

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU REGLEMENTARE ÎN ENERGETICĂ
Republica Moldova

PLAN DE INSTRUIRE

Protecția Datelor cu Caracter Personal și Securitatea Informațională/Cibernetică

Curs integrat — 40 de ore — 10 module a câte 4 ore

- 📄 Acest document este exclusiv PLANUL de instruire — structura, agenda și obiectivele modulelor.
- 📄 Conținutul detaliat (suport de curs, exerciții, studii de caz) se elaborează separat, ulterior.
- 🕒 Durata totală: 40 de ore — 10 module x 4 ore, recomandat pe parcursul a 5 zile (8 ore/zi)
- 🔗 Plan rezultat din intercalarea a 2 surse: cursul ANRE de protecție a datelor (Legea 133/2011 și Legea 195/2024) și Cursul nr. 2 de securitate informațională/cibernetică (NIS2)

Clasificare: Uz intern

Ediția: 1.0 / 2026

1. Logica de integrare a celor două surse

Planul reorganizează și intercalează două documente sursă distincte într-un parcurs unic, coerent pedagogic, gândit specific pentru nevoile ANRE:

| Sursă | Document de proveniență |
|------------------|---|
| PDCP / Legea 195 | Curs ANRE — Protecția Datelor cu Caracter Personal (Legea 133/2011 și Legea 195/2024) |
| SI/SC / NIS2 | Cursul nr. 2 — Protecția Informațiilor și Datelor cu Caracter Personal, Securitatea Informațională și Cibernetică |
| Integrat | Conținut nou, rezultat din intercalarea și convergența celor două surse pentru contextul specific ANRE |

Ordinea modulelor urmează o progresie logică: pornim de la cadrul legal (de ce contează conformitatea), trecem prin fundamentele tehnice de securitate, apoi cuplăm fiecare obligație practică de protecție a datelor cu controlul tehnic corespunzător care o susține, și încheiem cu gestionarea incidentelor, auditul și un modul integrator final.

Principiu de proiectare: niciun modul tehnic de securitate nu este predat izolat de implicațiile sale pentru protecția datelor cu caracter personal — și nicio obligație legală de PDCP nu este predată fără controlul tehnic concret care o face aplicabilă în practică la ANRE.

2. Agenda generală — 10 module x 4 ore

| Mod. | Plasare | Titlu modul | Durată | Format |
|------------|----------------------|---|--------|--------------------|
| M1 | Ziua 1 — dim. | Cadrul legal integrat: protecția datelor (Legea 133/2011 → 195/2024) și securitatea informațională/cibernetică (NIS2, Legea 362/2018) | 4 ore | Teoretic |
| M2 | Ziua 1 — după-amiază | Fundamente de securitate informațională și cibernetică: triada CIA, Zero Trust, Security by Design — convergența cu PDCP | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M3 | Ziua 2 — dim. | Confidențialitate, integritate, disponibilitate, autenticitate, nerepudiere — aplicare directă pe fluxurile de date ANRE | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M4 | Ziua 2 — după-amiază | Obligațiile practice ANRE ca operator: registrul prelucrărilor, DPIA, persoane împuternicite + cultura organizațională de securitate | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M5 | Ziua 3 — dim. | Amenințări, vulnerabilități și riscuri emergente — inclusiv riscuri specifice datelor cu caracter personal ale ANRE | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M6 | Ziua 3 — după-amiază | Managementul vulnerabilităților și reducerea riscurilor — DPIA tehnică, scanare, testare, tratarea riscului | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M7 | Ziua 4 — dim. | Controlul accesului și managementul identităților — aplicat la accesul la date cu caracter personal (RBAC, MFA, PAM) | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M8 | Ziua 4 — după-amiază | Măsuri tehnice și organizatorice de securitate a prelucrării (art. 32) — criptare, pseudonimizare, backup, cloud, mobile | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M9 | Ziua 5 — dim. | Gestionarea incidentelor de securitate și a breșelor de date — protocol unificat de notificare CNPDCP + NIS2 | 4 ore | Teoretic + Practic |
| M10 | Ziua 5 — după-amiază | Audit, conformitate continuă, infrastructură critică (NIS2) și studii de caz integrate finale + evaluare | 4 ore | Practic + Evaluare |

