



MUCI
Międzyuniwersyteckie
Centrum Informatyzacji

II Forum Administracji Akademickiej
27-28 maja 2024

**Przechowywanie, podpisywanie
i doręczanie dokumentów
elektronicznych w USOS**

Janina Mincer-Daszkiewicz,
Łukasz Krawiranda, Natalia Wojciechowska

Plan prezentacji

- Co to MUCI, co to USOS?
 - <https://muci.edu.pl/>
 - <https://usos.edu.pl/>
- Dokumenty elektroniczne w systemach uczelnianych
- Obsługa dokumentów elektronicznych w USOS



USOS i MUCI



Uczelnie w projekcie USOS



Rodzina aplikacji USOS



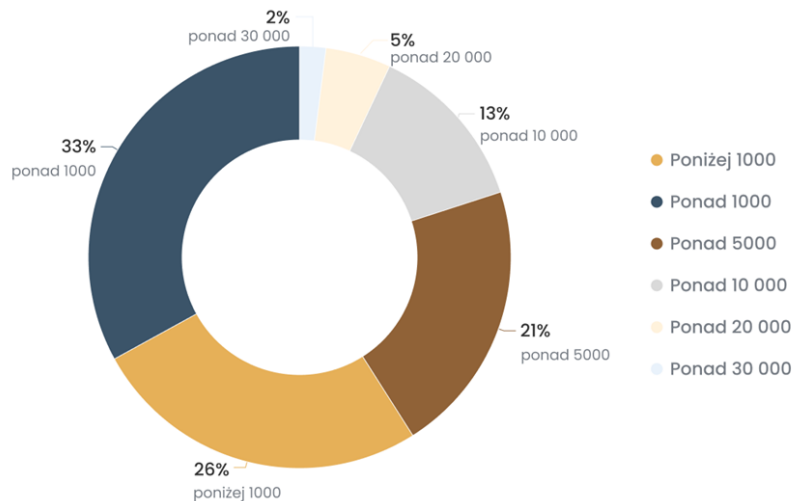
Studenci uczelni w projekcie USOS



Uczelnie w projekcie USOS według profilu



Uczelnie według liczby studentów



Dokumenty elektroniczne

- Dlaczego w ogóle i dlaczego teraz?
 - Pandemia przyspieszyła zmiany legislacyjne, mocne wsparcie dla cyfryzacji
 - Trzeba wyjść naprzeciw oczekiwaniom studentów
 - Trzeba ułatwić pracę administracji
 - Trzeba się dostosować do przepisów unijnych
- Cyfryzacja w kontekście Ustawy – przykłady
 - Wdrożenie EZD – potrzeba czy konieczność?
 - Ustawa o doręczeniach elektronicznych
 - Teczka w pełni elektroniczna



Dokumenty elektroniczne – zagadnienia

Tworzenie



- skan
- wytworzony w systemie
- otrzymany drogą elektroniczną z innego systemu

Format



- obraz (PNG, JPG)
- format tekstowy (HTML, XML, JSON)
- PDF

Podpisywanie i weryfikacja



- podpis zaawansowany
- podpis kwalifikowany
- pieczęć uczelni
- znakowanie czasem
- lokalny
- chmurowy
- serwer HSM
- w systemie
- poza systemem

Przechowywanie



- system uczelniany
- chmura
- EZD
- blockchain

Doręczanie



- system uczelniany
- Poczta Polska

Udostępnianie



- system uczelniany
- e-mail
- SMS
- blockchain



Systemy do obsługi toku studiów

- Stopień cyfryzacji obsługi dokumentów
 - Różne poziomy, zależnie od procesu biznesowego
 - Niektóre dokumenty są tworzone elektronicznie i przechowywane w systemie, inne tylko dostępne w postaci wydruku
 - Podpisy kwalifikowane głównie na kartach, z lokalnym czytnikiem, pojawiają się chmurowe
 - Dostarczanie – zwykle osobiście, za potwierdzeniem odbioru
 - Obawy o zgodność rozwiązania z przepisami prawa
 - Nadal przepisy nie ułatwiają w pełni elektronicznego przetwarzania
 - Nadal nie ma pełnej interoperacyjności obiegu dokumentów w instytucjach państwowych

