



# **Centralizacja zarządzania informatycznego w gminie Margonin**

**Karta opisu dobrej praktyki**

**Franciszek Wyrwa**

Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2021

Redakcja merytoryczna

**Dorota Jastrzębska**

Redakcja językowa, korekta, przygotowanie do publikacji

**Editio**

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Warszawa 2020

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Aleje Ujazdowskie 28

00-478 Warszawa

[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach licencji Creative Commons

[Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC)

**Publikacja powstała w ramach projektu „Wsparcie kadry jednostek samorząd terytorialnego w zarządzaniu oświatą ukierunkowanym na rozwój szkół i kompetencji kluczowych uczniów – II etap”**

Projekt pozakonkursowy o charakterze koncepcyjnym współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowany w partnerstwie ze Związkiem Miast Polskich, w ramach Osi Priorytetowej II, Działania 2.10, Program Operacyjny WIEDZA – EDUKACJA – ROZWÓJ na lata 2014–2020



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



## Spis treści

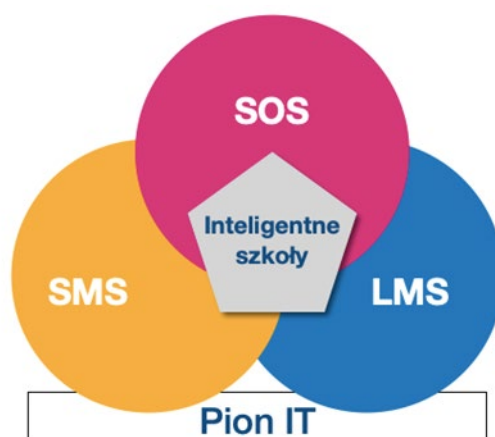
<b>I. Opis dobrej praktyki .....</b>	<b>4</b>
1. Charakterystyka lokalnego systemu.....	5
2. Problem, który był powodem wdrożenia innowacji .....	6
3. Waga problemu, który był powodem wdrożenia innowacji.....	7
4. Na czym polega zastosowane rozwiązanie?.....	9
5. Kto, kiedy i co zrobić?.....	12
6. Jakie efekty osiągnięto?.....	12
7. Ile to kosztowało?.....	12
<b>II. Dane kontaktowe osoby, która może przekazać szczegółowe informacje na temat rozwiązania.....</b>	<b>14</b>
<b>III. Wzorcowe dokumenty i materiały dostępne dla podmiotów zainteresowanych replikacją.....</b>	<b>14</b>

## Opis dobrej praktyki

Nowoczesne systemy informatyczne przestały być wyłączną domeną organizacji biznesowych. Sprawne zarządzanie oświatą wymaga coraz efektywniejszych sposobów zarządzania zasobami ludzkimi, będącymi elementem inteligentnych szkół (Smart Schools). Inteligentne szkoły to instytucje uczące się (w ujęciu Petera Senge'a<sup>1</sup>), które funkcjonują w oparciu o nowe praktyki nauczania i uczenia się oraz zarządzania szkołą w celu przygotowania uczniów do życia w epoce informacyjnej (ryc. 1).

Elementami tego systemu są:

- a. SOS (School Organisation System) – system organizacji szkoły, który odpowiada za sprawną realizację zadań administracyjnych szkoły (układ nerwowy szkoły);
- b. LMS (Learning Management System) – system zarządzania procesem nauczania w sposób zdalny;
- c. SMS (Student Management System) – system zarządzania uczniem lub system informacji o uczniach (SIS). Pomaga szkole w gromadzeniu, zarządzaniu i rozpowszechnianiu danych o uczniach. Dla sprawnego funkcjonowania tego systemu konieczny jest efektywny system zarządzania informatycznego.



**Ryc. 1.** Schemat sprawnego zarządzania inteligentnymi szkołami.

Celem wdrożonego rozwiązania było znalezienie sposobu na sprawne i efektywne zarządzanie informatyczne, w tym organizację zdalnego nauczania, na poziomie gminy Margonin. Rozwiązanie musiało uwzględniać uwarunkowania lokalnego systemu oświatowego (zróżnicowana wielkość szkół, rozproszenie szkół i przedszkoli na terenie

<sup>1</sup> P. Senge, *Piąta dyscyplina*, PWN, 2012.

gminy) oraz poziom kompetencji informatycznych pracowników IT na poziomie szkół i Centrum Usług Wspólnych.

