějších způsobů instalace frontálního zobrazovače ve školních třídách. BalanceBox Winx nabízí pro tento účel to nejlepší a nejuniverzálnější řešení. Díky důmyslnému mechanismu můžete celý systém posouvat s minimálním úsilím.



BalanceBox Winx 75	Systém se skládá z výškového posunu BalanceBox 650 Medium, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 75" a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu	<b>59 910 Kč</b>
BalanceBox Winx 86	Systém se skládá z výškového posunu BalanceBox 650 Heavy, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86" a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu	<b>61 110 Kč</b>
Zámek pro Winx	Doplnění magnetického dorazu o zámek, který zabrání otevření křídel a přístupu k dotykové ploše obrazovky	<b>1 150 Kč</b>
Adaptéry pro instalaci pevných křídel	Adaptéry (2 ks) pro rozšíření systému Winx o dvě pevná keramická magnetická tabulová křídla	<b>1 670 Kč</b>
Tabulové křídlo pro Winx 75	Jedno bílé keramické magnetické křídlo vhodné pro rozšíření systému Winx	<b>5 690 Kč</b>
Tabulové křídlo pro Winx 86	Jedno bílé keramické magnetické křídlo vhodné pro rozšíření systému Winx	<b>5 690 Kč</b>



## e-Box Tilt & Table

Maximálně univerzální využití vaší dotykové obrazovky zajistí tichý a rychlý motorový posuv e-Box. Tato verze se dvěma motory je tou nejlepší volbou zvláště v případě, kdy využijete možnosti naklápění, a to až do režimu stolu.



e-Box s naklápěním

Mobilní stojan s motorovým posuvem a náklonem, rozsah 660 mm, max. 75"

**53 240 Kč**

## e-Box

Sortiment vysoce kvalitních motorových posuvů disponuje nejrychlejší a nejbezpečnější technologií, kterou současný AV trh nabízí. Dvousloupový design je zárukou perfektní stability, systém nabízí také funkce zamezující nechtěnému skřípnutí.



e-Box mobilní

Mobilní stojan s motorovým posuvem, rozsah 660 mm, až 86", VESA do 600×400

**33 280 Kč**

e-Box nástěnný

Nástěnný motorový posuv, rozsah 870 mm, až 86", VESA do 600×400

**29 040 Kč**

## e-Box příslušenství

e-Box nejsou pouze vlastní pojezdy, ale i důmyslný systém doplňků a příslušenství, díky kterým lze přizpůsobit funkčnost přesně vašim požadavkům.



VESA adaptér

Univerzální adaptér pro e-Box (600×600 až 800×600), do 600×400 součástí e-Box

**1 520 Kč**

e-Box polička

Polička na notebook nebo klávesnici

**4 360 Kč**

e-Box držák pro kameru

Podpora pro kameru (možnost umístit pod i nad displej)

**3 900 Kč**

e-Box držák pro soundbar

Univerzální úchyt pro soundbar

**1 940 Kč**



Může se hodit: **Dotykové obrazovky Promethean** (str. 4) a **Dotykové obrazovky Newline** (str. 8)



web

## Konstrukční stavebnice Infento

Každý zná Lego. Infento je podstatně větší a reálné! Infento je první stavebnicí na světě, která umožňuje stavět reálná vozítka. Jejich velikost i obtížnost sestavení přitom roste úměrně s věkem žáků. Sestavíte tak skateboard, koloběžku, tříkolku, motorku, čtyřkolku, ale i konstrukce jako jeřáb, váhy či odpalovací rampa. Vše závisí jen na vaší kreativitě. Ostatně název Infento je odvozen od dvou latinských slov – „infinitus“ (nekonečný) a „planto“ (dělat). Infento nabízí nekonečné možnosti invence a rozvíjí všechny hlavní kompetence potřebné pro život ve 21. století.



### Výuka metodou objevování

Infento připravilo celou řadu studentských výzev, jejichž plnění přináší do vzdělávání všechny aspekty empirické pedagogiky.



### Motivace

Motivuje studenty k výběru technických oborů, a to jak v raném věku, tak v době, kdy si volí obor, kterému se budou v budoucnu věnovat.



### Obecně použitelné kompetence

Učí studenty obecně použitelným kompetencím, které vyžadují zaměstnavatelé při práci ve 21. století.



### Super odolné prvky

Výsledkem sestavení není model, ale reálně použitelné a funkční zařízení.

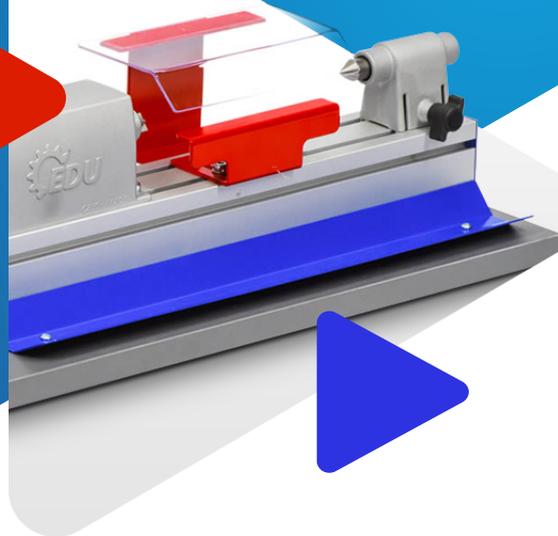
## Pracovní činnost s Infento

Naše modulární stavebnice a učební materiály jsou v souladu s výukou metodou objevování a kreativního myšlení a stimulují u dětí rozvoj inženýrských dovedností. Modulární stavebnice Infento přímo vyzývá ke kreativitě a přemýšlení.



Discovery Kit	Sady Infento určené pro použití dvojicí žáků v lavici. Technické konstrukce tematicky propojené se STEM tématy. 14 úložných boxů, 14 výukových lekcí, 14 pracovních sešitů, metodika pro učitele	<b>68 710 Kč</b>
Talent Kit	Základní sada, kterou můžete dále rozšiřovat. Sada Talent Kit je ideální pro všechny studenty. Pro stavbu konstrukcí nejsou potřeba žádné speciální znalosti a děti se mohou pustit do práce pomocí přehledných návodů a uživatelsky přívětivých výukových materiálů. Sada obsahuje 775 modulárních dílů, 5 úložných boxů, nářadí pro stavbu, manuály, výukové materiály. Postavíte: 7 vozítek, 5 mechanických konstrukcí, 10 studentských výzev. 40×60×50 cm, 42 kg	<b>39 860 Kč</b>
Pro Kit UPG	Rozšíření sady Talent Kit. Najdete v ní mimo jiné ePulse elektrický motor, s jehož pomocí sestavíte reálná elektrická vozítka. Sada dále obsahuje 382 modulárních dílů, 4 úložné boxy, nářadí pro stavbu, manuály, výukové materiály. 40×60×70 cm, 29 kg	<b>36 810 Kč</b>
Pro Kit	Talent Kit + Pro Kit UPG. V součtu se základní sadou Talent Kit budete mít k dispozici 1157 modulárních dílů, ePulse® elektrický motor, 9 úložných boxů, nářadí pro stavbu, 3D SketchUp návrhy, manuály, výukové materiály. Postavíte: 12 vozítek, 5 ePulse vozítek, 5 mechanických konstrukcí, 20 studentských výzev a nekonečně vlastních výtvorů. 40×60×120 cm, 71 kg	<b>76 670 Kč</b>





web

## Edustrojky

Všude se mluví o nedostatku pracovních sil v oblasti technických oborů a řemesel. Položili jste si otázku: „Bavilo by vás něco, co jste si NIKDY nevyzkoušeli?“ My máme jasno! Chceme, aby žáci zažili pocit, kdy mohou něco vytvářet, vyrábět, opracovávat. Nechceme, aby pilník a kladívko byly jedinými nástroji, s nimiž se žák v průběhu výuky potká. A že to není dostatečně moderní? Hloupost! Nabízí se kombinace s 3D tiskem, modelováním, gravírováním, a to vše v rámci metodik podporujících všechny důležité klíčové kompetence!



### Zážitek

Práce s reálnými stroji. Přiblížení skutečným profesím. Opravdové řezání, broušení, soustružení a vrtání. Rozhodli jste se v životě pro něco, co jste neměli možnost vyzkoušet?



### Bezpečnost

Nízké napětí 12 V / 24 V. Testováno a certifikováno Strojírenským zkušebním ústavem. Jednotlivé produkty prošly také pilotním provozem na všech stupních škol.



### Kvalita

Kovové konstrukční díly. Odolává dlouhodobému zatížení. Zkonstruováno a vyrobeno v Česku. Výrobně projekt zařizuje společnost zaměstnávající zdravotně postižené – BENEVITA help s.r.o.



### Metodika

Kompletně hotové projekty pro výuku. Technická dokumentace pro projekty: očekávané výstupy, popisy práce, výkresy, šablony. Šablony pro tisk na papír, data pro využití 3D tisku. Partnerem projektu je také společnost EDUteam, která je lídrem v oblasti vzdělávání, tvorby metodik a pomoci školám.

## Pracovní činnosti s Edustrojky

Nejen informatikou živ je člověk. Nabízíme vám zcela unikátní přístup k předmětu pracovní činnosti. Pila s bruskou, vrtačka a soustruh jsou ideální pro podporu polytechnického vzdělávání na základních i středních školách.



