

NASK

Tożsamość cyfrowa – rozwój identyfikacji elektronicznej w EU

CyberBezpieczni – bezpieczeństwo w
administracji samorządowej

07.12.2023

nask.pl



Droga ku Cyfrowa Dekada 2030

Digital Decade Policy Programme 2030 (DDPP 2030) - w ramach celów cyfrowych określono następujące dążenia, które obejmują 4 obszary wynikające z **Decyzji PE nr 2022/2481 z 14.12.2022:**



Cyfryzacja usług publicznych:

100% kluczowych usług publicznych jest dostępnych online dla obywateli i przedsiębiorstw w Unii

100% obywateli Unii ma dostęp do swojej elektronicznej dokumentacji medycznej

100% obywateli Unii ma **dostęp do środków w zakresie identyfikacji elektronicznej (eID)** uznawanych w całej Unii i zapewniających im **pełną kontrolę** nad transakcjami wymagającymi weryfikacji tożsamości i nad udostępnianymi danymi osobowymi.

Wykwalifikowane cyfrowo społeczeństwo i wysoko wykwalifikowani profesjonaliści w dziedzinie cyfrowej, z dbałością o osiągnięcie równowagi płci:

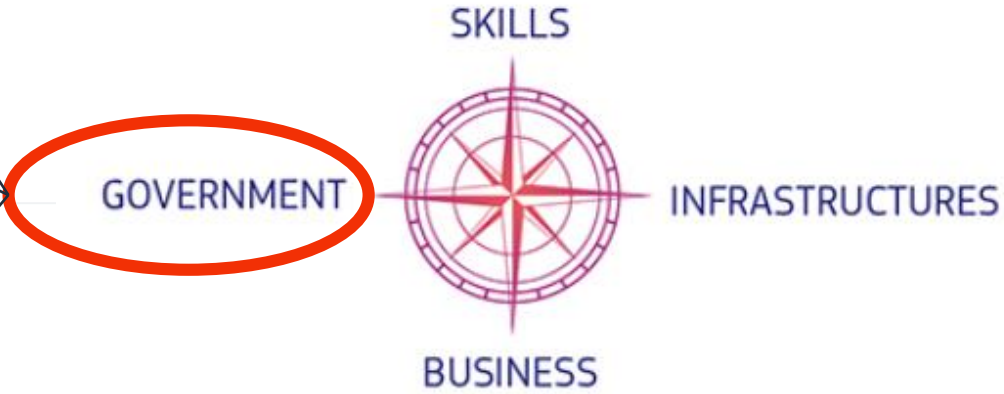
- co najmniej 80% osób w wieku 16–74 lat posiada przynajmniej podstawowe umiejętności cyfrowe;
- co najmniej 20 mln specjalistów w dziedzinie ICT jest zatrudnionych w Unii – przy promowaniu dostępu kobiet do tej dziedziny oraz zwiększeniu liczby absolwentów kierunków związanych z ICT;

Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw:

- co najmniej 75% przedsiębiorstw unijnych korzysta z co najmniej jednego z działań tj. usług przetwarzania w chmurze, dużych zbiorów danych, sztucznej inteligencji;
- ponad 90% unijnych MŚP osiągnęło co najmniej podstawowy poziom wskaźnika wykorzystania technologii cyfrowych;
- Unia ułatwia rozwój innowacyjnych przedsiębiorstw scale-up i poprawia ich dostęp do finansowania, dzięki czemu co najmniej podwoi się liczba jednorożców;

Bezpieczne, odporne, wydajne i zrównoważone infrastruktury cyfrowe:

- wszyscy użytkownicy końcowi przebywający w stałej lokalizacji są objęci siecią gigabitową aż do punktu zakończenia sieci, a wszystkie obszary zaludnione są objęte ultraszybką siecią bezprzewodową nowej generacji o wydajności dorównującej co najmniej sieci 5G;
- produkcja najnowocześniejszych półprzewodników w Unii stanowi co najmniej 20% wartości produkcji światowej;
- co najmniej 10 000 neutralnych dla klimatu węzłów brzegowych jest wdrożonych niezależnie od lokalizacji przedsiębiorstwa;
- do 2025 r. Unia dysponuje swoim pierwszym komputerem z przyspieszeniem kwantowym;



KPI dla rozwoju identyfikacji elektronicznej

CEL CYFROWY:

100% obywateli Unii ma dostęp do środków w zakresie identyfikacji elektronicznej (eID) uznawanych w całej UE i zapewniających im pełną kontrolę nad transakcjami wymagającymi weryfikacji tożsamości i nad udostępnianymi danymi osobowymi.

KLUCZOWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI:

- 1) jako liczba państw członkowskich, które zgłosiły co najmniej jeden krajowy system identyfikacji elektronicznej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 910/2014
- 2) jako liczba państw członkowskich, które zapewniły dostęp do bezpiecznej identyfikacji elektronicznej zwiększającej prywatność **za pośrednictwem europejskiego portfela tożsamości** cyfrowej zgodnie z wnioskiem dotyczącym rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 910/2014 w odniesieniu do ustanowienia europejskich ram tożsamości cyfrowej (COM/2021/281 final)

