Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații

Asociația Operatorilor Mobili din România

GHID PRIVIND PROTEJAREA REȚELELOR DE COMUNICAȚII ELECTRONICE

NOIEMBRIE 2026

ancom.ro

Ghid de bune practici pentru prevenirea deteriorării rețelelor și pentru îmbunătățirea coordonării între autorități, executanții lucrărilor și furnizorii de comunicații electronice

REZUMAT EXECUTIV

Infrastructura de comunicații electronice reprezintă una dintre componentele esențiale ale funcționării societății moderne. Servicii precum accesul la internet, telefonia, sistemul 112, mesajele RO-ALERT, plățile electronice, serviciile digitale ale administrației publice sau activitățile economice depind de funcționarea continuă a rețelelor de comunicații electronice.

O parte semnificativă a incidentelor care afectează aceste rețele este cauzată de lucrări de construcții executate fără o coordonare adecvată între autorități, dezvoltatori, executanți și furnizorii de comunicații electronice.

Prezentul ghid promovează un set de recomandări și bune practici care urmăresc:

- prevenirea deteriorării infrastructurii existente;
- reducerea riscului de întrerupere a serviciilor;
- îmbunătățirea cooperării între părțile implicate;
- protejarea investițiilor în infrastructura digitală;
- consolidarea rezilienței digitale a comunităților.

I. OBIECTIVUL GHIDULUI

Infrastructura de comunicații electronice reprezintă o componentă esențială a funcționării societății moderne, comparabilă cu rețelele de energie electrică, apă sau gaze naturale.

Ea asigură conectivitatea necesară pentru activități economice, servicii publice, educație, sănătate, siguranță publică și comunicarea de zi cu zi a cetățenilor.

În ultimii ani, furnizorii de comunicații electronice au semnalat o creștere a numărului de incidente care afectează infrastructura de rețea, în special în contextul desfășurării lucrărilor de construcții și al actelor de vandalism sau furt. Deteriorarea accidentală a cablurilor de fibră optică în timpul lucrărilor civile, lipsa unei coordonări adecvate între executanții lucrărilor și operatorii de comunicații electronice,

care vizează elemente ale infrastructurii de comunicații generează întreruperi ale serviciilor, costuri semnificative de remediere și impact asupra utilizatorilor finali.

Datele comunicate de operatorii de servicii de comunicații electronice din România evidențiază amploarea fenomenului. Au fost raportate numeroase incidente de deteriorare a rețelelor de fibră optică în cadrul unor proiecte majore de infrastructură și de asemenea afectarea infrastructurii aferente rețelelor de comunicații electronice.

În acest context, a apărut necesitatea elaborării unui ghid comun care să contribuie la creșterea gradului de conștientizare privind importanța infrastructurii de comunicații electronice și la promovarea unui model de colaborare eficientă între autoritățile publice, executanții lucrărilor și furnizorii de rețele și servicii de comunicații electronice. Prezentul ghid își propune să ofere un set de recomandări și bune practici rezultate din experiența acumulată de operatori și din exemplele de colaborare de succes dezvoltate împreună cu unele autorități publice locale.

Obiectivul principal al ghidului este prevenirea deteriorării infrastructurii de comunicații electronice, reducerea riscului de întrerupere a serviciilor și încurajarea unei coordonări eficiente între toate părțile implicate, în beneficiul comunităților, al mediului economic și al utilizatorilor finali. Prin adoptarea unor practici unitare de informare, notificare și cooperare, pot fi limitate efectele negative ale intervențiilor asupra infrastructurii existente și poate fi asigurată dezvoltarea durabilă a rețelelor de comunicații electronice.

II. IMPORTANȚA PROTEJĂRII INFRASTRUCTURII DE COMUNICAȚII ELECTRONICE

Funcționarea continuă a serviciilor de comunicații este indispensabilă pentru activitățile curente ale cetățenilor, ale mediului de afaceri, ale instituțiilor publice inclusiv pentru asigurarea bunei funcționări a serviciilor de urgență.

