

## Mazowiecki Program Dofinansowania Szkolnych Pracowni Przedmiotowych

Dane, które można wykorzystać przygotowując Wniosek:

- I. Po uzupełnieniu danych wnioskodawcy, danych szkoły oraz opisu aktualnego stanu technicznego (rodzaj, jakość i wiek sprzętu, wersje oprogramowania, itp.) należy wybrać rodzaj wnioskowanego zadania – utworzenie **nowej pracowni** lub **modernizacja istniejącej\***.

*\*Przy planowaniu modernizacji pracowni sugerujemy wizję lokalną Naszego Doradcy. Wspólnie zostanie podjęta decyzja jaka infrastruktura i urządzenia są niezbędne, a jakie pominąć.*

- II. Do wykonania „montażu finansowego realizacji zadania” można wykorzystać poniższy cennik.

*Cennik nie zawiera wszystkich możliwych konfiguracji i elementów. W celu dopasowania odpowiednich elementów i konfiguracji sprzętu do Państwa potrzeb zapraszamy do kontaktu z Naszym Doradcą.*

Urządzenie	Cena netto	Stawka VAT %	Cena brutto
Komputer desktop (i3-8100, 8GB, SSD 240, W10Pro) + Monitor (21,5")	2 200,00 zł	0%	2 200,00 zł
Komputer desktop (i5-8400, 8GB, SSD 240, W10Pro) + Monitor (21,5")	2 500,00 zł	0%	2 500,00 zł
Komputer AiO (i3-8100, 8GB, SSD 240, W10Pro, 21,5")	2 500,00 zł	0%	2 500,00 zł
Komputer AiO (i5-8400, 8GB, SSD 256, W10Pro, 21,5")	2 850,00 zł	0%	2 850,00 zł
Monitor interaktywny 65 cali	7 000,00 zł	0%	7 000,00 zł
Laptop nauczyciela (15,6" FHD IPS, i5-10210, 8GB, SSD 256, GeForce MX230, W10Pro)	3 008,00 zł	23%	3 699,84 zł
Laptop nauczyciela (15,6" FHD, i5-10210, 8GB, SSD 256, W10Pro)	2 602,00 zł	23%	3 200,46 zł
Laptop konwertowalny ucznia (360°, IPS FHD, rysik, 11,6")	1 423,00 zł	23%	1 750,29 zł
Tablet.	813,00 zł	23%	999,99 zł
Punkt LAN (w tym: gniazda, korytka, patchpanele, okablowanie RJ45 Cat5)	200,00 zł	23%	246,00 zł
Punkt zasilania 220V (w tym: gniazda, korytka, okablowanie)	200,00 zł	23%	246,00 zł
Szafa rackowa 4U	300,00 zł	23%	369,00 zł
Zarządzalny przełącznik sieciowy 24 porty	813,00 zł	23%	999,99 zł
Program biurowy - Microsoft Office 2019 Standard (licencja 1-stanowiskowa)	300,00 zł	23%	369,00 zł
Program do zarządzania pracownią komputerową (licencja 1-stanowiskowa)	100,00 zł	23%	123,00 zł
Oprogramowanie antywirusowe (3 lata), (licencja 1-stanowiskowa)	100,00 zł	23%	123,00 zł
Biologia bezprzewodowe czujniki PASCO. Zestaw Nauczyciel+grupy (CO2 x1, tlenu x1, tętna wysiłkowy x1, ciśnienia krwi x1)	4 256,00 zł	23%	5 234,88 zł
Chemia bezprzewodowe czujniki PASCO. Zestaw Nauczyciel+grupy (pH x1, pH pow. płaskich x1, konduktywności x1, osłona wodoodp. do CO2 x1)	1 862,00 zł	23%	2 290,26 zł
Geografia bezprzewodowe czujniki PASCO. Zestaw Nauczyciel+grupy (stacja pogody z GPS x1, światła x1, temperatury x2)	2 561,00 zł	23%	3 150,03 zł
Fizyka bezprzewodowe czujniki PASCO. Zestaw Nauczyciel+grupy (siły x2, ruchu x1, ciśnienia x1, napięcia x1, pola magn. x1, moduł amper. x1, moduł AC/DC x1)	5 414,00 zł	23%	6 659,22 zł
Fizyka bezprzewodowe czujniki PASCO. Zestaw ogólny (Tor metalowy 1,2m z 2 wózkami i akcesoria x1, podstawowy model obwodu prądu stałego x1)	4 675,00 zł	23%	5 750,25 zł
Pracownia Cyfrowa PASCO. Oprogramowanie typu-site na wszystkie komputery w szkole	1 056,00 zł	23%	1 298,88 zł
Pracownia Cyfrowa. Urządzenie do nauki kodowania //code.Node (PASCO)	480,00 zł	23%	590,40 zł
Pracownia językowa. Oprogramowanie Sanako Study 1200 (licencja 1-stanowiskowa)	1 435,00 zł	23%	1 765,05 zł
Pracownia językowa. Oprogramowanie Sanako Study 700 (licencja 1-stanowiskowa)	524,00 zł	23%	644,52 zł
Pracownia językowa. Słuchawki do pracowni językowej Sanako.	280,00 zł	23%	344,40 zł
Pracownia językowa. Słuchawki nauszne z mikrofonem	122,00 zł	23%	150,06 zł
Pracownia językowa, cyfrowa. Modem WiFi	577,00 zł	23%	709,71 zł
Mobilna szafa do bezpiecznego przechowywania i ładowania laptopów (24)	5 372,00 zł	23%	6 607,56 zł

