

Renata Uryga

dr inż., Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie  
<https://orcid.org/0000-0003-3346-332X>

Dominik Borowski

dr, Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Targu  
<https://orcid.org/0000-0002-3731-544X>

## Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie szkołą: oprogramowanie LIBRUS Synergia

### Streszczenie

Rozdział jest poświęcony przybliżeniu funkcjonowania dziennika elektronicznego jako systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie szkołą. W pierwszej części opracowania omówiono specyfikę zarządzania szkołą i informatyzacji tego procesu. Następnie przedstawione zostało działanie dziennika elektronicznego LIBRUS Synergia, dostępne moduły i uprawnienia różnych użytkowników. W podsumowaniu zostały przedstawione zalety i wady oprogramowania z perspektywy dyrektora, nauczyciela, ucznia i rodzica.

**Słowa kluczowe:** system informatyczny, dziennik elektroniczny, zarządzanie szkołą

### IT systems supporting school management:

#### LIBRUS Synergia software

#### Abstract

The chapter is devoted to presenting the functioning of the electronic register as an IT system supporting school management. The first part is devoted to the specificity of school management and computerization of this process. Then, the operation of the LIBRUS Synergia electronic register, the available modules and permissions of different users are presented. The summary presents the advantages and disadvantages of the software from the perspective of the principal, teacher, student and parent.

**Keywords:** IT system, electronic register, school management

## Systemy informatyczne w zarządzaniu

Zarządzanie wiąże się z podejmowaniem decyzji dotyczących różnych aspektów funkcjonowania organizacji. Efektywność tego procesu zależy od jakości informacji, do których dostęp mają menedżerowie. Współcześnie zarówno firmy komercyjne, jak i organizacje publiczne w ramach swojej działalności generują znaczną ilość danych – wymagających bieżącego przetwarzania i porządkowania dla potrzeb decydentów. Bardzo przydatne w tym przypadku stają się narzędzia informatyczne, a przede wszystkim zintegrowane systemy informatyczne używane do wspomagania zarządzania. Ułatwiają one przepływ informacji i możliwość wyszukiwania tych, które są w danym momencie niezbędne. Celem tego artykułu będzie przybliżenie działania systemu informatycznego wykorzystywanego przy zarządzaniu szkołą, jaki stanowi oprogramowanie LIBRUS Synergia, czyli tzw. dziennik elektroniczny.

Opis samego narzędzia zostanie poprzedzony ogólnym omówieniem najważniejszych kwestii związanych z informatyzacją procesu zarządzania. Samo pojęcie oznacza następny po komputeryzacji etap, który polega na przetwarzaniu wprowadzonych danych i wykorzystywaniu ich przez połączone ze sobą systemy informatyczne<sup>1</sup>. Ma to przede wszystkim dostarczyć niezbędnych informacji, które można wykorzystać przy podejmowaniu różnych decyzji. Zatem sam system informatyczny odpowiada za właściwą obsługę systemu informacyjnego organizacji. Można w związku z tym przyjąć, że system informatyczny to wielopoziomowa struktura umożliwiająca przetwarzania wprowadzanych danych do postaci informacji pożądaných przy zastosowaniu adekwatnych modeli i procedur<sup>2</sup>. Warto zauważyć, że w dyskursie naukowym obserwuje się niekiedy zamienne stosowanie pojęć system informatyczny i system informacyjny oraz stopniowy prymat tego pierwszego terminu nad drugim. Marian Kuraś jednak przekonuje, że to system

<sup>1</sup> A. Kamińska *et al.*, *Projektowanie strategii informatyzacji organizacji*, Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania, Warszawa 2022, s. 9.

<sup>2</sup> J. Kisielnicki, *Systemy informatyczne zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2013, s. 49.

informatyczny jest podstawowym elementem zarządzania<sup>3</sup>. Mimo postępującego rozwoju technologicznego to wciąż człowiek będzie odpowiadał za zadania informacyjne, a narzędzia informatyczne będą go w tym wspomagały. W tym rozdziale będziemy posługiwać się terminem system informatyczny, który utożsamiamy z systemem informacyjnym, aby pokreślić znaczenie stosowanych rozwiązań informatycznych.

System informatyczny organizacji obejmuje „praktycznie wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa”<sup>4</sup>. Jego struktura jest dość złożona z uwagi na różnorodność stosowanych technologii informatycznych. Można jednak wyróżnić trzy najważniejsze grupy elementów tworzących system informatyczny. Zalicza się do nich bazę danych, sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem, a także jego użytkowników. Ogólny model systemu informatycznego organizacji przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Struktura systemu informatycznego



Źródło: opracowanie własne.

Baza danych stanowi miejsce gromadzenia wszystkich pozyskiwanych i opracowywanych danych. Wykorzystywane

<sup>3</sup> M. Kuraś, *System informacyjny a system informatyczny – co oprócz nazwy różni te dwa obiekty?*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2009, nr 770, s. 273.

