



---

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

---



# Jak powstaje legitymacja studencka?

Spotkanie wprowadzające do zasad realizacji  
umowy finansowej KA131 oraz KA 171

Marek Goślawski

2022-09-29 Warszawa



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



# Politechnika Poznańska w liczbach

- **Studenci ogółem: 15 000**
  - studenci stacjonarni: 12 000
  - cudzoziemcy: ponad 500
- Doktoranci: 400
  - doktoraty wdrożeniowe: 45
- Pracownicy: 2 300
  - nauczyciele akademicki: 1 300
  - pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi: 1 000
- Kierunki studiów:
  - pierwszego stopnia: 44
  - drugiego stopnia: 46

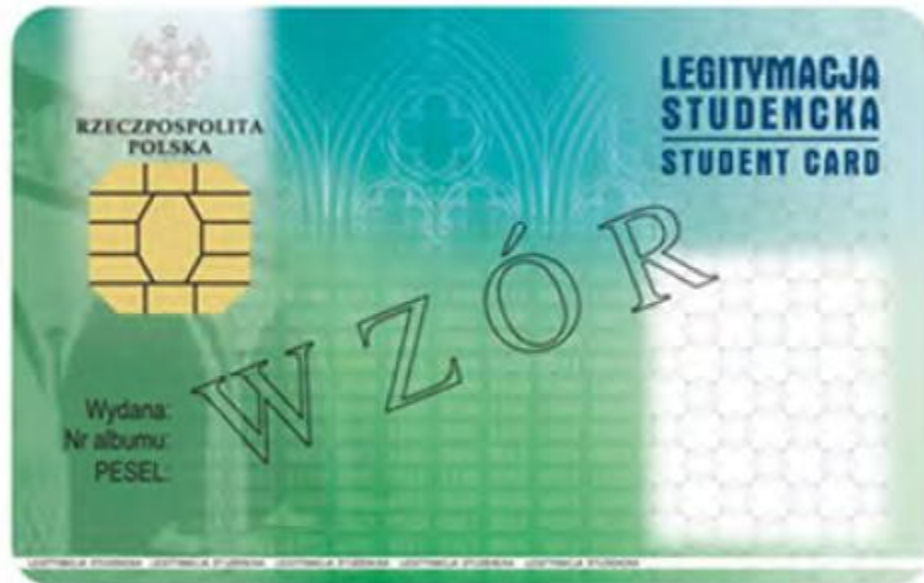




ELS, ELD i ELNA  
karty studenta, doktoranta  
i nauczyciela akademickiego  
w Polsce

# ELS– Elektroniczna Legitymacja Studencka

- [Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów](#)





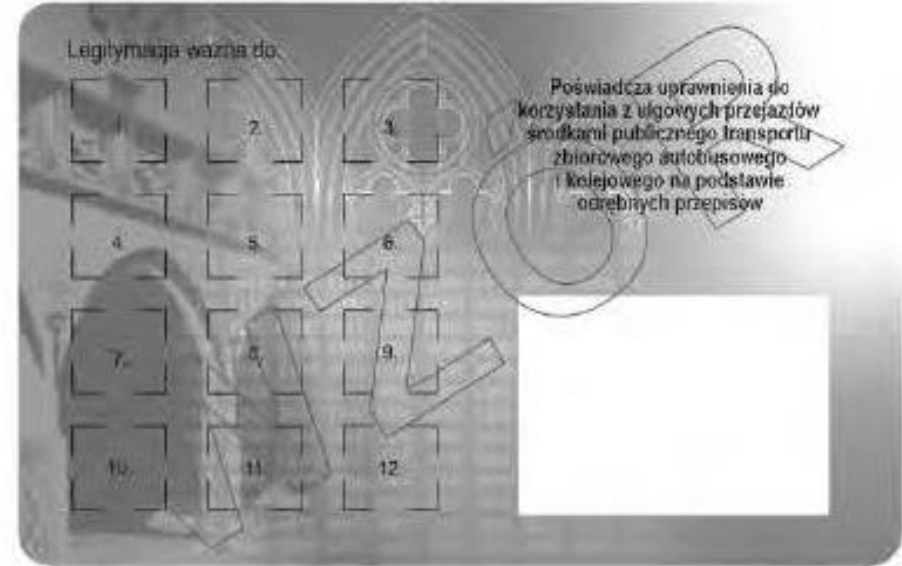
## ELD – Elektroniczna Legitymacja Doktorancka

- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 21 września 2018 r. w sprawie dyplomów doktorskich, dyplomów habilitacyjnych i [legitymacji doktoranta](#)



## 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

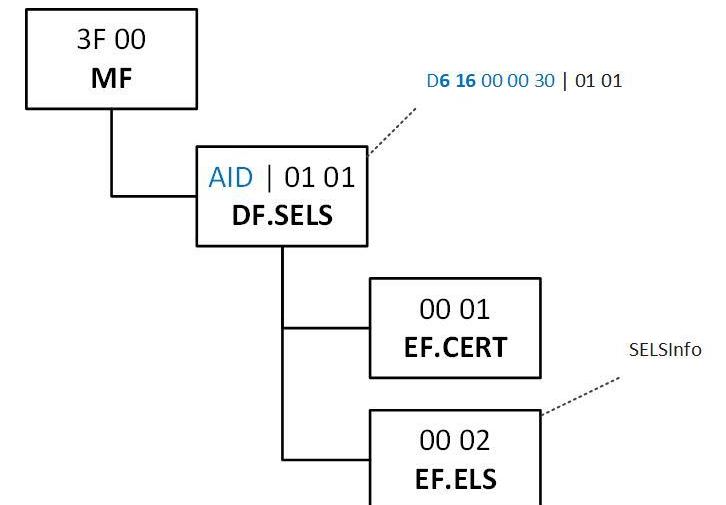




# ELS/ELD/ELNA – struktury danych

## SELSInfo ::= SEQUENCE

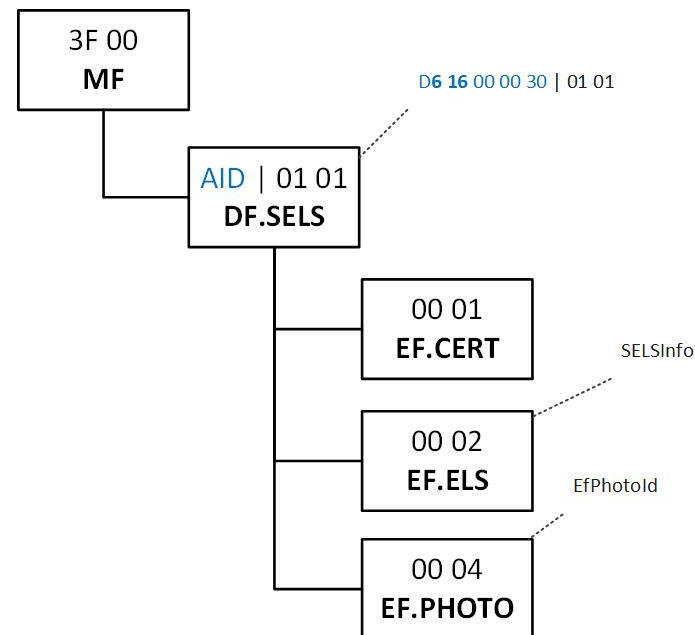
wersja	INTEGER v1(1)
numerSeryjnyUkladu	PrintableString (SIZE (8..16)),
nazwaUczelni	UTF8String (SIZE (1..128)),
nazwiskoStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..28)),
imionaStudenta	SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1..24)),
numerAlbumu	PrintableString (SIZE (1..16)),
numerEdycji	PrintableString (SIZE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