## Przewodnik jak wypełnić WNIOSEK MPDSPP 2020

### III. Przykładowy montaż finansowy realizacji zadania: (dla nowej Pracowni Informatycznej)

Lp.	Rodzaj wydatków	Ilość/koszt jednostkowy	Przewidywany koszt całkowity (zł) (a = b+c)	Koszty do pokrycia ze środków własnych Beneficjenta (zł) (b = a-c)	Koszty do pokrycia z wnioskowanej pomocy (zł) (c = a-b)
			(a)	(b)	(c)
1	Komputer ucznia desktop+monitor	24 / 2 500,00	60 000,00	24 000,00	36 000,00
2	Laptop nauczyciela	1 / 3 699,84	3 699,84	1 479,94	2 219,90
3	Monitor interaktywny 65"	1 / 7 000,00	7 000,00	2 800,00	4 200,00
4	Punkt zasilania 220V	28 / 246,00	6 888,00	2 755,20	4 132,80
5	Punkt LAN	28 / 246,00	6 888,00	2 755,20	4 132,80
6	Szafa rackowa	1 / 369,00	369,00	147,60	221,40
7	Przełącznik sieciowy 24 porty	1 / 999,99	999,99	400,00	599,99
8	Program do zarz.prac.szkolną	25 / 123,00	3 075,00	1 230,00	1 845,00
9	Program biurowy	25 / 369,00	9 225,00	3 690,00	5 535,00
10	Urządzenie wielofunkcyjne	1 / 2 039,83	2 039,83	815,93	1 223,90
11	Stół komp. ucznia 2-osobowy	12 / 430,50	5 166,00	2 066,40	3 099,60
12	Krzesełko ucznia	24 / 430,50	10 332,00	4 132,80	6 199,20
13	Krzesełko nauczyciela	1 / 492,00	492,00	196,80	295,20
14	Biuorko nauczyciela	1 / 492,00	492,00	196,80	295,20
<b>SUMA:</b>			116 666,66	46 666,66	70 000,00

