



POLITECHNIKA POZNAŃSKA



Europejska Karta Studenta

12-13 grudnia 2022 r.
Forum Dziekanatów
Marek Goślawski



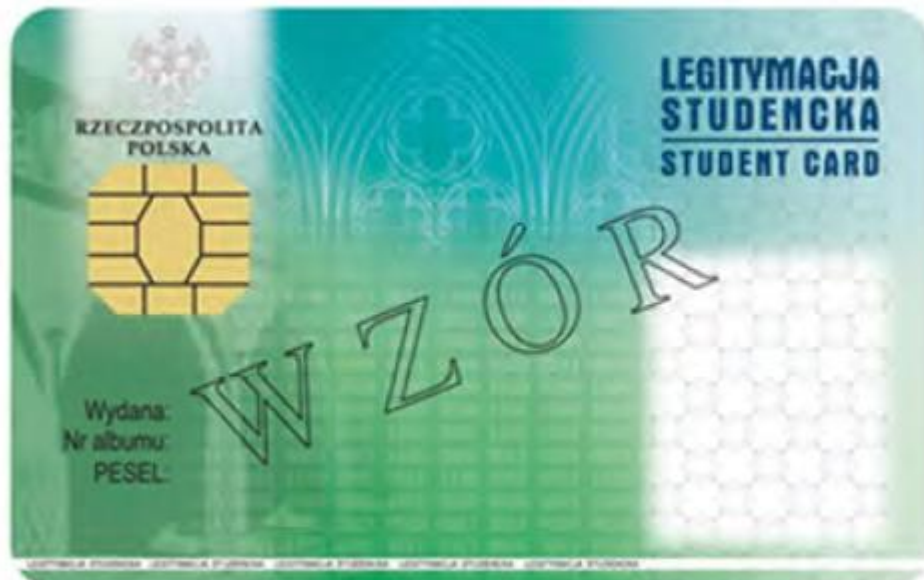
- ELS, ELD i ELNA – karty studenta, doktoranta i nauczyciela akademickiego w Polsce
- mLegitymacja, dokumenty studenta w polskim portfelu cyfrowym
- Personalizacja karty na przykładzie ELS
- ESC – Europejska Karta Studenta
- ELS+ESC?
- Perspektywy ELS w Polsce



ELS, ELD i ELNA
karty studenta, doktoranta
i nauczyciela akademickiego
w Polsce

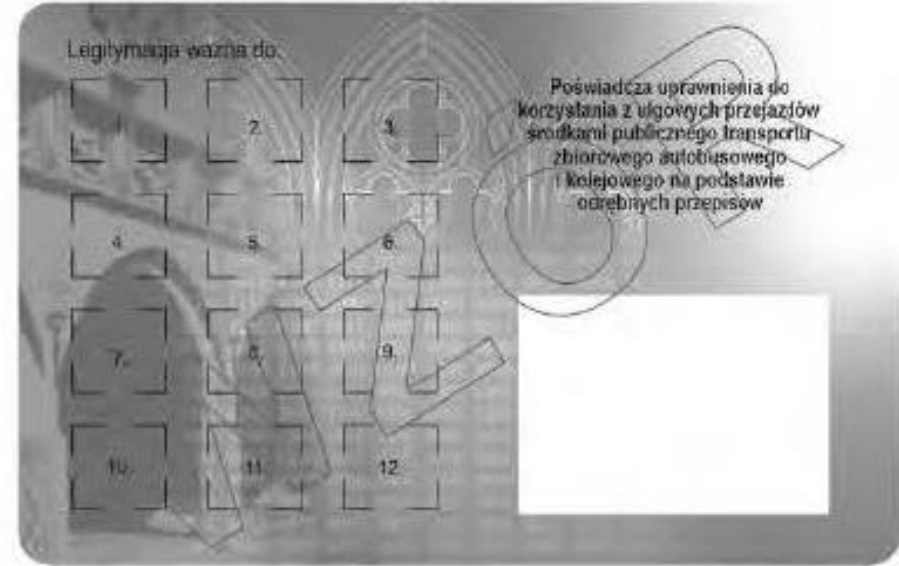
ELS– Elektroniczna Legitymacja Studencka

- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów



ELNA – Elektroniczna Legitymacja Nauczyciela Akademickiego

- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie legitymacji służbowej nauczyciela akademickiego





ELS/ELD/ELNA

- Załączniki określają:
 - wzór legitymacji
 - razem z opisem o sposobie przygotowania poddruku
 - sposób personalizacji
 - graficznej
 - zdjęcie, imię, nazwisko ...
 - elektronicznej
 - wymagania techniczne dla karty
 - opis struktury plików
 - zawartość plików, w tym definicje struktur danych
 - opis hologramu

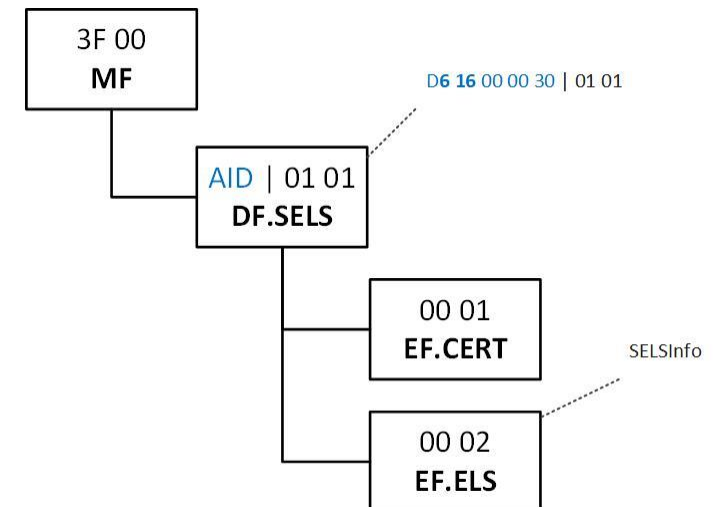




ELS/ELD/ELNA – struktury danych

SELSInfo ::= SEQUENCE

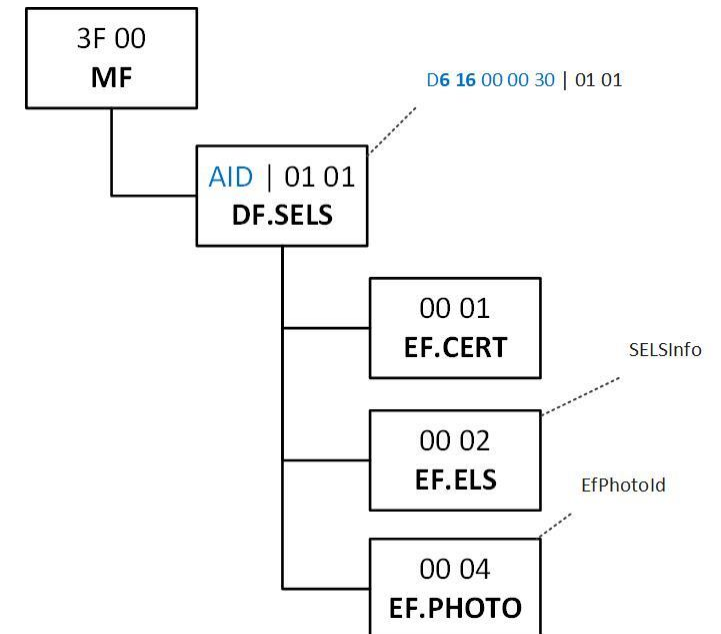
wersja	INTEGER v1(1)
numerSeryjnyUkladu	PrintableString (SIZE (8..16)),
nazwaUczelni	UTF8String (SIZE (1..128)),
nazwiskoStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..28)),
imionaStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..24)),
numerAlbumu	PrintableString (SIZE (1..16)),
numerEdycji	PrintableString (SIZE (1)),
numerPesel	PrintableString (SIZE (11)),
dataWaznosci	GeneralizedTime,



