

## Verksamhetsberättelse för SPOR 2022

### Styrgrupp och registerhållare

*Styrelsen har under 2022 bestått av:*

Bengt Cederlund, Södertälje, ordförande, tillika registerhållare  
Gunnar Enlund, Akademiska Uppsala, skattmästare samt biträdande registerhållare  
Olof Brattström, Karolinska Universitetssjukhuset  
Claes Mangelus, Göteborg, styrelseledamot NKRF  
Claes Frostell, Danderyds sjukhus och SFAI  
Björn Holmström, Stockholm  
Peter Spetz, Mälarsjukhuset Eskilstuna  
Helen Seeman-Lodding, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Martin Holmer, Ryhov Jönköping och ordförande NPO PIVoT

*Adjungerade till styrelsen har under året varit:*

Sara Lyckner, Mälarsjukhuset, SPOR:s koordinator; Postoperativt råd inom Riksföreningen ANIVA  
Johanna Albert, Danderyds sjukhus  
Helena Nolgren, Uppsala, projektledare från UCR  
Michelle Chew, Universitetssjukhuset i Linköping  
Sophie Lindgren, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

*Styrelsens referensgrupp:*

Ida Böregård, Södertälje; Riksföreningen för operationssjukvård  
Hans Gren, Kristianstad; Riksföreningen Anestesi/IVA  
Annika Ek Nordenstam, Uppsala; Svensk förening för Anestesi  
Jakob Walldén, Sundsvall; Svensk förening för Anestesi  
Lars Hagander, Uppsala; Svensk barnkirurgisk förening  
Martin Almquist, Lund; Svensk kirurgisk förening 22-01-01–22-11-17  
Mattias Prytz; VGR, ledamot i Svensk Kirurgisk Förening från 22-11-17  
Olof Skjöldenberg, Stockholm; Svensk ortopedisk förening

Styrelsen med referensgrupp täcker samtliga professioner inom den perioperativa processen.

Namn	SPOR-ansvar		Utbildningsgrupp	Utdatagrupp	FoU-grupp	Externt och/eller lokalt utvecklingsarbete	Kliniskt aktiv
Bengt C	Registerhållare						ja
Gunnar E	Biträdande registerhållare	Ekonomiskt ansvarig		X		Orbitinförande och utveckling Reg. Uppsala	ja
Peter S			X	X		Sussa Sörmland mm	ja
Claes M	NKRF					NKRF	ja
Martin H	NPO					NPO	ja
Björn H	Årsrapport	Verksamhetsberättelse			X		nej
Claes F	SFAI-representant				X		ja
Helén SL			X			Millenium VGR	ja
Olof B			X	X			ja
Johanna A					X		ja
Sara L	Koordinator		X	X		Verksamhetsutvecklare	ja

**Tabell 1.** Styrelsemedlemmarnas ansvarsområden i SPOR och SPOR-relaterade externa och lokala utvecklingsuppdrag.

## Sammanfattning av 2021

Styrelsemöten har hållits vid Uppsala Clinical Research Center (UCR) i Uppsala, i Göteborg och i Stockholm, och flera styrelsemedlemmar har även kunnat delta via videolänk. Totalt har det genomförts 14 heldagsmöten under året (inklusive två nationella användarmöten) samt 6 Utdatamöten. Referensgruppen har haft dagsmöten via länk med styrelsen för SPOR, en gång per termin.

SPOR, SPOR-index (beskrivet i förra årets verksamhetsberättelse) och SPOR-data har fortsatt fått mycket stor massmedial uppmärksamhet. Särskilt intresse har media och myndigheter under året visat för de data som påvisat allt längre väntan för patienten, mellan beslut om operation och det kirurgiska ingreppets genomförande, under tiden för pandemin.

Styrelsen har ägnat mycket tid till att utveckla utbildningsaktiviteter, då det fortfarande finns vårdgivare som uppvisar mycket låg SPOR-aktivitet, mätt i form av uttagna rapporter eller ofullständigt ifyllda variabler.

Under året har det klart visat sig att framdriften på flera utvecklingsområden skulle dra nytta av en större kanslifunktion. Några fler medarbetare, anställda på deltid och med lokal förankring, skulle kunna driva bland annat utbildnings-, utvecklings- och förankringsprojekt. Därför har styrelsen initierat en rekryteringsaktivitet i syfte att finna en till två lämpliga personer till dessa arbetsuppgifter, medan Sara Lyckner, vår nuvarande koordinator, har fått en roll som kanslichef, med ordinarie plats i styrelsen.

Styrelsen har under året försökt hålla en aktuell lista över samtliga de förslag till aktiviteter som uppkommit under eller mellan styrelsemöten. Vid en genomgång av denna aktivitetslista kan vi summera att cirka 50% av de drygt 110 aktiviteterna är genomförda, 45% har påbörjats medan resten inte ännu är igångsatta.