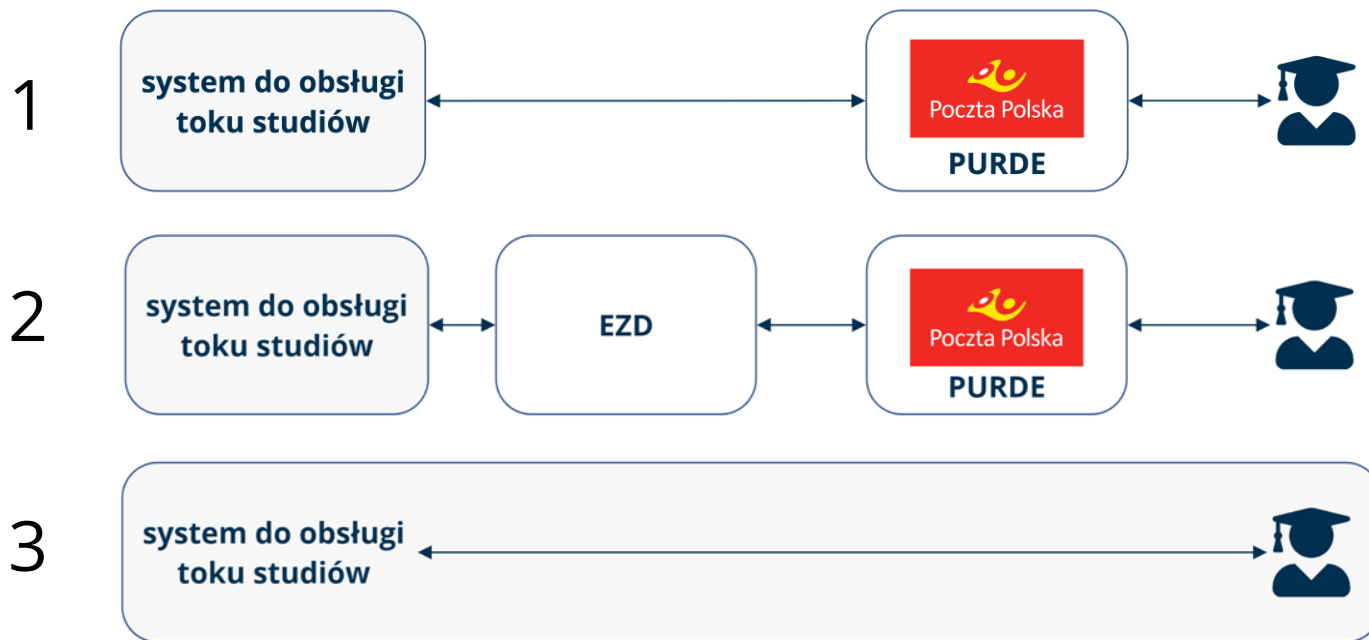


Systemy do obsługi toku studiów

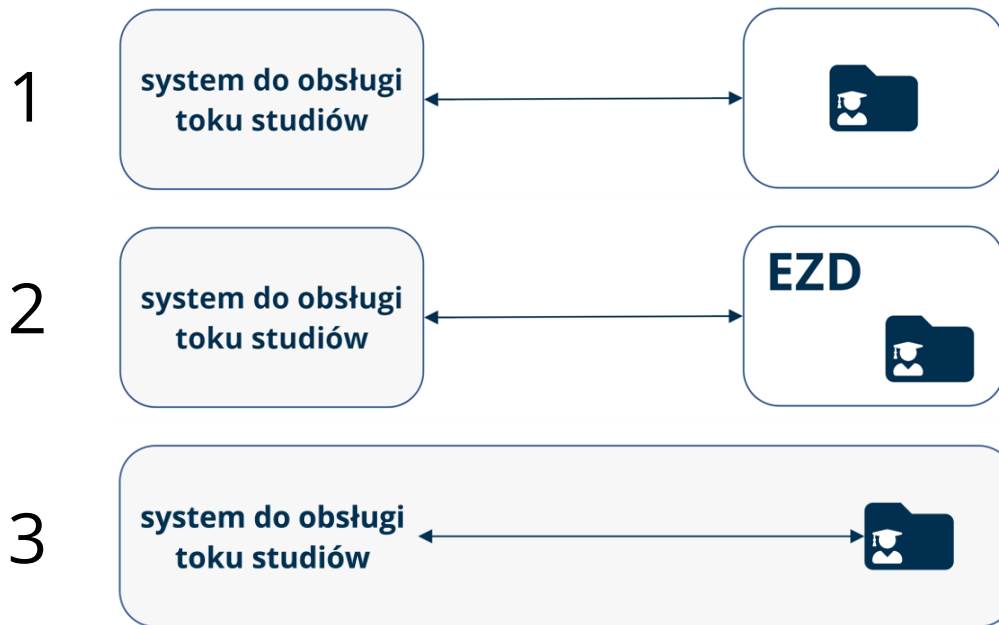
- Możliwe drogi rozwoju
 - Doraźne zakupy poszczególnych składowych rozwiązania.
 - Łatwość integracji zależy od modelu danych
 - Długoterminowe utrzymanie
 - Rozwijanie systemu według kompleksowego projektu
 - Model hybrydowy – dobór optymalnego rozwiązania dla każdego procesu
- Przykłady