ELS/ELD/ELNA – struktury danych

SELSInfo ::= SEQUENCE

wersja	INTEGER v2(2),
numerSeryjnyUkladu	PrintableString (SIZE (8..16)),
nazwaUczelni	UTF8String (SIZE (1..128)),
nazwiskoStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..28)),
imionaStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..24)),
numerAlbumu	PrintableString (SIZE (1..16)),
numerEdycji	PrintableString (SIZE (1)),
numerPesel	PrintableString (SIZE (11)),
dataWaznosci	GeneralizedTime,
dataWydania	GeneralizedTime,
urlUniewaznienia	UTF8String (SIZE (1..128)),
funkcjaSkrotu	OBJECT IDENTIFIER,
skrotZdjecia	BIT STRING,
efPhotoId	OCTET STRING





mLegitymacja studencka
dokumenty studenta
w polskim portfelu cyfrowym

Portfel

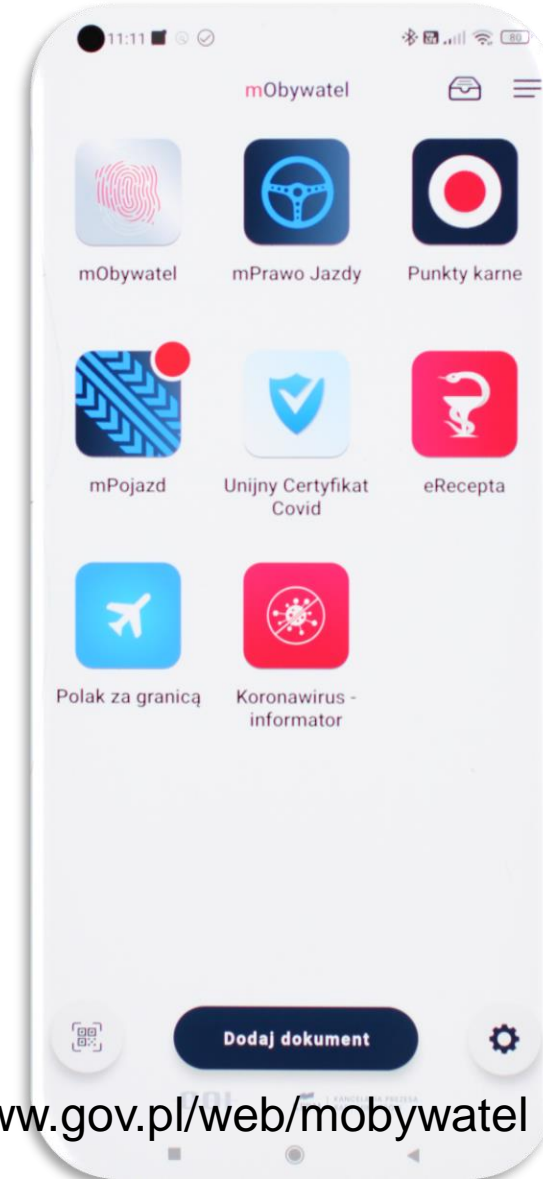
- Pieniądze
 - monety i banknoty
 - elektroniczne (karty płatnicze)
- Dokumenty
 - **dowód osobisty**
 - prawo jazdy, dowód rejestracyjny
 - **Elektroniczna Legitymacja Studencka**
- Inne
 - certyfikat kwalifikowany
 - karty biblioteczna, dostępowa, lojalnościowa ...
 - inne, np. wizytówka, recepta, ...





Polski portfel cyfrowy - aplikacja mObywatel

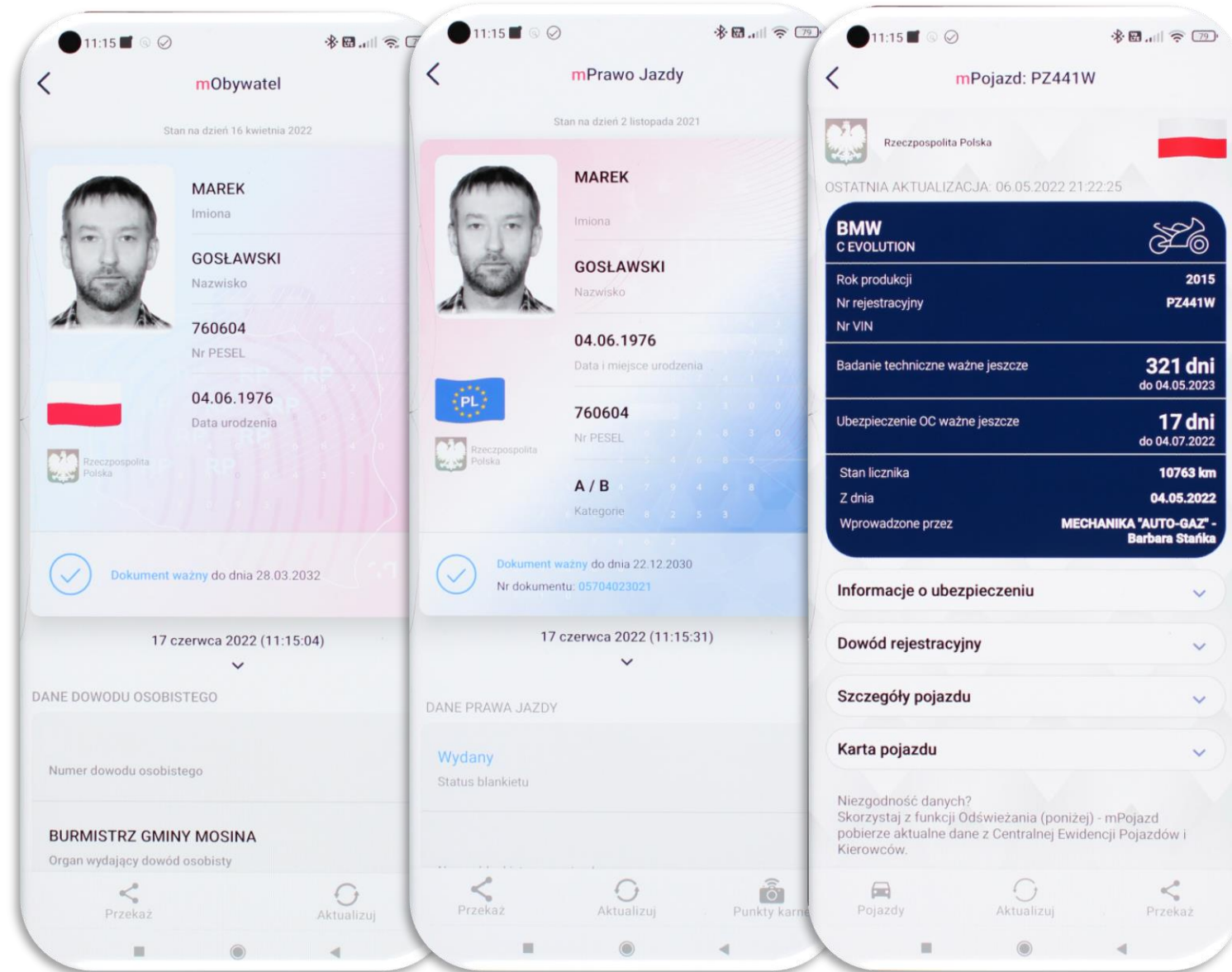
- Dokumenty
 - **mObywatel** (wcześniej mTożsamość)
 - mPrawo jazdy, punkty karne, mPojazd
 - mLegitymacja szkolna, **mLegitymacja studencka**
- Inne
 - Certyfikat Covid, eRecepta
 - Karta Dużej Rodziny (mKDR), Małopolska Karta Aglomeracyjna, Bilety kolejowe - PKP Bilkom, Twój e-PIT, Polak za granicą, mLegitymacja UUT (zniżki dla pracowników kolei)
 - Дія пл (Diiia.pl)