<sup>4</sup> Z. Banaszak, S. Kłós, J. Młeczko, *Zintegrowane systemy zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2016, s. 141.

oprogramowanie wspomaga użytkowników we wszystkich procesach związanych z zarządzaniem informacją.

Zastosowanie systemów informatycznych we współczesnych organizacjach usprawnia pracę menedżerów. Umożliwiają one „dostęp do wieloprzekrojowych danych, z których można korzystać w każdej chwili i które dostarczają szybkich i wiarygodnych informacji umożliwiających podejmowanie racjonalnych decyzji”<sup>5</sup>. Tym samym technologię informatyczną można potraktować jako podstawę prawidłowego obiegu informacji w organizacji<sup>6</sup>. Systemy informatyczne stanowią specyficzny podsystem przedsiębiorstwa. Spełniają one funkcję łącznika pomiędzy podsystemem zarządzania – odpowiedzialnym za określanie celu, kierunku i obszaru działania – i podsystemem wykonawczym, który zajmuje się wykonywaniem zadań zleconych przez podsystem zarządzania<sup>7</sup>.

### Informatyzacja zarządzania szkołą

Szkoła jest przykładem organizacji publicznej, której podstawowe funkcje obejmują działania dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze<sup>8</sup>. Do jej członków zalicza się nauczycieli, uczniów, rodziców i pracowników obsługi. Odpowiedzialnym za zarządzanie szkołą pozostaje dyrektor szkoły, którego kompetencje przedstawiono w art. 68 Prawa oświatowego<sup>9</sup>. Dyrektor szkoły kieruje bieżącą działalnością organizacji, jest odpowiedzialny za nadzór pedagogiczny

<sup>5</sup> B. Barbachowska, *Wykorzystywane narzędzi informatycznych w zarządzaniu małymi i średnimi przedsiębiorstwami*, „Journal of Modern Science” 2019, nr 40, s. 86.

<sup>6</sup> Por. M. Kuraś, A. Zając, *Miejsce, rola i zadania informatyki w zarządzaniu. Ogólny model pojęciowy informatyki w zarządzaniu organizacją*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2010, nr 814, s. 213–228.

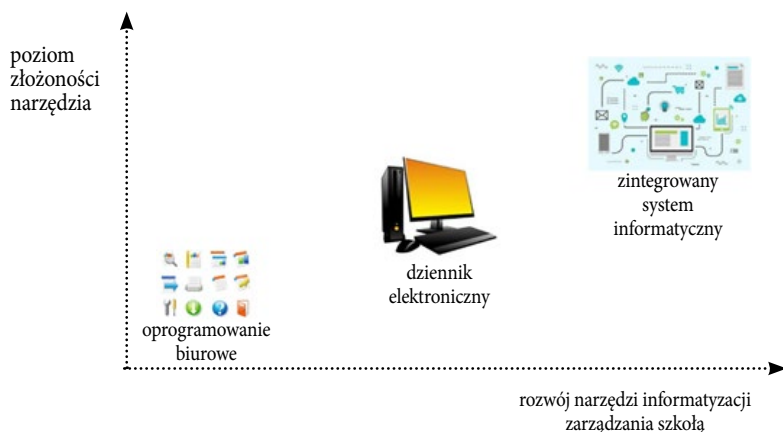
<sup>7</sup> M. Grabowski *et al.*, *Systemy informacyjne zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012, s. 55.

<sup>8</sup> A. Górka-Strzałkowska, *Szkoła jako instytucja, organizacja, system społeczny*, [w:] *Przyszłość edukacji i społeczeństwa oczami badaczy społecznych*, red. A. Odrowąż-Coates, M. Kwiatkowski, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2014, s. 53.

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, tekst jedn. Dz.U. z 2023 r., poz. 900.

i bezpieczeństwo, gospodaruje finansami, a także zarządza polityką kadrową. Złożoność i różnorodność wymienionych zadań wymaga użycia odpowiednich narzędzi, które wspomogą proces zarządzania. Najistotniejsze wydają się technologie informatyczne, które wdraża się w placówkach oświatowych. Na poniższym rysunku przedstawiono schemat rozwoju narzędzi do informatyzacji procesu zarządzania szkołą.

Rysunek 2. Rozwój narzędzi informatyzacji zarządzania szkołą



Źródło: opracowanie własne.

