

Comisia pentru verificarea modului de raportare a deceselor COVID-19

RAPORT

privind modul de raportare a deceselor COVID-19

I. Mandatul și sinteza abordării de lucru a comisiei

Prin Ordinul ministrului sănătății nr. 526/19.04.2021 a fost nominalizată comisia pentru verificarea modului de raportare a deceselor COVID-19, având următorul mandat:

a. Identificarea regulilor de raportare existente în practica curentă privind decesele prin COVID-19 și a responsabilităților instituțiilor implicate;

b. Analiza procesului și a conținutului raportărilor curente din bazele de date actuale privind decesele prin COVID-19;

c. Identificarea corespondenței dintre bazele de date actuale privind decesele prin COVID-19;

d. Identificarea potențialelor neconformități, corectarea lor și formularea de recomandări de măsuri de îmbunătățire a procesului de raportare și a calității datelor

Comisia a urmărit în activitatea sa următoarele abordări metodologice:

1. În vederea înțelegerii integrative a procesului de raportare a deceselor, s-a inițiat un inventar al cadrului formalizat de raportare – acte normative, proceduri, metodologii, instrucțiuni, precizări metodologice etc.
2. Analiza surselor oficiale de decese pentru codurile U.07.1 și U.07.2 pentru anul 2020 de la Institutul Național de Statistică (INS), bazate pe certificatul constatator al decesului.
3. Analiza deceselor pentru codurile U.07.1 și U.07.2 pentru anul 2020 de la INSP – CNSISP (raportări bazate pe setul minim de date raportat de spitale pentru DRG). Aceste date au fost primite, prelucrate și sunt discutate în secțiunea de rezultate. .
4. Analiza diferențelor între decesele raportate în cele două platforme ale Ministerului Sănătății, respectiv Alerte.ms.ro și Corona forms. Aceste date au fost analizate ca diferențe globale și ca diferențe procentuale ale raportărilor pe luni calendaristice (pentru a releva decesele raportate lunar în alerte.ms.ro s-a calculat diferența între decesele cumulate raportate la data de 1 a lunii în două luni calendaristice consecutive).
5. Analiza de profunzime a outlier-ilor (spitale cu raportări ieșite din tipar față de media raportărilor anterioare).

II. Cadrul general privind raportarea deceselor și a deceselor COVID

II.1. Raportarea generală a deceselor în România

În România, sunt două surse importante de analiză a deceselor pe cauze, respectiv:

a. sursa oficială de raportare și clasificare a deceselor pe cauze este certificatul medical constatator al decesului. În conformitate cu art 33 alin. (1) din Legea nr. 119/1996 cu privire la actele de stare civilă, cu modificările și completările ulterioare, declararea decesului se face în termen de 3 zile de la data încetării din viață a persoanei. În acest termen se cuprind atât ziua în care s-a produs decesul, cât și ziua în care se face declarația.

De asemenea, cf. art. 35 alin. (1), certificatul medical constatator al decesului, în care se consemnează cauza decesului, se întocmește și se semnează de către medic sau, în lipsa acestuia, de către un cadru mediu sanitar care a făcut constatarea.

Codificarea cauzelor din certificatul constatator al deceselor se face conform Clasificării Internaționale a Maladiilor – Revizia a 10-a.

b. externările din spitalele aflate în contract cu casele de asigurări, inclusiv decesele intraspitalești, sunt raportate pe set minim de date la casele de asigurări, conform Ordinului ministrului sănătății nr. 1782/2006 privind înregistrarea și raportarea statistică a pacienților care primesc servicii medicale în regim de spitalizare continuă și spitalizare de zi, cu modificările și completările ulterioare. În conformitate cu art. 9 alin. (1), spitalele sunt obligate să transmită Setul minim de date la nivel de pacient, aferent spitalizării continue (SMDPC) și Setul minim de date la nivel de pacient, aferent spitalizării de zi (SMDPZ) la Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar și la direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București, iar acestea din urmă la INSP - Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică.

În urma acestor procese, datele sunt disponibile după circa 7- 8 luni de la încheierea anului calendaristic (pt pct a). Datele de la pct b nu sunt, în general publicate sau disponibile în Raportul anual de activitate al CNAS.

Niciunul dintre aceste sisteme informaționale nu furnizează date pentru raportări zilnice sau în dinamică.