Aplikacja mObywatel

- Dokumenty
 - mObywatel
 - mPrawo Jazdy
 - mPojazd





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

12-13 grudnia 2022 r.
Forum Dziekanatów
Europejska Karta Studenta
Marek Goślawski

Aplikacja mObywatel

- Dokumenty
 - mLegitymacja studencka

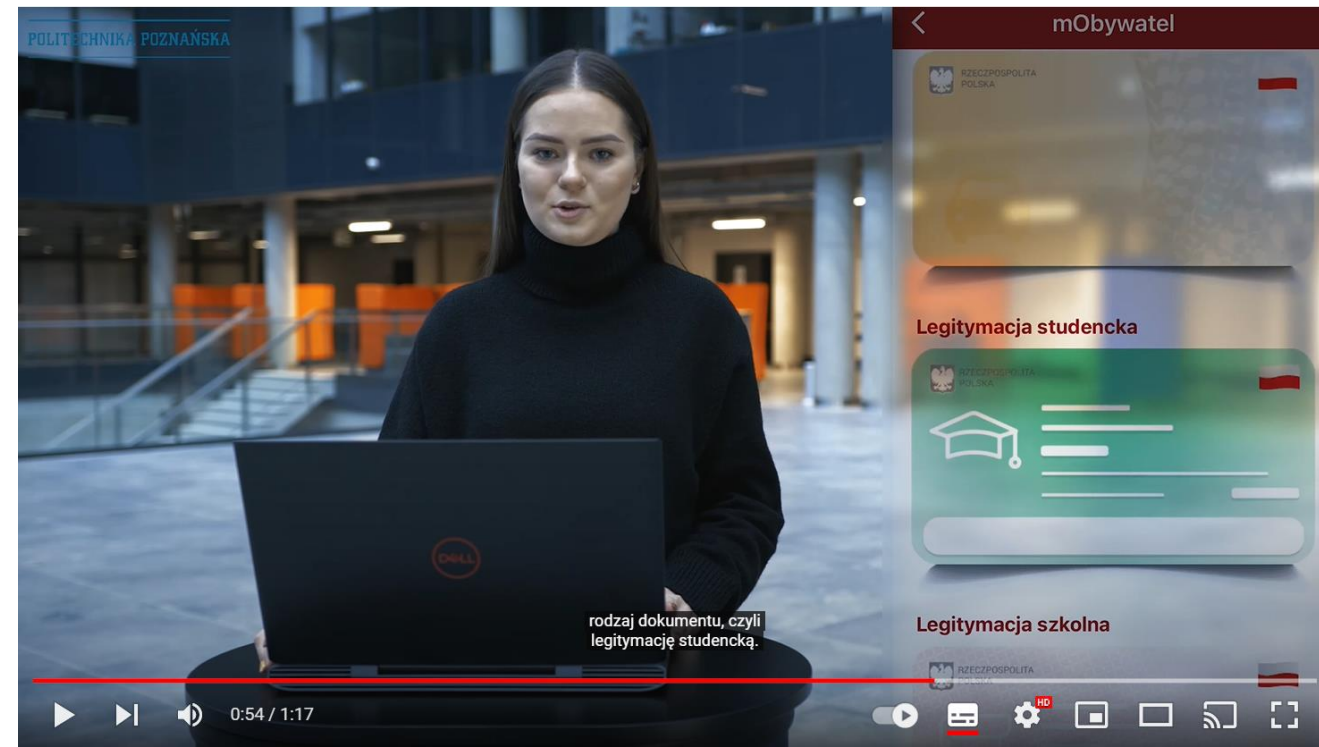


<https://www.gov.pl/web/mobywatel/mlegitymacja-studencka>
<https://mlegitymacja.pl/>



„mLegitymacja aktywacja”

- Aktywuj mLegitymację studencką
 - <https://youtu.be/uzQyfMGj6RQ>





Po co?

- mLegitymacja
 - działa tak, jak tradycyjny dokument
 - pozwala na potwierdzenie statusu studenta
 - korzystanie z ulg i zwolnień
- Ale ... tradycyjny dokument (jeszcze) **MUSI** być:
 - wydany
 - ważny! (przedłużenie „wirtualne” w czasach pandemii!)
- kolejny krok: [mLegitymacja bez ELS](https://forum-dziekanatow.pl/index.php/mlegitymacja-studencka-coraz-bardziej-niezalezna/) 😊 ☹️

<https://forum-dziekanatow.pl/index.php/mlegitymacja-studencka-coraz-bardziej-niezalezna/>

<https://legislacja.gov.pl/projekt/12360454/katalog/12885023>

Projekt z dnia 28 listopada 2022 r.

USTAWA

z dnia 2022 r.
o aplikacji mObywatel

Art. 21. W ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.) w art. 74 po ust. 4 dodaje się ust. 4a i 4b w brzmieniu:

„4a. Legitymacja studencka jest wydawana w postaci:
1) mLegitymacji stanowiącej dokument elektroniczny udostępniany w aplikacji mObywatel, o której mowa w ustawie z dnia... o aplikacji mObywatel (Dz. U. poz. ...) – studentowi posiadającemu numer PESEL;
2) elektronicznej karty procesorowej:
a) studentowi nieposiadającemu numeru PESEL,
b) na wniosek studenta”.



Jak? Umowa z KPRM ...

- Zgłoszenie
 - <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/uruchomienie-mlegitymacji-studenckiej-ankieta>
- Umowa z KPRM
 - „standardowa”
 - podpisywana elektronicznie (profil zaufany, XAdES)
- Koszty
 - ~~dostarczenie oprogramowania i certyfikatów~~
 - ~~przygotowanie oprogramowania (USOSWeb/Mobilny USOS)~~
 - wdrożenie (instalacja, konfiguracja, uruchomienie)

POROZUMIENIE

w sprawie wykorzystywania systemu teleinformatycznego i publicznej aplikacji mobilnej w celu wydawania mLegitymacji studenckiej

zawarte na podstawie art. 19g ust. 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 700, z późn. zm.)

pomiędzy:

Skarbem Państwa – Ministrem Cyfryzacji z siedzibą w Warszawie, ul. Królewska 27, 00-060 Warszawa, NIP: 5213621697, REGON: 145881488, zwanym dalej „**Ministrem Cyfryzacji**”, reprezentowanym przez:

Patrycję Perkowską – Specjalistę Centrum Kontakt w Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej Państwowym Instytucie Badawczym z siedzibą w Warszawie

Na podstawie pełnomocnictwa z dnia 07.01.2020 r.

