

RAPORT

Postawy oraz przygotowanie nauczycieli szkół podstawowych do realizacji podejścia STEAM poprzez eksperymenty i doświadczenia

REGION WARSZAWSKI STOŁECZNY

CZERWIEC 2026

Badanie realizowane w ramach projektu: „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych”.

SPIS TREŚCI

1. Podsumowanie
2. Nota metodologiczna
3. Rodzaje aktywności stosowane przez nauczycieli
4. Podejście edukacyjne STEAM – znajomość i opinie
5. Warunki do realizacji podejścia STEAM w szkołach

1

PODSUMOWANIE

EXECUTIVE SUMMARY

Raport dla tematu 10 dotyczy postaw oraz przygotowania nauczycieli szkół podstawowych w Regionie Warszawskim Stołecznym do realizacji podejścia STEAM poprzez eksperymenty, doświadczenia, projekty, działania twórcze i praktyczne rozwiązywanie problemów. W odniesieniu do celów całego projektu raport w największym stopniu adresuje diagnozę potrzeb, barier i warunków edukacyjnych oraz identyfikację kompetencji i praktyk powiązanych z nowoczesną dydaktyką.

- Z deklaracji nauczycieli wynika, że część elementów zbieżnych z podejściem STEAM jest już obecna w codziennej pracy szkół, choć nie zawsze funkcjonuje pod tą nazwą, znajomość samej metody deklaruje niewiele ponad połowa. Oznacza to, że część nauczycieli może realizować elementy STEAM bez identyfikowania ich z tą nazwą, a dla znaczącej grupy samo pojęcie pozostaje nierozpoznane. Z perspektywy wdrażania podejścia ważne jest więc nie tylko upowszechnianie terminu, lecz także pokazywanie jego praktycznego sensu w codziennej dydaktyce.
- Najczęściej wykorzystywana jest praca zespołowa, wykorzystywana często lub bardzo często przez ponad 60% pytanych. Równie często wykorzystywane są nowoczesne narzędzia cyfrowe i sprzęt multimedialny. Popularnym rodzajem aktywności w pracy z uczniami są też działania twórcze powiązane z tematyką lekcji. Także popularną formą są zadania problemowe, gdzie uczniowie sami szukają rozwiązań, choć nie są one stosowane bardzo często.
- Słabiej rozpowszechnione są jednak te formy pracy, które wymagają bardziej technicznego, badawczego lub eksperymentalnego zaplecza. Obserwacje, proste badania, eksperymenty doświadczenia czy tworzenie modeli są mniej częste. Wyniki sugerują więc, że STEAM w praktyce szkolnej częściej przyjmuje formę działań projektowych, twórczych i problemowych niż pełnego modelu pracy eksperymentalno-technicznej.

EXECUTIVE SUMMARY

- Nauczyciele przeważnie postrzegają STEAM jako podejście wspierające rozwój uczniów. Dwóch na trzech zgadza się, że rozwija ono kompetencje przydatne w przyszłości, takie jak kreatywność, współpraca i rozwiązywanie problemów, zbieżny odsetek (63%) widzi w nim potencjał zwiększania zaangażowania uczniów w naukę, a 61% wskazuje, że może pomagać w lepszym rozumieniu praktycznego zastosowania wiedzy szkolnej. Te deklaracje pokazują, że wśród nauczycieli istnieje relatywnie silna akceptacja dla celów STEAM, nawet jeśli jego praktyczne stosowanie jest nierównomierne.
- Jednocześnie część badanych wskazuje na ograniczenia organizacyjne i programowe. Czterech na dziesięciu nauczycieli zgadza się ze stwierdzeniem, że STEAM trudno pogodzić z realizacją podstawy programowej. Równocześnie prawie co trzeci pytany uważa, że podejście to powinno być realizowane wyłącznie w ramach zajęć dodatkowych. Można więc ostrożnie wnioskować, że nauczyciele nie postrzegają STEAM wyłącznie jako aktywności pozalekcyjnej, ale dla części z nich barierą jest wpisanie tego typu działań w zwykły rytm lekcji, wymagania programowe i organizację pracy szkoły.
- Ocena warunków szkolnych jest ambiwalentna. Nauczyciele najlepiej oceniają dostęp do sprzętu i narzędzi cyfrowych – dobrą ocenę wystawia prawie 7 na 10 badanych. Nieco gorzej oceniany jest dostęp do sali lub przestrzeni odpowiedniej do pracy eksperymentalnej i projektowej (56%). Nieznacznie słabiej oceniane są warunki bardziej bezpośrednio związane z organizacją pracy i przygotowaniem nauczycieli. Własne przygotowanie do realizowania działań STEAM dobrze ocenia równo połowa respondentów, aspekty organizacyjne – 40%, czas na przygotowanie i realizację zajęć – 38%, a dostęp do materiałów szkoleniowych i poradników niewiele więcej niż co czwarty.
- W wynikach wyraźnie widać, że sama infrastruktura może być wąskim gardłem do częstszego stosowania STEAM. Badani częściej wskazują na potrzebę narzędzi dydaktycznych, czasu, elastyczności i wsparcia organizacyjnego. Szczególnie istotny jest niski poziom pozytywnych ocen dostępu do materiałów szkoleniowych. Może to oznaczać, że dla części nauczycieli barierą nie jest wyłącznie brak sprzętu, lecz brak gotowych rozwiązań, przykładów uporządkowanej wiedzy, jak przełożyć STEAM na konkretne lekcje. Taka baza wiedzy pozwoliłaby na bardziej efektywne wykorzystanie czasu.

