

## Řešení č. 1 - Využití ICT ve výuce programování a robotiky

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>220 460</b>		<b>266 757</b>	
Interaktivní dotykový LCD panel Promethean <b>ActivPanel i65" FullHD</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	Úhlopříčka obrazu 165 cm, rozlišení (1920x1080), digitální pero, 10 dotykových bodů, podpora multitouch, možnost ovládání dotykem ruky a stylusem. Vysoce odolné temperované sklo s antireflexní úpravou, Ozvučení s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Výkon 2 x 15 W, Panel disponuje 2 páry vstupů HDMI + USB.
Android PC Promethean <b>ActivConnect + CLASSFLOW</b>	ks	1	11 100	11 100	21%	13 431	Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, možnost stahování aplikací z Google Play a ostatní běžné tabletové funkce. Dále panel umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém.  Součástí dodávky je SW pro aktivní zapojení žáků (jejich mobilních zařízení) do výuky. Nabízený SW musí být dostupný pro všechny pedagogy i žáky školy, a to jak v učebnách vybavených interaktivními tabulemi, tak v ostatních třídách i doma. SW musí umožňovat vzdálený přístup do třídy studentům, kteří se ze zdravotních či jiných důvodů nemohou výuky fyzicky účastnit. Stejně tak musí SW umožňovat vzdálenou online spolupráci studentů na projektech. Mezi základními požadovanými funkcemi jsou sdílená pracovní plocha (tabule), modul pro zasilání otázek (ano/ne, výběr z možností, škála, text, číslo), modul pro tvorbu testů s možností průběžné kontroly výsledků a modul pro tvorbu aktivit. Učitel musí být schopen poslat libovolný aktuálně zobrazený obsah studentům na jejich mobilní zařízení. Odkazy na internetové zdroje, videa či vytvořené aktivity jsou odesílány jako aktivní (nejen obrázek obrazovky učitele), tak aby mohli jednotliví studenti se zaslánými materiály aktivně pracovat či je anotovat. SW musí být k dispozici jak v online verzi přístupné pomocí běžného internetového prohlížeče (online režim), tak ve verzi instalované do počítače učitele (možnost práce i bez připojení k internetu). SW musí mít jasnou návaznost na výukový SW instalovaný v PC (ActivInspire).
Výukový SW Promethean <b>ActivInspire Professional</b>	ks	1	13 000	13 000	21%	15 730	Licence SW. Součástí výukového softwaru je databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.) Ve formátu nabízeného SW je k dispozici minimálně 25000 hotových a zdarma dostupných materiálů.
Sada pro výuku programování SAM Labs <b>Classroom Kit</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	STEAM pro celou třídu. Sada vhodná pro pro 30 žáků. Komplet s díly, které se vždy 10x opakují v přenosném skladovacím boxu. 20 DC motorků, 10 světelných senzorů, 10 RGB led světel, 20 kol, 10 univerzálních nosičů, 10 podvozků aut, 10 kuličkových kol 10 LEGO ozubených kol, 20 malých LEGO dílů, 20 velkých LEGO dílů, 8 microUSB nabíjecích kabelů 5 v 1
Sada pro výuku programování SAM Labs <b>STEAM Kit</b>	ks	2	15 500	31 000	21%	37 510	STEAM s největší variabilitou dílů. Vhodný pro 4-6 žáků nebo jako doplněk ke 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 servomotorek, 4 kola, 2 univerzální nosiče, 2 podvozky aut, 2 kuličková kola, 2 LEGO ozubená kola, 10 malých LEGO dílů, 4 velkých LEGO dílů, 3 microUSB nabíjecí kabely 5 v 1
Vertikální pojezd <b>BalanceBox 400</b>	ks	1	16 900	16 900	21%	20 449	Výškově stavitelný manuální pojezdový systém pro interaktivní panel umožňující nastavení v rozsahu min. 400 mm. Montáž na stěnu. Výška spodní hrany panelu v nejnižší poloze je max. 800 mm. Je požadován hladký a lehký provoz (jedná se o posuv pojezdu v rozsahu výškového nastavení s minimálním překonáváním odporu).
Příslušenství - Adaptér VESA	ks	1	2 660	2 660	21%	3 219	VESA adaptér (200 x 200 až 800 x 400)

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 1 - Využití ICT ve výuce programování a robotiky