II.2. Acțiuni OMS privind decesele COVID

Organizația Mondială a Sănătății a introdus noi coduri de boală pentru COVID, inclusiv pentru decesele determinate de COVID (Anexa 1 - WHO International Guidelines for Certification and Classification (coding) of COVID-19 as cause of death – 16 aprilie 2020 - extras), respectiv:

- a. U07.1 – deces de COVID-19 cu virus identificat
- b. U07.2 – deces de COVID-19 cu virus neidentificat

II.3. Măsuri privind raportarea decesului COVID în România

II.3.1. Scurt istoric

Odată cu apariția noii boli COVID-19, s-a luat măsura activării, în cadrul sistemului de supraveghere a bolilor transmisibile, a supravegherii cazurilor de COVID-19 (inclusiv decesele). În martie 2020 s-au dezvoltat următoarele instrumente pentru profesioniști:

- a. metodologia de supraveghere - afișată pe site-ul INSP, care conținea setul minim de date pentru raportarea imediată la DSP a cazului suspect de COVID (inclusiv pentru deces)
- b. Schemele de Raportare a cazului suspect pentru furnizorii de servicii de sănătate (Anexa 2)

Ulterior, metodologia și schemele de raportare s-au revizuit și actualizat periodic, în funcție de evoluția conceptualizării și a experienței privind situația COVID-19 și ori de câte ori OMS sau Centrul European pentru Controlul Bolilor (ECDC) au emis recomandări relevante.

Toate metodologiile prevăd raportarea imediată, telefonic, la DSP a deceselor înregistrate la cazuri suspecte/probabile/confirmate cu COVID-19.

La sfârșitul lunii aprilie 2020 s-au constituit platformele de raportare ”Corona forms” și ”alerte.ms.ro”.

Referiri la aceste platforme au fost prevăzute în Ordinul Comandantului Acțiunii (OCA) nr. 75988/27.04.2020 privind stabilirea unor măsuri pentru colectarea, centralizarea și raportarea datelor specific COVID-19, completat ulterior cu OCA nr. 75991.

Între prevederile Ordinului Comandantului Acțiunii, referitoare la raportarea deceselor, aducem în atenție următoarele:

- a. La nivelul spitalelor, informațiile referitoare la starea și evoluția persoanelor confirmate COVID-19 internate, vindecate/externate și decedate se vor completa în aplicația Corona forms (OCA nr 75988 - art 4 (3)).
- b. Datele din cadrul aplicației menționate (alerte.ms.ro și corona forms) vor fi verificate prin grija Direcției de Sănătate Publică județeană și a Municipiului București prin reprezentantul din cadrul CJCCI/CMBCCI. (OCA nr. 75988 - Art.1 alin(2)).
- c. Direcțiile de Sănătate Publică județene și a Municipiului București au obligația de a introduce în aplicația Corona Forms informațiile referitoare la cazurile confirmate și decese, conform procedurii elaborate de Institutul Național de Sănătate Publică (Art 6 alin (1) OCA 75988 modificat prin OCA 75991)

După apariția ordinelor sus-menționate, s-a revizuit și metodologia de raportare și schemele aferente acestora (Anexa 3). De asemenea, s-au elaborat și transmis în teritoriu de către STS două proceduri.

Pe de altă parte, în același OCA se prevedea la art 4 alin (2) că ”Informațiile privind paturile, și aparatele de ventilație destinate COVID-19, precum și pacienții COVID-19 internați, vindecați/externați și **decedați** se vor actualiza în aplicația ”alerte.ms.ro” de două ori pe zi, în intervalele orare 08.00 – 09.00, respectiv 16.00 – 17.00, prin grija persoanelor responsabile din cadrul fiecărui spital.

II.3.2. Cadrul legislativ actual pentru raportarea deceselor COVID în România

Prin OUG nr. 180/22 octombrie 2020 *pentru modificarea și completarea Legii nr. 136/2020 privind instituirea unor măsuri în domeniul sănătății publice în situații de risc epidemiologic și biologic, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 158/2005 privind concediile și indemnizațiile de asigurări sociale de sănătate, precum și pentru stabilirea unor măsuri cu privire la acordarea concediilor medicale* s-au prevăzut următoarele:

(1) În scopul colectării și corelării datelor strict necesare furnizate de entitățile implicate în combaterea efectelor generate de coronavirusul SARS-Cov-2, precum și în scopul evidenței persoanelor confirmate cu coronavirusul SARS-Cov-2 sau decedate ca urmare a infectării cu acest virus, Ministerul Sănătății, în exercitarea atribuțiilor sale legale, utilizează sisteme și aplicații informatice, inclusiv aplicația informatică Corona-forms, dezvoltată și administrată din punct de vedere tehnic de către Serviciul de Telecomunicații Speciale, cu respectarea prevederilor legale din domeniul prelucrării datelor cu caracter personal.