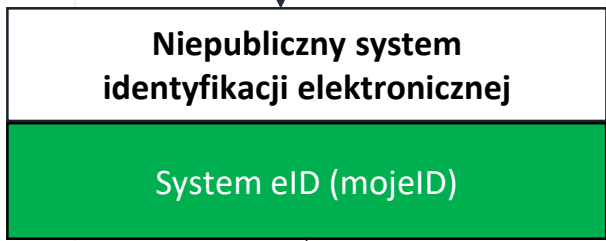
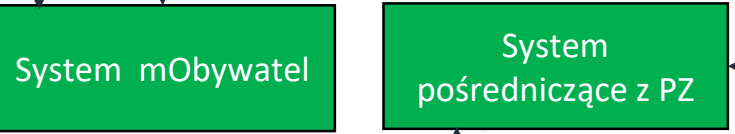
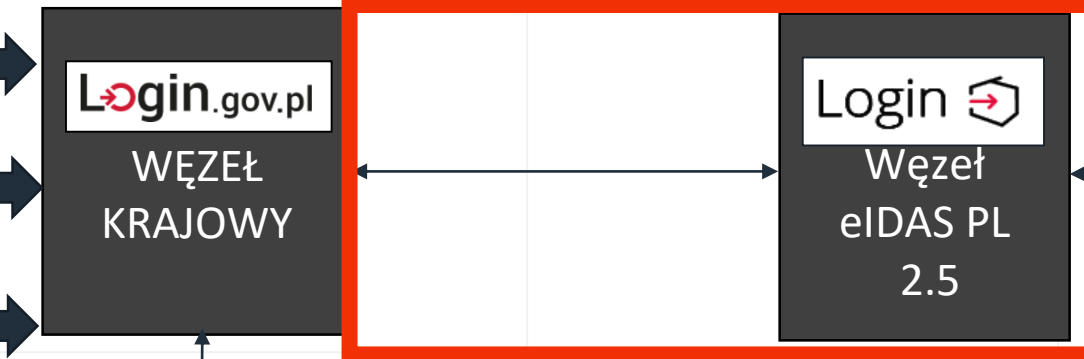
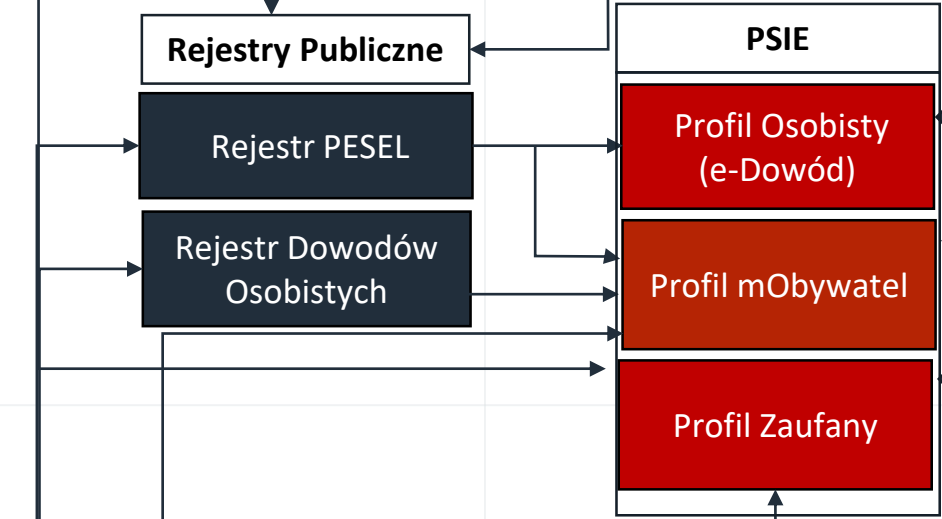
Jak wdrożyć portfel z pkt 2:

Artykuł 13 z Decyzji 2022/2481

EDIC (European Digital Infrastructure Consortium)

1. Państwa członkowskie mogą wdrażać projekt wielokrajowy za pomocą EDIC.
2. Każde państwo członkowskie **może być reprezentowane przez jeden podmiot publiczny lub kilka podmiotów publicznych**, w tym przez regiony lub przez podmioty prywatne pełniące misję służby publicznej, do celów wykonywania określonych praw i obowiązków przypisanych temu państwu jako członkowi EDIC.
3. EDIC posiada **osobowość prawną** od dnia wejścia w życie odpowiedniej decyzji Komisji, o której mowa w art. 14 ust. 3 lit. a).
4. W każdym państwie członkowskim **EDIC mają zdolność prawną o najszerszym zakresie przyznawaną podmiotom prawnym** w prawie tego państwa członkowskiego. **Mogą one w szczególności nabywać, posiadać lub zbywać mienie ruchome i nieruchomości oraz własność intelektualną, zawierać umowy i być stroną w postępowaniach sądowych.**
5. EDIC posiadają siedzibę statutową, która znajduje się na terytorium państwa członkowskiego będącego członkiem wnoszącym wkład finansowy lub niefinansowy, o którym mowa w art. 15 ust. 1

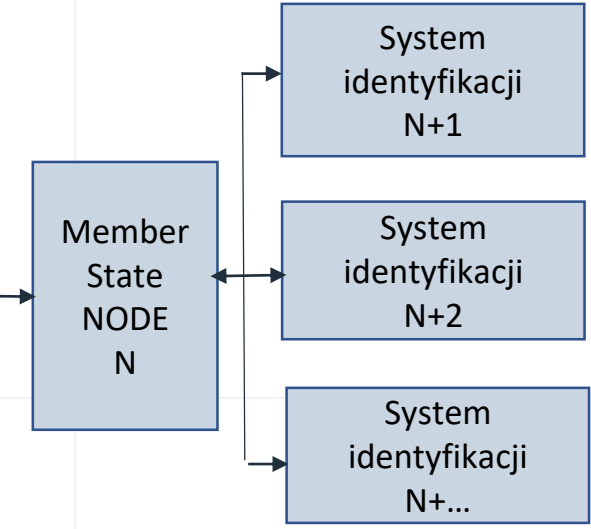
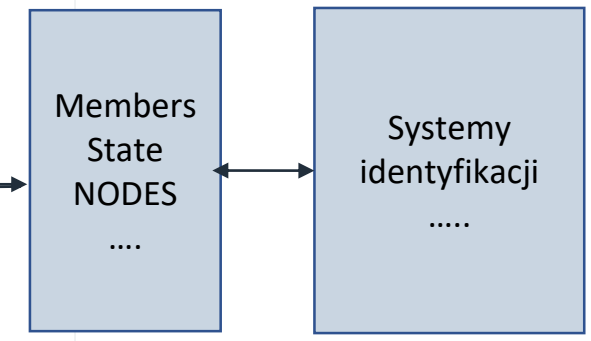
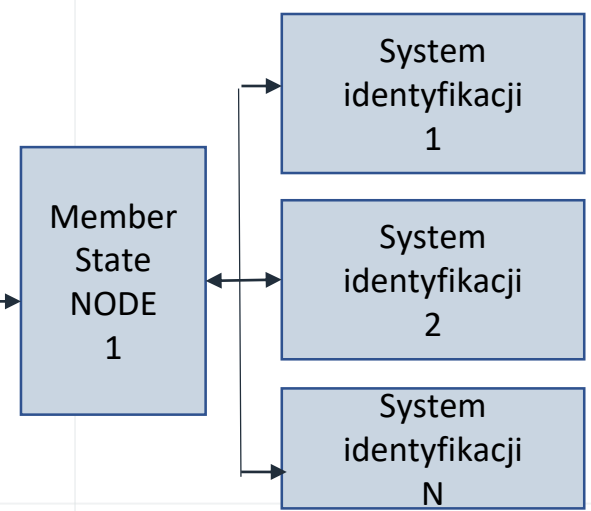
Publiczny Schemat Identyfikacji Elektronicznej (PSIE) - model federacyjny