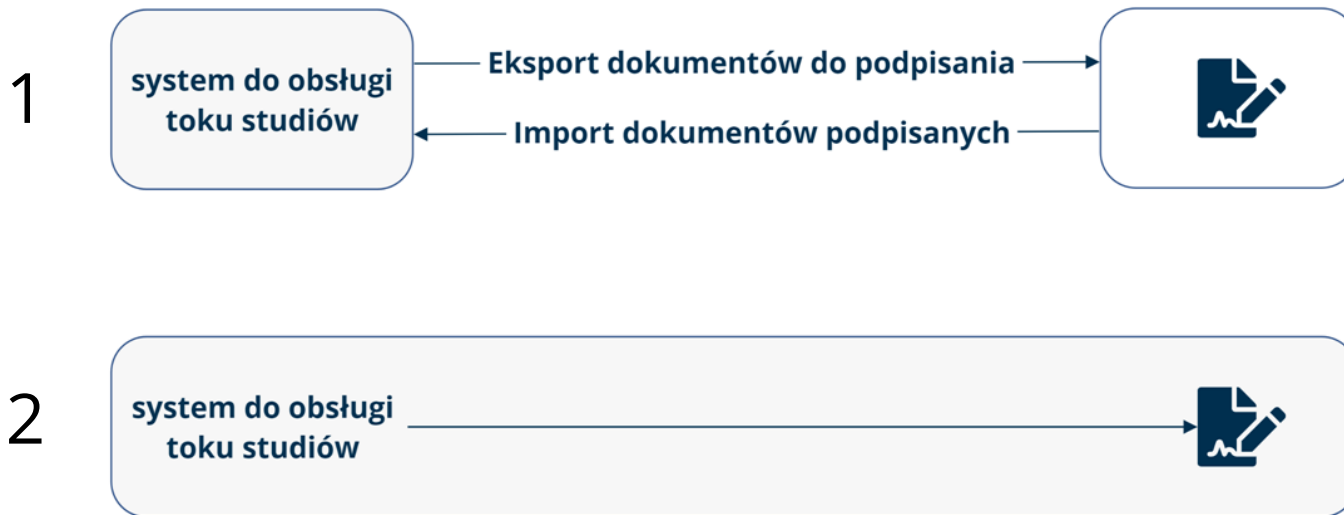
Architektura – doręczanie elektroniczne



Architektura – teczka elektroniczna



Architektura – podpisy cyfrowe



Wybór architektury – czym się kierować?

- Architektura – integracja systemów czy system zintegrowany?
 - Czas (por. ustawa o e-doręczeniach)
 - Koszt
 - Możliwości techniczne, czyli model danych (łatwość integracji)
 - Kontekst procesu technologicznego, kontekst procesu biznesowego
- Przykłady
 - Repozytorium dokumentów – wybór protokołu S3 daje możliwość postawienia repozytorium w chmurze (np. Amazon) lub w ramach uczelni (np. MinIO)
 - Elektroniczne doręczanie – wybór Poczty Polskiej to kłopotliwe organizacyjnie i kosztowne rozwiązanie, wybór systemu uczelnianego to konieczność spełnienia warunków formalnych



Wybór architektury – czym się kierować?

- Przykłady (cd.)
 - Dostawcy płatności elektronicznych – to bardzo wyspecjalizowana usługa, poza możliwościami uczelni, delegujemy na zewnątrz
 - Sieć EWP (Erasmus Without Paper) – nawet zupełnie obce sobie systemy potrafią wymieniać dane (ale opracowanie standardu wymiany to znaczny wysiłek)
 - Zbliża się konieczność wdrożenia regulacji SDG (Single Digital Gateway) i OOTS (Once Only Technical System) we wszystkich krajach unijnych



Obsługa dokumentów elektronicznych w USOS

- Podstawowe założenia przyjęte w projekcie
 - Maksymalna wygoda dla użytkowników (nie chcemy wspierać teczki elektronicznej, która wymaga skanowania dokumentów)
 - Minimalizacja kosztów po stronie uczelni
 - Różnorodność rozwiązań pozwalająca uczelniom na dostosowanie systemu do swoich potrzeb (prawie 100 uczelni o różnej wielkości, profilu, poziomie cyfryzacji, możliwościach finansowych)
 - Skalowalność (liczba dokumentów przechowywanych, podpisywanych i dostarczanych będzie rosła lawinowo)
 - Wspólny model danych dla wszystkich podsystemów
 - Integracja poprzez wspólne repozytorium bądź wewnętrzne API
 - Bezpieczeństwo danych



