

MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ MAJORĂ. PROVOCĂRI. REZULTATE. PERSPECTIVE

Viorel Petcu, Mihai Anton Palfi – Onest Solutions, Romania

Reinhard Hutter, Hans Kühl – Centre for European Security Strategies, Germania

Provocarea

Răspunsul la situații de urgență majoră implică mobilizarea unui conglomerat complex de organizații, servicii, resurse materiale, reguli, regulamente, capacități și responsabilități. Diversitatea acestora amplifică diferențele între concepte naționale și norme de drept dar și necesitatea unei cooperări între diverse grupuri și organizații publice dar și private. Complexitatea sporește când în gestionarea crizelor este necesară cooperarea transfrontalieră și internațională. Planificarea, executarea misiunii și exploatarea resurselor disponibile sunt susținute, cel mai adesea în toate etapele, de către sisteme TIC – aplicații software mai noi sau mai vechi, baze de date, informații precum și mijloace de comunicare. Cu toate acestea, în multe privințe, există un potențial de îmbunătățire a sistemului, de exemplu, în planificarea și suportul decizional, detectarea și monitorizarea indicatorilor, evaluarea situației sau optimizarea utilizării resurselor.

În acest cadru general, Comisia Europeană a însărcinat un consorțiu european de organizații industriale, medicale și de cercetare pentru a analiza și de a demonstra capacitățile de îmbunătățire și de armonizare, prin crearea proiectului PULSE.

Proiectul PULSE

În cadrul proiectului PULSE (www.pulse-fp7.com) a fost proiectată, dezvoltată, demonstrată și validată o platforma IT care include un set de instrumente funcționale inovatoare. Un astfel de sistem ar trebui să atenueze deficitele naționale tipice și să ofere un potențial de standardizare și armonizare în întreaga Europă. Dar, de unde ar trebui să înceapă un astfel de efort? Identificarea nevoilor a arătat că sunt cerințe diferite de îmbunătățire ale conceptelor și sistemelor naționale. Analiza a cerințelor s-a concretizat într-o specificație generală a potențialului de îmbunătățire, în domeniile:

- Analiza "semnalelor slabe"(weak signals) și colectarea informațiilor
- Analiza amenințărilor și a riscurilor, avertizarea și alertarea
- Generarea unei imagini operaționale commune asupra incidentului și sporirea acurateții la evaluarea situației operaționale
- Planificarea activităților și a resurselor

- Instruirea personalului
- Managementul cunoștințelor

Astfel, principalele obiective ale sistemului PULSE sunt: accesul în timp util a factorilor de decizie la date cheie, o mai bună tratare a surselor mass-media și a platformelor sociale, tehnici avansate de formare, reducerea efortului birocratic și, în cele din urmă, o optimizare a triajului și a tratamentului victimelor în spitale. Analiza a pornit de la cerințele specifice din cinci state membre: Italia, Romania, Germania, Marea Britanie și Irlanda; în etapa următoare analiza s-a axat pe cerințele detaliate din două state – Italia și Irlanda - proiectarea centrându-se pe funcționalități ale sistemului care sunt de interes general pentru sistemul european de sănătate și în sprijinul schimbului de informații la nivel național și regional precum și la cooperarea cu UE și ONU.