EDUpilka s bruskou Typ T	Součástí zařízení je pila a rotační bruska s výměnným brusným papírem. Je vyrobena z kvalitních kovových součástí a osazena motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ T – zařízení se zapíná jednoduchým tahovým vypínačem s červenou LED kontrolkou	<b>14 610 Kč</b>
EDUpilka s bruskou Typ MP	Součástí zařízení je pila a rotační bruska s výměnným brusným papírem. Je vyrobena z kvalitních kovových součástí a osazena motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ MP – zařízení navíc vybaveno řídicí jednotkou s displejem	<b>14 960 Kč</b>
EDUsoustruh Typ T	Zařízení umožňuje soustružení válcových polotovarů z tvrdého dřeva. Soustruh je vyroben z kvalitních kovových součástí a osazen motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ T – zařízení se zapíná jednoduchým tahovým vypínačem s červenou LED kontrolkou	<b>14 630 Kč</b>
EDUsoustruh Typ MP	Zařízení umožňuje soustružení válcových polotovarů z tvrdého dřeva. Soustruh je vyroben z kvalitních kovových součástí a osazen motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ MP – zařízení je navíc vybaveno řídicí jednotkou s displejem	<b>14 980 Kč</b>
EDUvrtačka Typ T	Zařízení umožňuje vrtání polotovarů ze dřeva pomocí vrtáků o průměru do 4 mm. Je vyrobena z kvalitních kovových součástí a osazena motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ T – zařízení se zapíná jednoduchým tahovým vypínačem s červenou LED kontrolkou	<b>14 230 Kč</b>
EDUvrtačka Typ MP	Zařízení umožňuje vrtání polotovarů ze dřeva pomocí vrtáků o průměru do 4 mm. Je vyrobena z kvalitních kovových součástí a osazena motorem s napětím 12 V / 24 V. Typ MP – zařízení je navíc vybaveno řídicí jednotkou	<b>14 580 Kč</b>

## Spotřební materiály a náhradní díly

Připravené sady, kulatiny, překližky, struhy, náhradní pilky, vrtáky, kryty, a to včetně metodik. Klademe důraz na kvalitu, protože použité materiály výrazně ovlivňují samotnou práci i vlastní výstupy.



Sada Maketa děla	1 balení obsahuje všechny polotovary pro výrobu 1 makety děla	<b>63 Kč</b>
Sada Hausbót	1 balení obsahuje všechny polotovary pro výrobu 1 hausbótu	<b>80 Kč</b>
Kulatina ø20 / 150 mm	10× buková kulatina. Konce jsou na čelech opatřeny středícími důlky	<b>176 Kč</b>
Překližka 80×160 mm	10× buková překližka tloušťky 4 mm	<b>125 Kč</b>
Ostatní položky	Kompletní nabídku najdete na <a href="http://aktivnitrída.cz/edustrojky">aktivnitrída.cz/edustrojky</a>	



web

## Měřicí žákovské sady

Tým zkušených učitelů z bohaté nabídky senzorů PASCO vybral kombinaci produktů, která nejlépe vyhovuje vzdělávacím programům českých škol. Technika byla doplněna o soubor profesionálně zpracovaných a ve výuce ověřených žákovských úloh a učitelských metodik. Vznikl tak unikátní produkt – žákovská sada PASCO Sensorium.

**PASCO** SENSORIUM



### **Kde? V běžné učebně**

Přeneste experiment do třídy! K pokusům nepotřebujete laboratoř. Praktické balení vám navíc ulehčí manipulaci i uskladnění pomůcek.



### **Jak? Samostatně, badatelsky**

Nechte žákovská hnízda pracovat samostatně. Vše, co potřebují, je PASCO Sensorium a tablet nebo běžný počítač. Připravené badatelsky orientované úlohy umožní žákům ihned začít. Součástí každé sady je také metodická příručka pro učitele.



### **Proč? Pro poučení i zábavu**

Přesuňte aktivitu na stranu žáků. Dopřejte jim základní východisko přírodovědného poznání, vlastní zkušenost.



### **Kolik? Pro malé skupiny**

V dosavadní praxi se osvědčilo seskupovat děti do tříčlenných týmů. Jednu sadu využije i učitel.

# PASCO Sensorium

Změňte přístup k výuce přírodních věd a přeneste aktivitu na stranu žáků. Žákovské sady PASCO Sensorium v sobě skrývají vše, co budete potřebovat pro výuku přírodních věd. Aktivně. V běžné třídě i mimo ni. **Nově s možností programování v jazyce Blockly!**



Žákovská sada PASCO Sensorium ► <b>Science 4.1</b>	<b>Tato sada obsahuje bezdrátová čidla, pomocí kterých můžete realizovat experimenty napříč jednotlivými předměty.</b> Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, síly, tlaku, napětí, pohybu, pH, tepu s ručními úchyty a bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software SPARKvue	<b>53 180 Kč</b>
Rozšíření sady ► <b>Science 4.1</b>	Do boxu lze dále umístit například senzory CO <sub>2</sub> (PS-3208), proudu (PS-3212), bezdrátový vozík Smart Cart (ME-1240) či Smart Cart Motor (ME-1247)	Ceny na str. <b>30–33</b>
Žákovská sada PASCO Sensorium ► <b>Fyzika 4.1</b>	<b>Pokud je hlavním předmětem, který budete učit, fyzika, využijete této přizpůsobené sady bezdrátových čidel.</b> Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, proudu, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík Smart Cart. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software SPARKvue	<b>51 160 Kč</b>
Rozšíření sady ► <b>Fyzika 4.1</b>	Do boxu lze dále umístit například senzory rotace (PS-3220), zvuku (PS-3227), fotobránu Smart (PS-3225) či Smart Cart Motor (ME-1247)	Ceny na str. <b>30–33</b>
Žákovská sada PASCO Sensorium ► <b>Chemie 4.1</b>	<b>Sada složená z čidel vhodných pro běžné chemické experimenty.</b> Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, pH, CO <sub>2</sub> s příslušenstvím, vodivosti, tlaku, kolorimetr a turbidimetr, plochou pH elektrodu a ORP elektrodu. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software SPARKvue	<b>49 110 Kč</b>
Rozšíření sady ► <b>Chemie 4.1</b>	Do boxu lze dále umístit například senzor O <sub>2</sub> (PS-3217), počítadlo kapek (PS-3214), přípravek pro měření zákonů ideálního plynu (TD-8596A) či spektrometr (PS-2600)	Ceny na str. <b>30–33</b>
Žákovská sada PASCO Sensorium ► <b>Biologie 4.1</b>	<b>Vhodná kombinace bezdrátových čidel pro realizaci fyziologických, biologických i environmentálních experimentů.</b> Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , krevního tlaku, EKG a bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software SPARKvue	<b>55 540 Kč</b>
Rozšíření sady ► <b>Biologie 4.1</b>	Do boxu lze dále umístit např. senzor pH (PS-3204), optický senzor rozpuštěného O <sub>2</sub> (PS-3224), spirometr (PS-3224) či příslušenství senzoru počasí (PS-3553)	Ceny na str. <b>30–33</b>



Poznámka k ceně a způsobu fakturace: Pokud škola objedná čidla dle navržené Sensorium konfigurace, získá je za cenu o 10 % nižší, než je jejich doporučená koncová cena. Jednotlivá čidla jsou fakturována samostatně za takto zvýhodněnou cenu. Cena uváděná v tomto ceníku je prostým součtem cen jednotlivých položek obsažených v dané sadě. Součástí dodávky je dále balíček v hodnotě 1 900 Kč obsahující úložný box s pěnovou výplní, ve kterém jsou čidla uložena, USB disk s elektronickou verzí žákovských úloh, tištěná metodická příručka učitele a licence SW SparkVue. Tyto „bonusové“ položky nejsou na faktuře výslovně uváděny, ale jsou nedílnou součástí dodávky.

## PASCO Coding sady

Pojďte s námi využít nové možnosti kombinace přírodovědného bádání a programování. S PASCO máte nyní možnost nejen měřit, ale také využít jazyka Blockly pro nastavení chování jednotlivých čidel, zdrojů a dalších pomůcek. Dejte vaší přírodovědné výuce STEAM rozměr!



Žákovská sada <b>Coding 4.1</b>	<b>Kódování s PASCO pro celou třídu.</b> Sada obsahuje 8 programovatelných rozhraní //code.Node + 1 držák. Vše uloženo v přehledném plastovém boxu. 9 inspirativních úloh vytvořených speciálně pro //code.Node. Příručka Základy programování	<b>50 460 Kč</b>
Programovací jednotka a příručka <b>Základy programování se zařízením //code.Node</b>	<b>Originální kombinace zařízení //code.Node a příručky, která cíleně propojuje přírodovědná témata a programování.</b> Obsahuje jednotku //code.Node i její praktický držák. V příručce se tak snoubí pojmy jako magnetické pole a logika, pohyb a absolutní hodnota, světlo a smyčky a mnohé další. Součástí učebnice je 9 inspirativních úloh vytvořených speciálně pro //code.Node	<b>6 780 Kč</b>

## Další sady čidel

Experimentujte, nebo si doplňte stávající sady o nové senzory. Připravili jsme pro vás cenově zvýhodněné sestavy obsahující nejžádanější čidla a pomůcky.