(2) Metodologia de prelucrare și raportare a datelor în cadrul sistemelor informatice se stabilește prin ordin comun al ministrului sănătății și al directorului Serviciului de Telecomunicații Speciale pentru aplicația Corona-forms, cu respectarea prevederilor legale din domeniul prelucrării datelor cu caracter personal, care se elaborează în termen de maximum 30 de zile de la data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență

În baza prevederilor menționate anterior, s-a emis Ordinul ministrului Sănătății nr 1829/2020 pentru aprobarea fluxului informațional utilizat în raportarea datelor referitoare la infecția cu virusul SARS-CoV-2, care reprezintă cadrul legislativ și procedural actual pentru raportarea deceselor COVID, și din care considerăm relevante următoarele prevederi:

- În scopul colectării și corelării datelor furnizate de autoritățile și instituțiile publice implicate în monitorizarea infecției cu virusul SARS-CoV-2, precum și în scopul evidenței persoanelor confirmate și a deceselor produse de infecția cu virusul SARS-CoV-2, **Ministerul Sănătății utilizează aplicația informatică Corona Forms** dezvoltată de Serviciul de Telecomunicații Speciale (STS), la solicitarea și în conformitate cu cerințele Ministerului Sănătății. (art 1).
- Utilizatorii datelor din aplicația informatică Corona Forms sunt: Ministerul Sănătății, Institutul Național de Sănătate Publică, direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București, laboratoarele care realizează testarea RT-PCR și testarea prin utilizarea testelor antigenice rapide, precum și unitățile sanitare cu paturi care îngrijesc pacienți COVID-19. (art. 2)
- Pentru toți pacienții pozitivi internați, unitățile spitalicești au obligația de a completa formularul corespunzător (fișa de spital) din aplicația informatică Corona Forms, în primele 12 ore de la internare (art. 11 (1)).
- **La externare, unitatea spitalicească are obligația ca în maximum 24 de ore să completeze în fișa de spital din aplicația Corona Forms statusul pacientului: vindecat, transferat sau izolat la domiciliu (art. 11 (2)).**
- **Unitățile spitalicești au obligația raportării imediate a deceselor COVID în baza definiției de caz către direcțiile de sănătate publică (art. 11 (3)).**
- Managerii unităților spitalicești sunt responsabili și au obligația de a dispune măsurile ce se impun în vederea realizării prevederilor de mai sus. Managerii spitalelor vor verifica zilnic acuratețea datelor și sunt responsabili pentru corectitudinea și validitatea datelor introduse în aplicația Corona Forms. (Art 12).

Inventarul actelor normative, metodologiilor și procedurilor identificate pentru raportarea deceselor este redat în anexa 4.

II.4. Scurt istoric al celor două platforme de raportare și a evoluției acestora

Platforma Corona forms

Această platformă a fost implementată în cursul lunii aprilie 2020 și transpune sistemul de supraveghere pentru COVID-19. Ea include raportări **caz cu caz** (individuale, verificabile pe CNP), conform cu prevederile legislative sus-menționate. Această platformă conține cazurile și decesele confirmate prin examene de laborator (RT-PCR și ulterior teste rapide antigen). Rolul spitalelor este acela de a-și aloca persoanele pozitive internate în unitatea proprie.

În corona-forms, atributul Decedat este asociat persoanei și nu spitalului. O persoană poate fi internată în timp în mai multe spitale, data internării și data externării, cel puțin în acest moment, nu sunt completate coerent, așa că nu putem ști întotdeauna în ce spital a decedat o persoană. În corona-forms, informația referitoare la spitalul în care a decedat o persoană se poate obține doar dacă toate fișele unei persoane decedate sunt completate corect **de toate spitalele în care a fost internată respectiva persoană**.

Pentru utilizarea platformei Corona forms au fost elaborate proceduri de lucru de către STS și au fost efectuate instruirii cu toți utilizatorii.

Platforma Alerte.ms.ro

Raportările în această platformă sunt de tip agregat (numeric) și conțin mai multe categorii de câmpuri referitoare la resursele din spital (echipamente, medicamente etc) și la numărul de pacienți COVID.

Completarea formularelor în alerte.ms.ro de către spitale se face pe baza unui token alocat fiecărui spital și distribuit în momentul în care se distribuie și tableta, urmare a unei solicitări primite de la Ministerul Sănătății.

În raportul centralizator se preia ultima valoare zilnică raportată de fiecare spital. Astfel, dacă un spital a raportat pe data de 1 septembrie un număr total de 100 de decedați, după care, în următoarele zile, nu face raportare, în rapoartele din zilele următoare în care nu raportează se va menține numărul total de 100 de decedați de la ultima raportare efectuată. În raportul centralizator este afișată data ultimei completări a formularului.

Orice raportare eronată efectuată de un spital se poate propaga nedefinit dacă nu este observată și corectată de spital.