Styrelsen är alltså, som framgår av **Tabell 1**, en arbetande styrelse. Det har visat sig svårt att starta upp arbetsgrupper för olika fokusprojekt med deltagande av externa intresserade. Därför har styrelsen, på förslag av revisorerna och i samråd med SPOR's valberedning, beslutat att till årsmötet våren 2023 föreslå en stadgeändring som, utöver uppdatering av flera textavsnitt, innebär en utökning av det på årsmötet valda antalet styrelseledamöter.

En oro, som hela styrelsen delar, är vad de närmaste åren med implementering av de nya journalsystemen i flera regioner kommer att innebära. En möjlighet är självklart att mycket mer information kommer att kunna lagras i SPOR-databasen från dessa IT-baserade system, framför allt från perioder av sjukhusvård före och efter ett genomfört ingrepp.

En tänkbar risk är dock att kopplingen av information till ett separat vårdtillfälle försvinner, om ett behandlingstillfälle och dess vårdförlopp inte hålls ihop av ett unikt behandlingsnummer, vilket är fallet idag.

UCR har på styrelsens uppdrag fortsatt att utveckla utdatarapporterna – såväl genom förfining och komplettering av befintliga de online-rapporterna som genom produktion av nya, efterfrågade rapporter.

Under året har det funnits 45 tillgängliga rapporter, jämfört med 36 rapporter år 2021.

## Databasen – variabler och inmatning

### Nya variabellistor

De sista kvarvarande operationsenheterna har under året gått över till att rapportera enligt SPOR's variabellista version 4.0, vilket alltså samtliga inrapporterande enheter nu gör. Detta ger möjlighet till ökat antal inrapporterade variabler per behandlingstillfälle, men också en ökad kvalitet på innehållet i SPOR's databas. Därför har vi lanserat nästa version av variabellistan, SPOR v4.1, som publicerades i november månad 2022 och är klar för implementering.

SPOR v4.1 innefattar nya variabler såsom *Positionering på opbordet*, *Frailty score*, *Knivtid start/slut* och *PAWI*. Variabeln *V563 Positionering på opbordet* tillkom på önskemål från operationssjuksköterskorna riksorganisation RfOP, som har gjort ett fantastiskt arbete med att utarbeta klassificeringen inom den variabeln. *V567-569 Knivtid start/slut* tillkom i sin tur efter önskemål från de kirurgiska företrädarna i referensgruppen då tiden, mellan det att skalpellen bryter huden till dess att sista suturen är satt, bättre borde relatera till risken för postoperativa infektioner, än tidsperioden från operationsstart till -slut, då denna även kan innefatta placering av skallstöd vid neurokirurgi och palpation av testis vid retentio-operationer på barn samt gipsning efter frakturkirurgi. Variabeln *P100-112 PAWI* står för Post-Anesthesia Workload Instrument och är ett postoperativt vårdtyngdsinstrument utarbetat för vuxna över 18 år. Det är även validerat i en publicerad artikel av Idoffsson och medarbetare<sup>1</sup>.

Tidigare har styrelsen haft en målbild med en mera genomgripande uppgraderad variabellista, SPOR version 5.0, som skulle implementerats under de närmaste åren. Vi inser nu att vi måste avvakta införandet av de nya journalsystemen i Sverige. Detta av två skäl: dels måste det identifieras vilka data som kan och skall överföras till SPOR i samband med ett kirurgiskt ingrepp, dels behöver sjukhusens IT-avdelningar all sin tid för att genomföra själva implementeringen av journalsystemen. Då två av styrelsemedlemmarna följer detta arbete på mycket nära håll, i VGR och i Sussa-gruppen, hoppas vi emellertid att kunna fortsätta vårt arbete med uppgraderingen av variabellistan så snart som detta blir praktiskt möjligt.

*RUT och Snomed*

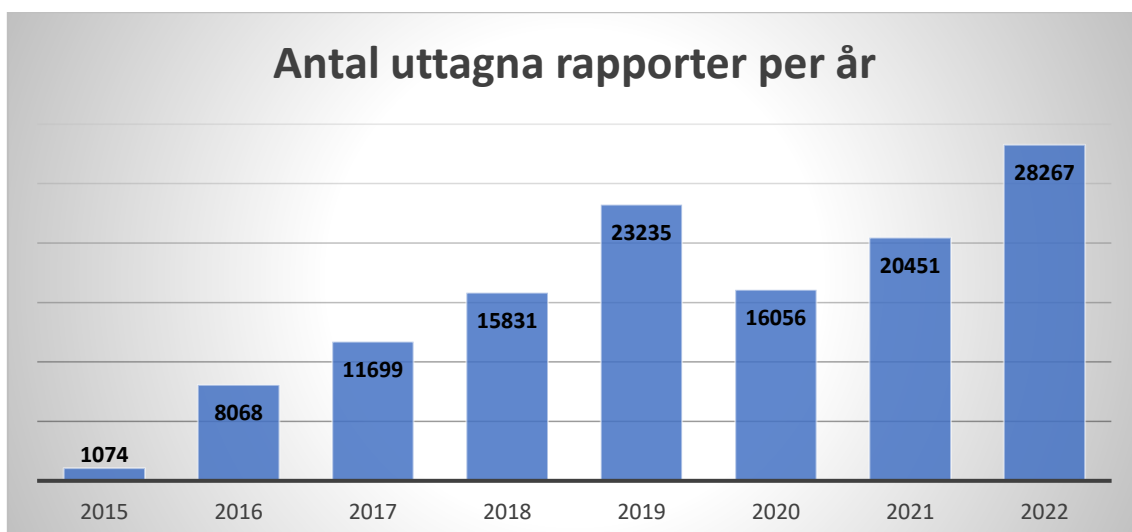
I samarbete med administrationen för Vetenskapsrådets metadataverktyg RUT, ([www.registerforskning.se](http://www.registerforskning.se)) har utdatagruppern fortsatt sett till att alla variabler i SPOR v4.0 finns i deras produktionsdatabas.

