

DEPARTAMENTUL DE STUDII PARLAMENTARE ȘI POLITICI UE
DIRECȚIA STUDII ȘI DOCUMENTARE LEGISLATIVĂ

REGLEMENTĂRI PRIVIND ZONELE DE PROTECȚIE SANITARĂ
ÎN STATE MEMBRE ALE UNIUNII EUROPENE

IUNIE 2017

Documentare și sinteză: Bogdan Mrejeru, consilier parlamentar

Lucrarea poate fi accesată direct pe Intranet la pagina Direcției studii și documentare legislativă.

* Lucrările elaborate în cadrul Direcției studii și documentare legislativă au caracter documentar și nu reprezintă punctul de vedere al Camerei Deputaților

ABSTRACT

Principiul fundamental al dimensionării și instituirii zonelor de protecție este acela de a preveni și combate poluarea și contaminarea solului și a surselor de apă¹.

Zonele de protecție sanitară reprezintă arii în care este instituit un regim special și se regăsesc, de regulă, în jurul unor obiective industriale, unități de interes economic care pot fi periculoase pentru sănătatea populației.

Prezentul studiu cu caracter documentar relevă unele aspecte privind importanța **regimului juridic al acestor zone, tipurile și distanțele minime de protecție sanitară** în state membre ale Uniunii Europene (ex: Austria, Bulgaria, Cehia, Croația, Estonia, Germania, Letonia, Slovacia, Slovenia, Spania).

Trebuie subliniat faptul că aceste zone de protecție sanitară sunt stabilite fie de autoritățile de mediu, fie de ministere (ex: Ministerul Sănătății, Agriculturii, Mediului) din fiecare stat membru UE cu respectarea standardelor de mediu, rapoartelor de amplasament și analizelor de risc sanitar.

¹http://ec.europa.eu/echo/files/evaluation/watsan2005/annex_files/Sphere/SPHERE2%20-%20chapter%202%20-%20Min%20standards%20in%20water,%20sanitation%20and%20hygiene%20prom.pdf

CUPRINS

CONSIDERAȚII GENERALE	5
ASPECTE COMPARATIVE PRIVIND ZONELE DE PROTECȚIE SANITARĂ	
AUSTRIA	11
BULGARIA	12
CEHIA	13
CROAȚIA	15
ESTONIA	16
GERMANIA	17
LETONIA	17
SLOVACIA	19
SLOVENIA	20
SPANIA	22
BIBLIOGRAFIE	23

CONSIDERAȚII GENERALE

Zonele sanitare sunt stabilite pentru asigurarea siguranței populației, respectiv pentru protecția acesteia față de impactul negativ al emisiilor nocive, zgomotului și poluării industriale. Existența acestor zone permite companiilor, unităților de producție desfășurarea activităților și operarea fără costuri suplimentare. Cerințele pentru construirea unor astfel de zone buffer se aplică în ceea ce privește design-ul, amplasarea, tehnicile de construcție și proiectele de amenajare în diferite domenii, precum: transporturi, agricultură, creșterea animalelor, producții experimentale, utilități publice, dezvoltări industriale, comerț, servicii publice și nu trebuie să afecteze mediul înconjurător.

Fundamentarea dimensionării zonelor de protecție sanitară se bazează pe clasa de pericol a unităților de producție și emisiile rezultate. Documentația specifică trebuie să prevadă cerințele de spațiu ale acestor zone. În cadrul cerințelor de mediu este necesară analiza de impact a zonelor de protecție în funcție de dimensiunile complexelor industriale, procedura și metodele de stabilire specifice pentru aceste facilități.

Restricționarea utilizării terenurilor /delimitarea zonelor de protecție reprezintă cerințe stricte pentru amplasarea unităților de producție. Studiul de mediu trebuie să conțină norme privind evitarea riscurilor sanitare și de mediu ce constituie un real pericol (ex: în cazul construirii de conducte, linii feroviare, rutiere). Pentru o serie de caracteristici ale acestor obiective există cerințe obligatorii care au la bază elaborarea fișelor tehnice de securitate.

De asemenea, reglementarea zonelor de protecție sanitară este realizată de autoritățile competente pentru siguranța populației care locuiește în proximitatea unor entități de producție, surse de apă ori zone cu risc de securitate. În acest sens, trebuie avută în vedere, la construcția unor obiective cu impact major asupra mediului și sănătății populației, poziționarea acestora în zone special amenajate.

