



Grupy Wymiany Doświadczeń w zarządzaniu Oświatą

KARTA OPISU DOBREJ PRAKTYKI

1. Tytuł:	„Kompleksowe podejście Powiatu Nowotarskiego do wsparcia placówek oświatowych w zakresie obsługi informatycznej”
------------------	---

Typ JST	Nazwa JST	Liczba mieszkańców	Obszar tematyczny
Powiat	Powiat nowotarski	191 000	2.e Materialne zasoby systemu - sieć szkół, budynki, wyposażenie, remonty i inwestycje

2. Opis dobrej praktyki:	
2.1 Charakterystyka lokalnego systemu <i>(Gdzie? - Tylko to, co ważne dla zrozumienia rozwiązania)</i>	Powiat nowotarski jest powiatem ziemskim, położnym na ternie województwa małopolskiego. Powierzchnia powiatu 1474 km², zamieszkuje go ponad 191 tys. mieszkańców. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska Nowy Targ, gminy miejsko-wiejskie Rabka-Zdrój i Szczawnica, i gminy wiejskie: Czarny Dunajec, Czorsztyn, Jabłonka, Krościenko nad Dunajcem, Lipnica Wielka, Łapsze Niżne, Nowy Targ, Ochotnica Dolna, Raba Wyżna, Spytkowice, Szaflary. Miasta położne na terenie powiatu to Nowy Targ, Rabka-Zdrój, Szczawnica. Powiat jest organem prowadzącym dla 13 jednostek oświatowych (szkoły, placówki, zespoły kilku szkół lub placówek). Jednostki położne są na terenie Nowego Targu (Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 1, Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 2, Zespół Szkół Ekonomicznych, Zespół Szkół Nr 1, Zespół Szkół Technicznych i Placówek, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna, Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo Opiekuńczych), Rabki-Zdrój (I Liceum Ogólnokształcące, Zespół Szkół, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna), Jabłonki (Zespół Szkół) i Krościenka nad Dunajcem (Liceum Ogólnokształcące, Zespół Szkół Zawodowych i Placówek). W szkołach i placówkach uczy się ponad 6,5 tys. uczniów, zatrudnionych jest blisko 700 nauczycieli, 38 pracowników administracji i 90 pracowników obsługi. Po standaryzacji zakresów zadań i ujednoliceniu stanowisk administracji i obsługi we wszystkich jednostkach oświatowych oraz po wprowadzeniu wartościowania stanowisk pracy w szkołach i placówkach, pracownicy administracji zatrudnieni są na takich stanowiskach jak: sekretarz, sekretarka, kierownik gospodarczy, intendent, w wymiarach wynikających z przeprowadzonej standaryzacji zatrudnienia. Osoby te wykonują zadania związane z obsługą sekretariatu szkół dla uczniów, rodziców i nauczycieli, prowadzą sprawy kadrowe, obsługę logistyczną placówek (zamówienie publiczne, obsługa zakupów), zapewnienie ciągłości funkcjonowania szkół, a w jednej placówce, która prowadzi wyżywienie uczniów i wychowanków, zajmują się obsługą tego zadania.
2.2 Problem, który był powodem wdrożenia innowacji. <i>(Dlaczego?)</i>	Przed wdrożeniem innowacji nie zatrudniano w szkołach pracowników mających w swoim zakresie zadań obsługę sprzętu informatycznego. Oczywiście, byli zatrudnieni nauczyciele przedmiotu informatyka i/lub nauczyciele praktycznych i teoretycznych przedmiotów informatycznych (w technikach o kształceniu kierunkowym technik informatyk), którzy jedynie dorywczo, pomocniczo wspierali szkołę w zakresie zapewnienia ciągłości pracy sprzętu, drobnych napraw, przygotowania zakupów. Realizacja tych zadań nie miała jednak żadnego uregulowania w zakresach czynności, była realizowana niesystematycznie, w miarę wolnego czasu i kompetencji nauczycieli. Z roku na rok ilość sprzętu komputerowego znacznie się powiększała, sprzęt i jego oprogramowanie stawało się coraz bardziej skomplikowane i obejmowało coraz większą sferę życia w szkole. We wszystkich szkołach powstawały sieci komputerowe, serwerownie, wprowadzono dzienniki elektroniczne, dodatkowe aplikacje elektroniczne dot. np. kontroli wejść uczniów, obsługi elektronicznych kart parkingowych itp. Dodatkowo coraz większym problemem stawała się potrzeba profesjonalnej ochrony i zabezpieczenia przed cyberatakami.
2.3 Na czym polega zastosowane rozwiązanie? <i>(Co?)</i>	Z uwagi na złożoność sprzętu informatycznego i systemów informatycznych, osoby pracujące na stanowisku informatyka muszą być profesjonalnie przygotowane i posiadać szerokie kwalifikacje. Współczesne wyzwania dla osób zajmujących się obsługą systemów informatycznych wymagają, poza serwisowaniem sprzętu, również wiedzy i umiejętności w zakresie sieci komputerowych, baz danych, testów penetracyjnych i kontroli zabezpieczeń systemów przed zagrożeniami, programowania aplikacji, programowania stron internetowych, obsługi oprogramowania używanego w jednostkach, administrowania sieciami itp. Niezbędna jest również wiedza w zakresie ochrony i przetwarzania danych osobowych (informatycy najczęściej pełnią funkcje Administratorów Systemów Informatycznych), a przy



