

REGLEMENTAREA ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE ȘI RADIOLOGICE

Angela SIDORENCU,
Natalia VASILIEVA,
Artur BUZDUGAN,
Ionel BALAN

Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice,
Alec Russo, 1, MD 2068, Chișinău, e-mail: agentia.nucleara@anranr.gov.md

La 26 aprilie 1986 a avut loc cel mai grav accident nuclear din istorie, urmare a imprudenței și incompetenței (testarea reactorului în condiții critice, pentru care nu fusese proiectat), cu consecințe majore asupra sănătății publice și mediului înconjurător, precum și cu urmări sociale și economice greu de estimat, chiar și în prezent. Statistica denotă 30 de persoane (muncitori și pompieri) decedate în primele zile, dintre care 28 în urma supraradierii. Suplimentar, cca 240000 de persoane au fost antrenate în perioada mai 1986-1987 în procesul de lichidare a consecințelor accidentului nuclear și au primit doze de iradiere nejustificate. Activitățile de lichidare a consecințelor au continuat pînă în anul 1990, astfel numărul persoanelor care au participat la lichidarea consecințelor accidentului ajungând la cca 700000 de civili și militari. Au fost evacuați din zonele afectate ale Ucrainei, Belarusiei și Federației Ruse cca 350000 de civili. În total au fost afectată de radiația ionizantă cca 5 mln. de persoane din cele trei țări limitrofe: Belorusia, Ucraina, Federația Rusă. Conform ultimelor date ale Forumului de la Cernobîl - au decedat în urma iradierii - 50 de persoane, cca 4000 sunt catalogați ca potențiale victime ale iradierii excesive. Cca 200000 km² din Europa au fost contaminate cu cesiu 137 peste norma admisibilă.

Deși Republica Moldova nu este un stat nuclear, într-un șir de ramuri ale economiei naționale se utilizează pe larg tehnologiile nucleare, aducând un beneficiu în plan social exprimat prin mii de vieți salvate, restabilirea sănătății sau

prevenirea și diagnosticarea bolilor grave, și efect economic – prin selectarea noilor forme de culturi agricole, metode de contracarare a bolilor la animale și plante, noi posibilități de dezvoltare a industriei chimice, electronice, constructoare de mașini etc. Radiațiile ionizante sunt utilizate pe larg practic în orice activitate a omului – medicină (diagnostic, tratament, sterilizare), radiobiologie, inducerea mutațiilor în selecție, control industrial nedistructiv, screeningul încărcăturilor la intrare și ieșire din țară etc.

Desfășurarea oricăror activități nucleare sau radiologice e necesar să fie reglementate de acte legislative relevante, conform standardelor internaționale. În calitate de membru al Agenției Internaționale pentru Energia Atomică (AIEA), organizație a ONU, Republica Moldova consecvent întreprinde toate măsurile în vederea aderării la normele internaționale de reglementare din domeniu.

În prezent actele legislative și normative de bază sunt:

Legea nr. 111-XVI din 11.05.2006 privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare și radiologice;

Codul Muncii (art. 385);

Codul Contravențional al Republicii Moldova;

Codul Penal al Republicii Moldova;

Alte legi privind aderarea sau ratificarea convențiilor, tratatelor internaționale de profil și Hotărârile Guvernului:

- nr. 328 din 23.03.2007 pentru aprobarea Regulamentului, structurii organizaționale și efectivului-limită ale Agenției Naționale de Reglementare a Activităților Nu-

clare și Radiologice;

- nr. 1017 din 01.09.2008 privind Registrul național al surselor de radiații ionizante și al persoanelor fizice și juridice autorizate;

- nr. 1220 din 30.10.2008 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul și supravegherea de stat a activităților nucleare și radiologice;

- nr. 388 din 26.06.2009 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la managementul deșeurilor radioactive;

- nr. 212 din 13.03.2009 privind autorizarea activităților nucleare și radiologice.

Alte acte normative departamentale:

- Normele Fundamentale de Radioprotecție. Cerințe și Regulile Igienice, nr. 06.5.3.34 din 27 februarie 2001 ale Ministerului Sănătății.

Pentru a face față prevederilor directivei Consiliului European - Euroatom și recomandărilor AIEA, Republica Moldova a demonstrat voință politică pentru consolidarea sistemului de reglementare a activităților nucleare și radiologice, prin crearea unei autorități centrale de specialitate a administrației publice - Agenției Naționale de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice (ANRANR) pe lângă Ministerul Mediului.

Conform cerințelor internaționale (Standardul AIEA GSR 1) statul, parte a AIEA, trebuie să abiliteze prin lege autoritatea națională de reglementare cu următoarele funcții fundamentale de reglementare nucleară: dreptul de autorizare; dreptul de evaluare și inspecție; dreptul de sancționare; dreptul de

propunere a cerințelor pentru reglementarea activităților; dreptul la informare a societății, altor autorități; dreptul la conlucrare directă; coordonare cu terțe autorități naționale și internaționale.