O platformă inovatoare

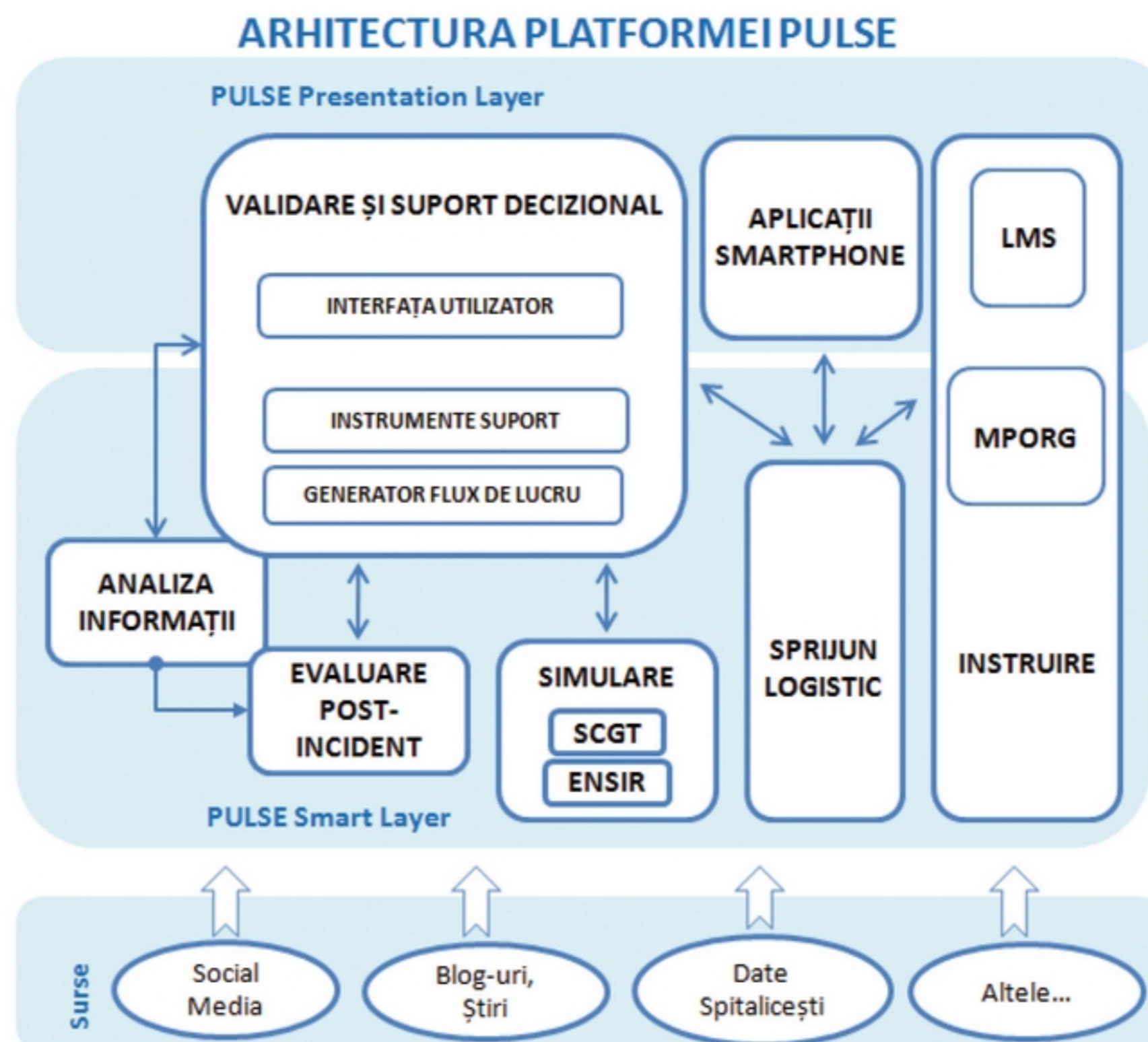
Arhitectura și principalele componente ale sistemului sunt descrise mai jos, urmată de o scurtă caracterizare a funcționalităților individuale:

Validare și Suport Decizional: Acest instrument permite monitorizarea și afișarea situației operaționale și gestionează fluxul de lucru și comunicarea între actorii implicați. Instrumentul generează sugestii pentru eficientizarea acțiunilor fiind cadrul general pentru toate instrumentele care susțin acțiunile atât la nivel de spital cât și în teatrul de intervenție.

Analiza informațiilor: adună și interpretează semnalele slabe și oferă notificări privind rezultatele analizei semnalelor care sunt considerate relevante.

Sprijin Logistic: Instrumentul de logistică sprijină gestionarea stocurilor și a resurselor medicale, de exemplu, vaccinuri și facilități de tratament.

