

Integration mot SPOR

Svenskt PeriOperativt Register 4.0

Uppsala Clinical Research Center 2017
Kontaktuppgifter: www.ucr.uu.se

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
1. Inledning.....	2
2. Förberedelser.....	2
3. Sätt att integrera.....	2
3.1. Webbtjänst.....	2
Autentisering.....	2
Beställning av certifikat.....	2
Adresser.....	3
3.2. Webb sida.....	3
4. Test av integration.....	3
5. Inloggning i registret.....	3
6. Data som skickas.....	4
6.1. Händelser som initierar dataexport.....	4
6.2. Uppdatering av data.....	4
6.3. Hantering av patienter som avböjt registrering.....	4
7. Tjänstebeskrivning.....	5
7.1. Generella regler.....	5
Variabler som saknas.....	5
Format för datum och tider.....	5
Format för personnummer och samordningsnummer.....	5
Format för HSA-ID.....	5
7.2. Felhantering (webbtjänst).....	5
7.2.1. Autentisering.....	5
7.2.2. Formatfel.....	5
7.2.3. Resultat.....	6
7.3. Fellista.....	6
8. Övrig information.....	7
Relaterade dokument.....	7
Kontaktinformation.....	7

1. Inledning

Kvalitetsregistret SPOR tar emot data direkt från enheternas operationsplaneringssystem. För att detta ska fungera krävs en integration mellan de båda systemen. Detta dokument beskriver hur denna integration ska sättas upp.

2. Förberedelser

För att kunna börja skicka data till SPOR ska blanketten *Anmälan av anslutning till SPOR* på SPOR:s hemsida fyllas i och skickas till drift@ucr.uu.se. UCR förbereder då systemet för att ta emot data i en stage-miljö.

3. Sätt att integrera

Data till registret kan skickas på två olika sätt; via en webbtjänst eller via manuell uppladdning av en XML-fil från en webbsida i registret.

3.1. Webbtjänst

Fördelen med att använda webbtjänsten är att data kan skickas oftare och att det sker med automatik.

Autentisering

Inmatning via SPOR:s webbtjänst skyddas av certifikatbaserad SSL. Vid anslutning till webbtjänst-endpoint görs ett SSL handshake baserat på ett servercertifikat som UCR hanterar samt ett klientcertifikat som sändande system tillhandahåller. Lösningens säkerhet består i att båda parter litar på det gemensamma rotcertifikatet, t.ex. Ineras CA v1, och att båda parter certifikat är signerade med hjälp av detta.

Certifikat för respektive miljö:

- Produktion (integration.ucr.uu.se): SITHS Type 3 CA v1
- Stage (test-integration.ucr.uu.se): SITHS Type 3 CA v1
- Stage (ucrtestserv01.ucr.uu.se): SITHS Type 3 CA v1 PP

Beställning av certifikat

Klientcertifikaten som behövs är så kallade "Funktionscertifikat" (även kallade "Klientcertifikat för maskin", "HCC"). För Landsting och andra större vårdgivare finns en lokal SITHS-förvaltning som utfärdar dessa HCC-certifikat. Det är samma organisation som hanterar utfärdandet av e-tjänstekorten, eller SITHS-korten. Saknas lokal förvaltning hänvisar vi till Inera:

<https://www.inera.se/Fordjupning/fordjupad-information-om-vara-tjanster/Identifieringstjanst-SITHS/>

Adresser

WSDL och endpoint för webbtjänsterna finns publicerade på adresserna nedan.

Produktion

- https://integration.ucr.uu.se/spor/ws/4_0/RegistrationService?wsdl

Stage, används för **integrations-testning**, en miljö med tre ingångar.

- med skarpt funktionscertifikat
https://test-integration.ucr.uu.se/spor/ws/4_0/RegistrationService?wsdl
- med testfunktionscertifikat
https://ucrtestserv01.ucr.uu.se/spor/ws/4_0/RegistrationService?wsdl
- utan certifikat
https://stage.ucr.uu.se/spor/ws/4_0/RegistrationService?wsdl

Dev, används främst av UCR och för nya projekt. Kontakta UCR före användning av Dev. (Normala integrationstester ska gå via Stage).

- https://test.ucr.uu.se/spor/ws/4_0/RegistrationService?wsdl

3.2. Webbsida

SPOR erbjuder även möjligheten att överföra data genom att ladda upp en XML-fil via ett webbgränssnitt. För att kunna göra detta behöver man logga in i registret, välja *Administration* och *Filbaserad dataöverföring*. Autentisering sker genom den inloggade användarens SITHS-kort.

Vid uppladdning ges feedback direkt på sidan *Filbaserad dataöverföring*. Gick uppladdningen bra visas bara meddelandet ”*Dataöverföringen lyckades*”. Om det uppstår något fel visas meddelandet ”*Dataöverföringen misslyckades: <anledning till fel>*”.

4. Test av integration

Innan ett sjukhus får skicka data till SPOR:s produktionsmiljö ska tester göras mot stage-miljön. Först när det är verifierat att uppladdningsprocessen fungerar, mappning av variabler är korrekt gjord, och vissa tester gjorts av datakvaliteten, godkänns en enhet för att skicka till skarp miljö.