Misiunea de bază a ANRANR

constă în susținerea utilizării în scopuri pașnice a energiei și tehnologiilor nucleare în domeniile naționale considerate prioritare, și aplicarea principiilor de bază din domeniul securității nucleare și radiologice, prin:

- consultarea guvernului în ceea ce privește formularea politicii din domeniul nuclear și radiologic în perspectiva dezvoltării durabile a Republicii Moldova;
- promovarea și dezvoltarea sistemului de reglementare a acti-

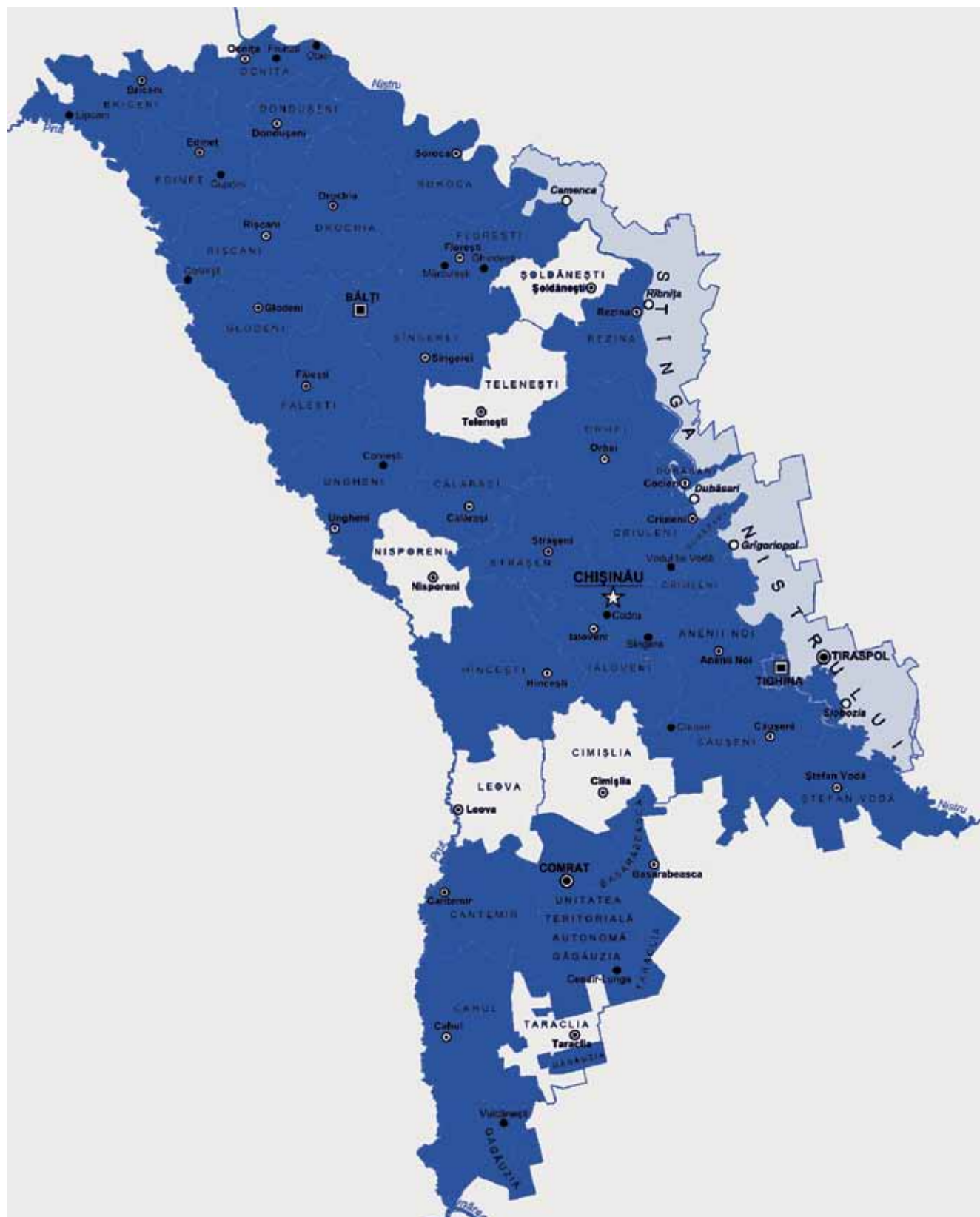


Figura 1

Tabelul 1

Acte eliberate în perioadă de activitate a ANRANR

Tipul de documente emise	2008	2009	2010	2011	(2012) 30.03.12	TOTAL
Avize pentru licență ¹	1	0	0	0	0	1
Adeverințe de înregistrare	8	42	77	94	13	234
Avize pentru import / export	17	33	78	89	31	248
Avize pentru transmiterea SRI pentru stocare	7	2	7	6	2	24
Avize pentru instalare, montare, reconstrucție, decontare	6	8	25	11	3	53
CertIFICATE de securitate	1	27	135	263	29	455
Total eliberate	40	112	322	463	78	1015

Notă: ¹ Avizul pentru licență este anulat din anul 2010.

vităților nucleare și radiologice în Republica Moldova;

- participarea la activitățile desfășurate în cadrul Inițiativei Globale de Combatere a Terorismului Nuclear și traficului ilicit al materialelor radioactive și alte domenii relevante.