Importanța dimensiunii zonelor de protecție sanitară este relevată de reducerea impactului negativ al efectelor poluării aerului (biologică, chimică) și de încadrarea în parametrii sanitari stabiliți prin regulamente specifice în domeniul mediului. Tot în acest sens, stabilirea unor zone de protecție sanitară în jurul unor obiective industriale care sunt clasificate în gradul 1 și 2 de risc poate diminua efectele nocive care afectează sănătatea populației. În conformitate cu scopul lor funcțional, zonele de protecție acționează ca adevărate bariere care asigură un nivel de securitate pentru populație în cadrul desfășurării activității acestora în condiții normale.

Procesul de stabilire a indicatorilor/parametrilor pentru aceste zone de protecție implică 2 etape. Astfel, dimensionarea zonelor de protecție sanitară presupune:

- Construirea/design-ul inițial al zonelor de protecție pentru unități industriale depinde de măsurarea emisiilor nocive care pot afecta aerul, dar au și impact fizic datorat vibrațiilor, zgomotului produs;

- Instalarea și delimitarea finală a zonelor de protecție sanitară este realizată în conformitate cu observarea și măsurătorile tehnice efectuate care sunt confirmate de indicatori estimativi.

Criteriul principal pentru obținerea autorizării și dimensionării zonelor de protecție sanitară este acela de a nu depăși limitele extreme ori maximul concentrațiilor permise în ce privește poluarea atmosferei și a mediului înconjurător ori nivelurile maxime admise. De asemenea, pentru unitățile de producție este stabilită, de regulă, o singură zonă de protecție (site) care este dimensionată în funcție de mărimea și obiectul de activitate al acestora.

Obiectivele industriale de producție și complexele aferente care sunt identificate drept surse de poluare cu impact asupra sănătății populației și mediului sunt obligate să-și delimiteze zonele lor de protecție sanitară față de: ansamblurile rezidențiale de locuințe, resorturi și zone recreaționale, centre de tratamente și instituții cu profil medical, terenuri destinate domeniul agricol și horticul, precum și fermele de păsări, animale.

Tot în acest sens, legislația privind mediul, existentă la nivel european, dar și la nivelul statelor membre ale Uniunii Europene impune condiții de conformitate stricte în ce privește dimensiunile zonelor de protecție sanitară în apropierea liniilor de transport rutier, feroviar, metrou, zone de parcare ori garaje. Aceste surse de poluare de natură fizică, biologică ori chimică și expunerea la acestea sunt evaluate pe baza unor indicatori care măsoară efectele asupra populației și unor cercetări asupra solului.

Nu în ultimul rând, conceptul de **protecție sanitară** este definit, la nivelul statelor membre UE, ca fiind un ansamblu de factori ce implică schimbul de informații și bune practici, mobilizarea comunităților locale și asigurarea de facilități în domeniul protejării sănătății populației și conservării resurselor esențiale și mediului.

În **România**, prin *zonă de protecție sanitară*² se înțelege - terenul din jurul obiectivului, unde este interzisă orice folosință sau activitate care, în contact cu factorii externi, ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din jurul obiectivului; pentru sursele de ape subterane utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă a localităților și a operatorilor economici se aplică definițiile pentru "*zona de protecție sanitară cu regim sever*", "*zona de protecție sanitară cu regim de restricție*" și "*perimetru de protecție hidrogeologică*", conform Hotărârii Guvernului nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr.1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică.

Drept exemplu, înființarea unor ferme de animale, fie ele mai mari ori mai mici, se poate face doar cu respectarea unor reguli sanitare foarte stricte, mai ales în privința vecinătății dar și a condițiilor de depozitare a deșeurilor. Fermierii care vor să își înființeze o

²<http://www.monitoruljuridic.ro/act/ordin-nr-119-din-4-februarie-2014-pentru-aprobarea-normelor-de-igien-i-s-n-tate-public-privind-mediul-de-via-al-popula-iei-emitent-155650.html>

fermă trebuie să știe că există anumite reglementări care interzic amplasarea fermelor de animale la distanțe mici de zonele locuite³.

În cazul în care prin studiile de impact nu s-au stabilit alte distanțe, distanțele minime de protecție sanitară, recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc disconfort și unele riscuri sanitare, sunt următoarele:

- Ferme de cabaline - 100 m
- Ferme de îngrășătorii de taurine, până la 500 de capete - 200 m
- Ferme și îngrășătorii de taurine, peste 500 de capete - 500 m
- Ferme de păsări, până la 5.000 de capete - 500 m
- Ferme de păsări cu peste 5.000 de capete și complexe avicole industriale - 1.000 m
- Ferme de ovine - 100 m
- Ferme de porci, până la 2.000 de capete - 500 m
- Ferme de porci între 2.000-10.000 de capete - 1.000 m
- Complexe de porci cu peste 10.000 de capete - 1.500 m
- Spitale veterinare - 30 m
- Grajduri de izolare și carantina pentru animale - 100 m
- Abatoare, târguri de vite și baze de recepție a animalelor - 500 m
- Depozite pentru colectarea și păstrarea produselor de origine animală - 300 m
- Platforme sau locuri pentru depozitarea gunoierului de grajd, în funcție de mărimea unităților zootehnice deservite - 500 m
- Platforme pentru depozitarea gunoierului porcin - 1.000 m
- Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine, sub 10.000 de capete - 1.000 m
- Cimitire de animale, crematorii - 200 m
- Camere de tratare biotermică a gunoierilor - 100 m