REKOMENDACJE

Rekomendacje przygotowywane we współpracy z Wojewódzkim Zespołem Koordynacji:

- Warto rozważyć działania informacyjne i szkoleniowe, które nie ograniczają się do wyjaśniania pojęcia STEAM, ale pokazują jego praktyczne zastosowanie na lekcjach. Raport wskazuje, że prawie połowa nauczycieli nie zetknęła się wcześniej z tym terminem, choć część aktywności zbliżonych do STEAM jest już obecna w ich pracy. Raport pokazuje też, że nauczyciele dostrzegają jego potencjał w rozwijaniu kreatywności, współpracy, rozwiązywania problemów i praktycznego zastosowania wiedzy, ale jednocześnie wskazują bariery wdrożeniowe. Rekomendacje powinny więc koncentrować się na warunkach realizacji, a nie wyłącznie na promowaniu samego podejścia.
- Zasadne wydaje się przygotowanie pakietu gotowych scenariuszy zajęć i projektów STEAM, ponieważ jest to najczęściej wskazywana potrzeba nauczycieli. Scenariusze powinny być krótkie, możliwe do użycia w realnych warunkach lekcyjnych i zróżnicowane według przedmiotów oraz poziomów klas. Być może warto rozważyć przeprowadzenie badań dotyczących potencjalnych scenariuszy – ich słabych i mocnych stron.
- Nauczyciele wskazują na potrzebę większej elastyczności w realizacji programu. Kierunkiem do rozważenia jest więc tworzenie takich modeli pracy STEAM, które można integrować z podstawą programową, zamiast przedstawiać je jako dodatkowe obciążenie lub osobny blok zajęć.
- W szkoleniach warto położyć nacisk na metody pracy możliwe do zastosowania w codziennym rytmie szkoły: proste eksperymenty, krótkie projekty, pracę zespołową, rozwiązywanie problemów i wykorzystanie dostępnych narzędzi cyfrowych. Badani częściej potrzebują praktycznych rozwiązań niż ogólnych prezentacji idei STEAM.
- Kierunkiem do rozważenia jest rozwijanie szkolnych lub międzyszkolnych banków dobrych praktyk. Potrzeba przykładów z innych szkół jest widoczna w deklaracjach badanych, szczególnie w starszych grupach nauczycieli. Takie rozwiązanie mogłoby wzmacniać poczucie, że STEAM jest możliwe do realizacji w zwykłych warunkach szkolnych.

2

NOTA METODOLOGICZNA

CELE BADANIA

Niniejszy raport stanowi podsumowanie wyników badań społecznych realizowanych w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności - Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, inwestycja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”. Projekt ma na celu wdrożenie Zintegrowanej Strategii Umiejętności (ZSU) na terenie województwa mazowieckiego.

Celem realizowanych badań jest:



diagnoza aktualnych potrzeb, barier, i trendów w obszarze edukacji i rynku pracy,



ocena skuteczności istniejących narzędzi i rozwiązań edukacyjnych,



identyfikacja kompetencji kluczowych i przyszłościowych,



wypracowanie rekomendacji dla polityk publicznych, w tym aktualizacji Regionalnego Programu Wdrożeniowego ZSU.

METODOLOGIA BADANIA

Niniejszy dokument stanowi końcowy raport podsumowujący wyniki przeprowadzonych badań opinii społecznych dla tematu **10. Postawy oraz przygotowanie nauczycieli szkół podstawowych do realizacji podejścia STEAM poprzez eksperymenty i doświadczenia.**

Poniżej przedstawiono schemat procesu badawczego zastosowanego dla badania w ramach tematu nr 10.

Badanie ilościowe

- Badanie ilościowe wśród nauczycieli szkół podstawowych z Regionu Warszawskiego Stołecznego (RWS).

Uwaga: W analizach wyników ilościowych w pytaniach wielokrotnego wyboru odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź. W pozostałych przypadkach ewentualne różnice wynikają z zaokrągleń.

BADANIE ILOŚCIOWE Z UDZIAŁEM NAUCZYCIELI – METODA CAWI



Czas realizacji: maj/czerwiec 2026



Jednostka badania: Nauczyciele pracujący w szkołach podstawowych Regionu Warszawskiego Stołecznego (RWS)