Obsługa dokumentów elektronicznych w USOS

– na przykładzie tworzenia, podpisywania i doręczania zawiadomienia o wszczęciu postępowania ws. skreślenia z listy studentów

- Tworzenie zawiadomienia
- Podpisywanie elektroniczne zawiadomienia
- Doręczanie elektroniczne zawiadomienia i wystawianie potwierdzenia doręczenia
- Przechowywanie dokumentów elektronicznych wytworzonych w procesie skreślenia



Tworzenie zawiadomienia

10000000 x S1-MAT x M2 x Wybierz cykl dydaktyczny STU v Wybierz miejsce odbywania i x Określ filtry

<input type="checkbox"/>	Lp.	Nazwisko	Imię	PESEL	Gł. nr albumu	Program główny	Jednostka osot
<input type="checkbox"/>	1	Ablewski	Piotr	57032658918	1234242788	S2-MAT (Matematyka, stacjonarne, drugiego stopnia)	10000000
<input type="checkbox"/>	2	Ahej	Tjasa	78071873807	1234321108	S1-MAT (Matematyka, stacjonarne, pierwszego stopnia)	10000000
<input type="checkbox"/>	3	Barburska	Renata	76120474409	1234322098	S2-INF (Informatyka, stacjonarne, drugiego stopnia)	10000000

Liczba zaznaczonych: 0 Oznacz wszystko

Pierwsza << < 1 2 3 4 5 > >> Ostatnia 3 v

Kod programu	Numer albumu	Data rozpoczęcia studiów	Data przyjęcia lub wznowienia	Planowana data ukończenia	Data następnego zaliczenia	Zgłoszony do rozliczenia	--status-- v	Czy główny	Kontynuacja programu
S1-MAT	1234321108	01.10.2019	01.10.2019	30					

Zawiadomienie o wszczęciu postępowania w sprawie skreślenia x

? Pomoc

Data zawiadomienia* 24.05.2024 📅

Szablon: SKR-ZAW (Zawiadomienie o wszczęciu postępowania) x Wybierz

Nagłówek: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce augue nisi, cursus vitae condimentum vel, rhoncus nec tortor. Vestibulum iaculis rhoncus lacus at varius. Aliquam erat volutpat. Donec nec elit.

Uzasadnienie:* Donec mollis ut massa in mattis. Duis tempus vitae risus non bibendum. Sed mollis, erat nec iaculis luctus, justo odio lobortis orci, at tincidunt tellus felis ut nisl. Quisque bibendum purus a ex ultricies dictum. Curabitur ut diam dapibus, viverra neque at, tempus sapien. Aenean consectetur ante ut metus fringilla. scelerisque aliquet lectus facilisis. Fusce sit amet dolor et nisl elementum congue at sit amet libero. Donec sit amet neque vehicula, rhoncus metus nec, sagittis enim. Praesent ultrices arcu sed orci dignissim congue.

Zapisz Anuluj

* - pola wymagane



Po utworzeniu (projektu) zawiadomienia – możliwość podpisania dokumentu elektronicznie

Zawiadomienie		Decyzja I Instancji				Decyzja II Instancji					
Lp.	Data dokumentu	Data doręczenia	Data decyzji	Typ	Data odwołania	Data doręczenia	Data skreślenia	Etap	Data decyzji	Data	Typ
1	24.05.2024										

[Akcje ▾](#)

Pierwsza ◀◀ ◀ ▶▶ Ostatnia

5 ▾

Zawiadomienie

Szablon: Zawiadomienie o wszczęciu postępowania

Nagłówek: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce augue nisi, cursus vitae condimentum vel, rhoncus nec tortor. Vestibulum iaculis rhoncus lacus at varius. Aliquam erat volutpat. Donec nec elit eget diam imperdiet gravida. Proin accumsan lectus eget lobortis bibendum. Aliquam nec turpis sit amet mi eleifend vestibulum quis sit amet tellus. Sed bibendum nulla vitae turpis fermentum, vitae malesuada justo ultricies. Fusce elementum sed nisi et dictum. Mauris eget fermentum risus. Sed sagittis mollis massa non bibendum. Integer rhoncus lacinia porttitor. Cras venenatis facilisis mauris id imperdiet. Vestibulum sed purus lacus. Ut eget ligula diam.