Astfel, rolul acestei infrastructuri depășește furnizarea serviciilor de telefonie și acces la internet. Rețelele de comunicații electronice susțin funcționarea sistemelor de apeluri de urgență 112, transmiterea mesajelor RO-ALERT, coordonarea intervențiilor autorităților, precum și furnizarea unei game extinse de servicii digitale utilizate zilnic de populație și de mediul economic.

Legea nr. 294/2024 privind reziliența entităților critice, precum și pentru modificarea unor acte normative identifică o serie de sectoare critice pentru funcționarea societății și a economiei, în care furnizarea neîntreruptă a serviciilor esențiale este deosebit de importantă. Printre acestea se numără și sectorul infrastructurii digitale, care include rețelele și serviciile de comunicații electronice.

Având în vedere că funcționarea multor servicii esențiale depinde de disponibilitatea comunicațiilor electronice, întreruperea acestora poate avea efecte semnificative asupra altor sectoare critice, precum:

- sectorul bancar (afectarea funcționării terminalelor POS, ATM);
- infrastructurile pieței financiare (restricționarea accesului la aplicații online de plată și la serviciile destinate utilizatorilor);
- sectorul transporturilor (limitarea accesului la sisteme de ticketing și la aplicațiile de navigație/direcționare);
- sectorul energiei (afectarea capabilităților de monitorizare eficientă a sistemului energetic);

- servicii de urgență (limitarea eficienței activităților operaționale);
- sectorul alimentării cu apă și al procesării apelor reziduale (limitarea capacității de monitorizare senzori, comunicații între puncte de lucru);
- sectorul sănătății (restricționarea utilizării cardului național de sănătate și limitarea accesului la platformele online pentru servicii medicale private/publice);
- sectorul construcțiilor (limitarea comunicațiilor între puncte de lucru și a coordonării eficiente a lucrărilor);
- sectorul industriei alimentare (afectarea desfășurării în bune condiții a producției și distribuției);
- sectorul administrației publice (restricționarea accesului la platforme online precum ghiseul.ro sau Spațiul Privat Virtual al ANAF, puse la dispoziție de autorități);
- sectorul operatorilor economici care se bazează exclusiv pe serviciile de comunicații electronice (cum sunt, spre exemplu, diverse platforme online a căror activitate se desfășoară exclusiv în mediul digital).

În consecință, pe lângă indisponibilitatea serviciilor de comunicații electronice pentru utilizatorii finali, deteriorarea sau distrugerea infrastructurii de comunicații poate genera efecte economice, operaționale, sociale și de reputație semnificative, inclusiv prin afectarea serviciilor publice digitale, a plăților electronice, activităților comerciale, sistemelor de monitorizare și dispecerizare, precum și a capacității autorităților și operatorilor economici de a reacționa rapid în situații de urgență.

Impactul unor astfel de incidente este amplificat atunci când sunt afectate infrastructuri care deservesc zone geografice izolate, localități cu alternative tehnice limitate sau trasee de comunicații utilizate pentru funcții operaționale importante, precum monitorizare, comandă, telecontrol, dispecerizare, transmiterea datelor tehnice, comunicații între puncte de lucru ori coordonarea intervențiilor. În aceste situații, consecințele pot fi comparabile cu cele generate de avarierea unor elemente critice din cadrul altor utilități publice.

Datele raportate la nivelul sectorului confirmă importanța protejării acestei infrastructuri. Conform raportărilor privind **incidentele semnificative de securitate**, secționările accidentale sau intenționate ale cablurilor de fibră optică reprezintă una dintre principalele cauze ale întreruperilor serviciilor de comunicații electronice. Astfel, potrivit datelor centralizate de ANCOM, în anul 2025, au fost raportate aproximativ 220 de incidente cauzate de secționări de fibră optică, acestea generând o treime din orele-utilizator pierdute ca urmare a incidentelor de securitate raportate în decursul întregului an (40 de milioane ore-utilizator).

În acest context, prevenirea deteriorării infrastructurii de comunicații electronice și consolidarea cooperării dintre autorități, executanții lucrărilor și operatorii de comunicații electronice reprezintă obiective esențiale pentru asigurarea continuității serviciilor, protejarea investițiilor și menținerea rezilienței infrastructurii digitale naționale.