Wielkość próby: N=400



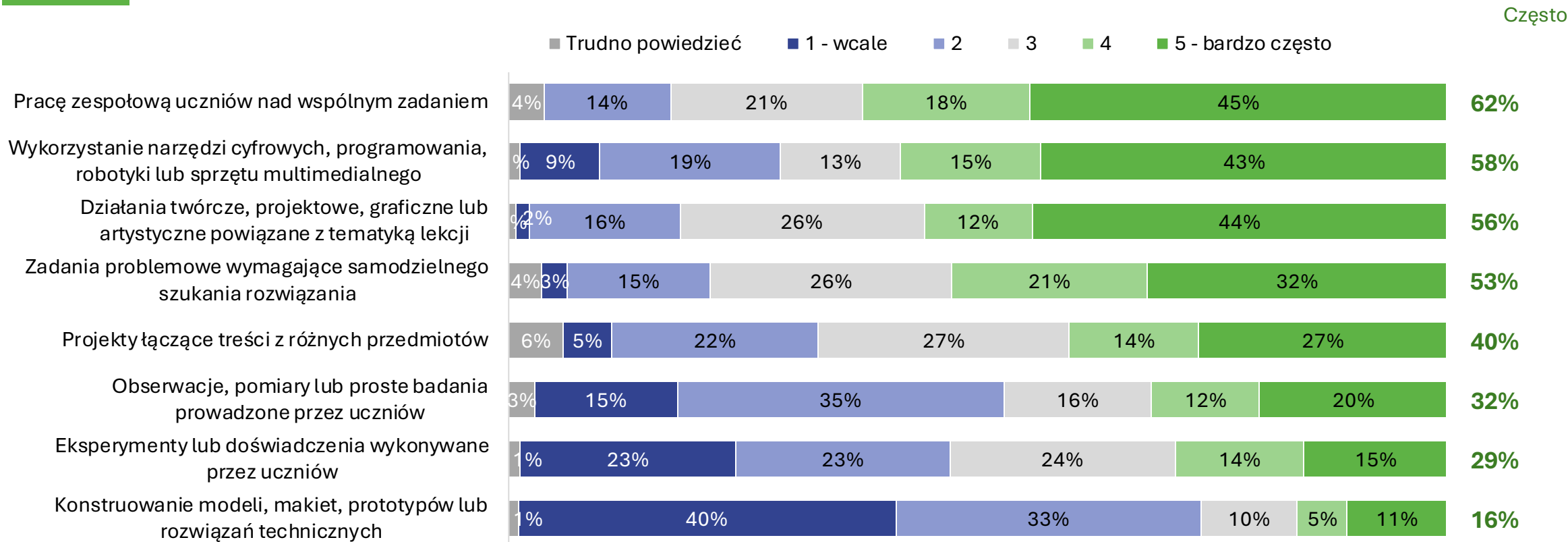
Technika badawcza: **CAWI** (*ang. Computer-Assisted Web Interviewing*) ankieta online do samodzielnego wypełnienia

3

RODZAJE AKTYWNOŚCI STOSOWANE PRZEZ NAUCZYCIELI

RODZAJE AKTYWNOŚCI OBECNE W PRACY NAUCZYCIELI

Q: Jak często wykorzystuje Pan/i w swojej pracy z uczniami poniższe formy aktywności? Proszę wziąć pod uwagę cały bieżący rok szkolny. Jedna odpowiedź



Najczęściej wykorzystywaną przez nauczycieli formą aktywności jest zespołowa praca uczniów nad wspólnym zadaniem – ponad 60% wskazań. Wysoko plasuje się również wykorzystanie narzędzi cyfrowych i sprzętu multimedialnego, prawie 6 na 10 wskazań oraz działania twórcze i projektowe, w tych przypadkach notujemy znaczne odsetki odpowiedzi *zdecydowanych*. W pozostałych badanych aspektach ta częstość jest wyraźnie mniejsza.

RODZAJE AKTYWNOŚCI OBECNE W PRACY NAUCZYCIELI

Q: Jak często wykorzystuje Pan/i w swojej pracy z uczniami poniższe formy aktywności? Proszę wziąć pod uwagę cały bieżący rok szkolny. Jedna odpowiedź

		Wiek			Przedmiot			
		Do 40 lat	41-50 lat	51 i więcej lat	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Działania twórcze, projektowe, graficzne lub artystyczne powiązane z tematyką lekcji	Wcale	26% C	16%	12%	25%	16%	9%	19%
	Średnio	29%	22%	29%	29%	27%	45%	24%
	Często	42%	61% A	59% A	45%	56%	45%	54%
	Trudno powiedzieć	2%	1%	0% ²	1%	1%	0%	3%
Pracę zespołową uczniów nad wspólnym zadaniem	Wcale	4%	16% A	19% A	16%	17%	12%	9%
	Średnio	11%	20%	30% A	38% B D	18%	24%	15%
	Często	82% B C	60%	47%	37%	62% A	58%	76% A
	Trudno powiedzieć	3%	4%	3%	8%	4%	6%	0% ²
Zadania problemowe wymagające samodzielnego szukania rozwiązania	Wcale	7%	23% A	20% A	18%	21%	21%	12%
	Średnio	22%	29%	25%	33%	25%	30%	20%
	Często	69% B C	43%	53%	47%	53%	45%	65%
	Trudno powiedzieć	3%	5%	2%	3%	1%	3%	3%
Wykorzystanie narzędzi cyfrowych, programowania, robotyki lub sprzętu multimedialnego	Wcale	45% B C	19%	25%	22%	42%	18%	26%
	Średnio	16%	10%	14%	14%	13%	21%	10%
	Często	37%	71% A	59% A	64%	44%	61%	62% B
	Trudno powiedzieć	2%	1%	2%	0%	2%	0%	2%

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

RODZAJE AKTYWNOŚCI OBECNE W PRACY NAUCZYCIELI

Q: Jak często wykorzystuje Pan/i w swojej pracy z uczniami poniższe formy aktywności? Proszę wziąć pod uwagę cały bieżący rok szkolny. Jedna odpowiedź

