

**Diagnoza potrzeb edukacyjnych  
Szkoły Podstawowej nr 2  
im. Króla Kazimierza Wielkiego  
w Sandomierzu**

**Sandomierz 2019**

Burmistrz Sandomierza

*Marcin Marzec*



1. Informacja z diagnozy
  2. Termin przeprowadzenia diagnozy: 19.08 - 20.09.2019 r.
  3. Zakres diagnozy: obszar organizacyjny, techniczny, edukacyjny
  4. Cele badania:
    - określenie potrzeb uczniów w zakresie ich kompetencji cyfrowych;
    - diagnoza potrzeb nauczycieli w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych, w tym w zakresie korzystania z narzędzi TIK stanu wyposażenia pracowni w szkole;
    - określenie zakresu posiadanych kompetencji i kwalifikacji zatrudnionej kadry;
    - ustalenie stopnia wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie nauczania;
    - ustalenie potrzeb szkoły odnośnie wyposażenia w pomoce dydaktyczne oraz narzędzia TIK, na podstawie przeprowadzonego spisu;
    - diagnoza potrzeb i oczekiwań uczniów ze szczególnym uwzględnieniem dzieci z niepełnosprawnościami;
- I. **Opis przebiegu badania**

Badanie przeprowadzono z zastosowaniem technik jakościowych i ilościowych w oparciu o wywiad z dyrektorem szkoły, pozyskanie informacji od nauczycieli zatrudnionych w szkole i od rodziców uczniów uczęszczających do szkoły.

Badaniu zostały poddane następujące zakresy:

1. Dane podstawowe o szkole –zastosowane narzędzia badawcze: informacje pozyskane od dyrektor szkoły p. Elżbiety Sobolewskiej - wywiad.
2. Analiza danych o potrzebach i oczekiwaniach szkoły - narzędzie badawcze - informacje pozyskane od dyrektor szkoły - wywiad, ankieta przeprowadzona wśród nauczycieli.
3. Analiza danych o uczniach ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz wyposażenia szkoły w narzędzia specjalistyczne służące do pomocy tym uczniom - narzędzie badawcze – wywiad.
4. Analiza danych dotyczących kompetencji cyfrowych uczniów -narzędzie badawcze - kwestionariusz ankiety.
5. Analiza danych dotyczących wyposażenia szkoły w narzędzia z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych: narzędzie badawcze - kwestionariusz ankiety.

II. **Informacje ogólne o szkole**

W Szkole Podstawowej nr 2 im. Króla Kazimierza Wielkiego w Sandomierzu funkcjonują klasy od I-VIII.

Dane statystyczne szkoły od roku szk. 2017/2018 do września 2019/2020.

	Liczba oddziałów	Liczba uczniów	W tym dziewczęta	W tym chłopcy
Rok szk. 2017/2018	9	178	79	99
Rok szk. 2018/2019	10	188	85	103

Rok. Szk. 2019/2020	10	197	89	108
------------------------	----	-----	----	-----

W roku szkolnym 2019/2020 do szkoły uczęszcza łącznie 197 uczniów, w tym 89 dziewczynek:

Poziom oddziału	Liczba oddziałów	Liczba uczniów	W tym dziewczęta	W tym chłopcy
1	1	25	13	12
2	1	20	7	13
3	2	44	20	24
4	1	15	6	9
5	2	35	16	19
6	1	24	10	14
7	1	16	6	10
8	1	18	11	7

Zgodnie z informacją otrzymaną od pani dyrektor mgr Elżbieta Sobolewska od 5 lat szkoła realizowała szereg programów edukacyjnych.

Programy, projekty edukacyjne, innowacje	
Nazwa programu	Lata realizacji
„Książka naszych marzeń”	2015
„Raz, dwa, trzy - bądź bezpieczny i Ty” („Certyfikat Bezpieczeństwa”)	od 2007 do 2022
„Zachowaj Trzeźwy Umysł”	od 2009 i nadal aktualne
Program dla szkół (owoce, warzywa)	od 2015 i nadal aktualne
„Bezpieczna Plus”	2017
Aktywna Tablica	2017-2019
Pracowania edukacji ekologiczno – przyrodniczej	2016-2018
Zbieramy, segregujemy i przetwarzamy odpady	od 2015 i nadal aktualne
Internetowy teatr TVP dla szkół	2014
„Mały Badmintonista”	2017
Innowacja metodyczno-edukacyjna „Tropiciele historii”	od 2018

W szkole realizowane są kółka zainteresowań, zajęcia rozwijające uzdolnienia, umiejętności uczenia się, zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze oraz specjalistyczne dla uczniów:

**Wykaz zajęć dodatkowych prowadzonych przez nauczycieli  
w roku szkolnym 2018/19.**

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj zajęć</b>	<b>Liczba uczniów</b>
1.	Zajęcia artystyczne	10
2.	Laboratorium wiedzy przyrodniczej kl. 4-8	10
3.	Zajęcia rekreacyjno – sportowe kl. I - VIII	9
4.	Zajęcia dydaktyczno–wyrównawcze w kl. IIA	13
5.	Nauka języka hiszpańskiego w kl. IIA	18
6.	Zajęcia logopedyczne w kl. I-III	18
7.	Koło teatralne	10
8.	Koło jęz. angielskiego dla kl. IV „Young Explorer”	12
9.	Koło jęz. angielskiego – przygotowanie do egzaminu ośmioklasisty	6
10.	Zaj. rekreacyjno – sportowe - Badminton	12
11.	Koło informatyczne	8
12.	Koło matematyczne „Zdam egzamin”	9
13.	Koło wiedzy matematycznej dla kl. VA	8
14.	Koło wiedzy matematycznej dla kl. IVA i IVB	6
15.	Zajęcia wyrównawcze z matematyki w kl. IVA i IVB	7
16.	Zajęcia wyrównawcze z matematyki w kl. VIIIA	6
17.	Koło historyczne w kl. IV-VIII	10
18.	Zespół wyrównawczy z j. polskiego dla kl. V	6
19.	Zajęcia dydaktyczno - wyrównawcze dla kl. IIB	4
20.	Zajęcia rozwijające zainteresowania matematyczne - przygotowanie do konkursów.	10
21.	Zajęcia artystyczne dla kl. IV-VIII	12
22.	Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w kl. IIA	8