A

Politechniką Poznańską z siedzibą w Poznaniu, Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań, NIP: 7770003699, REGON: 000001608, zwaną dalej „**Uczelnią**”, reprezentowaną przez:

prof. dr hab. inż. Tomasza Łodygowskiego – Rektora



Jak? Portal mLegitymacja studencka

- <https://legitymacje.mdokumenty.gov.pl/>
 - przygotowanie zlecenia, wydruk kodów
 - Lista studentów
 - Lista zleceń
 - Obsługa mLegitymacji
 - Lista legitymacji
- Integracja 😊

Portal dla szkół i uczelni
obsługa mLegitymacji

Strona główna Lista studentów Lista zleceń Lista legitymacji

Witaj!
Twoje dane:

Imię: Marek
Nazwisko: Goślawski
Nazwa uczelni: Politechnika Poznańska

Dokumentacja
Ja
Jak używać
Polityka Bezpieczeństwa
Narzu
Instrukcje dla u
W jaki sposób zai

Portal dla szkół i uczelni
obsługa mLegitymacji

Strona główna Lista studentów Lista zleceń **Lista legitymacji** Moje instytucje Wyloguj

Lista legitymacji ważnych

Przejdź do listy nieważnych legitymacji

Nr albumu	Imię	Nazwisko	PESEL	Ważna do	Numer zlecenia	Data instalacji mLegitymacji	Akcja
136916	Krzysztof	Antoniak		2022-10-31	429642	2022-06-12 17:19	Zastrzeż
132739	Tomasz	Bohacz		2022-10-31	429616		Zastrzeż
144888	Jan	Goślawski		2022-10-31	429554		Zastrzeż
135582	Marek	Goślawski		2022-10-31	429553	2022-06-12 14:41	Zastrzeż



„mLegitymacja aktywacja”

- W Politechnice Poznańskiej od 05.12.2020 r.
 - wydano (zlecenia) 29731 / aktywowano 16195 (54%)
 - 2020 (od końca maja): 4152 / 2358 (57%)
 - 2021: 14864 / 7765 (52%)
 - 2022 (do grudnia): 10715 / 6072 (57%)
- Wsparcie użytkowników
 - sporadyczne – do tej pory <15 przypadków
 - najczęściej brak przedłużonej ELS



Personalizacja karty na przykładzie ELS



MCPLS

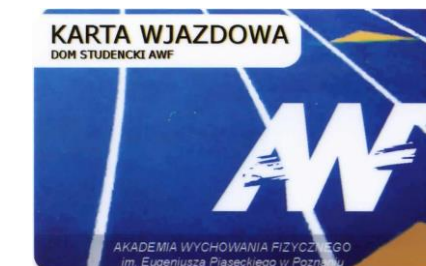
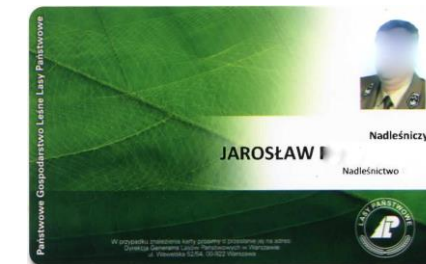
- Międzyuczelniane Centrum Personalizacji Legitymacji Studenckiej
 - jednostka organizacyjna Politechniki Poznańskiej
 - powołana i finansowana przez 7 poznańskich uczelni publicznych
 - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
 - Politechnika Poznańska
 - Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
 - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
 - Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
 - Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
 - Akademia Muzyczna im. Ignacego Jana Paderewskiego w Poznaniu
 - świadcząca usługi dla ponad 50 innych jednostek (uczelnie, instytuty PAN)
 - współpracująca w imieniu uczelni z innymi podmiotami (np. ZTM, banki)





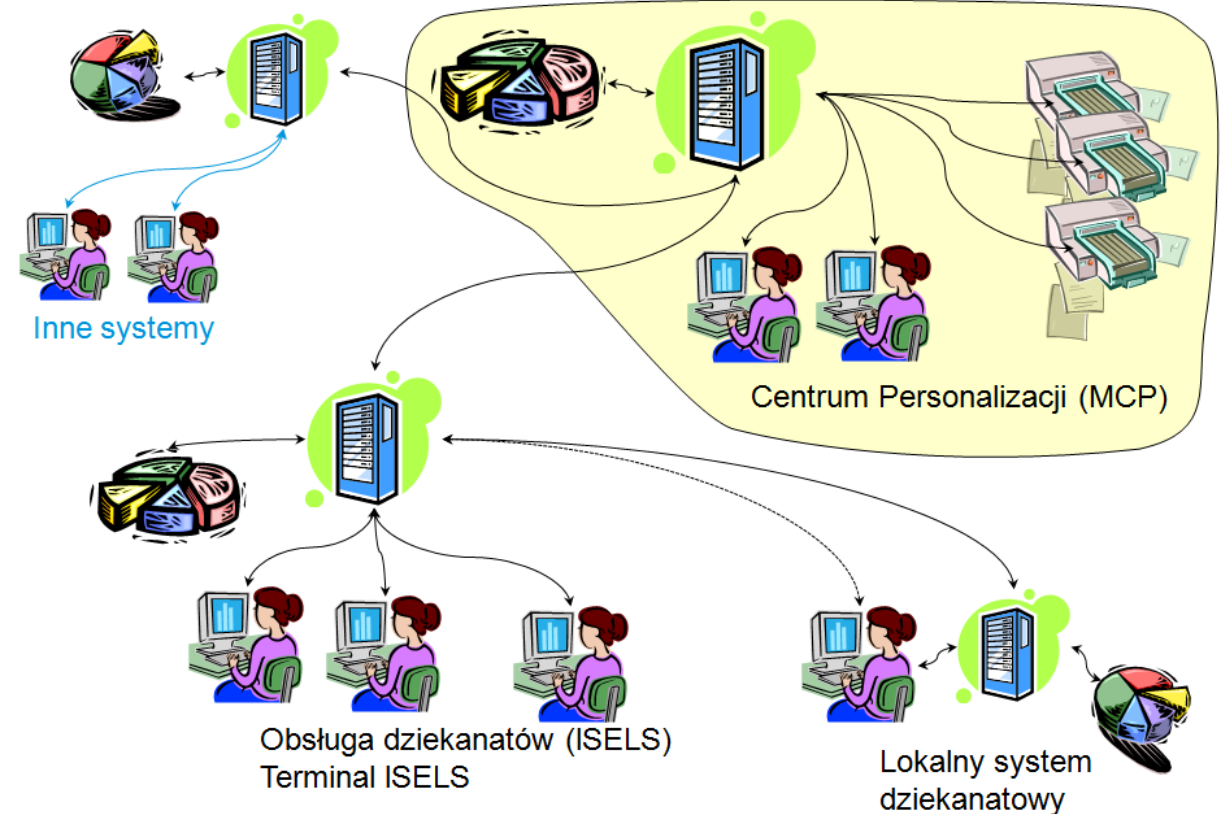
MCPLS – możliwości

- Legitymacje studenckie, doktoranckie, nauczyciela akademickiego
- Identyfikatory, karty pracownicze
 - Akademia Muzyczna w Poznaniu
 - Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
 - *Lasy Państwowe*
 - Wielkopolskie Centrum Onkologii
 - przedszkola, biblioteki
- Karty do głosowania
- Karty konferencyjne



System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (SELS)

- Centrum personalizacji (MCP)
- Lokalny SELS
 - komunikacja z systemem dziekanatowym uczelni
- Terminal SELS
- moduł wymiany danych z systemami zewnętrznymi





Zlecenie personalizacji

- ISELS
 - import danych z systemu uczelni
 - zlecenie personalizacji
 - zaakceptowanie zlecenia
- MCP
 - utworzenie partii kart
 - przydzielenie partii do drukarki
- Personalizacja
 - elektroniczna
 - interfejs bezstykowy
 - Interfejs stykowy
 - graficzna
 - zabezpieczenie folią laminacyjną
- Kontrola jakości
- Transport
- Aktywacja i wydanie studentowi

„Jak powstaje ELS”?