		Wiek			Przedmiot			
		Do 40 lat	41-50 lat	51 i więcej lat	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Projekty łączące treści z różnych przedmiotów	Wcale	37% C	28%	17%	34%	26%	9%	28%
	Średnio	28%	28%	23%	14%	31%	39% A	24%
	Często	34%	36%	53% A B	52%	39%	48%	39%
	Trudno powiedzieć	1%	8% A	6%	0% ²	4%	3%	9%
Eksperymenty lub doświadczenia wykonywane przez uczniów	Wcale	61% B C	41%	38%	30%	61% A	36%	48%
	Średnio	19%	21%	33%	38% B	17%	30%	20%
	Często	20%	35% A	28%	32%	20%	30%	30%
	Trudno powiedzieć	0%	2%	1%	0% ²	2%	3%	2%
Obserwacje, pomiary lub proste badania prowadzone przez uczniów	Wcale	43%	44%	64% A B	42%	61% D	73% D	27%
	Średnio	14%	16%	17%	22%	10%	21%	14%
	Często	42% C	35% C	17%	30% C	29% C	3%	58% A B C
	Trudno powiedzieć	1%	4%	3%	5%	0% ²	3%	1%
Konstruowanie modeli, makiet, prototypów lub rozwiązań technicznych	Wcale	74%	65%	84% B	75%	79%	67%	69%
	Średnio	8%	11%	11%	8%	8%	21%	6%
	Często	16% C	24% C	3%	16%	13%	9%	22%
	Trudno powiedzieć	3%	0%	1%	0%	0%	3%	3%

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

RODZAJE AKTYWNOŚCI OBECNE W PRACY NAUCZYCIELI

Q: Jak często wykorzystuje Pan/i w swojej pracy z uczniami poniższe formy aktywności? Proszę wziąć pod uwagę cały bieżący rok szkolny. Jedna odpowiedź

Analiza wyników ze względu na zmienne społeczno-demograficzne.

Wyniki dla nauczycieli z Regionu Warszawskiego Stolecznego pokazują, że częstotliwość stosowania pewnych aktywności w pracy z uczniami zależy zarówno od wieku nauczycieli, jak i nauczanego przedmiotu. Najmłodsi nauczyciele wyraźnie częściej deklarują wykorzystywanie pracy zespołowej uczniów oraz zadań problemowych wymagających samodzielnego szukania rozwiązań, ale wyraźnie rzadziej deklarują wykorzystanie narzędzi cyfrowych, być może na skutek szerszego rozumienia tego pojęcia ponad sprzęt multimedialny. Raczej też korzystają z metody eksperymentalnej, ale częściej z obserwacji oraz konstruowania makiet, modeli etc. W grupie najstarszej częściej pojawia się wykorzystywanie projektów łączących treści z różnych przedmiotów, ale jednocześnie ta grupa rzadziej sięga po niektóre aktywności techniczne i badawcze, takie jak obserwacje, pomiary czy konstruowanie modeli i prototypów.

Istotne różnice widoczne są także między przedmiotami. Nauczyciele przedmiotów ścisłych i technicznych częściej stosują pracę zespołową, zadania problemowe oraz obserwacje i proste badania prowadzone przez uczniów. Wśród nauczycieli przedmiotów humanistycznych silniej zaznacza się ograniczone wykorzystanie eksperymentów, doświadczeń oraz rozwiązań technicznych co po części wynika z charakterystyki nauczanych przedmiotów, ale nowoczesne rozwiązania techniczne są dostępne dla różnego rodzaju zajęć.

Wyniki wskazują, że aktywności praktyczne i projektowe są w większym stopniu obecne tam, gdzie łatwiej powiązać je z charakterem przedmiotu oraz pracą badawczą lub techniczną.

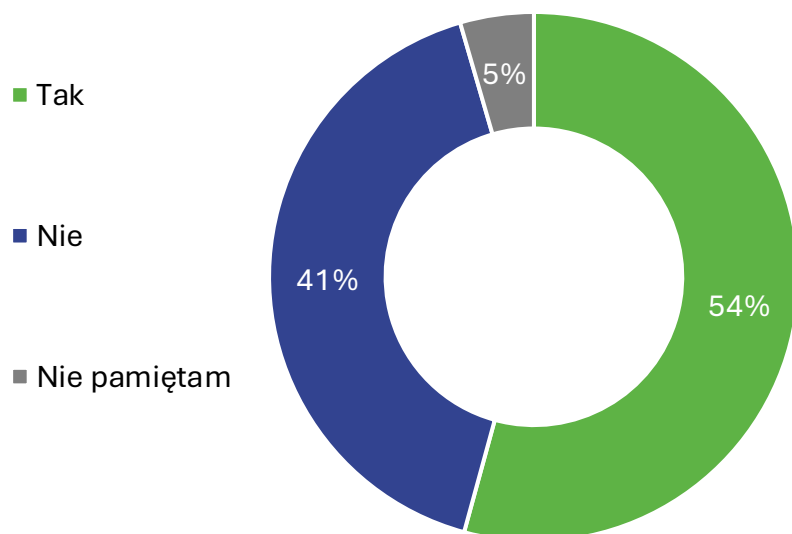
4

PODEJŚCIE EDUKACYJNE STEAM: ZNAJOMOŚĆ I OPINIE

ZNAJOMOŚĆ PODEJŚCIA EDUKACYJNEGO STEAM

Q: Czy słyszał/a Pan/Pani wcześniej o podejściu edukacyjnym STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)? Jedna odpowiedź

Definicja: W tym badaniu przez podejście STEAM rozumiemy jako sposób pracy z uczniami, który łączy elementy nauki/ przedmiotów przyrodniczych, technologii, inżynierii, sztuki/projektowania i matematyki. Podejście STEAM opiera się na praktycznym działaniu uczniów, np. eksperymentach, doświadczeniach, projektach, konstruowaniu, obserwacji, testowaniu rozwiązań i pracy nad realnymi problemami.