Žákovská sada <b>8 kusů senzorů</b>	K dispozici jsou zvýhodněné sady s následujícími senzory: teplota, pH, vodivost, tlak, kolorimetr a turbidimetr, napětí, proud, pohyb, světlo, síla a zrychlení, počasí, CO <sub>2</sub> a zvuk. Bližší informace na webu nebo v katalogu	od <b>32 120 Kč</b>
Kinematika a dynamika <b>ME-1272A/ME-1273A</b>	Sada obsahuje vozík Smart Cart vybrané barvy a veškeré dostupné příslušenství k provádění úžasných experimentů	<b>51 700 Kč</b>
Mechanika – základy <b>ME-5300</b>	Ideálním řešením, kterak vybavit laboratoř za účelem provádění klíčových experimentů z oblasti mechaniky	<b>41 360 Kč</b>
Mechanika – rozšíření <b>ME-5301</b>	Rozšíření výše uvedené sady o další pomůcky umožňující zkoumat témata, jako je statika, rotace, pohyb projektilu a periodický pohyb	<b>33 270 Kč</b>
Elektrické obvody – základní <b>EM-3535</b>	Nejjednodušší a nejjasnější způsob, kterak se naučit základní principy elektrických obvodů	<b>12 070 Kč</b>
Elektrické obvody – rozšířená <b>EM-3536</b>	Naše obvodové bloky umožňují studentům sestavit obvod přesně v té podobě, kterou má schematické zapojení, což posiluje porozumění obvodům jako takovým	<b>26 590 Kč</b>
Tekutiny <b>ME-2040</b>	Rozšiřuje možnosti využití sady pro mechaniku a umožňuje studentům provádět základní experimenty s tekutinami jako např. měření vztlačkových sil v kapalinách	<b>10 700 Kč</b>
Optika <b>OS-8910</b>	Sada na provádění široké škály optických experimentů – od úvodního zkoumání čoček až po pokročilé experimenty Snellova zákona	<b>20 510 Kč</b>
Vlny a zvuk <b>WA-9515</b>	Balíček pomůcek pro provádění různých experimentů s vlnami a zvukem	<b>18 700 Kč</b>

## PASCO programovací sady

Programování a kódování se můžete věnovat i na vyšší úrovni v rámci specificky informatických či STEM projektů. PASCO vyvinulo řadu aktuátorů, které sdružilo do několika funkčních sad tak, aby jejich využití ve výuce bylo co možná nejjednodušší.

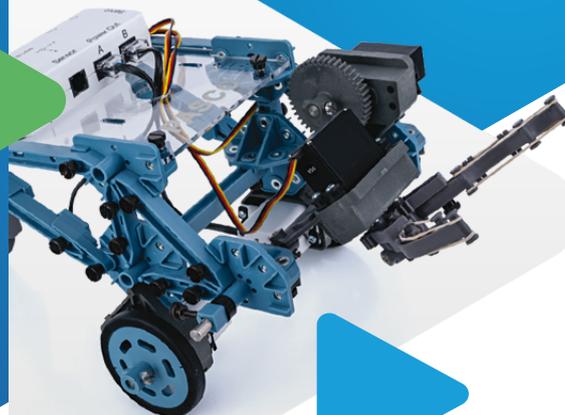


PASCObot Sense & Control Kit <b>ST-7840</b>	Sada PASCObot Sense & Control Kit pomáhá využít zájem studentů o robotiku k hlubšímu učení se vědě a STEM. Tato kompletní sada obsahuje PASCObot, //control.Node a příslušenství a také připravené a hotové digitální aktivity na podporu kódování	<b>30 060 Kč</b>
PASCObot Sense & Control Kit <b>ST-7841</b>	Výše uvedená sada bez //control.Node	<b>23 410 Kč</b>
//control.Node Sense & Control Kit <b>PS-5050</b>	Sada //control.Node Sense & Control Kit umožňuje studentům navrhovat, vytvářet a prozkoumávat kód. Tato sada obsahuje //control.Node a příslušenství, které mohou studenti použít k rozsvícení světel, spuštění chladicího ventilátoru, otevření dveří, spuštění gumiček katapultu a k dalším činnostem	<b>23 900 Kč</b>
//control.Node Sense & Control Kit <b>PS-5051</b>	Výše uvedená sada bez //control.Node	<b>14 710 Kč</b>
Sada sledování a ovládání skleníku <b>ST-2997</b>	Tato sada umožňuje dokonalé modelování ekosystému skleníku, umožňuje studentům studovat desítky interakcí mezi rostlinami a faktory životního prostředí a zároveň se učit o roli programování v moderním zemědělství a biologických studiích. Příslušenství sady zahrnuje konektory, zátky a hadičky pro řízení průtoku závlahy	<b>32 340 Kč</b>
Sada sledování a ovládání skleníku <b>ST-2998</b>	Výše uvedená sada bez //control.Node	<b>23 100 Kč</b>



Může se hodit: **Senzory a čidla** (str. 30)





web

## Motorizované konstrukce

Ze stavebních prvků řady PASCO Structures lze sestavit dokonce stavební konstrukce i robota, který plní klasické robotické úkoly. Na rozdíl od mnoha konkurenčních robotických „hraček“ však robot sestavený z komponent PASCO (tj. stavebních dílů PASCO Structures, bezdrátových senzorů PASCO a aktuátorů připojených na jednotku //control.Node) je nejen mnohem lépe pochopitelný (neboť známe funkce jednotlivých jeho částí – vše není „neproniknutelně zabalené“ v jedné „černé krabici“), ale jeho části jsou stále použitelné i v jiných aplikacích.

### PASCO



#### Jednoduchý návrh a stavba konstrukcí

Jednotlivé díly do sebe přesně zapadají a jsou zajištěny šrouby. PASCO konstrukce nabízejí studentům realistický a praktický způsob pochopení základních mechanických vlastností stavebních konstrukcí.



#### Intuitivní programování

Využít můžete blokového jazyka Blockly nebo knihoven Python. Projekty sestavené z konstrukcí PASCO jsou na rozdíl od robotických „hraček“ otevřené a lépe pochopitelné.



#### Propojení měření a programování v jednom výukovém celku

Do samotných naprogramovaných konstrukcí můžete zapojit čidla a rozšířit tak poznání o další rozměr.



#### Nekonečná variabilita a podrobné manuály

Konstrukce PASCO nabízejí nekonečnou volnost, konstruovat a programovat můžete téměř cokoli. Součástí každého produktu je bohatý soubor výukových materiálů i vzorových dat.

## Hlavní motorizované sady

Motorizované sestavy PASCO nabízejí studentům realistický a praktický způsob pochopení základních mechanických vlastností stavebních konstrukcí. Tento tradiční systém našel nový způsob využití ve výuce. Jeho propojením s programovatelnou jednotkou //control.Node totiž studentské konstrukce ožívají.



Padací most <b>ME-7028</b>	Sestavte si tento padací most od společnosti PASCO, přidejte krokový motor a převody a zvedněte a spouštějte jej pomocí kódu, který napíšete. Součástí této stavebnice mostu je také bezdrátový tenzometr/akcelerometr, který lze použít k měření sil uvnitř mostu při jeho pohybu	<b>31 730 Kč</b>
StructureBOT Kit <b>ME-7029</b>	StructureBOT je sestaven pomocí dílů PASCO Structures. Krokový ovladač a servomotory, které ho tvoří, se pohybují a jsou řízeny pomocí jednotky //control.Node připojené k počítači prostřednictvím Bluetooth. Studenti naprogramují robota pomocí blokového kódování zabudovaného v PASCO software Capstone nebo SPARKvue	<b>31 730 Kč</b>
Motorizovaný jeřáb <b>ME-7030</b>	Motorizovaný jeřáb je vyroben s využitím konstrukcí PASCO a je ovládán a poháněn pomocí programovatelné jednotky //control.Node. Studenti naprogramují řídicí jednotku pro provoz krokového motoru a servomotorů pomocí kódování Blockly vloženého do softwaru PASCO Capstone nebo SPARKvue. Jeřáb zvedá předměty pomocí elektromagnetu, který je rovněž řízen a napájen pomocí //control.Node. Studenti mohou měnit pracovní cyklus a měnit tak výkon elektromagnetu, aby prozkoumali minimální výkon potřebný ke zvedání různých předmětů	<b>40 390 Kč</b>

## Vybrané příslušenství

Motorizované konstrukce PASCO nabízejí nekonečnou variabilitu. Výše uvedené sady obsahují všechny potřebné komponenty. Pokud se rozhodnete experimentovat, můžete sestavy doplnit o další díly.



Servomotor <b>SE-2975</b>	Tento standardní servomotor se zapojuje do jednoho ze dvou portů na //control.Node (PS-3232). Motor se otáčí o 180° a pohybuje tlačnou tyčí	<b>1 120 Kč</b>
Držák motoru (sada 2 ks) <b>ME-7020</b>	Pro připevnění motorů PASCO ke konstrukcím PASCO. Chapadlo Structures Gripper také používá tento držák motoru k připevnění svých ramen	<b>1 310 Kč</b>
Sada ozubených kol <b>ME-7021</b>	Tyto tři páry ozubených kol jsou poháněny krokovými motory nebo servomotory, aby se konstrukce PASCO Structures pohybovaly	<b>1 780 Kč</b>
Pojezdové kolo <b>ME-7023</b>	Toto kolečko je součástí motorizovaného StructureBota, ale lze je zakoupit i samostatně a přidat je do svých vlastních návrhů konstrukcí PASCO Structures	<b>1 020 Kč</b>
Elektromagnet <b>ME-7027</b>	Elektromagnet pro uchopení předmětů pomocí jeřábu ze sady PASCO Structures	<b>3 190 Kč</b>



web

## Senzory a čidla

PASCO umožňuje žákům aktivně zkoumat přírodu a zapojovat při tom svoji představivost. Pokud jim dáte k dispozici moderní senzory a software, dostanou do rukou nástroje, které jim umožní utkávat se ve škole se skutečnými výzvami, a ne s pouhým memorováním faktů.