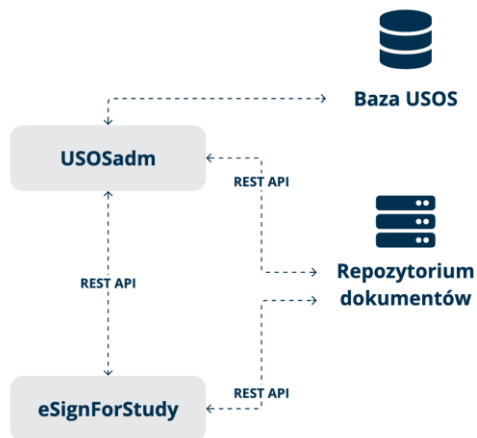
Uzasadnienie: Donec mollis ut massa in mattis. Duis tempus vitae risus non bibendum. Sed mollis, erat nec iaculis luctus, justo odio lobortis orci, at tincidunt tellus felis ut nisi. Quisque bibendum purus a ex ultricies dictum. Curabitur ut diam dapibus, viverra neque at, tempus sapien. Aenean consectetur ante ut metus fringilla, scelerisque aliquet lectus facilisis. Fusce sit amet dolor et nisi elementum congue at sit amet libero. Donec sit amet neque vehicula, rhoncus metus nec, sagittis enim. Praesent ultrices arcu sed orci dignissim congue. Vivamus hendrerit, risus vel dapibus cursus, elit turpis consequat dui, dignissim aliquam mauris enim id orci. Curabitur sed blandit urna, sit amet semper mi. Etiam sed hendrerit orci. Morbi eleifend sodales sodales. Phasellus viverra nulla non ornare semper. Cras purus urna, convallis ut purus eu, volutpat egestas massa. Mauris auctor quam sit amet lectus lacinia, eu consectetur ante blandit. Pellentesque condimentum porttitor bibendum.

Sygnatura: 123/123/123

[Edytuj](#) [Podpisz](#) [Złóż doręczenie](#)



Podpisanie zawiadomienia może odbyć się z wykorzystaniem eSignForStudy (lub USOS SIGN)



The screenshot shows the 'eSignForStudy' interface. The top navigation bar is blue with the text 'eSignForStudy' and 'Signing'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Home > Actions > Signing'. On the left, there is a 'Stop' button and a progress indicator with four steps: 1. Accepting documents for signature, 2. Authentication of the signer, 3. Signing, and 4. End. A modal window is open over the 'End' step, displaying 'Information' and 'Successful signing' with a 'Finish' button. On the right, there is a 'Document preview' section. The document title is '81c6ff40-81ef-48fb-8fa5-e06988...' and it is page 1 of 2. The document content includes: 'Kierownik jednostki dydaktycznej', 'Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki', 'ul. Banacha 2', '02-097 Warszawa', 'Numer: 123/123/123', 'Warszawa, 24.05.2024', 'Pani Tjasa Ahej', 'ul. Bajkowa 90', '00-000 Warszawa', 'nr albumu: 1234321108', 'Matematyka, stacjonarne, pierwszego stopnia', '1. rok', 'ZAWADOMIENIE o wszczęciu postępowania w sprawie skreślenia z listy studentów', and 'Uzasadnienie'. The document text is a placeholder Lorem Ipsum.



Podpisany dokument można zlecić do doręczenia elektronicznego przez USOS Doręczenia

Zawiadomienie		Decyzja I instancji				Decyzja II instancji						
Lp.	Data dokumentu	Data doręczenia	Data decyzji	Typ	Data odwołania	Data doręczenia	Data skreślenia	Etap	Data decyzji	Data	Typ	
1	24.05.2024											Akcje ▾

Pierwsza << < > >> Ostatnia 5 ▾

Zawiadomienie

Szablon: Zawiadomienie o wszczęciu postępowania

Nagłówek: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce augue nisi, cursus vitae condimentum vel, rhoncus nec tortor. Vestibulum iaculis rhoncus lacus at varius. Aliquam erat volutpat. Donec nec elit eget diam imperdiet gravida. Proin accumsan lectus eget lobortis bibendum. Aliquam nec turpis sit amet mi eleifend vestibulum quis sit amet tellus. Sed bibendum nulla vitae turpis fermentum, vitae malesuada justo ultricies. Fusce elementum sed nisi et dictum. Mauris eget fermentum risus. Sed sagittis mollis massa non bibendum. Integer rhoncus lacinia porttitor. Cras venenatis facilisis mauris id imperdiet. Vestibulum sed purus lacus. Ut eget ligula diam.

