Elektronické potvrzení o studiu pro vysokoškolské studenty - eSIMS

# O projektu

Předmětem plnění připravované veřejné zakázky jsou služby zahrnující dodávku (realizaci), následnou provozní podporu a rozvoj informačního systému **eSIMS**, samostatného funkčního rozšíření/nadstavby stávající aplikace Sdružené informace matrik studentů (dále jen SIMS), které umožní elektronické prokázání aktuálně probíhajícího studia pro studenty vysokých škol, tedy elektronické potvrzení o studiu pro vysokoškolské studenty.

Zdrojem dat bude centrální databáze aplikace SIMS, která je plněna a updatována existujícím procesem v ČR působícími vysokými školami (dále jen VŠ), ze které bude aplikace eSIMS každý den, v režimu read-only, získávat seznam všech aktivně studujících studentů, ukládat si jej do své databáze a na vyžádání poskytovat registrovaným soukromoprávním subjektům a orgánům veřejné moci (dále jen OVM) informace týkající se statusu studia konkrétního studenta (zda je aktuálně studentem VŠ).

Informační systém eSIMS bude splňovat kritéria významného informačního systému dle vyhlášky č. 317/2014 Sb., o významných informačních systémech a jejich určujících kritériích v aktuálním znění a současně bude čerpat data z informačního systému SIMS, který je významným informačním systémem dle výše citované vyhlášky.

**Součástí předmětu plnění je:**

1. Vytvoření (návrh, vývoj, dodávka a implementace) informačního systému eSIMS a jeho uvedení do rutinního, tj. produkčního provozu, zahrnující
   * Analýzu potřeb včetně analýzy dat, které by měly být přenášeny do Informačního systému sdílené služby (dále jen „ISSS“)
   * Vytvoření rozhraní pro předávání dat se soukromoprávními subjekty
   * Napojení na rozhraní pro OVM prostřednictvím ISSS včetně napojení na [AIS Vyrozumívací](#_AIS_Vyrozumívací)
   * Vytvoření prostředí (webové stránky) obsahující
     + Autentizaci subjektu, viz kapitola [Registrace soukromoprávních subjektů ke konzumaci veřejného API](#_Registrace_soukromoprávních_subjekt)
     + Elektronický formulář žádosti o připojení soukromoprávního subjektu
     + Informace/pokyny pro soukromoprávní subjekty týkající se napojení na rozhraní pro předávání dat
     + Formulář pro reset API tokenu (pouze pro registrované subjekty po autentizaci), viz kapitola [Žádost o reset API tokenu](#_Žádost_o_reset)
     + Formulář/odkaz, prostřednictvím kterého subjekt zadá požadavek na helpdesk
   * Vytvoření/přípravu projektové dokumentace a dokumentace nezbytné pro napojení na ISSS, včetně přípravy konceptuálního modelu pro Registr práv a povinností (dále jen „RPP“)
2. Publikace kontextu do ISSS v takové podobě, aby umožňoval integraci do aplikace eDoklady (<https://edoklady.gov.cz/>).
3. Provozní podpora a rozvoj aplikace
   * Provozní technická podpora úrovně L1 - L3 během testovacího provozu a dalších 36 měsíců od zahájení rutinního provozu
   * Rozvojové práce – požadavky na objednání (uvedení ceny za 1 MD)

Tato technická specifikace je výčtem požadavků Objednatele nikoli konečným souhrnem veškerých požadavků vyplývajících z právních předpisů. Zhotovitel se tak musí při zpracování své nabídky vždy řídit nejen požadavky obsaženými v technické specifikaci, ale též principy a zásadami obsaženými v Informační koncepci ČR, v resortních právních předpisech a v dalších obecně platných zákonech a nařízeních (např. školský zákon č. 561/2004 Sb., zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících, zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách, zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a vyhláška č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti, zákon č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, zákon č. 12/2020 Sb. o právu na digitální služby, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 z 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob atd.)

## eSIMS

Samostatná nezávislá aplikace (funkční rozšíření, nadstavba) stávající aplikace SIMS, která bude pracovat pouze s databází aktivních vysokoškolských studentů (nikoliv dříve studujících) a která prostřednictvím vlastních API rozhraní bude poskytovat informace o platném probíhajícím studiu soukromoprávním subjektům a prostřednictvím ISSS OMV a dalším subjektům napojeným na ISSS.