Dotychczasowe rozwiązania polegające na administrowaniu szkolnymi systemami informatycznymi przez nauczycieli informatyki okazało się nieefektywne (wysokie koszty, brak kompetencji do zarządzania urządzeniami sieciowymi, danymi w chmurze, przestarzała struktura szkolnych sieci).

Wdrożona innowacja wspiera również gwałtowny wzrost zainteresowania umiejętnościami opanowanymi w czasie lockdownu: zdalna nauka i praca, korzystanie z inteligentnych technologii, spersonalizowanych urządzeń itp.<sup>2</sup>

## 1. Charakterystyka lokalnego systemu

Gminy realizują zadania publiczne o znaczeniu lokalnym. Ich celem jest zaspokojenie zbiorowych potrzeb członków wspólnoty samorządowej. Jednym z takich zadań jest edukacja publiczna (art. 7 ust. 1 pkt 8 ustawy o samorządzie gminnym)<sup>3</sup>. Źródłem finansowania zadań publicznych gminy są dochody publiczne, tj.: dochody własne, subwencja ogólna i dotacje celowe z budżetu państwa.

Edukację publiczną gminy Margonin tworzą szkoły podstawowe i przedszkola. Do trzech szkół podstawowych uczęszcza 700 uczniów: w Margoninie (468 uczniów), Lipinach (107 uczniów) i w Radwankach (125 uczniów). Wychowanie przedszkolne (w 100% publiczne) obejmuje 240 wychowanków (przedszkole w Margoninie z filiami w Lipinach, Próchnowie i Radwankach).

Ogółem gminny system oświatowy obejmuje 700 uczniów oraz 240 wychowanków przedszkoli. Liczba zatrudnionych osób wynosi (w nawiasie liczba etatów):

- a. pracowników dydaktycznych 115 osób (96,25);
- b. pracowników administracji 7+4 osoby w CUW (6 + 4 CUW);
- c. pracowników obsługi 36 osób (35).

Szkoły i przedszkola oddalone są od siebie w promieniu 6-8 km.

Obsługę finansowo-księgową, sprawozdawczość, rozliczenia płac oraz podatku VAT dla w/w jednostek prowadzi Centrum Usług Wspólnych. **Od kwietnia 2020 roku w ramach CUW jako innowację uruchomiono pion IT**, którego głównym celem jest:

- a. centralizacja obsługi informatycznej szkół;

---

<sup>2</sup> Badania dla Samsung Europe przez Ipsos MOR, <https://news.samsung.com/> (dostęp 27.12.2020).

<sup>3</sup> Ustawa z 8.03.1990 o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16, poz. 95).

- b. koordynacja zakupów oprogramowania i urządzeń techniki komputerowej;
- c. wymiana sprzętu i oprogramowania oraz utylizacja przestarzałego sprzętu;
- d. nadzór i utrzymanie w należytej sprawności technicznej szkolnych systemów informatycznych (serwery, aplikacje, łączność sieci komputerowej LAN, WiFi);
- e. wdrożenie i utrzymanie w sprawności użytkowej pakietów Office 365 A1
- f. personalizacja środowiska kształcenia w oparciu o usługi w chmurze (nauczanie zdalne, dostęp do wirtualnych zasobów sieciowych, komunikacja itp.).