Przeгляд narzędzi informatycznych wykorzystywanych w procesie zarządzania szkołą w ujęciu rozwojowym pozwala na wyróżnienie ich trzech typów. Początkowy etap informatyzacji zarządzania placówkami oświatowymi polegał na wykorzystaniu uniwersalnego oprogramowania biurowego, czyli najczęściej pakietu MS Office. W odrębnych aplikacjach tworzono potrzebne dokumenty, jak chociażby sprawozdania z pracy szkoły w Wordzie czy zestawienia frekwencji uczniów w Excelu. Kolejną fazą wprowadzenia narzędzi informatycznych była możliwość zastosowania dziennika elektronicznego<sup>10</sup>. Umożliwiło to zautomatyzowanie sprawozdawczości,

<sup>10</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez publiczne przedszkola, szkoły i placówki dokumentacji przebiegu nauczania, działalności wychowawczej i opiekuńczej oraz rodzajów tej dokumentacji, tekst jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 50, §21 ust. 1.

którą zajmowali się pracownicy szkoły, a także pozwoliło na lepszy dostęp do informacji o bieżącej sytuacji w organizacji, a dzięki temu usprawniło proces zarządzania. Warto zauważyć, że wprowadzenie dziennika elektronicznego wiązało się z indywidualizacją oprogramowania dla potrzeb placówek oświatowych, co musiało odpowiadać obowiązującym regulacjom prawnym w zakresie dokumentacji pracy tych organizacji. Ostatni etap informatyzacji szkoły to zastosowanie zintegrowanych systemów informatycznych, które oprócz dokumentowania przebiegu procesu dydaktyczno-wychowawczego umożliwiają wszechstronne wspomaganie procesów zarządzanych i umożliwiają transfer danych z zewnętrznymi systemami.

Trzeba tutaj zauważyć, że wraz z rozwojem informatyzacji zarządzania szkołą wykorzystywane narzędzia są dostosowywane albo tworzone specjalnie dla specyfiki placówek oświatowych. To przyczynia się do obserwowalnej stopniowej poprawy jakości systemów informatycznych<sup>11</sup>, będącej odpowiedzią na potrzeby poszczególnych jednostek. Opisywana indywidualizacja systemów informatycznych występuje również w innych typach organizacji<sup>12</sup> i wiąże się z zapewnieniem jak najefektywniejszego przebiegu procesu zarządzanego. Podstawową korzyścią staje się tutaj łatwy i szybki dostęp do potrzebnych informacji, co usprawnia pracę zarządzających szkołą<sup>13</sup>.

Procesowi informatyzacji zarządzania w poszczególnych placówkach oświatowych towarzyszą również działania na poziomie krajowym. W 2011 r. wprowadzono System Informacji Oświatowej (SIO), który stanowi bazę danych związanych z funkcjonowaniem polskiego systemu oświaty<sup>14</sup>. Umożliwia pozyskiwanie konkret-

<sup>11</sup> M. Shah, *Impact of management information systems (MIS) on school administration: What the literature says*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2014, nr 116, s. 2802.

<sup>12</sup> Por. A. Wojtowicz, W. Wojtowicz, *Proces informatyzacji i budowy systemu informatycznego zarządzania w organizacji non profit. Studium przypadku*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2005, nr 7, s. 169–179.

<sup>13</sup> A.A. Lopez, R.M. Lorejo, *Effectiveness of Enhanced Basic Education Information System (EBEIS)/ Learner Information System (LIS) data and school management*, „International Journal of Interdisciplinary Organizational Studies” 2023, t. 18, nr 1, s. 695.

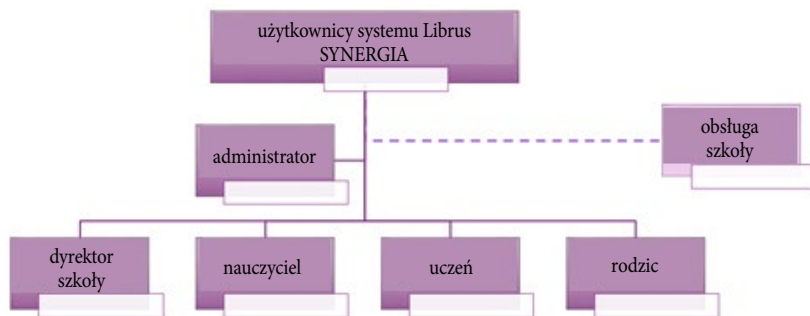
<sup>14</sup> Por. K. Celarek, *Znaczenie Systemu Informacji Oświatowej w zarządzaniu oświatą*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018, nr 3, s. 304–311.

nych informacji ze wszystkich szkół i ich zbiorcze przetwarzanie, co jest wykorzystane do realizacji polityki edukacyjnej państwa.

### Oprogramowanie LIBRUS Synergia jako przykład systemu informatycznego do zarządzania szkołą - *case study*

Jednym z dostępnych obecnie na rynku systemów wspomagających zarządzanie szkołą jest oprogramowanie LIBRUS<sup>15</sup> Synergia. Potocznie jest ono kojarzone z dziennikiem elektronicznym, ale w rzeczywistości spełnia dużo więcej funkcji, przez co można je utożsamić z systemem informatycznym. Dziennik elektroniczny (e-dziennik) może występować zarówno w formie programu na komputery stacjonarne, jak i aplikacji mobilnej. Jest narzędziem umożliwiającym szybkie przekazywanie informacji związanych z procesem kształcenia, których odbiorcami mają być uczniowie, ich rodzice, nauczyciele oraz dyrektor szkoły.

Rysunek 3. Użytkownicy systemu Librus



Źródło: opracowanie własne.