III. PREVENIREA INCIDENTELOR ȘI COOPERAREA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE

Prin acest ghid, ANCOM și operatorii din sector urmăresc promovarea unui model de colaborare care să contribuie la reducerea incidentelor ce afectează rețelele de comunicații și la menținerea continuității serviciilor de care depind cetățenii, instituțiile publice și mediul economic.

Experiența practică demonstrează că majoritatea incidentelor pot fi prevenite printr-o planificare

adecvată a lucrărilor, o comunicare eficientă între părțile implicate și o bună cunoaștere a infrastructurilor existente în zonele vizate de intervenții.

Principii de bună practică:

Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii de comunicații electronice, se recomandă:

- ✓ **instruirea și responsabilizarea personalului** implicat în proiectarea, coordonarea și executarea lucrărilor, inclusiv a responsabililor tehnici cu execuția, a diriginților de șantier, cu privire la identificarea și protejarea infrastructurilor existente din zona lucrărilor;
- ✓ **verificarea și respectarea informațiilor cuprinse în documentațiile tehnice** relevante, inclusiv planuri de situație, planurile coordonatoare, secțiunile transversale etc., astfel încât să fie evitate deteriorările accidentale ale rețelelor și infrastructurilor suport;
- ✓ acordarea unei atenții deosebite **protejării infrastructurilor de comunicații electronice suport**, precum camere de tragere, cabinete, conducte, cabluri, echipamente de comunicații;
- ✓ **semnalarea imediată a părților interesate în cazul producerii unor distrugeri/afectări** ale unor elemente de infrastructură, inclusiv documentarea incidentului prin mijloace foto sau video pentru a facilita intervenția rapidă și limitarea consecințelor;
- ✓ **stabilirea unor canale eficiente de comunicare** între executanții lucrărilor, autoritățile locale și operatorii de comunicații electronice pe întreaga durată a proiectelor.

Rolul autorităților locale

Autoritățile administrației publice locale pot avea un rol important în prevenirea incidentelor prin facilitarea dialogului și a schimbului de informații între părțile implicate. În acest sens, se recomandă dezvoltarea unor proceduri de lucru care să permită identificarea, notificarea și soluționarea rapidă a situațiilor de afectare a infrastructurii de comunicații electronice.

Experiența unor administrații locale în acest sens a demonstrat că o colaborare activă cu operatorii de comunicații electronice contribuie semnificativ la reducerea riscurilor și la desfășurarea eficientă a lucrărilor.

Printre măsurile care s-au dovedit eficiente se numără:

- ✓ transmiterea către operatori a **documentațiilor complete a proiectelor** de modernizare sau dezvoltare a infrastructurii urbane;
- ✓ **organizarea de întâlniri periodice de coordonare** între autorități, executanți și operatori;
- ✓ efectuarea de **vizite comune în teren** pentru **clarificarea aspectelor tehnice și operaționale**;
- ✓ stabilirea unor **termene de implementare clare și realiste**, care să permită adaptarea sau relocarea, după caz, a infrastructurii existente.

Aceste măsuri contribuie la creșterea predictibilității proiectelor, la reducerea costurilor generate de incidente și la protejarea infrastructurii de comunicații electronice, în beneficiul tuturor utilizatorilor.

IV. IMPORTANȚA COORDONĂRII LUCRĂRILOR PENTRU PROTEJAREA INFRASTRUCTURII DE COMUNICAȚII ELECTRONICE

Coordonarea eficientă a lucrărilor de proiectare și execuție reprezintă una dintre cele mai importante măsuri pentru prevenirea deteriorării infrastructurii de comunicații electronice și pentru evitarea costurilor suplimentare generate de remedierea avariilor. O colaborare timpurie și permanentă între autoritățile publice, dezvoltatori, executanții lucrărilor, furnizorii de comunicații electronice și ceilalți operatori de utilități contribuie la reducerea riscurilor operaționale și financiare și la limitarea impactului asupra utilizatorilor finali.