PRYWATNI DOSTAWCY ŚRODKÓW IDENTYFIKACJI ELEKTRONICZNEJ [integracja z Profilem Zaufanym]

PRYWATNI DOSTAWCY ŚRODKÓW IDENTYFIKACJI ELEKTRONICZNEJ [integracja z mojeID]

NASK PIB jest operatorem węzła eIDAS PL



Zaloguj się do usługi Serwis informacyjno-usługowy dla przedsiębiorcy

Ostatnio wybrany sposób logowania



Profil zaufany

Użyj loginu i hasła lub bankowości elektronicznej

Pozostałe sposoby logowania



Aplikacja mObywatel

Polecany

Skanuj kod QR za pomocą aplikacji mObywatel



Bankowość elektroniczna

Zaloguj się za pomocą bankowości elektronicznej



e-Dowód

Użyj aplikacji mobilnej lub komputera z czytnikiem



USE eID

Use your National eID to access online services



Choose country

Use your National eID to access online services

Belgia (Belgium)

Chorwacja (Croatia)

Czechy (Czech Republic)

Dania (Denmark)

Estonia (Estonia)

Francja (France)

Hiszpania (Spain)

Holandia (Netherlands)

Litwa (Lithuania)

Luksemburg (Luxembourg)

Łotwa (Latvia)

Malta (Malta)

Portugalia (Portugal)

Słowacja (Slovakia)

Szwecja (Sweden)

Włochy (Italy)

Publiczny schemat identyfikacji elektronicznej PL

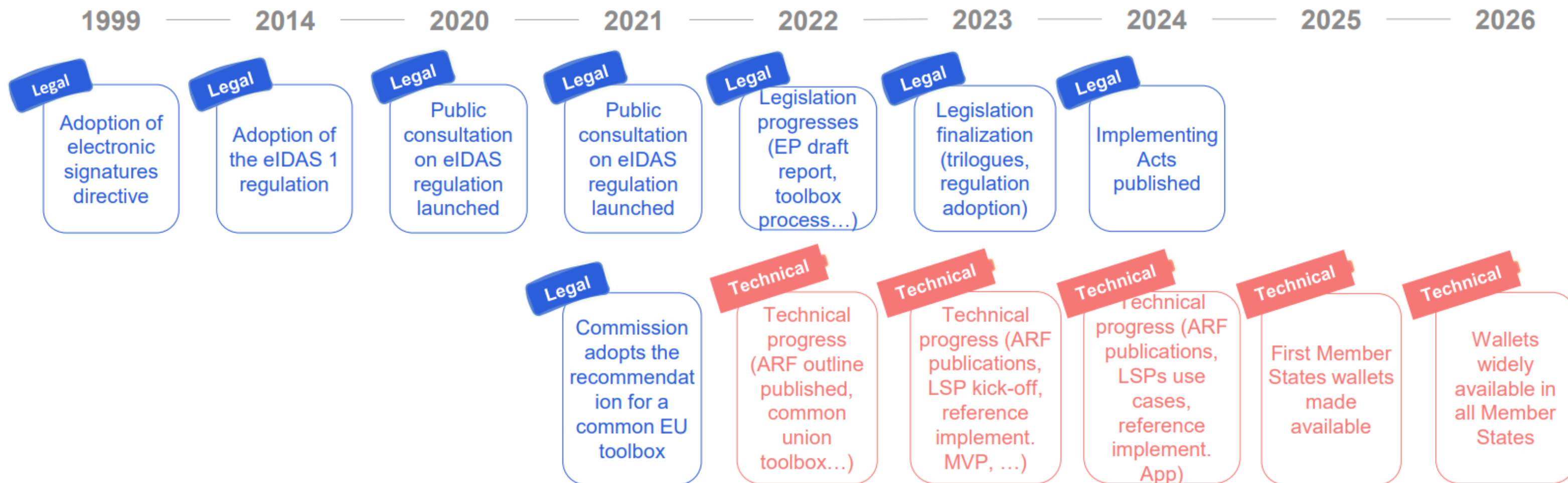
Aktualnie

- Notyfikacja PSIE – 04.2023 [2 środki identyfikacji elektronicznej]: Profil Zaufany (LoA Substantial) i Profil Osobisty (LoA High)
- Profil mObywatel – od 07.2023 nowy środek identyfikacji elektronicznej w PL

Kierunek działań

- Rozwój węzła eIDAS - nowe integracje z MS EU + wdrożenie kolejnej wersji węzła eIDAS 2.6
 - Notyfikacja profilu mObywatel w EU (na poziomie LoA Substantial /High)
 - Dostosowanie usług publicznych do unikalnego identyfikatora innego niż PESEL
 - Wdrożenie **Europejskiego portfela tożsamości cyfrowej** – zgodnie z eIDAS 2
- + Nowe środki dla osób prawnych i osób fizycznych reprezentujących osoby prawne. Liczba aktywnych działalności w rejestrze CEIDG = nowych środków identyfikacji elektronicznej
- + Adresy doręczeń elektronicznych -> e-Doręczenia, podpis kwalifikowany, płatności, e-wybory

Harmonogram implementacji eIDAS 2



Celem ARF jest dostarczenie wszystkich specyfikacji niezbędnych do opracowania interoperacyjnego rozwiązania portfelowego EUDI opartego na wspólnych normach i praktykach.