En uppdatering av Snomed-koderna för variablerna i SPOR v4.1 har genomförts under året.

## Databasen – utdata och rapporter

*Användning av rapporter och ökad tillgänglighet*

SPOR:s huvudsakliga utdata är fortfarande via interaktiva on-line-rapporter, tillgängliga via SITHS-korts-inloggning. Då det inte fann juridiskt stöd hos ansvarig CUPA att göra samtliga rapporter öppet tillgängliga via hemsidan, infördes i stället möjligheten att, efter behörig SITHS-kortinloggning, inte bara se resultat för den egna enheten utan även för samtliga inrapporterande enheter. Denna utökade tillgänglighet för innehavare av SITHS-kort har sannolikt varit en av anledningarna till att antalet rapporter som togs ut från SPOR under år 2022 ökade kraftigt, se figur 1.



**Figur 1.** Antal nedladdade on-line rapporter per år

De 28 267 nedladdade rapporter år 2022 motsvarar ungefär en (1) nedladdning per 25 genomförda operationer. Att totala antalet nedladdade rapporter under våren 2022 summerade till över 100 000 sedan starten av SPOR tillmåter styrelsen egentligen ett större värde, än de drygt 4,5 miljoner behandlingstillfällen som under åren rapporterats in, då antalet uttagna rapporter speglar en direkt aktivitet från de deltagande enheterna. Styrelsen följer nedladdningen av rapporter i antal per sjukhus som ett mått på SPOR-användande och styr fortsatt arbete med utbildning och implementering baserat på bland annat detta. Det framgår nämligen klart vid en sådan uppföljning, att vissa sjukhus använder sig av SPOR's rapporter i mycket högre (eller mycket lägre!) grad än andra.

Av de 45 rapporterna tillgängliga efter SITHS-kort inloggning är den med de flesta nedladdningarna år 2022 liksom tidigare år *Checklista för säker kirurgi*, följt av *Smärta postoperativt* och den 2020 implementerade rapporten *Genomförda operationer*. Trots att *Kvalitetsindex* finns som en publik rapport är den fortsatt mycket populär. Det är glädjande att se att flertalet av de mest populära rapporterna fokuserar på kvalitetsutfall i operations-sjukvården.

Administratörer hos vårdgivare kan liksom tidigare ladda ner egna data som en Excelfil.

Utan inloggning kan man via hemsidan nå ytterligare 7 publika SPOR-rapporter (inklusive Benchmark) och via Vården i siffror 4 rapporter baserade på SPOR-data. Det är tyvärr inte tekniskt möjligt att följa upp hur många som öppnar och använder sig av dessa rapporter!

#### *Kvalitetsindex*

*Kvalitetsindex* är tidigare beskrivet och består av 9 olika parametrar, uppbyggda enligt samma modell som för hjärt-kvalitetsregistret Swedeheart's kvalitetsindex. Efter dialog på användarmöten fastställdes en godkändgräns på 4.0 poäng, där varje parameter kan ge 0; 0,5 eller 1,0 poäng. Från 2020 till Q4/2022 har antalet godkända sjukhus ökat från 9 till 18. Medelpoängen för de 20 bästa akutsjukhusen (helår) ökade från 2020 till 2022 från 3,5 till 3,8 poäng. Sedan flera år delas pris till bästa kliniker ut vid vårens användarmöte.

#### *Ifyllnadsindex*

Utöver *Kvalitetsindex* och *SPOR-index* har SPOR ett tredje index; *Ifyllnadsindex*. Syftet med indexet är att stimulera till ökad ifyllnadsgrad för enskilda variabler, genom att ifyllnadsgraden för 11 fastställda variabler genererar 1 poäng per procent ifyllnadsgrad av variabeln. Detta gör att respektive enhet kan se hur väl de fyller i dessa variabler, men skapar också att en möjlighet att planera forskningsprojekt utifrån att man kan bedöma hur väl ifyllda önskade variabler är, via rapporten. I detta index har antalet operationsenheter som överskridit 1000 poäng (av alltså 1100 möjliga) stigit från 7 år 2020 till 10 år 2022. Medelpoängen för samtliga rapporterande sjukhus har stigit från 759 till 799 mellan samma år.