- nepermiterea depășirii nivelului maxim admis de expunere la radiații ionizante;

- excluderea oricărei iradiere nejustificate; reducerea dozelor de iradiere la un nivel minim posibil;

- justificarea oricăror activități (practici) ce prevăd utilizarea surselor de radiații ionizante.

Astfel, în Republica Moldova s-a pus temelia reglementării în aspectul implementării procesului de autorizare, supravegherii și controlului de stat al activităților radiologice și nucleare. Acest proces a devenit mai simplu și grație introducerii sistemului de clasificare a surselor radioactive în funcție de gradul lor de pericol, acesta creează premise favorabile pentru ralierea cadrului legislativ la standardele Uniunii Europene și onorării obligațiilor ce rezultă din convențiile internaționale la care Republica Moldova este parte.

Pe parcursul perioadei de existență, din iunie 2007, ANRANR a dus o intensă activitate de consolidare normativă a activităților cu caracter nuclear și radiologic din Republica Moldova, precum și de activități de inventariere a surselor de radiații ionizante și înregistrare a acestor activități.

Sistemul de reglementare a activităților date se extinde și asupra unor domenii ce țin de securitatea statului prin asigurarea securității fizice a obiectivelor nucleare și ra-

diologice naționale, scopul principal al cărora, rezidă în excluderea posibilității de pierdere a controlului asupra surselor radioactive sau materiale nucleare - un element foarte important în preîntâmpinarea traficului ilicit de materiale radioactive, inclusiv nucleare. Acest element este crucial în sistemul de asigurare a controlului de neproliferare a armelor nucleare din cadrul Acordului de garanții nucleare în raport cu Tratatul de Neproliferare a Armelor Nucleare, ratificat în data de 26 octombrie 1993 de către Republica Moldova. Începând cu anul 2007 este prezentat anual AIEA raportul privind cantitățile de material nuclear în cadrul Protocolului de Cantități Mici de Material Nuclear (SQP) la Acordul de Garanții Nucleare.

Totodată, ANRANR a inițiat, în anul 2007 și practic a finalizat procesul reinventarierii surselor de radiații ionizante (SRI) și a materialelor nucleare, iar în prezent efectuează autorizarea activităților din cadrul obiectivelor radiologice și nucleare.

În baza reinventarierii SRI și a obiectivelor radiologice sau nucleare, s-a constatat că în Republica Moldova sunt peste 300 de obiective menționate, majoritatea dintre care se află în municipiile Chișinău, Bălți, centrele raionale. Cu regret, accesul în localitățile din stânga Nistrului este interzis, de aceea informații exhaustive privind sursele de radiații ionizante din această regiune nu există.

Este necesar de menționat faptul că majoritatea activităților cu surse de radiații ionizante se desfășoară în cadrul instituțiilor medicale (centrele medicilor de familie, spitale, clinici particulare) dar și în

instituții științifice și întreprinderi industriale etc.

În cadrul procedurii de autorizare ANRANR efectuează, la fața locului, evaluarea condițiilor de desfășurare în siguranță a activităților nucleare și radiologice, în baza căreia se ia decizia dacă această activitate poate fi autorizată sau este necesară îmbunătățirea securității radiologice sau nucleare, radioprotecției personalului, pacienților după caz, precum și protecției mediului de la contaminarea radioactivă.

În prezent sunt autorizate circa 70% persoane juridice care dețin surse de radiație ionizantă (figura 1).

Sunt emise 234 de Adeverințe de înregistrare pentru diferite genuri de activitate (import/export, realizare, montare, deservire tehnică, utilizarea surselor de radiație ionizantă), 455 de Certificate de securitate, au fost efectuate 280 de vizite de evaluare în teritoriu a condițiilor de desfășurare în siguranță a activităților nucleare.

În activitatea sa ANRANR este susținută prin acordarea de asistență tehnică de către autorități similare din SUA, Suedia, România, Departamentul Cooperare Tehnică AIEA, Departamentul de Securitate și Siguranță Nucleară AIEA. Grație acestei asistențe, ANRANR este pe deplin dotat cu echipament portativ de detecție a radiațiilor ionizante.

Utilizarea în siguranță a tehnologiilor nucleare și radiologice, fără cazuri de suprainradie nejustificată și poluare radioactivă a mediului, este obiectivul primordial al ANRANR, care are scopul și menirea principală de a controla și a direcționa utilizarea surselor de radiație ionizantă doar în folosul omenirii.