23.	Zespół wyrównawczy z j. polskiego dla klas VIII	8
24.	Koło biologiczne: kl. VA, VIIA, VIIIA	15

**Wykaz zajęć dodatkowych prowadzonych przez nauczycieli  
w roku szkolnym 2019/20.**

Lp.	Rodzaj zajęć	Liczba uczniów
1.	Zajęcia artystyczne ( taneczne) dla klasy IA	20
2.	Zajęcia doskonalące technikę czytania i pisania dla klasy IA	2
3.	Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze w klasie IA	4
4.	Szkolne Koło Turystyczno-Krajoznawcze dla kl. VA	11
5.	Szkolne Koło Turystyczno-Krajoznawcze dla kl. VB	7
6.	Zajęcia rekreacyjno – sportowe dla klas IV-VIII	18
7.	Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze dla kl. III A	5
8.	Zajęcia artystyczne w kl. III B	22
9.	Zajęcia logopedyczne w kl. I-III	15
10.	Koło teatralne „Przystanek Dwójka” kl. IV-VIII	10
11.	Koło języka angielskiego „Young Explorer” (grupa I)	6
12.	Koło języka angielskiego „Young Explorer” (grupa II - zaawansowana)	10
13.	Koło języka angielskiego – przygotowanie do egzaminu ośmioklasisty	12
14.	Innowacja metodyczno-edukacyjna (hist. – dziennikarska) „Tropiciele historii”	7
15.	Zajęcia wyrównawcze z j. niemieckiego dla kl. IV-VIII	10
16.	Kółko polonistyczne dla kl. VIII A	8
17.	Zespół wyrównawczy z j. polskiego dla kl. VIII A	10
18.	Koło wiedzy matematycznej dla kl. IVA	6
19.	Koło wiedzy matematycznej dla kl. VIII A	7
20.	Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze z matematyki dla kl. IVA	5
21.	Zajęcia rozwijające umiejętności matematyczne dla kl. VI A	9
22.	Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze z matematyki dla kl. VIIIA	6
23.	Zajęcia wyrównawczo –kompensacyjne w kl. VIIA z j. polskiego	5

24.	Zajęcia artystyczne w kl. III B	20
25.	Zajęcia wyrównawcze w kl. III B	6
26.	Zajęcia artystyczne (chór szkolny)	10
27.	Zajęcia rozwijające zainteresowania czytelnicze w kl. IIA	19

Na przestrzeni ostatnich dwóch lat największym zainteresowaniem cieszą się następujące zajęcia:

- zajęcia artystyczne, chór szkolny, zajęcia rozwijające zainteresowania czytelnicze;
- zajęcia rekreacyjno – sportowe ;
- koło teatralne „Przystanek Dwójka”;
- koło turystyczno- krajoznawcze;
- koła przedmiotowe (języka polskiego, matematyki, języka angielskiego);
- zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze.

#### **Uczniowie objęci pomocą psychologiczno –pedagogiczną w szkole.**

Wśród 197 uczniów uczących się w naszej szkole mamy sześcioro dzieci z niepełnosprawnościami (co stanowi 3% całości), w tym:

- 3 chłopców ze spektrum autyzmu (symbol 12-C),
- 1 chłopiec z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim (symbol 01-U),
- 1 chłopiec z niepełnosprawnością sprzężoną (słabowidzenie – symbol 04-O i słabosłyszenie – symbol 03-L.)
- 1 chłopiec ze słabosłyszeniem – symbol 03-L).

Ogólna liczba uczniów objętych w szkole pomocą psychologiczno – pedagogiczną.	46
Liczba uczniów posiadających orzeczenie publicznej poradni psychologiczno – pedagogicznej o potrzebie kształcenia specjalnego dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej wymagającej stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy.	6
Liczba uczniów niepełnosprawnych posiadających orzeczenie publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej o potrzebie kształcenia specjalnego ze względu na niepełnosprawność intelektualną - w stopniu lekkim.	1
Liczba uczniów niepełnosprawnych z autyzmem, w tym z Zespołem Aspergera posiadających orzeczenie publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej o potrzebie kształcenia specjalnego.	3
Liczba uczniów z niepełnosprawnością sprzężoną.	1
Liczba uczniów posiadających orzeczenie publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej o potrzebie kształcenia specjalnego dla dzieci i młodzieży zagrożonej niedostosowaniem społecznym i niedostosowaniem społecznie wymaganej stosowania specjalnej organizacji nauki i metod.	0

Liczba uczniów posiadających orzeczenie publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej o potrzebie indywidualnego nauczania dzieci i młodzieży, których stan zdrowia uniemożliwia lub znacznie utrudnia uczęszczanie do szkoły.	0
Liczba dzieci posiadających opinie ze względu na; 1) stan zdrowia – chorobę przewlekłą 2) w tym konieczność objęcia ucznia indywidualną ścieżką.	0
Liczba uczniów posiadających opinię poradni ze względu na specyficzne trudności w uczeniu się: 1) dysleksja 2) ryzyko dysleksji.	14 3
Liczba uczniów objętych pomocą pp ze względu na doświadczenie sytuacji kryzysowych lub traumatycznych.	7
Liczba uczniów objętych pomocą pp ze względu na niepowodzenia dydaktyczne – opinie o trudnościach dydaktycznych.	39
Liczba uczniów objętych pomocą pp ze względu na zaniedbania środowiskowe związane z sytuacją bytową ucznia i jego rodziny (refundacja obiadów z Ośrodka Pomocy Społecznej).	15
Liczba uczniów objętych pomocą pp ze względu na trudności adaptacyjne związane z różnicami kulturowymi lub ze zmianą środowiska edukacyjnego, w tym związanych z wcześniejszym kształceniem za granicą.	5