[GitHub - eu-digital-identity-wallet/eudi-doc-architecture-and-reference-framework: The European Digital Identity Wallet](https://github.com/eu-digital-identity-wallet/eudi-doc-architecture-and-reference-framework)



eIDAS 2 - „SEKCJA I EUROPEJSKI PORTFEL TOŻSAMOŚCI CYFROWEJ

„Artykuł 6a Europejskie portfele tożsamości cyfrowej

1. W celu zapewnienia wszystkim **osobom fizycznym i prawnym** w Unii bezpiecznego, zaufanego i sprawnego transgranicznego dostępu do usług **publicznych i prywatnych, przy pełnej kontroli nad swoimi danymi**, każde państwo członkowskie zapewnia co najmniej jeden europejski portfel tożsamości cyfrowej w terminie **24** miesięcy od wejścia w życie aktów wykonawczych, o których mowa w ust. 11 i art. 6c ust. 4.

2. Europejskie portfele tożsamości cyfrowej są **dostarczane**:

(a) bezpośrednio przez państwo członkowskie;

(b) na podstawie mandatu udzielonego przez państwo członkowskie;

(c) niezależnie od państwa członkowskiego, ale uznane przez to państwo członkowskie.

3. Europejskie portfele tożsamości cyfrowej **są środkami identyfikacji elektronicznej**, które umożliwiają użytkownikowi w sposób przyjazny dla użytkownika, przejrzysty i identyfikowalny przez użytkownika:

(a) bezpiecznie żądać, wybierać, łączyć, przechowywać, usuwać, udostępniać i prezentować, pod wyłączną kontrolą użytkownika, dane identyfikacyjne osoby oraz, w stosownych przypadkach, w połączeniu z elektronicznymi poświadczeniami atrybutów, uwierzytelnianie stronom ufającym online oraz, w stosownych przypadkach, offline w celu korzystania z usług publicznych i prywatnych, przy jednoczesnym zapewnieniu **możliwości selektywnego ujawniania danych**

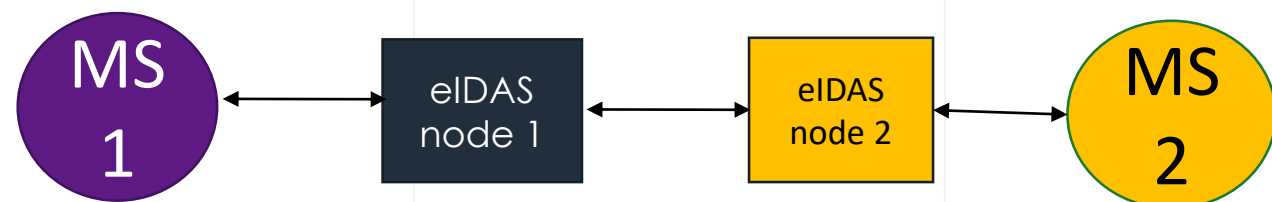
EBP/EBSI a EIDAS1/EIDAS2

Budowa alternatywnego ekosystemu dla usług identyfikacji elektronicznej

Model federacyjny

EIDAS 1 – interoperacyjność, środki identyfikacji elektronicznej i usługi zaufania

EIDAS 2 – europejski portfel cyfrowy EUDIW

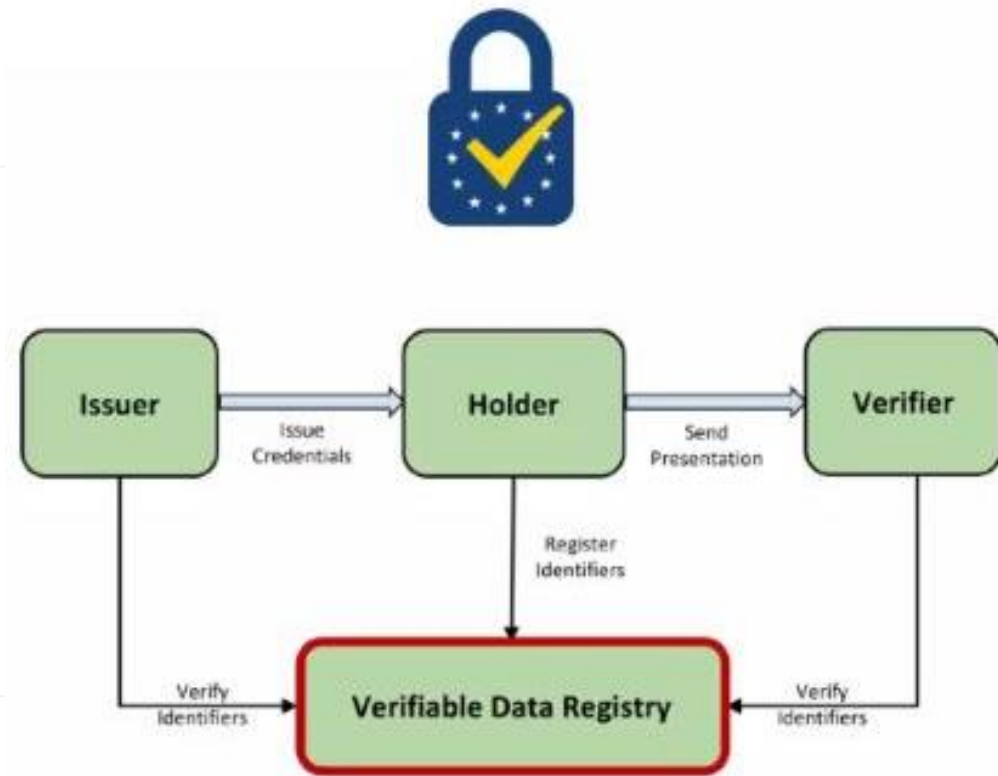


Model zdecentralizowany

EBP (European Blockchain Partnership) - wykorzystanie rejestru blockchain do tworzenia tanich, bezpiecznych, interoperacyjnych i niezawodnych usług transgranicznych dla administracji publicznej, przedsiębiorstw i obywateli

EBSI (European Blockchain Services Infrastructure) – sieć europejskich węzłów blockchain powołana w 2018 roku przez Komisję Europejską, wszystkie państwa członkowskie UE, Norwegię i Lichtenstein

EBSI – nowy mechanizm SSI Self-Sovereign Identity



SSI opiera się na zdecentralizowanych identyfikatorach DID i weryfikowalnych poświadczeniach/prezentacjach, które wykorzystują różne składnie i dowody kryptograficzne oraz weryfikowalne rejestry danych.