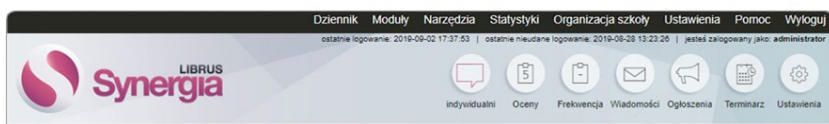
Dostęp do e-dziennika ma na celu zintensyfikowanie wzajemnej komunikacji na linii rodzic–szkoła. Nauczyciel natomiast zyskuje narzędzie wspomagające go w procesie dydaktycznym i sprawozdawczym. System umożliwia wgląd do bazy jedynie osobom do tego uprawnionym, logowanie następuje za pomocą indywidualnie przypisanego hasła. Dzięki tworzeniu kopii zapasowej danych

<sup>15</sup> LIBRUS, <https://www.librus.pl> [dostęp: 28.07.2023].

chroni przed ich utratą. Każdorazowa modyfikacja danych zostaje zapisana. Istnieje możliwość eksportu bazy do formatu XML i wydrukowania dokumentacji. Głównym założeniem wprowadzenia do szkół e-dziennika było poprawienie komfortu pracy pedagogów. Narzędzie to umożliwia bowiem nieograniczony dostęp do dokumentacji, dzięki czemu możliwa staje się analiza danych w dowolnym czasie i przez kilku nauczycieli jednocześnie, automatyczne generowanie zestawień ocen, frekwencji lub innych statystyk związanych z procesem edukacji. Uprawnienia te dają możliwość przygotowania sprawozdań oraz materiałów informacyjnych na posiedzenia Rady Pedagogicznej czy zebrania z rodzicami. Dziennik elektroniczny pozwala na prowadzenie pełniejszego nadzoru nad postępami w pracy uczniów.

Konto LIBRUS to codzienne wsparcie w nauce, monitorowaniu edukacji dziecka, pracy w szkole, komunikacji – zarówno dla rodziców i uczniów, jak i nauczycieli i innych pracowników szkoły. Logowanie do LIBRUS Synergii może odbywać się przez przeglądarkę na stronie [www.szkoła.librus.pl](http://www.szkoła.librus.pl) (dla pracowników szkoły) lub [www.rodzina.librus.pl](http://www.rodzina.librus.pl) (dla rodziców/opiekunów i uczniów).

Rysunek 4. Dostępne moduły systemu LIBRUS w wersji komputerowej

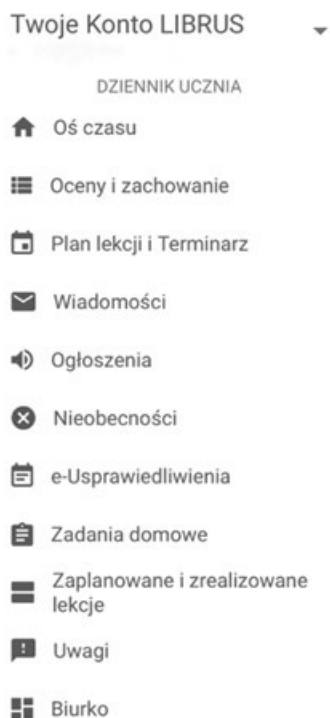


Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Logowanie do LIBRUS Synergii może odbywać również się w wersji mobilnej. Rodzice posiadający więcej niż jedno dziecko mogą powiązać na koncie LIBRUS dowolną liczbę kont uczniów, którzy objęci są systemem dziennika elektronicznego LIBRUS Synergia.

Podczas korzystania z wersji komputerowej lub z aplikacji mobilnej uczniowie i rodzice mają dostęp do wielu przydatnych funkcji w ramach modułów systemu. Dostęp do poszczególnych funkcji i modułów uzależniony jest od ich uruchomienia przez szkołę.