W celu wyrównywania szans edukacyjnych 4 uczniów ma przydzielonego nauczyciela wspomagającego, a wszyscy uczestniczą w zajęciach rewalidacyjnych w wymiarze 2 godzin tygodniowo (w tym 4 uczniów korzysta z terapii logopedycznej). Ponadto uczniowie z niepełnosprawnościami objęci są pomocą psychologiczno-pedagogiczną (interwencje, konsultacje, porady, warsztaty, krótkoterminowa terapia psychologiczna, zajęcia rozwijające kompetencje emocjonalno-społeczne, zajęcia rozwijające kreatywność, zajęcia korekcyjno-kompensacyjne).

Placówka nie dysponuje specjalistycznym sprzętem dla uczniów niepełnosprawnych, tylko jeden z uczniów pracuje podczas lekcji z wykorzystaniem laptopa (pisze na komputerze dłuższe formy wypowiedzi, testy on-line). Zachodzi więc potrzeba uzupełniania bazy dydaktycznej o specjalistyczne pomoce dydaktyczne (wymienione w punkcie X).

**W szkole zatrudnionych jest 29 nauczycieli,** (w tym 24 kobiety oraz 7 nauczycieli uzupełniających w naszej szkole pensum) uczących następujących bloków tematycznych:

- prowadzących zajęcia z przedmiotów matematyczno -przyrodniczych: 7, w tym kobiet: 4
- prowadzących zajęcia z przedmiotów humanistycznych: 10, w tym kobiet: 8
- prowadzących zajęcia z edukacji wczesnoszkolnej: 4, w tym kobiet: 4
- prowadzących zajęcia świetlicowe: 5, w tym kobiet: 5
- prowadzących zajęcia wychowania fizycznego: 2, w tym kobiet: 1

- posiadających kwalifikację do prowadzenia zajęć specjalistycznych (zajęcia korekcyjno-kompensacyjne, gimnastyka korekcyjna, terapia pedagogiczna, zajęcia logopedyczne, edukacja i rehabilitacja osób z niepełnosprawnością intelektualną i spektrum autyzmu, pedagogika Marii Montessori), w tym kobiet: 20

W szkole jest zatrudniony pedagog szkolny, psycholog i logopeda.

Szkoła w żaden sposób nie dyskryminuje nikogo ze względu na płeć, wyznanie, rasę, narodowość itp. Z wywiadu z panią dyrektorem wynika, że do tej pory nie zanotowano przypadku dyskryminacji na ww. tle. Kwestie te porządkuje obowiązujący w szkole Regulamin Organizacyjny Szkoły Podstawowej nr 2 im. Króla Kazimierza Wielkiego w Sandomierzu.

### III. Problemy szkoły:

Na podstawie wywiadu przeprowadzonego z dyrektorem szkoły największymi problemami placówki odnośnie TIK są:

- brak w 3 salach lekcyjnych tablic interaktywnych i projektorów;
- brak biblioteki multimedialnej;
- brak sali językowej z multimedialnym wyposażeniem;
- brak urządzenia wielofunkcyjnego;
- przestarzały sprzęt komputerowy (wyszczególnienie w punkcie VII);
- przestarzałe oprogramowanie biurowe i systemów operacyjnych w laptopach (brak wsparcia producenta);
- mała przepustowość łącza internetowego oraz głównego routera;
- przestarzały sprzęt biurowy (drukarki, ksero);
- brak pokrycia sieci bezprzewodowej w całej szkole;
- ograniczone możliwości ciągłego doskonalenia nauczycieli w zakresie korzystania z nowoczesnych technologii.

Na pytanie „Co zrobić, aby te problemy zniwelować?” pani dyrektor udzieliła odpowiedzi, że należy:

- uzupełnić wyposażenie szkoły w brakujący sprzęt;
- doposażyć pracownie specjalistyczne, korzystając również z programów i projektów zewnętrznych;
- wybudować siłownię plenerową;
- motywować nauczycieli do zdobywania nowych kwalifikacji.

Kolejne pytanie dotyczyło potrzeb w zakresie doskonalenia nauczycieli. Zdaniem dyrekcji szczególną uwagę należy zwrócić na:

- szkolenia z zakresu TIK w nauczaniu;
- kursy językowe,
- warsztaty metodyczne odnośnie aktywnych metod nauczania;
- szkolenia w zakresie stosowania oceniania kształtującego;
- umiejętności rozpoznawania u uczniów zagrożeń cywilizacyjnych;
- warsztaty rozwijające umiejętności psychologiczno-pedagogiczne.

Na pytanie: „Jakimi zajęciami dodatkowymi można by uatrakcyjnić ofertę dydaktyczną szkoły?” pani dyrektor zaproponowała:



- „lekcje” z wykorzystaniem TIK (np.: robotyka),
- zajęcia poza szkołą (lekcje muzealne, w centrum nauki, wycieczki)
- zajęcia we współpracy ze specjalistami z różnych dziedzin.