Det är ju egentligen inte plats för redovisning av dataresultat och -analys i en verksamhetsberättelse utan mer i Årsrapporten, men det känns ändå relevant att i detta sammanhang här redovisa några data ur *Ifyllnadsindex*, för att på detta vis illustrera vissa perspektiv på styrelsens arbete med SPOR:

- *V350 ASA-klass*: värden från 100% ner till 42,9%, där de 10 sämsta har under 65%.
- *V620 Huvuddiagnos*: värden från 100% ner till 13,9%, de 10 sämsta ligger under 82%. För dessa två Variabler är det helt väsentligt att vi får en hög ifyllnadsgrad i SPOR, då de är centrala i olika former av utvärdering av perioperativ kvalitet och process.
- *V820 Postoperativ smärta*: värden från 100% ner till 0%. Över 20 enheter rapporterar inte alls denna Variabel, utan dokumenterar sannolikt den värsta postoperativa smärtan som en bedömd komplikation (om den är hög) i Variabeln 850 Postop avvikelse. Detta kommer sig troligen av att vi under årens lopp har förändrat innehållet i Variabellistan, vilket har komplicerat dokumentationen lokalt.

### Trender

En mycket efterfrågad funktion bland användare är trender, då SPOR numera har pålitliga data över längre tid. Till vissa tidigare on-line rapporter har nu trendfunktioner lagts till. Tre rena trendrapporter; *Mortalitet*, *Postoperativt* och *Reoperationer* finns dessutom, där man kan se hur data förändrar sig över tid, i stället för att enbart jämföra statistiska data för olika tidsperioder.

### Benchmark – processfart

I samarbete med Region Dalarna genomfördes som tidigare beskrivits ett Benchmarking-projekt 2020, där det användes SPOR-data och ekonomidata för att jämföra produktivitet mellan deltagande enheter. Det instrument som därvid användes (Microsoft Business Intelligence) ligger till grund för en mycket illustrativ funktion som nu är en öppen rapport tillgänglig för alla via hemsidan; *Processdata i SPOR*, där man (i princip i realtid) kan jämföra sin processfart på operation - och numera även på Postop/UVA- med alla övriga enheter i Sverige, med urvalsmöjlighet på KVÅ-koder och ASA-klasser.

### Peroperativ och postoperativ temperatur

I och med införandet av SPOR v4.0 skapades möjligheten att överföra dokumenterade kroppstemperaturer hos patienter under och efter operation till SPOR. Denna rapport har varit mycket efterfrågad och avspeglar i styrelsens ögon en verklig kvalitetsparameter, då det är vetenskapligt belagt att per- och postoperativt sänkt kroppstemperatur hos patienterna kan innebära risk för försämrat outcome.

### Mina utförda operationer

Som tidigare beskrivits har SPOR möjligheten att, med hjälp av SITHS-korts registrering och HSAID-identifiering, visa vilka personer som deltagit i de registrerade operationerna, med respektive ansvarsposition. UCR har därför utformat en rapport, *Mina utförda operationer*, där var och en via SITHS-kortinloggning kan se sin egen operativa medverkan. Säkerhetsmässigt har rapporten utformats så att ingen – förutom SITHS-korts ägaren själv - kan ta ut rapporten. Speciellt nyttigt kan detta vara för operatörer och anestesiologer under ST-utbildning som kan bifoga detta till sitt CV. Det har dock visat sig att en begränsande faktor för utnyttjandet av denna rapport är själva utdelandet av behörighet, något som styrelsen arbetar på att underlätta.

### Vanligaste Kärlaccess

Denna nya rapport visar vilka de vanligaste KVÅ-koderna för kärlaccesser. Emellertid kan rapporten i nuläget bara på fokusera kärlaccesser, utförda som operationsåtgärd. För att bättre belysa hela området med kärlaccesser; användning, vägval och eventuella komplikationer, måste dokumentationen som underlag till denna rapport kompletteras med genomförda anesthesiåtgärder (koder) och i förlängningen idealt omfatta även de på IVA/motsvarande avdelning inlagda centrala infarterna!

### Väntetid till operation

Väntetid till operation är en viktig patientupplevd kvalitetsparameter, som även rönt stor uppmärksamhet i media så här i post-pandemi tider. Detta gäller särskilt väntetid för planerad kirurgi, räknat från beslut om operation till dess att den faktiskt är genomförd. I SPOR finns det idag sex rapporter som visar data kring olika väntetider. Tre fokuserar på tid mellan beslut om akut operation och påbörjandet av densamma (mätt i timmar), vilket egentligen till stor del handlar om prioritering och logistik. De tre nu befintliga rapporterna som beskriver väntetid till planerad operation från beslut om operation (i dagar) innehåller såväl konkreta utfall där man kan välja KVÅ-kodsgrupper och ASA-klasser som väntetider per region med illustrativa trender. Att få en rapport med ”äkta” väntetider kräver dock att enheterna rapporterar in samtliga planeringar, inklusive alla omplaneringar, vilket är faktiskt möjligt med korrekt mappning.