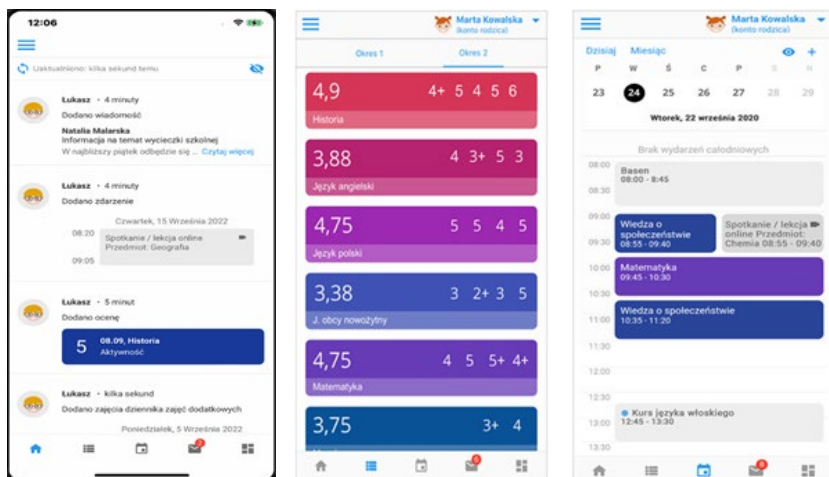
Rysunek 5. Moduły w LIBRUS



Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Na Osi czasu zbierane i porządkowane są wszystkie najnowsze informacje, które dotyczą wszystkich dzieci w rodzinie. Wybrane dane można grupować lub ukrywać według własnych preferencji. Aplikacja LIBRUS umożliwia rodzicom wgląd do ocen z każdego przedmiotu. W jednym czytelnym zbiorczym widoku znajdują także uporządkowane wg przedmiotów oceny śródroczne, końcoworoczne (także te proponowane), jak również średnie na koniec semestrów i średnią roczną. Pozwala to na bieżąco monitorować postępy w nauce oraz zachowanie dziecka. Oceny z danego przedmiotu oznaczone są zawsze tym samym kolorem. Informacje prezentowane są w aplikacji w blokach tygodniowych. Osoby uprawnione mają dostęp do wiadomości na temat planu i sal zajęć lekcyjnych. W dzienniku znajdują się również informacje o lekcjach, które się nie odbyły.

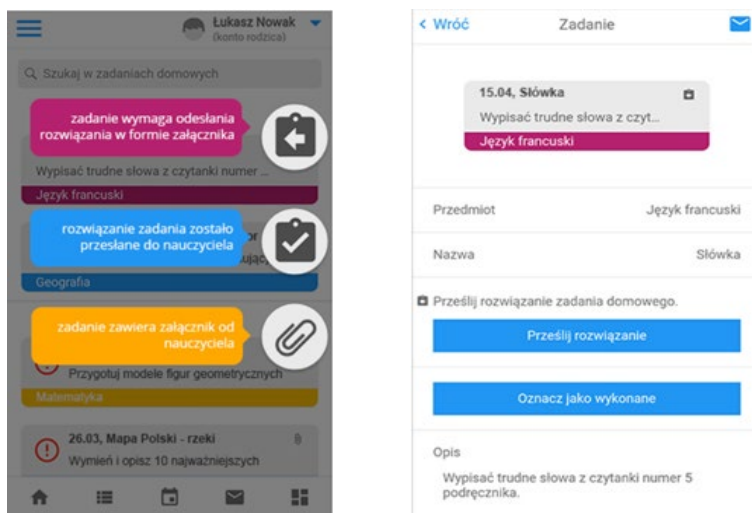
Rysunek 6. Aplikacja mobilna LIBRUS Synergia



Źródło: Aplikacja mobilna, LIBRUS, <https://konto.librus.pl/aplikacjamobilna> [dostęp: 28.07.2023].

Moduł Zadania domowe zwiększa zarówno zaangażowanie, jak i kontrolę rodziców w zakresie nauki ich dzieci. Uczeń ma także możliwość wysłania rozwiązania zadania domowego.

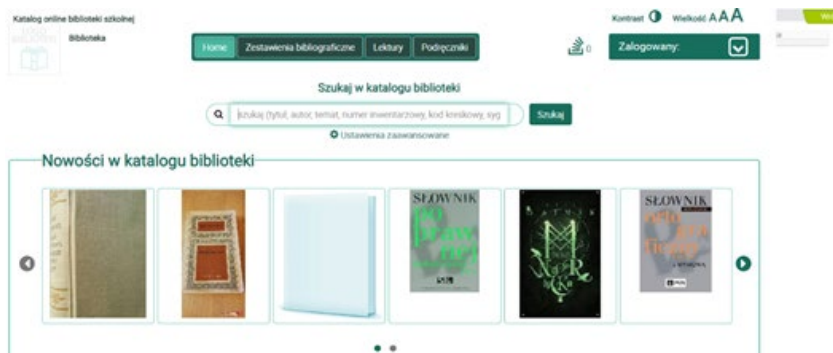
Rysunek 7. Aplikacja mobilna LIBRUS Synergia



Źródło: *Mobilne dodatki i Mobilne dodatki PLUS – w Twojej aplikacji*, <https://portal.librus.pl/rodzina/artykuly/mobilne-dodatki-jeszcze-wiecej-w-twojej-aplikacji> [dostęp: 28.07.2023].

Z systemu e-Biblioteka można korzystać za pomocą komputera, ale również na urządzeniach mobilnych. Na telefonie uczniowie zarezerwują książki, a także przedłużą termin zwrotu. Podczas wizyty w bibliotece wypożyczą książkę za pomocą karty czytelnika.