Referitor la raportarea deceselor, această platformă a suferit modificări succesive, în sensul creșterii nivelului de detaliu al datelor solicitate:

- a. Inițial raportarea numărului de decese s-a solicitat să fie făcută prin formularul în care raportează zilnic spitalele începând cu data de **03.04.2020** și consta într-un singur câmp: Total pacienți Covid-19 decedați.
- b. Începând cu data de **27.09.2020** s-a solicitat completarea a două câmpuri: Total pacienți Covid-19 decedați - până în prezent și Total pacienți Covid-19 decedați - în ultimele 24 de ore.
- c. Începând cu data de **25.11.2020** s-a solicitat completarea a 6 câmpuri: Total pacienți Covid-19 decedați - până în prezent, Total pacienți Covid-19 decedați - în ultimele 24 de ore, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI - până în prezent, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI - în ultimele 24 de ore, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI –

INTUBAȚI – până în prezent, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI – INTUBAȚI – în ultimele 24 de ore.

- d. Începând cu data de **01.03.2021** s-a solicitat completarea a 10 câmpuri: Total pacienți Covid-19 decedați - până în prezent din care, Total pacienți Covid-19 decedați - în ultimele 24 de ore din care, Total pacienți Covid-19 decedați în CPU/UPU - până în prezent din care, Total pacienți Covid-19 decedați în CPU/UPU - în ultimele 24 de ore din care, Total pacienți Covid-19 decedați pe SECTIE - până în prezent din care, Total pacienți Covid-19 decedați pe SECTIE - în ultimele 24 de ore din care, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI - până în prezent din care, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI - în ultimele 24 de ore din care, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI – INTUBAȚI – până în prezent din care, Total pacienți Covid-19 decedați în ATI – INTUBAȚI – în ultimele 24 de ore
- e. In data de **13.04.2021**, dna secretar de stat din Ministerul Sănătății a transmis o solicitare de implementare a următoarelor corelații in formularul de raportare:

Total pacienți decedați din cauza Covid-19- până în prezent - Numărul completat trebuie sa fie identic cu numărul de pacienți decedați din cauza covid-19 raportat la DSP si care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează, din care, Total pacienți decedați din cauza Covid-19 în CPU/UPU - până în prezent - Se va completa astfel încât numărul total de pacienți decedați din cauza covid-19 (suma coloanelor DA+DC+DE+DG) sa fie identic cu cel raportat la DSP si care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează

Total pacienți decedați din cauza Covid-19 pe SECTIE - până în prezent - Se va completa astfel încât numărul total de pacienți decedați din cauza covid-19 (suma coloanelor DA+DC+DE+DG) sa fie identic cu cel raportat la DSP si care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează

Total pacienți decedați din cauza Covid-19 în ATI - până în prezent, din care, Se va completa astfel încât numărul total de pacienți decedați din cauza covid-19 (suma coloanelor DA+DC+DE+DG) sa fie identic cu cel raportat la DSP si care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează

Total pacienți decedați din cauza Covid-19 în ATI – INTUBAȚI – până în prezent - Se va completa astfel încât numărul total de pacienți decedați din cauza covid-19 (suma coloanelor DA+DC+DE+DG) sa fie identic cu cel raportat la DSP si care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează

In data de 14 aprilie STS a răspuns la aceasta solicitare către centrul de comanda al Ministerului Sănătății in modul următor:

Enunțul: ***care apare in Corona Forms in dreptul spitalului ce raportează*** reprezintă o eroare de înțelegere de către solicitant a interfeței de vizualizare a persoanelor confirmate. Un filtru pe un spital va returna toate fisele pacienților internați in spitalul respectiv, iar cardul in care este afișat numărul de decedați indica numărul de persoane decedate care au fost internate in spitalul respectiv, indiferent daca decesul s-a produs in respectivul spital sau in altul. Aceasta poate fi o posibila cauza a raportării eronate de către unele spitale.

În fapt, raportările din alerte.ms.ro sunt raportări agregate (cumulate, numerice), iar raportările din corona forms se fac caz cu caz. Desigur, erorile sunt mai puțin controlabile la raportările agregate. De exemplu, un pacient cu COVID aflat în stare severă, poate fi transferat de la un

spital la altul în ziua X și decedează la al doilea spital în aceeași zi. Dacă primul spital nu completează corect statusul de transferat, există riscul ca decesul să fie raportat de ambele spitale în aplicația alerte.ms.ro. Acest pacient poate fi dublu raportat în aplicația alerte.ms.ro, care nu discerne pe bază de CNP.

Un raport cu decesele pe luni și pe spitale cu datele din corona forms a fost implementat începând cu data de **22.04.2021** și cuprinde la data de **26 aprilie 2021 doar 17.991 decese la care se poate asocia spitalul**. Această situație este cauzată de faptul că spitalul care a internat pacientul nu și-a alocat cazul în Corona forms, precum și că responsabilul din DSP cu introducerea decesului în Corona forms nu a semnalat spitalului nealocarea cazului.

