

ABOUT SCHENGEN AREA – AN EXPLORATORY STUDY

Bogdan Țigănoaia

Assist. Prof., PhD, Politehnica University of Bucharest

Abstract: This paper is an exploratory study about Schengen area. Aspects such as the Schengen Information System - SIS, SIS architecture, data categories in SIS, data security in SIS, the National Computer System for Alerts - NCSA, SIRENE and public key infrastructure - PKI, electronic signature, digital certificate, timestamp, are presented. The paper ends with some final issues.

Keywords: SIS, Schengen, SIRENE, PKI

1. Introducere – despre zona Schengen

Punctul de plecare în scrierea prezentului articol îl reprezintă studiarea mai multor surse bibliografice în domeniul Schengen cum ar fi Strategia națională de aderare la spațiul Schengen – H.G. nr. 1314/2007, Convenția de Aplicare a Acordului Schengen – CAAS, Planul de Acțiune Schengen – PAS [7], Broșura M.A.I. - Sistemul Informatic Schengen, precum și referința bibliografică [1].

La începutul anilor '80, a demarat, la nivel european, o discuție în legătură cu importanța termenului **libertate de mișcare**. După discuții îndelungate, Franța, Luxemburg, Germania, Belgia și Olanda au hotărât să creeze un spațiu fără frontiere interne. Acordul între aceste state a fost semnat la 14 iunie 1985 în localitatea Schengen din Luxemburg. A urmat semnarea Convenției de Aplicare a Acordului Schengen (CAAS [6]), în data de 19 iunie 1990. A intrat în vigoare în 1995, eliminând controalele la frontierele interne ale statelor semnatare, creând o singură frontieră externă, unde controalele se desfășoară conform unui set de reguli clare. Au fost stabilite reguli comune în materie de vize, migrație, azil, precum și măsuri referitoare la cooperarea polițienească, judiciară sau vamală [2]. Principalele măsuri avute în vedere, în funcție de fiecare domeniu al cooperării Schengen, sunt: controlul frontierelor, politica de vize, migrația, azilul, cooperarea polițienească, cooperarea judiciară, lupta împotriva drogurilor, arme de foc și muniții, Sistemul Informatic Schengen (SIS), protecția datelor cu caracter personal [5]. Următoarele măsuri [2]:

- eliminarea controalelor la frontierele interne și stabilirea unui set de reguli pentru trecerea frontierelor externe;
- separarea fluxurilor de pasageri în porturi și aeroporturi;
- armonizarea regulilor referitoare la condițiile de acordare a vizelor;

- stabilirea unor reguli pentru solicitanții de azil;
- introducerea unor reguli referitoare la supravegherea și urmărirea transfrontalieră pentru forțele de poliție din statele Schengen;
- întărirea cooperării judiciare prin intermediul unui sistem rapid de extrădare și implementare a deciziilor judecătorești;
- crearea Sistemului Informatic Schengen.

împreună cu Acordul Schengen, Convenția de Aplicare a Acordului Schengen, deciziile și declarațiile adoptate de către Comitetul Executiv Schengen, precum și protocoalele, acordurile de aderare și legislația relevantă constituie *acquis-ul Schengen*. Inițial, *acquis-ul Schengen* nu a făcut parte din cadrul legislativ comunitar. Acest lucru s-a schimbat însă odată cu semnarea *Tratatului de la Amsterdam*, în data de 2 octombrie 1997, intrat în vigoare la data de 1 mai 1999. Un Protocol atașat *Tratatului de la Amsterdam* încorporează *acquis-ul Schengen* în cadrul legislativ și instituțional al Uniunii Europene. Începând cu acest moment, *acquis-ul Schengen face parte din legislația comunitară* [3].

Intrarea [Bulgăriei](#) și [României](#) în spațiul european Schengen, spațiu al justiției, libertății și securității, în luna martie 2011, a fost oprită de opoziția unor state membre, precum [Germania](#), [Finlanda](#) și Austria. În vara anului 2011 a intervenit modificarea treptată în raport cu intrarea României și Bulgariei a pozițiilor Germaniei, [Austriei](#) și Finlandei în sens favorabil. În iunie 2011 [Parlamentul UE](#) s-a pronunțat pentru intrarea României și Bulgariei în Spațiul Schengen, dar Consiliul Ministerial UE nu a acceptat opinia acestuia, cu motivația unor nemulțumiri exprimate de guvernele [Olandei](#) și Finlandei față de pretinse lacune în domeniul măsurilor anticorupție și combaterii crimelor organizate ce ar exista în Bulgaria și România [4]. În toamna anului 2011, Olanda s-a opus aderării celor două state la spațiul Schengen, nuanțându-și reținerile dinainte. Există păreri la [București](#), că opoziția oficială a Olandei față de intrarea Bulgariei și României ar veni de la confruntări politice interne existente în această țară membră a UE, și nu reliefează fondat realitatea politică din sud-estul Europei. Este evident că, dat fiind poziția geografică și mărimea teritorială a Olandei, această țară *vest-europeană* nu ar fi direct afectată de traficul de persoane din și spre Bulgaria și România, dacă politicienii olandezi (guvernul) ar fi și ei de acord cu intrarea celor două [țări UE](#) în Spațiul Schengen. România și Bulgaria sunt nemulțumite și intrigate de aceste poziții politice, ele argumentând că argumentele contra citate nu fac parte din criteriile de acceptare (condiții) în zona europeană Schengen, aplicate concret la intrarea altor state ale Uniunii Europene [4].