Rysunek 8. Moduł e-Biblioteka



Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

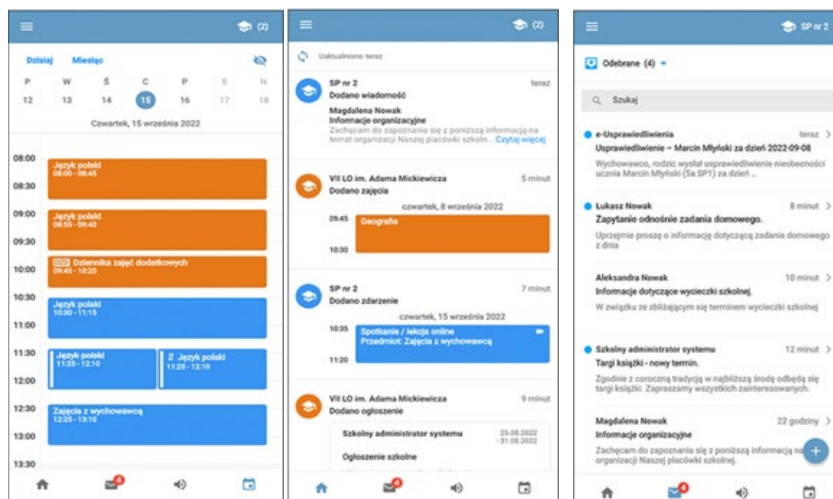
Aplikacja mobilna LIBRUS nie posiada pełnej funkcjonalności systemu Synergia, niemniej jednak zawiera znaczną część jego funkcji. Jest to usługa komercyjna, świadczona dla zainteresowanych rodziców i uczniów, w których szkołe funkcjonuje system LIBRUS Synergia.

Aplikacja mobilna LIBRUS Nauczyciel ułatwia organizację codziennych obowiązków. Zapewnia szybką komunikację z pracownikami szkoły, rodzicami i uczniami. Aby korzystać z pełni funkcji aplikacji, konieczne jest posiadanie Konta LIBRUS, umożliwiającego dostęp do kluczowych informacji z systemu Synergia bez konieczności wielokrotnego logowania się. Dzięki funkcji wiadomości można efektywnie komunikować się z uczniami i rodzicami. Możliwość korzystania z danych z kilku placówek jednocześnie (funkcja Multi-konto) ułatwia zarządzanie informacjami. Plan lekcji, terminarz, zastępstwa oraz odwołania są dostępne w przejrzystym widoku. Opcja powiadomień umożliwia śledzenie informacji na bieżąco.

Podczas korzystania z aplikacji mamy dostęp do korespondencji i możliwość odpisywania na nią. Najważniejsze komunikaty dotyczące funkcjonowania placówki znajdują się zawsze pod

ręką. Istnieje opcja otrzymywania powiadomień (pod warunkiem wyrażenia zgody) o nowych informacjach nawet bez otwierania aplikacji. Bezpieczne logowanie się do aplikacji odbywa się dzięki uwierzytelnieniu dwuskładnikowemu<sup>16</sup>. Do dziennika oprócz ocen można wpisywać też uwagi na temat ucznia. Po wysłaniu wiadomości (do ucznia, rodzica czy innego nauczyciela) nadawca widzi, czy została ona przeczytana. W aplikacji kalendarz znajduje się miejsce na dane dotyczące planowanych wydarzeń w obszarze dziennym i tygodniowym. Każdy nowo przyjęty uczeń zostaje wprowadzony do systemu wraz z informacjami o jego pochodzeniu, rodzicach czy opiekunach, szczególnych osiągnięciach, indywidualnym toku nauczania. Nauczyciel może umieścić terminy swoich dyżurów, podręczniki niezbędne do poszczególnych przedmiotów, programy nauczania i rozkłady materiału.

Rysunek 9. Funkcje aplikacji LIBRUS Nauczyciel



Źródło: Aplikacja *LIBRUS Nauczyciel*, <https://konto.librus.pl/nauczyciel> [dostęp: 28.07.2023].

Każda lekcja rozpoczyna się od wpisania tematu do dziennika. Zapisy w dokumentacji wskazują również, czy temat mieści się w rozkładzie materiału, czy wykracza poza niego, można zamieścić też swoje notatki i uwagi.

<sup>16</sup> *Uwierzytelnienie dwuskładnikowe*, LIBRUS, <https://www.librus.pl/faq/uwierzytelnianie-dwuskkladnikowe/> [dostęp: 28.07.2023].

Istnieje możliwość zaznaczenia spóźnienia ucznia (dotyczy każdej rozpoczętej godziny lekcyjnej), jak również dokładnego określenia, której godziny dotyczy nieobecność ucznia i czy jest ta nieobecność usprawiedliwiona, czy też nie.

Rysunek 10. Sprawdzanie frekwencji – jedna z funkcji systemu LIBRUS

Realizacja programu nauczania - Sprawdź obecność na lekcji

Klasa	2E LO
Data	
Numer lekcji	6
Przedmiot	
Temat	Powtórzenie

Podpowiedz frekwencję z poprzedniej lekcji  Pokaż/Ukryj kategorie nieobecności

Nr	Nazwisko i imię	ob	Nr	nb	u	sp	zw	Oceny (aktualny okres)	np
Suma:		<input type="checkbox"/> 27		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0		<input type="checkbox"/> 0
2		<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <b>5</b>	<input type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <b>3</b>	<input type="checkbox"/>

Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Oceny uczniów wprowadzane do dziennika mają przypisane odpowiednie wagi, tzn. stopnie z klasówki mają większe znaczenie niż te uzyskane za aktywność na lekcji. Istnieje możliwość wstawienia zarówno proponowanej, jak i końcowej oceny z zachowania. W e-dzienniku nauczyciel ma możliwość wygenerowania danych o swojej klasie niezbędnych na wywiadówkę.