- „Międzyuczelniane Centrum Personalizacji Legitymacji Studenckiej”
 - https://youtu.be/vw4_0z2yoDQ





ESC

Europejska Karta Studenta



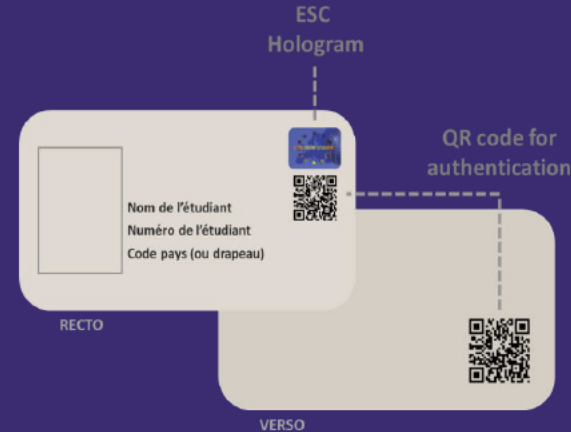
European attributes

First phase:

- 'Hologram' for registration to the European Student Card Router,
- 'QR code' for card reading functionality,
- 'European Student Identifier' and
- 'European Student Card Number' for student status authentication.

Next phase:

- Work with European University Alliances to test compatibility of more complex card technologies in 2023





European Student Identifier (ESI)

- <https://wiki.geant.org/display/SM/European+Student+Identifier>

ESI with nation-wide (or region-wide) scope student code :

`urn:schac:personalUniqueCode:int:esi:<country-code>:<code>`

ESI with HEI-wide scope student code :

`urn:schac:personalUniqueCode:int:esi:<sh0>:<code>`

`urn:schac:personalUniqueCode:int:esi:put.poznan.pl:152735`



European Student Card Number (ESCN) / QRCode

- <https://router.europeanstudentcard.eu/docs/escn-gen>

European Student Card Number Generator

Each card MUST be identified by an unique number : the **European Student Card Number (ESCN)**. This number is a unique universal identifier (UUID) generated according to the standardized algorithm in RFC-4122.

ESCN Example : **e6480dc0-9fba-1035-a6bd-001932465463** the nine last characters are the PIC of the institution or of the group of institution

Online Testing

Generate a QRCode with this value :



STUDENT STATUS

Status **Student**

Card number e6480dc0-9fba-1035-a6bd-001932465463

Valid until January 1, 2023

Academic level

European Student Card (ESC)

- The european student card, [User guide](#)
 - Main rules and principles (MRAP)
 - **#MRAP.4**
 - rozmieszczenie elementów na karcie
 - ESI
 - imię i nazwisko
 - Kod QR
 - **#MRAP.6**
 - struktura elektroniczna
 - DEUInfo
 - **#MRAP.7**
 - sposób integracji z ESC-R
 - ESC-R API (HEI PIC, ESI, ESCN, data ważności, poziom studiów, adres e-mail)

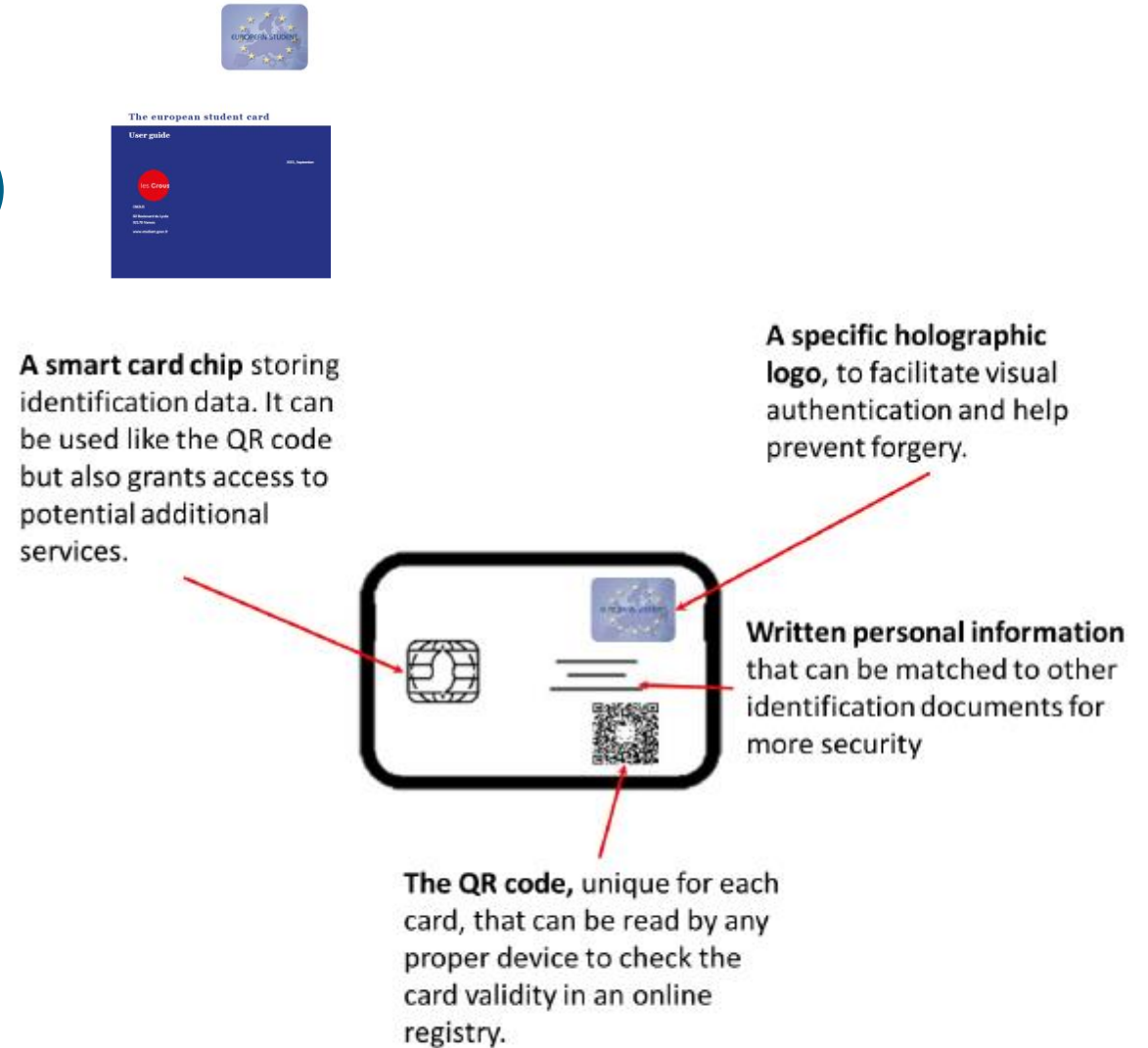
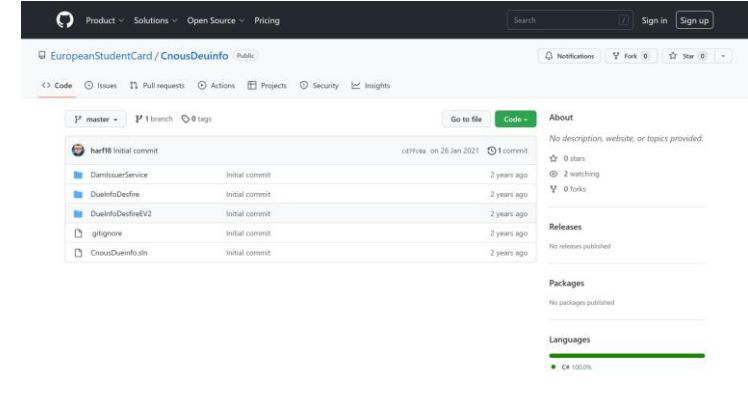
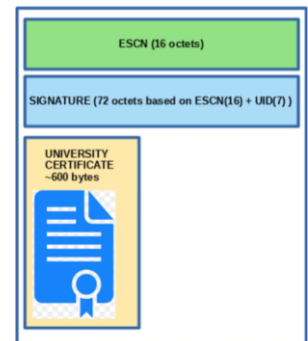
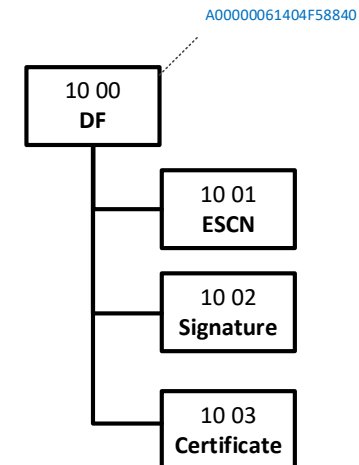