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
Žákovské zařízení <b>HP DO3DY ProBook x360 EDU</b>	ks	0	14 000	0	21%	0	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Pentium® N4200 (základní frekvence 1,1 GHz, max. zvýšená frekvence 2,5 GHz, 2 MB mezipaměti, 4 jádra), 4 GB DDR3, 128 GB SSD, slot pro rozšiřující SD kartu, 11,6" (29,5 cm), tenký dotykový displej eDP LED s rozlišením 1366 x 768 + aktivní dotykové pero s průměrem hrotu 1 mm, tlaková citlivost 2 048 úrovní, grafická karta Intel® HD 505, 802.11 a/b/g/n/ac (2x2) WiFi a Bluetooth® 4.2, čelní kamera 720p, zadní sekundární kamera 1080p, 2 porty USB 3.1 Gen 1; 1 port USB 3.1 Type-C™; 1 port HDMI 1.4b; 1 napájecí konektor (AC); 1 port RJ-45; 1 kombinovaný konektor jack pro sluchátka a mikrofon, 3člávková Li-ion HP s dlouhou životností (41 Wh), až 11 hodin, clickpad s podporou vícedotykových gest, konstrukce odolná vůči nárazům, ochranné sklo Corning® Gorilla® Glass 4, chráněn pryžovým lemováním a má klávesnici odolnou vůči drobným poltím. V ceně software PASCO SPARKvue a HP School Pack.
Žákovské zařízení <b>Acer TravelMate Spin B1</b>	ks	10	8 000	80 000	21%	96 800	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Celeron® Quad Core Processor N3450, 4 GB DDR3, 64 GB eMMC (možnost rozšíření na 256 GB), slot pro rozšiřující SD kartu, 11.6" Full HD IPS Acer LCD dotykové + aktivní dotykové pero, HD Graphics, WiFi + BT 4.0, HD Camera, USB 3.0, baterie s výdrží až 13 hodin, voděodolná klávesnice, vyšší odolnost celého zařízení.
Žákovské zařízení <b>ACER Iconia One 10 FHD</b>	ks	0	4 000	0	21%	0	Android™ 7.0 - MTK MT8167A quad-core Cortex A35 1.5 GHz - 2GB DDR3L - eMMC 32GB - 10" dotykový IPS FHD 1920 x 1200 - 802.11 abgn/ac WLAN - kamery 2MP(front) + 5MP(back) - Baterie 6100mAh ( až 8 hodin) - GPS - Bluetooth 4.1 - Accelerometer (G-sensor) - micro USB 2.0 podporující OTG - micro SD (max 128GB) - barva černá
Žákovské zařízení <b>iPad 6. generace WiFi 32GB</b>	ks	0	7 100	0	21%	0	9,7palcový Retina displej, 64bitový čip A10, výdrž baterie 10 hodin, přes 200.000 vzdělávacích aplikací, iOS 11, 8MP fotoaparát a kamera FaceTime HD, snímáček otisků prstů Touch ID, 469 g
<b>Školení</b>			<b>11 400</b>			<b>13 794</b>	
Vzdělávání pedagogických pracovníků DVPP v rozsahu 8 hodin	sada	2	5 700	11 400	21%	13 794	Akreditovaný kurz DVPP, 10 účastníků
<b>Instalace</b>			<b>8 000</b>			<b>9 680</b>	
Montáž a nastavení AV techniky	sada	1	8 000	8 000	21%	9 680	Propojení, instalace SW, oživení AV techniky
<b>Cena celkem</b>			<b>239 860</b>			<b>290 231</b>	

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 1 - Využití ICT ve výuce programování a robotiky - "mini"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>107 200</b>		<b>129 712</b>	
Sada pro výuku programování SAM Labs Classroom Kit	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	STEAM pro celou třídu. Sada vhodná pro pro 30 žáků. Komplet s díly, které se vždy 10x opakují v přenosném skladovacím boxu. 20 DC motorků, 10 světelných senzorů, 10 RGB led světel, 20 kol, 10 univerzálních nosičů, 10 podvozků aut, 10 kuličkových kol 10 LEGO ozubených kol, 20 malých LEGO dílů, 20 velkých LEGO dílů, 8 microUSB nabíjecích kabelů 5 v 1
Dobíjecí stanice SAM Labs	ks	1	3 300	3 300	21%	3 993	Dobíjejte až 40 modulů najednou
Žákovské zařízení ACER	ks	10	6 700	67 000	21%	81 070	Žákovské zařízení (např. Windows Netbook 2v1, iPad či Android tablet)
Zaškolení obsluhy	ks	1	4 000	4 000	21%	4 840	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>107 200</b>		<b>129 712</b>	

**PROFIMEDIA s.r.o.**

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Pobočka**

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Zápis v OR**

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

[www.pasco.cz](http://www.pasco.cz)