	przygotowaniu materiałów do przetargów i obsługi zakupów, również wiedza z zakresu prawa zamówień publicznych. Powyższe potrzeby powodowały, że coraz częściej, w celu realizacji niezbędnego zakresu pracy, szkoły były wspierane przez informatyków zatrudnionych w Starostwie Powiatowym w Nowym Targu. Organ prowadzący i dyrektorzy szkół i placówek stanęli przed trudnym wyzwaniem, albo zatrudnianie w każdej szkole na wystandaryzowanej części etatów pracownika merytorycznego, albo podjęcie próby rozwiązania opartego na idei centrum usług wspólnych. Zarząd Powiatu, po dokonaniu analizy problemu, wybrał możliwość globalnego objęcia opieką informatyczną swoich jednostek. Uchwałą Nr 106/XV/2016 Rady Powiatu Nowotarskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie zapewnienia wspólnej obsługi jednostkom organizacyjnym powiatu nowotarskiego, powołano centrum usług wspólnych (zakresy działania i wykaz jednostki były później modyfikowane poprzez zmiany: Uchwała Nr 244/XXXIII/2017, 307/XLII/2018, 38/V/2019). Centrum otrzymało do realizacji następujące zadania: - podnoszenie poziomu bezpieczeństwa przetwarzania danych; - utrzymanie funkcjonowania infrastruktury teleinformatycznej, z wyłączeniem infrastruktury stanowiącej pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji podstawy programowej kształcenia w zawodzie informatyk i teleinformatyk; - serwis oraz wsparcie techniczne (help desk). Wspólną obsługą objęto ostatecznie 19 jednostek powiatowych: - szkoły i placówki oświatowe – 13 jednostek, - Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, - dwa Domy Pomocy Społecznej, - Powiatowy Zarząd Dróg, - Powiatowy Środowiskowy Dom Samopomocy wraz z filią, - Powiatowe Centrum Oświaty.
2.4 Kto, kiedy i co zrobił? (Jak?)	Kwestie organizacyjne (m.in. przygotowanie uchwały, organizacja wewnętrzna działań, rekrutacja itp.) były koordynowane przez Sekretarza Powiatu. W strukturze organizacyjnej Starostwa, w grupie pracowników zatrudnionych w pionie IT, wyodrębniono początkowo dwa zespoły informatyków: Biuro Systemów Informatycznych i Biuro Obsługi Informatycznej. - Biuro Systemów Informatycznych (BSI) realizuje zadania w zakresie wspólnej obsługi informatycznej dla Powiatowego Zarządu Dróg i Powiatowego Centrum Oświaty, - Biuro Obsługi Informatycznej (BOI) realizuje powyższe zadania dla pozostałych jednostek, w tym placówek oświatowych. Aktualne zatrudnienie do obsługi szkół i placówek wynosi 5 etatów. Centrum zajmuje pomieszczenie biurowe w budynku Starostwa Powiatowego. Dysponuje niezbędnym wyposażeniem sprzętowym (narzędzia, drobny sprzęt, stacja lutowicza z mikroskopem itp.) Powiat nowotarski jest dużym powierzchniowo i rozległym powiatem, odległości z siedziby Starostwa (miasto Nowy Targ) do najdalszych jednostek położonych w Krościenku to 32 km, położonych w Rabce-Zdrój to 22 km, a położonych w Jabłonce to 27 km. Dlatego, dla sprawnego realizowania zadań na tak dużym terenie, Biuro zostało wyposażone w samochód służbowy Fiat Panda. Od 2017 r. BOI zaplanowało, zakupiło niezbędne elementy i wykonało sieci komputerowe (montaż korytek natynkowych, wprowadzanie przewodów, konfiguracja urządzeń sieciowych), całkowicie od nowa w obrębie całej placówki lub jako przebudowa istniejącej infrastruktury w 10 z 14 obsługiwanych szkół i placówek. Prace były wykonane w całości przez BOI, często we współpracy z pracownikami obsługi zatrudnionymi w szkołach, bez zlecania podmiotom zewnętrznym. Pracownicy BOI są członkami zespołów projektowych przy budowie nowych budynków (planowanie szkieletu sieci komputerowej, późniejsza konfiguracja urządzeń sieciowych) Młodzieżowej Bursy Szkolnej w Nowym Targu, Zespołu Szkół im. Wł. Orkana w Nowym Targu, a także podczas gruntownej przebudowy siedziby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Nowym Targu. Inne działania podejmowane przez BOI, to: - coroczna utylizacja elektro-sprzętu w powiecie (w tym w szkołach); - kierowanie przekazywania sprzętu komputerowego pomiędzy placówkami; - koordynacja doposażania szkół w nowe pracownie m.in. w związku ze zwiększonym naborem tzw. „podwójnego rocznika” w roku 2019. Utworzono wtedy 4 dodatkowe, nowe pracownie informatyczne,