## **2. Problem, który był powodem wdrożenia innowacji**

Do 2019 r. wykorzystanie IT w zarządzaniu szkołami ograniczało się do usprawnienia prac administracyjnych oraz do wdrożenia dziennika elektronicznego w jednej ze szkół. W 2019 r. przeprowadzono analizę systemu zarządzania szkołami i przedszkolami. Na podstawie tej analizy podjęto między innymi decyzję o centralizacji zarządzania informatycznego placówkami oświatowymi. W ramach tej decyzji uwzględniono następujące problemy:

- 1. Konieczność wyrównywania standardów technologicznych** w placówkach oświatowych. Wyrównywanie standardów przeprowadzono na poziomie:
  - a. sprzętowym – sukcesywna wymiana sprzętu, uruchomienie nowej serwerowni, doprowadzenie łączy światłowodowych;
  - b. programowym – wdrożenie MS 365, MS Windows 10 Pro (w miejsce Windows 10 Home), programów do zdalnej obsługi pulpitów itp.

Globalny kryzys wywołany pandemią COVID-19 wiosną 2020 r. zaskoczył wszystkich. Wprowadzenie zdalnego nauczania sprawiło, że szkoły i placówki muszą poradzić sobie z sytuacją kryzysową, do której nie było czasu się przygotować ani wdrożyć nowych rozwiązań. Dla naszej gminy oznaczało to również modyfikację planu centralizacji systemu zarządzania oświatą oraz pilne wdrożenie platformy zdalnego nauczania. Niezbędnym elementem wdrożenia rozwiązań organizacyjnych było wsparcie ze strony organu prowadzącego.

## **2. Konieczność wyrównania poziomu kompetencji informatycznych.**

Do tej pory stosunkowo mało było działań edukacyjnych skierowanych do grupy nauczycieli pełniących funkcję opiekunów szkolnych sieci IT. Praktyka szkolna pokazuje, że, przy braku aktualizacji wiedzy, wielu szkolnym informatykom konfiguracja zaawansowanych urządzeń sprawia sporo trudności. Szczególnie w sytuacji, gdy łączy się nauczanie informatyki z opieką nad całym lokalnym ekosystemem IT. Dotyczy to także platformy Office 365, z której korzysta coraz więcej szkół w Polsce.

## **3. Szansa na wdrożenie darmowego oprogramowania dla szkół.**

Wszystkie placówki oświatowe w Polsce mogą korzystać z darmowych rozwiązań oferowanych przez Microsoft 365. Jest to zestaw programów, będący następcą klasycznego pakietu biurowego. Od poprzednich rozwiązań różni się on tym, iż daje możliwość obsługi danych w chmurze, większą integrację z usługami Microsoftu oraz umożliwia odmienne podejście do współpracy w zespole. Od kwietnia 2020 r. funkcjonuje też nowa nazwa pakietu – MS 365 dla firm. Jest to praktycznie biuro w chmurze, umożliwiające między innymi tworzenie klasy w chmurze, gromadzenie materiałów w jednym miejscu, pozyskiwanie i udostępnianie informacji zwrotnych, prowadzenie video-konferencji itp. Jest ono rozwiązaniem optymalnym i bezpiecznym w kontekście edukacyjnym i administracyjnym.

Dla edukacji dostępna jest licencja Office 365 A1 – bezpłatna usługa Office 365 w Internecie, obejmująca popularne aplikacje takie jak: Outlook, Word, PowerPoint, Excel i OneNote, umożliwiające nauczycielom i uczniom pracę zespołową i sprawną komunikację. Bezpłatna wersja online pakietu Office zawiera wszystkie standardowe programy biurowe oraz usługę Microsoft Teams (zdalne nauczanie).

### **Pandemia modyfikuje nasze plany**

Analizowana innowacja była o tyle łatwiejsza we wprowadzeniu, o ile pandemia nastąpiła w sytuacji wcześniejszego wdrożenia pakietu MS 365 w 2019 r. Sytuacja kryzysowa zmieniła tylko kolejność wdrażania oprogramowania (priorytet dla MS Teams) oraz spiętrzenie pracy na przełomie marca i kwietnia 2020 z powodu konieczności założenia kont domenowych dla wszystkich uczniów i nauczycieli. W okresie 10 dni pion IT założył i wdrożył blisko 1200 kont!