Fig2. Framework of trust components



European Student Card (ESC)

- The european student card, [User guide](#)
 - Main rules and principles (MRAP)
 - #MRAP.4
 - rozmieszczenie elementów na karcie
 - ESI
 - imię i nazwisko
 - Kod QR
 - #MRAP.6
 - struktura elektroniczna
 - DEUInfo
 - #MRAP.7
 - sposób integracji z ESC-R
 - ESC-R API (HEI PIC, ESI, ESCN, data ważności, poziom studiów, adres e-mail)





European Student Card (ESC)

- Warianty?
 - karta bez części elektronicznej
 - **karta z częścią elektroniczną**
 - bez danych ESC
 - **z danymi ESC**
 - z możliwością umieszczenia danych ESC
 - inne (w przyszłości)

cardType
optional

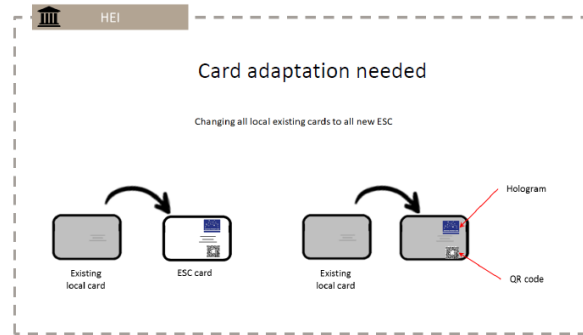
Type of cards. Possibles values are :

- 1 - passive card, with no electronic
- 2 - Smartcard without European common data zone
- 3 - Smartcard with European common data zone
- 4 - Smartcard on which application may be installed by service providers
- *Other codes will be defined to be more inclusive*

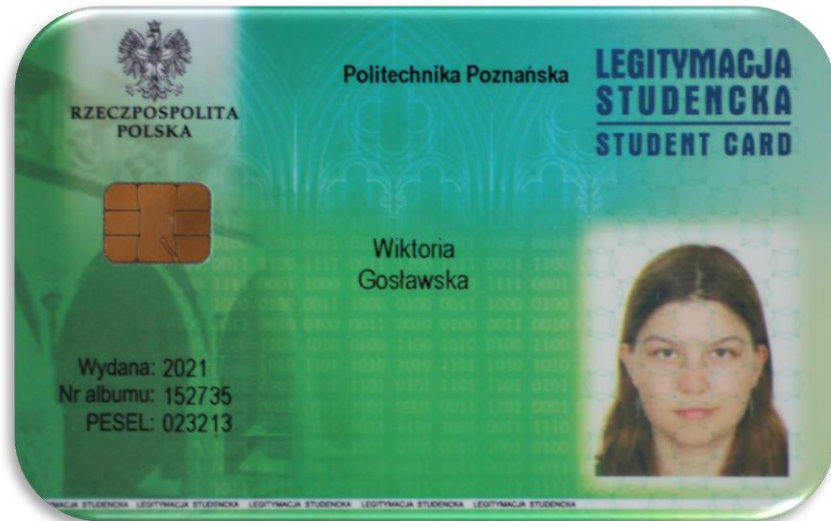


ELS + ESC?
ELS i ESC?

ESC + ELS?

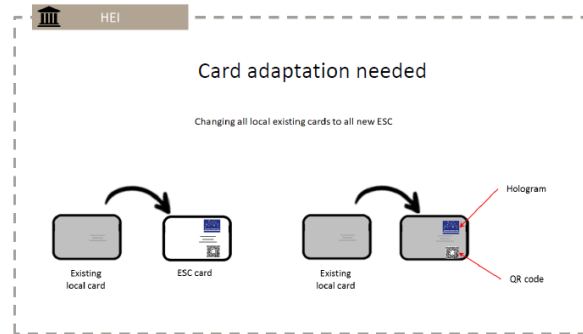


- bez zmiany rozporządzenia:
 - kod QR na białym polu na rewersie
 - hologram ESC w miejscu przeznaczonym na hologramy z datą ważności





ESC + ELS?



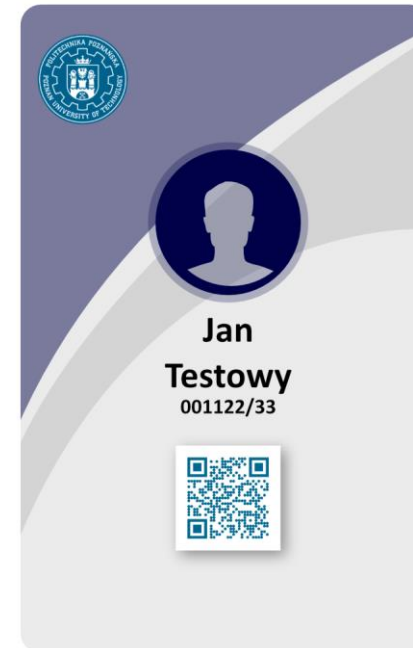
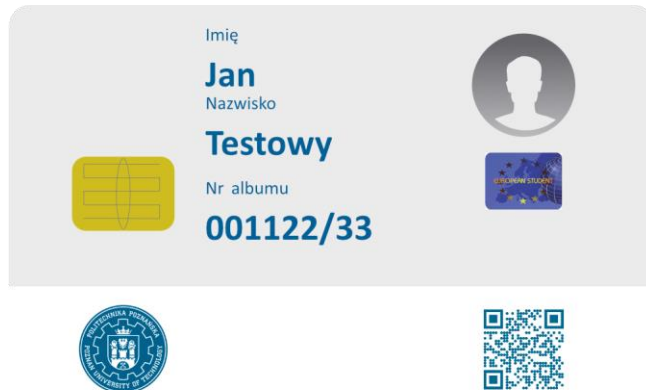
- wymagające zmiany rozporządzenia
 - kod QR i hologram w nowym miejscu





ESC niezależnie od ELS?

- karta wg wzoru uczelni (przykład)
- aplikacja Erasmus+ ([android](#), [ios](#))
 - European University Foundation





ESC niezależnie od ELS?

- karta wg wzoru uczelni (przykład)
- aplikacja Erasmus+ ([android](#), [ios](#))
 - European University Foundation