### PASCO



#### **Spolehlivé a cenově dostupné senzory**

Ty umožňují učitelům přírodních věd realizovat motivující a názorné experimenty. Se senzory, které pokrývají jak základoškolskou, tak středoškolskou tematiku, získáváte pokročilou technologii, která pomáhá studentům rychleji sbírat potřebná data. Ti tak mohou věnovat více času jejich vyhodnocení.



#### **Více než 70 přírodovědných veličin**

Všechna nejpoužívanější čidla v moderním bezdrátovém provedení. Možnost měření do integrované interní paměti.



#### **Poskytujeme žákovsky orientované badatelské prostředí**

Toto prostředí studentům umožňuje být aktivní, klást otázky a navrhnout postupy.



#### **Měření pomocí běžného počítače, tabletu i telefonu**

Kompatibilní se všemi běžnými operačními systémy. Robustní provedení s 5letou PASCO zárukou.

## Bezdrátová čidla s displejem

Čidla s displejem stačí jen zapnout. Naměřená hodnota je vidět hned po spuštění. Přenos dat mrknutím oka. Data mohou být ukládána do paměti čidla při odpojení počítače.



Senzor teploty s displejem <b>PS-4201</b>	OLED displej pro přímý odečet hodnoty, -40 °C až 125 °C, rozlišení 0,01 °C	<b>5 050 Kč</b>
Senzor pH s displejem <b>PS-4204</b>	OLED displej pro přímý odečet hodnoty, 0–14 pH, rozlišení 0,02 pH	<b>7 360 Kč</b>
Senzor vodivosti s displejem <b>PS-4210</b>	OLED displej pro přímý odečet hodnoty, 0–20,000 μS/cm, přesnost ± 2 %	<b>7 810 Kč</b>

## Bezdrátová čidla

Čidla připojíte přímo k vašemu počítači nebo tabletu. Díky párování přímo v aplikaci to zvládnete mrknutím oka. Data mohou být ukládána do paměti čidla při odpojení počítače.



Senzor teploty <b>PS-3201</b>	-40 °C až 125 °C, rozlišení 0,01 °C	<b>4 200 Kč</b>
Senzor síly a zrychlení <b>PS-3202</b>	± 50 N, rozlišení 0,03 N, 3osý akcelerometr	<b>8 030 Kč</b>
Senzor tlaku <b>PS-3203</b>	0–400 kPa, rozlišení 0,1 kPa	<b>6 540 Kč</b>
Senzor pH <b>PS-3204</b>	0–14 pH, rozlišení 0,02 pH	<b>6 660 Kč</b>
Senzor tepu – ruční úchyty <b>PS-3206</b>	0–240 tepů za minutu	<b>6 880 Kč</b>
Senzor tepu – hrudní pás <b>PS-3207</b>	0–240 tepů za minutu	<b>5 780 Kč</b>
Senzor CO <sub>2</sub> <b>PS-3208</b>	0–100,000 ppm, rozlišení: 2 ppm, přesnost: ± 50 ppm	<b>14 220 Kč</b>
Senzor počasí s GPS <b>PS-3209</b>	17 veličin jako teplota, tlak, vlhkost, osvětlení, rychost a směr větru, poloha	<b>12 500 Kč</b>
Senzor vodivosti <b>PS-3210A</b>	0–20,000 μS/cm, přesnost: ± 2 % z rozsahu	<b>7 680 Kč</b>
Senzor napětí <b>PS-3211A</b>	± 15 V, přesnost ± 0,5 %	<b>5 520 Kč</b>
Senzor proudu <b>PS-3212</b>	± 1 A, vstupní odpor 0,1 Ω	<b>6 210 Kč</b>
Počítadlo kapek <b>PS-3214</b>	1–10 kapek/s, IR, filtr pro přesná měření	<b>7 770 Kč</b>
Kolorimetr a turbidimetr <b>PS-3215</b>	Absorbance a transmittance na 6 barvách, turbidimetr 0–100 NTU	<b>8 330 Kč</b>
Tenzometr <b>PS-3216</b>	Ideální pro měření pnutí v konstrukcích, ± 50 N, přesnost ± 0,1 N	<b>7 230 Kč</b>

Senzor plynného O <sub>2</sub> <b>PS-3217</b>	0–100% koncentrace, přesnost ± 1 %, měří i teplotu a vlhkost	<b>13 120 Kč</b>
Senzor krevního tlaku <b>PS-3218</b>	0–200 tepů/min, 0–375 mm Hg, přesnost ± 3 mm Hg	<b>7 640 Kč</b>
Senzor pohybu <b>PS-3219</b>	Měří polohu, rychlost a zrychlení, 0,15–4 m, rozlišení 1 mm	<b>8 830 Kč</b>
Senzor rotace <b>PS-3220</b>	Měří úhlovou i lineární polohu, rychlost a zrychlení, 3 měřicí kolečka	<b>11 190 Kč</b>
Senzor magnetického pole <b>PS-3221</b>	Měří ve 3 osách, dva rozsahy ±5 mT a ±130 mT, měří i mag. pole Země	<b>6 960 Kč</b>
Teplotní rozhraní <b>PS-3222</b>	Pro libovolnou teplotní sondu, rychle reagující sonda je součástí dodávky	<b>5 660 Kč</b>
Akcelerometr a výškoměr <b>PS-3223</b>	Měří ve 3 osách, 4 rozsahy, až ±400 g, odolný proti nárazu	<b>7 400 Kč</b>
Fotobrána Smart <b>PS-3225</b>	Dvě fotobrány v jedné, ideální pro měření vzdálenosti, rychlosti a zrychlení	<b>6 130 Kč</b>
B. senzor kvality vzduchu <b>PS-3226</b>	Měří teplotu, vlhkost, pevné částice, tr. ozón a NO <sub>x</sub> , těk. org. sloučeniny	<b>17 160 Kč</b>
Bezdrátový senzor zvuku <b>PS-3227</b>	Ideální pro frekvenční analýzu zvukových vln i měření akustického tlaku	<b>6 080 Kč</b>
Senzor půdní vlhkosti <b>PS-3228</b>	0–45 objemových % vody, přesnost ±5 %, rozlišení 0,1 %	<b>8 460 Kč</b>
Siloměrová platforma 1D <b>PS-3229</b>	±1 300 N na paprsek; ±5 200 N normální síla (výsledná), rozlišení 0,2 N	<b>43 200 Kč</b>
Siloměrová platforma 2D <b>PS-3230</b>	±1 300 N na paprsek; ±5 200 N normální síla (výsledná), rozlišení 0,2 N	<b>58 590 Kč</b>
Spirometr <b>PS-3234</b>	Max. průtok ±14 l/s, objem dechu 10 l, rozlišení průtoku 0,01 l/s	<b>12 730 Kč</b>
Senzor EKG <b>PS-3236</b>	0–4,5 mV, rozlišení 5 µV, 40 až 250 úderů za minutu	<b>10 100 Kč</b>
Polarimetr <b>PS-3237</b>	LED zdroj λ = 589 nm, přesnost rotace ±0,09°, kyveta 101,3 mm ±0,8 mm	<b>33 220 Kč</b>
Geigerův čítač <b>PS-3238</b>	alfa, beta, gama, Ne + halogen, 1,5 až 2,0 mg/cm <sup>2</sup> , 150 V DC až 650 V DC	<b>14 570 Kč</b>
Bodotávek <b>PS-3239</b>	0–380 °C, přesnost 0,1 °C po kalibraci	<b>35 510 Kč</b>
El. náboj <b>PS-3240</b>	Rozsah: ±0,1 µC, ±10 V	<b>7 230 Kč</b>
Optický senzor rozp. O <sub>2</sub> <b>PS-3246</b>	0–20 mg/l, koncentrace (mg/L), sytost (%), plynný O <sub>2</sub> (%), teplota (°C)	<b>23 020 Kč</b>
Světelný a barevný senzor <b>PS-3248</b>	340–1150 nm, intenzita světla, RGB, PAR, UV index	<b>5 660 Kč</b>
Fotosyntézní komora <b>PS-3251</b>	8×11×5,5 cm, světelné barvy: červená, zelená, modrá a bílá	<b>9 650 Kč</b>
Vozík Smart Cart <b>ME-1240</b> červený, <b>ME-1241</b> modrý	V kolečkách integrovaný senzor pohybu, v nárazníku integrovaný siloměr, integrovaný senzor zrychlení. Rozlišení polohy ±0,2 mm, rozsah síly ±100 N, rozsah zrychlení ±16 g (g = 9,8 m/s <sup>2</sup> )	<b>11 850 Kč</b>