Adăposturile pentru creșterea animalelor în curțile persoanelor particulare (de cel mult 5 capete porcine și 5 capete bovine) se amplasează la cel puțin 10 m de cea mai apropiată locuință învecinată și se exploatează astfel încât să nu producă poluarea mediului sau disconfort vecinilor.

De precizat că, aceste distanțe pot fi modificate pe baza studiilor de impact avizate de instituții specializate. Astfel, pentru aprobarea construcției unei ferme avicole⁴ respectiv obținerea autorizației integrate de mediu din partea *autorității locale de protecția mediului*⁵ - APM este obligatorie redactarea unui raport de amplasament și a unui studiu de mediu de

³Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației din 04.02.2014 - <http://lege5.ro/Gratuit/gm4taojugg/norme-de-igiena-si-sanatate-publica-privind-mediul-de-viata-al-populatiei-din-04022014>

⁴

http://www.anpm.ro/anpm_resources/migrated_content/uploads/117433_Raport%20de%20Amplasament.pdf

⁵ <http://www.anpm.ro/web/guest/acasa>

către persoane fizice/juridice înscrise în *Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului*.

În ce privește noxele, pentru calcularea corectă a indicelui de ventilație, dar și pentru realizarea instalațiilor de încălzire trebuie să avem în vedere următoarele aspecte. Ca și valori aproximative putem spune că o pasăre (raportat la 1 kg greutate vie) degajă: căldură - 6 kcal/kg greutate vie într-o oră; umiditate - 6 g/kg/oră; bioxid de carbon - 438-533 cmc/kg/h, respectiv 4600-5600 cmc/mp/h; amoniac 45,7-53,3 cmc/kg/h, respectiv 480-560 cmp/mp/h; hidrogen sulfurat - 9,53-11,9 cmc/kg/h, respectiv 10-125 cmc/mp/h; praf - cca 0,19-0,23 g/kg/h.

Bilanțul de gaze nocive: cele mai importante gaze nocive luate în calculul nostru sunt degajările de bioxid de carbon (CO₂), amoniac (NH₃) și hidrogen sulfurat (H₂S). Cantitățile totale se determină cu ajutorul formulei de calcul:

$$Y_n = cg \times N \times gn$$

în care:

Y_n reprezintă cantitatea totală de gaze nocive degajate într-o oră (CO₂, NH₃, H₂S);
N - numărul de animale;

gn - cantitatea de gaze nocive degajată de o pasăre într-o oră;

cg - coeficient care ia în calcul și alte degajări de gaze nocive în adăposturile de creștere și exploatare a păsărilor, echivalent cu 1,0.

Aplicând formula anterioară, vom avea următoarele valori:

- Pentru 5000 capete pui de carne de 2,7 kg greutate vie, cantitatea totală de gaze nocive degajate într-o oră este de aproximativ 5,38 mc/h;

- Pentru 5000 capete găini ouătoare cu 2,1 kg greutate vie, cantitatea totală de gaze nocive degajate într-o oră este de 4,8 mc/h;

Dejecțiile

- La găinile ouătoare, media pe ciclul de producție este de 220 g dejecții, ceea ce înseamnă 1100 kg la un efectiv de 5000 capete. Împărțind această cantitate la 450 zile de producție rezultă o cantitate de aproximativ 2,45 kg dejecții pe zi⁶.

- La puii de carne, media pe ciclul de producție este de 60 g dejecții, adică 300 kg la 5000 capete. Împărțind această cantitate la 81 zile de producție rezultă o cantitate de

⁶ Menționăm că datele utilizate pentru toate calculele prezentate în acest material se regăsesc în volumul „Sisteme de adăpost pentru păsări - Standarde de fermă”, manual elaborat de Ministerul Agriculturii și care are avizul Ministerelor Agriculturii și Mediului, al ANSVSA și al Agenției Naționale de Consultanță Agricolă.

aproximativ 3,7 kg dejecții pe zi. Din analiza datelor prezentate anterior, obținem următoarele valori:

Găini ouătoare:

- Noxe emise - 4,8 mc/h raportat la volumul de aer de pe 20.000 mp (calculăm 1 m de la nivelul solului); o să avem un volum de aer pe suprafața fermei de 20.000 mp aer, ceea ce înseamnă o disipare de 4166 ori/h a noxelor emise.