Aplikace eSIMS bude poskytovat informace potvrzující pouze **aktuálně probíhající studium** u dotazované fyzické osoby, nebude poskytovat informace o předchozím studiu, ani o historii studia.

Informace z eSIMS budou poskytovány dvou typům subjektů:

* **Soukromoprávním subjektům** - po jejich registraci do systému
* **OVM** - prostřednictvím standardního rozhraní RPP a ISSS

Každý výše uvedený typ subjektu bude mít jiné API rozhraní, prostřednictvím kterého bude mít k dispozici jiné informace:

* Soukromoprávním subjektům bude poskytována informace, zda dotazovaná osoba je/není aktivním studentem vysokoškolského studia
* OVM bude poskytována datová věta o aktuálním studiu/studiích, která je o osobě k dispozici v SIMS

Nenalezené osoby budou považovány za nestudující VŠ.

### Požadavky a doporučení k realizaci eSIMS

1. Preferovanou technologií pro realizaci eSIMS je .NET Core. Důvodem je snadná kompatibilita a napojení na stávající SIMS databázi (MS SQL) a moderní framework.
2. Aplikace eSIMS bude licenčně plně ve vlastnictví Objednatele (předaný zdrojový kód nesmí být zatížen právy třetích stran, které by znemožňovaly jeho užití a provádění úprav).
3. Dle možností bude při realizaci zváženo využití existujících komponent stávajících systémů Objednatele (komponenty Informačního systému vzdělávání eEdu).
4. U dat publikovaných přes ISSS bude potřeba zajistit napojení na AIS Vyrozumívací.
5. Jeden student může být v cílové databázi eSIMS vícekrát - pokud studuje na více VŠ či má duplicitní unikátní identifikátor (např. zahraniční studenti). Na funkčnost eSIMS toto nemá negativní vliv.
6. Synchronizace je předpokládána tak, že do databáze eSIMS se u existujících záznamů (identifikace podle unikátního identifikátoru) zapíší pouze změněné údaje, nové záznamy se přidají a chybějící se odstraní.
7. Dotazující subjekty budou zodpovědné za získání souhlasu osoby (pokud je potřebný) k dotazu na jejich VŠ studium. Systém eSIMS takový souhlas nebude získávat ani evidovat, viz podmínky registrace v kapitole [Registrace soukromoprávních subjektů ke konzumaci veřejného API](#_Registrace_soukromoprávních_subjekt).
8. Dotazy na každou osobu budou auditovány do **auditní databáze** a uchovávány zde po dobu 18 měsíců.
9. Systém musí být schopen obsloužit ve špičkách nejméně 100 req/s s mediánem response time 200 ms, maximální response time 1 000 ms.
10. **Kontroly** na přetížení a zneužití systému, **blacklist**, viz kapitola[Automatická kontrola zneužití](#_Automatická_kontrola_zneužití) a kapitola [Automatická kontrola přetížení](#_Automatická_kontrola_přetížení)
11. **Archiv dotazů** pro každou osobu včetně identifikace “tazatele” (konkrétní OVM nebo soukromoprávní subjekt, AIS); ten bude zpřístupněn oprávněným OVM prostřednictvím ISSS, zejména za účelem vygenerování seznamu dotazů pro dotazovanou osobu (do datové schránky či na Portál občana), dle požadavků legislativy.
12. Součástí eSIMS bude **evidence a správa** **registrovaných soukromoprávních subjektů** využívajících služby eSIMS (OVM budou přistupovat prostřednictvím práv nastavených v RPP), viz kapitola [Správa soukromoprávních subjektů](#_Správa_soukromoprávních_subjektů).
13. **Audit volání API** - každé volání, které nenalezne dotazovanou osobu, se uloží do auditní databáze a bude obsahovat
    * Kdo API volal
    * IP adresa volajícího
    * Identifikace volaného rozhraní
    * Parametry volání (typicky dotazované údaje)
    * Technická úspěšnost volání
    * Datum a čas volání
    * Případně další technické údaje potřebné i identifikaci dotazu

Každé volání, které nalezne dotazovanou osobu, do auditní databáze uloží

* + Kdo API volal
  + IP adresa volajícího
  + Identifikace volaného rozhraní
  + AIFO dotazované osoby
    - Pokud AIFO není, pak do jiného pole unikátní identifikátor osoby
  + Datum a čas volání
  + Případně další technické údaje potřebné i identifikaci dotazu