# ELS/ELD/ELNA – struktury danych

**SELSInfo ::= SEQUENCE**

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





MCPLS

Centrum personalizacji



# MCPLS

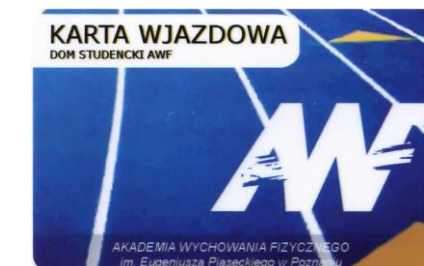
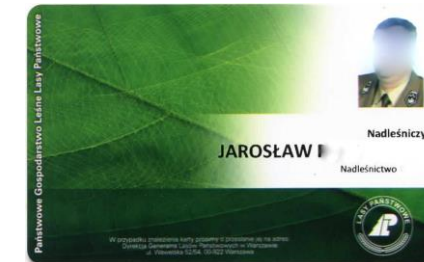
- Międzyuczelniane Centrum Personalizacji Legitymacji Studenckiej
  - jednostka organizacyjna Politechniki Poznańskiej
  - powołana i finansowana przez 7 poznańskich uczelni publicznych
    - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
    - Politechnika Poznańska
    - Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
    - 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

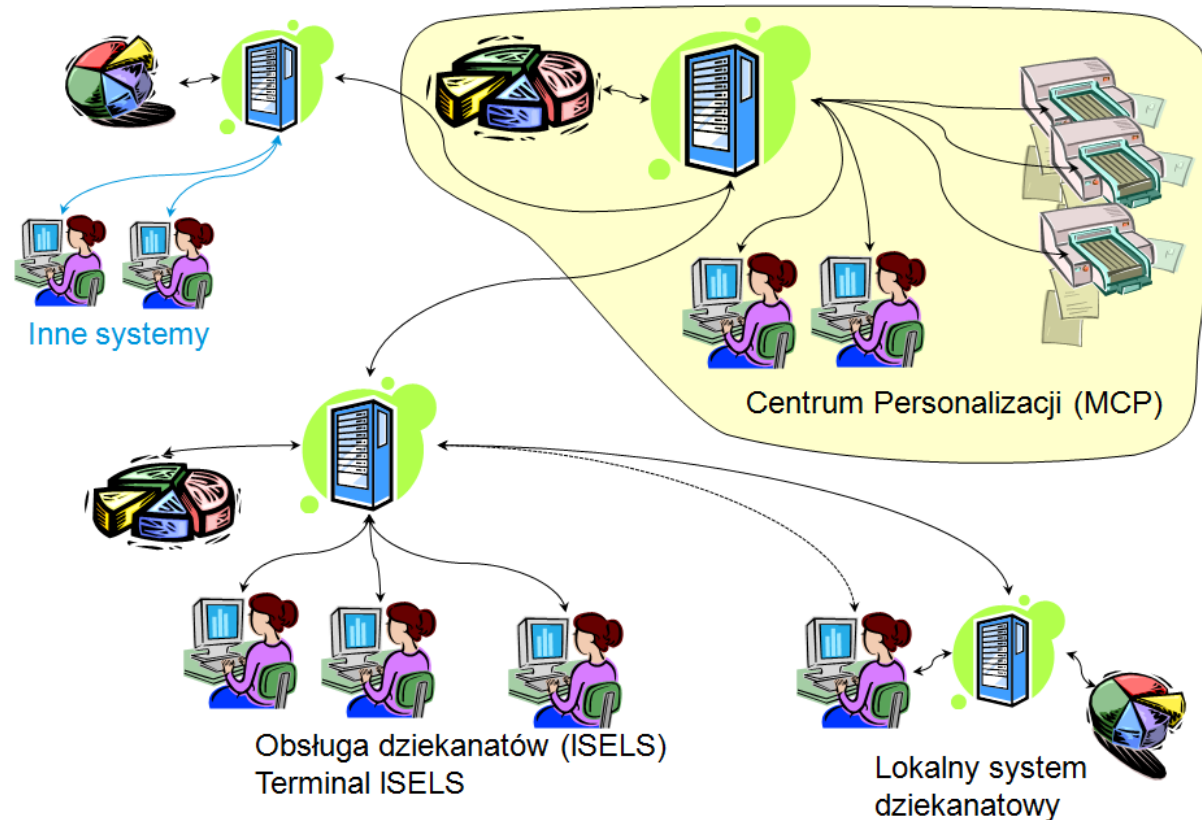




# Personalizacja karty na przykładzie ELS

# 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](https://youtu.be/vw4_0z2yoDQ)





---

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

---

Spotkanie wprowadzające do zasad realizacji umowy finansowej KA131 oraz KA171  
Jak powstaje legitymacja studencka?  
Marek Gosławski