Pani dyrektor ponadto zauważyła, że szkoła nie jest wyposażona w sprzęt do prowadzenia zajęć specjalistycznych dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Placówka nie posiada wyposażenia do prowadzenia zajęć korekcyjno – kompensacyjnych i gimnastyki korekcyjnej i tylko częściowo wyposażona w narzędzia do logoterapii. Narzędzia te są zużywalne, nie są narzędziami wielokrotnego użytku.

#### IV. Kompetencje informatyczne uczniów.

Kompetencje informatyczne uczniów zbadano za pomocą ankiety przeprowadzonej w klasach IV-VIII. – w sumie 84.

Badano powody, częstotliwość wykorzystania komputera i Internetu, wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania narzędzi TIK w codziennym życiu oraz bezpieczeństwo w sieci. Dokładne dane przedstawia poniższa tabela.

		Liczba uczniów określona w (%)
1. Dlaczego korzystasz z komputera?	nauka	5%
	rozwijanie zainteresowań	6%
	rozrywka	78%
	inne	12%
2. Jakie strony najczęściej odwiedzasz?	portale społecznościowe	68%
	serwisy rozrywkowe	70%
	serwisy informacyjne	2%
	serwisy edukacyjne	3%
3. Jak często korzystasz z Internetu?	codziennie	80%
	kilka razy w tygodniu	15%
	kilka razy w miesiącu	1%
	rzadziej	4%
4. Ile czasu spędzasz w ciągu dnia przy komputerze?	do godziny	40%
	kilka godzin	56%
	bez limitu	4%
5. Czy korzystasz z komunikatorów internetowych?	<b>Tak</b>	73%
	<b>Nie</b>	27%
6. Czy prowadzisz swój blog lub stronę internetową?	prowadzę bloga	4%
	mam własną stronę internetową	1%
	nie	90%
7. Z jakich programów najczęściej korzystasz?	Word	53%
	Excel	1%
	Power Point	8%
	Przeglądarka internetowa	90%
8. Czy zdarza Ci się ściągać nielegalne pliki?	<b>Tak</b>	22%
	<b>Nie</b>	65%
9. Czy pozostajesz anonimowy w Internecie?	podaję swoje dane tylko „zaufanym osobom”	44%

	nie podaję swoich prawdziwych danych	42%
	nie zastanawiam się nad treściami, które publikuję w sieci	8%
10. Czy używasz programu antywirusowego?	<b>Tak</b>	83%
	<b>Nie</b>	17%

Najczęstszym powodem korzystania z Internetu jest rozrywka (78%), Znacznie rzadziej uczniowie sięgają do komputera w celach edukacyjnych (11%). Dużym zainteresowaniem cieszą się serwisy rozrywkowe (70%) i portale społecznościowe (68%). Większość uczniów (80%) korzysta z komputera i Internetu codziennie, spędzając przed ekranem kilka godzin (56%). Uczniowie chętnie korzystają z komunikatorów internetowych (80%), natomiast znikomy procent z nich prowadzi bloga (4%) i stronę internetową (1%). Spośród programów najczęściej wykorzystywane są: przeglądarki internetowe (90%) oraz Word (53%). Stan bezpieczeństwa w sieci uczniów naszej szkoły budzi niepokój. Aż 52% podaje swoje dane „zaufanym osobom” lub nie zastanawia się nad tym, co publikuje. Uczniowie dobrze zabezpieczają swoje komputery stosując programy antywirusowe (83%).

Kolejnym źródłem informacji na temat korzystania przez uczniów z narzędzi TIK była ankieta przeprowadzona wśród 10 nauczycieli (wychowawcy klas 4-8 oraz nauczyciele przedmiotów ścisłych),

Uzyskane informacje przedstawiają się następująco:

	Czy wg Państwa uczniowie klas 1-8 szkoły podstawowej posiadają kompetencje informatyczne:	Wynik procentowy na TAK
1.	Posługiwanie się komputerem.	90%
2.	Posługiwanie się urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi.	70%
3.	Znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów.	60%
4.	Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych (układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi).	40%
5.	Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.	30%
6.	Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych.	60%
7.	Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.	30%

### Wnioski:

Na podstawie analizy powyższych danych należy stwierdzić, że w zakresie kompetencji informatycznych największy problem stanowią:

- rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji – aż 70% badanych ma trudności w tym obszarze;
- przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa, respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych (aż 70% uczniów);
- programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych (układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi) (40% badanych uczniów radzi sobie z tymi zagadnieniami).

### V. Metody prowadzenia zajęć i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przez nauczycieli.

Badanie dotyczyło wykorzystywania TIK w trakcie zajęć lekcyjnych. Uczestniczyło w nim w 24 nauczycieli. Dokładne zestawienie obrazuje tabela:

Jakie narzędzia TIK wykorzystują Państwo na zajęciach dydaktycznych ?	Wynik procentowy na TAK
Prezentacje multimedialne	88%
Strony internetowe	100%
Filmy	92%
e-mail	58%
Programy edukacyjne (multimedialne)	79%
Platformy e-learningowe (edukacyjne)	38%
Podręczniki elektroniczne	58%
Gry komputerowe	46%
Aplikacje do tablic interaktywnych	38%
Serwisy społecznościowe	13%
Fora dyskusyjne	17%
Czat/komunikatory internetowe	17%
Blog/vlog	17%

Ankieta przeprowadzona wśród nauczycieli wskazuje, że najczęściej wykorzystywanymi technologiami są: strony internetowe, filmy i prezentacje multimedialne.

Większość nauczycieli nie korzysta z szerokiego zakresu możliwości, jakie daje TIK. Nie stosują oni w pełni współczesnej technologii (serwisy społecznościowe, fora dyskusyjne, czaty/komunikatory internetowe, blogi/vlogi). Chcąc zmienić istniejącą sytuację, trzeba by poszerzyć wiedzę i umiejętności pedagogów poprzez ich udział w odpowiednich szkoleniach.