1. **Údaje přebírané ze SIMS** - eSIMS si na pravidelné denní bázi stáhne seznam aktivních studentů ze databáze SIMS; rozsah přebíraných dat bude stanoven až na základě analýzy potřeb Objednatele. Minimálně se budou přebírat tyto údaje:
   * Unikátní identifikátor studenta
   * Jméno
   * Příjmení
   * Datum narození
   * Vysoká škola nebo fakulta VŠ
2. Služba musí být vystavena v souladu s metodikou kontextů na <https://archi.gov.cz/nap:kontext> a v souladu s technickou dokumentací ISSS.
3. **Infrastruktura a HW**
   * Předběžný návrh HW architektury je:
     + 2x node s web server a HTTPs rozhraní, 8x CPU (2.0+ GHz), 8 GB RAM, SSD, nad kterými poběží load balance (není součást VZ).
     + 1x node s databázovým serverem, 8x CPU (2.0+ GHz), 8 GB RAM, SSD/HDD  
       (Pokud se všechny údaje studentů poskytovaných eSIMS nahrají do paměti, zaberou okolo max. 2 GB včetně overheadu a serializace).
   * Provozní podmínkou ze strany Objednatele je provoz na serverovém operačním systému Microsoft Server 2022.
   * Databázovým server je jednoznačně preferován MS SQL 2022. V takovém případě Objednatel již vlastní potřebné licence na provoz DB serveru.   
     V případě použití jiné DB technologie je nutné použít celosvětově široce používanou databázi (Objednatel preferuje open source a volnou licenci, jako je PostgreSQL, MySQL, MariaDB apod., komerční DB je možná, ale náklady na licenci na dobu 5 let musí být součástí kalkulovaných nákladů /TCO/).
   * Aplikace eSIMS musí být vytvořena pomocí celosvětově široce používaných technologií (např. programovací jazyk PHP, .NET, Java apod.); preferovaný je .NET, dále open source platforma a open source frameworky s maximálně volnou licencí. Pokud bude použita komponenta či aplikace s uzavřeným kódem či omezenou licencí, nesmí tvořit více než 25 % celkového díla či zdrojového kódu.
   * eSIMS splňuje požadavky významného informačního systému.

#### Registrace soukromoprávních subjektů ke konzumaci veřejného API

Registrace a reset API tokenu pro připojení soukromoprávních subjektů k veřejnému API bude probíhat pouze prostřednictvím datové schránky následovně:

Na webu eSIMS bude formulář, jehož součástí bude kompletní znění provozních podmínek a textové pole k uvedení důvodu, pro který soukromoprávní subjekt potřebuje ověření statusu studenta.

Stěžejní součástí provozních podmínek bude povinnost soukromoprávního subjektu získat a evidovat souhlas dotazované osoby s tím, že se subjekt může dotazovat na její status studenta a dále akceptace, že pokud bude množství volání jednoho subjektu ohrožovat stabilitu systému, pak může být počet jeho volání za časový interval omezen (ochrana proti DDoS - typ útoku na internetové služby nebo stránky, jehož cílem je cílovou službu znefunkčnit a znepřístupnit ostatním uživatelům).

Pod provozními podmínkami bude checkbox se souhlasem s těmito podmínkami a tlačítko “Zaregistrovat”.

Po odeslání formuláře si web aplikace vynutí přihlášení k datové schránce a vrátí se zpět do eSIMS aplikace s potvrzením datové schránky o řádném přihlášení (viz dokumentace Datových zpráv, <https://info.mojedatovaschranka.cz/info/cs/>).

Řádně přihlášenému/zaregistrovanému subjektu eSIMS vygeneruje API login a token, zaregistruje ho do svého systému a tento API token jednorázově zobrazí na registrační stránce.

Celý proces registrace musí vytvářet doložitelnou auditní stopu, tzn. správci aplikace musí být dostupná informace, kdo, kdy a s jakými provozními podmínkami souhlasil v takové formě, aby byl tento souhlas prokazatelný, např. do datové schránky Objednatele bude odesláno potvrzení o souhlasu soukromoprávního subjektu s uvedenými podmínkami, jehož součástí budou identifikační údaje registrovaného subjektu, důvod k získávání statusu studenta a aktuální znění podmínek (v případě, že správce aplikace vyhodnotí uvedený důvod jako nedostatečný, může být přístup subjektu dodatečně zablokován), popřípadě jiný způsob navržený Zhotovitelem na základě analýzy.

#### Žádost o reset API tokenu

Na webu eSIMS bude formulář pro reset API tokenu a tlačítko “Reset API tokenu” obsahující upozornění, že starý token bude zneplatněn a nahrazen novým.