Uzasadnienie: Donec mollis ut massa in mattis. Duis tempus vitae risus non bibendum. Sed mollis, erat nec iaculis luctus, justo odio lobortis orci, at tincidunt tellus felis ut nisi. Quisque bibendum purus a ex ultricies dictum. Curabitur ut diam dapibus, viverra neque at, tempus sapien. Aenean consectetur ante ut metus fringilla, scelerisque aliquet lectus facilisis. Fusce sit amet dolor et nisl elementum congue at sit amet libero. Donec sit amet neque vehicula, rhoncus metus nec, sagittis enim. Praesent ultrices arcu sed orci dignissim congue. Vivamus hendrerit, risus vel dapibus cursus, elit turpis consequat dui, dignissim aliquam mauris enim id orci. Curabitur sed blandit urna, sit amet semper mi. Etiam sed hendrerit orci. Morbi eleifend sodales sodales. Phasellus viverra nulla non ornare semper. Cras purus urna, convallis ut purus eu, volutpat egestas massa. Mauris auctor quam sit amet lectus lacinia, eu consectetur ante blandit. Pellentesque condimentum porttitor bibendum.

Sygnatura: 123/123/123

Edytuj Podpisz **Zleć doręczenie**



USOS Doręczenia odpowiadają za proces doręczenia zawiadomienia studentowi



USOS Doręczenia

Odbieranie dokumentu

Metoda autoryzacji to adres e-mail. Kod weryfikacyjny wysłano na: tjasa.ahiej@usos.edu.pl.

Kod weryfikacyjny

361458

Jak odebrać dokument?

Do odebrania dokumentu wymagany jest sześciocyfrowy kod weryfikacyjny, wysłany na podany adres. Odczytaj wiadomość i wprowadź kod, aby odebrać oraz pobrać dokument.

Kod weryfikacyjny nie przyszedł?

Jeżeli kod weryfikacyjny nie przyszedł na podany adres, kliknij **wyslij ponownie**, aby wygenerować i wysłać nowy kod weryfikacyjny.