mLegitymacja studencka  
dokumenty studenta  
w polskim portfelu cyfrowym

## Portfel

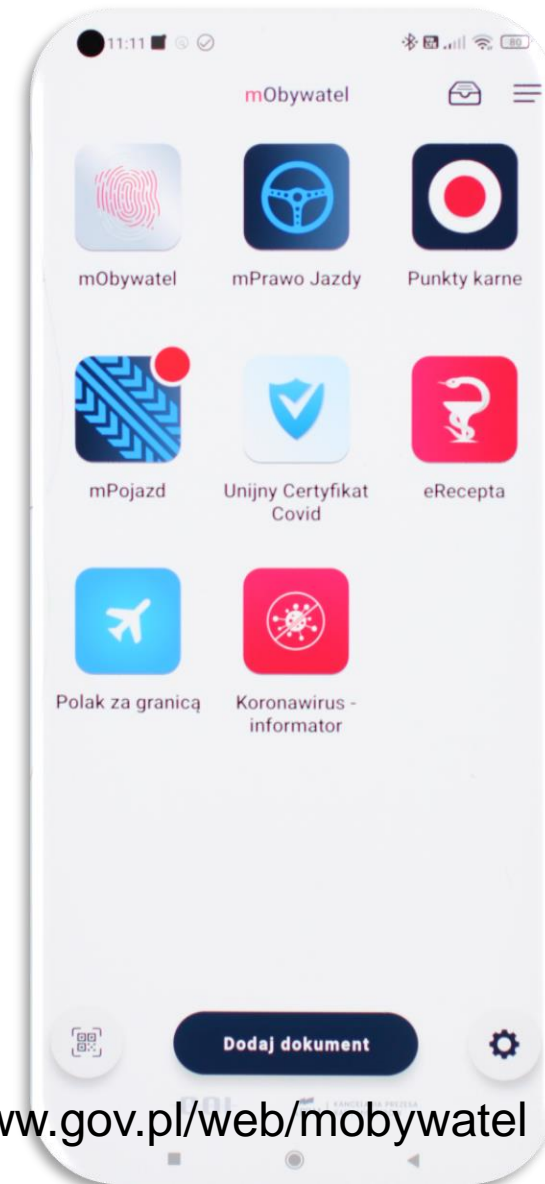
- Pieniądze
  - monety i banknoty
  - elektroniczne (karty płatnicze)
- Dokumenty
  - **dowód osobisty**
  - prawo jazdy, dowód rejestracyjny
  - **Elektroniczna Legitymacja Studencka**
- Inne
  - certyfikat kwalifikowany
  - karty biblioteczna, dostępowa, lojalnościowa ...
  - inne, np. wizytówka, recepta,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