În acest sens, Legea nr. 159/2016 privind regimul infrastructurii fizice a rețelelor de comunicații electronice, precum și pentru stabilirea unor măsuri pentru reducerea costului instalării rețelelor de comunicații electronice instituie (în articolele 27 și 28) obligația furnizorilor de rețele publice de comunicații electronice și a operatorilor de rețea de a coopera și de a face schimb de informații pentru **realizarea coordonată a lucrărilor de inginerie civilă**, cu scopul optimizării costurilor financiare și diminuării impactului social asociat unei potențiale întreruperi a furnizării comunicațiilor. Termenele dispuse de lege prevăd că operatorul de rețea trebuie să răspundă în 14 zile de la solicitare, iar cererea de coordonare trebuie depusă în maximum 10 zile de la primirea informațiilor sau cu cel puțin 30 de zile înainte de depunerea cererii complete de autorizație de construire, dacă lucrarea e încă în fază de proiectare.

Recomandări pentru coordonarea lucrărilor

a) **Faza de avizare**

- implicarea tuturor furnizorilor de comunicații electronice care dețin infrastructură în zona vizată de proiect (lista furnizorilor poate fi pusă la dispoziție administrației publice locale, la cerere, de ANCOM, încă de la etapa emiterii certificatului de urbanism);
- identificarea din timp a rețelelor existente;
- formularea observațiilor necesare pentru protejarea infrastructurii și reducerea riscului apariției unor conflicte tehnice sau operaționale în faza de execuție;
- identificarea oportunităților de coordonare a lucrărilor și a eventualelor intervenții planificate asupra rețelelor existente.

b) **Faza de proiectare**

- identificarea tuturor rețelelor din zona lucrărilor și a localizării exacte a acestora;
- reprezentarea corectă a amplasării acestora în documentația tehnică de proiect (plan de situație, plan coordonator, secțiuni transversale, după caz);

De asemenea, atunci când în aceeași zonă sunt planificate proiecte aparținând unor beneficiari diferiți, se recomandă coordonarea acestora încă din faza de proiectare, pentru evitarea suprapunerilor, a intervențiilor repetate și a riscului de deteriorare a infrastructurii existente.

c) **Faza de implementare**

- monitorizarea periodică a evoluției lucrărilor la nivelul unității administrativ-teritoriale;
- verificarea în teren a modului de desfășurare a activităților care pot afecta infrastructura existentă.

Coordonarea adecvată a lucrărilor contribuie la prevenirea secționării cablurilor și a deteriorării infrastructurilor de comunicații electronice existente în zona de intervenție. Totodată, aceasta reduce riscul unor întreruperi care pot afecta activități economice și servicii esențiale pentru populație.

V. INFRASTRUCTURA DE COMUNICAȚII ELECTRONICE ȘI IMPLICAȚIILE PENTRU SECURITATEA NAȚIONALĂ

Potrivit Ordonanței de urgență nr. 155/2024 privind instituirea unui cadru pentru securitatea cibernetică a rețelelor și sistemelor informatice din spațiul cibernetic național civil, ce transpune cadrul legal european în domeniu, furnizorii naționali de comunicații sunt recunoscuți ca entități esențiale de cadrul legal din România pentru securitatea cibernetică a rețelelor și sistemelor informatice, având un rol important în asigurarea rezilienței infrastructurilor și serviciilor digitale de care depind cetățenii, mediul de afaceri și instituțiile statului.

În acest context, protejarea infrastructurii de comunicații electronice trebuie să reprezinte o preocupare comună a autorităților publice, operatorilor, dezvoltatorilor și executanților de lucrări, contribuind la menținerea continuității serviciilor și la consolidarea securității și rezilienței digitale a României.

VI. DIALOGUL ȘI COORDONAREA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE

Prevenirea deteriorării infrastructurii de comunicații electronice poate fi realizată în mod eficient prin aplicarea cadrului legislativ existent și prin consolidarea colaborării dintre autoritățile publice, executanții lucrărilor și furnizorii de rețele de comunicații electronice.

România dispune deja de reglementări privind accesul pe proprietăți, infrastructura fizică, coordonarea lucrărilor și schimbul de informații între părțile interesate. În acest context, reducerea riscului de avariere a rețelelor nu presupune instituirea unor noi obligații legislative, ci aplicarea consecventă a celor existente, prin comunicare prealabilă, notificarea promptă a incidentelor și cooperare între actorii implicați.