	zakupiono komputery przenośne dla nauczycieli, wykonano sieci w nowych pracowniach i sieć WIFI w wynajmowanych pomieszczeniach, wymieniono część przestarzałego sprzętu w istniejących pracowniach, zakupiono 2 serwery (wartość sprzętu ok. 650 000 zł); - koordynacja wdrażania nowych rozwiązań pomiędzy szkołami a Powiatowym Centrum Oświaty, obsługującym szkoły pod względem administracyjnym i finansowym. Podczas wdrażania zmiany oprogramowania, tworzenie tzw. „bezpiecznego wspólnego dysku” do wymiany danych, wdrażanie Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją pomiędzy jednostkami obsługiwanymi i obsługującą. Dla sprawnej realizacji powyższych zadań współpracowano z obydwojema zespołami informatyków; - planowanie, wdrażanie i nadzór nad systemami tworzenia kopii bezpieczeństwa; - tworzenie, modernizacja stron internetowych oraz aplikacji webowych (aktualizacja treści, dostosowanie stron dla osób ze szczególnymi potrzebami); - odzyskiwanie danych z uszkodzonych nośników; - szkolenia z zakresu obsługi komputera oraz stosowanego oprogramowania; - prowadzenie testów penetracyjnych oraz audyt sieci komputerowych i aplikacji; - wsparcie podczas przeprowadzania inwentaryzacji metodą spisu z natury sprzętu (przygotowania pól spisowych) oraz inwentaryzacji wartości niematerialnych i prawnych; - wsparcie przy budowie i rozbudowie systemów monitoringu (zakup sprzętu, montaż kamer, oprogramowania, rejestratorów). Bieżąca opieka nad sprzętem informatycznym Wspólna obsługa na bieżąco obejmuje opiekę nad sprzętem informatycznym. Jest to niezbędne, ponieważ liczba sprzętu w szkołach i placówkach z każdym rokiem rośnie. Na przykład w 2020 r. tylko w szkołach i placówkach (zgodnie z danymi księgowymi dot. majątku) było ponad 1800 sztuk sprzętu informatycznego (komputery stacjonarne- zastawy, laptopy, notebooki, tablety, drukarki, urządzenia wielofunkcyjne, tablice interaktywne), a w 2022 r. ponad 2100 sztuk.
2.5 Z jakim skutkiem? <i>(Jakie efekty osiągnięto?)</i>	<u>Skutki przyjętego rozwiązania:</u> - zmniejszenie kosztów utrzymania infrastruktury informatycznej w powiecie (prawie całkowity brak firm zewnętrznych, którym wcześniej zlecano wsparcie w zakresie obsługi informatycznej, instalacji okablowania itp.); - zauważalne oszczędności przy zakupach grupowych sprzętu i oprogramowania (m.in.: oprogramowanie antywirusowe - z ceny katalogowej 160 000 zł, zakup dokonany za 20 000 zł); - skoordynowana migracja sprzętu, który zostałby zutylizowany na części zamienne i ich przekazywanie między jednostkami/szkołami; - dłuższe użytkowanie sprzętu, w wyniku dokonywane napraw uszkodzeń elektronicznych w urządzeniach zamiast wyrzucania i zakupu nowych, a także wymiana elementów (nowe dyski), - jednolitość wdrażanych rozwiązań; - koordynacja wymiany przestarzałego sprzętu, wieloletnie planowanie wymiany; - budowa systemu zdalnego wsparcia technicznego bez konieczności dojazdu do szkoły; - obsługa jest zapewniona w sposób ciągły, nieobecność pracownika zatrudnionego w szkole na część etatu uniemożliwiałaby realizację zadań np. przy nagłej awarii, w BOI zatrudnionych jest 5 pracowników, co zapewnia stabilną możliwość realizacji zadań z uwzględnieniem planowanej absencji pracowników (urlop wypoczynkowy) czy nagłych nieobecności.
2.6 Ile to kosztowało? <i>(Informacja o kosztach systemu)</i>	<u>Koszty związane z opracowaniem i uruchomieniem systemu:</u> Uruchomienie systemu, w związku z realizacją nowych zadań, wiązało się z konieczności zwiększenia stanu osobowego jednostki obsługującej do aktualnego stanu 5 etatów. Kosztów zatrudnienia nie należy szacować w oparciu o dane historyczne, ale o aktualne stawki dla specjalistów IT na rynku pracy. Zakupiono również samochód marki fiat Panda za ok. 25 tys. zł oraz wyposażono w niezbędny sprzęt (drabina, bagażnik dachowy, drobny sprzęt do napraw) za ok. 5 tys. zł. <u>Koszty bieżące związane z funkcjonowaniem systemu (roczne):</u> - Roczny koszt osobowy zapewnienia działania Biura Obsługi Informatycznej (5 etatów) w 2021 wyniósł ponad 351 tys. zł.