Pandemia całkowicie zmieniła organizację pracy pionu IT. Konieczność nagłego wdrożenia MS Teams wymusiła przejście na elastyczniejsze formy pracy (niektóre prace administracyjne możliwe były do wykonania wyłącznie w godzinach wieczornych lub nocnych). Pojawiły się okresowe napięcia w rozliczaniu czasu pracy pracowników IT przez kadry CUW, spowodowane brakiem zrozumienia specyfiki pracy w sytuacjach kryzysowych. Problemy te były doraźnie rozwiązywane przez kierownictwo gminy dzięki ciągłemu monitorowaniu wdrażania nowych rozwiązań.

### **3. Waga problemu, który był powodem wdrożenia innowacji**

#### **I etap – planowanie (lato 2019 r.)**

Przygotowanie szkół do nowego Systemu Zarządzania Oświatą rozpoczęto w okresie wakacyjnym w 2019 r. W oparciu o listę kontrolną zdiagnozowano posiadane zasoby oraz wyznaczono cele działań krótko- i długoterminowych.

Lista kontrolna składała się z następujących pytań:

1. Określenie co chcemy uzyskać?
2. Jakie mamy priorytety?



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



3. Czym dysponujemy na starcie?
4. Unikalne cechy gminnego systemu oświatowego?
5. Jakie wartości minimum musi spełniać nowy system?

Analizę przeprowadził zespół składający się z informatyka SP w Margoninie, dyrektora SP w Margoninie i sekretarza gminy.

## **II etap – powołanie pionu IT** przy Centrum Usług Wspólnych (wiosna 2020 r.)

Jednym z podstawowych wniosków wynikających z analizy na wejściu była konieczność scentralizowanego zarządzania informatycznego gminnych jednostek oświatowych i powołanie wyodrębnionego w ramach CUW pionu IT.

W nowoczesnym zarządzaniu ważna jest między innymi akceptacja niedoskonałości dotychczasowych rozwiązań (rozproszone zarządzanie informatyczne w szkołach i przedszkolach) oraz autentyczność proponowanych zmian.

*Autentyczność polega nie tylko na zdobywaniu wiedzy i siły, ale też na akceptacji własnej słabości i wrażliwości*<sup>4</sup>.

Wdrożona praktyka jest innowacyjnym rozwiązaniem polegającym na zaplanowaniu i wdrożeniu w latach 2019–2020 rozwiązań organizacyjnych (powołanie pionu IT) i koncepcyjnych: wsparcia szkół i placówek w zakresie zarządzania informatycznego, w tym nauczania zdalnego (wdrożenie jednolitej platformy MS Teams oraz utrzymywanie jej w sprawności technicznej). Jej wdrożenie poprzedzone zostało decyzją burmistrza o zmianie struktury organizacyjnej CUW z dniem 1.04.2020.

Pion IT przejął kontynuację prac rozpoczętych przez informatyka szkolnego w SP w Margoninie – między innymi wdrożenie MS 365, systemów operacyjnych MS Windows 10 Pro (w miejsce Windows 10 Home) we wszystkich szkołach i przedszkolach.

Pod koniec marca 2020 r. przystąpiono do zakładania kont domenowych a od kwietnia 2020 r. do uruchomienia platformy zdalnego nauczania MS Teams. Tworzenie infrastruktury w chmurze w połączeniu z bezpłatnym licencjonowaniem w ramach pakietu Office 365 A1 oraz zdalnym wsparciem technicznym (program TeamViewer) sprawiły, że dwie osoby z pionu IT w ciągu 10 dni pracując po 12-14 godzin dziennie, wdrożyły blisko 1200 kont domenowych.

## **III etap – (2020/2021) wsparcie rozwoju sfery metodycznej**

Wdrażanie metod i technik zdalnego nauczania wymaga ścisłej współpracy pionu IT z dyrekcją szkół w zakresie wdrożenia i utrzymania w sprawności technologicznej narzędzi wspomagających zdalną edukację.

---

<sup>4</sup> B. Brown, *Dary niedoskonałości*, Media Rodzina, 2012.