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 1 - Využití ICT ve výuce programování a robotiky - "mini 2"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>209 200</b>		<b>253 132</b>	
Sada pro výuku programování <b>SAM Labs Classroom Kit</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	STEAM pro celou třídu. Sada vhodná pro pro 30 žáků. Komplet s díly, které se vždy 10x opakují v přenosném skladovacím boxu. 20 DC motorů, 10 světelných senzorů, 10 RGB led světel, 20 kol, 10 univerzálních nosičů, 10 podvozků aut, 10 kuličkových kol, 10 LEGO ozubených kol, 20 malých LEGO dílů, 20 velkých LEGO dílů, 8 microUSB nabíjecích kabelů 5 v 1
Sada pro výuku programování <b>SAM Labs Maker Kit</b>	ks	2	15 500	31 000	21%	37 510	STEAM s největší variabilitou dílů. Vhodný pro 4-6 žáků nebo jako doplněk ke Classroom Kit. Sestava s největší variabilitou dílů v praktickém kuffiku. 2 tlačítka, 2 RGB led světa, 1 senzor tepla, 1 senzor vzdálenosti, 1 bzučák, 1 senzor náklonu, 1 světelný senzor, 1 senzor tlaku, 2 posuvné měniče, 4 DC motorky, 1 servomotorek, 4 kola, 2 univerzální nosiče, 2 podvozky aut, 2 kuličková kola, 2 LEGO ozubená kola, 10 malých LEGO dílů, 4 velkých LEGO dílů, 3 microUSB nabíjecí kabely 5 v 1
Dobíjecí stanice SAM Labs	ks	1	3 300	3 300	21%	3 993	Dobíjejte až 40 modulů najednou
Žákovské zařízení <b>ACER</b>	ks	20	6 700	134 000	21%	162 140	žákovské zařízení (např. Windows Netbook 2v1, iPad či Android tablet)
Zaškolení obsluhy	ks	2	4 000	8 000	21%	9 680	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>209 200</b>		<b>253 132</b>	

**PROFIMEDIA s.r.o.**

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Pobočka**

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Zápis v OR**

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

[www.pasco.cz](http://www.pasco.cz)

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 2 - Využití ICT ve výuce přírodovědných předmětů

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>236 330</b>		<b>285 959</b>	
Interaktivní dotykový LCD panel Promethean <b>ActivPanel i65" FullHD</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	Úhlopříčka obrazu 165 cm, rozlišení (1920x1080), digitální pero, 10 dotykových bodů, podpora multitouch, možnost ovládání dotykem ruky i stylusem. Vysoce odolné temperované sklo s antireflexní úpravou, Ozvučení s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Výkon 2 x 15 W, Panel disponuje 2 páry vstupů HDMI + USB.
Android PC Promethean <b>ActivConnect + CLASSFLOW</b>	ks	1	11 100	11 100	21%	13 431	Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, možnost stahování aplikací z Google Play a ostatní běžné tabletové funkce. Dále panel umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém.  Součástí dodávky je SW pro aktivní zapojení žáků (jejich mobilních zařízení) do výuky. Nabízený SW musí být dostupný pro všechny pedagogy i žáky školy, a to jak v učebnách vybavených interaktivními tabulemi, tak v ostatních třídách i doma. SW musí umožňovat vzdálený přístup do třídy studentům, kteří se ze zdravotních či jiných důvodů nemohou výuky fyzicky účastnit. Stejně tak musí SW umožňovat vzdálenou online spolupráci studentů na projektech. Mezi základními požadovanými funkcemi jsou sdílená pracovní plocha (tabule), modul pro zasilání otázek (ano/ne, výběr z možností, škála, text, číslo), modul pro tvorbu testů s možností průběžné kontroly výsledků a modul pro tvorbu aktivit. Učitel musí být schopen poslat libovolný aktuálně zobrazený obsah studentům na jejich mobilní zařízení. Odkazy na internetové zdroje, videa či vytvořené aktivity jsou odesílány jako aktivní (nejen obrázek obrazovky učitele), tak aby mohli jednotliví studenti se zaslánými materiály aktivně pracovat či je anotovat. SW musí být k dispozici jak v online verzi přístupné pomocí běžného internetového prohlížeče (online režim), tak ve verzi instalované do počítače učitele (možnost práce i bez připojení k internetu). SW musí mít jasnou návaznost na výukový SW instalovaný v PC (ActivInspire).
Výukový SW Promethean <b>ActivInspire Professional</b>	ks	1	13 000	13 000	21%	15 730	Licence SW. Součástí výukového softwaru je databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.) Ve formátu nabízeného SW je k dispozici minimálně 25000 hotových a zdarma dostupných materiálů.
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3201 - teplota</b>	sada	5	1 930	9 650	21%	11 677	Rozsah: -40°C až 125°C, rozlišení 0,01 C, protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3204 - pH</b>	sada	5	3 310	16 550	21%	20 026	Rozsahy: 0-14 pH, rozlišení 0,02 pH. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3211 - napětí</b>	sada	5	2 930	14 650	21%	17 727	Rozsah: ± 15 V, přesnost ± 0.5%. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3211 - tlak</b>	sada	5	4 440	22 200	21%	26 862	Rozsah: 0-400 kPa, rozlišení 0,1 kPa. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový SMART Cart PASCO <b>ME-1240 - vozík se senzory</b>	sada	2	8 360	16 720	21%	20 231	Vozík pro dynamické pokusy. Měří: polohu, rychlost, zrychlení (integrovaný senzor pohybu), síla (siloměr integrovaný v nárazníčku), zračlení (integrovaný gyroskop). Rozsahy: poloha ± 0.2 mm, síla ± 100 N, zrychlení ± 16g (g= 9.8 m/s <sup>2</sup> ) stěnu. Výška spodní hrany panelu v nejnižší poloze je max. 800 mm. Je požadován hladký a lehký provoz (jedná se o posuv pojezdu v rozsahu výškového nastavení s minimálním překonáváním odporu).
Vertikální pojezd <b>BalanceBox 400</b>	ks	1	16 900	16 900	21%	20 449	
Příslušenství - Adaptér VESA	ks	1	2 660	2 660	21%	3 219	VESA adaptér (200 x 200 až 800 x 400)