Wśród nauczycieli szkół podstawowych w Regionie Warszawskim Stołecznym, ponad 40% nie zetknęło się z pojęciem STEAM, a kolejne 5% nie pamięta takiej styczności.

Ponad połowa wskazuje, że miało wcześniej kontakt z tym pojęciem.

Wynik pokazuje, że **STEAM jest częściowo rozpoznawalnym podejściem wśród nauczycieli w RWS i może być obszarem potencjalnie wymagającym działań informacyjnych oraz wsparcia we wdrażaniu do praktyki szkolnej.**

ZNAJOMOŚĆ PODEJŚCIA EDUKACYJNEGO STEAM

Q: Czy słyszał/a Pan/Pani wcześniej o podejściu edukacyjnym STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)? Jedna odpowiedź

	Wiek			Przedmiot			
	Do 40 lat	41-50 lat	51+ lat	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Tak	67% C	56% C	40%	51%	68% C	36%	56%
Nie	31%	39%	54% A B	41%	29%	55%	42%
Nie pamiętam	2%	5%	6%	8%	4%	9%	2%

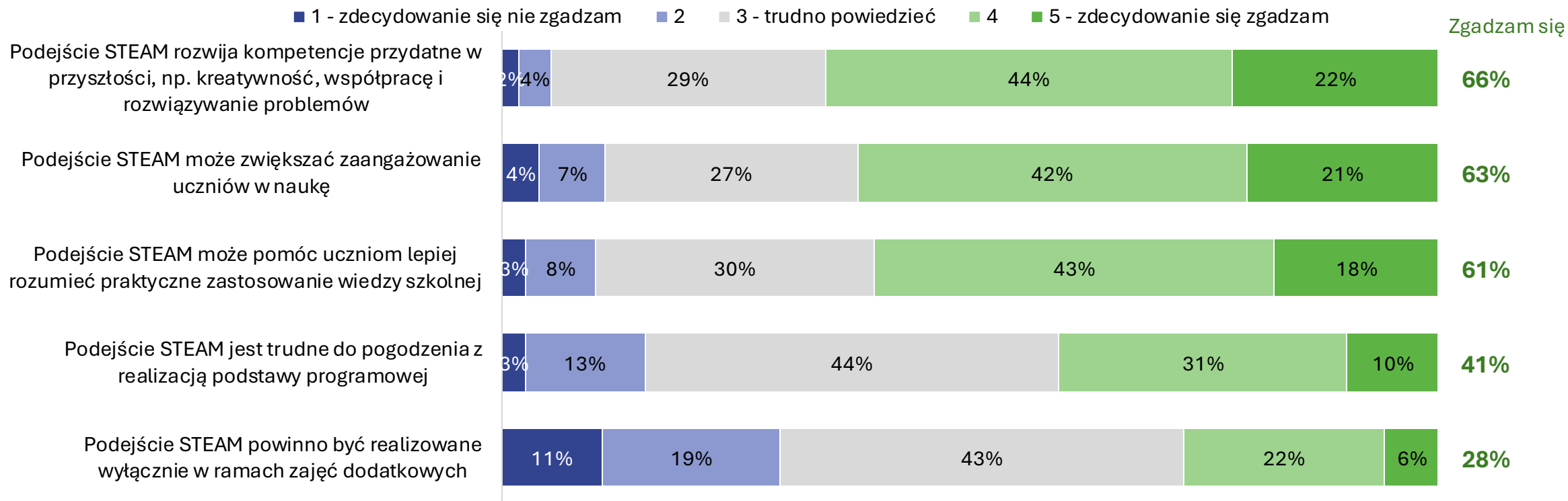
AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

O podejściu edukacyjnym STEAM istotnie częściej słyszeli młodszy nauczyciele, w wieku do 50 lat.
Z drugiej strony najczęściej nie słyszeli wcześniej o takiej metodzie nauczyciele nauczający przedmiotów przyrodniczych.

STEAM W SZKOLE PODSTAWOWEJ – OPINIE NAUCZYCIELI

Q: Na ile zgadza się Pan/i lub nie zgadza, z poniższymi stwierdzeniami dotyczącymi podejścia STEAM w szkole podstawowej?

Jedna odpowiedź



Nauczyciele postrzegają STEAM jako podejście wspierające rozwój uczniów: prawie dwóch na trzech zgadza się, że podejście to rozwija kompetencje przydatne w przyszłości, praktycznie taki sam odsetek widzi jego wpływ na większe zaangażowanie uczniów w naukę, a ponad 60% wskazuje na łatwiejsze zastosowanie wiedzy w praktyce. Jednakże znaczny odsetek zgadza się również z twierdzeniem, że podejście to jest trudne do pogodzenia z realizacją podstawy programowej.

STEAM W SZKOLE PODSTAWOWEJ – OPINIE NAUCZYCIELI

Q: Na ile zgadza się Pan/i lub nie zgadza, z poniższymi stwierdzeniami dotyczącymi podejścia STEAM w szkole podstawowej?