Po odeslání formuláře web aplikace vynutí přihlášení k datové schránce, a vrátí se zpět do eSIMS aplikace s potvrzením datových schránek o řádném přihlášení.

Řádně přihlášenému registrovanému subjektu eSIMS vygeneruje nový API token, zaregistruje nový token ho do svého systému, starý zneplatní a tento API token jednorázově zobrazí na reset API stránce.

Pokud subjekt není zaregistrován, objeví se chybová hláška s informací, že pro tuto operaci je nutná registrace do systému a odkaz na formulář, kde se registrace provádí.

#### Správa soukromoprávních subjektů & blacklist

Objednatel bude mít k dispozici web rozhraní, pomocí kterého může

* Zobrazit si přehled registrovaných soukromoprávních subjektů s dalšími údaji (datum registrace, důvod získávání statusu studenta aj.)
* Ručně zneplatnit API token libovolného registrovaného subjektu
* Ručně resetovat API token libovolného registrovaného subjektu
* Zařadit subjekt na blacklist subjektů, které nemohou API rozhraní používat, ani resetovat API token
* Vyřadit subjekt z blacklistu subjektů

#### AIS Vyrozumívací

* AIS Vyrozumívací slouží k informování jiných AIS a OVM o změnách ve sledovaných údajích (zde typicky studentů).
* Při změně informací o studentovi, které nejsou primárně vedeny v jiných databázích (např. datum narození, jméno, příjmení, adresa bydliště apod.) bude upozorněn AIS Vyrozumívací o změně u tohoto studenta.
* AIS Vyrozumívací není dosud v době přípravy technické specifikace spuštěn, integrace bude na úrovni integrace kontextu do ISSS, ne složitější.

# Kontext projektu, informace o stávajícím stavu

## SIMS

Celostátní registr studentů českých vysokých škol – veřejných, soukromých a státních (u státních škol je k dispozici omezené množství informací týkajících se pouze civilních studentů), který sdružuje informace z lokálních matrik jednotlivých vysokých škol. Obsahuje informace o všech studentech zapsaných ke studiu od roku 1999 a o průbězích jejich studií, včetně osobních údajů studentů. Současně obsahuje též některá další data, např. o studijních pobytech na vysokých školách a některé informace o zahraničních vysokých školách a jejich pobočkách.

Informace ze SIMS slouží pro rozpočtové, koncepční a statistické účely Objednatele. Sběr dat probíhá kvartálně, exportem datových vět z interních matrik vysokých škol, který je odesílán prostřednictvím webového rozhraní. Součástí procesu jsou automatické kontroly předávaných dat.

Systém obsahuje předdefinované sestavy a umožňuje provádět exporty dat a sestav pro vlastní potřeby.

Pro řádný běh elektronického potvrzení o studiu se připravují níže uvedené úpravy stávající aplikace SIMS:

1. **Webservices**

Vytvoření transakčního rozhraní, které umožní automatizovaný on-line (transakční) přenos dat z matričních systémů škol do SIMS, čímž bude zajištěna aktuálnost informací v cílovém systému SIMS

Současně dojde k rozšíření předávaných dat o některé další informace, např. identifikátor žáka v MS VŠ, AIFO aj. a nově budou předávané záznamy kontrolovány s ISZR.

1. **Autentizační token**

Bude vysoké škole k dispozici ve webovém rozhraní po přihlášení loginem a heslem. Uživatel bude moci tento autentizační token zneplatnit a vygenerovat si nový.

1. **Frekvence nahrávání informací o studentech**

Díky možné automatizaci nahrávání informací o studentech VŠ bude možné zvýšit frekvenci předávání dat mezi matrikami VŠ a SIMS.

Kontrola duplicit a dalších celkových chyb bude probíhat ad-hoc jako nyní s tím, že opravy duplicit a dalších chyb budou do SIMS nahrávány postupně tak, jak VŠ budou změny provádět ve svých systémech.

S obvyklým odstupem několika týdnů Objednatel provede opakovanou kontrolu celkových chyb a případné nedostatky bude řešit s VŠ stejně, jako doposud.

1. **Ztotožnění osob v základních registrech**

Pro každý záznam v databázi SIMS se provede pokus o ztotožnění osoby v základních registrech a ke každému záznamu se uloží získané AIFO. Ztotožnění osoby se provede pro:

* Nově přidané záznamy
* Pro updatované záznamy

Při neúspěšném ztotožnění se tento fakt zaznamená do databáze (včetně zaznamenání časového razítka pokusu o ztotožnění).