Funkcja Statystyki ułatwia śledzenie postępów i aktywności ucznia. Dzięki tej funkcji można sprawdzić średnią ocen i frekwencję u poszczególnych uczniów, wyszukać uczniów z ocenami niedostatecznymi. Funkcja dostarcza też informacji o liczbie lekcji, podczas których nie była sprawdzana obecność bądź nie został wpisany temat. Moduł Wycieczki/wyjścia grupowe/imprezy służy do wprowadzenia danych dotyczącej organizowanej wycieczki (celu i miejsca wycieczki, organizatorów, terminów, liczby uczestników).

Rysunek 11. Moduł Wycieczki/wyjścia grupowe/imprezy

Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Moduł e-Tablica jest przygotowany z myślą o prowadzeniu zajęć w formie zdalnej z użyciem tablicy multimedialnej lub projektora. Moduł ten pozwala na zarządzanie i wykorzystanie własnych e-tablic.

Rysunek 12. Moduł e-Tablica

Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

W e-dzienniku znajduje się również moduł pozwalający na wystawianie świadectw szkolnych i arkuszy ocen uczniów. Import danych uczniów oraz ich ocen klasyfikacyjnych z systemu LIBRUS Synergia i e-Sekretariat to nie tylko ułatwienie i przyspieszenie pracy nauczycieli, ale przede wszystkim gwarancja poprawności danych na dokumentach. System automatycznie wypełniania świadectwa ukończenia szkoły, co wpływa na zdecydowane skrócenie czasu potrzebnego do przygotowania dokumentów.

Rysunek 13. Moduł e-Świadectwa – konfiguracja

**KONFIGURACJA**

Dane podstawowe    Wyrazy

Numer na świadectwie	Numer ewidencyjny
Druge imię w kolumnie "Imię i nazwisko"	TAK
Wykreskowane puste pola	TAK
Jednocyfrowe daty dzienne poprzedzaj cyfrą 0 (np. 02 lutego)	NIE
Pomiędzy drukowanie przerywanych linii na świadectwie	NIE
Dodaj "r." na końcu daty urodzenia	NIE
Czy lista uczniów w nowym oknie	NIE
Rodzaj sortowania uczniów	Nazwisko, imię
Napiersi uczniowie z wyróżnieniem	NIE
Drukuj pomocniczo numer strony arkusza	TAK
Wzorec numeru strony arkusza	str. [lar]
Drukuj pomocniczo nazwiska uczniów poza obrębem arkusza	TAK
Wstaw imię ucznia w treść wyrażenia oceny opisowej	TAK
Dodaj na arkuszu adnotacje przedmiotów rozszerzonych	TAK
Automatyczne zawiązanie długich nazw przedmiotów do kolejnego wiersza na arkuszu ocen	TAK

Domyślna treść adnotacji o współzawodniczości intelektualnej w stopniu lekcyjnym

Pierwsza linijka  
uczni / uczennica realizowa(a) program nauczania dostosowany do indywidualnych możliwości i potrzeb na podstawie orzeczenia

Drużna linijka  
wydanego przez zespół orzekający działający w

**Zapisz**

Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Rysunek 14. Moduł e-Świadectwa

**e-Świadectwa**

**LIBRUS**

Wyniki klasyfikacji rocznej

Średnia ucznia: 5,06

**WYNIKI KLASYFIKACJI ROCZNEJ**

matematyka	uzupełnienie
religia / etyka	celujący
Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	
język polski	bardzo dobry
język angielski II ję.	dobry
uczucie historyczno-patriotyczne	dobry

Źródło: zrzut ekranu systemu LIBRUS.

Dyrektor szkoły dzięki możliwości wglądu we wszystkie zamieszczone przez nauczycieli informacje oraz obliczenia statystyczne ma lepsze warunki do skutecznego zarządzania placówką.

## Podsumowanie

Studium przypadku oprogramowania LIBRUS Synergia stanowi wprowadzenie do dalszych badań w zakresie wykorzystywania systemów informatycznych w zarządzaniu szkołą. Warto przyrzeć się opiniom użytkowników na temat aktualnie wykorzystywanego systemu, aby sformułować rekomendacje dla jego dalszego rozwoju. Na tym etapie możemy wskazać kilka zalet korzystania z e-dziennika zarówno przez uczniów, rodziców, jak i nauczycieli. To przede wszystkim:

- możliwość umieszczania w nim ogłoszeń i informacji dla członków grona pedagogicznego, rodziców i uczniów;
- bezpośredni wgląd w oceny i nieobecności dziecka (kontrola dziecka, nawet gdy rodzic jest w pracy);
- ułatwiona korespondencja z rodzicami;
- łatwiejszy i szybszy przepływ informacji między pracownikami szkół;
- bieżący monitoring postępów w nauce dziecka;
- systematycznie śledzenie rozkładów nauczania i stopnia ich realizacji;
- szybkie przygotowanie danych na wywiadówkę, Radę Pedagogiczną, czy wydrukowanie świadectw.