### IV. Przykładowy montaż finansowy realizacji zadania: (dla Innowacyjnej Pracowni Językowej\*\*)

Lp.	Rodzaj wydatków	Ilość/koszt jednostkowy	Przewidywany koszt całkowity (zł) (a = b+c)	Koszty do pokrycia ze środków własnych Beneficjenta (zł) (b = a-c)	Koszty do pokrycia z wnioskowanej pomocy (zł) (c = a-b)
			(a)	(b)	(c)
1	Oprogramowanie językowe* (wersja rozszerzona)	25 / 1 765,05	44 126,25	17 650,50	26 475,75
2	Laptop konwertowalny ucznia z funkcją tabletu	24 / 1 750,29	42 006,96	16 802,78	25 204,18
3	Laptop nauczyciela	1 / 3 699,84	3 699,84	1 479,94	2 219,90
4	Program biurowy (laptop n-la)	1 / 369,00	369,00	147,60	221,40
5	Słuchawki do pracowni językowej	25 / 344,40	8 610,00	3 444,00	5 166,00
6	Szafka do przechowywania laptop.	1 / 6 607,56	6 607,56	2 643,02	3 964,54
7	Modem WiFi	1 / 709,71	709,71	283,88	425,83
8	Monitor interaktywny 65"	1 / 7 000,00	7 000,00	2 800,00	4 200,00
9	Wózek jezdny do monitorów 65"	1 / 1 045,50	1 045,50	418,20	627,30
10	Urządzenie wielofunkcyjne	1 / 2 491,84	2 491,84	996,74	1 495,10
<b>SUMA:</b>			116 666,66	46 666,66	70 000,00

\*Oprogramowanie SANAKO to funkcjonalne laboratorium językowe w wersji podstawowej (Study 700) i wersji rozszerzonej (Study 1200).

\*\*Pracownie językowe SANAKO w oparciu o uczniowskie laptopy z funkcją tabletu to **mobilne i ultra optymalne rozwiązanie**. W jednej chwili można przekształcić pracownię językową w zwykłą salę dydaktyczną lub przenieść wyposażenie w dowolne miejsce szkoły.

Więcej o laboratoriach językowych SANAKO na stronie [www.cyfrowa-szkola.info](http://www.cyfrowa-szkola.info) lub u Naszego Doradcy.



## Przewodnik jak wypełnić WNIOSEK MPDSPP 2020

### V. Przykładowy montaż finansowy realizacji zadania:

(dla Innowacyjnej Wielopredmiotowej Pracowni Przyrodniczej)

Lp.	Rodzaj wydatków	Ilość/koszt jednostkowy	Przewidywany koszt całkowity (zł) (a = b+c)	Koszty do pokrycia ze środków własnych Beneficjenta (zł) (b = a-c)	Koszty do pokrycia z wnioskowanej pomocy (zł) (c = a-b)
			(a)	(b)	(c)
1	Biologia bezprzewodowe czujniki*. Zestaw Nauczyciel+4 grupy** (CO2 x1, tlenu x1, tężna wysiłkowy x1, ciśnienia krwi x1)	5 / 5 234,88	26 174,40	10 469,76	15 704,64
2	Chemia bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciel+4 grupy (pH x1, pH pow. płaskich x1, konduktywności x1, osłona wodoodp. do CO2 x1)	5 / 2 290,26	11 451,30	4 580,52	6 870,78
3	Geografia bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciel+4 grupy (stacja pogody z GPS x1, światła x1, temperatury x2)	5 / 3 150,03	15 750,15	6 300,06	9 450,09
4	Fizyka bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciel+4 grupy (siły x2, ruchu x1, ciśnienia x1, napięcia x1, pola magn. x1, moduł amper. x1, moduł AC/DC x1)	5 / 6 659,22	33 296,10	13 318,44	19 977,66
5	Fizyka bezprzewodowe czujniki. Zestaw ogólny (Tor metalowy 1,2m z 2 wózkami i akcesoria x1, podstawowy model obwodu prądu stałego x1)	1 / 5 750,25	5 750,25	2 300,10	3 450,15
6	Oprogramowanie do zbierania, analizowania i wizualizacji danych z bezprzewodowych czujników (licencja wieczysta na wszystkie komputery w szkole).	1 / 1 300,11	1 300,11	520,04	780,07
7	Bezprzewodowe urządzenie do nauki kodowania z czujnikami (doświadczenia przyrodnicze sterowane komputerowo)	5 / 590,40	2 952,00	1 180,80	1 771,20
8	Laptop nauczyciela	1 / 3 200,46	3 200,46	1 280,18	1 920,28
9	Laptop konwertowalny ucznia z funkcją tabletu	4 / 1 750,29	7 001,16	2 800,46	4 200,70
10	Program biurowy	5 / 369,00	1 845,00	738,00	1 107,00
11	Monitor interaktywny 65"	1 / 7 000,00	7 000,00	2 800,00	4 200,00
12	Urządzenie wielofunkcyjne	1 / 945,73	945,73	378,29	567,44
	<b>SUMA:</b>		116 666,66	46 666,66	70 000,00