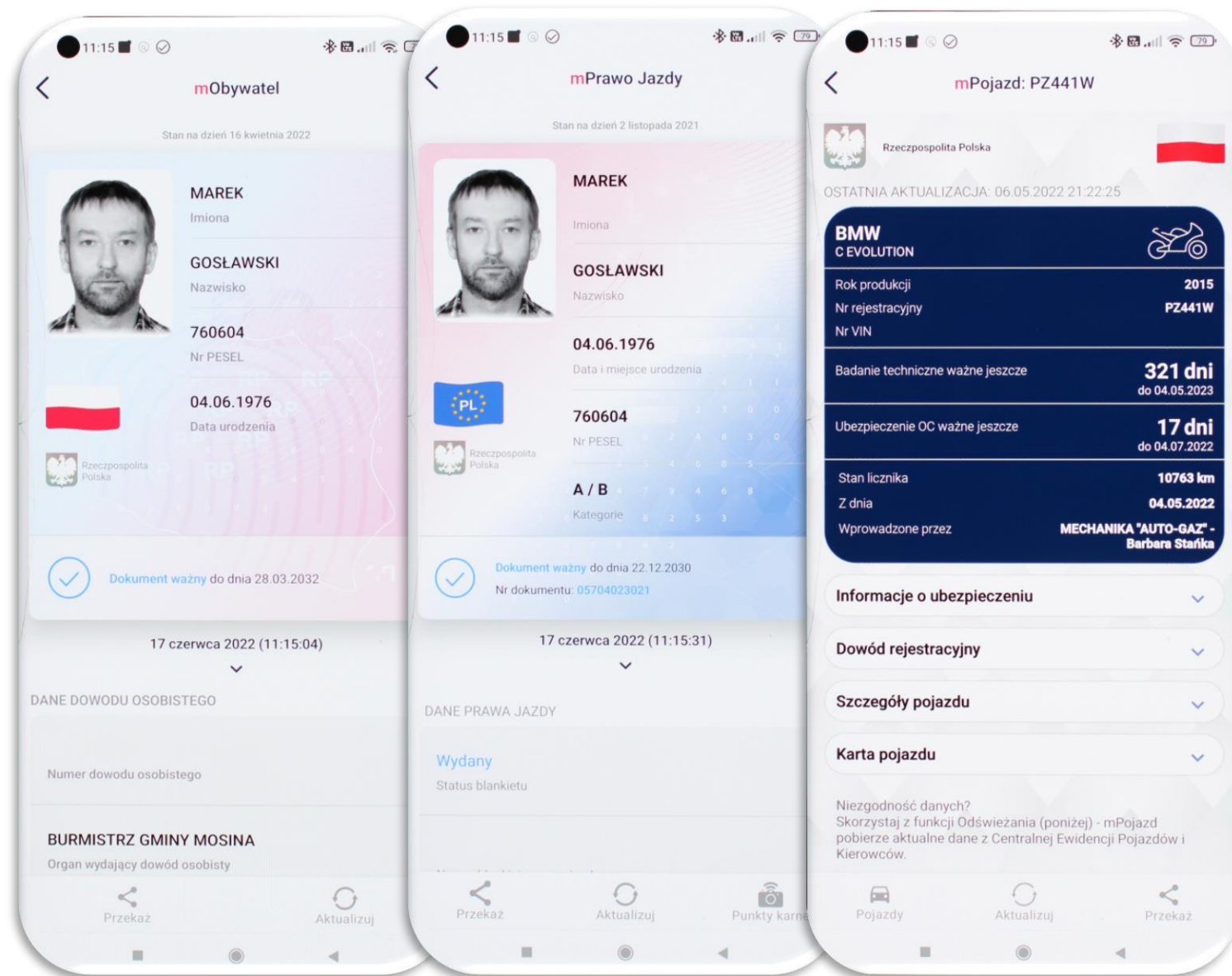
# Polski portfel cyfrowy - aplikacja mObywatel

- 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

# Aplikacja mObywatel

- Dokumenty
  - mLegitymacja studencka

Spotkanie wprowadzające do zasad realizacji umowy finansowej KA131 oraz KA171  
Jak powstaje legitymacja studencka?  
Marek Gosławski



