

CZU: [616.98:578.834.1]-036.21:004.65



**DIGITALIZAREA SUPRAVEGHERII EPIDEMIOLOGICE A INFECȚIEI CU COVID-19:  
O PERSPECTIVĂ MODERNĂ**

*Alexandr DASCALOV*

Societatea de Cruce Roșie din Moldova

Autor corespondent: Dascalov Alexandr, e-mail: alexandr.dascalov@gmail.com

**Introducere**

Pandemia de COVID-19 a evidențiat vulnerabilitățile sistemelor tradiționale de supraveghere epidemiologică, subliniind necesitatea unei digitalizări pentru a asigura un răspuns rapid și eficient la focarele de boală. Digitalizarea supravegherii epidemiologice implică utilizarea tehnologiilor moderne, cum ar fi

inteligenta artificială (IA), învățarea automată și aplicațiile mobile, pentru a îmbunătăți colectarea, analiza și diseminarea datelor epidemiologice. Acest proces permite monitorizarea în timp real a răspândirii infecțiilor, facilitând luarea de decizii informate și implementarea promptă a măsurilor de control adecvate.

### Scopul

Scopul acestui rezumat este de a analiza beneficiile și provocările digitalizării supravegherii epidemiologice a infecției cu COVID-19.

### Materiale și metode

A fost efectuată o analiză sistematică a literaturii de specialitate, concentrându-se pe 36 de articole publicate în perioada martie 2020 - decembrie 2023. Au fost incluse studii care descriu implementarea și evaluarea sistemelor digitale de supraveghere epidemiologică în contextul pandemiei de COVID-19. Datele au fost colectate din baze de date științifice precum PubMed, Scopus și Google Scholar. Criteriile de selecție au vizat articolele care oferă informații despre eficacitatea și provocările acestor sisteme. Au fost examinate studii de caz din diverse țări pentru a oferi o perspectivă globală asupra implementării și impactului digitalizării în supravegherea epidemiologică.

### Rezultate

Implementarea sistemelor digitale de supraveghere epidemiologică a adus numeroase avantaje în gestionarea pandemiei de COVID-19. Aceste sisteme au permis monitorizarea în timp real a cazurilor de COVID-19, facilitând identificarea rapidă a focarelor și intervențiile prompte. De exemplu, în Coreea de Sud, utilizarea tehnologiilor de urmărire a contactelor prin intermediul aplicațiilor mobile a contribuit la controlul răspândirii virusului.

Sistemele de raportare digitală au îmbunătățit acuratețea și rapiditatea colectării datelor epidemiologice. Datele au fost centralizate și analizate rapid, permițând autorităților să aloce resursele în mod eficient și să ia decizii informate. În Taiwan, integrarea bazelor de date naționale cu informațiile epidemiologice a accelerat răspunsul la pandemie.

Integrarea algoritmilor de învățare automată și IA a permis previzionarea focarelor și identificarea zonelor cu risc ridicat. De exemplu, în Israel, utilizarea IA pentru analizarea datelor epidemiologice a ajutat la implementarea unor măsuri de sănătate publică mai bine direcționate.

Sistemele digitale au facilitat diseminarea rapidă a informațiilor către public, contribuind la creșterea transparenței și la respectarea măsurilor de sănătate publică. În Australia, platformele online au fost utilizate pentru a oferi actualizări zilnice și pentru a educa publicul cu privire la măsurile de prevenire a infecției.

Cu toate acestea, procesul de digitalizare a întâmpinat numeroase provocări. Implementarea tehnologiilor digitale a ridicat probleme semnificative legate de confidențialitatea datelor personale și de securitatea cibernetică. În unele cazuri, utilizarea aplicațiilor de urmărire a contactelor a fost întâmpinată cu scepticism din partea publicului, din cauza temerilor legate de supravegherea guvernamentală și de utilizarea necorespunzătoare a datelor personale.

În unele regiuni, infrastructura tehnologică inadecvată și lipsa competențelor digitale au limitat implementarea eficientă a sistemelor digitale de supraveghere epidemiologică. De exemplu, în țările în curs de dezvoltare, accesul limitat la internet și la dispozitive mobile a constituit un obstacol major.

Digitalizarea supravegherii epidemiologice a accentuat și disparitățile în accesul la tehnologii între diferite grupuri socioeconomice. Persoanele din zonele rurale sau cele cu venituri reduse au avut acces limitat la instrumentele digitale necesare pentru a beneficia de monitorizarea și serviciile oferite.

### Concluzii

Digitalizarea supravegherii epidemiologice a infecției cu COVID-19 a demonstrat avantaje semnificative în gestionarea pandemiei, oferind instrumente esențiale pentru monitorizarea și controlul răspândirii virusului. Tehnologiile digitale au permis răspunsuri rapide și eficiente, îmbunătățind considerabil colectarea și analiza datelor epidemiologice. Cu toate acestea, pentru a maximiza beneficiile acestor tehnologii, este necesară abordarea provocărilor legate de securitatea datelor, confidențialitate și accesibilitate. Investițiile în infrastructură și în educație digitală sunt esențiale pentru a asigura o implementare uniformă și eficientă a sistemelor digitale de supraveghere epidemiologică. În plus, este important să se promoveze încrederea publicului în utilizarea acestor tehnologii, prin asigurarea transparenței și protejarea confidențialității datelor personale.

**Cuvinte-cheie:** digitalizare, supraveghere epidemiologică, COVID-19, tehnologii moderne