\*Bezprzewodowe czujniki PASCO wykorzystują na swoich zajęciach m.in. specjaliści Ośrodka Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów (OEliZK).

\*\*Zestawy czujników PASCO dedykowane do pracy w grupach zostały tak dobrane, aby stanowiły integralne i optymalne wyposażenie pracowni wielopredmiotowej, a tym samym zapewniły uczniom **zastosowanie** i integrację umiejętności Technologii Informatyczno-Komunikacyjnych (TIK). Niektóre czujniki można wykorzystać na kilku przedmiotach, a np. czujnik temperatury na wszystkich. **Materiały dydaktyczne PASCO napisane zostały do polskiej podstawy programowej** a nauczyciele mogą korzystać z infolinii dydaktycznej i technicznej.

Więcej o laboratoriach cyfrowych PASCO na stronie [www.pasco.com.pl](http://www.pasco.com.pl) lub u Naszego Doradcy.

## Przewodnik jak wypełnić WNIOSEK MPDSPP 2020

### VI. Przykładowy montaż finansowy realizacji zadania: (dla Innowacyjnej Pracowni Interdyscyplinarnej)

Lp.	Rodzaj wydatków	Ilość/koszt jednostkowy	Przewidywany koszt całkowity (zł) (a = b+c)	Koszty do pokrycia ze środków własnych Beneficjenta (zł) (b = a-c)	Koszty do pokrycia z wnioskowanej pomocy (zł) (c = a-b)
			(a)	(b)	(c)
1	Laptop nauczyciela	1 / 3 200,46	3 200,46	1 280,18	1 920,28
2	Laptop konwertowalny ucznia z funkcją tabletu	24 / 1 750,29	42 006,96	16 802,78	25 204,18
3	Oprogramowanie językowe (wersja podstawowa)	25 / 644,52	16 113,00	6 445,20	9 667,80
4	Słuchawki do pracowni językowej	25 / 344,40	8 610,00	3 444,00	5 166,00
5	Modem WiFi	1 / 709,71	709,71	283,88	425,83
6	Szafka do przechowywania laptop.	1 / 6 607,56	6 607,56	2 643,02	3 964,54
7	Monitor interaktywny 65"	1 / 7 000,00	7 000,00	2 800,00	4 200,00
8	Program biurowy (laptop n-la)	1 / 369,00	369,00	147,60	221,40
9	Biologia bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciela (CO2 x1, tlenu x1, tężna wysiłkowy x1, ciśnienia krwi x1)	1 / 5 234,88	5 234,88	2 093,95	3 140,93
10	Chemia bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciela (pH x1, pH pow. płaskich x1, konduktywności x1, osłona wodoodp. do CO2 x1)	1 / 2 290,26	2 290,26	916,10	1 374,16
11	Geografia bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciela (stacja pogody z GPS x1, światła x1, temperatury x2)	1 / 3 150,03	3 150,03	1 260,01	1 890,02
12	Fizyka bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciela (siły x2, ruchu x1, ciśnienia x1, napięcia x1, pola magn. x1, moduł amper. x1, moduł AC/DC x1)	5 / 6 659,22	6 659,22	2 663,69	3 995,53
13	Fizyka bezprzewodowe czujniki. Zestaw Nauczyciela (Tor metalowy 1,2m z 2 wózkami i akcesoria x1, podstawowy model obwodu prądu stałego x1)	1 / 5 750,25	5 750,25	2 300,10	3 450,15
14	Oprogramowanie do zbierania, analizowania i wizualizacji danych z bezprzewodowych czujników (licencja wieczysta na wszystkie komputery w szkole).	1 / 1 300,11	1 300,11	520,04	780,07
15	Bezprzewodowe urządzenie do nauki kodowania* z czujnikami (dla 2-osobowych zespołów)	12 / 590,40	7 084,80	2 833,92	4 250,88
16	Drukarka	1 / 580,42	580,42	232,17	348,25
<b>SUMA:</b>			116 666,66	46 666,66	70 000,00