3. Planul detaliat pe module

MODULUL 1 — Cadrul legal integrat: protecția datelor și securitatea informațională (4 ore)

| | |
|----------------------------|--|
| Sursă / Proveniență | <i>PDCP (Legea 133/2011 → 195/2024) intercalat cu SI/SC (NIS2, Legea 362/2018, GDPR art. 32-34)</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Legea nr. 133/2011 — cadrul actual aplicabil ANRE – Legea nr. 195/2024 — calendar de tranziție și noutăți (registru prelucrărilor, DPIA, DPO) – Legea nr. 362/2018 și Directiva NIS2 — obligații de securitate a rețelelor și sistemelor – Regulamentul (UE) 2016/679 — art. 32 (securitate) corelat cu art. 33-34 (notificare breșe) – Standarde de referință: ISO/IEC 27001, 27701, 27005 – Autorități relevante: CNPDCP, STISC/ASC — rolurile lor față de ANRE |
| Format | Teoretic |
| Rezultat urmărit | Participanții văd cadrul legal ca un întreg coerent, nu ca două seturi separate de obligații — înțeleg unde se suprapun PDCP și securitatea informațională în activitatea ANRE. |

MODULUL 2 — Fundamente de securitate informațională și cibernetică (4 ore)

| | |
|----------------------------|---|
| Sursă / Proveniență | <i>SI/SC, cu punte explicită către PDCP</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Securitate informațională vs. securitate cibernetică vs. protecția datelor — clarificarea conceptelor – Triada CIA (Confidențialitate, Integritate, Disponibilitate) + Autenticitate și Nerepudiare – Activul informațional și ciclul de viață al informației la ANRE – Apărarea în adâncime (Defense in Depth) și modelul Zero Trust – Security by Design / Security by Default — corespondentul tehnic al "privacy by design" din Legea 195/2024 – Convergența PDCP-SI: cum securitatea informațională susține, concret, protecția datelor |
| Format | Teoretic + exercițiu de clasificare a activelor informaționale ANRE |
| Rezultat urmărit | Participanții pot clasifica activele informaționale ale ANRE și pot lega fiecare principiu tehnic de o cerință legală corespunzătoare din Modulul 1. |

MODULUL 3 — Confidențialitate, integritate, disponibilitate, autenticitate (4 ore)

| | |
|----------------------------|--|
| Sursă / Proveniență | <i>SI/SC — aplicat direct pe fluxurile de date ANRE identificate</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Confidențialitate: criptare, control acces, mascarea datelor — aplicat pe dosarele de petiții și date HR ANRE – Integritate: hashing, semnături digitale, jurnalizare — aplicat pe registrul activităților de prelucrare – Disponibilitate: BCP/DRP, redundanță, backup — corelat cu obligația de limitare a stocării din Legea 195/2024 – Autenticitate: certificate digitale, PKI, MFA — aplicat pe accesul la sistemele de reglementare ANRE – Nerepudiare: semnătura electronică, jurnale de audit — relevanță pentru deciziile de reglementare ANRE |

| | |
|-------------------------|---|
| Format | Teoretic + practic: demonstrație criptare și verificare integritate + studiu de caz (bază de date coruptă) |
| Rezultat urmărit | Participanții identifică, pentru fiecare flux de date ANRE cartografiat anterior, ce principiu CIA+ este prioritar și ce măsură tehnică îl susține. |

MODULUL 4 — Obligațiile practice ANRE și cultura organizațională de securitate (4 ore)

| | |
|---------------------------|--|
| Sursă / Provenență | <i>PDCP (obligații ANRE) intercalat cu SI/SC (cultura de securitate)</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Registrul activităților de prelucrare (art. 30, Legea 195/2024) — elaborare practică pentru ANRE – DPIA — când este obligatorie pentru prelucrările ANRE – Relația cu persoanele împuternicite (furnizori IT externi) — clauze contractuale obligatorii – Factorul uman ca vulnerabilitate și ca linie de apărare — politica de securitate informațională – Programul de conștientizare: campanii, simulări de phishing, teste – Responsabilitățile fiecărui angajat ANRE în protecția datelor și a informațiilor |
| Format | Teoretic + practic: elaborare registru prelucrări + plan de conștientizare în echipă |
| Rezultat urmărit | ANRE are un draft de registru al prelucrărilor și un plan de conștientizare adaptat instituției, nu doar concepte teoretice. |