Szczegóły dokumentu

Nazwa:
Zawiadomienie o wszczęciu postępowania.pdf

Data wydania:
24.05.2024, 10:01

Identyfikator:
689045ae-34b9-4ea3-808a-11a4fa0b5f11

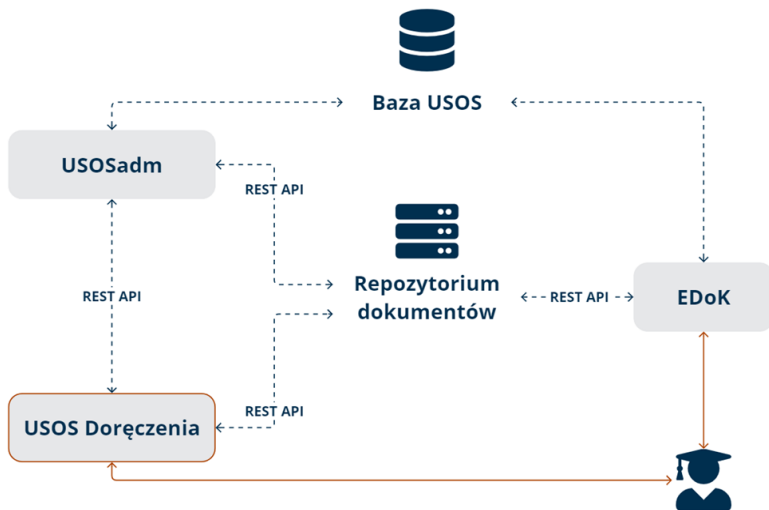
Historia dokumentu

24.05.2024 17:38 **Rozpoczęto odbieranie**
Tjasa Ahej

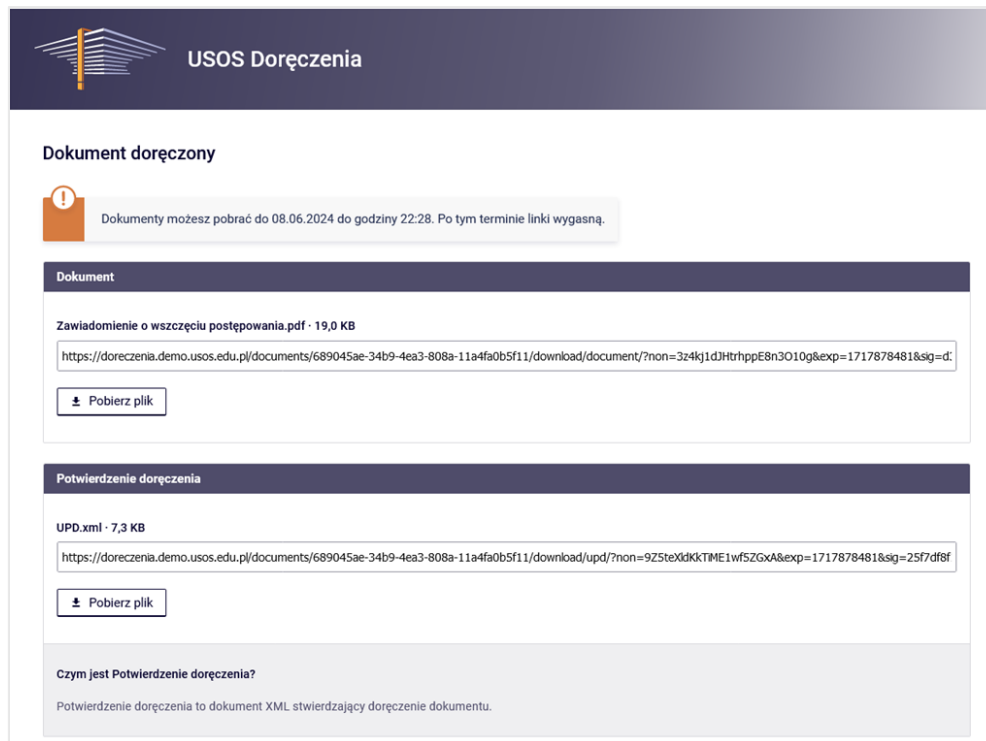
24.05.2024 10:05 **Wysłano powiadomienie**
USOS Doręczenia


24.05.2024 10:04 **Rozpoczęto doręczenie**
USOS Doręczenia

24.05.2024 10:03 **Przekazano do doręczenia**
USOSadm




Pobieranie doręczonego dokumentu i potwierdzenia



 **USOS Doręczenia**


Dokument doręczony

 Dokumenty możesz pobrać do 08.06.2024 do godziny 22:28. Po tym terminie linki wygasną.

Dokument

Zawiadomienie o wszczęciu postępowania.pdf - 19,0 KB


<https://doreczenia.demo.usos.edu.pl/documents/689045ae-34b9-4ea3-808a-11a4fa0b5f11/download/document/?non=3z4kj1dJHtrhppE8n3O10g&exp=1717878481&sig=df>

 Pobierz plik

Potwierdzenie doręczenia

UPD.xml - 7,3 KB

<https://doreczenia.demo.usos.edu.pl/documents/689045ae-34b9-4ea3-808a-11a4fa0b5f11/download/upd/?non=9Z5teXdkKtME1wf5ZGxA&exp=1717878481&sig=25f7df8f>

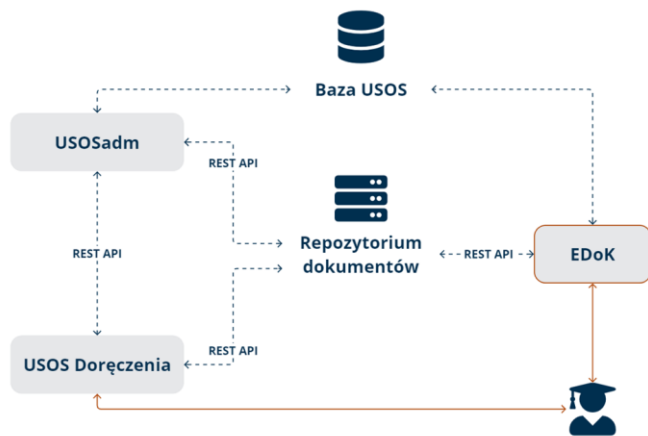
 Pobierz plik

Czym jest Potwierdzenie doręczenia?

Potwierdzenie doręczenia to dokument XML stwierdzający doręczenie dokumentu.