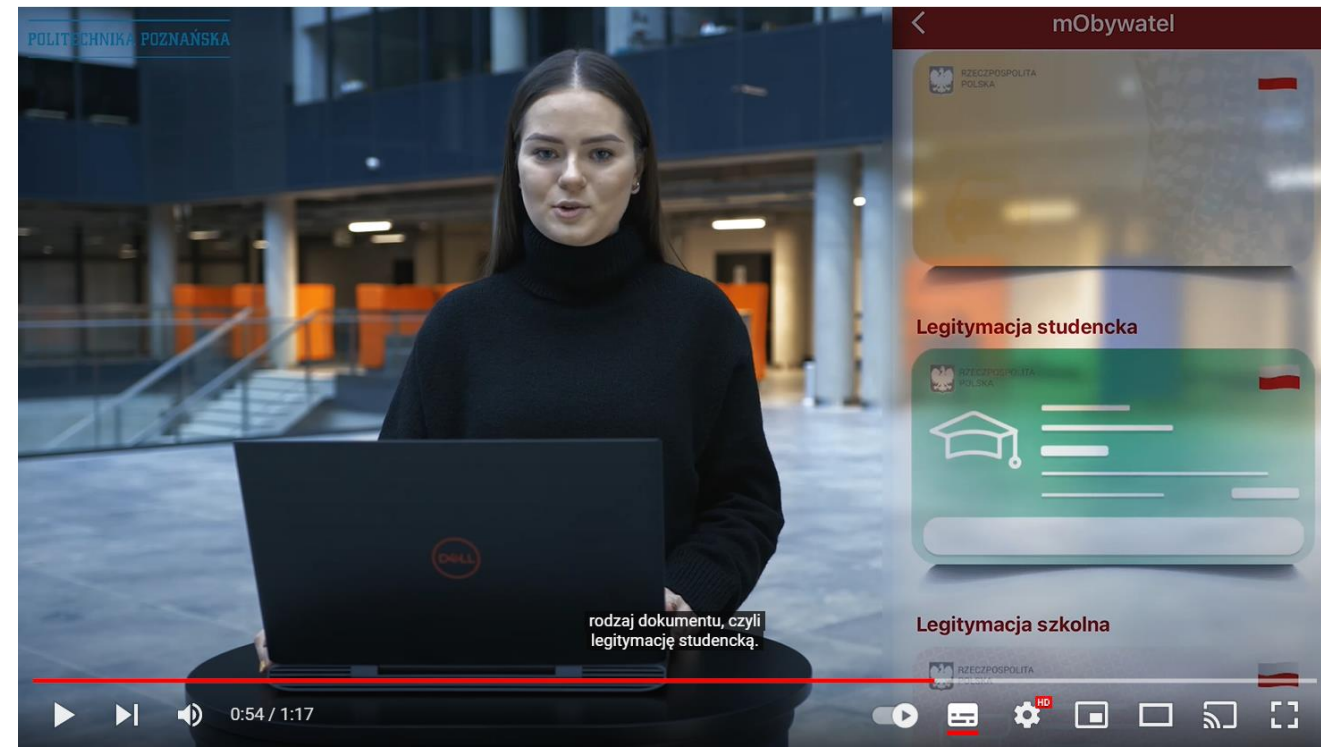
<https://www.gov.pl/web/mobywatel/mlegitymacja-studencka>  
<https://mlegitymacja.pl/>





## „mLegitymacja aktywacja”

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





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Spotkanie wprowadzające do zasad realizacji umowy finansowej KA131 oraz KA171  
Jak powstaje legitymacja studencka?  
Marek Gosławski





## Po co?

- mLegitymacja
  - działa tak, jak tradycyjny dokument
  - pozwala na potwierdzenie statusu studenta
    - korzystanie z ulg i zwolnień
- Ale ... tradycyjny dokument **MUSI** być:
  - wydany
  - ważny! (ale przedłużenie „wirtualne” w czasach pandemii)
- kolejny krok: mLegitymacja bez ELS 😊 😞



# 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: Gosławski  
Nazwa uczelni: Politechnika Poznańska

Dokumentacja  
 Ja  
 Jak używać  
 Polityka Bezpieczeństwa  
 Narzędzia  
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	Bogdan		2022-10-31	429616		Zastrzeż
144888	Jan	Gosławski		2022-10-31	429554		Zastrzeż
135582	Marek	Gosławski		2022-10-31	429553	2022-06-12 14:41	Zastrzeż



## „mLegitymacja aktywacja”

- W Politechnice Poznańskiej od 24.05.2020 r.
  - Wydano (zlecenia) 23979, aktywowano 12894
    - 2020 (od końca maja): 4152
    - 2021: 14864
    - 2022 (do czerwca): 4963
- Wsparcie użytkowników
  - sporadyczne – do tej pory <15 przypadków
  - najczęściej brak przedłużonej ELS