- Dejecții - 2,45 kg dejecții pe zi raportat la suprafața de 20.000 mp; la o distribuire pe întreaga suprafață rezultă (atenție) 8,16 gr/mp/zi.

Pui de carne:

- Noxe emise - 5,38 mc/h raportat la volumul de aer de pe 10.000 mp (calculăm 1 m de la nivelul solului); o să avem un volum de aer pe suprafața fermei de 10.000 mc aer, ceea ce înseamnă o disipare de (atenție) 1858,73 ori/h a noxelor emise.

- Dejecții - 3,7 kg dejecții pe zi, raportat la suprafața de 10.000 mp, la o distribuire pe întreaga suprafață rezultă 2,82 gr/mp/zi.

Ferme de peste 5000 capete - minim 1000 m

Utilizând aceleași formule de calcul și aceleași tipuri de ferme (creștere în sistem liber sau free range) pentru categoria - Ferme de păsări cu peste 5.000 de capete și complexe avicole industriale - distanța minimă 1000 m – se pot face calcule pentru efective de 10.000 capete. Valorile obținute sunt următoarele:

Găini ouătoare:

- Noxe emise - 9,6 mc/h, raportat la volumul de aer de pe 40.000 mc (calculăm 1 m de la nivelul solului). O să avem un volum de aer pe suprafața fermei de 40.000 mc aer, ceea ce înseamnă o disipare de (atenție) 4166 ori/h a noxelor emise.

- Dejecții - 5,08 kg dejecții pe zi, raportat la suprafața de 40.000 mp, la o distribuire pe întreaga suprafață rezultă 7,87 gr/mp/zi.

Pui de carne:

- Noxe emise - 10,76 mc/h raportat la volumul de aer de pe 20.000 mp (1 m de la nivelul solului); o să avem un volum de aer pe suprafața fermei de 20.000 mc aer, ceea ce înseamnă o disipare de 1858,73 ori/h a noxelor emise.

- Dejecții - 7,4 kg dejecții pe zi, raportat la suprafața de 20.000 mc, la o distribuire pe întreaga suprafață rezultă (atenție) 2,7 gr/mp/zi.

Distanțele minime, prevăzute de *Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă⁷ și sănătate publică privind mediul de viață al populației emis*

⁷ http://old.ms.ro/documente/ordin%20norme%20igiena_831_1658.pdf

de Ministerul Sănătății⁸, de 500 m pentru fermele de până la 5.000 păsări, respectiv 1000 m pentru fermele cu peste 5.000 păsări și pentru complexe avicole industriale reprezintă cerințe tehnice pentru creșterea păsărilor în sistem liber, iar autoritățile de mediu impun fermierilor studii de impact sau alegerea unui teren la o distanță mai mare de zona de locuit.

Potrivit Ghidului European (CFPA Europe⁹) există distanțe de siguranță între containere (deșeuri) și clădiri care sunt calculate în funcție de rata de eliberare a căldurii.

Astfel, materialul depozitat în containere de gunoi este în mare format din lemn, carton și materiale plastice. *Ratele de eliberare a căldurii* (RHR) se bazează pe acest tip de combustibil. De exemplu, valoarea de eliberare a căldurii a recipientului de deșeuri (2MW) este comparabilă cu valoarea de vârf a degajărilor de căldură prin arderea lemnului atunci când înălțimea grămezii de deșeuri este de aproximativ 1m. Eliberarea de căldură a unui butoi de benzină prin ardere ar degaja aproximativ 1MW.

În baza unor calcule, au fost determinate următoarele valori ale RHR în funcție de obiectele alese pentru ardere: (A) container pentru gunoi RHR = 2 MW (B) 3 containere de gunoi RHR = 6 MW (C) platforma demontabilă de deșeuri RHR = 10 MW iar **distanța de siguranță x lățimea obiectului care urmează să fie incinerat estimează înălțimea focului + 2,5 m**. Această ecuație oferă un rezultat valabil în cazul în care înălțimea obiectului incinerat nu este mai mare decât lățimea.

Distanța minimă de siguranță pe orizontală se referă la distanța pe orizontală între sursele de combustie și clădiri și este de 2,5m. Aceasta este distanța orizontală de siguranță pentru surse punctiforme de flăcără.

Distanța de siguranță de 4m - Aceste obiecte trebuie să fie amplasate la cel puțin 4 m distanță de clădiri:

- un singur container de deșeuri de 600 litri, fabricat din fibre de sticlă sau plastic;
- un container de deșeuri din oțel, alte obiecte inflamabile, structuri și piloni care nu depășesc 1,5m lățime.