Paradygmat tożsamości oparty jest na otwartym kodzie na bazie ESSIF (European Self-Sovereign Identity Framework) w zakresie Suwerennej Tożsamości SSI (Self-Sovereign Identity) wdrażany jest w ramach europejskiej infrastruktury usług blockchain EBSI (European Blockchain Services Infrastructure) jako wspólnej inicjatywy Komisji Europejskiej i Europejskiego Partnerstwa na rzecz łańcucha blockchain EBP (European Blockchain Partnership), która ma celu świadczenie transgranicznych usług publicznych w całej UE z wykorzystaniem technologii blockchain.



Weryfikowalne poświadczenia

Obszar zastosowania od usług publicznych w administracji, do biznesu, prawie we wszystkich dziedzinach, gdzie potrzebujemy weryfikacji informacji

Model weryfikowalnych poświadczeń EBSI w takich obszarach jak:



Edukacja i
ustawiczne
kształcenie



Podatki i cła



transport



Zabezpieczenie
społeczne



Ochrona
zdrowia



energetyka

Przyszłe modele zastosowań w ochronie praw



łańcuch
dostaw



Prawa
własności
intelektualnej



Przeciwdziałanie
podróbkom



Śledzenie
dokumentów

EBSI Verifiable Credential ec.europa.eu/ebsi

Weryfikowalne poświadczenia

Verifiable credentials/ presentations – model dzielenia informacji C2G i C2B

Wystawca



1

Issuance of
Verifiable Credentials

OpenID for Credential
Issuance

Set up of Issuer according to
EBSI onboarding

Posiadacz



Storage in
Digital wallet

2

Presentation of
Verifiable Presentation

OpenID for Verifiable
Presentations

Weryfikator



Verify Issuer's authenticity and
accreditation status



- Public Keys of Issuers
- Register of Issuers
- Register of Schemas
- CRL

Dyplomy jako przypadek użycia

MS A

MS B

TAO

Issuer

Holder

Verifier



Gov. Entity



Enterprise system



University



Enterprise system



Student



Digital wallet