Następnie zapytano nauczycieli: jaki sprzęt technologiczny wykorzystywany jest na zajęciach? Odpowiedź na to pytanie obrazuje przedstawiona poniżej tabela.

Jaki sprzęt technologiczny wykorzystywany jest na zajęciach dydaktycznych?	Wynik procentowy na TAK
Komputer	100%
Rzutnik multimedialny	71%
Telewizor	29%
Tablica interaktywna	83%
Aparat cyfrowy	50%
Kamera	13%
Wizualizer	4%
Tablet	38%
Smartfon	50%

Narzędziami najmniej wykorzystywanymi są: wizualizer, kamera, telewizor i tablet. Wiąże się to z brakiem tych sprzętów w naszej placówce (kamera, tablet) lub małą ich ilością (3 wizualizery).

Kolejne pytanie dotyczyło częstotliwości korzystania z narzędzi TIK.

Jak często nauczyciele korzystają z narzędzi TIK w procesie edukacji?	Wynik procentowy na TAK
Na każdych zajęciach	29%
Bardzo często	29%
Często	33%
rzadko	8%
nigdy	0%

Jak wynika z powyższej tabeli wszyscy nauczyciele wykorzystują narzędzia TIK w procesie edukacji, ale na częstotliwość ich stosowania w procesie dydaktycznym wpływają braki w sprzęcie i oprogramowaniu, co wiąże się z koniecznością doposażenia placówki .

W następnej kolejności badaniu została poddana wiedza nauczycieli z zakresu programowania, którą obrazuje niżej zamieszczona tabela:

	Wynik procentowy na TAK
Czy nauczyciele posiadają elementarną wiedzę i umiejętności do przeprowadzania zajęć z wykorzystaniem narzędzi TIK?	85%
Czy nauczyciele w ostatnich trzech latach uczestniczyli w szkoleniach/ kursach doskonalących z zakresu wykorzystania i prowadzenia zajęć dydaktycznych przy użyciu TIK?	82%
Czy nauczyciele posiadają wiedzę i umiejętności w zakresie programowania?	17%
Czy nauczyciele w ostatnich trzech latach uczestniczyli w szkoleniach/kursach z zakresu programowania?	13%

Zgodnie z danymi z kwestionariusza ankiety 85% nauczycieli posiada podstawową wiedzę i umiejętności do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem narzędzi TIK, a 82% w ostatnich trzech latach uczestniczyło w szkoleniach i kursach doskonalących z tego zakresu.

W wyniku badania okazało się, że tylko 17% pedagogów posiada wiedzę z zakresu programowania, a 13% z nich uczestniczyło w ostatnich trzech latach w kursach i szkoleniach odnośnie tego materiału.

#### VI. Wyposażenie szkoły w narzędzia TIK oraz sprzęt biurowy

Dokładny stan posiadania szkoły w tym zakresie obrazuje poniższa tabela:

Rodzaj sprzętu	Liczba sztuk	W tym starsze niż 3 lata
<b>Komputery</b>		
laptopy	20	16
komputer stacjonarny	17	12
monitor	17	17
router z wi-fi	2	2 (brak wsparcia ze strony producenta)
switch	7	4
laptop „Yoga”	14	(2 GB Ram, mała pojemność dysku – 32 GB, uniemożliwiająca aktualizacji systemu do najnowszej wersji i instalacji dodatkowych programów)
<b>Urządzenia drukujące, skanujące i kopiujące</b>		
drukarka laserowa	4	4
ksero	4	3
skaner	1	1
<b>Multimedia</b>		
projektor	12	6
tablica interaktywna	11	6
monitor interaktywny	1	0
wizualizer	3	1
aparat cyfrowy	5	3
<b>Oprogramowania</b>		
Oprogramowanie biurowe	17	17 (brak wsparcia producenta)
Oprogramowanie antywirusowe	licencja na 100 sztuk	
Oprogramowanie zabezpieczające uczniów przed dostępem do treści niepożądanych	licencja na 100 sztuk	
Oprogramowanie zabezpieczające szkolne urządzenia sieciowe	licencja na 100 sztuk	

Na wyposażeniu szkoły znajdują się komputery, urządzenia drukujące, skanujące, kopiujące i multimedia, ale po pierwsze ich ilość jest niewystarczająca (zaspokaja potrzeby szkoły w około 70%), a po drugie wątpliwości budzi stan techniczny tych urządzeń (80% komputerów ma ponad 6 lat, ponad 50% projektorów i tablic ma powyżej 5 lat, 75% urządzeń wielofunkcyjnych i drukarek ma ponad 6 lat). Oprogramowanie biurowe i systemy operacyjne, na których pracujemy są przestarzałe i straciły wsparcie producenta (np. Windows 7 traci wsparcie 20 stycznia 2020 r., Office 2007 już stracił wsparcie).

## VII. Potrzeby uczniów.

Na lekcjach informatyki uczniowie poznają zasady obsługi komputera oraz programów biurowych i graficznych. Uczą się także programowania w różnych językach. Chcąc dobrze opanować wyżej wymienione umiejętności, a następnie sprawnie wykorzystywać je w praktyce, powinno się przeznaczyć więcej niż jedną godzinę tygodniowo na doskonalenie tych kompetencji. W związku z tym potrzeby uczniów w zakresie TIK obejmują:

- wprowadzenie zajęć pozalekcyjnych;
- doskonalenie programowania Scratch i Baitie;
- obsługę notebooków z dotykowymi ekranami;
- programowanie robota – zajęcia z robotyki;
- doskonalenie obsługi platform edukacyjnych m.in. Google;
- obsługę quizów online;
- doskonalenie właściwego wyszukiwania i przetwarzania zasobów cyfrowych;
- zakup pomocy dla uczniów z niepełnosprawnościami (spektrum autyzmu, niedowidzenie, niedosłyszenie, itp.).