Distanța de siguranță de 6m - Aceste obiecte trebuie să fie amplasate la cel puțin 6m distanță de clădiri:

- un grup de containere de gunoi realizate din fibră de sticlă sau plastic; • un cărucior pentru pachete de carton; • alte obiecte inflamabile, structuri și piloni, care au mai puțin de 4 m lățime

Distanța de siguranță de 8m - Aceste obiecte trebuie să fie amplasate la cel puțin 8 m distanță de clădiri:

- o platformă interschimbabilă plină de materiale combustibile (ex:tomberoane de gunoi);

⁸Publicat în [MONITORUL OFICIAL nr. 127 din 21 februarie 2014](#)

⁹ <http://cfpa-e.eu/cfpa-e-guidelines/guidelines-fire-protection-form/>

- un adăpost de gunoi;
- o magazie de lemne, o clădire mică;
- un garaj auto; • o rulotă și case mobile; • alte obiecte inflamabile, structuri și piloni care au mai puțin de 6 m lățime.

În cele ce urmează, vom prezenta unele aspecte comparative legate de zonele de protecție sanitară instituite în diferite domenii de activitate – protecția surselor de apă, protecția mediului, creșterea animalelor, protecția populației împotriva radiațiilor ionizante și riscului de contaminare chimică.

ASPECTE COMPARATIVE PRIVIND ZONELE DE PROTECȚIE SANITARĂ ÎN STATE MEMBRE UE

AUSTRIA

În Austria, competența în domeniul protecției apelor revine statului federal, iar legea cadru în acest domeniu este „*Legea de gestionare a apei*”¹⁰. Această lege reglementează, în general, protejarea teritoriilor pentru fluxurile de apă și conține reguli specifice pentru protecția zonelor sanitare în scopul utilizării apei pentru uz uman (*art.34 din Legea apei-WRG*).

Planul național de gestionare a bazinului hidrografic¹¹ delimitează zonele protejate, acestea fiind definite „*drept zone care necesită protecția apelor de suprafață și a apelor subterane cu conservarea habitatelor și a speciilor dependente de apă pe baza legislației Uniunii Europene*”¹². Mai mult, ariile protejate specifice, în conformitate cu *Legea privind gospodărirea apelor* (WRG¹³), intră sub incidența acestei definiții. Ariile protejate pot fi distinse în funcție de scopul lor de protecție:

1. Zone pentru extragerea apei pentru uz uman;
2. Zone care au fost identificate pe baza legislației comunitare pentru protecția speciilor acvatice care au o importanță economică sporită;
3. Zone de protecție a habitatelor și speciilor: (*NATURA 2000*) și Directiva 2006/44/CE;
4. Zone sensibile la nutrienți, dacă au fost desemnate ca zone sensibile conform *Directivei 91/271/CEE* privind apele uzate urbane sau desemnate ca zone vulnerabile în temeiul *Directivei 91/676/CEE* privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
5. Zone de ape definite în temeiul Legii privind igiena la piscine și apele de scăldat (*Bäderhygienegesetz*) cu aplicarea *Directivei privind apa pentru scăldat* (2006/7/CE).

¹⁰[http://www.epd.gov.hk/epd/SEA/eng/file/water_index/austria.pdf]

¹¹ [<https://www.icpdr.org/main/activities-projects/river-basin-management>];

¹²Ibidem;

¹³https://books.google.ro/books?id=ag2buOoo83wC&pg=PA156&lpg=PA156&dq=WRG+austria&source=bl&ots=gomk7jBxB&sig=VIAwvRKz75rS4uGnA43fv1OEB7A&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj8s_Gl6nUAhXLshQKHbZSBYwQ6AEIQjAF#v=onepage&q=WRG%20austria

Ariile protejate sunt stabilite printr-un act administrativ emis de către guvernatorul regional ("Landeshauptmann"). Guvernatorul poate autoriza activități care nu sunt strict determinate dar acestea trebuie să fie autorizate oficial sau notificate în zona respectivă.

Decizia administrativă care desemnează aria protejată trebuie văzută separat de decizia de autorizare a instalației de alimentare cu apă fiind o decizie luată în interesul publicului și pentru protecția sanitară a resursei de apă potabilă. Decizia administrativă produce un efect *in rem* – astfel încât transferurile de proprietate nu au un efect asupra deciziei. În principiu, autoritatea pentru apă decide din oficiu cu privire la desemnarea unui spațiu delimitat de protecție - în cadrul procedurii de autorizare a instalației de alimentare cu apă - care este supus unor verificări tehnice. Astfel, operatorul instalației de alimentare cu apă are obligația de conformare. În ceea ce privește autorizarea procedurilor care afectează într-un fel spațiul delimitat/alocat, unitatea de alimentare cu apă sau municipalitatea în cauză au calitatea de părți în cadrul acestei proceduri (*art. 34 alin.6 din Legea apei-WRG*).