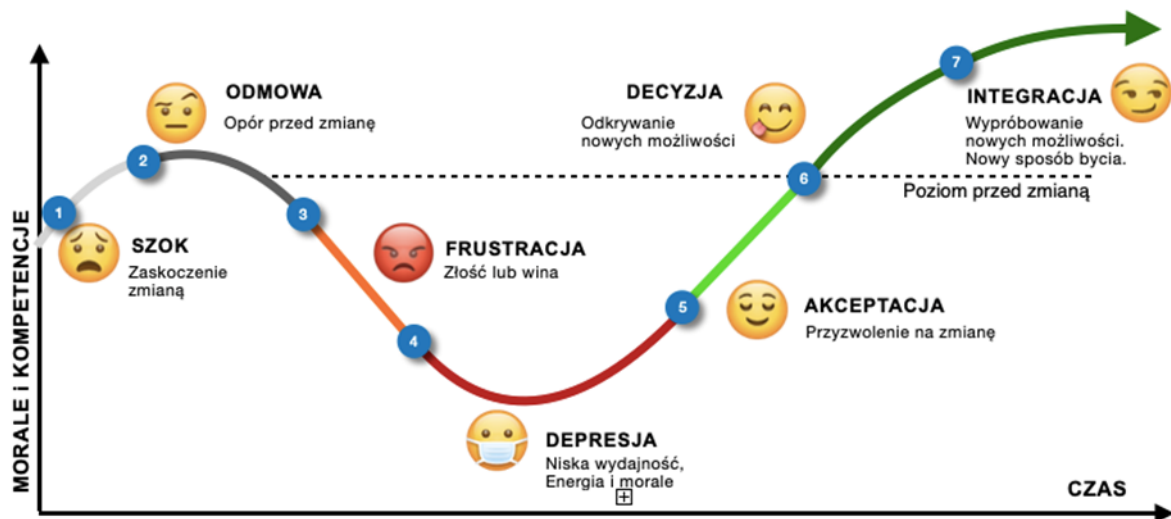
#### 4. Na czym polega zastosowane rozwiązanie?

Efekty wdrożenia innowacji warto przeanalizować w oparciu o tzw. krzywą zmian Kubler-Ross<sup>5</sup>. Zgodnie z tą krzywą każda zmiana jest emocjonalną reakcją grupy osób, której ta zmiana dotyczy. Składa się ona z siedmiu etapów przedstawionych na ryc. 2.

Wdrożenie innowacji burzy dotychczasowy porządek organizacyjny i wzbudza nieufność. Emocjonalna reakcja została spotęgowana obciążeniem psychicznym z powodu powszechnej pandemii COVID-19. Okazało się to jednak **nieoczekiwaną szansą na szybkie wdrożenie innowacji**. Dlaczego?

W klasycznym przebiegu krzywej zmian newralgicznym punktem jest spadek efektywności działań (4 faza – tzw. emocjonalny dołek). Faza depresji wymaga wzmożonych działań ze strony inicjatorów zmiany. Im krótszy czas trwania fazy 2–4, tym większa szansa na pomyślność wdrożenia innowacji. Podjęcie centralnej decyzji o wprowadzeniu zdalnego nauczania na przełomie marca i kwietnia 2020 r. sprawiło, że szkoły i przedszkola zmuszone zostały do zaakceptowania zmian organizacyjnych spowodowanych wprowadzeniem pionu IT przy CUW. Zamiast depresji pojawiło się poczucie ulgi, że szkoły otrzymały wsparcie w rozwoju sfery technologicznej.

Wdrożenie zdalnego nauczania przyspieszyło wdrożenie innowacji (wcześniej planowanej na wrzesień 2020 r.).



Ryc. 2. Krzywa zmian (na podstawie Kubler-Ross 1969).

**Pandemia paradoksalnie stworzyła warunki do wdrożenia innowacji!**

<sup>5</sup> Navigating organizational change – a model. Management 3.0, <https://management30.com/> (dostęp 27.12.2020).

Dla zobrazowania przebiegu wdrożenia innowacji w okresie pandemii zestawiono w formie tabelarycznej przebieg wdrożenia w porównaniu do klasycznego modelu zmian zgodnie z krzywą zmian (tabela 1).