ESC

Europejska Karta Studenta



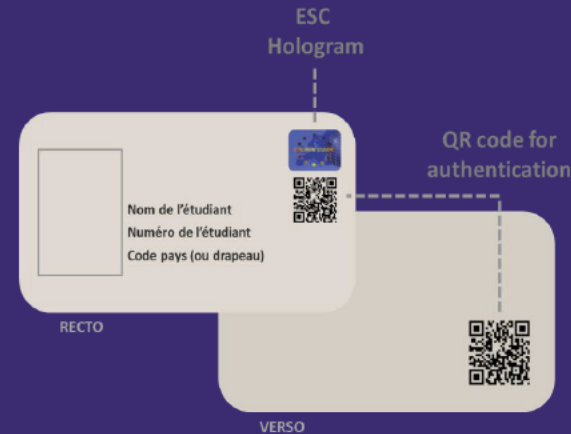
## European attributes

### 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:<sHO>:<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



# ESC-R

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

## European Student Card API - V. 1.0

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

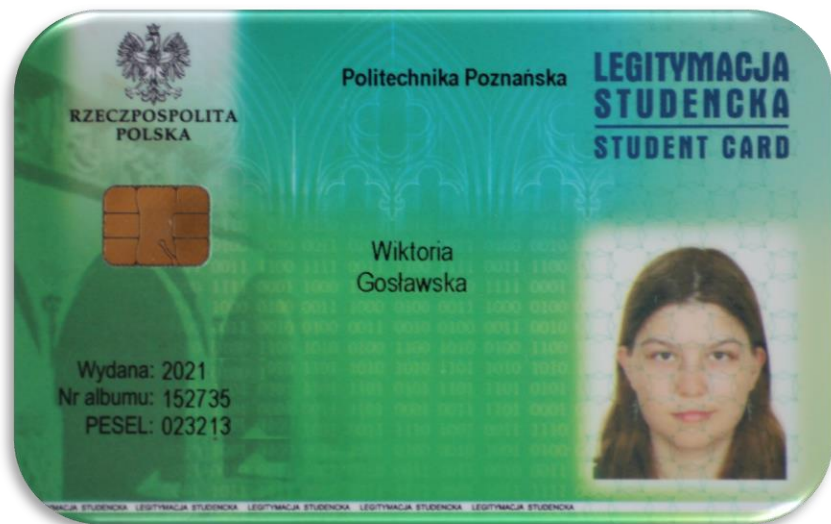
### URI

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



ELS + ESC

?



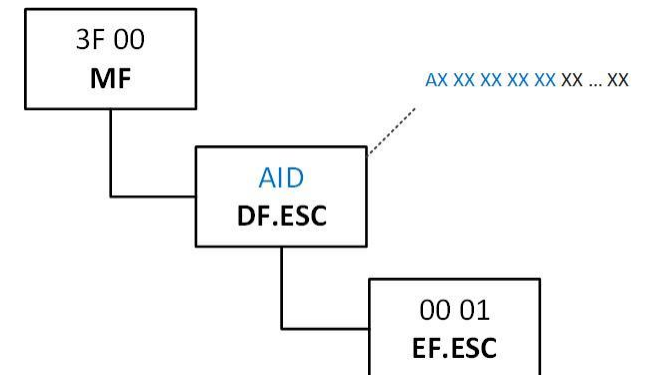




# ECS, część elektroniczna

- Osobna aplikacja
  - zarejestrowany AID
  - określona struktura pliku / odpowiedź aplikacji

```
ESCInfo :: SEQUENCE {  
    Version          INTEGER v1(1),  
    ESI              PrintableString (SIZE(1..128)),  
    ESCN             PrintableString (SIZE(1..128))  
}
```





# Perspektywy ELS w Polsce





- Pomysły/propozycje:
  - mLegitymacja studencka wydawana przez wszystkie uczelnie
    - obecnie dobrowolność przystąpienia do projektu mLegitymacji studenckiej
  - mLegitymacja studencka niepowiązana z ELS
    - obecnie aby wydać mLegitymację studencką uczelnia **musi** wydać ELS
  - student musi posiadać PESEL
    - a może wystarczyłby ESI?
- ogólnopolski portal dla studentów (edukacja.gov.pl)?
- mLegitymacja doktorancka?
- mLegitymacja nauczyciela akademickiego?



- Pomysły/propozycje:
  - założenie:
    - mLegitymacja wydawana przez wszystkie uczelnie dla każdej ELS
      - ESI (znana uczelnia i jej domena, numer albumu)
      - ESCN przekazywany we wniosku o mLegitymację lub generowany na podstawie danych fizycznej karty
  - propozycja
    - obsługa ESC na poziomie kraju
      - za pośrednictwem systemu mLegitymacji
      - a może POLon?



---

# Marek Gośławski

[marek.goslowski@put.poznan.pl](mailto:marek.goslowski@put.poznan.pl)

+48 61 665 3680

+48 694 949 750