Pokus o opakované ztotožnění takové osoby se automaticky provede 1x týdně.

## Doplňující informace a návrhy k realizaci

### Návrhy dílčích částí poskytovaných funkčností eSIMS.

*Adresy web služeb, názvy i struktura parametrů se mohou změnit, jedná se o nezávazný návrh.*

#### Webservices - pro soukromoprávní subjekty

Technické sjednocení:

* eSIMS vystavuje REST rozhraní
* data se vyměňují v JSON formátu
* Podporované je pouze UTF-8 kódování znaků
* Každé volání musí obsahovat autorizační token

#### Autorizační token

Autorizace je prováděna pomocí autentizačního tokenu, který je soukromoprávnímu subjektu přidělen. Autorizační token je nutno odesílat v hlavičce každého požadavku na API, parametr Authorization.

Autorizační token má formát GUID bez pomlček a mezer (např. 51b94da7b1b542ffa6355533855eaab3))

Příklad k použití (adresa serveru je fiktivní):

curl -X GET https://api.sims.gov.cz/Api/student -H 'Authorization: Token 51b94da7b1b542ffa6355533855eaab3'

#### Povolený seznam škol a fakult

Toto rozhraní vrátí povolené hodnoty škol a fakult, které je možné použít v dotazování na studium fyzické osoby

HTTP GET /schools

Výstup:

{ "schools" : ["MU", "VŠE", "ČVUT"] }

Půjde o seznam škol, které jsou uvedeny u studentů v eSIMS databázi.

#### Dotazování na studium fyzické osoby

HTTP POST /student

V body HTTP požadavku je JSON ve struktuře

{

"query\_id": 12345678,

"forename": "Jan",

"surname": "Novák",

"birth": "2002-01-12",

"school": "VŠE"

}

* "query\_id" je jen číslo dotazu určené tazatelským IT systémem, pod kterým pak jde zpět i odpověď
* "forename" + "surname" jsou jméno a příjmení, tak jak to tazatelský IT systém získal od studenta anebo jinou formou autentizace (BankID, NIA, vlastní databáze, …) V dotazech se rozlišuje diakritika, velikost písmen se nerozlišuje (case-insensitive). Jména s více příjmeními se hledají na přesnou shodu (pořadí jmen), jak jsou uvedena v SIMS (neboli v matrice VŠ)
* "birth" je ověřené datum narození studenta ve formátu „YYYY-MM-DD“
* "school" - škola či fakulta, na které má dotazovaná osoba studovat
* celé volání je pouze pro jednoho studenta

Odpověd:

1. Varianta student nalezen:

{

"query\_id ": 12345678,

"found": 1,

"type": 1,

"birth\_dx": 0,

"forename\_dx": 0,

"surname\_dx": 0,

}

1. Varianta student nenalezen:

{

"query\_id ": 12345678,

"found": 0

}

* "query\_id" se vrací stejné, jaké šlo v dotazu
* v případě, že dle perid nejde nikoho úspěšně dohledat, tak se vrací found = 0 a ostatní \_dx hodnoty jako NULL"
* "type" = 1 znamená, že dohledaná osoba dle perid je student zákonem uznávané prezenční formy studia, 0 v ostatních případech
* "\_dx" položky vrací počet odlišných a přebývajících/chybějících znaků pro studenta v eSIMS systému oproti hodnotě poslané v dotazu; hodnota 0 znamená, že je tam plná shoda, vyšší čísla znamenají počet rozdílů.

Pro vyhodnocování shody znaků se použije funkce „Levenshtein“ či "Damerau-Levenshtein".

#### Pro OVM přes ISSS

Rozhraní, které je vystavené jako služba v ISSS. Výhledově budou předávány všechny údaje ze SIMS (i historické).

Pro OVM je důležité znát informace ohledně studenta, vysoké školy, kterou studuje, studia, oborů studia a typu studia (může jich být více). Tedy následující informace:

* Identifikace studenta (ROB)
* Identifikace školy/škol (ROS)
* Informace o studiu

- Datum zápisu

- Obor (číselník)

- Forma/typ studia (číselník)

- Přerušení studia, kód přerušení (číselník), datum přerušení

K rozhraní pro ISSS musí existovat matice oprávnění přebíraná z RPP, podle které se bude rozhodovat, komu se informace mohou poskytnout.