EBSI Services
EBSI



University



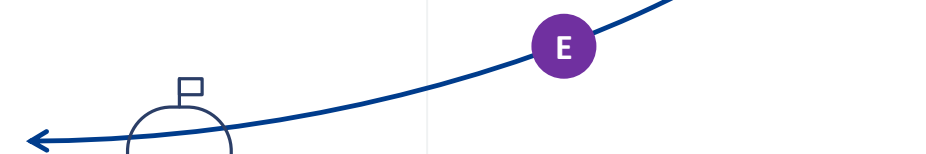
Enterprise system



Company

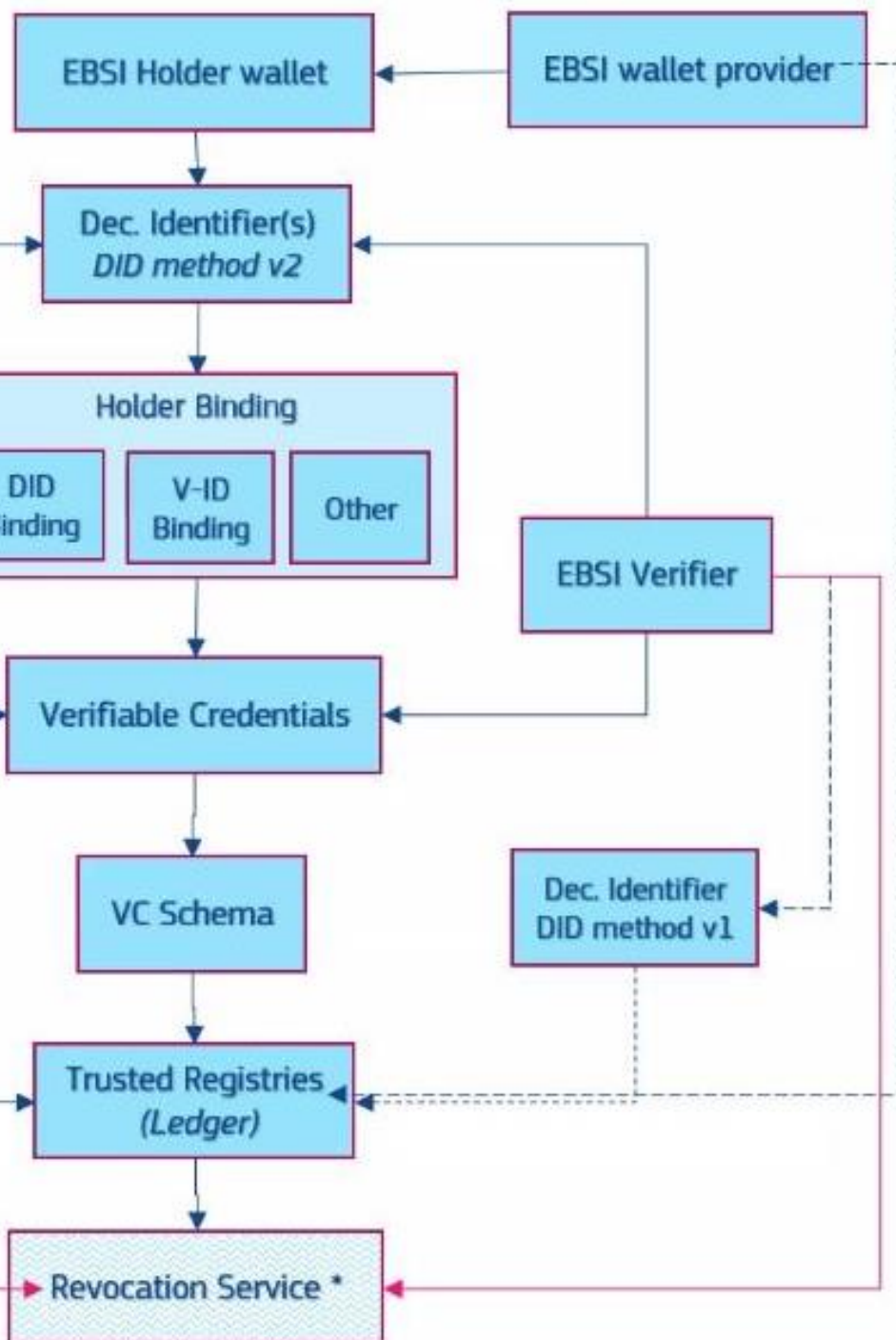


Enterprise system

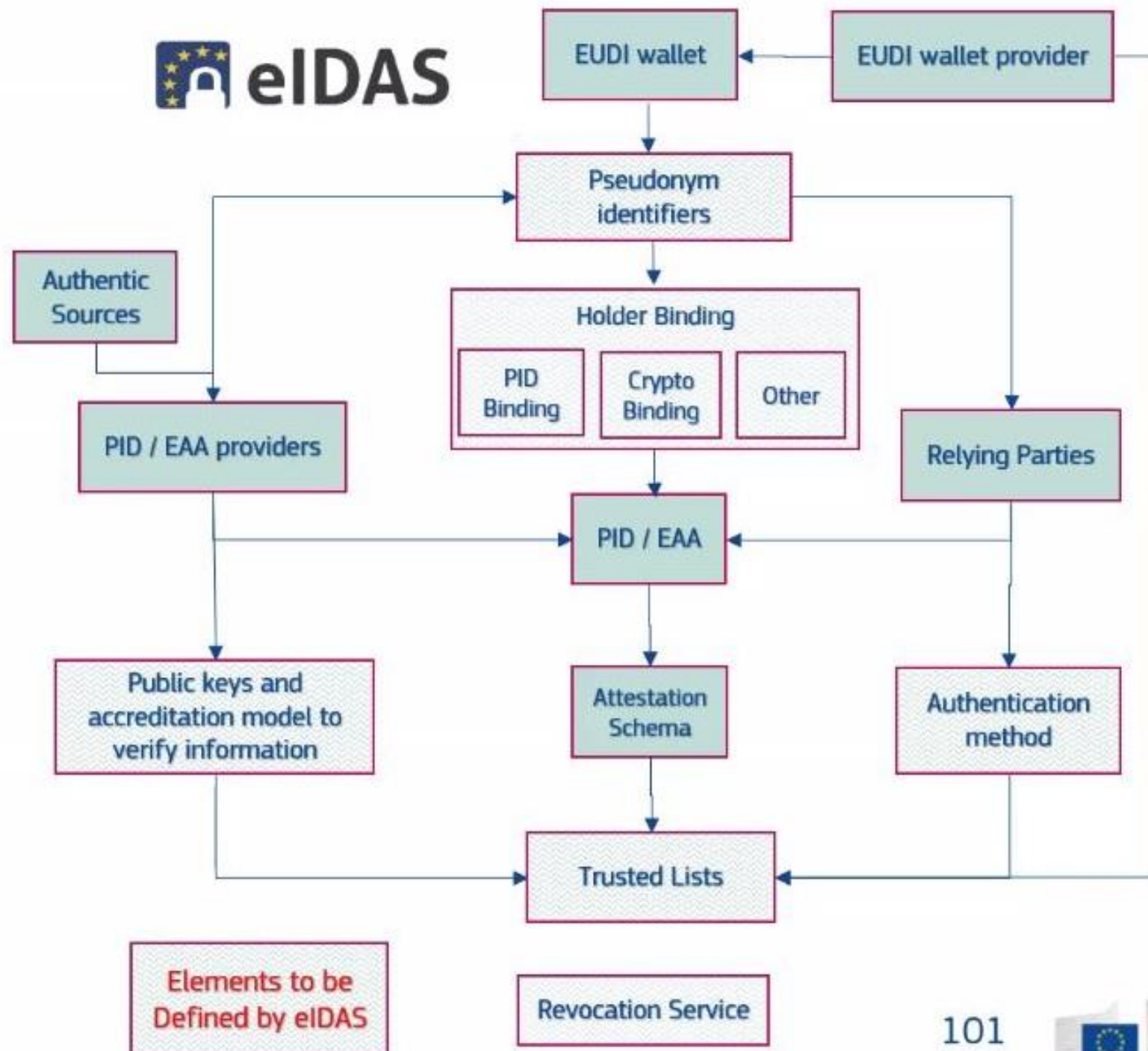


- A** Request educational credential
- B** Issue educational credential
- C** Store evidences* of issuance
- D** Present educational credential
- E** Check attributes of educational credential
- F** Onboard on the DID registry

EBSI & eIDAS v2: How close are both architectures?



* Adaptable to Ucs needs



Elements to be Defined by eIDAS

Revocation Service



Pokrycie architektury EBSI & ARF EIDAS

	Terminology Matching	
Description		
Digital credentials that contains claims of citizens issued by authorities	Verifiable Credentials	Personal Identification Data (PID) Qualified or not qualified Electronic Attestation of Attributes (Q-EAAs)
Actors that are entitled to issue digital credentials	EBSI Issuers	PID Providers (Q)-EAAs Providers Authentic Sources
Third parties that needs to consume digital credentials in order to provide services	EBSI Verifiers	Relying Parties
Organizations that develop software and offer services to provide conformant digital wallets	EBSI wallet providers	EUDI wallet providers
Secure and trusted repository of data that provides information to verify the integrity and authenticity of digital credentials, authenticate issuers and/or verifiers and business-agreed schemas for digital credentials	EBSI Trusted Registries	Trusted Lists

Portfele EBSI

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EBSI/Conformant+wallets>



Gataca [↗](#)
Individual wallets



eDiplomas Wallet [↗](#)
Individual wallets



CERTH SSI Wallet [↗](#)
Individual wallets



walt.id Wallet Kit [↗](#)
Individual wallets



SSI Auth Wallet [↗](#)