2. Sistemul Informatic Schengen – SIS

A. Arhitectura SIS

Sistemul Informatic Schengen (SIS), reprezintă o bază de date electronică de interes polițienesc care permite autorităților cu competențe în domeniu să coopereze în vederea menținerii securității pe teritoriul național al statelor din spațiul Schengen. Informațiile sunt comunicate prin acest sistem, SIS.

Sistemul Informatic Schengen este alcătuit dintr-un sistem central C.SIS, care se află la Strasbourg, împreună cu părțile naționale N.SIS aflate în fiecare stat membru Schengen. C.SIS și părțile naționale N.SIS comunică în vederea asigurării integrității datelor, prin schimburi online de informații. Semnalările incluse în C.SIS sunt acele alerte care vizează persoane sau obiecte și care sunt de interes pentru toate statele membre Schengen. Schimbul suplimentar de informații se realizează prin intermediul birourilor SIRENE naționale [1].

Arhitectura SIS este formată din [2]:

a) un sistem central („SIS II central”) compus din:

- ✓ funcție de suport tehnic (CS-SIS) care conține o bază de date - baza de date SIS II
- ✓ interfață națională uniformă (NI-SIS)

b) un sistem național (N.SIS II) în fiecare dintre statele membre, care constă în sistemele naționale de date care comunică cu SIS II central. Un sistem N.SIS II poate conține un fișier de date (o copie națională) care să fie constituită din o copie completă sau parțială a bazei de date SIS II

c) infrastructură de comunicații între CS-SIS și NI-SIS care asigură o rețea virtuală criptată consacrată datelor din SIS II și schimbului de date între birourile SIRENE, în conformitate cu art. 7 alin. (2) din Decizia 533/2007

d) Austria asigură gestionarea unei baze de date de rezervă, aflata la Sankt Johann, în Pongau, care poate începe să funcționeze în cazul defectării unității centrale de la Strasbourg
Arhitectura SIS II va permite [2]:

- ✓ interogarea directă în sistemul central – acest lucru oferă statelor membre posibilitatea de a renunța la copia națională
- ✓ statele membre pot păstra o copie a bazei de date centrale la nivel național, totală sau parțială

În figura 1, se poate observa arhitectura și modul de funcționare a SIS [1]

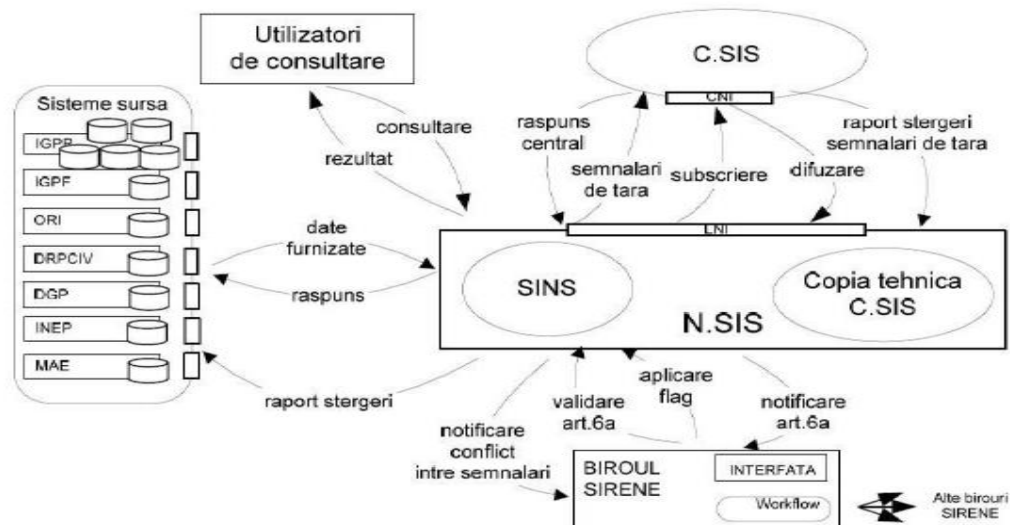


Figura 1: SIS

În urma vizitelor de evaluare, rapoartele pozitive ale experților internaționali confirmă că România îndeplinește toate cerințele din punct de vedere tehnic, decizia de aderare a țării noastre fiind una politică.