MODULUL 5 — Amenințări, vulnerabilități și riscuri emergente (4 ore)

| | |
|---------------------------|---|
| Sursă / Provenență | <i>SI/SC, cu accent pe riscurile specifice datelor cu caracter personal</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Tipologia amenințărilor: malware, phishing/spear phishing, DDoS, MitM, injecții SQL/XSS, inginerie socială – Amenințări interne (insider threats) — relevanță directă pentru un operator cu date sensibile precum ANRE – Atacuri asupra lanțului de aprovizionare — relevanță pentru furnizorii IT externi ANRE – Riscuri emergente: AI/deepfakes, IoT, Ransomware-as-a-Service, riscuri cloud – Analiza amenințărilor specifice datelor cu caracter personal — conectare directă la Modulul 1 (art. 32-34) |
| Format | Teoretic + practic: utilizare baze CVE + studiu de caz atac ransomware real + hartă a amenințărilor ANRE |
| Rezultat urmărit | ANRE dispune de o hartă incipientă a amenințărilor proprii, prioritarizată după impactul asupra datelor cu caracter personal. |

MODULUL 6 — Managementul vulnerabilităților și reducerea riscurilor (4 ore)

| | |
|---------------------------|---|
| Sursă / Provenență | <i>SI/SC, cu aplicare practică pe DPIA din Modulul 4</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Managementul vulnerabilităților: descoperire, evaluare, remediere, verificare – Scanarea vulnerabilităților și testarea de penetrare — tipuri și metodologii – Evaluarea riscurilor: ISO 27005, NIST SP 800-30 — metodologie aplicabilă DPIA-urilor ANRE – Probabilitate vs. impact; niveluri de risc acceptabil/tolerabil/inacceptabil – Tratarea riscului: evitare, reducere, transfer (asigurare cibernetică), acceptare – Managementul patch-urilor și hardening-ul sistemelor |

| | |
|-------------------------|---|
| Format | Teoretic + practic: demonstrație scanare vulnerabilități + evaluare de risc pentru un sistem ANRE cu date personale |
| Rezultat urmărit | Participanții elaborează o evaluare de risc completă pentru un sistem real ANRE, utilizabilă ca bază pentru o DPIA. |

MODULUL 7 — Controlul accesului și managementul identităților (4 ore)

| | |
|---------------------------|---|
| Sursă / Provenență | SI/SC, aplicat direct la cerința legală de "need-to-know" din PDCP |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Principiul privilegiului minim și separarea atribuțiilor – Need-to-know / need-to-access — corespondentul tehnic al minimizării datelor (Legea 195/2024) – IAM: provisioning/de-provisioning, Single Sign-On, federarea identităților – Autentificare: factori, MFA/2FA, biometrie — considerente PDCP pentru datele biometrice – Autorizare: RBAC vs. ABAC – Accesul privilegiat (PAM) și accesul la datele cu caracter personal — cerințe specifice ANRE |
| Format | Teoretic + practic: proiectare matrice RBAC ANRE + studiu de caz (fost angajat cu acces activ) + demonstrație MFA |
| Rezultat urmărit | ANRE dispune de o matrice de acces RBAC-draft și o politică de control al accesului la datele cu caracter personal. |

MODULUL 8 — Măsuri tehnice și organizatorice de securitate a prelucrării (4 ore)

| | |
|---------------------------|---|
| Sursă / Provenență | SI/SC (măsuri tehnice) ancorat direct în art. 32 GDPR / Legea 195/2024 |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Art. 32 — măsuri tehnice și organizatorice adecvate (legătură directă cu Modulul 1) – Criptarea: simetrică/asimetrică, date în repaus/tranzit/uz, managementul cheilor – Pseudonimizarea și anonimizarea — tehnici aplicabile direct registrului ANRE – Firewall, IDS/IPS, SIEM; segmentarea rețelei – Securitatea endpoint-urilor, a aplicațiilor (OWASP Top 10), a cloud-ului, a dispozitivelor mobile (MDM/BYOD) – Backup și recuperare — strategii și testare, corelat cu disponibilitatea din Modulul 3 |
| Format | Teoretic + practic: demonstrație criptare disc/comunicații + exercițiu pseudonimizare pe date tip ANRE |
| Rezultat urmărit | Participanții aplică pseudonimizarea pe un set de date simulat de tip ANRE și înțeleg exact ce înseamnă "măsuri adecvate" din art. 32. |