Bezdrátový spektrometr <b>PS-2600</b>	380–950 nm, rozlišení 2–3 nm, wolframový zdroj kombinovaný s LED	<b>29 400 Kč</b>
Datalogger SPARK LX Air <b>PS-3620</b>	8" plnobarevná obrazovka, Wifi, Bluetooth a USB připojení, dvě kamery, akcelerometr, GPS, SPARKvue®, MatchGraph!, Spectrometry software	<b>23 070 Kč</b>
Datalogger SPARK LXi2 <b>PS-3600B</b>	8" plnobarevná obrazovka, 2 vstupy pro PASPort senzory, integrovaný senzor teploty a napětí, Wifi, Bluetooth a USB připojení, dvě kamery, akcelerometr, GPS, SPARKvue®, MatchGraph!, Spectrometry software	<b>27 280 Kč</b>
Programovací jednotka //code.Node <b>PS-3231</b>	Pět senzorů (mg. pole, akcelerometr, světlo, teplota, zvuk a dva spínače) a tři výstupy (RGB LED, zvuk, 5×5 LED pole)	<b>6 490 Kč</b>
Ovládací jednotka //control.Node <b>PS-3232</b>	Její čtyři aktuátorové výstupy, integrovaný senzor zrychlení a vstup pro připojení analogového senzoru umožňují studentům v reálném čase napájet, ovládat a programovat různorodá periferní zařízení	<b>9 210 Kč</b>
Vozík pro //code.Node <b>PS-3235</b>	Odečítá rychlost pomocí rotujících magnetů. Kolečka s nízkým třením	<b>2 800 Kč</b>

## Měřicí software PASCO

Software pro vytváření žákovských úloh, ukazatel hodnoty, měřidla, grafu a tabulky, záznam práce do elektronického laboratorního deníku a mnoho dalších užitečných funkcí. Ideální pro tablety i PC.



SPARKvue aplikace	iOS, Android nebo na libovolném zařízení online v prohlížeči Chrome	<b>Zdarma</b>
SPARKvue pro školu <b>PS-2400</b>	Licence pro libovolný počet počítačů	<b>15 200 Kč</b>
Capstone pro školu <b>UI-5400</b>	Software pro podrobnou analýzu dějů, vhodný pro odborné školy	<b>34 590 Kč</b>
PASCO portal <b>PP-1YR</b>	Přístup k výukovému obsahu a veškerému SW. Školní licence na 1 rok	<b>11 000 Kč</b>



Může se hodit: **Měřicí žákovské sady** (str. 24)





web

## Robotika pro nejmenší s Robo Wunderkind

Robo Wunderkind vytváří moderní výukové pomůcky, které mění způsob, jakým se děti učí, ať už ve škole, nebo doma.

S našimi sadami sestavíte robůtka za několik minut. Stejně rychle ho rozhýbete pomocí dodávané aplikace.

Práce s Robo Wunderkind podporuje rozvoj kognitivních funkcí a dokáže poutavou formou zaujmout děti i učitele.



### Základní myšlenka je založená na barevných kostičkách

S barevnými kostičkami jako hračkou přicházejí děti běžně do styku. Zde má každá kostička svou funkci. Najdete zde senzor vzdálenosti, světlo, sledovač čáry, motory, LEGO adaptéry a dále například senzor zrychlení, LED displej a spoustu dalších pomůcek.



### Nekonečné možnosti kombinací

Můžete sestavit mnohem více než jen robota. A robot nemusí mít vždy jen podobu auta nebo těla s rukama. Díky mnoha již připraveným projektům a aktivitám sestavíte modely zvířat, raketu, noční světlo a spoustu dalších atraktivních modelů.



### Vysoce odolné provedení

Vše je odolné a bezpečné a díky barevnému schématu jednoduše použitelné. Motory jsou modré, propojovací bloky zelené, senzory červené. To vše pomáhá žákům se při práci skvěle orientovat.



### Tři úrovně programování

Díky třem úrovním programování je Robo Wunderkind vhodný pro děti od 5 do 12 let. Díky takto rozmanité výbavě můžete začít od jednoduchého ovládání sestavených modelů a přes vizuální programování se dotat až ke „klasice“ jazyka typu Blockly.

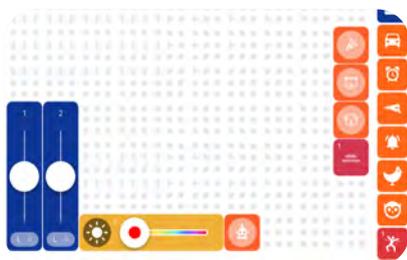
### 3 úrovně programování

Modulární výuková stavebnice pro děti od 5 do 12 let. Ideální pro první kroky ve výuce informatického myšlení a robotiky. Konstrukce je založená na propojování barevných kostiček, kterou dokáže ovládat opravdu každý.



Education Kit	Sada obsahuje: 1 hlavní blok, 1 senzor vzdálenosti, 1 tlačítko, 1 sledovač čáry, 1 RGB LED světlo, 3 motory, 1 propojovací blok, 2 kola, 1 malé kolo, 6 univerzálních spojovacích dílů, 1 propojovací kabel a 4 přípravky pro spojování kostek	<b>7 990 Kč</b>
Extension Kit	Sada obsahuje: 1 senzor světla, 1 senzor pohybu, 1 senzor zrychlení, 1 LED displej, 1 tlačítko, 1 RGB LED světlo, 1 propojovací blok, 1 malé kolo, 3 univerzální spojovací díly, 1 propojovací kabel a 4 přípravky pro spojování kostek	<b>5 290 Kč</b>

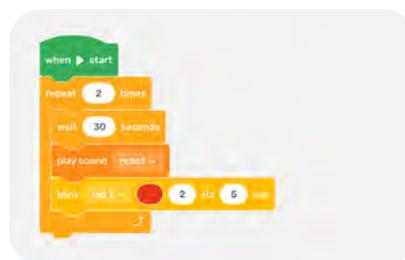
### 3 úrovně programování v jedné aplikaci



1. Úroveň: **Robo Live**

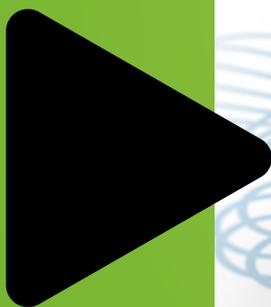


2. Úroveň: **Robo Code**



3. Úroveň: **Robo Blockly**





web

## Kódování s iRobot

Robot se kterým můžete učit kreativní, inteligentní a zábavou formou, je tou nejlepší výukovou pomůckou pro vašeho žáka. iRobot® Root® dělá výuku programování jednoduchou a přirozenou. Díky zábavné aplikaci Root™ Coding mohou programovat žáci a studenti každého věku. Programování díky iRobot® Root® se rychle stane přirozenou součástí hraní, objevování i tvoření.

### *Robot*



#### **Jedinečný koncept**

Koncept založený na robotickém vysavači, který však nevysává, ale umí navíc poznávat zvuky, barvy, šplhat po stěně, kreslit i mazat a ještě mnohem víc.



#### **Programování na třech úrovních**

Od vizuálního programování pro předškoláky, až po textové programování pro studenty středních škol.



#### **Perfektní aplikace Root™ Coding**

Aplikace Root™ Coding je zdarma a obsahuje i virtuálního robota. Programovat tak můžete i bez vlastní jednotky.



#### **Velké množství hotových výukových materiálů**

Materiály jsou dostupné přímo z prostředí aplikace.

## iRobot Root

Znáte robotické vysavače iRobot Roomba? Seznamte se s jejich menším sourozencem. Můžete s ním programovat, objevovat nebo si jen tak hrát. Jediné co nedělá – nevyšává.



iRobot Root	<b>iRobot Root pro jednotlivce.</b> Programování pro jednotlivce domů i do školy. 1 Root Robot, 1 skládací popisovatelná plocha, 1 sada samolepek, 1 USB nabíjecí kabel, 2 popisovače, 1 mazací utěrka, Aplikace Root Coding. Velikost: 13,4×14,9×4,5 cm, hmotnost: 490 g, baterie: 2600 mAh Li-Ion nabízí přibližně jeden týden (3 hodiny neustálého provozu) na jedno nabití, Bluetooth Low Energy (dosah 30 m)	<b>8 600 Kč</b>
iRobot Root 6+	<b>iRobot Root pro školní klub.</b> Programování pro menší třídy a kluby. Mimoškolní aktivita, která nadchne. Zvýhodněná cena při nákupu min. 6 ks	<b>8 230 Kč</b>
iRobot Root 12+	<b>iRobot Root pro celou třídu.</b> Programování pro školní třídu. Ve 2–3 členných skupinách se žáci učí nejen programovat, ale i komunikovat. Zvýhodněná cena při nákupu min. 12 ks	<b>7 990 Kč</b>
iRobot Brick Top	Magnetická destička, díky které může být iRobot Root doplněn o LEGO prvky	<b>850 Kč</b>
iRobot Adventure Pack	Doplňkové podložky a aktivity pro iRobot Root	<b>970 Kč</b>
iRobot Create 3	Vzdělávací robot na koncepci robotického vysavače Roomba. Create 3 dává prostor vaší kreativě a nabízí spoutu chytrých technologií. Možnost připojení HW třetích stran, Python, ROS 2. Včetně stanice Home Base®	<b>16 700 Kč</b>

**Odráží se, slyší, jezdí, kreslí, maže, snímá, šplhá, vidí, svítí, cítí, poznává barvy, hraje, reaguje na dotyk a lze ho doplnit o příslušenství**





web

## SAM Labs a infromatické myšlení

Přidejte se k nám, objevte radost z kódování vlastních výtvorů a podpořte polytechnickou výchovu vašich žáků. Koncepce vytvořená učiteli a inženýry kombinuje stavebnici, elektroniku a programování. Vzbuzuje zájem, představivost a podporuje logické myšlení. SAM Labs pomáhá učitelům realizovat inovativní hodiny, které připraví jejich žáky na skutečnou budoucnost. Silná metodická podpora a jednoduchá technologie zajistí rychlou implementaci do školní praxe. Dovolte žákům být aktivní a podpořte jejich nezávislost a spolupráci na vzdělávacím procesu.