B. Categoriile de date in SIS

Categoriile de date ce pot fi adăugate în SIS se referă atât la persoane cât și la semnalări legate de obiecte. *Exemple de semnalari legate de persoane:*

- Persoane care fac obiectul unor proceduri de extrădare sau de predare în baza unui mandat european de arestare (art. 95 CAAS)
- Persoane străine împotriva cărora s-a dispus măsura nepermitterii intrării și străinii împotriva cărora a fost dispusă măsura expulzării, returnării sau împotriva cărora a fost dispusă o măsură de îndepărtare de pe teritoriul României (art. 96 CAAS)
- Persoane dispărute sau care, în interesul propriei protecții sau pentru prevenirea amenințărilor, trebuie plasate în mod provizoriu într-un loc sigur la cererea autorității competente sau a autorității judiciare competente (art. 97 CAAS)
- Persoane citate pentru a se prezenta în fața autorităților judiciare în cadrul unei proceduri penale care antrenează răspunderea cu privire la fapte pentru care au fost urmărite sau persoanele cărora trebuie să li se comunice o hotărâre penală (art. 98 CAAS)
- Persoane care fac obiectul supravegherii discrete sau controlului specific (art. 99 CAAS)

Exemple de semnalări referitoare la obiecte:

- Ambarcațiuni, aeronave

- b) Echipamente industriale, motoare exterioare, containere
- c) Vehiculele cu motor, cu o capacitate cilindrică mai mare de 50 cm³, care au fost furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. a CAAS)
- d) Documentele furate, tănuite sau pierdute care privesc vehicule (art. 100 lit. f CAAS)
- e) Plăcile cu numere de înmatriculare furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. f CAAS)
- f) Remorcile și rulotele cu o greutate netă mai mare de 750 kg, care au fost furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. b CAAS)
- g) Armele letale furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. c CAAS)
- h) Date privind înscrișuri oficiale necompletate, care au fost furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. d CAAS)
- i) documentele de identitate eliberate (pașapoarte, cărți de identitate, permise de conducere) care au fost furate, însușite ilegal sau pierdute (art. 100 lit. e CAAS)
- j) Bancnotele sau titlurile de valoare furate, tănuite sau pierdute (art. 100 lit. g CAAS)

Accesul la date conținute în SIS este rezervat în exclusivitate autorităților competente:

C. Securitatea datelor în SIS

Legat de nivelul de securitate, statele membre sunt obligate să asigure un nivel cel puțin egal cu cel precizat în Convenția Consiliului Europei privind protecția persoanelor împotriva procesării automate a datelor personale din 29 ianuarie 1981 și în Recomandarea nr. R (87) 15 a Comitetului Miniștrilor Consiliului Europei, din 17 septembrie 1987 [2]. Datele personale din SIS se pot menține atâta timp cât sunt necesare dar nu mai mult de 3 ani de la data introducerii lor. Persoanele pot solicita accesul la datele personale conținute în SIS, conform art. 109 din CAAS. Acest drept se exercită în conformitate cu legislația națională a statului față de care se invocă accesul la date personale [1].

a. Infrastructura cu chei publice

Pe lângă dezvoltarea infrastructurii tehnice și de comunicații pentru accesul autorităților competente la bazele de date (art. 101 din Convenția Schengen), un alt obiectiv asumat de România este și extinderea infrastructurii cu chei publice - PKI la nivelul sistemelor informatice sectoriale din cadrul MAI [1]. Infrastructura de chei publice [8] (PKI) este un ansamblu de echipamente, programe, oameni, proceduri și politici care utilizează semnătura digitală pentru a facilita o asociere verificabilă între componenta publică a unei chei asimetrice (cheia publică) și entitatea căreia îi aparține (persoană, organizație). Funcțiile de bază ale unui sistem PKI sunt: *certificarea* – certificatul digital conține cheia publică a deținătorului și informații de identificare, *validarea* – certificatelor digitale online sau offline, în orice moment și *revocarea* – invalidarea certificatelor digitale.

i. Semnătura electronică

Semnătura electronică reprezintă date în formă electronică, care sunt atașate sau logic asociate cu alte date în formă electronică și care servesc ca metodă de identificare [art. 4 pct. 3 din [Legea 455/2001](#)]. Semnătura electronică asigură autentificarea, integritatea și nonrepudierea datelor semnate. Mai multe informații despre semnătura electronică găsiți în [1].