	- Utrzymanie samochodu (ubezpieczenie, przeglądy, wymiana opon) w 2021 r. wynosiło 5 238 zł, w tym koszt paliwa 3 081 zł. Koszty miesięczne zakupu paliwa (średnia) wynoszą 257 zł. Pracownicy BOI przejechali w 2021 r. ponad 8 300 km, realizując tylko dla sektora oświaty blisko 1000 wyjazdów.
2.7 Dlaczego warto promować to rozwiązanie? (Ocena w skali 1-5 plus krótkie uzasadnienie)	<u>Waga problemu:</u> Ocena 5 Najlepszym sprawdzianem przyjętego rozwiązania były efekty działań podjętych przez BOI w szkołach w związku z sytuacją pandemiczną. Po pierwszych dniach (marzec/kwiecień 2020) spontanicznego korzystania z różnych aplikacji (ZOOM, Discord, Whatsup, dziennik elektroniczny) <u>wszystkie szkoły</u> prowadziły naukę zdalną z użyciem profesjonalnych platform GOOGLE G-SUITE lub TEAMS z pakietu OFFICE, z wykorzystaniem zakupionego niezbędnego sprzętu oraz przeszkolonych użytkowników. <u>Dzięki współpracy szkół z centrum usług wspólnych, bardzo szybko wdrożono:</u> - ujednolicenie systemu, z którego korzystają wszyscy nauczyciele w danej szkole; - wybór profesjonalnych platform, które są dedykowane do nauczania zdalnego i spełniają niezbędne parametry; - wsparcie dyrektorów szkół i placówek w zakresie zarejestrowania szkół na platformie, negocjacji dot. zasad użytkowania, zakładania kont dla nauczycieli i uczniów; - szkolenia nauczycieli w zakresie pracy na platformie; - wsparcie techniczne w trakcie pracy na platformie; - bieżący helpdesk; - doradztwo sprzętowe i dobór parametrów kupowanych laptopów, kamer, mikrofonów; - opracowywanie specyfikacji zakupu sprzętu w postępowaniach zakupowych realizowanych przez szkoły. Zgodnie ze sprawozdaniem dyrektorów szkół, złożonym Zarządowi Powiatu, monitorującemu organizację nauczania zdalnego, szkoły były przygotowane do nauczania hybrydowego, realizowanego podczas zawieszania zajęć w poszczególnych klasach i do nauczania zdalnego: - wszystkie szkoły realizowały nauczanie zdalne z użyciem platform do nauczania; - dyrektorzy na bieżąco wykorzystywali funkcje administratora do kontroli prowadzonych lekcji; - wszyscy nauczyciele mieli założone konta na platformie i zostali przeszkoleni z obsługi platform; - wszyscy uczniowie mieli założone konta i zostali przeszkoleni z obsługi platform; - doposażono szkoły w niezbędny sprzęt do realizacji nauki zdalnej, wykorzystano pojawiające się możliwości pozyskania zewnętrznych źródeł dofinansowania zakupu sprzętu i, pomimo dużych trudności z pozyskaniem sprzętu na rynku, przygotowano i przeprowadzono postępowania przetargowe i zakupiono niezbędny sprzęt. <u>Innowacyjność podejścia:</u> Ocena 4. Zarząd Powiatu nowotarskiego od lat stawia na profesjonalizację usług i wspieranie szkół w zakresie zadań, które wymagają specjalistycznej wiedzy i umiejętności. Od 2008 r. zadania z zakresu obsługi organizacyjnej oraz finansowo-księgowej pełni Powiatowe Centrum Oświaty (obecnie, po zmianie przepisów na Centrum Usług Wspólnych). Ponadto, korzystając z możliwości jakie dała zmiana ustawy o samorządzie powiatowym, Starostwo Powiatowe pełni zadania centrum usług wspólnych nie tylko dla zadań z zakresu obsługi informatycznej, ale także spraw archiwalnych, bezpieczeństwa i higieny pracy, realizacji inwestycji, stosowania ustawy Prawo Zamówień Publicznych, kompetencji Inspektora Ochrony Danych. Takie szerokie podejście do kwestii wspólnej obsługi jest bardzo innowacyjne i zapewnia dużą pomoc dla dyrektorów w zakresie zarządzania organizacją szkół i placówek. Decyzje z 2017 r. odnośnie uregulowania zasad wsparcia szkół w zakresie wspólnej obsługi informatycznej, było jednym z pierwszych rozwiązań tego typu w samorządach terytorialnych. <u>Skuteczność rozwiązania:</u> Ocena 4. Po kilku latach funkcjonowania systemu zauważono bardzo wysoką skuteczność przyjętego rozwiązania. Dyrektorzy szkół i placówek są zadowoleni z jakości realizowanych usług, profesjonalizmu obsługi oraz udzielanego wsparcia.