### **Vše, co potřebujete k zážitkové výuce STEAM ve vaší učebně**

SAM Labs nabízí všechny potřebné nástroje včetně zpracovaných výukových materiálů, intuitivních aplikací i bezdrátových elektronických modulů.



### **Perfektní metodická podpora pro učitele**

Mezipředmětové použití, podpora kreativity a logického myšlení žáků. Hravá forma výuky, moderní design.



### **Odolné bezdrátové moduly**

Naše odolné 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 minut.



### **Intuitivní, vizuální a názorná aplikace**

Programovací aplikace a stavebnice v jednom. Kompatibilita s Mac, iOS, Android, Windows, Chromebook. SAM Space aplikace jednoduše propojuje práci s fyzickými bloky a jejich programováním. Vybrat si můžete mezi „flow-based“ nebo „blockly“ programováním. K dispozici je i výuková hra pro nejmenší.

## SAM Labs

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.



Alpha Kit	<b>Začínáme se STEAM.</b> Vhodný pro 2–3 žáky. Úvod do výuky STEAM bez vysokých nákladů. 2 DC motorky, 1 světelný senzor, 1 RGB LED světlo, 2 kola, 1 univerzální nosič, 1 podvozek auta, 1 kuličkové kolo, 1 LEGO ozubené kolo, LEGO díly	<b>6 100 Kč</b>
Alpha Kit Coding	<b>Začínáme s programováním.</b> Vhodný pro 2–3 žáky. Úvod do výuky programování bez vysokých nákladů. 1 posuvný měnič, 1 světelný senzor, 1 bzučák, 1 Micro:bit, 1 Cyber Scanner, 1 kuličkové kolo, 1 LEGO ozubené kolo, LEGO díly	<b>6 100 Kč</b>
Classroom Kit 5	<b>STEAM pro polovinu třídy.</b> Vhodný pro 15 žáků. Komplet s díly, které se opakují vždy 5× v přenosném skladovacím boxu. 10 DC motorků, 5 světelných senzorů, 5 RGB LED světla, 10 kol, 5 univerzálních nosičů, 5 podvozků aut, 5 kuličkových kol, 5 LEGO ozubených kol, LEGO díly	<b>25 500 Kč</b>
Classroom Kit 10	<b>STEAM pro celou třídu.</b> Vhodný pro 30 žáků. Komplet s díly, které se opakují vždy 10× v přenosném skladovacím boxu. 20 DC motorků, 10 světelných senzorů, 10 RGB LED světla, 20 kol, 10 univerzálních nosičů, 10 podvozků aut, 10 kuličkových kol, 10 LEGO ozubených kol, LEGO díly	<b>48 900 Kč</b>
Expansion Kit	<b>Rozšíření sady Classroom Kit 10</b> o další typy bloků. Opět v počtu pro 10 skupin dětí. Součástí je i <b>dobíjecí stanice!</b> 10 tlačítek, 10 posuvných měničů, 10 servomotorů	<b>32 800 Kč</b>
Maker Kit	<b>STEAM s největší variabilitou dílů.</b> Vhodný pro 4–6 žáků nebo jako doplněk k sadám Team Kit nebo Classroom Kit. Sestava s největší variabilitou dílů v praktickém kufříku. 2 tlačítka, 2 RGB LED světla, 1 senzor tepla, 1 senzor vzdálenosti, 1 bzučák, 1 senzor náklonu, 1 světelný senzor, 1 senzor tlaku, 2 posuvné měniče, 4 DC motorky, 1 servomotor, 4 kola, 2 univerzální nosiče, 2 podvozky aut, 2 kuličková kola, 2 LEGO ozubená kola, LEGO díly	<b>23 800 Kč</b>
Greenhouse Kit	<b>Konstrukční, programovatelná stavebnice a miní skleník v jednom.</b> Ideální pro skupinu 2–6 žáků. Oproti Maker Kit najdete v sadě navíc senzor vlhkosti, dřevěnou konstrukci, díly vytištěné na 3D tiskárně pro sestavení skleníku a misku s 36 kostkami minerální vlny k pěstování rostlinek. Sada dále obsahuje: SAM Space aplikace, 40+ námětů hodin, 1 Micro:bit, 2 tlačítka, 2 RGB LED světla, 1 senzor tepla, 1 senzor vzdálenosti, 1 bzučák, 1 senzor náklonu, 1 světelný senzor, 1 senzor tlaku, 1 senzor vlhkosti, 2 posuvné měniče 4 DC motorky, 1 servomotor, 4 kola, 2 univerzální nosiče, 2 podvozky aut, 2 kuličková kola, 2 LEGO ozubená kola, LEGO díly. Součástí sady je také dobíjecí stanice!	<b>39 900 Kč</b>
Learn to Code Kit	<b>Výuková stavebnice s Micro:bit.</b> Sada pro celou třídu. Vhodná pro 30 žáků. Komplet s díly, které se vždy 10× opakují v přenosném skladovacím boxu. 10 Micro:bit destiček, 10 držáků baterií pro Micro:bit, 10 kabelů pro Micro:bit, 10 světelných senzorů, 10 bzučáků, 10 posuvných měničů, LEGO díly, 1 dobíjecí stanice	<b>59 800 Kč</b>



web

## Modulární robot Fable

Fable nabízí řadu možností, jak sestavit jednotlivé moduly dohromady a využít je ve výuce. Při jeho programování si mohou děti procvičit znalosti úhlů, procent a dalších oblastí matematiky. Jeho motory a přesné senzory jsou ideální pro fyzikální pokusy se silou a pohybem. K robotovi Fable je k dispozici celá řada výukových lekcí, které lze využít např. v úvodu do programování, informatice, technických předmětech nebo ve výuce inženýrství a matematiky.



### Robot s neomezenými možnostmi

Fable jako takový v sobě sice neukrývá žádné senzory, ale stačí k němu přes Bluetooth připojit chytrý telefon nebo tablet s nainstalovanou aplikací Fable Face a rázem se promění v interaktivního robota s neomezenými schopnostmi včetně těch sociálních. Díky funkci text-to-speech dokáže Fable dokonce i mluvit.



### Programování bloky i textem

Díky třem úrovním obtížnosti mohou děti postupně prohlubovat své programovací dovednosti. Programovat mohou jak začátečníci metodou Blockly, tak pokročilejší žáci, kteří už dokáží napsat vlastní program v programovacím jazyce Python.



### Rozmanité příslušenství a možnosti

Fable lze složit ze tří typů modulů – funkčních, stavebních a prodlužovacích. Každý z nich s sebou přináší řadu možností. S katapultem, laserovým ukazovátkem, bludištěm a dalšími doplňky si děti mohou nejen užít zábavu, ale využít je můžete také ve výuce mnoha předmětů.



### Aplikace Fable

Pro chytré telefony lze také stáhnout aplikaci Fable Face, se kterou mohou děti sestavovat interaktivní „sociální“ roboty, experimentovat s algoritmy a s jejich pomocí ovládat a vizualizovat oči robota či používat akcelerometr telefonu. Aplikace jsou ke stažení zdarma.

## Fable Explore a Fable Go

Fable je modulový robotický konstrukční set, který lze využít v různých předmětech i třídách. Pomáhá studentům získat dovednosti potřebné ve 21. století. Fable sady jsou vhodné pro 1–3 studenty v jedné skupině.



Fable Explore 2.5

Fable je modulový robotický konstrukční set s pokročilými funkcemi, který lze využít v různých předmětech i třídách

18 990 Kč

Fable Go 2.5

Užijte si ještě více zábavy a rozpohybuje Fable robota díky nejnovějšímu modulu Fable Spin

18 990 Kč

## Ukázka některých obsažených prvků



Robotická ruka



Hub



Stojan Fable



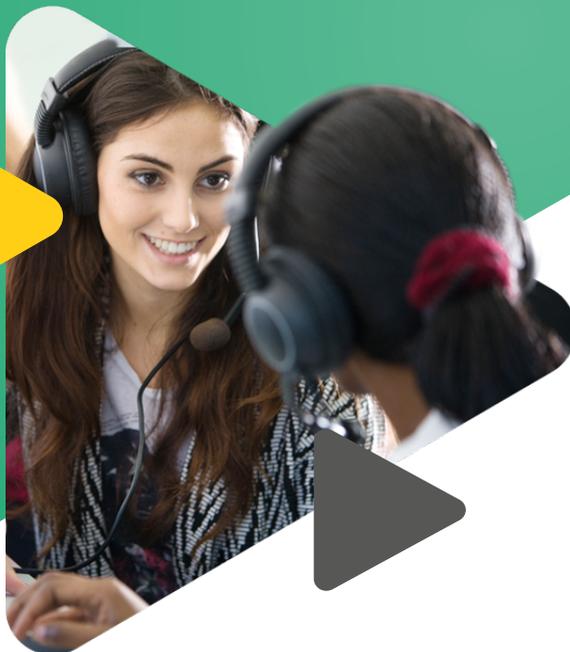
4XY modul



Lego adaptér



Bludiště



web

## Moderní výuka jazyků

Sanako Connect je prostředí pro výuku cizích jazyků od finské společnosti Sanako, které využívá webový prohlížeč. Používá se při prezenční výuce, hybridní výuce, distanční výuce i při samostudiu cizích jazyků vlastním tempem. V jeho koncepci se snoubí více než 60 let zkušeností s jazykovým vzděláváním a moderní a přitom jednoduché nástroje, které umožňují realizovat hodiny plné aktivní práce a mluveného slova.

