

KOMPLEKSOWY PROGRAM TRANSFORMACJI CYFROWEJ PLACÓWKI OŚWIATOWEJ

Standard wdrożeniowy ALTEM EDU

Strategia • architektura środowiska • bezpieczeństwo • automatyzacja • szkolenia • odbiór

Cel dokumentu

Program porządkuje sposób wdrożenia środowiska cyfrowego szkoły. Łączy przygotowanie techniczne, strukturę kont i danych, organizację współpracy, szkolenia kadry oraz procedurę odbioru. Jest wzorem do dopasowania do konkretnej placówki, jej licencji, infrastruktury, procedur i decyzji Dyrekcji.

Wersja 1.0 • 2026

CZĘŚĆ I

1. Założenia programu

Transformacja cyfrowa szkoły nie polega na samym uruchomieniu nowych kont lub aplikacji. Celem jest stworzenie spójnego środowiska, w którym technologia wspiera codzienną pracę Dyrekcji, nauczycieli, administracji i uczniów, a jednocześnie pozostaje możliwa do bezpiecznego utrzymania.

Główne cele

- Ujednolicenie szkolnej komunikacji i ograniczenie używania prywatnych kont do zadań służbowych.
- Uporządkowanie własności danych, dostępów i odpowiedzialności administracyjnej.
- Stworzenie logicznej struktury współdzielonych zasobów i procesów obiegu informacji.
- Wdrożenie konfiguracji bezpieczeństwa adekwatnej do wieku użytkowników, licencji i decyzji placówki.
- Przygotowanie kadry do realnego korzystania ze środowiska - nie tylko do pierwszego logowania.
- Zbudowanie dokumentacji, którą można przekazać kolejnemu administratorowi i wykorzystać podczas audytu lub przeglądu.

Technologie

Podstawą programu może być Google Workspace for Education. Jeżeli szkoła korzysta równolegle z Microsoft 365, systemami lokalnymi lub usługami otwartymi, projekt może uwzględniać środowisko mieszane. Dobór narzędzi powinien wynikać z potrzeb placówki, a nie z założenia, że jedna szkoła musi korzystać wyłącznie z jednego producenta.

Ważne

Program nie stanowi gwarancji zgodności prawnej całej placówki ani eliminacji wszystkich zagrożeń. ALTEM EDU odpowiada za uzgodniony zakres techniczny i organizacyjny wdrożenia; decyzje administratora danych, IOD i Dyrekcji pozostają po stronie szkoły.

CZĘŚĆ II

2. Model wdrożenia: od diagnozy do codziennej pracy

1**Diagnoza**

Domena, konta, licencje, sieć, urządzenia, istniejące dane i sposób pracy.

2**Projekt**

Struktura użytkowników, role, grupy, zasady dostępu, retencja i model współpracy.

3**Konfiguracja**

Uzgodnione ustawienia administracyjne, bezpieczeństwo, poczta, dyski i aplikacje.

4**Migracja / porządkowanie**

Przeniesienie wybranych danych lub uporządkowanie istniejących zasobów - jeśli obejmuje to zlecenie.

5**Szkolenie**

Ćwiczenia dla kadry oraz osobny zakres dla administratorów i osób odpowiedzialnych.

6
Odbiór

Testy, dokumentacja powdrożeniowa, przekazanie dostępów i lista zaleceń.

CZĘŚĆ III

3. Bezpieczeństwo kont, urządzeń i komunikacji

W pierwotnym modelu programu dużą rolę odgrywała izolacja domenowa. W wersji 2026 traktujemy ją jako zestaw możliwych polityk, które szkoła dobiera do wieku uczniów, modelu pracy, licencji oraz własnych procedur.

Przykładowe polityki do uzgodnienia

Obszar	Możliwa polityka	Uwagi
Konta uczniowskie	Ograniczenie komunikacji zewnętrznej	Opcjonalne; zakres zależy od potrzeb szkoły i sposobu prowadzenia zajęć.
Konta prywatne	Ograniczenie używania kont osobistych w usługach szkolnych	Rekomendowane tam, gdzie szkoła chce zachować kontrolę nad własnością danych.
Profile i aplikacje	Ograniczenie instalacji rozszerzeń / aplikacji	Możliwe zależnie od systemu, urządzeń i sposobu zarządzania.
MFA/2FA	Wymuszenie dodatkowego uwierzytelniania	Priorytet dla administratorów i kont o podwyższonych uprawnieniach.
Udostępnianie	Ograniczenie publicznych linków i współdzielenia poza domenę	Do dopasowania do procesu pracy i grup użytkowników.
Filtrowanie treści	SafeSearch / filtry / ochrona załączników	Dodatkowa warstwa bezpieczeństwa, nie gwarancja pełnego odfiltrowania treści.

Incydenty i monitoring

Reguły wykrywania podejrzanych zdarzeń, alerty administratora i ewentualne reguły zgodności treści należy wdrażać dopiero po ustaleniu celu, odpowiedzialności, sposobu reagowania oraz zasad ochrony prywatności. Automatyczne przekazywanie treści wiadomości do innych osób nie powinno być traktowane jako domyślna konfiguracja.