Jedna odpowiedź

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

		Wiek			Przedmiot			
		Do 40 lat	41-50 lat	51 i więcej lat	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Podejście STEAM rozwija kompetencje przydatne w przyszłości, np. kreatywność, współpracę i rozwiązywanie problemów	Nie zgadzam się	2%	6%	7%	11%	6%	6%	2%
	Trudno powiedzieć	22%	30%	36%	40%	29%	27%	27%
	Zgadzam się	76% C	65%	57%	49%	65%	67%	71% A
Podejście STEAM może zwiększać zaangażowanie uczniów w naukę	Nie zgadzam się	9%	11%	12%	11%	17%	15%	8%
	Trudno powiedzieć	24%	25%	34%	47% B C D	21%	15%	23%
	Zgadzam się	67%	65%	54%	42%	62%	70%	69% A
Podejście STEAM może pomóc uczniom lepiej rozumieć praktyczne zastosowanie wiedzy szkolnej	Nie zgadzam się	7%	10%	12%	8%	12%	12%	9%
	Trudno powiedzieć	25%	33%	30%	47% B D	21%	39%	21%
	Zgadzam się	69%	57%	57%	45%	67%	48%	70% A

Młodszy nauczyciele, szczególnie osoby do 40 lat, częściej dostrzegają potencjał STEAM w zwiększaniu zaangażowania uczniów oraz lepszym rozumieniu praktycznego zastosowania wiedzy szkolnej. Istotne różnice widoczne są także między przedmiotami. Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej rzadziej niż ucący przedmiotów ścisłych zgadzają się, że STEAM rozwija kompetencje przydatne w przyszłości i zwiększa zaangażowanie uczniów. Ci z kolei wyraźniej dostrzegają jego znaczenie dla pokazywania praktycznego zastosowania wiedzy.

STEAM W SZKOLE PODSTAWOWEJ – OPINIE NAUCZYCIELI

Q: Na ile zgadza się Pan/i lub nie zgadza, z poniższymi stwierdzeniami dotyczącymi podejścia STEAM w szkole podstawowej?

Jedna odpowiedź

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

		Wiek			Przedmiot			
		Do 40 lat	41-50 lat	51 i więcej lat	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Podejście STEAM jest trudne do pogodzenia z realizacją podstawy programowej	Nie zgadzam się	14% C	22% C	4%	7%	22%	3%	18%
	Trudno powiedzieć	40%	39%	57% A B	52%	39%	45%	33%
	Zgadzam się	46%	39%	38%	41%	39%	52%	49%
Podejście STEAM powinno być realizowane wyłącznie w ramach zajęć dodatkowych	Nie zgadzam się	58% B C	25% C	10%	26%	31%	36%	34%
	Trudno powiedzieć	30%	45% A	52% A	49%	37%	55%	35%
	Zgadzam się	11%	30% A	37% A	25%	31%	9%	31%

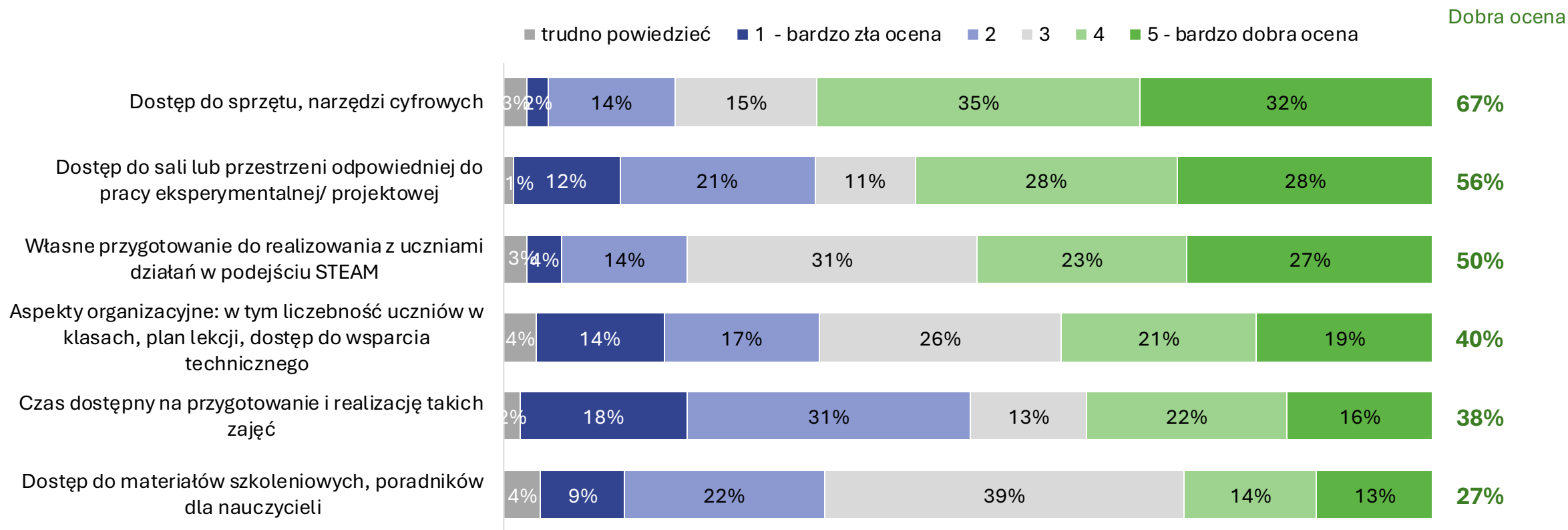
Nauczyciele do 40 lat wyraźniej odrzucają przekonanie, że STEAM powinno być realizowane wyłącznie w ramach zajęć dodatkowych, co wskazuje na większą otwartość tej grupy na włączanie tego podejścia do regularnej pracy dydaktycznej. Tu wyraźnie zaznacza się trend spadkowy takiego podejścia wraz z wiekiem. Wśród nauczycieli starszych częściej pojawia się natomiast brak jednoznacznej oceny. Ze względu na przedmiot nauczania nie notujemy istotnych różnic.