## Validering och monitorering

Från och med i år rapporterar samtliga operationsenheter som är offentligt finansierade samt några privata enheter som delvis är offentligt finansierade kontinuerligt sina utförda behandlingstillfällen till SPOR, varför det är av största vikt att säkerställa att dessa data är korrekta. Detta blir också särskilt viktigt, då SPOR får ett ökande antal ansökningar om datauttag för forskning och vetenskaplig analys.

I SPOR's datamottagningssystem finns det ju sedan tidigare ett stort antal inbyggda funktioner för att kontrollera att data är korrekta (och inte korrupta), innan de tillåts användas i SPOR's rapporter. De fastställda kontrollfunktionerna i överföringen av data från lokala databaser till SPOR ger i dagsläget en mycket hög kvalitet på data i SPOR. För närvarande ligger frekvensen korrupta poster kring 0,6%.

Ett tidigare beskrivet, och numera vetenskapligt publicerat, valideringsarbete har visat på en mycket god överensstämmelse mellan lokala data (journaldata) och SPOR-data vad gäller processdata, medan det till exempel för data gällande huvuddiagnos hade en större felfrekvens<sup>2</sup>.

I syfte att säkra högre kvalitet i, och överensstämmelse mellan, lokala och centrala data har UCR nu utvecklat en digital modul för validering av data i kvalitetsregister. Modulen har redan använts i Svenskt Kärkirurgiskt register och är under hösten 2022 implementerad i SPOR. Efter genomförd pilot- och testverksamhet hösten 2022 och tidig vår 2023, är tanken är att kvalitetssäkringen skall ske i tre steg; intern (lokal) validering, extern monitorering och slutligen certifiering med ett "valideringscertifikat" till anslutna enheter som genomfört valideringsprocessens tre steg.

## Hemsidan

Hemsidan publicerades 2016 då SPOR var under uppbyggnad och stort fokus låg på att då underlätta för sjukhus att ansluta sig. Därefter har de flesta sjukhusen anslutit sig, registret har vuxit och en mängd information har lagts till på hemsidan. Fokus idag handlar mycket om utbildning och kunskap i att kunna använda registret på bästa sätt.

Vår tidigare målsättning kvarstår; att hemsidan ska vara informativ, intuitiv och lätt att hitta på, både om du är ny eller erfaren SPOR- användare. Ett arbete har under året påbörjats med att skapa en helt ny informationsstruktur och detta planeras att fortsätta under kommande år.

Mindre justeringar har gjorts i syfte att förtydliga enligt rekommendationer från föregående verksamhetsrevision, exempelvis, fler kontaktuppgifter till styrelsen och sidan till dig som patient har anpassats. Arbetet med omstrukturering på forskningssidan gjordes i början av året och en nedladdningsbar fil med samtliga publikationer finns att tillgå.

Utbildning av registrets användare är viktigt för en hög kvalitet och har under året fått en mer centralplats på hemsidan. Filmer har lagts upp och är länkade från SPORs kanal på YouTube.

SPOR har sponsrat och medverkat vid framtagning av en utbildningsfilm om postoperativ vårdtyngd PAWI (Post-Anesthesia-Workload-Instrument) som nu är publicerad på hemsidan.

SPOR har under året haft stora framgångar i media och en justering av rubriken Nyheter har gjorts på hemsidan i syfte att göra rubriken mer synlig på första sidan. På hemsidan finns även länkar till de sociala medier som SPOR använder, Facebook, LinkedIn, och Youtube.

## Samverkan med NPO

SPOR har under året utvecklat den direkta kopplingen till NPO-området PIVoT (Perioperativ vård, Intensivvård och Transplantation) genom att ordförande för NPO PIVoT är medlem av styrelsen för SPOR.

Särskilt intressant för SPOR är NPO-aktiviteter fokuserade på CVK-registrering och utvecklandet av ett mätinstrument för bedömning av Perioperativ Vårdtyngd, liknande PAWI. Andra fokusområden för NPO inom SPOR's intressesfär är utvecklandet av en nationell Preoperativ Hälsodeklaration samt möjligheterna att överföra PDMS-data till SPOR.

## Kommunikationsinsatser

Rapportering till verksamhetscheferna för anestesiklinikerna i Sverige sker liksom tidigare två gånger per år i samband med SFAI's verksamhetschefsmöten, i januari och under SFAI/ANIVA-veckan i september.

SPOR är idag den enda sammanhållna datakällan för uppföljning av produktion av operationssjukvård vid svenska sjukhus, som har aktuella data av hög kvalitet. SPOR-statistik ger således möjlighet till kontinuerlig analys av hur pandemin har påverkat operationskapaciteten i olika regioner i Sverige, veckovis och totalt, men dessutom vilka grupper av patienter med operationsbehov som fått stå tillbaka i denna period av hårda prioriteringar. SPOR har under 2022 haft flera föredragningar, där man bland annat redovisat data på skillnader i tillgänglighet till operationssjukvård mellan regioner och patientgrupper för till exempel Socialstyrelsens ledningsgrupp och delar av Riksdagens socialutskott.