Zasada minimalizacji

Im bardziej wrażliwy proces - np. korespondencja ucznia, dokumentacja PPP, materiały egzaminacyjne - tym bardziej precyzyjne powinny być role, uprawnienia, retencja i sposób dokumentowania dostępu.

CZĘŚĆ IV

4. Retencja, archiwizacja i Google Vault

Google Vault może wspierać retencję, wyszukiwanie i eDiscovery dla wybranych typów danych, jeżeli funkcja jest dostępna w posiadanej edycji/licencji i została odpowiednio skonfigurowana. Nie należy zakładać automatycznie, że każde usunięte dane będą przechowywane bezterminowo lub zawsze możliwe do odzyskania.

- Przed uruchomieniem retencji szkoła ustala, jakie dane należy przechowywać i przez jaki okres.

- Reguły retencji powinny być uzgodnione z osobami odpowiedzialnymi za ochronę danych i dokumentację.
- Litigation hold / blokada danych może być używana w konkretnych sprawach po podjęciu właściwej decyzji organizacyjnej.
- Dokumentacja powdrożeniowa powinna wskazywać aktywne reguły, zakres danych i osoby mające dostęp do funkcji Vault.

CZĘŚĆ V

5. Proponowana struktura zasobów współdzielonych

Poniższa struktura rozwija jeden z najmocniejszych elementów pierwotnego programu: przeniesienie ważnych zasobów z prywatnych dysków użytkowników do przestrzeni kontrolowanych przez placówkę.

Zasób	Zarządzający	Przykładowa zawartość	Zasada dostępu
01 DYREKCJA	Dyrektor / Wicedyrektor	Dokumenty zarządcze, formularze wewnętrzne, decyzje	Dostęp ograniczony do kierownictwa.
02 SEKRETARIAT	Sekretariat + Dyrekcja	Pisma, dokumentacja organizacyjna, obieg spraw	Dostęp zgodnie z zakresem obowiązków.
03 DOKUMENTY SZKOLNE	Dyrekcja; nauczyciele jako odbiorcy	Statut, regulaminy, procedury, plany pracy	Przeważnie tylko odczyt dla nauczycieli.
04 POKÓJ NAUCZYCIELSKI	Dyrekcja / wskazani opiekunowie	Ogłoszenia, formularze, zasoby bieżące	Współpraca całej kadry.
05 ZESPOŁY PRZEDMIOTOWE	Przewodniczący zespołów	Scenariusze, rozkłady, materiały, bank dobrych praktyk	Oddzielne foldery / grupy.
06 EGZAMINY I ARKUSZE	Dyrekcja / komisje	Materiały egzaminacyjne, procedury, statystyki	Dostęp czasowy i ograniczony.
07 SPECJALIŚCI / PPP	Dyrekcja / uprawnieni specjaliści	Dokumentacja specjalistyczna	Szczególnie ograniczony zakres dostępu.
08 ŚWIETLICA	Kierownik / wychowawcy	Dokumentacja pracy świetlicy, formularze operacyjne	Dane tylko w zakresie niezbędnym.
09 BIBLIOTEKA	Bibliotekarze / Dyrekcja	Zapotrzebowania, projekty, materiały biblioteki	Dostęp według funkcji.
10 WYDARZENIA I MEDIA	Wyznaczeni opiekunowie	Materiały wydarzeń, zdjęcia do publikacji	Oddzielić materiały robocze od zatwierdzonych do publikacji.

CZĘŚĆ VI

6. Formularze i automatyzacja procesów

Program może obejmować formularze połączone z Arkuszami Google lub innym zatwierdzonym repozytorium. Ich zadaniem jest uporządkowanie prostych procesów, a nie przenoszenie do formularzy każdego rodzaju danych.

Proces	Minimalny zakres danych	Cel
Zapotrzebowanie na materiały	Nauczyciel, przedmiot/obszar, opis, ilość, uzasadnienie	Proces zakupowy / planowanie

Proces	Minimalny zakres danych	Cel
Zgłoszenie zastępstwa / zwolnienia	Dane pracownika, termin, zakres nieobecności	Organizacja pracy
Biblioteka - propozycja zakupu	Tytuł, autor, liczba egzemplarzy, uzasadnienie	Planowanie zakupów
Świetlica - dane operacyjne	Zakres ograniczony do realnej potrzeby procesu	Organizacja pracy
Zgłoszenie do specjalisty	Tylko dane konieczne do rozpoczęcia procedury	Dalsza dokumentacja poza ogólnodostępnym formularzem

Dane wrażliwe

Formularze dotyczące zdrowia, PPP, orzeczeń, odbioru dzieci lub innych szczególnie wrażliwych procesów wymagają osobnej oceny zakresu danych, dostępów i retencji. Program nie zakłada automatycznego zbierania PESEL, numerów dokumentów ani danych medycznych, jeśli nie ma do tego konkretnej podstawy i potrzeby.

CZĘŚĆ VII

7. Program szkoleniowo-wdrożeniowy

Szkolenie ma przygotować użytkowników do codziennego działania w nowym środowisku. Nie jest reklamowane jako szkolenie autoryzowane przez Google lub Microsoft, chyba że w konkretnym przypadku istnieje odrębna podstawa do takiego oznaczenia.