PwC-ID [↗](#)
Organisation wallets



Enterprise Wallet by
Validated ID
Organisation wallets



DS Wallet [↗](#)
Individual wallets



Utopia ID Wallet [↗](#)
Individual wallets



Teknei Organization
IDWallet



VeloxWallet [↗](#)
Individual wallets

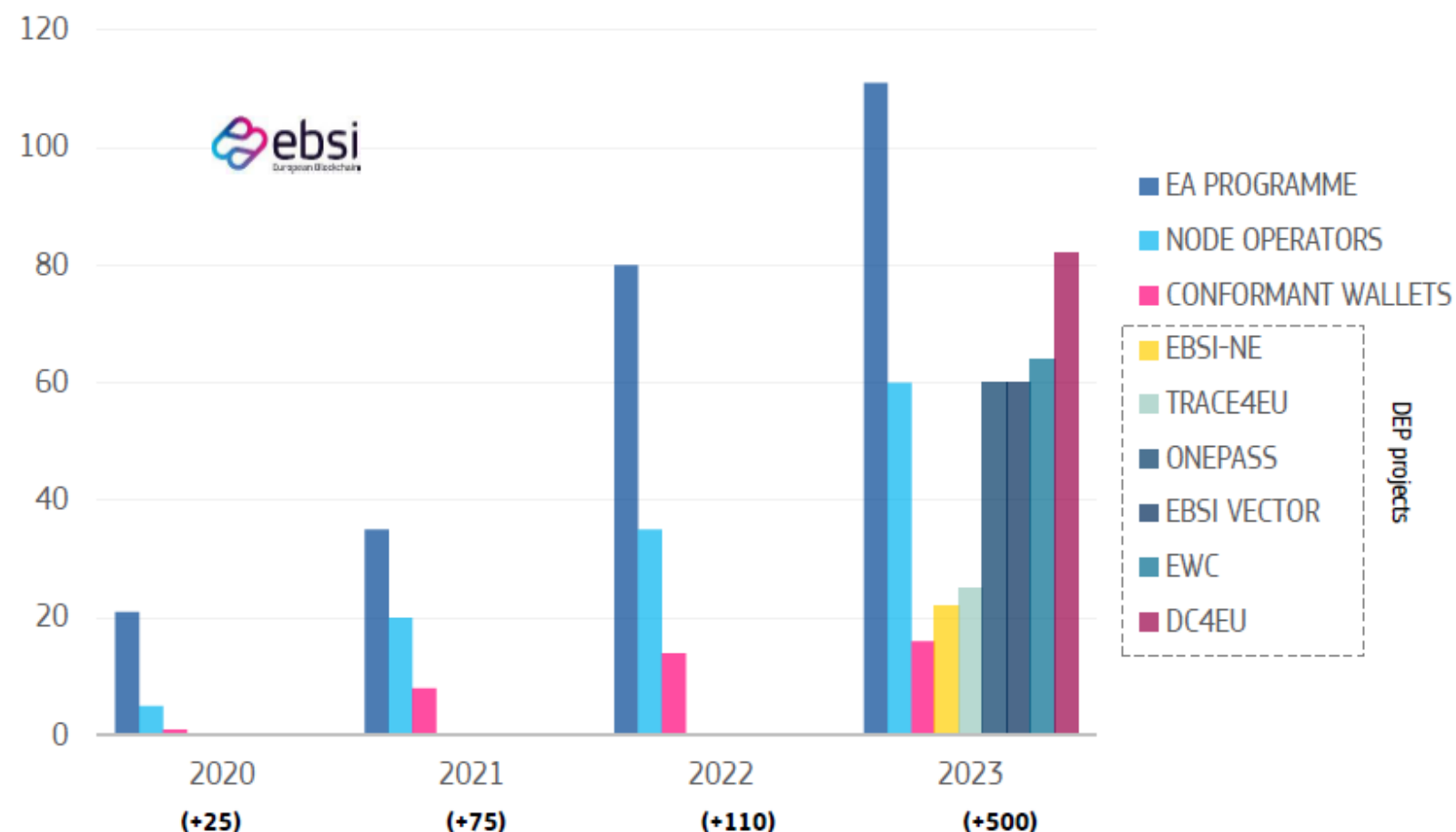
2023 to rok wzrostu EBP i EBSI

blockchain EDIC „Europeum” dla EBP i EBSI

Od 2020 do 2022 roku EBP i KE zbudowały pierwsze wersje produkcyjne EBSI, które wdrożyło 50 organizacji, a wiele państw przeprowadziło pilotaże e-dyplomów z mobilizacją 70 uczelni

W 2023 roku zaczynamy od super szybkiego wzrostu ekosystemu, poprzez zaangażowanie ponad 500 organizacji z +30 krajów, 60 operatorów węzłów, 16 dostawców zgodnych portfeli, 6 dużych projektów finansowanych z programu „Cyfrowa Europa”. Przegrupowanie 300 interesariuszy, jak również otwarty program Early Adopter z udziałem 100 podmiotów.