SPOR har under året också levererat data till mycket stort antal nationella och lokala media. Ett exempel är Dagens Nyheters artikelserie – Fler svenskar får vänta länge på operation. <https://www.dn.se/sverige/flu-svenskar-far-vanta-lange-pa-operation/>

SPOR har tidigare rapporterat följsamheten till WHO:s checklista för säker kirurgi till Dagens Medicin som en av indikatorerna i deras utnämning av Sveriges bästa sjukhus. Dagens Medicin har emellertid ställt in de senaste årens utnämning med hänsyn till den pågående pandemin.

## Samverkan med andra nationella kvalitetsregister

SPOR har en styrelsepost i nätverket för kvalitetsregister, Nationella Kvalitetsregister Föreningen (NKRF). Därigenom har SPOR inblick och viss påverkansmöjlighet i processerna på SKR och Socialstyrelsen rörande svenska medicinska kvalitetsregister.

Under COVID pandemin användes data från SPOR i den nationella operativa samordningen av intensivvården för att jämföra i vilken mån olika regioner hade genomfört omställningar med neddragning av operationsverksamheten och det då initierade samarbetet med Svenskt Intensivvårdsregister (SIR) fortsätter alltså.

## Forskningsaktivitet under året och beviljade datautlämnanden för forskning

Glädjande nog har intresset för att begära ut SPOR-data för vetenskaplig analys vuxit på senare år. För studier baserade på SPOR-data, som omfattar mortalitetsanalys innebär dock eftersläpningen i dödsorsaksregistret (på 12–18) månader ett problem. Även om man ur SPOR-data kan läsa ut att patienten avlidit inom 30, 90 eller 180 dagar efter ingreppet, finns det i SPOR-databasen ingen uppgift om dödsorsak. Publikationer av vetenskapliga studier baserade på SPOR-data med fokus på mortalitet kan alltså fördröjas på grund av detta. SPOR har fortfarande ingen mekanism för att automatiskt dokumentera och följa upp hur data, som hämtas ur databasen via on-line rapporter, används i verksamheten för kvalitetsuppföljning eller -utveckling.

Styrelsen uppmanar därför alla deltagande enheter att rapportera in lokala projekt och aktiviteter för publikation på hemsidan, men trots det kraftigt ökade rapportuttaget är återkopplingen fortsatt svag.

Det är alltså enbart de forskningsprojekt som baseras på godkända datauttag efter godkänd EPM-ansökan, som SPOR kan följa upp via publikationer i vetenskaplig press:

### *Publicerade originalartiklar bland annat baserade på SPOR-data*

[Risk factors for reoperation due to periprosthetic joint infection after elective total hip arthroplasty: a study of 35,056 patients using linked data of the Swedish Hip Arthroplasty Registry \(SHAR\) and Swedish Perioperative Registry \(SPOR\).](#)

Qvistgaard M, Nåtman J, Lovebo J, Almerud-Österberg S, Rolfson O.

BMC Musculoskelet Disord. 2022 Mar 23;23(1):275. doi: 10.1186/s12891-022-05209-9. PMID: 35321672

[Volatile versus Propofol General Anesthesia and Long-term Survival after Breast Cancer Surgery: A National Registry Retrospective Cohort Study.](#)

Enlund M, Berglund A, Enlund A, Bergkvist L.

Anesthesiology. 2022 Sep 1;137(3):315-326. doi: 10.1097/ALN.0000000000004309. PMID: 35759394

[The Swedish Perioperative Register: Description, validation of data mapping and utility.](#)

Holmström B, Enlund G, Spetz P, Frostell C.

Acta Anaesthesiol Scand. 2023 Feb;67(2):233-239. doi: 10.1111/aas.14174. Epub 2022 Dec 14.

PMID: 36424870

*Påbörjade forskningsprojekt*

Tills nu har 19 forskargrupper fått datauttag godkända under år 2019–2021. Under år 2022 har ytterligare 12 grupper sökt och 11 har under året fått ut data, se tabell nedan.