# sanako



### Více mluvení a konverzací

Díky této platformě mohou studenti v hodinách mnohem více mluvit a konverzovat. Nástroje zajistí, že všichni dostanou zpětnou vazbu a budou mít k dispozici nahrávky, ke kterým se mohou později vrátit, nebo se k nim může vrátit vyučující.



### Kdykoli a odkudkoli

Sanako Connect nabízí veškeré nástroje jazykové laboratoře a je dostupný kdykoli a odkudkoli. Stačí mít k dispozici počítač, notebook, tablet nebo chytrý telefon. Sanako Connect je nástroj vhodný jak pro výuku v reálném čase, tak pro zadávání cvičení a úkolů.



### Cvičení různých typů

Učitel snadno připraví cvičení různých typů – poslech, doplňování, výběr z možností, překlad a další. Umožňuje sbírat, opravovat a hodnotit práce studentů, a to ihned i později. Hodnocení lze provést jak namluvením komentáře, tak psaným textem.

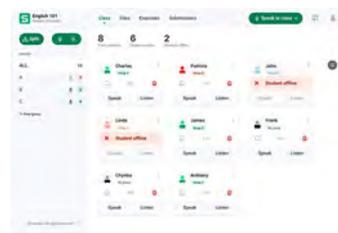


### Videokonference

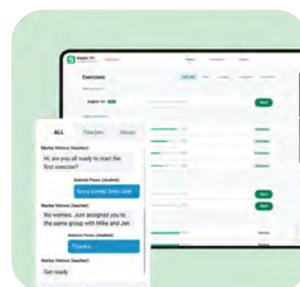
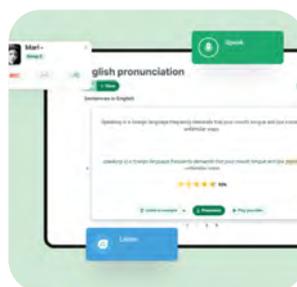
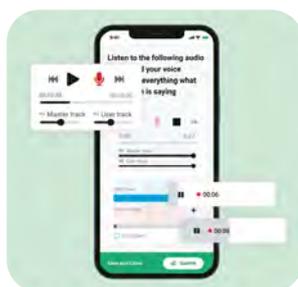
Součástí software jsou i videokonferenční funkce. Žáci tak nepřijdou o vizuální kontakt s učitelem ani o možnost sledovat sdílenou obrazovku. Připojení studentů bez nutnosti registrace pouhým naskenováním QR kódu nebo kliknutím na jedinečný odkaz.

## Sanako Connect

Díky aktivitám dostupným v Sanako Connect si studenti cíleně osvojí všechny potřebné dovednosti. Kromě běžných aktivit zaměřených na slovní zásobu a gramatické jevy je důraz kladen na procvičování správné výslovnosti, poslechu a plynulého vyjadřování. Studenti tak získávají větší jistotu při používání cílového jazyka, kterým může být třeba i jejich mateřština.



Sanako Connect 1/1	Virtuální jazyková učebna, jedna licence, min. 15 licencí, předplatné 1 rok	<b>1 400 Kč</b>
Sanako Connect 30/1	Virtuální jazyková učebna, 30 současně připojených uživatelů, předplatné 1 rok	<b>41 690 Kč</b>
Sanako Connect 30/3	Virtuální jazyková učebna, 30 současně připojených uživatelů, předplatné 3 roky	<b>112 560 Kč</b>
Sanako Connect 30/5	Virtuální jazyková učebna, 30 současně připojených uživatelů, předplatné 5 let	<b>177 200 Kč</b>
Sanako Connect 50/1	Virtuální jazyková učebna, 50 současně připojených uživatelů, předplatné 1 rok	<b>62 540 Kč</b>
Sanako Connect 50/3	Virtuální jazyková učebna, 50 současně připojených uživatelů, předplatné 3 roky	<b>168 860 Kč</b>
Sanako Connect 50/5	Virtuální jazyková učebna, 50 současně připojených uživatelů, předplatné 5 let	<b>265 730 Kč</b>
Sanako Connect 100/1	Virtuální jazyková učebna, 100 současně připojených uživatelů, předplatné 1 rok	<b>111 170 Kč</b>
Sanako Connect 100/3	Virtuální jazyková učebna, 100 současně připojených uživatelů, předplatné 3 roky	<b>300 130 Kč</b>
Sanako Connect 100/5	Virtuální jazyková učebna, 100 současně připojených uživatelů, předplatné 5 let	<b>472 440 Kč</b>
Sanako Connect 250/1	Virtuální jazyková učebna, 250 současně připojených uživatelů, předplatné 1 rok	<b>180 650 Kč</b>
Sanako Connect 250/3	Virtuální jazyková učebna, 250 současně připojených uživatelů, předplatné 3 roky	<b>487 720 Kč</b>
Sanako Connect 250/5	Virtuální jazyková učebna, 250 současně připojených uživatelů, předplatné 5 let	<b>767 730 Kč</b>





web

## Jazykový laboratorní software

Počítačem podpořená výuka cizího jazyka (computer assisted language learning) je metoda, která výrazně individualizuje práci každého studenta, umožňuje rychlou kolaboraci ve skupinách a efektivní využití digitálních učebních materiálů. Jazyková laboratoř Study je nástroj, který pomůže vašim studentům strávit více času s cílovým jazykem ve všech jeho aspektech.

# sanako



### Individualizace

Poslechy a konverzační cvičení zaměřené na jednotlivce respektují jazykovou úroveň každého studenta. Možnost nahrát a slyšet vlastní hlas napomáhá k rozvoji mluvení a správné výslovnosti. Jednoduchá distribuce a odevzdávání digitálních materiálů pomáhají učitelům sestavit atraktivní hodiny.



### Dělení studentů do skupin

To umožňuje pestrou, diferencovanou či kooperativní výuku. Učitel může na svém počítači cíleně kontrolovat průběh výuky na všech studentských stanicích. Výrazná participace studenta při práci v jazykové laboratoři zvyšuje motivaci a dělá výuku více efektivní.



### Speciální modul pro výuku výslovnosti

Výrazné zlepšení výslovnosti na základě opakování autentických hlasů. Možnost rozlišit cvičení v kolektivu s odlišným stupněm jazykových dovedností. Neúnavný hlasový model pro zlepšení výslovnosti. Nestranné objektivní hodnocení založené na principu automatického rozpoznávání hlasu.



### Přednastavené aktivity

Nejvyšší verze softwaru Study přináší ještě pestřejší možnosti pro práci se studenty a učivem.

## Jazyková laboratoř Study

Study je kreativní nástroj, pomocí kterého učitel modeluje hodinu dle svých představ. Pošlete jakýkoli digitální materiál (pracovní list, rozhovor) svým studentům a nechte je na něm pracovat. Iniciujte skupinovou diskusi či zahrňte populární chat do portfolia svých výukových metod. Využijte videa a další obsah dostupný na internetu k tomu, aby vaše hodiny byly více autentické a živé.



Sanako Study 1200	Plná verze – licence pro jeden počítač (10–20 počítačů)	<b>12 240 Kč</b>
Sanako Study 1200	Plná verze – licence pro jeden počítač (21–40 počítačů)	<b>11 680 Kč</b>
Sanako Study 700	Modulární verze – licence pro jeden počítač	<b>4 460 Kč</b>
Sanako Pronunciation	Aktivita pro procvičování výslovnosti	<b>1 400 Kč</b>
Sanako Study moduly	10 volitelných modulů pro Study 700, licence pro jeden počítač, cena za modul	<b>1 400 Kč</b>
Sanako sluchátka	Sluchátka s mikrofonom (1× sdružený 3,5 mm)	<b>2 850 Kč</b>
Hlasy rodilých mluvčích	Nepřeberné množství profesionálních hlasů, licence pro jeden počítač	<b>od 1 670 Kč</b>
Sanako výukový obsah	Everyday English, 50 lekcí, školní licence	<b>27 800 Kč</b>





web

## Experimentální sady

MEKRUPHY

### Mekruphy

„Proč je...“ a „Jak funguje ...“ – takto začíná mnoho otázek, které děti předškolního věku kladou dospělým. Pro děti je srozumitelné a přiměřené vysvětlení stejně důležité jako údiv a poznání prostřednictvím vlastní zkušenosti.