Przekształcenie EBP i EBSI w wielokrajowe konsorcjum EDIC



Digital Europe Programme

EBSI Nodes Expansion



Wysoka dostępność i odporność sieci 38 węzłów, z których 15 jest walidacyjnych

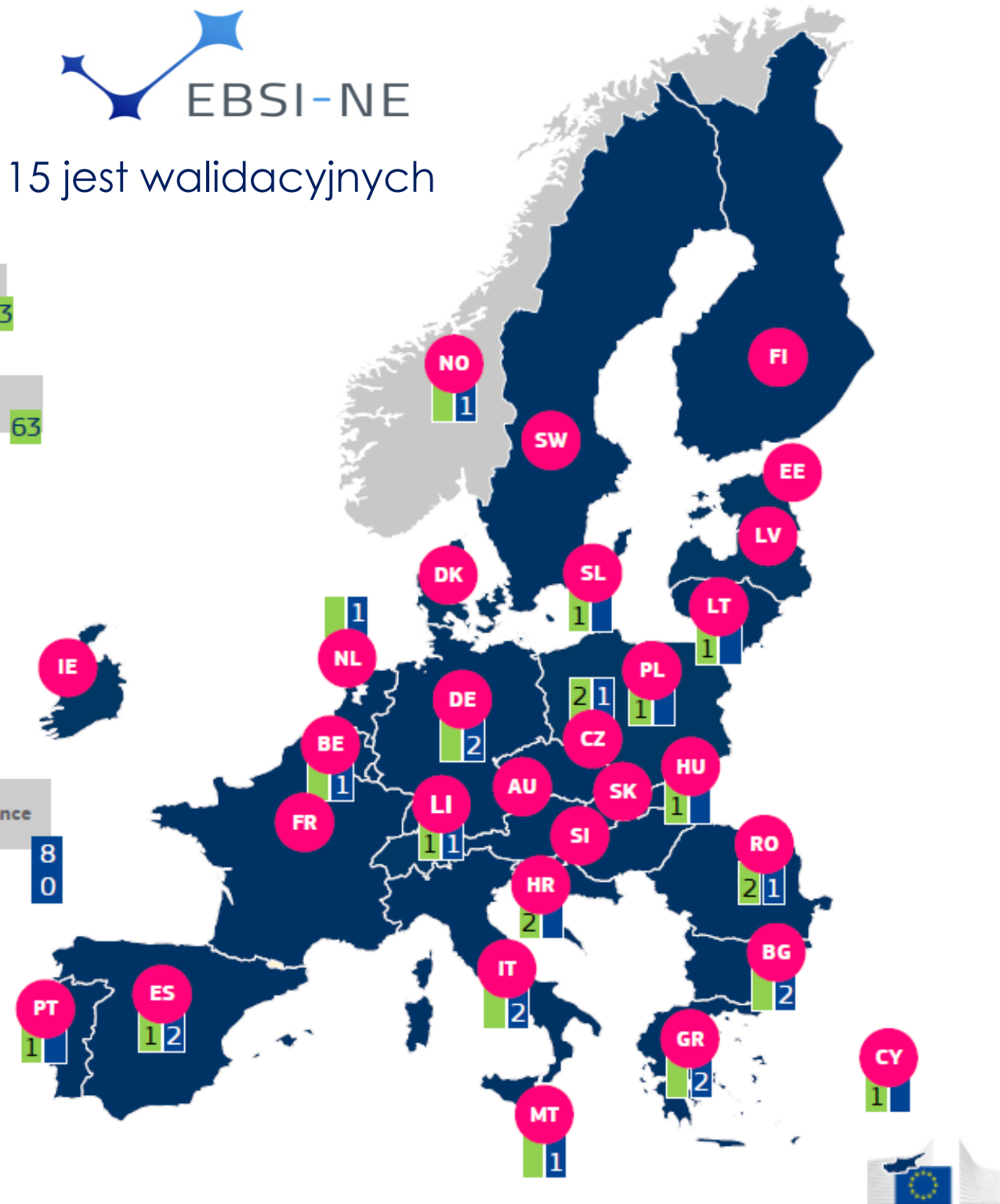
ENDORSED

NOT ENDORSED

ON HOLD

Validator nodes

Peer nodes



Large Scale Pilots – wielonarodowe projekty EU

<https://www.digital-identity-wallet.eu/>

<https://eudiwalletconsortium.org/>

20 countries

56 public and 80+ private entities

Use cases:

Electronic Government services, Bank Account opening, SIM registration, mobile driving licence, Remote Qualified Electronic Signature and ePrescription.



19 countries

18 public and 40+ private entities

Use cases:

Digital Travel Credentials, Payments, Legal persons

23 countries

36 public and 40+ private entities

Use cases:

Educational credentials and professional qualifications, Portable Document A1 (PDA1), European Health Insurance Card (EHIC).



6 countries

6+ private and 15 private entities

Use cases:

payments use-cases at both a cross-country and cross-sector level with partners coming from both private and public sector

Total budget: >90 Million (50% EU contribution), >250 Participants



<https://dc4eu.eu/>

<https://www.nobidconsortium.com/>

EBSI VECTOR

Celem projektu jest wdrożenie przypadków użycia dla

- zabezpieczeń społecznych PDA1,
- poświadczeń edukacyjnych (dyplomy),
- Tożsamości SSI opartej na paradygmacie ESSIF [European Self Sovereign Identity Framework]
- zdecentralizowanych rejestrów zaufanych



Single Digital Gateway Regulation



Rozporządzenie w sprawie **Jednolitego Portalu Cyfrowego** (SDGR rozporządzenie (UE) **Single Digital Gateway Regulation** 2018/1724) to wieloaspektowa inicjatywa ogólnounijna, której celem jest stworzenie infrastruktury cyfrowej niezbędnej, której celem jest pomoc obywatelom i przedsiębiorstwom w jak najlepszym wykorzystaniu jednolitego rynku.

OOTS połączy organy publiczne w całej UE, dzięki czemu będą one mogły wymieniać oficjalne dokumenty i dane na wniosek obywatela. SDGR zapewnia ramy prawne dla stworzenia europejskiej przestrzeni danych dla administracji publicznych w celu wymiany informacji w zaufany sposób. Do grudnia 2023 r. ta międzyrządowa przestrzeń danych, znana jako OOT, zostanie wdrożona w każdym państwie członkowskim. Znacznie ułatwi to i przyspieszy transgraniczne procedury administracyjne objęte SDGR. Dzięki OOTS obywatele będą mogli łatwiej studiować, przemieszczać się, pracować, przechodzić na emeryturę lub prowadzić działalność gospodarczą w całej UE.

OOT stanowi ramy techniczne udostępniania danych. Obywatele i przedsiębiorstwa będą mogli zwracać się o dokumenty urzędowe (tzw. „dowody”) w celu dopełnienia procedur administracyjnych umożliwiających studiowanie, pracę, życie i emeryturę w innych krajach UE w 7 prostych krokach. Zdecentralizowana architektura łączy organy publiczne, dzięki czemu mogą one wymieniać dowody na wniosek obywatela lub przedsiębiorstwa.

21 obszarów: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.295.01.0001.01.ENG

NASK

Dziękuję za uwagę

marcin.idychowski@nask.pl

Obserwuj NAS(K)