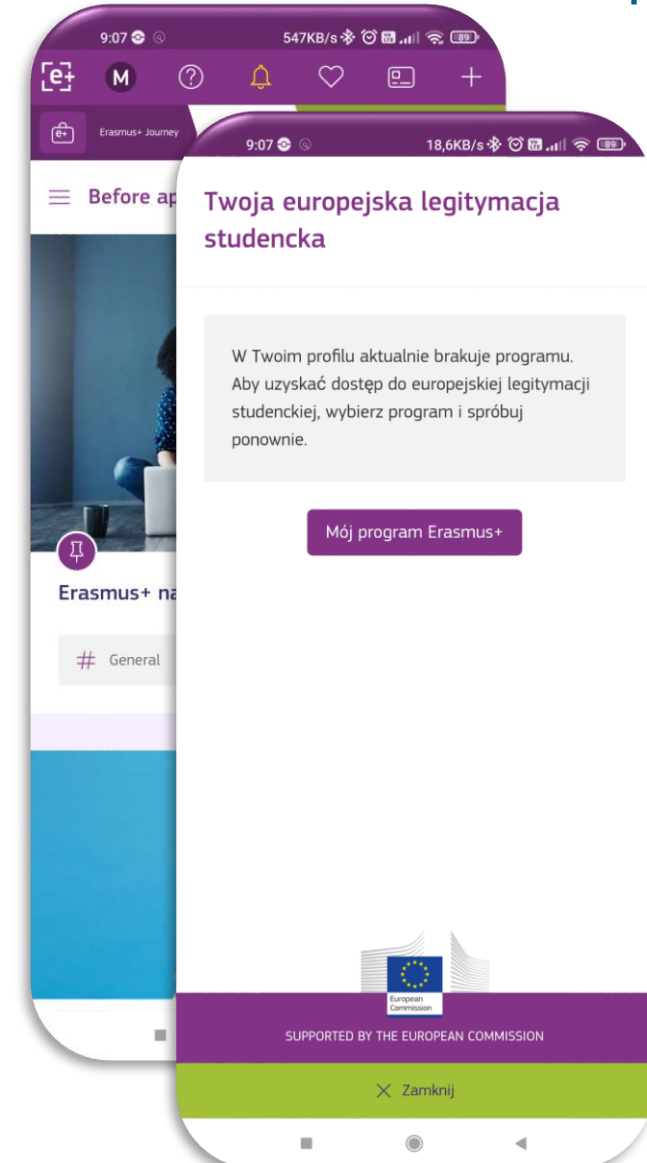
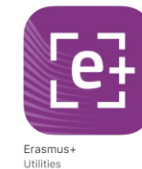


European University Foundation



European University Foundation

iPad & iPhone





ESC-R / ESC-H



ESC-R

- <https://router.europeanstudentcard.eu/>

The navigation menu features the ESC logo at the top. Below it, a list of menu items is displayed, each with an icon and a right-pointing chevron:

- Users Management
- Institutions
- Cards
- API
- Documentations
- Services

Documentation

- API Documentation
- ESCN Generator
- QRCode specifications
- Holograms
- Services
- Write DEUINFO
- ESC User guide

High. Educ. Institution

- Institutions list
- Update my institution
- Cards list

Services

- Service list
- Propose a service

User Information

- Users list
- My user information



ESC-R

- <https://router.europeanstudentcard.eu/>

European Student Card API - V. 1.0

European Student Card comes with a RESTful API to create cards.

URI

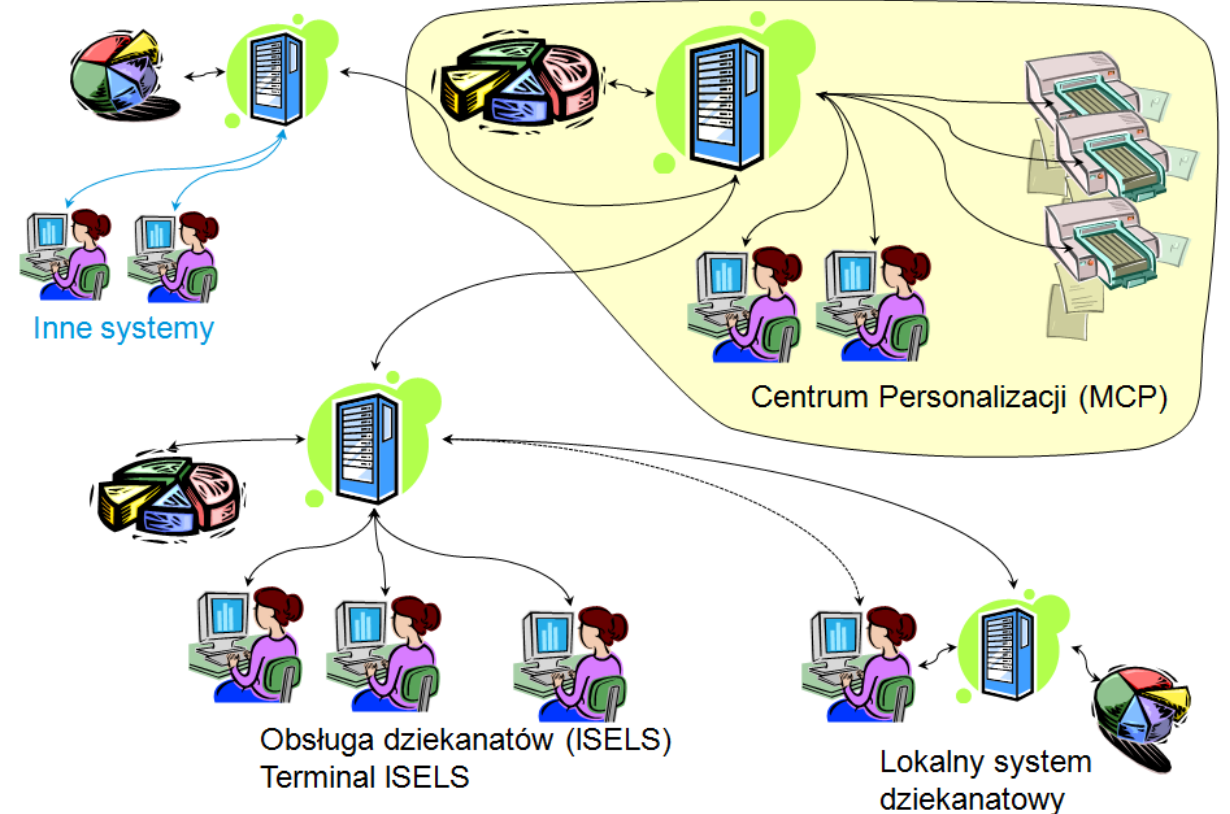
- Sandbox : <https://api-sandbox.europeanstudentcard.eu/v1> for integrations and qualifications tests.
- Production : <https://api.europeanstudentcard.eu/v1> for real data only.

Routes

- [Add student](#)
- [List students](#)
- [Retrieve student](#)
- [Update student](#)
- [Delete student](#)
- [Add card](#)
- [List cards](#)
- [Retrieve card](#)
- [Delete card](#)
- [Get student status from escn](#)
- [Get institution certificat chain from escn](#)

System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (SELS)

- Centrum personalizacji (MCP)
- Lokalny SELS
 - komunikacja z systemem dziekanatowym uczelni
 - **ESC-H**
- Terminal SELS
- Moduł wymiany danych z systemami zewnętrznymi
 - **ESC-R**



ESC-R, ECS-H

- Integracja
 - dane w ESC-R
 - dostęp przez ESC API
- System uczelni
 - dane w ESC-H
 - dostęp przez HEI API
 - rejestracja usługi w ESC-R