5

WARUNKI DO REALIZACJI PODEJŚCIA STEAM W SZKOŁACH

OCENA WARUNKÓW REALIZACJI STEAM W SZKOŁACH

Q: Jak ocenia Pan/i warunki do realizacji podejścia STEAM w swojej szkole? Jedna odpowiedź



Nauczyciele najlepiej oceniają dostęp do sprzętu i narzędzi cyfrowych, tu pozytywna ocena pojawia się w częściej niż wśród dwóch na trzech zapytanych. Trochę gorzej, ale wciąż wysoko oceniany jest dostęp do odpowiedniej sali lub przestrzeni, ale należy zaznaczyć, że pojawia się tu także istotny odsetek odpowiedzi negatywnych, ukształtany rozkład pokazuje, że pomimo ogólnie dobrej oceny zgłaszane są także dość istotne braki. Problemem jest także czas, gdzie odsetek wskazań negatywnych przeważa nad pozytywnymi, podobnie jak przy materiałach szkoleniowych, ale w przypadku ostatnim dominują jednak odpowiedzi neutralne.

OCENA WARUNKÓW REALIZACJI STEAM W SZKOŁACH

Q: Jak ocenia Pan/i warunki do realizacji podejścia STEAM w swojej szkole? Jedna odpowiedź

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

		Lokalizacja szkoły			Przedmiot			
		Wieś i małe miasto (do 20 tys.)	Średnie miasto	Warszawa	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Dostęp do sprzętu, narzędzi cyfrowych	Zła	19%	18%	13%	32% B D	11%	18%	13%
	Ani dobra, ani zła	14%	22%	20%	25%	19%	9%	21%
	Dobra	67%	60%	67%	44%	69% A	73%	66% A
Dostęp do sali lub przestrzeni odpowiedniej do pracy eksperymentalnej/ projektowej	Zła	30%	40%	33%	42%	36%	30%	30%
	Ani dobra, ani zła	10%	13%	12%	5%	13%	9%	15%
	Dobra	60%	47%	55%	52%	51%	61%	55%
Własne przygotowanie do realizowania z uczniami działań w podejściu STEAM	Zła	13%	22%	19%	29%	19%	21%	13%
	Ani dobra, ani zła	33%	29%	35%	40%	38%	21%	27%
	Dobra	54%	49%	46%	32%	44%	58%	60% A

Ocena warunków realizacji STEAM nie różnicuje się istotnie ze względu na lokalizację szkoły. Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej częściej niż nauczyciele przedmiotów humanistycznych oraz ścisłych i technicznych źle oceniają dostęp do sprzętu i narzędzi cyfrowych, podczas gdy te dwie grupy częściej oceniają go dobrze. Nauczyciele przedmiotów ścisłych i technicznych częściej niż nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej dobrze oceniają także własne przygotowanie do realizowania z uczniami działań w podejściu STEAM. Nie odnotowano istotnych różnic w ocenie dostępu do sali lub przestrzeni odpowiedniej do pracy eksperymentalnej i projektowej.

OCENA WARUNKÓW REALIZACJI STEAM W SZKOŁACH

Q: Jak ocenia Pan/i warunki do realizacji podejścia STEAM w swojej szkole? Jedna odpowiedź

AB – RÓŻNICE ISTOTNE STATYSTYCZNIE. Litera przy liczbie wskazuje, od której kategorii dana komórka różni się w sposób istotny.

		Lokalizacja szkoły			Przedmiot			
		Wieś i małe miasto (do 20 tys.)	Średnie miasto	Warszawa	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Aspekty organizacyjne: w tym liczebność uczniów w klasach, plan lekcji, dostęp do wsparcia technicznego	Zła	38% C	38%	24%	29%	29%	45%	26%
	Ani dobra, ani zła	28%	22%	32%	26%	32%	21%	31%
	Dobra	34%	40%	44%	45%	39%	33%	43%
Czas dostępny na przygotowanie i realizację takich zajęć	Zła	53%	51%	45%	53%	39%	76% B	51%
	Ani dobra, ani zła	15%	9%	15%	11%	19%	9%	10%
	Dobra	32%	40%	40%	36%	43%	15%	39%
Dostęp do materiałów szkoleniowych, poradników dla nauczycieli	Zła	30%	40%	29%	45%	26%	24%	27%
	Ani dobra, ani zła	38%	29%	49% B	32%	48%	52%	33%
	Dobra	32%	31%	22%	23%	26%	24%	40%

Ocena warunków realizacji STEAM różnicuje się istotnie zarówno ze względu na lokalizację szkoły, jak i nauczany przedmiot. Nauczyciele ze wsi i małych miast częściej niż pracujący w Warszawie źle oceniają aspekty organizacyjne, w tym liczebność uczniów w klasach, plan lekcji i dostęp do wsparcia technicznego. Nauczyciele przedmiotów przyrodniczych częściej niż nauczyciele przedmiotów humanistycznych źle oceniają czas dostępny na przygotowanie i realizację takich zajęć. W Warszawie częściej niż w średnich miastach neutralnie oceniany jest dostęp do materiałów szkoleniowych i poradników dla nauczycieli.