Măsurile de monitorizare a apei potabile se află în competența *Ministerului Sănătății*, iar pentru inspecția apei subterane competența revine autorităților locale, și în anumite cazuri, guvernatorului (*art.131 din Legea apei-WRG*). Pentru a proteja instalațiile de aprovizionare cu apă împotriva contaminării (*art.30 alin.2 din Legea apei-WRG*) sau împotriva atacurilor care vizează capacitățile de producție, autoritatea competentă în domeniul apei poate interzice construirea anumitor instalații care au un rol important în gestionarea producției printr-o cerere de desemnare a unei arii protejate. În principiu, un act administrativ emis de autoritățile competente în domeniu poate fi atacat de persoane fizice sau juridice în fața instanțelor de contencios administrativ.

În ce privește protecția sanitară în domeniul creșterii păsărilor, ***Ordonanța privind igiena păsărilor de curte și crescătoriile de păsări***¹⁴ emisă de Ministerul federal al Sănătății, familiei și tineretului în anul 2007¹⁵ și modificată în anul 2013¹⁶ introduce amendamente care privesc riscurile generate de sporirea densității avicole, zonele de protecție cu risc crescut datorat apropierii de abatoarele de păsări, zonele de risc sporit datorat locației situate în vecinătatea surselor de apă.

BULGARIA

Legea Apei¹⁷ reglementează proprietatea și gestionarea apelor, dar și proprietatea asupra sistemelor și facilităților de dezvoltare a calității apei¹⁸.

- ***Obiectivele Legii Apei***, sunt:
 - a) gestionarea integrată a apei;
 - b) aprovizionarea cu apă de calitate;
 - c) reducerea poluării apelor;

¹⁴ <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/aut162666.pdf>

¹⁵ Änderung der Geflügelpest-Verordnung 2007, Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, Part II, No. 351, 6 December 2016, 3 pp, available web site - www.ris.bka.gv.at

¹⁶ <http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC071390/>

¹⁷ Bulgarian Water Act – <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bul33607.pdf>

¹⁸ <http://www.fao.org/faolex/results/details/fr/c/LEX-FAOC033607/>

- d) protecția apelor de suprafață și a apelor subterane, dar și a Mării Negre;
- e) eliminarea poluării mediului marin cu substanțe sintetice;

Legea apei este formată din 12 capitole și 203 articole. Capitolele se referă la următoarele aspecte: 1. Dispoziții generale; 2. Dreptul de proprietate asupra apei, a siturilor de apă și a sistemelor și facilităților de dezvoltare a calității apei; 3. Utilizarea apelor și a siturilor de apă; 4. Schema de autorizare; 5. Schema de concesiune; 6. Servituți care implică corpuri de apă; 7. Protecția apelor și a siturilor de apă; 8. Protecția împotriva daunelor și pierderilor legate de apă; 9. Îngrijirea apelor; 10. Aranjamente financiare și reglementări economice; 11. Gestionarea, planificarea și construcția sistemelor de alimentare cu apă și canalizare; 12. Sistemul unic de informații privind serviciile de alimentare cu apă și canalizare; 13. Înregistrarea societăților de alimentare cu apă și de canalizare și a utilităților de alimentare cu apă și canalizare;

De asemenea, **Regulamentul numărul 3**¹⁹ aferent *Legii Apei* prevede condițiile și modalitățile de cercetare, proiectare, adoptare, aprobare și exploatare a *zonelor de protecție sanitară (ZPS)* în apropierea surselor și sistemelor pentru ape potabile și ape minerale utilizate în scopuri medicinale, profilactice, de băut și de igienă²⁰.

Textul **Regulamentului** nr.3 este împărțit în șase capitole, dispoziții suplimentare, tranzitorii și finale și trei anexe. Capitolele sunt dispuse, astfel: 1. *Zone de protecție sanitară în jurul sistemelor de apă ale râurilor și din jurul lacurilor și digurilor* (2); *Zone de protecție sanitară în jurul sistemelor de alimentare cu apă subterană și în jurul surselor de apă minerală*;

(3) *Cercetarea, proiectarea și stabilirea zonelor de protecție sanitară*; (4) *Marcarea, exploatarea și controlul zonelor de protecție sanitară*; (5) *Răspunderea administrativă și penală*.