Fig3. ESC System

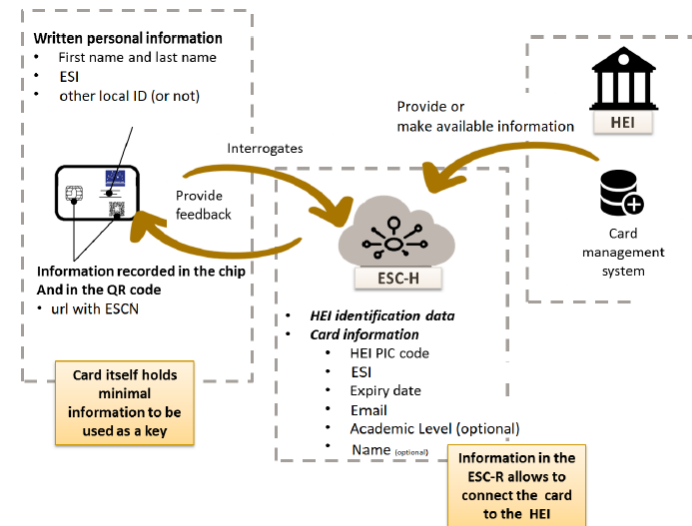
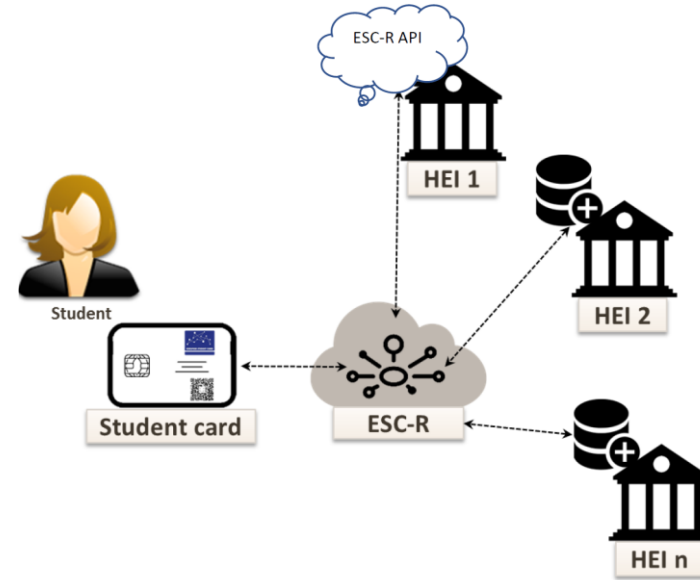
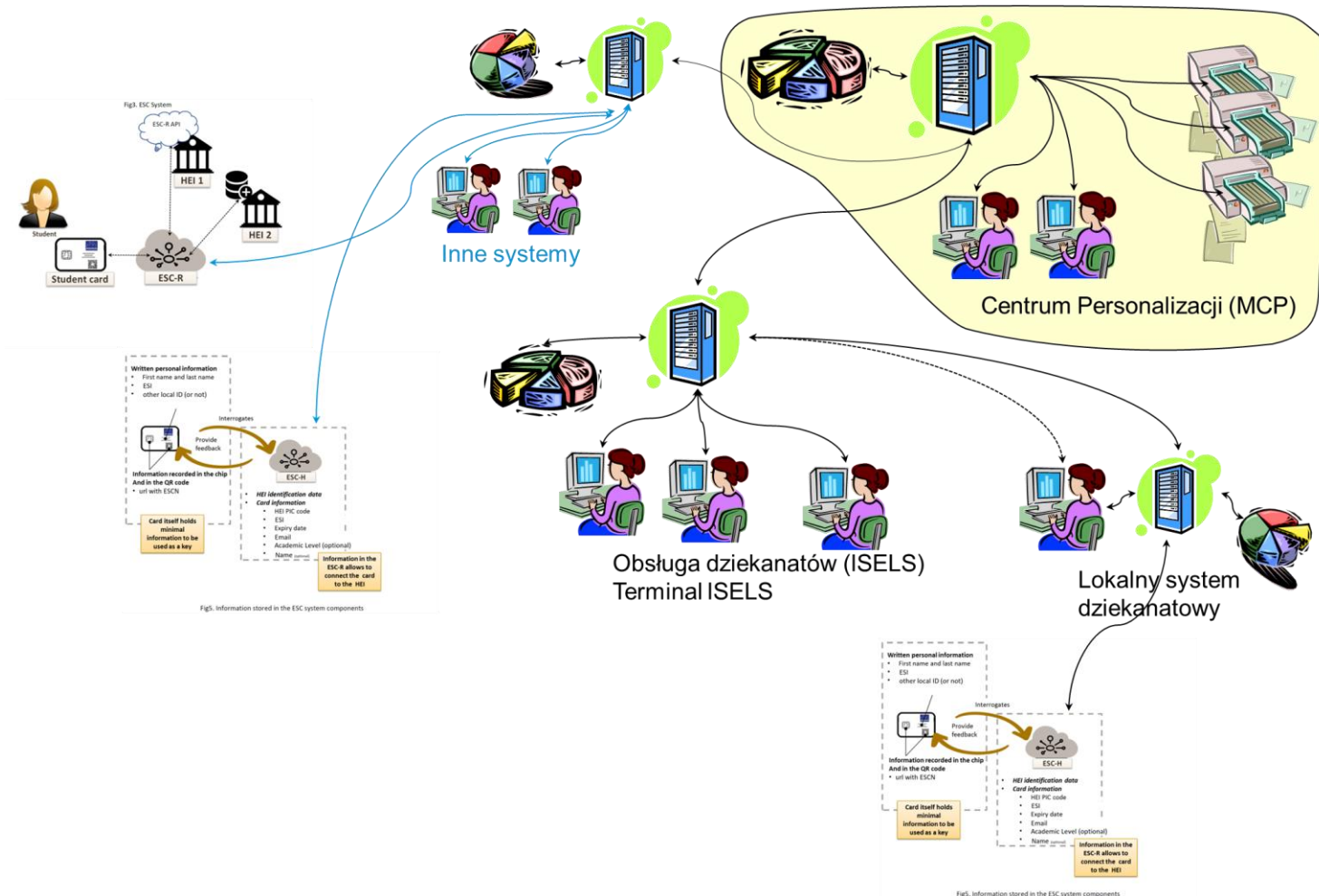


Fig5. Information stored in the ESC system components

SELS, ESC-R, ECS-H

- Integracja
 - bezpośrednia z ESC-R
 - dane w ESC-R
 - dostęp przez ESC API
 - pośrednia przez ESC-H SELS
 - dane w SELS (MCPLS)
 - dostęp przez HEI (SELS) API
 - rejestracja usług uczelni w ESC-R
- System uczelni
 - dane w ESC-H
 - dostęp przez HEI API
 - rejestracja usługi w ESC-R





Perspektywy ELS i ESC w Polsce



Perspektywy

- *Jak wiadomo w Polsce wzór, sposób wydawania oraz potwierdzania ważności legitymacji studenckich jest określony rozporządzeniem ministra do spraw szkolnictwa wyższego i nauki [Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861// tekst jednolity zgodnie z Obwieszczeniem MEiN z dnia 18 marca 2021- Dz.U. 2021 poz. 661)].*
- *Aktualnie prowadzone są prace zmiany formy polskiej legitymacji studenckiej. Dlatego też na chwilę obecną **Europejska Karta Studenta w Polsce (European Student Card) nie będzie łączona z polską legitymacją studencką**. Będą prowadzone prace zmierzające do opracowania odrębnej formy European Student Card dla studentów polskich. Podejmowane są rozmowy, aby **działania pilotażowe koordynował jeden z sojuszy Uniwersytetów Europejskich** ze wsparciem środowiska akademickiego i studenckiego oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki.*



Perspektywy

- Nie jest zasadne łączenie ELS i ESC
 - wzór ELS określony rozporządzeniem
 - trwają prace nad zmianą charakteru ELS
 - ELS nieobowiązkowa
 - aplikacja mLegitymacja (element aplikacji mObywatel)
 - niezależna od ELS
 - obowiązkowo wydawana przez uczelnie
 - wymagają czasu na wprowadzenie zmian w prawie 😊
 - <https://legislacja.gov.pl/projekt/12358103> - .. o szkolnictwie wyższym ...
 - <https://legislacja.gov.pl/projekt/12360454/katalog/12885023> - o aplikacji mObywatel



Sposób realizacji

- Dostosowanie systemu / systemów informatycznych obecnych centrów personalizacji
 - Politechnika Poznańska, MCPLS ~50 uczelni
 - System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej
 - *Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji ~80 uczelni (indywidualne centra personalizacji)*
 - *Uniwersytecki System Obsługi Studiów*
 - *moduł personalizacji*
- Uruchomienie wydawania ESC
 - wzory graficzne dla zainteresowanych uczelni
 - materiały eksploatacyjne i karty
- Utrzymanie aktualności danych kart studentów



Marek Gośławski

marek.goslowski@put.poznan.pl

+48 61 665 3680

+48 694 949 750