Simulare: Modele și instrumente pentru predicția evoluției a unei situații de urgență – **SCGT** (Surge Capacity Generation). Validează posibila evoluție a unei situații de urgență și creează recomandări de actualizare a planurilor pentru utilizarea resurselor și serviciilor critice; - **ENSIR** (ENhanced Susceptible - Infected – Recovered model) Se bazează pe un model matematic al răspândirii epidemiilor.



Evaluare Post – Incident: Sprijină analiza tuturor datelor colectate în timpul unei situații de urgență.

Instruirea este facilitată de un instrument dedicat de tipul multi-player on-line rol game (**MPORG**) precum și de un instrument care permite gestionarea eficientă a resurselor necesare pentru instruire (bloguri, sondaje, înregistrări video și de voce etc.).

În ansamblul său, platforma oferă posibilitatea generării flexibile și adaptabile a unei imagini operaționale a incidentului, controlează inter-operarea între instrumentele individuale care o compun și stabilește un standard pentru interoperabilitatea cu alte sisteme.

Testarea, Demonstrarea, Evaluarea

Întregul sistem a fost testat și în două scenarii realiste: Un exercițiu de tipul "table-top" desfășurat în Italia în cadrul căruia a fost simulată apariția și evoluția unei boli virale grave în Europa, precum și un exercițiu "live" în Irlanda în cadrul căruia a fost simulat un incident cu victime multiple cauzat de o busculadă în timpul unui concert organizat pe un stadion. Aceste scenarii au tipologii diferite și au fost deliberat alese astfel pentru a testa sistemul în diferite medii în ceea ce privește structura amenințărilor, intervalul de timp și dinamica evoluției incidentului, tipul și numărul de persoane afectate, serviciile și resursele necesare pentru gestionarea incidentului. În acest fel, este dovedită performanța și beneficiile oferite de platforma PULSE pentru serviciile de sănătate și societate într-un spectru divers de incidente precum și capacitatea de a servi drept suport pentru standardizare în toată Europa. A fost, de asemenea, evaluată acceptarea acestuia din perspectivă etică și socială, precum și conformitatea cu legale și politice.