*Beviljade datauttag 2021*

Key	Summary	Syfte	Datum ansökan	Datum utskick
<a href="#">DAT-610</a>	SPOR: Barn- och ungdomskirurgi i Sverige med fokus på Covid-19 /P. Frykholm och H. Lilja	Forskning	2021-10-13	2022-01-13
<a href="#">DAT-853</a>	SPOR: Anestesimedel och långtidsöverlevnad efter cancerkirurgi - samkörning med RCC Sydöst / Mats Enlund	Forskning	2021-04-30	2022-02-09
<a href="#">DAT-651</a>	SPOR: Anestesimedel och långtidsöverlevnad efter cancerkirurgi - samkörning med RCC Sydöst / Mats Enlund	Forskning	2021-04-30	2022-02-09
<a href="#">DAT-673</a>	SPOR: Uppskjuten kirurgisk cancervård i Sverige i samband med covid-19 pandemin / Mats Lambe (RCC Mellansverige)	Forskning	2022-02-03	2022-02-24
<a href="#">DAT-630</a>	SPOR: OPTION - Att förebygga urinretention i samband med höftkirurgi / Maria Hälleberg Nyman	Forskning	2021-11-11	2022-03-24
<a href="#">DAT-657</a>	SPOR: Hjärtstopp på sjukhus / Anneli Strömsöe	Forskning	2021-12-22	2022-04-01
<a href="#">DAT-709</a>	SPOR: Barn- och ungdomskirurgi i Sverige med fokus på Covid-19 - utökning av tidsperiod /P. Frykholm och H. Lilja	Forskning	2022-03-15	2022-04-14
<a href="#">DAT-690</a>	SPOR: Tidigt illamående på uppvaknings-avdelningarna - uttag 01.09.2022 / Jakob Wallden	Forskning	2019-04-10	2022-06-01
<a href="#">DAT-765</a>	SPOR: Allvarliga komplikationer och död inom 30 dagar kopplat till anestesi och komorbiditet bedömd som ASA physical status / Jan Jakobsson	Forskning	2022-06-16	2022-08-22
<a href="#">DAT-732</a>	SPOR: Perioperativ vård i Sverige / Michelle Chew	Forskning	2022-04-19	2022-09-21
<a href="#">DAT-771</a>	SPOR: Smärta och illamående på uppvaknings-avdelningen efter gallstenskirurgi / Jakob Wallden	Forskning	2022-06-22	2022-10-20
<a href="#">DAT-687</a>	SPOR: Studie av genetiska faktorer för utveckling av kritisk sjukdom / Miklos Lipcsey	Forskning	2022-02-18	
<a href="#">DAT-737</a>	SPOR: Perioperativ vård i Sverige/ Emma Larsson	Forskning	2022-04-28	
<a href="#">DAT-750</a>	SPOR: Plasma-luftrening och infektioner efter kirurgi - uttag till slutanalyser / Anders Persson	Forskning	2022-05-24	
<a href="#">DAT-795</a>	SPOR: LCBaSe Sweden / Mats Lambe	Forskning	2022-09-09	
<a href="#">DAT-817</a>	SPOR: Postoperativ smärta, illamående och urinretention efter ventralbråckskirurgi / Gabriel Sandblom	Forskning	2022-10-02	
<a href="#">DAT-857</a>	SPOR: Muskuloskeletal kirurgi i Sverige / Li Felländer Tsai	Forskning	2022-12-08	
<a href="#">DAT-862</a>	SPOR: Barnanestesi i Sverige / Peter Frykholm	Forskning	2022-12-20	

*POSTERS vid SFAI/ANIVA-veckan i september i UPPSALA med SPOR-data:*

- ASA-klass, ålder och köns inverkan på 30-dagars mortalitet efter anestesi; en registerstudie som nyttjar SPOR data över 8 år. Ayda Rohi, Claes Frostell, Johanna Albert, Jan Jacobsson, Anestesi och Intensivvårdskliniken, Danderyds sjukhus (DS).
- Effekterna av cementerad höftprotes på 30-dagarsmortalitet, en studie baserad på Nationell SPOR-data 2013-2020. Ayda Rohi, Claes Frostell, Johanna Albert, Jan Jacobsson, Anestesi och Intensivvårdskliniken, DS
- 30-dagarsmortalitet efter operation av höftfraktur på Danderyds sjukhus satt i perspektiv av nationella data, en SPOR-register studie. Ayda Rohi, Claes Frostell, Johanna Albert, Jan Jacobsson, Anestesi och Intensivvårdskliniken, DS
- Svenskt PeriOperativt Register (SPOR) ger ett bra underlag för att värdera Covid19-pandemins påverkan på kirurgisk kapacitet i Sverige. Björn Holmström, Gunnar Enlund, Peter Spetz, Claes Frostell, SPOR-styrelsen



## Övriga aktiviteter under året och planer för kommande år

### *Riktade utbildningsinsatser*

I syfte att öka kunskapen om SPOR har flera utbildningsinsatser gjorts, besök/föreläsningar har genomförts på flera enheter och på konferenser, bland annat; Postoperativ enhet Sahlgrenska, Utbildningsdag Carlanderska, Dagkirurgiska dagarna Stockholm, SFAI/ANIVA-mötet i Uppsala; SPOV's postoperativa session, Operation Nyköping och Utbildningsdag Kalmar.

Digitala presentationer av SPOR har också gjorts vid flera tillfällen, lokalt till chefer eller nya SPOR ansvariga vid bland annat Skene, Halmstad, Malmö, Helsingborg och Falun.

Styrelsen har tillsammans med SIR anmält en Workshop med SPOR- och SIR-fokus till SFAI/ANIVA-veckan i Umeå 2023. SPOR-utbildning har även ingått i SFAI-Ane's Masterclass, en "superspecialist"-utbildning som når anestesiologer i hela Sverige.

Utbildningsgruppen har under året vidareutvecklat ett koncept för digitalt baserad utbildning. Den första delen: *Introduktion*, i form av en Power-point presentation finns nu på hemsidan. De övriga avsnitten i grundkursen har spelats in som filmer och är uppladdade på hemsidan samt publicerade på Youtube.