	Replikowalność - liczba JST, które mogą z niego skorzystać: Ocena 5. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (j.t. Dz. U. z 2022 poz. 1526) przewiduje, że powiat może zapewnić wspólną obsługę administracyjną, finansową i organizacyjną swoim jednostkom (art. 6a), która może być realizowana przez starostwo powiatowe lub inną jednostkę organizacyjną (art. 6b). Większość jednostek może w pełni wdrożyć powyższe rozwiązanie, jeżeli funkcjonuje w nich wsparcie IT i ma zamiar kompleksowego rozwiązania tematu obsługi informatycznej swoich jednostek.
2.8 Zalecenia dot. replikacji narzędzia <i>(Ryzyka i ograniczenia, na które należy zwrócić uwagę)</i>	Problemy, jakie napotykać może powyższe rozwiązanie w praktyce. Wspólna obsługa informatyczna funkcjonuje w powiecie nowotarskim od 5 lat. W okresie tym zaobserwowano następujące wyzwania, które na bieżąco były rozwiązywane: - odległości pomiędzy placówkami – konieczność rozwiązania kwestii dojazdu do rozproszonych placówek; - duża liczba zgłoszeń z dużej liczby jednostek na ograniczoną liczbę pracowników centrum usług wspólnych; - konieczność aktywnej organizacji pracy uwzględniającej pilność wezwań – trudność w planowaniu działań długoterminowych - duża liczba bieżących zgłoszeń utrudnia realizację zadań o charakterze inwestycyjnym (konceptyjnym) i przedłuża czas ich realizacji; - konieczność elastycznego dostosowania działań do niedających się przewidzieć wyzwań, np. wynikających z organizacji pracy i nauczania zdalnego i hybrydowego w okresie pandemii; - przejęcie przez CUW kompleksowej obsługi bardziej skomplikowanych systemów szkolnych, wymaga czasu; - wysokie aspiracje płacowe kandydatów do pracy, brak na rynku wysoko wykwalifikowanych specjalistów do pracy.

3. Namiary na osobę, która może przekazać szczegółowe informacje na temat rozwiązania

Imię i Nazwisko	Marta Skawska	Funkcja	Dyrektor Powiatowego Centrum Oświaty w Nowym Targu
Adres	Ul. Bolesława Wstydlwego 14 34-400 Nowy Targ	Telefon	18 26 10 799
E-mail	dyrektorpc@nowotarski.pl		

4. Wzorcowe dokumenty i materiały dostępne dla podmiotów zainteresowanych replikacją

Opis dokumentu / materiału	Forma udostępnienia: załącznik (preferowane) / link
1. Uchwała Nr 38/V/2019 Rady Powiatu Nowotarskiego z dnia 28 lutego 2019 roku w sprawie zapewnienia wspólnej obsługi jednostkom organizacyjnym powiatu nowotarskiego.	https://www.nowotarski.pl/informacje-dla-stron/rada-powiatu/uchwaly/uchwala-nr-38-v-2019-rady-powiatu-nowotarskiego-z-dnia-28-lutego-2019-roku-5374.html
2.	
3.	