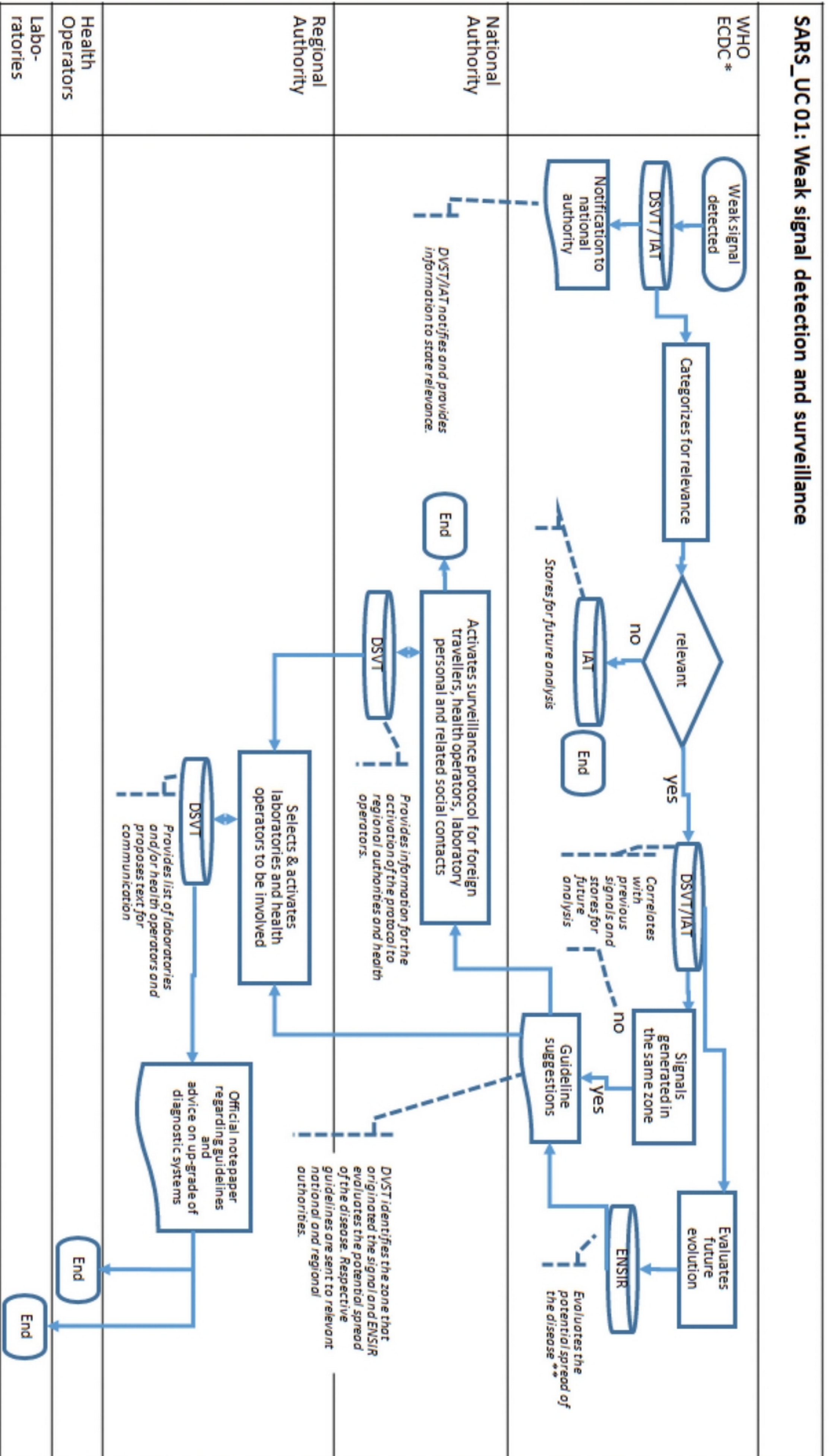
Un flux tipic de activități aferente unei scene din cadrul a scenariului pandemice este prezentată în figura de la pagina 42. Acesta este numai una din cele 17 diagrame care au descris fluxurile de activități din acel scenariu precum și interacțiunea cu autoritățile la nivel național, UE și al OMS.

Elaborarea scenariilor, dezvoltarea studiilor de caz pentru demonstrații, configurarea și executarea demonstrațiilor precum și evaluarea rezultatelor, au fost susținute de numeroși experți din serviciile de sănătate și din spitale, de specialiști din structurile cu responsabilități la intervenții în situații de urgență majoră și din organizații de cercetare, cu toții din afara echipei de proiect.

Rezumat și perspective

În general, necesitatea și utilitatea unei astfel de sistem, beneficiile demonstrate au fost evaluate pozitiv de către participanți. În aproape toate cele 82 de criterii de măsurare aplicate, scorurile medii înregistrate – pe o scală de la 1 (nesatisfăcător) până la 5 (pe deplin satisfăcător) – s-au încadrat între 3,5 și 4, putând fi considerate satisfăcătoare pentru un proiect de cercetare aflat în etapa de demonstrare a funcțiilor. Din perspectiva implementării unui astfel de sistem în toată Europa drumul poate fi, desigur, încă lung și dificil, în special din cauza caracterului eterogen al resurselor, în special al celor procedurale, implicate în gestionarea situațiilor de urgență majoră. Dintr-un punct de vedere științific și tehnic, rezultatele sunt mai mult decât convingătoare.

SARS_UC01: Weak signal detection and surveillance



* In order to prevent any delay the WHO and the EU Community Network should be notified at the same time. See: Commission Decision of 28 April 2008, 2208/351/EC, amending Decision 2000/57/EC.
 ** It is assessed that the results of ENSIR would definitely feed into the WHO/ECDC guidelines suggestions.