Därutöver har information om SPOR's koordinatorsroll givits till annat kvalitetsregister.

### *IT-struktur, informationsteknologi och informationsöverföring*

SPOR fortsätter sitt kontinuerliga utvecklingsarbete tillsammans med systemleverantörerna inom informationsteknologi och informationsöverföring för att förbättra kommunikationen mellan lokala journalsystem och SPOR-databasen inom verksamhetsområdet perioperativ vård.

Genom att driva ett systematiskt arbete, med variabeldefinitioner och standardisering samt användning av överenskomna terminologier, kan kvalitetsregistret bidra med en gemensam referens som stödjer den perioperativa processen utifrån en jämlik och säker operationsvård samt forskning.

I tidigare verksamhetsberättelser och Årsrapporter har styrelsen beskrivit detta arbete i detalj och givit sin syn på flera områden i utvecklingen av kvalitetsregistret; såsom nationella plattformar för datafångst och -överföring, styrning av själva informatiken samt implementering av de nyanskaffade journalsystemen. Det finns här ingen anledning att upprepa det som tidigare skrivits, även om läget inför framtiden fortfarande är osäkert.

Styrelsen ser stora möjligheter att utnyttja de nya sammanhållna IT-baserade journalsystemen, framför allt genom att automatiserat kunna ta in data från en mer heltäckande tidsperiod kring det kirurgiska ingreppet än vad som idag är möjligt, då vi bara fångar parametrar från tidpunkten för operationsanmälan till patientens utskrivning från postop/UVA. Data kommer då att kunna innehålla läkemedel, fysiologiska parametrar, sena postoperativa komplikationer med mera. Den stora risken som följer med de nya systemen är om man inte säkert kopplar alla patienthändelser till ett och samma vårdförlopp, som det görs i dagens system, via unika behandlingsnummer.

Då Skåne + VGR har upphandlat ett amerikanskt system och SUSSA-gruppen ett system under nyutveckling lägger SPOR nu mycket kraft och energi på att få in gemensamma benämningar, beräkningar och liknande i båda systemen, för att underlätta jämförelser av kommande utdata. Detta arbete bedrivs bland annat av de medlemmar av styrelsen som deltar i de lokala arbetsgrupperna för dessa system, samt via NPO.

Belastningen på SPOR och UCR kan därvid tidvis bli mycket hög de kommande 2–3 åren, då integration av dessa system mot SPOR innebär omfattande IT-arbete. SPOR upprätthåller idag integrationer med installationer mot IT-system hos alla deltagande sjukhus.

Uppdateringar av variabellista samt implementering och upprätthållande av korrekta kopplingar är en stor utmaning för ett register med mycket små personella resurser.

### Engelskspråkig hemsida

När uppdateringen av hemsidan så småningom är genomförd är förhoppningen att kunna sätta en version av hemsidan på engelska. Redan nu kan man ju dra nytta av Googles translate-funktion, men om variabellistan och andra viktiga dokument direkt kan läsas av en internationell läsekrets, till exempel efter hänvisning till hemsidan i publicerade vetenskapliga artiklar, ökar sannolikt möjligheten för ett större internationellt samarbete.

### Beskrivning av anslutning och anslutningsgrad

#### Antal anslutna sjukhus vid utgången av vardera år:

ÅR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anslutna sjukhus	66	71	76	78	78	80	80

#### Antalet registreringar (= anmälda) behandlingar per år:

2012–15	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTALT
239 973	373 593	520 299	604 567	679 689	627 452	676 994	668 687	4 391 254

### Beskrivning av täckningsgrad

Registret får idag rapporter från operationsavdelningar vid samtliga offentligt drivna multidisciplinära sjukhus i Sverige utom Landskrona. Därutöver rapporterar ett antal privatdrivna sjukhus med offentligt uppdrag och finansiering också till SPOR.

Ytterligare privata aktörer är intresserade av att ansluta sig och rapportera till SPOR.

Problemet för de senare är, att SPOR fortfarande endast kan ta emot rapporter via de operationsplaneringssystem som har en integration mot SPOR.

För dessa privata aktörer, ofta med mindre omfattande operationsverksamhet, försöker SPOR på att utveckla ett inmatningsgränssnitt vilket dock dragit ut på tiden och färdigställandedatum är oklart.

### Ekonomi och personal

En ekonomisk redovisning kommer att presenteras på användarmötet 24 mars 2023.

För styrelsen

Bengt Cederlund

Björn Holmström

Ordförande, Registerhållare

Redaktör verksamhetsberättelse

#### Referenser:

1. Idoffsson Å, Olsson C, Holmén A, Granberg-Axell A, Chew MS. Development and validation of an instrument to measure nursing workload in the postanaesthesia care unit: An observational study. *Eur J Anaesthesiol* 2020; 37: 864-73.
2. Holmstrom B, Enlund G, Spetz P, Frostell C. The Swedish Perioperative Register: Description, validation of data mapping and utility. *Acta Anaesthesiol Scand* 2023; 67: 233-39.