Trebuie menționat că, **Legea Apei** a fost amendată în anul 2017²¹. De asemenea, există și un Regulament cu privire la protecția apei de suprafață²².

CEHIA

Zonele tampon/buffer și zonele desemnate pentru protecția calității apei au drept scop protejarea zonelor cu surse de apă potabilă sau a zonelor sensibile și vulnerabile. Astfel, se pot menționa zonele desemnate în alte scopuri, dar cu potențial de a contribui la calitatea apei, cum ar fi: apele de suprafață utilizate pentru scăldat, ariile protejate pentru conservarea naturii, etc.

Gradele 1 și 2 de protecție a zonelor pentru resursele de apă potabilă sunt destinate protecției surselor cu consum de peste 10 000 de metri cubi pe an. Extinderea minimă a zonelor de protecție de gradul 1 este definită de lege (vezi tabelul de mai jos), suprafața

¹⁹Regulamentul nr.3 [<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC033612/>];

²⁰ [Regulation No. 3 concerning the study, design, approval and exploitation of Sanitary Protection Zones near to water sources and drinking water supply systems as well as mineral water sources, used for medicinal, prophylactic, drinking and hygiene purposes.](#)

²¹Law amending Water Law [<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC164627/>];

²² [<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC033610/>];

reală și restricțiile pentru zonele de gradul 1 și 2 sunt stabilite de *Autoritatea Legală pentru Apă* din Republica Cehă.

Extinderea minimă a zonelor de protecție a zonelor de gradul 1 pentru sursele de apă potabilă²³:

Bazin				
Apă potabilă	Întreaga suprafață a bazinului			
De asemenea, pentru alte scopuri	La o distanță de 100 de metri de ieșire			
Cursul apelor	Lungimea în amonte	Lungimea în aval	Lățimea de la mal	Lățime în direcția cursului de apă
Cu creșterea nivelului de apă	200 metri	100 metri	15 metri	1/3 din canal
Fără creșterea nivelului de apă	200 metri	50 metri	15 metri	1/3 din canal
Apă subterană	La o distanță de 10 de metri de ieșire			

Zonele de gradul 1 sunt interzise pentru intrarea persoanelor sau a vehiculelor. Domeniul de aplicare și reglementările pentru gradul 2 este definit de *Autoritatea Legală în domeniul Apei* în funcție de condițiile locale. În general, activitățile care pot submina parametrii capacității, calității apei sau sănătății sursei de apă sunt interzise.

Zone sensibile - Zonele sensibile se bazează pe *Directiva 971/27/UE, privind tratarea deșeurilor urbane*²⁴. Prin hotărâre de guvern, "*toate bazinele hidrografice din Republica Cehă sunt definite ca zone sensibile*"²⁵. Indicatorii și limitele pentru apele reziduale sunt definite prin hotărâre de guvern și sunt revizuite la fiecare 4 ani.

Stațiile de apă din mediul rural și instalațiile mici de tratare a apelor nefiltrate (pentru până la 2000 de locuitori) pot fi împărțite în 3 categorii:

- Instalațiile de tratare a apelor reziduale de la 5 până la 50 de locuitori, numite și instalații de menaj. Pentru instalarea acestor facilități, este necesară certificarea pentru tipul de apă consumată (menaj, sau de băut, etc.). Facilitățile trebuie, de asemenea, să fie compatibile cu cerințele UE (în acest caz, operarea nu necesită obligația de măsurare a concentrației de poluanți în apa eliberată).
- Stațiile de tratare a apei reziduale de până la 500 de locuitori sunt destinate așezărilor mici sau clădirilor care nu pot fi conectate la sistemul de canalizare. De obicei, acestea sunt așa numitele facilități "la pachet", livrate la locul de instalare ca produs final.
- Instalațiile de tratare a apelor reziduale pentru 500-2000 de locuitori ce utilizează tehnologii similare și proceduri legale identice cu instalațiile comune pentru sursele mici și mijlocii de ape.

²³ [<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC124878/>];

²⁴ [http://eagri.cz/public/web/file/10629/The_Water_Act.pdf];

²⁵ [http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/reports/Report%20on%20the%20Environment%20of%20the%20Czech%20Republic_2008.pdf];

CROAȚIA

În ceea ce privește protecția mediului, respectiv protecția mediului acvatic și a apei potabile au fost stabilite **zone de protecție sanitară**.

Zonele de protecție sanitară sunt zone protejate sau zone de protecție specială a apelor, în care trebuie implementate măsuri suplimentare pentru a proteja apele și mediul acvatic.