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 2 - Využití ICT ve výuce přírodovědných předmětů

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
Žákovské zařízení <b>HP DO3DY ProBook x360 EDU</b>	ks	0	14 000	0	21%	0	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Pentium® N4200 (základní frekvence 1,1 GHz, max. zvýšená frekvence 2,5 GHz, 2 MB mezipaměti, 4 jádra), 4 GB DDR3, 128 GB SSD, slot pro rozšiřující SD kartu, 11,6" (29,5 cm), tenký dotykový displej eDP LED s rozlišením 1366 x 768 + aktivní dotykové pero s průměrem hrotu 1 mm, tlaková citlivost 2 048 úrovní, grafická karta Intel® HD 505, 802.11 a/b/g/n/ac (2x2) WiFi a Bluetooth® 4.2, čelní kamera 720p, zadní sekundární kamera 1080p, 2 porty USB 3.1 Gen 1; 1 port USB 3.1 Type-C™; 1 port HDMI 1.4b; 1 napájecí konektor (AC); 1 port RJ-45; 1 kombinovaný konektor jack pro sluchátka a mikrofon, 3člávková Li-ion HP s dlouhou životností (41 Wh), až 11 hodin, clickpad s podporou vícedotykových gest, konstrukce odolná vůči nárazům, ochranné sklo Corning® Gorilla® Glass 4, chráněn pryžovým lemováním a má klávesnici odolnou vůči drobným politím. V ceně software PASCO SPARKvue a HP School Pack.
Žákovské zařízení <b>Acer TravelMate Spin B1</b>	ks	10	8 000	80 000	21%	96 800	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Celeron® Quad Core Processor N3450, 4 GB DDR3, 64 GB eMMC (možnost rozšíření na 256 GB), slot pro rozšiřující SD kartu, 11.6" Full HD IPS Acer LCD dotykové + aktivní dotykové pero, HD Graphics, WiFi + BT 4.0, HD Camera, USB 3.0, baterie s výdrží až 13 hodin, voděodolná klávesnice, vyšší odolnost celého zařízení.
Žákovské zařízení <b>ACER Iconia One 10 FHD</b>	ks	0	4 000	0	21%	0	Android™ 7.0 - MTK MT8167A quad-core Cortex A35 1.5 GHz - 2GB DDR3L - eMMC 32GB - 10" dotykový IPS FHD 1920 x 1200 - 802.11 abgn/ac WLAN - kamery 2MP(front) + 5MP(back) - Baterie 6100mAh ( až 8 hodin) - GPS - Bluetooth 4.1 - Accelerometer (G-sensor) - micro USB 2.0 podporující OTG - micro SD (max 128GB) - barva černá
Žákovské zařízení <b>iPad 6. generace WiFi 32GB</b>	ks	0	7 100	0	21%	0	9,7palcový Retina displej, 64bitový čip A10, výdrž baterie 10 hodin, přes 200.000 vzdělávacích aplikací, iOS 11, 8MP fotoaparát a kamera FaceTime HD, snímáček otisků prstů Touch ID, 469 g
<b>Školení</b>			<b>11 400</b>			<b>13 794</b>	
Vzdělávání pedagogických pracovníků DVPP v rozsahu 8 hodin	sada	2	5 700	11 400	21%	13 794	Akreditovaný kurz DVPP, 10 účastníků
<b>Instalace</b>			<b>8 000</b>			<b>9 680</b>	
Montáž a nastavení AV techniky	sada	1	8 000	8 000	21%	9 680	Propojení, instalace SW, oživení AV techniky
<b>Cena celkem</b>			<b>255 730</b>			<b>309 433</b>	