\*//code.Node to innowacyjne zintegrowane bezprzewodowe urządzenie do nauki kodowania w oparciu o badanie zjawisk przyrodniczych. //code.Node posiada 5 czujników i 3 elementy wykonawcze. Programowane przez Blockly (następca Scratch'a) z poziomu programu SPARKvue do zbierania i analizy danych pomiarowych, dzięki czemu jest automatycznie zintegrowane ze wszystkimi czujnikami PASCO. Może być wykorzystywane do nauki programowania na wszystkich poziomach zaawansowania uczniów.

Więcej na stronie [www.pasco.com.pl](http://www.pasco.com.pl)



### VII. Opis zadania do realizacji - zakres rzeczowy i uzasadnienie celowości realizacji zadania:

#### a. Przykład dla nowej Pracowni Przedmiotowej Informatycznej:

*Utworzenie nowej pracowni komputerowej wymaga:*

- przygotowania odpowiedniej infrastruktury zasilającej dla tych urządzeń
- przygotowania odpowiedniej infrastruktury sieci komputerowej LAN
- dostawy i montażu specjalizowanych mebli
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia nowych komputerów wraz monitorami dla uczniów i nauczyciela,
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia na komputerach odpowiedniego oprogramowania takiego jak pakiet biurowy, program do zarządzania pracownią komputerową,
- dostawy interaktywnego monitora oraz urządzenia wielofunkcyjnego.

*Nowa pracownia informatyczna umożliwi stworzenie uczniom warunków do poznawania najnowszych aplikacji i rozwiązań technologicznych oraz pełnego i satysfakcjonującego uczestnictwa w projektach edukacyjnych.*

#### b. Przykład dla Innowacyjnej Pracowni Językowej:

*Utworzenie Innowacyjnej Pracowni Językowej wymaga:*

- dostawy, konfiguracji i uruchomienia przenośnych komputerów konwertowalnych z funkcją tabletu dla uczniów,
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia laptopa dla nauczyciela,
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia odpowiedniego oprogramowania językowego na komputerach oraz podłączenia słuchawek
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia modemu WiFi,
- dostawy mobilnej szafki do bezpiecznego przechowywania i ładowania laptopów
- dostawy interaktywnego monitora na wózku jezdnym oraz urządzenia wielofunkcyjnego.

*Nowa pracownia językowa umożliwi rozwój umiejętności językowych uczniów (słuchania i mówienia), indywidualizację nauczania, grupowanie, monitorowanie postępów, zarządzanie klasą, dostęp do szerokiego wachlarza ćwiczeń i funkcji wspierających. Pracownia językowa oparta o przenośne urządzenia będzie w pełni mobilna. Umożliwi to, w razie potrzeby, przekształcenie pracowni językowej w zwykłą salę dydaktyczną lub przeniesienie wyposażenia w dowolne miejsce w szkole.*

#### c. Przykład dla Innowacyjnej Wielopredmiotowej Pracowni Przyrodniczej

*Utworzenie Innowacyjnej Wielopredmiotowej Pracowni Przyrodniczej wymaga:*

- dostawy zestawów cyfrowych czujników bezprzewodowych do pracy grupowej w klasie i w terenie,
- dostawy tabletów dla uczniów do pracy grupowej w klasie i w terenie,
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia laptopów dla nauczycieli,
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia oprogramowania do obsługi czujników i doświadczeń na tabletach uczniowskich i laptopach nauczycieli
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia na laptopach nauczycieli odpowiedniego oprogramowania takiego jak pakiet biurowy, program antywirusowy,
- dostawy interaktywnego monitora oraz urządzenia wielofunkcyjnego.