Z informacji od rodziców wynika, że uczniowie chcieliby poszerzać i systematyzować swoją wiedzę i umiejętności informatyczne na różnych zajęciach pozalekcyjnych w szkole.

## VIII. Potrzeby nauczycieli w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych

W celu zbadania potrzeb nauczycieli w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych została przeprowadzona niżej prezentowana ankieta. Uczestniczyło w niej 24 nauczycieli.

Proponowane formy podnoszenia kompetencji cyfrowych nauczycieli	Wynik procentowy na TAK
Kurs obsługi tablic interaktywnych, netbooków	58%
Kurs obsługi wizualizera	46%
Doskonalenie umiejętności obsługi programów Office (Word, Excel, PowerPoint) oraz programów w zakresie bezpieczeństwa w sieci.	33%
Metodyka prowadzenia zajęć z robotyki	25%
Kurs tworzenia prezentacji multimedialnych w różnych aplikacjach	58%

Wykorzystywanie narzędzi w projektach wymagających tworzenia i edytowania grafiki oraz fotografii	54%
Kursy w obszarze medialnym – montaż interaktywnych filmów	42%
Kursy w obszarze programowania	21%
Tworzenie testów interaktywnych (np. w aplikacji Kahoot lub Quizizz)	50%
Szkolenie w zakresie korzystania z nowych środków dydaktycznych (np. magiczny dywan), obsługa robotów	54%
Kurs tworzenia diagramów, schematów blokowych, map myśli, makiet, infografik (plakaty, raporty, prezentacje)	67%
<b>Inne propozycje</b>	
E -learning	4%
Tworzenie stron www	4%

Jak obrazuje tabela największym zainteresowaniem nauczycieli cieszyłby się kurs z zakresu tworzenia diagramów, schematów blokowych, map myśli, makiet, infografik (67%) oraz kursy obsługi tablic interaktywnych, netbooków i tworzenia prezentacji multimedialnych w różnych aplikacjach. Pedagodzy chcieliby również opanować umiejętność korzystania z nowych środków dydaktycznych (np. magiczny dywan) oraz z narzędzi TIK w projektach wymagających tworzenia i edytowania grafiki, fotografii i montażu filmów.

#### **X. Potrzeby szkoły dotyczące wyposażenia w pomoce dydaktyczne oraz narzędzia TIK.**

Na podstawie analizy spisu inwentarza oraz oceny stanu technicznego posiadanego wyposażenia, chcąc wykorzystywać w procesie dydaktycznym najnowsze narzędzia TIK, należy:

- wyposażyc minimum jedną klasę w 15 stanowisk netbooków;
- zakupić router obsługujący całą szkołę;
- zakupić 6 sztuk access point -ów na stworzenie sieci wi-fi w całej szkole;
- pozyskać 3 kompletne tablice interaktywne;
- zakupić 70 pakietów Office;
- zakupić dostęp do platform e-learningowych;
- pozyskać 15 laptopów z systemem operacyjnym;
- zakupić 10 komputerów do pracowni komputerowej (obecnej);
- zakupić drukarki kolorowe laserowe (3 szt.), kolorowe ksero, ksero ze skanerem (3 szt.), drukarki 3D (2 szt.);
- pozyskać drukarki wysokowydajne (2 szt.);
- zakupić ploter tnący;
- pozyskać projektor interaktywny;
- zakupić kamery cyfrowe (3 szt.);
- zakupić zestaw nagłośnienia;
- pozyskać zestaw „Magiczny dywan”;
- zakupić programy diagnostyczne pod kątem uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- zakupić konsolę z czujnikiem ruchu.

## XI. Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty w roku szkolnym 2018/2019.

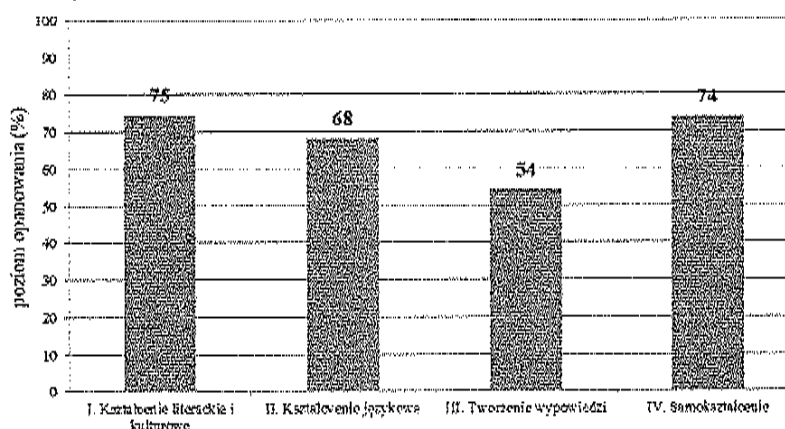
Do egzaminu ósmoklasisty w kwietniu 2019 r. przystąpiło 22 uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 w Sandomierzu. W trzech kolejnych dniach trwały egzaminy z języka polskiego, matematyki i języka obcego (język angielski). Średnie wyniki uzyskane przez szkołę w odniesieniu do gminy, powiatu, województwa i kraju przedstawia tabela:

Średnie wyniki z egzaminu ósmoklasisty dla Szkoły Podstawowej nr 2 w Sandomierzu						
	Ilość uczniów	Szkoła %	Gmina %	Powiat %	Województwo %	Kraj %
Język polski	22	63	65	59	63	63
Matematyka	22	43	48	39	44	45
Język angielski	22	75	65	52	57	59

Wynik szkoły uzyskany z egzaminu z języka polskiego (63%) pokrywa się ze średnią województwa i kraju, ale jest niższy o 2 punkty procentowe niż średnia gminy (65%). Nasza szkoła wypada lepiej w porównaniu ze średnią powiatu (59%). W skali staninowej szkoła uplasowała się w stanie 5 (wynik średni) na 9 możliwych.