ANCOM își manifestă deschiderea de a ajuta administrațiile locale cu **îndrumări și expertiză de specialitate** pentru aspecte ce țin de implementarea Legii infrastructurii[1] și a reglementărilor tehnice de construcții privind comunicațiile electronice[2]:

- RTC 5-2022 - „Canalizații de telecomunicații (CTc). Fibră optică. Proiectare, execuție, utilizare, întreținere și verificare”;

- RTC 15-2025 - „Instalații de telecomunicații în clădiri. Proiectare, instalare și verificare”.

Dezvoltarea unui dialog permanent și a unor mecanisme de coordonare între autorități, constructori și operatori contribuie la executarea în condiții de siguranță a lucrărilor și la protejarea infrastructurii care susține serviciile digitale esențiale.

[1] https://www.ancom.ro/category/reglementare-ro/legea-infrastructurii/
[2] https://www.ancom.ro/despre-noi/publicatii-ro/standarde-si-reglementari-tehnice/normative/

VII. MODEL DE BUNĂ PRACTICĂ PENTRU COLABORAREA DINTRE AUTORITĂȚILE LOCALE ȘI FURNIZORII DE COMUNICAȚII ELECTRONICE RECOMANDATE DE ANCOM ȘI ENTITĂȚILE PARTENERE

Experiența unor autorități publice locale și a operatorilor de comunicații electronice a demonstrat că dialogul structurat și implicarea timpurie a tuturor părților interesate reprezintă una dintre cele mai eficiente metode de prevenire a incidentelor care afectează infrastructura de comunicații electronice.

Câteva recomandări utile:

- ✓ **Organizarea unor întâlniri periodice de coordonare**

Autoritățile administrației publice locale pot organiza întâlniri periodice, în format fizic sau online, cu o frecvență adaptată complexității proiectelor aflate în derulare. La aceste întâlniri se recomandă participarea tuturor deținătorilor de utilități publice și a furnizorilor de comunicații electronice prezenți în zona proiectului.

- ✓ **Desemnarea unor persoane de contact**

Se recomandă desemnarea unor persoane responsabile atât din partea administrației locale, cât și din partea furnizorilor de comunicații electronice, care vor asigura coordonarea și dialogul permanent dintre părți. Pentru o pregătire eficientă a discuțiilor, reprezentanții administrației locale vor trimite în avans informații privind proiectele și lucrările ce urmează a fi analizate.

- ✓ **Analizarea proiectelor înaintea începerii lucrărilor**

În cadrul întâlnirilor de coordonare, participanții pot analiza documentațiile disponibile, pot identifica eventuale riscuri pentru infrastructurile existente și pot formula observații sau propuneri care să contribuie la evitarea incidentelor pe parcursul execuției lucrărilor.

- ✓ **Documentarea și urmărirea măsurilor convenite**

Înaintea începerii lucrărilor, este utilă organizarea unor întâlniri între reprezentanții furnizorilor de comunicații electronice și cei ai antreprenorilor sau subcontractorilor care execută efectiv lucrările. Stabilirea unor canale directe de comunicare facilitează atât prevenirea incidentelor, cât și notificarea și remedierea rapidă a eventualelor avarii.

Aplicarea acestor măsuri contribuie la îmbunătățirea coordonării între părțile implicate, la reducerea numărului de incidente și la protejarea infrastructurii de comunicații electronice, în beneficiul utilizatorilor, al autorităților și al întregii economii.

Protejarea infrastructurii de comunicații electronice este esențială pentru asigurarea continuității serviciilor digitale de care depind cetățenii, mediul de afaceri și instituțiile publice. Prevenirea incidentelor poate fi realizată prin aplicarea cadrului legislativ existent, comunicare eficientă și coordonare permanentă între autoritățile publice, executanții lucrărilor și furnizorii de comunicații electronice.

Prezentul ghid promovează un set de principii și bune practici menite să contribuie la reducerea riscului de afectare a infrastructurii de comunicații electronice și la consolidarea cooperării între părțile implicate. Aplicarea acestor recomandări poate sprijini dezvoltarea în condiții de siguranță a proiectelor de infrastructură și menținerea rezilienței rețelelor de comunicații electronice.