II.5. Sursa informațiilor publice privind decesele

Sursa informațiilor comunicate public privind decesele (ex. comunicările zilnice ale Grupului de comunicare strategică, primite de la CNCCI) este reprezentată de înregistrările din platforma Corona forms, care conține decesele caz cu caz.

La nivelul Centrului Național de Coordonare și Conducere a Intervenției (CNCCI), datele privind decesele COVID – 19 au fost centralizate/utilizate după cum urmează:

- de la activarea CNCCI (18.03.2020) datele privind persoanele decedate, utilizate în cadrul raportărilor/informărilor/analizelor realizate de către centru au fost primite pe e-mail și confirmate, zilnic, cu reprezentanții Centrului Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT);
- până la data de 17.03.2021 situația persoanelor decedate, primită de la CNSCBT, cuprindea: numărul decesului, data decesului, sexul, vârsta, județul, comorbiditățile și data confirmării;
- începând cu data de 18.03.2021 și până în prezent, situația persoanelor decedate s-a primit de la CNSCBT doar numeric, pe categorii de vârstă și județ;
- datele din nota de informare sunt extrase, exclusiv, din rapoartele generate pe baza informațiilor din aplicația „Corona-forms”, personalul din cadrul CNCCI, având acces la acestea doar în modul vizualizare prin intermediul aplicației alerte.ms/centralizări date.
- numărul deceselor raportate de către unitățile spitalicești în raportul dedicat din aplicația alerte.ms (rapoarte spitale, respectiv date spitale) **nu a fost utilizat** în cadrul documentelor elaborate la nivelul CNCCI, întrucât acestea nu sunt confirmate cu reprezentanții Ministerului Sănătății sau CNSCBT.

Toate informațiile privind persoanele decedate care au fost comunicate de la nivelul CNCCI au avut la bază informațiile din aplicația „corona-forms”, validate cu CNSCBT.

III. Analiza surselor oficiale de decese pentru codurile U.07.1 și U.07.2 pentru anul 2020

Datele necesare pentru această analiză au fost solicitate INS prin adresa nr. 689/21.04.2021, cu numărul de intrare la INS 101789/21.04.2021. S-a primit răspuns la data de 6 mai 2021, orele 15.00. În esență, datele din fișierul ”decese” al INS au relevat următoarele aspecte:

- În anul 2020 s-au înregistrat la nivel național 16792 decese cu diagnostic principal COVID-19 cu virus identificat (U07.1) și respectiv 234 cazuri cu diagnostic principal COVID-19 cu virus neidentificat (U07.2).
- De asemenea, s-au înregistrat 3590 decese de alte cauze, la care s-a asociat și un diagnostic secundar COVID-19 cu virus identificat (U07.1) și respectiv 281 cazuri cu diagnostic secundar COVID-19 cu virus neidentificat (U07.2).
- Distribuția deceselor cu diagnostic principal U07.1 (COVID confirmat) pe luni calendaristice se prezintă în tabelul de mai jos:

Luna	Diagnostic principal COVID confirmat (U07.1)	Diagnostic principal COVID suspect (U07.2)
Mar	64	35
Apr	489	130
May	447	23
Jun	350	8
Jul	589	11
Aug	1167	5
Sep	1049	5
Oct	2227	2
Nov	5003	7
Dec	5407	8
Total	16792	234

IV. Analiza deceselor pentru codurile U.07.1 și U.07.2 raportate de spitale pe setul minim de date DRG pentru anul 2020

Din datele raportate de spitale către INSP – Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică, conform prevederilor Ordinului nr. 1782/2006, pentru anul calendaristic 2020 s-au raportat un număr de 26106 decese, dintre care 227 decese cu diagnostic principal COVID-19 (1%) și respectiv 25875 decese cu diagnostic secundar de COVID (99%). Raportările au provenit de la 284 spitale.

Dintre decesele cu diagnostic principal de COVID, 225 sunt raportate de Institutul Național de Boli Infecțioase Matei Balș și 2 de Spitalul Colentina București. De asemenea, un singur decedat are codul U07.2 (deces suspect de COVID), restul având codul U07.1 (confirmat COVID).

Referitor la cele 25879 decese cu diagnostic secundar de COVID, situația se prezintă astfel:

- 19698 decese (76%) au diagnostic secundar cu codul U07.1 (deces confirmat COVID).
- 6181 decese (24%) au diagnostic secundar U07.2 (deces suspect COVID).