MODULUL 9 — Gestionarea incidentelor de securitate și a breșelor de date (4 ore)

| | |
|---------------------------|--|
| Sursă / Provenență | Modul integrat — protocol unificat PDCP (notificare CNPDCP) + SI/SC (răspuns la incident) |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Definirea și diferențierea: incident de securitate vs. breșă de date cu caracter personal – Planul de răspuns la incidente: pregătire, identificare, izolare, eradicare, recuperare, lecții învățate – Echipele de răspuns la incidente — roluri clare (IT, DPO, conducere ANRE) – Notificarea breșelor: către CNPDCP în 72 de ore, către persoanele vizate când este obligatoriu |

| | |
|-------------------------|---|
| Format | – Investigația digitală și conservarea probelor; comunicarea în criză – Cooperarea cu autoritățile competente (CNPDCP, organele de drept) |
| | Teoretic + practic: simulare completă de incident (atac ransomware) + redactare notificare CNPDCP pe scenariu ANRE |
| Rezultat urmărit | ANRE dispune de un protocol unic de răspuns la incident care acoperă atât cerințele tehnice, cât și cele legale de notificare — nu două proceduri separate. |

MODULUL 10 — Audit, conformitate continuă și studii de caz integrate (4 ore)

| | |
|----------------------------|---|
| Sursă / Proveniență | <i>Modul integrator final — sinteza tuturor surselor, cu accent pe infrastructura critică (NIS2) și conformitatea continuă</i> |
| Teme integrate | <ul style="list-style-type: none"> – Auditul intern și extern al securității informaționale; certificări ISO 27001/27701 – Monitorizarea continuă (SOC, SIEM) și jurnalizarea — cerințe și bune practici – Conceptul de infrastructură critică și servicii esențiale — relevanța NIS2 pentru sectorul energetic reglementat de ANRE – Evaluarea conformității cu legislația PDCP și de securitate; raportare către conducerea ANRE – Studiu de caz integrat final: scenariu complex care combină o breșă de date cu o obligație NIS2, rezolvat în echipe – Evaluare finală: test practic integrat (scenariu de răspuns + verificare cunoștințe) |
| Format | Exclusiv practic — lucru în echipă, prezentare, dezbateri, evaluare finală |
| Rezultat urmărit | Cursul se încheie cu un exercițiu unic care obligă participanții să mobilizeze cunoștințe din toate cele 9 module anterioare, plus o evaluare formală a competențelor dobândite. |

4. Programare sugerată pe 5 zile

| Ziua | Module | Ore | Accent principal |
|--------|------------------------|-------|--|
| Ziua 1 | Modulul 1 + Modulul 2 | 8 ore | Cadru legal + fundamente tehnice |
| Ziua 2 | Modulul 3 + Modulul 4 | 8 ore | Principii CIA+ + obligații practice ANRE |
| Ziua 3 | Modulul 5 + Modulul 6 | 8 ore | Amenințări + managementul riscului |
| Ziua 4 | Modulul 7 + Modulul 8 | 8 ore | Control acces + măsuri tehnice (art. 32) |
| Ziua 5 | Modulul 9 + Modulul 10 | 8 ore | Incidente + audit + evaluare finală |

5. Notă privind pașii următori

Acest document conține exclusiv planul/structura cursului integrat. Conținutul detaliat al fiecărui modul (suport teoretic complet, exerciții pas-cu-pas, studii de caz redactate, fișe de evaluare, checkliste) urmează a fi elaborat ulterior, pe baza informațiilor specifice ANRE care vor fi identificate separat, conform precizării din cerința de elaborare a acestui plan.