Średnie wyniki uczniów w zakresie poszczególnych obszarów umiejętności z zakresu egzaminu z języka polskiego przedstawia wykres poniżej.

Średnie wyniki uczniów w zakresie poszczególnych obszarów umiejętności



Ósmoklasiści najlepiej poradzili sobie z zadaniami sprawdzającymi wiedzę i umiejętności z zakresu kształcenia literackiego i kulturowego (średni wynik uczniów to 75%).

Z kolei ponad 2/3 uczniów przystępujących do egzaminu opanowało kompetencje z zakresu kształcenia językowego (średni wynik uczniów to 68%).

Prawie 3/4 uczniów potrafiło skorzystać z informacji zawartych w haśle słownikowym przytoczonym ze słownika języka polskiego.

Ponad połowa uczniów opanowała badane na egzaminie treści z tworzenia wypowiedzi (średni wynik uczniów to 54% punktów możliwych do zdobycia).

Uczniom najwięcej problemów przysporzyło poprawne zastosowanie reguł ortograficznych i interpunkcyjnych, a także zaprezentowanie w zaproszeniu i wypracowaniu poprawnej polszczyzny.



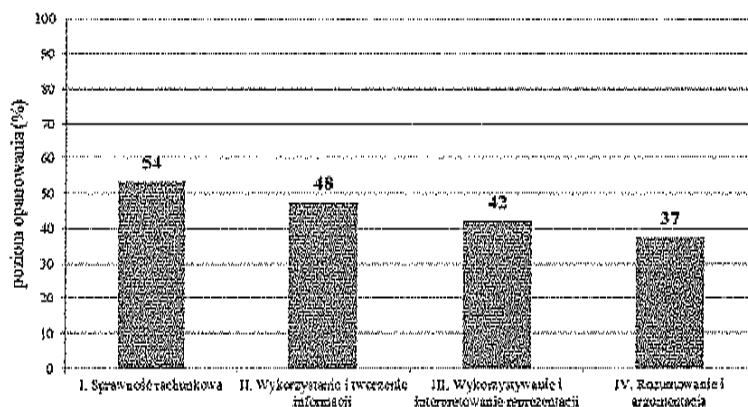
### Wnioski do pracy:

- doskonalić umiejętność rozumienia utworów literackich oraz innych tekstów kultury;
- kształtować umiejętność argumentowania poprzez zachęcanie uczniów do formułowania argumentów podczas tworzenia wypowiedzi ustnych i pisemnych, do uzasadniania swojego zdania poprzez odwołanie się do przykładów z utworów literackich i życia codziennego;
- stwarzać sytuacje komunikacyjne, w których uczeń może pełnić różne role, np. nadawcy i odbiorcy wypowiedzi, uczestnika, twórcy, obserwatora i w ten sposób kształcić i doskonalić umiejętności funkcjonalnego wykorzystywania przez uczniów środków retorycznych;
- kształcić umiejętności w zakresie poprawności językowej;
- wypracowywać u uczniów nawyk starannego redagowania własnych wypowiedzi, a przy tworzeniu wypowiedzi pisemnych zwrócić szczególną uwagę na ortografię i interpunkcję; ćwiczyć umiejętności ortograficzne i interpunkcyjne poprzez np. pisanie przez uczniów dyktand ortograficznych.

**Wynik egzaminu z matematyki (43%)** jest wyższy od średniej powiatu (39%), ale niższy niż średnia gminy (48%), województwa (44%) i kraju (45%). W skali staninowej szkoła znalazła się również w stanie 5 (wynik średni) na 9 możliwych.

Średnie wyniki uczniów w zakresie poszczególnych obszarów umiejętności z zakresu egzaminu z matematyki przedstawia wykres poniżej.

Średnie wyniki uczniów w zakresie poszczególnych obszarów umiejętności



W zakresie wymagań ogólnych najlepsze wyniki uczniowie uzyskali w zdaniach dotyczących sprawności rachunkowej (54%).

Najbardziej wypadły zadania sprawdzające rozumowanie i argumentację (tylko 37%).

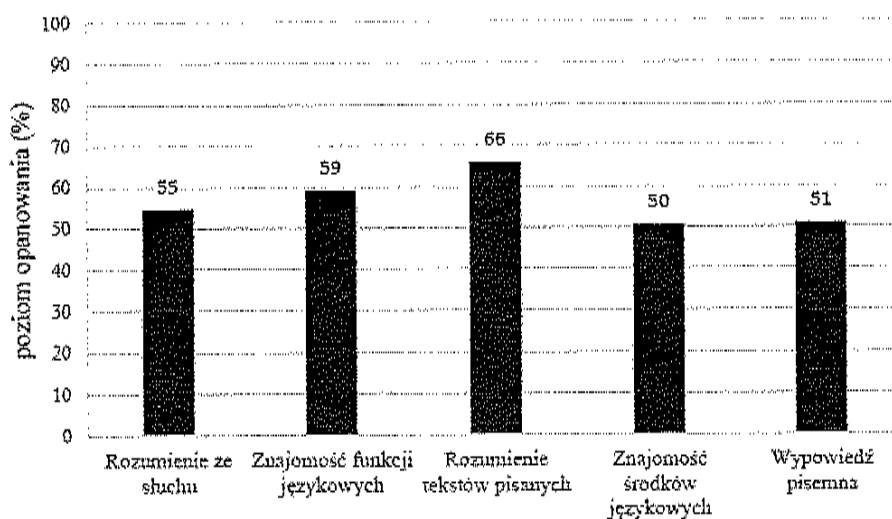
Najłatwiejsze okazały się zadania sformułowane w typowy sposób, w których problem do rozwiązania nie wymagał wykorzystania różnych umiejętności oraz zadania, w których rozwiązanie sprowadzało się do operowania wyrażeniami arytmetycznymi. Znacznie trudniej uczniom rozwiązywało się zadania, w których rozwiązania były wieloetapowe i wymagały łączenia wiedzy i umiejętności z różnych działów matematyki. Problem sprawiły również zadania, które wymagały tworzenia i przekształcania wyrażeń algebraicznych, a także dostrzegania zależności w zagadnieniach geometrycznych.