*Nowa Wielopredmiotowa Pracownia Przyrodnicza jest najbardziej innowacyjnym podejściem do metod rozwijania i integrowania u uczniów umiejętności Technologii Informatyczno-Komunikacyjnych (TIK). Cyfrowe urządzenia do wykonywania doświadczeń zapewniające bezprzewodowe połączenie z komputerem, tabletem lub smartfonem, pozwolą na swobodną pracę nie tylko w szkolnych ławkach ale także w terenie. Oprogramowanie umożliwi szybką wizualizację doświadczenia a przez to błyskawiczne analizowanie wyników i wyciąganie wniosków podczas zajęć. Cyfrowe urządzenia będą wykorzystywane na lekcjach biologii, chemii, fizyki, geografii a także podczas zajęć indywidualnych czy pokazów przyrodniczych. Niektóre urządzenia takie jak czujniki pH i CO2 będą wykorzystywane na biologii i chemii; czujnik światła na geografii, biologii, fizyce; czujniki temperatury na wszystkich przedmiotach. Wielopredmiotowe, uniwersalne zastosowanie urządzeń pomoże uczniom w lepszym rozumieniu zagadnień przyrodniczych*

### d. Przykład dla Innowacyjnej Pracowni Interdyscyplinarnej

*Utworzenie Innowacyjnej Pracowni Interdyscyplinarnej wymaga:*

- dostawy, konfiguracji i uruchomienia przenośnych komputerów konwertowalnych z funkcją tabletu dla uczniów,
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia laptopa dla nauczyciela,
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia odpowiedniego oprogramowania językowego na komputerach oraz podłączenia słuchawek
- dostawy cyfrowych czujników bezprzewodowych do pracy w klasie i w terenie,
- dostawy bezprzewodowego cyfrowego urządzenia do nauki kodowania
- instalacji, konfiguracji i uruchomienia oprogramowania do obsługi czujników i doświadczeń na laptopach uczniowskich i nauczyciela
- dostawy, konfiguracji i uruchomienia modemu WiFi,
- dostawy mobilnej szafki do bezpiecznego przechowywania i ładowania laptopów
- dostawy interaktywnego monitora oraz urządzenia wielofunkcyjnego.

*Innowacyjna Pracownia Interdyscyplinarna umożliwi stworzenie uczniom warunków do poznawania najnowszych aplikacji i rozwiązań technologicznych, pełnego i satysfakcjonującego uczestnictwa w projektach edukacyjnych, a przede wszystkim zapewni im rozwijanie i integrację umiejętności Technologii Informatycznych (TIK). Będzie miała zastosowanie przy nauce języków obcych, nauce informatyki - ze szczególnym naciskiem na naukę kodowania, nauce przedmiotów ścisłych – ze szczególnym naciskiem na szybkie i mobilne wykonywanie doświadczeń, nauce matematyki czy przedmiotów artystycznych. Umożliwi rozwój umiejętności językowych uczniów, umiejętności programowania, głębsze rozumienie zjawisk i praw przyrodniczych, indywidualizację nauczania, grupowanie, monitorowanie postępów, zarządzanie klasą, dostęp do szerokiego wachlarza ćwiczeń i funkcji wspierających. Nauczycielom zaś pozwoli na nauczanie interdyscyplinarne STEAM.*

\*\*\*\*\*

Zamieszczony cennik ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w myśl Kodeksu Cywilnego.

Ceny produktów zależą od kursu walut i mogą ulec zmianie.

Specyfikacja produktów podana jest orientacyjnie i może ulec zmianie.