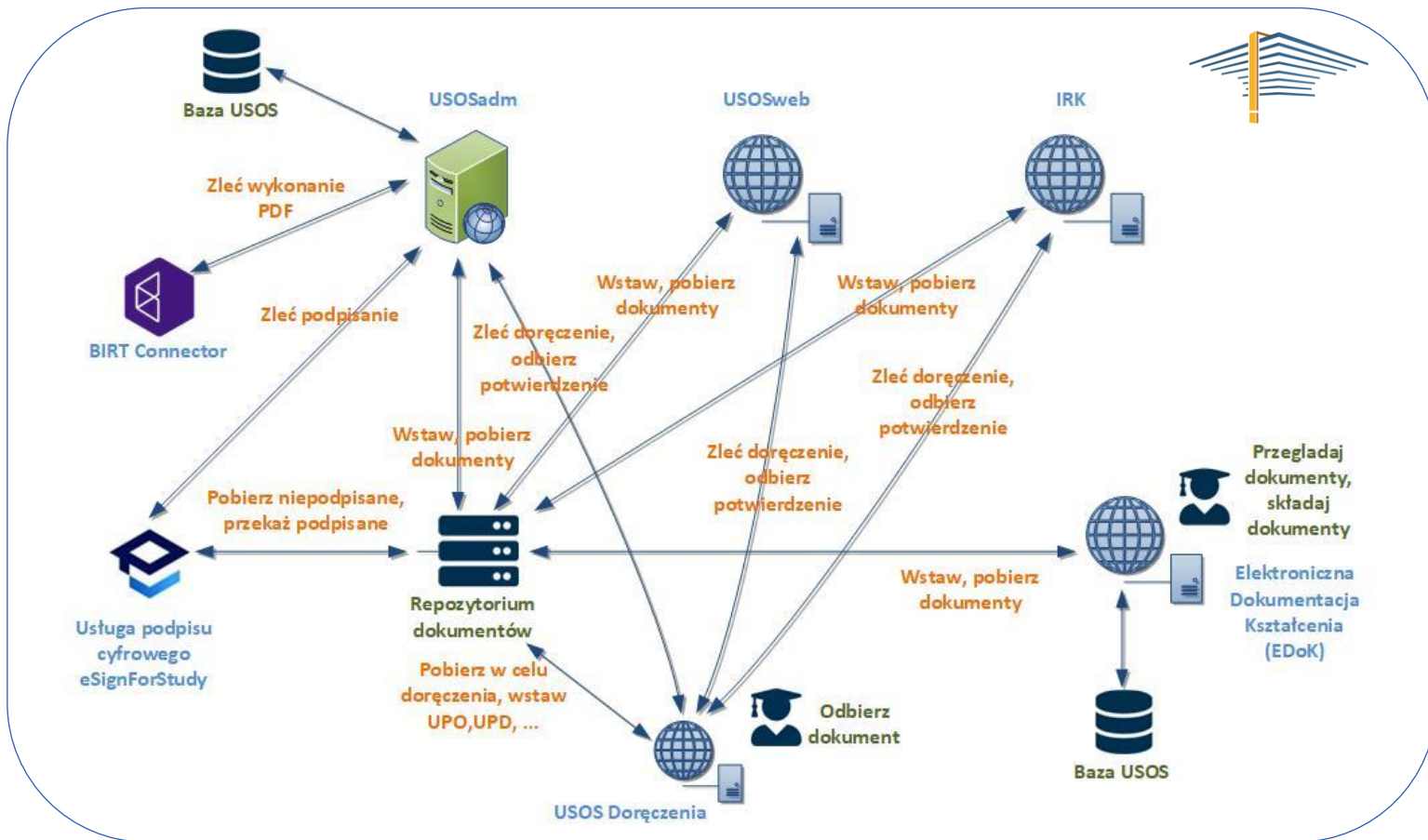
Przechowywanie i udostępnianie dokumentów



The screenshot shows the "Elektroniczna Dokumentacja Kształcenia" (EDoK) web application. The header includes the logo and the title. The main navigation bar has "INFORMACJE" and "KSZTAŁCENIE". The left sidebar lists menu items: "KARTY OKRESOWYCH OSIĄGNIĘĆ", "SKREŚLENIA", "ZAŚWIADCZENIA", and "INNE". The "SKREŚLENIA" item is selected, showing a sub-menu with "skreślenia z programów". The main content area is titled "Skreślenia z programów" and "Programy aktywne". It displays details for the program "Matematyka, stacjonarne, I stopnia [S1-MAT]". The status is "AKTYWNY". The start date is "1.10.2019" and the planned completion date is "30.09.2025". The case status is "W TRAKCIE" and the case number is "123/123/123". The start date of the case is "24.05.2024". The page shows a list of documents in the case, with the first document being a notification from 2024. The interface includes buttons for "Złóż pismo" (Submit document) and "przejdź do najnowszego pisma" (Go to latest document).



Obsługa dokumentów elektronicznych w USOS





MUCI
Międzyuniwersyteckie
Centrum Informatyzacji

II Forum Administracji Akademickiej
27-28 maja 2024

Dziękujemy!

jmd@mimuw.edu.pl
lukasz.krawiranda@uw.edu.pl
n.wojciechowska@uw.edu.pl