## User stories

#### Student a ověřovatel

1. Nákup zlevněného jízdného   
   Student je zaregistrovaný na na e-Shopu dopravního podniku (např. prostřednictvím BankID nebo jejich procesem).   
   Při koupi jízdenky zvolí studentskou jízdenku. eShop ho požádá o souhlas s tím, že si ověří ve státním systému (eSIMS), zda je aktivním studentem. Pokud student souhlas vydá, vybere si ze seznamu škol školu, kde studuje.   
   E-shop provede ověření prostřednictvím eSIMS API a pokud bylo ověření statusu studenta úspěšné, pak aplikuje slevu či umožní nakoupit zvýhodněnou jízdenku.
2. Obdobná situace je v případě zoo, muzea či libovolného prodejce či poskytovatele služeb, který poskytuje studentské slevy. V praxi jde o obdobu “ISIC karty” realizovanou proti státnímu systému (eSIMS).
3. Pokud student souhlas k ověření nevydá, buď slevu nedostane nebo fakt, že studuje musí prokázat jiným způsobem.

#### Administrátor eSIMS

1. Registrace soukromoprávního subjektu - probíhá automaticky, ověření soukromoprávního subjektu proběhne prostřednictvím zalogování do datové schránky.   
   Variantně je možné ruční ověření ze strany Objednatele, ale to se nyní pouze diskutuje a z legislativního pohledu není nutné.
2. Žádost o reset API tokenu – popis viz kapitola [Žádost o reset API tokenu](#_Žádost_o_reset)
3. Správa soukromoprávních subjektů – popis viz kapitola [Správa soukromoprávních subjektů](#_Správa_soukromoprávních_subjektů)

#### Úřad OVM

V případě, že bude mít legislativní zmocnění (a bude správně nastaveno RPP), pak prostřednictvím ISSS může požádat o studentský status ztotožněné osoby.   
Bude mu vrácena celá dostupná věta o studentovi, kterou si pro potřeby své agendy zpracuje dle potřeby.

V první fázi budou dostupné pouze informace o studentech VŠ.

#### Automatická kontrola přetížení

Omezení počtu požadavků, pokud překročí provozní limit dotazů za sekundu či jiný časový interval.

Systém umožní max. 10 req/s pro jeden API token. Při překročení tohoto limitu bude na další požadavky vrácen HTTP status 429 Too Many Requests do doby, než bude dosaženo limitu 10 req/s.

#### Automatická kontrola zneužití

Zásadním požadavkem kladeným na soukromoprávní subjekty je povinnost si zajistit souhlas studenta s tím, že se na jeho status soukromoprávní subjekt dotáže. Zajištění tohoto požadavku nebude Objednatel přímo kontrolovat, protože to není technicky možné.

Prvotní kontrola bude prováděna automaticky algoritmem:

1. Sledování vyšší míry technicky neúspěšných dotazů.   
   Pokud počet neúspěšných volání API (typicky špatné formáty dat, parametrů apod.) překonají 50 % v poslední 1 hodině, pak dojde k automatickému zablokování API tokenu. Bude informován soukromoprávní subjekt (prostřednictvím zprávy doručené do datové schránky, jejíž identifikaci získáme v rámci registrace) i podpora eSIMS.  
   Bude existovat i minimální hranice počtu neúspěšných volání a tato hodnota bude administrátorsky konfigurovatelná (volitelný parametr). Úvodní nastavení tohoto parametru je 20.
2. Sledování vyšší míry dotazů na nestudující osoby ukazuje na riziko kontroly vlastní databáze osob bez jejich souhlasu.   
   Pokud počet odpovědí na status studenta za posledních 15 minut bude negativní (není student) ve více než 66 %, pak dojde k automatickému zablokování API tokenu. Bude informován soukromoprávní subjekt (prostřednictvím zprávy doručené do datové schránky, jejíž identifikaci získáme v rámci registrace) i podpora eSIMS. Toto zablokování se k danému soukromoprávnímu subjektu zaznamená do evidence.   
   Podle závažnosti problému a vysvětlení ze strany soukromoprávního subjektu bude buď API token odblokován nebo bude upozorněn ÚOOÚ pro porušení zákona (procesy mimo rozsah technické specifikace).
3. Pokud dojde potřetí k zablokování API tokenu podle bodu 2., pak bude soukromoprávní subjekt přidán automaticky na blacklist a upozorněn ÚOOÚ pro porušení zákona.