Situația deceselor cu diagnostic secundar COVID pe luni calendaristice se prezintă în tabelul următor:

Luna	Diagnostic secundar U07.1	Diagnostic secundar Cod U07.2	Total
Ian	0	1	1
Feb	0	0	0
Mar	55	26	81
Apr	521	407	928
Mai	504	592	1096
Iun	373	583	956
Iul	692	719	1411
Aug	1337	742	2079
Sep	1351	702	2053
Oct	2966	785	3751
Nov	6106	772	6878
Dec	5793	852	6645
Total	19698	6181	25879

Pentru aceeași perioadă, în sistemul de supraveghere (Corona forms) s-au înregistrat 16120 decese (în anul calendaristic 2020), iar în alerte.ms.ro. s-au înregistrat 18948 decese.

Remarcăm numărul extrem de redus de decese intra-spitalicești având drept diagnostic principal COVID-19 – 227 decese pentru anul 2020. Această situație relevă faptul că la nivelul tuturor unităților spitalicești, codificarea diagnosticului la externare (principal și secundar) pentru raportarea DRG, cel puțin pentru externajii decedați, reflectă într-o măsură redusă situația reală a decesului de COVID. În opinia noastră, ar fi firesc **ca diagnosticul la externare pentru pacientul decedat să fie concordant cu diagnosticul din certificatul constatator al decesului (punctul Ic,d) și cu diagnosticul din sistemul de supraveghere în cazul COVID.**

O altă observație este aceea că, în totalul deceselor având drept diagnostic secundar COVID – U.07.1 (19698 decese), s-a constatat o mare variabilitate a diagnosticului principal. Astfel, unele dintre diagnosticele codificate ca principale erau diagnostice acute care, conform OMS, nu pot fi asociate bolii COVID (ex. IMA, ulcer gastric acut, hernii, fracturi, traumatisme etc).

S-a tentat o reducere a viciilor de raportare, prin menținerea în analiză a acelor cauze de deces – diagnostic principal - care pot fi asociate bolii COVID, sau pentru care diagnosticul nu a fost suficient de sugestiv (ex. șoc cardiogen, stop respirator). Menționăm că s-au reținut în analiză toate cauzele din codul J (boli respiratorii), toate tumorile și toate cazurile de diabet zaharat ca diagnostic principal. S-au eliminat în esență cazurile de fracturi, traumatisme, patologii digestive, hernii, IMA.

Detalierea deceselor pe categorii de confirmare și pe diagnostice se prezintă în tabelul următor.

Diagnosticice	U07.1		U07.2		Total general	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Alte pneumonii virale	3200	20%	63	2%	3263	17%
Stop cardiac, nespecificat	2925	18%	1098	43%	4023	22%
Bronhopneumonie, nespecificata	2503	16%	313	12%	2816	15%
Insuficienta respiratorie acuta	2415	15%	293	12%	2708	15%

Pneumonia virala, nespecificata	1316	8%	32	1%	1348	7%
Infectia coronavirala, nespecificata	980	6%	11	0%	991	5%
Stop respirator	801	5%	138	5%	939	5%
Pneumonie, nespecificata	642	4%	77	3%	719	4%
Sindrom de suferinta respiratorie la adult	403	2%	5	0%	408	2%
Alte boli pulmonare interstițiale specificate	305	2%	12	0%	317	2%
Infarctul cerebral datorita trombozei arterelor cerebrale	215	1%	281	11%	496	3%
Boala pulmonara interstițiala, nespecificata	199	1%	16	1%	215	1%
Insuficienta cardiaca congestiva	119	1%	188	7%	307	2%
Insuficienta cardiaca, nespecificata	111	1%	9	0%	120	1%
Subtotal diagnostice considerate	16134	100%	2536	100%	18670	100%

Acest rezultat trebuie însă interpretat cu precauție, având în vedere validitatea limitată a raportărilor primare.

V. Analiza diferențelor între decesele raportate în cele două platforme ale Ministerului Sănătății, respectiv Alerte.ms.ro și Corona forms.

Diferențe în numărul deceselor raportate

Un export din cele două baze de date a relevat că până la data de 31 martie 2021 s-au înregistrat 31132 decese în alerte.ms.ro și respectiv 23931 decese în Corona forms. Pe luni calendaristice situația de prezintă conform tabelului de mai jos.

Data	Total decese sistem de supraveghere (data decesului)	Total decese alerte.ms (data raportării)	Alerte vs sistem supraveghere
30-Apr	763	694	-9.9%
31-May	1286	1302	1.2%
30-Jun	1677	1691	0.8%
31-Jul	2416	2389	-1.1%
31-Aug	3738	3690	-1.3%
30-Sep	4950	5120	3.3%
31-Oct	7328	7897	7.2%
30-Nov	11990	13422	10.7%
31-Dec	16120	18948	14.9%
31-Jan	18616	22448	17.1%
28-Feb	20543	25231	18.6%
31-Mar	23931	31132	23.1%

Se constată că diferențele devin tot mai evidente începând cu luna octombrie 2020, ceea ce poate fi asociat modificărilor succesive solicitate în platforma alerte.ms.ro în sensul creșterii

complexității sau nivelului de detaliu pentru solicitările de raportare. Acest fapt s-a suprapus presiunii generate de agravarea situației epidemiologice.