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 2 - Využití ICT ve výuce přírodovědných předmětů - "mini"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>103 680</b>		<b>125 453</b>	
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3201 - teplota</b>	sada	4	1 930	7 720	21%	9 341	Rozsah: -40°C až 125°C, rozlišení 0,01 C, protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3204 - pH</b>	sada	4	3 310	13 240	21%	16 020	Rozsahy: 0-14 pH, rozlišení 0,02 pH. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3211 - napětí</b>	sada	4	2 930	11 720	21%	14 181	Rozsah: ± 15 V, přesnost ± 0.5%. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Žákovské zařízení <b>ACER</b>	ks	10	6 700	67 000	21%	81 070	Žákovské zařízení (např. Windows Netbook 2v1, iPad či Android tablet)
Zaškolení obsluhy	ks	1	4 000	4 000	21%	4 840	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>103 680</b>		<b>125 453</b>	

**PROFIMEDIA s.r.o.**

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Pobočka**

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Zápis v OR**

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

[www.pasco.cz](http://www.pasco.cz)

E-mail: info@pasco.cz

## Řešení č. 2 - Využití ICT ve výuce přírodovědných předmětů - "mini 2"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>213 410</b>		<b>258 226</b>	
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3201 - teplota</b>	sada	5	1 930	9 650	21%	11 677	Rozsah: -40°C až 125°C, rozlišení 0,01 C, protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3204 - pH</b>	sada	5	3 310	16 550	21%	20 026	Rozsahy: 0-14 pH, rozlišení 0,02 pH. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3211 - napětí</b>	sada	5	2 930	14 650	21%	17 727	Rozsah: ± 15 V, přesnost ± 0.5%. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový senzor PASCO <b>PS-3211 - tlak</b>	sada	5	4 440	22 200	21%	26 862	Rozsah: 0-400 kPa, rozlišení 0,1 kPa. Protokol Bluetooth 4 LE s možností in app párování. Možnost distančního sběru dat (samostatně, bez trvalého připojení na PC).
Bezdrátový SMART Cart PASCO <b>ME-1240 - vozík se senzory</b>	sada	1	8 360	8 360	21%	10 116	Vozík pro dynamické pokusy. Měří: polohu, rychlost, zrychlení (integrováný senzor pohybu), síla (siloměr integrováný v nárazníčku), zřachlení (integrováný gyroskop). Rozsahy: poloha ± 0.2 mm, síla ± 100 N, zrychlení ± 16g (g= 9.8 m/s <sup>2</sup> )
Žákovské zařízení <b>ACER</b>	ks	20	6 700	134 000	21%	162 140	Žákovské zařízení (např. Windows Netbook 2v1, iPad či Android tablet)
Zaškolení obsluhy	ks	2	4 000	8 000	21%	9 680	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>213 410</b>		<b>258 226</b>	

**PROFIMEDIA s.r.o.**

 Tř. Spojenců 18  
 746 01 Opava

 Tel.: +420 553 759 017  
 Fax: +420 553 610 595  
 E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Pobočka**

 Litevská 1174/8  
 100 00 Praha 10

 Tel.: +420 222 312 451  
 Fax: +420 222 312 452  
 E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Zápis v OR**