5. Inloggning i registret

Användarinloggning till registret sker via SITHS e-tjänstekort. Utfärdande av SITHS e-tjänstekort görs via vårdgivarens lokala förvaltning. Det HSA-ID som finns knutet till e-tjänstekortet registreras i UCR:s organisations- och användarhanteringsystem av registeradministratören. Adresser till registret:

- Produktion – <https://secure.ucr.uu.se/spor/>
- Stage – <https://secure-stage.ucr.uu.se/spor/>

- Dev – <https://secure-test.ucr.uu.se/spor/> - Kontakta UCR före användning

6. Data som skickas

Här följer en genomgång av hur data ska skickas till registret.

6.1. Händelser som initierar dataexport

Data bör skickas när åtminstone en av följande inträffat:

1. En operationsanmälan har genomförts (t.ex. variabel 310 är satt).
2. Ett ingrepp har planerats (t.ex. variabel 410 är satt).
3. Patienten har avförts från väntelistan (t.ex. variabel 450 är satt till Ja).
4. Patienten har lämnat operationsavdelningen (t.ex. variabel 585 är satt).
5. Patienten har lämnat Postop (t.ex. variabel 800 är satt).

6.2. Uppdatering av data

Data för ett behandlingsnummer som förändrats kan skickas om. Systemet använder behandlingsnumret och **ersätter** all befintligt data. Hela registreringen måste därför skickas vid varje tillfälle. För att undvika hög belastning för inblandade system bör endast registreringar som förändrats sedan senaste sändningen skickas om.

6.3. Hantering av patienter som avböjt registrering

Se separata instruktioner för hur patienter skall informeras om registret på registrets hemsida. Data för patienter som aktivt avböjt medverkan i registret skall aldrig skickas till registret. Detta innebär att sändande system måste hantera spärrlistor för data. Det går att i efterhand radera information från registret, men det måste göras av UCR. Skicka då ett ärende till drift@ucr.uu.se.

7. Tjänstebeskrivning

För båda typerna av inmatning, webbtjänst eller uppladdning av XML-fil, används samma XML-schema.

7.1. Generella regler

Variabler som saknas

I de fall då variabler inte journalförs av sjukhuset skall **inte** tomma XML-taggar skickas med.

Format för datum och tider

Datum och tidpunkter anges enligt ISO 8601:2004.

Exempel: 2011-04-13 för 13e April 2011.

Exempel: 2011-04-13T13:54:22+01:00 för 13e April 2011 klockan 13:54:22 med tidszonen satt till en timme efter UTC.

Format för personnummer och samordningsnummer

Personnummer och samordningsnummer anges med 12 siffror. Värdet valideras mot Skatteverkets regler för samordningsnummer och personnummer.

Format för HSA-ID

HSA-ID antas ha formen "`\w\w\d+\-.*`" dvs. två bokstäver följt av siffror och ett minustecken följt av något. Max 64 siffror totalt.

7.2. Felhantering (webbtjänst)

7.2.1. Autentisering

Om autentiseringen mot SPOR inte fungerar returneras ett SSL handshake failure. Detta kan hända då certifikatet är ogiltigt eller fel installerat.

7.2.2. Formatfel

Metoden postRegistration skapar en ny registrering eller ersätter befintlig registrering. Om en postRegistrationRequest inte följer specificerat format i XML-schemat så returneras ett internal server error. Detta händer när data mappats på fel sätt eller om t.ex. en felaktig KVÅ-kod skickas in. Då returneras:

HTTP/1.1 500 Internal Server Error

...Unmarshalling Error: cvc-pattern-valid: Value 'H-CAR' is not facet-valid with respect to pattern '(\w\w\d\d\d)|(\w\w\w\d\d)' for type 'kvakod'...

7.2.3. Resultat

För varje inskickad registrering returneras en resultCode:

- *OK*: transaktionen har utförts enligt uppdraget i frågemeddelandet. resultText blir då tex: "Skapade: 2200054" eller "Uppdaterade: 2200054", där "2200054" är behandlingsnumret.
- *ERROR*: transaktionen har inte kunnat utföras p.g.a. logiskt fel. resultText blir då t.ex.: "Systemet kunde inte ta emot registreringen: 2200054 Systemet SE13-137 som angivits i SystemId hittas inte", där "2200054" är behandlingsnumret och "SE13-137" är en enhet som inte finns i SPOR.

7.3. Fellista

Behandlingar som skickas in som följer formatet, men inte uppsatta regler läggs in i SPOR. Till exempel får operationslut inte vara före operationsstart. Dessa registreringar inkluderas inte i rapporter. Under *Fellista* i registret, visas en lista med registreringarna och orsak till felet. Genom att notera dessa behandlingsnummer kan registreringar letas upp och felen åtgärdas i sändande system. För att SPOR ska få de åtgärdade registreringarna måste datas skickas om.

8. Övrig information

Relaterade dokument

- SPOR Variabellista 4.0: presentation och definition av registrets variabler
- Rapporter aktuella variabler: översikt av rapporter och vilka variabler de innehåller
- Användarguide SPOR 4.0: beskrivning av registret och roller
- Anmälan av anslutning till SPOR: blankett för anslutning till SPOR

Dokumenterna finns på SPOR:s hemsida.

Kontaktinformation

Frågor om SPOR-projektet skickas till:
info@periop.se

Tekniska frågor om SPOR skickas till:
drift@ucr.uu.se