VI. Analiza de profunzime a unor spitale cu raportări ieșite din tipar

S-au luat ca bază pentru analiză decese raportate în alerte.ms.ro pentru luna martie 2021 (calculate ca diferență între totalul deceselor raportate la 1 aprilie și totalul deceselor raportate la 1 martie).

O primă etapă a constat în evaluarea pe bază de observație a numărului de decese raportate lunar (calculat ca diferență între raportările din data de 1 ale lunilor aprilie și martie).

În etapa următoare s-au comparat decese raportate în luna martie cu media lunară a deceselor raportate în perioada aprilie 2020 – februarie 2021.

Având în vedere situația epidemiologică agravată s-a calculat și media lunară a deceselor raportate în perioada octombrie 2020 – februarie 2021.

În urma acestei analize s-a identificat un lot de 13 spitale cu abateri mari în luna martie față de mediile lunare din cele două perioade. S-au solicitat clarificări privind raportările deceselor atât la spitalele respective, cât și la DSP.

Judet	Spital	Total decese raportate la 1 aprilie 2021	Total decese raportate la 1 martie 2021	Decese raportate in luna martie 2021	Medie lunara a deceselor raportate in perioada apr 2020 - febr 2021	Medie lunara a deceselor raportate in perioada oct 2020 - febr 2021
BACAU	Spital Județean de Urgenta Bacău	795	246	549	22	38
PRAHOVA	Spitalul Județean de Urgenta Ploiești	1064	793	271	72	131
BUCURESTI	Spitalul Militar de Campanie de nivel ROL 2 - Covid 19	352	155	197	14	22
ARAD	Spital Clinic Județean de Urgenta Arad + Secția externă de pneumologie + Secție externă maternitate	835	680	155	61	102
DOLJ	Spitalul Clinic Județean de Urgenta Craiova	368	235	133	21	34
BIHOR	Spital Clinic Municipal "Dr. G. Curteanu" Oradea	854	750	104	68	123
GIURGIU	Spitalul Județean de Urgenta Giurgiu	96	3	93	0.3	0.6

CONSTANTA	Spitalul Clinic Județean de Urgenta Sf. Apostol Andrei Constanta	65	0	65	0	0
TULCEA	Spitalul Județean de Urgenta Tulcea	234	173	61	11	33
IASI	Spitalul Clinic Județean de Urgenta Sf. Spiridon IASI	180	132	48	12	26
BUCURESTI	Spitalul modular 1 Elias	294	248	46	22	43
SALAJ	Spitalul Județean de Urgenta Zalău	216	172	44	15	28
GALATI	Spitalul Municipal "Anton Cincu" Tecuci	0	23	-23	2	3.2

S-a primit răspuns de la toate cele 13 DSP-uri și numai de la 7 spitale.

Din analiza răspunsurilor au rezultat următoarele:

- Există un nivel de cunoaștere în general redus și unele confuzii ale celor care raportează, în ceea ce privește procesul de raportare, în special pentru platforma alerte.ms.ro;
- Conform răspunsurilor DSP, multe dintre spitale nu raportează toate decesele COVID la DSP; din analiza răspunsurilor transmise de DSP-uri, s-au primit raportări pentru mai puțin de jumătate dintre decesele raportate în alerte.ms.ro (583 față de 1482).
- Unele DSP suspicionează că unele dintre spitale raportează decese de toate cauzele în alerte.ms.ro;
- Tot DSP semnalizează întârzieri în raportarea deceselor (uneori de până la două luni);
- Unele spitale recunosc neraportarea la DSP din diverse cauze;
- Unele spitale nu recunosc propria cifră a deceselor lunare raportată în alerte.ms.ro;
- Organizarea raportării deceselor variază de la spital la spital.

VII. Concluzii și propuneri de ameliorare a procesului de raportare

VII.1. Concluzii

1. Sursa oficială de clasificare a deceselor – certificatul medical constatator – indică o corespondență convenabilă între decesele confirmate COVID raportate la INS și respectiv cele raportate în Corona forms (96%). Decesele raportate în alerte.ms.ro sunt cu 13% mai numeroase decât cele din INS. Abaterile pe luni calendaristice sunt în general mai mari decât abaterea anuală și acest fapt se explică, probabil, prin evoluția pandemiei (abateri mai mari în luni de vârf epidemic), prin dinamica evoluției conceptelor legate de raportare, a codificării și a fenomenelor tardive (înregistrărilor întârziate).