Dzień 1 - wspólny blok dla kadry

Czas	Moduł	Zakres
0:00-0:30	Start i zasady	Cel wdrożenia, konta służbowe, odpowiedzialność i bezpieczeństwo.
0:30-1:15	Komunikacja	Poczta, grupy, kalendarz, dobre praktyki udostępniania.
1:15-2:00	Pliki i współpraca	Dysk, dokumenty, wspólna praca, wersje, uprawnienia.
2:00-2:15	Przerwa	-
2:15-3:00	Classroom / Teams	Organizacja zajęć, materiały, zadania i komunikacja.
3:00-3:30	Bezpieczeństwo i AI	Phishing, MFA/2FA, bezpieczne korzystanie z narzędzi AI.
3:30-4:00	Ćwiczenia i Q&A	Zadania praktyczne i pytania uczestników.

Dzień 2 - warsztaty i administracja

- Praca w mniejszych grupach na realnych scenariuszach szkoły.
- Ćwiczenia z udostępniania, formularzy, spotkań i organizacji materiałów.
- Osobny blok dla administratorów: konta, grupy, role, alerty, zasady bezpieczeństwa i dokumentacja.
- Odbiór ćwiczeń i wskazanie materiałów do dalszej pracy.

Certyfikaty

ALTEM EDU może wydawać imienne zaświadczenie lub certyfikat uczestnictwa w szkoleniu ALTEM EDU. Dokument nie powinien sugerować certyfikacji Google/Microsoft, jeśli szkolenie nie jest prowadzone w ramach odpowiedniego programu autoryzacyjnego.

CZĘŚĆ VIII

8. Zakres dokumentacji powdrożeniowej

- Lista domen, usług i głównych punktów administracyjnych.
- Opis struktury kont, grup i jednostek organizacyjnych.
- Lista najważniejszych ustawień bezpieczeństwa i sposobu ich przeglądu.
- Schemat zasobów współdzielonych i odpowiedzialności za dostęp.
- Opis wykonanych migracji lub zmian DNS - jeśli dotyczy.
- Rejestr przekazania kont administracyjnych bez umieszczania haseł w dokumencie.
- Lista zaleceń na kolejne 30/90 dni.
- Protokół odbioru oraz wskazanie dalszego modelu wsparcia.

CZĘŚĆ IX

9. Kryteria odbioru programu

Obszar	Kryterium odbioru
Domena i logowanie	Działają uzgodnione domeny, konta i logowanie.
Administracja	Szkoła ma własne konto administracyjne i procedurę odzyskiwania.
Bezpieczeństwo	Aktywne są uzgodnione polityki; administrator zna sposób ich kontroli.
Poczta i współpraca	Test wysyłki, kalendarza i współdzielenia zakończony powodzeniem.
Zasoby	Utworzono zatwierdzoną strukturę dysków / zespołów / SharePoint.
Szkolenie	Zrealizowano uzgodniony program i przekazano materiały.
Dokumentacja	Przekazano opis konfiguracji i zalecenia.

Odbiór nie oznacza końca pracy

Po pierwszych tygodniach użytkowania warto wykonać przegląd ustawień i zebrać uwagi użytkowników. Część polityk bezpieczeństwa i organizacji zasobów najlepiej dopracować po obserwacji realnego sposobu pracy szkoły.

CZĘŚĆ X

10. Realizatorzy programu i zasady współpracy

Osoba	Zakres	Kontakt
Krzysztof Berger	Wdrożenia, administracja, audyty, szkolenia, dokumentacja, oferta i koordynacja usług.	+48 530 777 118 • kontakt@altem.pl
Krzysztof Chmielewski	Pomoc techniczna, wdrożenia, audyty i szkolenia.	+48 789 739 380

ALTEM jest marką, pod którą Krzysztof Berger świadczy usługi w ramach działalności nierejestrowanej. Krzysztof Chmielewski współpracuje przy realizacji pomocy technicznej, wdrożeń, audytów i szkoleń.

Zasady formalne

- Szczegółowy zakres, terminy, wynagrodzenie i sposób odbioru określa zlecenie, oferta lub inny uzgodniony dokument.
- Jeżeli realizacja prac wiąże się z przetwarzaniem danych osobowych w imieniu szkoły, strony ustalają odpowiednie role i dokumenty dotyczące przetwarzania danych.
- Program jest wzorem wdrożeniowym i wymaga dostosowania do konkretnej placówki, jej licencji, infrastruktury, procedur, organu prowadzącego oraz decyzji IOD/Dyrekcji.
- Nazwy Google Workspace for Education, Microsoft 365 i innych produktów wskazują wykorzystywane technologie; nie oznaczają automatycznie statusu oficjalnego partnera lub autoryzowanego ośrodka szkoleniowego.

Kontakt

ALTEM EDU

www.altem.edu.pl • www.altem.pl • kontakt@altem.pl

Program można wykorzystać jako punkt wyjścia do rozmowy z Dyrekcją, administratorem IT, IOD oraz organem prowadzącym.