ii. Certificatul digital

Un *certificat de cheie publică (certificat digital)* e o structură de date folosită pentru a se putea asocia, în mod sigur, o cheie publică cu niște atribute de utilizator. Atributele pot fi, de exemplu, informații de autentificare (nume, adresă) sau informații de autorizare (de acces la o sursă). Certificatul face legătura între o cheie publică și un nume [9].

iii. Marca temporală– colecție de date în formă electronică, atașată în mod unic

unui document electronic; ea certifică faptul că anumite date în formă electronică au fost prezentate la un moment de timp determinat furnizorului de servicii de marcarea temporală (Legea 451 din 2004)

De ce este necesară marca temporală? Non–repudierea semnăturii electronice pe termen lung

Scenariu:

19.09.2016

- Bogdan semnează electronic un document prin care se obligă să facă o plată către George în data de 01.10.2016
- Andrei verifică semnătura electronică a lui Bogdan de pe document și verificarea este în regulă.

23.09.2016

- Bogdan merge la Autoritatea de Certificare și revocă certificatul motivând că a pierdut token-ul criptografic
- Autoritatea de certificare revocă certificatul și publică lista de certificate revocate în care apare data revocării 23.09.2016 pentru certificate

01.10.2016

- Bogdan nu face plata
- Andrei îi prezintă documentul semnat electronic de Bogdan
- Bogdan neagă faptul că a semnat el documentul, deoarece el a pierdut token-ul și certificatul său a fost revocat
- Andrei îi arată lista de certificate revocate din care rezultă că revocarea a avut loc după semnarea documentului de către Bogdan, dată la care certificatul era valid
- Bogdan susține contrariul

Concluzie: inexistența unui moment de timp, garantat de un furnizor de marcarea temporală, asociat cu semnătura electronică face greoaie, chiar imposibilă validarea unei semnături electronice ulterior.

D. SIRENE

Biroul Sirene are ca principal rol specific responsabilitatea furnizării de informații în timp real utilizatorului final, cu posibilitatea completării informației cu date suplimentare, în cel mai scurt timp [2]. Biroul SIRENE funcționează în regim 24/7 și reprezintă interfața umană a Sistemului Informatic Schengen, reprezentând totodată un punct important de legătură cu celelalte state membre. Biroul SIRENE a fost înființat în România în august 2004 și a fost inaugurat în 16 septembrie 2010, făcând parte din cadrul Centrului de Cooperare Polițienească Internațională al Inspectoratului General al Poliției Române [1].

E. Sistemul Informatic Național De Semnalări – SINS

SINS va gestiona semnalările emise de statul român, iar împreună cu copia națională a CS.SIS, va forma sistemul N.SIS pentru România. SINS va conține toate semnalările naționale (de tip Schengen sau non-Schengen) emise de autoritățile române competente și pot fi de interes Schengen (cele care vor alimenta CS.SIS II) și de interes non-Schengen (cele de interes doar pe teritoriul național). Acest sistem va fi pus la dispoziția tuturor instituțiilor în vederea consultării și/sau actualizării în funcție de competențele legale, în conformitate cu prevederile CAAS [2].

3. Aspecte finale

În contextul viitoarei aderări a României la spațiul de liberă circulație, lucrarea este un studiu exploratoriu despre zona Schengen, fiind abordate subiecte precum SIS, SINS, protecția datelor în SIS, SIRENE, infrastructura cu chei publice - PKI.

BIBLIOGRAPHY

[1] Adrian Iacob, Bogdan Tiganoaia, *Sistemul informatic Schengen și infrastructura cu chei publice la nivelul M.A.I. În contextul aderării României la spațiul Schengen*, Simpozionul Științific „Aderarea României la Spațiul Schengen - de la deziderat la realitate”, Academia de Poliție “Al. Ioan Cuza” București, 2011.

[2] Broșura M.A.I.- Sistemul Informatic Schengen, <https://www.politiadefrontiera.ro/files/docu/1460139101184-sis.pdf>

[3] <http://www.schengen.mai.gov.ro/>

[4] https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biul_Schengen

[5] H.G. nr.1314/2007 privind Strategia națională de aderare la spațiul Schengen

[6] Convenția de Aplicare a Acordului Schengen - CAAS

[7] Planul de Acțiune Schengen - PAS 2009

[8] Politica și arhitectura securității datelor in Internet, Gabriel Neagu, 2009

[9] Prof. univ.dr. Constantin Popescu - Departamentul de Matematica si Informatica, <http://webhost.uoradea.ro/cpopescu/curs-si.html>

Iulian Boldea, Cornel Sigmirean (Editors)

MULTICULTURAL REPRESENTATIONS. Literature and Discourse as Forms of Dialogue

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureş, 2016

ISBN: 978-606-8624-16-7

Section: Social Sciences, Psychology, Sociology and Education Sciences