Analiza danych tabelarycznych potwierdza słuszność terminu wdrożenia innowacji (przełom III/IV 2020 r.). Pandemia pozwoliła na osłabienie skutków emocjonalnego dołka (faza 4) procesu wdrażania zmian, bowiem wysiłki szkół skierowane zostały w tym czasie na wypełnienie wymogów zdalnej edukacji, do której środowiska szkolne nie były przygotowane. Zamiast wywoływać opór przed zmianą, innowacja okazała się wsparciem szkół i przedszkoli we wdrożeniu nowego modelu zdalnej edukacji.

Wartym podkreślenia jest element masowej skali wyrównywania poziomu opanowania narzędzi IT przez młodzież szkolną i nauczycieli oraz rodziców. Do tej pory poziom ten był bardzo zróżnicowany. Pandemia sprawiła, że w jednym czasie wszyscy uczestnicy procesu dydaktycznego musieli opanować narzędzia komunikacyjne, informacyjne i metodyczne. W historii rozwoju edukacji jest to wydarzenie bezprecedensowe, pozwalające na włączenie się całych społeczności szkolnych w ideę społeczeństwa informacyjnego.

**Tab. 1.** Porównanie etapów wdrażania zmian w ujęciu klasycznym z wdrażaniem zmian w czasie pandemii.

<b>Etap</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Klasyczny przebieg</b>	<b>Pandemiczny przebieg</b>
1	Szok	Zaskoczenie centralizacją zarządzania informatycznego	Zaskoczenie złagodzone bezsilnością nauczycieli (co mamy teraz robić?)
2	Odmowa	Próba obrony starych rozwiązań	Szkoły szukają pomocy z zewnątrz
3	Frustracja	Brak powrotu do starych rozwiązań rodzi złość	Bezradność nauczycieli w obliczu nowych rozwiązań (zdalna dydaktyka)
4	Depresja	Po próbach walki o utrzymanie starych rozwiązań pojawia się apatia i zniechęcenie	Praktycznie znika ten etap. Nauczyciele sami zachęcają do nowych rozwiązań
5	Akceptacja	Coraz powszechniejsze przyzwolenie na zmianę	Zintegrowanie działań pionu IT i szkół we wdrożeniu innowacji

Etap	Nazwa	Klasyczny przebieg	Pandemiczny przebieg
6	Decyzja	Formalna zgoda na nowe rozwiązania	Standaryzacja rozwiązań na poziomie gminy (konta domenowe, jednolita platforma zdalnego nauczania)
7	Integracja	Integracja nowych rozwiązań z dotychczasowymi praktykami	Włączenie metod i technik zdalnego nauczania i uczenia się do codziennej działalności szkół

Uzyskano również efekt społecznej akceptacji wobec konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów finansowych na unowocześnienie bazy informatycznej szkół. Do tej pory koszty informatyzacji szkół traktowane były jako synonim luksusu, który można odwlec w czasie. Pandemia obnażyła krótkowzroczność takich działań.

Mając na uwadze trwałość przyjętych rozwiązań, niezwykle istotne okazało się **wsparcie organu prowadzącego** w procesie inicjowania i wdrażania zmian pro jakościowych. W miejsce mitu, że nadzór pedagogiczny odpowiada za jakość kształcenia a samorząd za finansowanie oświaty, pojawiła się potrzeba zmiany jakościowej w zaspokajaniu zbiorowych potrzeb społecznych. Za edukację publiczną, a zwłaszcza jej jakość, są odpowiedzialne wszystkie podmioty wspierające lokalną edukację. Dbałość o jakość edukacji jest również praktyczną realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju zapisanych do rezolucji ONZ z 25.09.2015 r. w dokumencie Agenda 2030. Nowa Agenda zawiera 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz 169 zadań do zrealizowania przez sygnatariuszy rezolucji ONZ. W celu 4. zapisano, że należy zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie.