 KOS v Ostravě  
 oddíl C, vložka 1146

 IČ: 41032098  
 DIČ: CZ41032098

**www.pasco.cz**
**E-mail: info@pasco.cz**



## Řešení č. 3 - Využití ICT pro individualizaci výuky

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>165 160</b>		<b>199 844</b>	
Interaktivní dotykový LCD panel <b>Promethean ActivPanel i65" FullHD</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	Úhlopříčka obrazu 165 cm, rozlišení (1920x1080), digitální pero, 10 dotykových bodů, podpora multitouch, možnost ovládání dotykem ruky i stylusem. Vysoce odolné temperované sklo s antireflexní úpravou, Ozvučení s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Výkon 2 x 15 W, Panel disponuje 2 páry vstupů HDMI + USB.
Android PC <b>Promethean ActivConnect + CLASSFLOW</b>	ks	1	11 100	11 100	21%	13 431	Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, možnost stahování aplikací z Google Play a ostatní běžné tabletové funkce. Dále panel umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém.  Součástí dodávky je SW pro aktivní zapojení žáků (jejich mobilních zařízení) do výuky. Nabízený SW musí být dostupný pro všechny pedagogy i žáky školy, a to jak v učebnách vybavených interaktivními tabulemi, tak v ostatních třídách i doma. SW musí umožňovat vzdálený přístup do třídy studentům, kteří se ze zdravotních či jiných důvodů nemohou výuky fyzicky účastnit. Stejně tak musí SW umožňovat vzdálenou online spolupráci studentů na projektech. Mezi základními požadovanými funkcemi jsou sdílená pracovní plocha (tabule), modul pro zaslání otázek (ano/ne, výběr z možností, škála, text, číslo), modul pro tvorbu testů s možností průběžné kontroly výsledků a modul pro tvorbu aktivit. Učitel musí být schopen poslat libovolný aktuálně zobrazený obsah studentům na jejich mobilní zařízení. Odkazy na internetové zdroje, videa či vytvořené aktivity jsou odesílány jako aktivní (nejen obrázek obrazovky učitele), tak aby mohli jednotliví studenti se zasláními materiály aktivně pracovat či je anotovat. SW musí být k dispozici jak v online verzi přístupné pomocí běžného internetového prohlížeče (online režim), tak ve verzi instalované do počítače učitele (možnost práce i bez připojení k internetu). SW musí mít jasnou návaznost na výukový SW instalovaný v PC (ActivInspire).
Výukový SW <b>Promethean ActivInspire Professional</b>	ks	1	13 000	13 000	21%	15 730	Licence SW. Součástí výukového softwaru je databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.) Ve formátu nabízeného SW je k dispozici minimálně 25000 hotových a zdarma dostupných materiálů.
Výukové zdroje <b>mozaBook</b>	ks	1	8 600	8 600	21%	10 406	Licence SW na dva roky. Obsahuje minimálně 1000 3D objektů a 1000 videí.
Vertikální pojezd <b>BalanceBox 400</b>	ks	1	16 900	16 900	21%	20 449	Výškově stavitelný manuální pojezdový systém pro interaktivní panel umožňující nastavení v rozsahu min. 400 mm. Montáž na stěnu. Výška spodní hrany panelu v nejnižší poloze je max. 800 mm. Je požadován hladký a lehký provoz (jedná se o posuv pojezdu v rozsahu výškového nastavení s minimálním překonáváním odporu).
Příslušenství - Adaptér VESA	ks	1	2 660	2 660	21%	3 219	VESA adaptér (200 x 200 až 800 x 400)
Žákovské zařízení <b>HP DO3DY ProBook x360 EDU</b>	ks	0	14 000	0	21%	0	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Pentium® N4200 (základní frekvence 1,1 GHz, max. zvýšená frekvence 2,5 GHz, 2 MB mezipaměti, 4 jádra), 4 GB DDR3, 128 GB SSD, slot pro rozšiřující SD kartu, 11,6" (29,5 cm), tenký dotykový display eDP LED s rozlišením 1366 x 768 + aktivní dotykové pero s průměrem hrotu 1 mm, tlaková citlivost 2 048 úrovní, grafická karta Intel® HD 505, 802.11 a/b/g/n/ac (2x2) WiFi a Bluetooth® 4.2, čelní kamera 720p, zadní sekundární kamera 1080p, 2 porty USB 3.1 Gen 1; 1 port USB 3.1 Type-C™; 1 port HDMI 1.4b; 1 napájecí konektor (AC); 1 port RJ-45; 1 kombinovaný konektor jack pro sluchátka a mikrofon, 3článková Li-ion HP s dlouhou životností (41 Wh), až 11 hodin, clickpad s podporou více dotykových gest, konstrukce odolná vůči nárazům, ochranné sklo Corning® Gorilla® Glass 4, chráněn pryžovým lemováním a má klávesnici odolnou vůči drobným politím. V ceně software PASCO SPARKvue a HP School Pack.
Žákovské zařízení <b>Acer TravelMate Spin B1</b>	ks	10	8 000	80 000	21%	96 800	Windows 10 Professional 64-bit EDU, Intel® Celeron® Quad Core Processor N3450, 4 GB DDR3, 64 GB eMMC (možnost rozšíření na 256 GB), slot pro rozšiřující SD kartu, 11,6" Full HD IPS Acer LCD dotykové + aktivní dotykové pero, HD Graphics, WiFi + BT 4.0, HD Camera, USB 3.0, baterie s výdrží až 13 hodin, voděodolná klávesnice, vyšší odolnost celého zařízení.