Wgląd do e-dziennika jest możliwy z dowolnego miejsca pod warunkiem dostępu do internetu (co może być pewnym ograniczeniem). Dla dyrektora szkoły korzystanie z systemu LIBRUS oznacza przede wszystkim bezpośredni i szybki dostęp do informacji o zarządzanej organizacji i jej członkach.

System ma też wady i niesie za sobą pewne niebezpieczeństwa. Aby korzystać z wszystkich możliwości oferowanych przez aplikację, użytkownicy muszą ponieść dodatkowe koszty. To ograniczenie może być uciążliwe, zwłaszcza dla tych, którzy początkowo korzystali z darmowych funkcji i muszą płacić, aby uzyskać pełen zakres możliwości. Dziennik elektroniczny, poprzez swoją kompleksowość (np. zapisy dotyczące zadań domowych czy terminów kartkówek), może ograniczać rozwój samodzielności u dzieci, które nie muszą już pamiętać o swoich obowiązkach. Nadmierna kontrola ze strony rodziców, którzy mają stały dostęp do ocen i mogą

porównywać je ze średnią klasową, może wywierać na dzieciach zbyt dużą presję. Ułatwiony kontakt z nauczycielem oraz ciągły dostęp do danych – choć korzystny – czasem utrudnia pedagogom zachowanie równowagi między pracą a życiem prywatnym. Rodzice o niskich umiejętnościach cyfrowych mogą napotykać problemy z obsługą e-dziennika. Dla osób bez dostępu do komputera lub z ograniczonym dostępem do internetu korzystanie z systemu jest bardzo utrudnione. Szkoły gromadzą wrażliwe dane, które mogą stać się celem ataków cyberprzestępców. W związku z tym zapewnienie bezpieczeństwa cyfrowego jest kluczowym wyzwaniem dla administratorów placówek edukacyjnych. Dyrektorzy odpowiedzialni za nadzór nad szkołami muszą być świadomi, że każda instytucja edukacyjna narażona jest na ryzyko związane z atakami cybernetycznymi.

## Bibliografia

- Banaszak Z., Kłos S., Mleczek J., *Zintegrowane systemy zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2016.
- Barbachowska B., *Wykorzystywane narzędzia informatycznych w zarządzaniu małymi i średnimi przedsiębiorstwami*, „Journal of Modern Science” 2019, nr 40, s. 65–89.
- Celarek K., *Znaczenie Systemu Informacji Oświatowej w zarządzaniu oświatą*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018, nr 3, s. 304–311.
- Górka-Strzałkowska A., *Szkoła jako instytucja, organizacja, system społeczny*, [w:] *Przyszłość edukacji i społeczeństwa oczami badaczy społecznych*, red. A. Odrowąż-Coates, M. Kwiatkowski, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2014, s. 45–55.
- Grabowski M., Soja P., Tadeusiewicz R., Trąbka J., Zajac A., *Systemy informacyjne zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012.
- Kamińska A., Kotarba M., Stańczak J., Zajkowski A., Zawila-Niedźwiecki J., *Projektowanie strategii informatyzacji organizacji*, Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania, Warszawa 2022.
- Kisielnicki J., *Systemy informatyczne zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2013.
- Kuraś M., *System informacyjny a system informatyczny – co oprócz nazwy różni te dwa obiekty?*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2009, nr 770, s. 259–275.

- Kuraś M., Zając A., *Miejsce, rola i zadania informatyki w zarządzaniu. Ogólny model pojęciowy informatyki w zarządzaniu organizacją*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2010, nr 814, s. 213–228. LIBRUS, <https://www.librus.pl> [dostęp: 28.07.2023].
- Lopez A.A., Lorejo R.M., *Effectiveness of Enhanced Basic Education Information System (EBEIS)/ Learner Information System (LIS) data and school management*, „International Journal of Interdisciplinary Organizational Studies” 2023, t. 18, nr 1, s. 689–707.
- Shah M., *Impact of management information systems (MIS) on school administration: What the literature says*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2014, nr 116, s. 2799–2804.
- Wojtowicz A., Wojtowicz W., *Proces informatyzacji i budowy systemu informatycznego zarządzania w organizacji non profit. Studium przypadku*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2005, nr 7, s. 169–179.

#### **Akty prawne**

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez publiczne przedszkola, szkoły i placówki dokumentacji przebiegu nauczania, działalności wychowawczej i opiekuńczej oraz rodzajów tej dokumentacji, tekst jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 50.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, tekst jedn. Dz.U. z 2023 r., poz. 900.