Pandemia COVID-19 jest kryzysem powszechnym, oddziałującym na dobrostan społeczny, gospodarczy i emocjonalny. 16 kwietnia 2020 r. ONZ opublikowała raport – *Wpływ pandemii COVID-19 na dzieci*<sup>6</sup> – w którym przedstawiono zagrożenia, na jakie narażone są dzieci w okresie pandemii. Raport zawiera apel o ochronę dzieci i zapewnienie **im jakościowej edukacji zwłaszcza w okresie kryzysu**. Wdrożenie innowacji włączyło lokalny samorząd w realizację jakościowego wspierania edukacji w czasach globalnego kryzysu.

---

<sup>6</sup> Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ) 2020, *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Children*, <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-impact-covid-19-children> (dostęp 11.01.2021).

## 5. Kto, kiedy i co zrobić?

### Wskaźniki ekonomiczne:

Miesięczne wynagrodzenie brutto pionu IT: dwa etaty (jeden etat inżynier informatyk i jeden etat technik informatyk) = **10,449 zł**.

### Wskaźniki organizacyjne: jeden etat pionu IT (w czasie pandemii):

- a. zarządza 600 kontami domenowymi (uczniowie, nauczyciele, rodzice);
- b. administruje ok. 200 komputerami.

## 6. Jakie efekty osiągnięto?

Centralizacja zarządzania informatycznego w połączeniu z jednolitą platformą zdalnego nauczania nie jest chwilową modą, lecz oczekiwaniem środowisk edukacyjnych dotkniętych pandemią. Warto je promować z uwagi na:

1. Względy ekonomiczne. Bardziej opłacalne jest zatrudnianie wykwalifikowanych specjalistów w scentralizowanych jednostkach (pion IT). Rozproszone zarządzanie informatyczne w szkołach (informatycy szkolni) jest nieopłacalne, szczególnie w małych szkołach. Dobry dydaktyk najczęściej nie jest specjalistą nowych rozwiązań IT (zarządzanie sieciami, administrowanie platformami zdalnego nauczania, edukacja w chmurze).
2. Względy organizacyjne. Na poziomie gmin bardzo często mamy do czynienia ze zróżnicowaną siecią szkół: obok dużych szkół (np. dawne gimnazja) mamy małe szkoły na 100–150 uczniów. Wykorzystanie możliwości technicznych sieci rozległych (np. zdalne administrowanie) umożliwia zapewnienie specjalistycznej opieki placówką oświatowym bez względu na ich wielkość.
3. Względy społeczne. W dobie powszechnej cyfryzacji różnych dziedzin życia edukacja nie może pozostawać z boku przemian. Innowacje w zakresie IT otwierają szkoły na nowe doświadczenia oraz integrują lokalne środowisko (szczególnie widoczne przy zdalnym nauczaniu) ze społeczeństwem cyfrowym.
4. Względy jakościowe. Scentralizowane zarządzanie IT tworzy szkielet organizacyjny, który ułatwia wdrożenie kultury organizacyjnej opartej na pracy w chmurze. W miejsce małych zespołów biurowych, szkolnych, stwarza możliwość tworzenia sieci współpracy i samokształcenia wykraczającej poza granice gminy.

## 7. Ile to kosztowało?

Innowacyjne rozwiązania nie są czymś co się po prostu zdarza. Są świadomym działaniem podejmowanym w celu poprawy dotychczasowych rozwiązań. W dobie kryzysu (a takim jest

pandemia) są traktowane priorytetowo z uwagi na ich kluczowe znaczenie dla uwolnienia twórczego potencjału po ustąpieniu kryzysu.

Kryzysy są jak adrenalina dla innowacji. Sprawiają, że dotychczasowe bariery we wdrażaniu nowych modeli organizacyjnych i dydaktycznych z wykorzystaniem narzędzi IT, które trzeba było pokonywać latami, nagle straciły na znaczeniu. W miejsce głęboko zakorzenionych przekonań, że *bez narzędzi IT nauczano od wieków*, pojawiają się nowe: *narzędzia IT usprawniają proces nauczania i uczenia się*.