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

### Řešení č. 3 - Využití ICT pro individualizaci výuky

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
Žákovské zařízení <b>ACER Iconia One 10 FHD</b>	ks	0	4 000	0	21%	0	Android™ 7.0 - MTK MT8167A quad-core Cortex A35 1.5 GHz - 2GB DDR3L - eMMC 32GB - 10" dotykový IPS FHD 1920 x 1200 - 802.11 abgn/ac WLAN - kamery 2MP(front) + 5MP(back) - Baterie 6100mAh ( až 8 hodin) - GPS - Bluetooth 4.1 - Accelerometer (G-sensor) - micro USB 2.0 podporující OTG - micro SD (max 128GB) - barva černá
Žákovské zařízení <b>iPad 6. generace WiFi 32GB</b>	ks	0	7 100	0	21%	0	9,7palcový Retina displej, 64bitový čip A10, výdrž baterie 10 hodin, přes 200.000 vzdělávacích aplikací, iOS 11, 8MP fotoaparát a kamera FaceTime HD, snímač otisků prstů Touch ID, 469 g
<b>Školení</b>			<b>11 400</b>			<b>13 794</b>	
Vzdělávání pedagogických pracovníků DVPP v rozsahu 8 hodin	sada	2	5 700	11 400	21%	13 794	Akreditovaný kurz DVPP, 10 účastníků
<b>Instalace</b>			<b>8 000</b>			<b>9 680</b>	
Montáž a nastavení AV techniky	sada	1	8 000	8 000	21%	9 680	Propojení, instalace SW, oživení AV techniky
<b>Cena celkem</b>			<b>184 560</b>			<b>223 318</b>	

**PROFIMEDIA s.r.o.**

 Tř. Spojenců 18  
 746 01 Opava

 Tel.: +420 553 759 017  
 Fax: +420 553 610 595  
 E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Pobočka**

 Litevská 1174/8  
 100 00 Praha 10

 Tel.: +420 222 312 451  
 Fax: +420 222 312 452  
 E-mail: info@profimedia-cz.cz

**Zápis v OR**

 KOS v Ostravě  
 oddíl C, vložka 1146

 IČ: 41032098  
 DIČ: CZ41032098

[www.pasco.cz](http://www.pasco.cz)

E-mail: info@pasco.cz

### Řešení č. 3 - Využití ICT pro individualizaci výuky - "mini"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>107 160</b>		<b>129 664</b>	
Interaktivní dotykový LCD panel Promethean <b>ActivPanel i65" FullHD</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	Úhlopříčka obrazu 165 cm, rozlišení (1920x1080), digitální pero, 10 dotykových bodů, podpora multitouch, možnost ovládání dotykem ruky i stylusem. Vysoce odolné temperované sklo s antireflexní úpravou, Ozvučení s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Výkon 2 x 15 W, Panel disponuje 2 páry vstupů HDMI + USB.
Android PC Promethean <b>ActivConnect + CLASSFLOW</b>	ks	1	11 100	11 100	21%	13 431	Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, možnost stahování aplikací z Google Play a ostatní běžné tabletové funkce. Dále panel umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém.  Součástí dodávky je SW pro aktivní zapojení žáků (jejich mobilních zařízení) do výuky. Nabízený SW musí být dostupný pro všechny pedagogy i žáky školy, a to jak v učebnách vybavených interaktivními tabulemi, tak v ostatních třídách i doma. SW musí umožňovat vzdálený přístup do třídy studentům, kteří se ze zdravotních či jiných důvodů nemohou výuky fyzicky účastnit. Stejně tak musí SW umožňovat vzdálenou online spolupráci studentů na projektech. Mezi základními požadovanými funkcemi jsou sdílená pracovní plocha (tabule), modul pro zasilání otázek (ano/ne, výběr z možností, škála, text, číslo), modul pro tvorbu testů s možností průběžné kontroly výsledků a modul pro tvorbu aktivit. Učitel musí být schopen poslat libovolný aktuálně zobrazený obsah studentům na jejich mobilní zařízení. Odkazy na internetové zdroje, videa či vytvořené aktivity jsou odesílány jako aktivní (nejen obrázek obrazovky učitele), tak aby mohli jednotliví studenti se zaslánými materiály aktivně pracovat či je anotovat. SW musí být k dispozici jak v online verzi přístupné pomocí běžného internetového prohlížeče (online režim), tak ve verzi instalované do počítače učitele (možnost práce i bez připojení k internetu). SW musí mít jasnou návaznost na výukový SW instalovaný v PC (ActivInspire).
Výukový SW Promethean <b>ActivInspire Professional</b>	ks	1	13 000	13 000	21%	15 730	Licence SW. Součástí výukového softwaru je databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.) Ve formátu nabízeného SW je k dispozici minimálně 25000 hotových a zdarma dostupných materiálů.
Příslušenství - Adaptér VESA	ks	1	2 660	2 660	21%	3 219	VESA adaptér (200 x 200 až 800 x 400)
Žákovské zařízení <b>ACER Iconia One 10 FHD</b>	ks	10	4 000	40 000	21%	48 400	Android™ 7.0 - MTK MT8167A quad-core Cortex A35 1.5 GHz - 2GB DDR3L - eMMC 32GB - 10" dotykový IPS FHD 1920 x 1200 - 802.11 abgn/ac WLAN - kamery 2MP(front) + 5MP(back) - Baterie 6100mAh ( až 8 hodin) - GPS - Bluetooth 4.1 - Accelerometer (G-sensor) - micro USB 2.0 podporující OTG - micro SD (max 128GB) - barva černá
Zaškolení obsluhy a instalace	ks	1	7 500	7 500	21%	9 075	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>107 160</b>		<b>129 664</b>	