### Wnioski do dalszej pracy:

- wdrażanie uczniów do przedstawiania danych z zadania w postaci rysunków, grafów, tabel, diagramów;
- ćwiczenie umiejętności odczytywania informacji przedstawionych w formie rysunków oraz dostrzeganie na ich podstawie różnych zależności;
- ćwiczenie umiejętności szacowania wartości różnych wyrażeń arytmetycznych;
- zwracanie uwagi uczniów na potrzebę dokonywania refleksji na temat otrzymanego wyniku w odniesieniu do rzeczywistości;
- ćwiczenie umiejętności rozwiązywania zadań tekstowych oraz zwracanie uwagi na konieczność dokonywania szczegółowej analizy zadania;
- wyrabianie nawyku sprawdzania otrzymanego wyniku z warunkami zadania, zachęcanie uczniów do słownego opisywania kolejnych etapów rozwiązania zadania;
- wykorzystanie sytuacji z życia codziennego do doskonalenia umiejętności rachunkowych niezbędnych do poprawnego rozwiązywania zadań matematycznych;
- wyszukiwanie i rozwiązywanie na lekcjach takich problemów praktycznych, do których można dobrać znany uczniom model matematyczny.

**Egzamin z języka angielskiego wypadł w szkole najlepiej. Średnia szkoły (75%) znacznie przewyższa średnie uzyskane przez gminę (65%), powiat (52%), województwo (57%) i kraj (59%). W skali staninowej szkoła zajęła stanin 8 (wynik bardzo wysoki) na 9 możliwych.**

**Średnie wyniki uczniów w zakresie poszczególnych obszarów umiejętności**



Wyniki egzaminu pokazują, że zdający uzyskali wyższe wyniki za rozwiązanie zadań sprawdzających ogólne rozumienie tekstu niż zadań sprawdzających umiejętność znajdowania w tekście określonych informacji. Najstabilniej wypadła znajomość środków językowych i wypowiedź pisemna.

#### **Wnioski do pracy:**

- przy rozwiązywaniu zadań zamkniętych zwracać uwagę, by uczniowie potrafili uzasadnić zarówno wybór opcji właściwej, jak i powody odrzucenia odpowiedzi;
- systematycznie pracować nad wzbogacaniem zasobu środków językowych, co pozwoli na swobodnie udzielanie odpowiedzi w języku obcym;
- zachęcać uczniów do przyswajania nie tylko pojedynczych słów, ale całych zwrotów i wyrażeń typowych dla języka angielskiego, stosować je na lekcji w odniesieniu do różnych sytuacji życia codziennego;

- wdrażać konieczność uważnego czytania poleceń, w których znajdują się istotne informacje dotyczące wykonania zadania.

#### **Podsumowanie:**

W rankingu opracowanym na podstawie średnich procentowych wyników z poszczególnych przedmiotów dla szkół podstawowych powiatu sandomierskiego nasza szkoła zajęła 2 miejsce wśród 5 szkół gminy Sandomierz, a 5 miejsce wśród 39 szkół powiatu sandomierskiego.

#### **XII. Wnioski z diagnozy potrzeb edukacyjnych Szkoły Podstawowej nr 2 im. Króla Kazimierza Wielkiego w Sandomierzu.**

1. Wyposażenie szkoły w narzędzia TIK jest mało wystarczające, a przestarzały sprzęt wymaga w znacznej części unowocześnienia i wymiany. Mimo że, w każdej sali lekcyjnej znajduje się laptop z oprogramowaniem biurowym, większość z nich (16/20) liczy ponad 3 lata, w związku z czym pracuje wolno, „zawiesza się”, zaburza tempo pracy na lekcji. W trzech salach lekcyjnych nauczyciele nie mają możliwości wykorzystania nowoczesnych urządzeń informatycznych (brak projektora i tablicy interaktywnej).
2. Szkoła posiada dostęp do stałego łącza internetowego (łącze asymetryczne download - 55 Mb, upload – 8 Mb), jednak jego wydajność jest niewystarczająca. Wraz ze wzrostem wykorzystywania narzędzi TIK (platformy e-learningowych, e-dziennik itp.) rośnie zapotrzebowanie na szybsze łącze internetowe (minimum łącze symetryczne 100 Mb).
3. Szybki rozwój technologii informacyjno - komunikacyjnych wymaga od nauczycieli ciągłego poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności w tym zakresie. Wraz z doposażeniem placówki w nowoczesne środki dydaktyczne konieczne będzie przeprowadzenie szkoleń w zakresie stosowania narzędzi TIK w procesie nauczania.
4. Najważniejszą potrzebą uczniów jest stworzenie nowoczesnej bazy, o której mowa w punkcie pierwszym, w powiązaniu z nabywaniem przez nich wiedzy i umiejętności. Aby to osiągnąć, należałoby zorganizować zajęcia dodatkowe dla zainteresowanych.