Wg raportu OECD *Innowacyjna edukacja i edukacja dla innowacji*<sup>7</sup> mimo olbrzymich nakładów na TIK (technologie informacyjno-komunikacyjne) w edukacji nie udało się uzyskać znaczącej transformacji praktyk edukacyjnych. Było to szczególnie widoczne w pierwszych miesiącach zdalnego nauczania.

Jakie są przyczyny niskiej efektywności wdrażania i trwałości innowacji IT?

1. Podczas wdrażania TIK skupiono się na ilościowym doposażeniu szkół a w mniejszym stopniu na podnoszeniu kompetencji nauczycieli i poznawaniu metod zdalnej edukacji (raport OECD).

**Wniosek:** bez wyrównania poziomu kompetencji informatycznych nauczycieli i uczniów trudno wdrażać zdalną edukację na masową skalę.

2. Brak zaangażowania w proces zmian tych osób, które obejmie zmiana (uczniów, rodziców, nauczycieli, samorządu gminnego).

**Wniosek:** powstanie pionu IT przy Centrum Usług Wspólnych w połączeniu z wdrażaniem MS Teams musi następować równolegle w stosunku do wszystkich uczestników innowacji (wsparcie, szkolenia).

3. Brak nawyku samodzielnego podnoszenia kwalifikacji (samokształcenie, webinaria, przegląd literatury) wśród nauczycieli i kadry zarządzającej szkołami. Stąd bierne oczekiwanie na odgórne rozwiązania.

**Wniosek:** konieczna jest koordynacja na poziomie gminy przez organ prowadzący podnoszenia kompetencji przywódczych nowoczesnego lidera przemian, w tym zarządzania kryzysowego (dyrektorzy szkół, wydziały oświaty, CUW).

Ryzyka i zagrożenia:

- a. pandemia COVID-19 jest sytuacją nadzwyczajną i nie powinna być wyznacznikiem standardów etatowych pionu IT. W normalnych warunkach dwa etaty informatyczne nie są w stanie zarządzać wszystkimi komputerami w szkołach;

---

<sup>7</sup> Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) 2016, *Innovating Education and Educating for Innovation*, OECD Publishing, Paryż.

- b. zarządzanie informatyczne w czasie pandemii wymaga nadzwyczajnych rozwiązań organizacyjnych (nienormowany czas pracy, ruchome godziny pracy). W czasie spiętrzenia pracy konieczne jest okresowe zwiększenie zatrudnienia (specjaliści zewnątrzni);
- c. weryfikacji i przemyślenia wymaga wysokość wynagrodzenia pionu IT. Średnie stawki wynagrodzeń w JST w dłuższej perspektywie czasowej nie gwarantują trwałości zatrudnienia. Jest to kluczowy problem, bowiem poniesione nakłady rzeczowe i kadrowe na wdrożenie zmian są zbyt wysokie, by nie zadbać o trwałość przyjętych rozwiązań;
- d. docelowy model zakłada przede wszystkim zarządzanie komputerami administracyjnymi oraz utrzymywanie w sprawności technicznej sieci komputerowych i aplikacji w chmurze, systematyczną wymianę sprzętu, aktualizację oprogramowania;
- e. proste czynności techniczne (np. podłączanie sprzętu peryferyjnego), eksploatacyjne (np. wymiana tonerów) musi pozostać w gestii nauczycieli (nauczyciel mianowany i dyplomowany powinien posiadać wystarczające do tego kompetencje).

### **Dane kontaktowe osoby, która może przekazać szczegółowe informacje na temat rozwiązania**

- 1) Imię i nazwisko: Franciszek Wyrwa
- 2) Funkcja: Sekretarz Gminy
- 3) Adres: ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin
- 4) E-mail: [franciszek.wyrwa@margonin.pl](mailto:franciszek.wyrwa@margonin.pl)
- 5) Telefon: +48 67 284 60 68

### **Wzorcowe dokumenty i materiały dostępne dla podmiotów zainteresowanych replikacją**

- [Schemat organizacyjny CUW](#)
- Model wspomagania szkół i placówek     Sekretarz – Franciszek Wyrwa
- Wnioski z wdrożenia     Sekretarz – Franciszek Wyrwa