MŠ – Voda	18 experimentů na téma voda	14 650 Kč
MŠ – Vzduch	14 experimentů na téma vzduch	14 650 Kč
MŠ – Magnetismus	11 experimentů na téma magnetismus	18 640 Kč
MŠ – Rostliny	14 experimentů pro mladé biology	17 550 Kč
ZŠ – Vidět a slyšet	18 experimentů z optiky a akustiky	10 890 Kč
ZŠ – Elektřina a magnetismus	16 experimentů z elektromagnetismu	16 940 Kč

ZŠ – Půda, výživa, energie	17 rozmanitých experimentů	<b>22 030 Kč</b>
ZŠ – Teplo a oheň	11 experimentů termodynamiky	<b>18 520 Kč</b>
ZŠ – Stroje a konstrukce	16 zajímavých experimentů na různá fyzikální témata	<b>24 810 Kč</b>
ZŠ – Voda a vzduch	18 experimentů na téma voda a vzduch	<b>11 260 Kč</b>

## Obnovitelné zdroje energie

Palivové články, solární, větrná, kinetická energie, úložná kapacita kondenzátoru. Nesčetné experimenty, mnoho odborných principů v akci a spousta prostoru pro kreativitu.



Horizon Energy Box	Kompletní sada pro experimenty na téma obnovitelné zdroje energie	<b>39 990 Kč</b>
Hydrofill Pro	Nabíječka vodíkových článků	<b>39 990 Kč</b>





web

## Mikroskopy a kamery

**Motic®**

MORE THAN MICROSCOPY

### Mikroskopy Silve Line

Jedinečné modely, které umožňují použití jak v mikroskopické, tak makroskopické oblasti. Robustní provedení, bateriové napájení, bezúdržbový provoz a mnoho užitečných funkcí.



SILVER3H-M	Monokulární mikroskop a lupa v jednom, 40×, 100×, 400×, makro 10×, LED	<b>12 270 Kč</b>
SILVER3H-B	Binokulární mikroskop a lupa v jednom, 40×, 100×, 400×, makro 10×, LED	<b>15 380 Kč</b>
SILVER100	Monokulární mikroskop, hlava pro 3 objektivy, 4×, 10×, 40×, LED	<b>12 020 Kč</b>
SILVER120	Monokulární mikroskop, hlava pro 4 objektivy, 4×, 10×, 40×, LED	<b>14 800 Kč</b>
SILVER152	Binokulární mikroskop, hlava pro 4 objektivy, planární, 4×, 10×, 40×, 100×, LED	<b>21 890 Kč</b>

SILVER153	Trinokulární mikroskop, hlava pro 4 objektivy, planární, 4×, 10×, 40×, 100×, LED	<b>30 210 Kč</b>
SILVER152iX	Binokulární mikroskop, hlava pro 4 obj., 4×, 10×, 40×, 100×, LED, 2(4) MP, WiFi	<b>50 600 Kč</b>
SILVER252	Binokulární mikroskop, hlava pro 4 obj., planární, 4×, 10×, 40×, 100×, pastorek, LED	<b>29 000 Kč</b>
SILVER253	Trinokulární mikroskop, hlava pro 4 obj., planární, 4×, 10×, 40×, 100×, pastorek, LED	<b>34 830 Kč</b>
SILVER252iX	Binokulární mikroskop, hlava pro 4 obj., planární, 4×, 10×, 40×, 100×, pastorek, LED, 2(4) MP, WiFi	<b>55 170 Kč</b>
SILVER30B	Binokulární lupa, otáčecí hlava s objektivy, 1×, 3×, třícestné LED	<b>12 410 Kč</b>
SILVER30S	Binokulární lupa, otáčecí hlava s objektivy, 2×, 4×, třícestné LED	<b>12 410 Kč</b>
SILVER39Z	Binokulární lupa, otáčecí hlava s objektivy, ZOOM 1×–3×, třícestné LED	<b>17 360 Kč</b>

## Mikroskopové kamery Moticam

Objevte možnosti, které skýtá digitální kamera připojená ke klasickému mikroskopu. Máte na výběr z výstupu USB, HDMI i WiFi.



Moticam A2	sCMOS, 2 MP (1920×1080), senzor 1/3,1", USB 2.0	<b>10 410 Kč</b>
Moticam A5	sCMOS, 5 MP (2592×1944), senzor 1/2,8", USB 2.0	<b>13 850 Kč</b>
Moticam A8	sCMOS, 8 MP (3840×2160), senzor 1/3", USB 2.0	<b>14 900 Kč</b>
Moticam S3	sCMOS, 3 MP (2048×1536), senzor 1/2,8", USB 3.1	<b>18 110 Kč</b>
Moticam S6	sCMOS, 6 MP (3072×2048), senzor 1/1,8", USB 3.1	<b>22 680 Kč</b>



web

## Házecí mikrofony



### Catchbox

Catchbox je první měkký bezdrátový mikrofon, který můžete hodit žákům a zahájit tak diskuzi. Catchbox je ideálním doplňkem výukových hodin, přednášek, konferencí a společných setkání. Díky němu dokážete účastníky snadno vtáhnout do diskuze.



Catchbox Plus	Sada bezdrátového přijímače a házecího mikrofonu. Bezdrátová dobíjecí stanice. Dosah až 100 m, životnost baterie 14 h, frekvence DECT. Možnost připojení dalšího mikrofonu	<b>47 800 Kč</b>
Catchbox Plus s prezentačním mikrofonem	Sada bezdrátového přijímače, házecího mikrofonu a prezentačního mikrofonu. Bezdrátová dobíjecí stanice. Dosah až 100 m, životnost baterie 14 h, frekvence DECT	<b>74 400 Kč</b>
Catchbox Plus s ručním mikrofonem	Sada bezdrátového přijímače, házecího mikrofonu a ručního mikrofonu. Bezdrátová dobíjecí stanice. Dosah až 100 m, životnost baterie 14 h, frekvence DECT	<b>70 800 Kč</b>
Catchbox Plus 2	Sada bezdrátového přijímače a dvou házecích mikrofonů. Dvě bezdrátové dobíjecí stanice. Dosah až 100 m, životnost baterie 14 h, frekvence DECT	<b>68 600 Kč</b>





web

## Výukové zdroje ZŠ a SŠ

**MOZAIK** education

### Mozaik Education

Profesionální digitální výukový systém navržený dle požadavků učitelů – to je mozaLearn. Zahrnuje komplexní databázi výukových materiálů pro všechny předměty i ročníky. Online portál mozaWeb je nejbohatší mediální knihovnou interaktivních obsahů, kde najdete mimo jiné tisíce 3D modelů a videí.

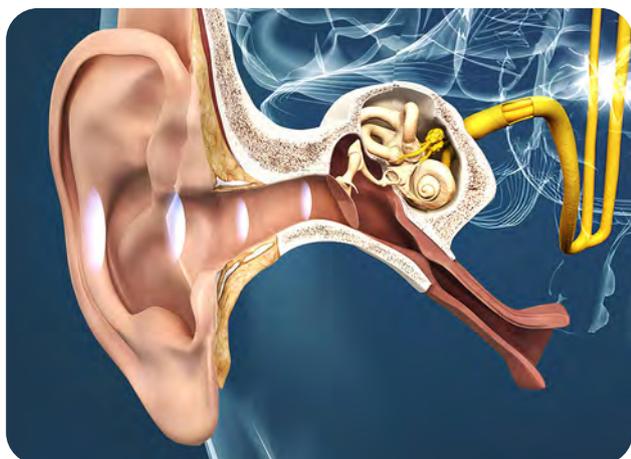


Mozaik Teacher

Uživatelská licence, díky níž jeden pedagog může používat mozaBook i mozaWeb na více zařízeních. Plný přístup k interaktivnímu obsahu (3D modely, vzdělávací videa) a vzdělávacím aplikacím v mozaBooku a na mozaWebu. Licence na 1 rok.

**2 670 Kč**

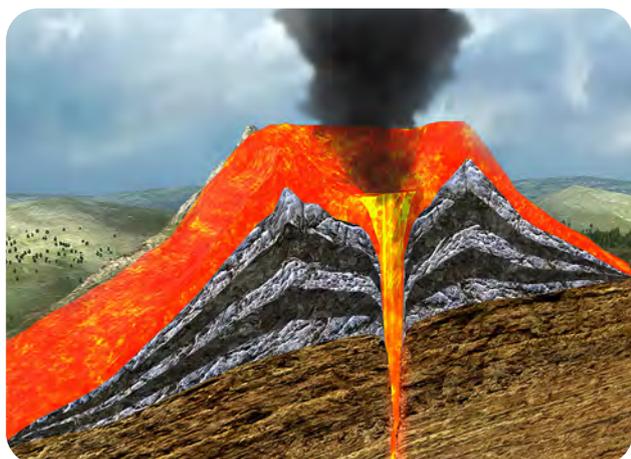
## Unikátní knihovna 3D objektů pro všechny předměty



**Biologie**



**Fyzika**



**Zeměpis**



**Historie**



**Umění**



**Chemie**







PROFIMEDIA s.r.o.

Sídlo: Tř. Spojenců 18, 746 01 Opava  
Pobočka: Ocelářská 891/16, 190 00 Praha 9

Tel.: +420 222 312 451

E-mail: [info@aktivnitrida.cz](mailto:info@aktivnitrida.cz)

Internet: [www.aktivnitrida.cz](http://www.aktivnitrida.cz)