POTRZEBY NAUCZYCIELI W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ ZGODNYCH Z PODEJŚCIEM STEAM

Q: Jakiego wsparcia najbardziej potrzebował(a)by Pan/i, aby częściej realizować zajęcia zgodne z podejściem STEAM? *Możliwość wskazania od 1 do 4 odpowiedzi*

Nauczyciele najczęściej wskazują na potrzebę wsparcia bezpośrednio ułatwiającego planowanie i prowadzenie zajęć STEAM: gotowych scenariuszy zajęć i projektów STEAM (54%), większej liczby godzin lub większej elastyczności w realizacji programu (48%) oraz praktycznych szkoleń z prowadzenia zajęć metodą STEAM (45%).

Często wskazywane są także lepsze wyposażenie szkoły w sprzęt i pomoce dydaktyczne (37%) oraz przykłady dobrych praktyk z innych szkół (32%).

Rzadziej nauczyciele deklarują potrzebę wsparcia technicznego w szkole (28%) i możliwości współpracy z innymi nauczycielami przy realizacji projektów (24%). Najniższe wyniki dotyczą wsparcia dyrekcji w organizacji takich działań oraz współpracy z instytucjami zewnętrznymi, np. uczelniami, firmami i centrami nauki – po 18%.



POTRZEBY NAUCZYCIELI W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ ZGODNYCH Z PODEJŚCIEM STEAM

Q: Jakiego wsparcia najbardziej potrzebował(a)by Pan/i, aby częściej realizować zajęcia zgodne z podejściem STEAM? *Możliwość wskazania od 1 do 4 odpowiedzi*

	Lokalizacja szkoły			Przedmiot			
	Wieś i małe miasto (do 20 tys.)	Średnie miasto	Warszawa	Edukacja wczesnoszkolna	Humanistyczne	Przyrodnicze	Ścisłe/ Techniczne
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)
Nie potrzebuję dodatkowego wsparcia	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gotowych scenariuszy zajęć i projektów STEAM	50%	60%	56%	49%	54%	39%	70% C
Praktycznych szkoleń z prowadzenia zajęć metodą STEAM (np. z pracy metodą projektu, eksperymentów, doświadczeń i	37%	47%	50% A	42%	53% C	21%	42%
Większej liczby godzin lub większej elastyczności w realizacji programu	49%	49%	47%	45%	59%	52%	42%
Lepszego wyposażenia szkoły w sprzęt i pomoce dydaktyczne	29%	33%	44% A	41%	40%	27%	35%
Wsparcia technicznego w szkole	26%	20%	32%	46% B D	17%	39%	23%
Możliwości współpracy z innymi nauczycielami przy realizacji projektów	22%	31%	23%	25%	30%	15%	22%
Wsparcia dyrekcji w organizacji takich działań	22%	22%	14%	29%	18%	24%	16%
Przykładów dobrych praktyk z innych szkół	36%	24%	31%	39%	31%	27%	30%
Współpracy z instytucjami zewnętrznymi, np. uczelniami, firmami, centrami nauki	13%	16%	22%	13%	13%	15%	30% B

Potrzeby nauczycieli z Regionu Warszawskiego Stolecznego w zakresie częstszej realizacji zajęć STEAM różnicują się ze względu na lokalizację szkoły i nauczany przedmiot. Nauczyciele pracujący w Warszawie częściej wskazują na potrzebę praktycznych szkoleń oraz lepszego wyposażenia szkoły. Z kolei nauczyciele przedmiotów ścisłych i technicznych częściej potrzebują gotowych scenariuszy zajęć i współpracy z instytucjami zewnętrznymi, a nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej – wsparcia technicznego.

POTRZEBY NAUCZYCIELI W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ ZGODNYCH Z PODEJŚCIEM STEAM

Q: Jakiego wsparcia najbardziej potrzebował(a)by Pan/i, aby częściej realizować zajęcia zgodne z podejściem STEAM? *Możliwość wskazania od 1 do 4 odpowiedzi*

	Wiek		
	Do 40 lat	41-50 lat	51 i więcej lat
	(A)	(B)	(C)
Współpracy z instytucjami zewnętrznymi, np. uczelniami, firmami, centrami nauki	23%	17%	15%
Gotowych scenariuszy zajęć i projektów STEAM	52%	58%	51%
Praktycznych szkoleń z prowadzenia zajęć metodą STEAM (np. z pracy metodą projektu, eksperymentów, doświadczeń i	44%	47%	42%
Większej liczby godzin lub większej elastyczności w realizacji programu	39%	51%	50%
Lepszego wyposażenia szkoły w sprzęt i pomoce dydaktyczne	35%	43%	31%
Wsparcia technicznego w szkole	15%	32% A	35% A
Możliwości współpracy z innymi nauczycielami przy realizacji projektów	36% B C	22%	15%
Wsparcia dyirekcji w organizacji takich działań	15%	15%	24%
Przykładów dobrych praktyk z innych szkół	25%	28%	43% A B
Nie potrzebuję dodatkowego wsparcia	0%	0%	0%

Potrzeby nauczycieli z Regionu Warszawskiego Stołecznego różnicują się istotnie ze względu na wiek. W grupach 41–50 lat oraz 51 lat i więcej silniej zaznacza się zapotrzebowanie na wsparcie techniczne w szkole. Nauczyciele do 40. roku życia częściej wskazują natomiast wsparcie polegające na współpracy z innymi nauczycielami przy realizacji projektów. Wśród nauczycieli 51+ większe znaczenie mają przykłady dobrych praktyk z innych szkół.



Dziękujemy
za uwagę

Zostańmy w kontakcie

Tel.: +48 22 266 00 15

E-mail: biuro@ibris.pl

www.ibris.pl

AL. Jerozolimskie 96, 00-807 Warszawa