Luna	INS	Corona	Alerte
	nr decese COVID confirmate	nr decese COVID confirmate	Nr. Decese COVID raportate
Apr	553	763	694
May	447	523	608
Jun	350	391	389
Jul	589	739	698
Aug	1167	1322	1301
Sep	1049	1212	1430
Oct	2227	2378	2777
Nov	5003	4662	5525
Dec	5407	4130	5526
Total	16792	16120	18948

- Raportarea DRG pe setul minim de date a pacienților externăți are, de departe, cea mai discutabilă validitate deoarece la 99% dintre cazurile care asociau un diagnostic de COVID-19, acesta a fost considerat diagnostic secundar. În mod cert aceasta raportare nu întrunește cerințele de calitate pentru a servi ca sursă de informații pentru numărul deceselor de COVID-19 în prezent.
- Diferențele dintre platformele MS – alerte.ms.ro și Corona forms sunt justificate într-o oarecare măsură și parțial acceptabile, având în vedere faptul că platforma alerte.ms.ro presupune o raportare numerică agregată și cumulată (neverificabilă pe CNP sau alt tip de cod), iar platforma corona forms presupune o raportare caz cu caz, pe CNP. Rămâne totuși sub semnul întrebării utilitatea solicitării unei raportări agregate privind decesele intra-spitalicești, cu o frecvență de două ori pe zi.
- Platforma alerte.ms.ro a avut, în înțelegerea comisiei, mai curând rolul de a fi un instrument pentru managementul operațional (distribuire de materiale și echipamente, identificare rapidă nevoi de resurse/resurse pentru pacienți în stare gravă) decât un rol de sistem informațional pentru colectarea și analiza deceselor. Corectitudinea informațiilor regăsite în alerte.ms.ro este condiționată esențial de acuratețea cu care raportează spitalele. Din explorările comisiei, spitalele au unele probleme privind corectitudinea modului de raportare și este evident că nu există resurse umane disponibile și pregătite nici la nivelul spitalului și nici la nivelul DSP/CJCCI, pentru a valida aceste raportări.
- Nu există prevedere, resurse și mecanisme pentru monitorizarea și validarea datelor referitoare la **decesele** înregistrate în alerte.ms.ro. și totodată aceste date nu sunt fructificate în analize sau în decizii operative.
- Platforma corona forms este sursa cea mai validă de informații pentru raportarea deceselor de covid-19, deși s-au identificat unele confuzii/abateri de la procesul de raportare, în special la nivelul spitalelor. Analiza actuală are valoare exploratorie.

VII.2. Recomandări

1. Considerarea de către Ministerul Sănătății a utilității menținerii în platforma alerte.ms.ro a cerințelor de raportare privind decesele, având în vedere pe de o parte efortul de raportare din partea spitalelor și pe de altă parte lipsa de utilizare a acestora în deciziile manageriale.
2. În cazul în care se va considera utilă menținerea raportării deceselor în alerte.ms.ro, este necesar de asigurat un set de instrucțiuni/proceduri /metodologii destinate celor care raportează. Aceste instrumente trebuie prelucrate împreună cu cei care raportează, care au nevoie să fie instruiți.
3. Comisia aduce în atenția Ministerului Sănătății faptul că dubla raportare, pe principii diferite, atrage după sine confuzii, implică eforturi adiționale de validare a datelor și consum de resurse. De asemenea, neconcordanțele între cele două serii de date sunt inevitabile.
4. Pe termen mediu este necesar un proces de ameliorare a codificărilor în setul minim de date pentru DRG
5. În ceea ce privește platforma Corona forms, este evident că o serie de decese nu au fost raportate. În acest sens, este necesar un proces de actualizare a deceselor din Corona forms.
6. Introducerea în Corona forms a unor câmpuri suplimentare în vederea gestionării mai facile și a generării unor rapoarte care să servească monitorizării deceselor din alte cauze decât COVID:
7. Aprofundarea sursei oficiale – INS este foarte utilă atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu. Pe termen scurt, este recomandabilă o analiză comparativă pe CNP între decesele raportate în Corona forms și decesele din certificatele constatatoare.
8. Pe baza acestei analize se vor formula recomandări de pentru asigurarea validității înregistrărilor privind cauzele de deces atât pentru sistemul de supraveghere, cât în special pentru certificatul constator.
9. Stabilirea numărului final de decese COVID, conform definiției OMS, este fezabilă după încetarea stării de pandemie și parcurgerea activităților menționate la pct 7 și 8.

Membrii comisiei:

Prof. univ. Dr. Dana Galieta Mincă

Gl.Bg. Manuela Sărățeanu

Dr. Adriana Pistol

Conf univ. dr. Florentina Furtunescu

Dr. Radu Cucuiu

Dr. Calin Alexandru

Ec. Avian Pop

Mr. George Cășaru