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz

### Řešení č. 3 - Využití ICT pro individualizaci výuky - "mini 2"

Název	Jedn.	Mn.	Cena/Jednotka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Poznámka
<b>Vybavení</b>				<b>215 160</b>		<b>260 344</b>	
Interaktivní dotykový LCD panel Promethean <b>ActivPanel i65" FullHD</b>	ks	1	32 900	32 900	21%	39 809	Úhlopříčka obrazu 165 cm, rozlišení (1920x1080), digitální pero, 10 dotykových bodů, podpora multitouch, možnost ovládání dotykem ruky i stylusem. Vysoce odolné temperované sklo s antireflexní úpravou, Ozvučení s ovládním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Výkon 2 x 15 W, Panel disponuje 2 páry vstupů HDMI + USB.
Android PC Promethean <b>ActivConnect + CLASSFLOW</b>	ks	1	11 100	11 100	21%	13 431	Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, možnost stahování aplikací z Google Play a ostatní běžné tabletové funkce. Dále panel umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém.  Součástí dodávky je SW pro aktivní zapojení žáků (jejich mobilních zařízení) do výuky. Nabízený SW musí být dostupný pro všechny pedagogy i žáky školy, a to jak v učebnách vybavených interaktivními tabulemi, tak v ostatních třídách i doma. SW musí umožňovat vzdálený přístup do třídy studentům, kteří se ze zdravotních či jiných důvodů nemohou výuky fyzicky účastnit. Stejně tak musí SW umožňovat vzdálenou online spolupráci studentů na projektech. Mezi základními požadovanými funkcemi jsou sdílená pracovní plocha (tabule), modul pro zasilání otázek (ano/ne, výběr z možností, škála, text, číslo), modul pro tvorbu testů s možností průběžné kontroly výsledků a modul pro tvorbu aktivit. Učitel musí být schopen poslat libovolný aktuálně zobrazený obsah studentům na jejich mobilní zařízení. Odkazy na internetové zdroje, videa či vytvořené aktivity jsou odesílány jako aktivní (nejen obrázek obrazovky učitele), tak aby mohli jednotliví studenti se zaslánými materiály aktivně pracovat či je anotovat. SW musí být k dispozici jak v online verzi přístupné pomocí běžného internetového prohlížeče (online režim), tak ve verzi instalované do počítače učitele (možnost práce i bez připojení k internetu). SW musí mít jasnou návaznost na výukový SW instalovaný v PC (ActivInspire).
Výukový SW Promethean <b>ActivInspire Professional</b>	ks	1	13 000	13 000	21%	15 730	Licence SW. Součástí výukového softwaru je databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.) Ve formátu nabízeného SW je k dispozici minimálně 25000 hotových a zdarma dostupných materiálů.
Příslušenství - Adaptér VESA	ks	1	2 660	2 660	21%	3 219	VESA adaptér (200 x 200 až 800 x 400)
Žákovské zařízení <b>ACER</b>	ks	20	6 700	134 000	21%	162 140	Žákovské zařízení (např. Windows Netbook 2v1, iPad či Android tablet)
Dobíjecí základna	ks	2	7 000	14 000	21%	16 940	Pro vybrané žákovské zařízení
Zaškolení obsluhy a instalace	ks	1	7 500	7 500	21%	9 075	Akreditované školení
<b>Cena celkem</b>				<b>215 160</b>		<b>260 344</b>	

PROFIMEDIA s.r.o.

Tř. Spojenců 18  
746 01 Opava

Tel.: +420 553 759 017  
Fax: +420 553 610 595  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Pobočka

Litevská 1174/8  
100 00 Praha 10

Tel.: +420 222 312 451  
Fax: +420 222 312 452  
E-mail: info@profimedia-cz.cz

Zápis v OR

KOS v Ostravě  
oddíl C, vložka 1146

IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098

www.pasco.cz

E-mail: info@pasco.cz