În conformitate cu **Legea Apei**²⁶, zonele ori izvoarele sau alte depozite de apă care sunt utilizate sau care sunt rezervate pentru alimentarea cu apă publică, precum și zonele în care apa este captată de pe râuri, lacuri, rezervoare sau altele similare pentru același scop, trebuie să fie protejate de poluarea intenționată sau accidentală și de alte efecte care ar putea afecta negativ sănătatea apelor sau populației.

În conformitate cu *Legea Apei și Ordonanța privind condițiile de stabilire a normelor sanitare în zonele de protecție a izvoarelor*²⁷ sunt stabilite condițiile de determinare a zonelor de protecție sanitară a izvoarelor utilizate pentru alimentarea cu apă a populației și măsurile adecvate, precum și restricțiile care se aplică acestora.

De asemenea, în procesul de armonizare a legislației croate cu legislația Uniunii Europene din ultimii ani au fost adoptate mai multe reglementări în domeniul politicilor privind resursele de apă, precum:

- a) **Strategia de gestionare a apei (OG 91/08)**²⁸ - document de planificare care stabilește viziunea, misiunea, scopurile și obiectivele politicii de stat cu privire la gestionarea apei pe termen lung;
- b) **Legea Apei (modificată prin OG 153/2009, OG.130/2011, OG.56/2013)**²⁹ - în temeiul acestui act normativ pentru mediul acvatic au fost transpuse norme comunitare în legislația națională.
- c) **Regulamentul privind standardele de calitate pentru apă (OG 89/2010)**³⁰ - stipulează standardele de calitate pentru apele subterane și de suprafață, inclusiv apele de coastă și apele mării teritoriale;
- d) - **Regulamentul privind condițiile de stabilire a zonelor de protecție a apelor (OG 66/2011, OG.47/2013)**³¹ - determinarea zonelor de protecție sanitară utilizate pentru alimentarea cu apă a populației;
- e) **Decizia privind desemnarea zonelor sensibile (OG 81/2010)**³² - determinarea zonelor în care este necesară implementarea unui nivel mai înalt de tratare a apelor reziduale pentru realizarea obiectivelor calității apei;

²⁶Informații disponibile despre "Legea Apei" din Croația [goo.gl/l8x6OS].

²⁷Mai multe detalii despre OG 66/11 and 47/13, [goo.gl/KV5oGJ].

²⁸[<http://www.esteri.it/mae/doc/hr%2009%20ib%20en%2002%20capacity%20building%20for%20implementa%20directive%20on%20pollution.pdf>]

²⁹[http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/pfra_reports/PFRA%20Report%20-%20HR.pdf]

³⁰[<http://www.shapeipaproject.eu/download/listbox/WP3%20action%203.1/Analysis%20of%20ICZM%20practice%20in%20the%20region%20of%20Istria.pdf>];

³¹[http://www.drinkadria.eu/fileadmin/user_upload/Meetings/symposium_fiume/presentations/Kostelic_Regio%20nm_of_Istria.pdf];

³²[http://www.strukturnifondovi.hr/UserDocsImages/Documents/Strukturni%20fondovi%202007.%20-%202013/OP%20Okoli%C5%A1/operativniprogramokoli_2007-2013-engleskijezik-1383574773.pdf];

- f) **Decizia privind desemnarea zonelor vulnerabile din Republica Croația (OG 130/2012)**³³ - stabilește domeniile în care este necesară punerea în aplicare a unor măsuri sporite de protecție a apelor împotriva poluării cauzate de nitrați proveniți din surse agricole;
- g) **Primul Program de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (O.G.15 / 13)**³⁴.
- h) **Ordonanța privind calitatea sanitară a apei potabile (OG 47/08) / Legea privind apa destinată consumului uman (OG 56/13)**³⁵ - o lege care transpune Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinată pentru consumul uman;
- i) **Planuri de management al bazinului hidrografic**³⁶ - includ o prezentare generală a stării apei, sistemul de monitorizare a stării apei, programul de măsuri pentru îmbunătățirea calității apei;

Din punct de vedere ecologic, apa subterană este o resursă naturală importantă, precum și o resursă esențială a dezvoltării sociale și economice. Rezervele strategice ale apelor subterane sunt definite ca arii protejate care asigură aprovizionarea cu apă curentă prezentă și viitoare pe întreg teritoriul țării.

ESTONIA

Zone de protecție sanitară pentru admisia apei

O zonă de protecție sanitară pentru admisia apei este o zonă care înconjoară locul în care se consumă apă potabilă, dar și o zonă în care se plasează limite de activitate pentru a preveni degradarea proprietăților apei și pentru a proteja instalațiile de admisie a apei.

Extinderea unei zone de protecție a apei de admisie este în general³⁷ stabilită:

1. la 50 de metri de la un puț forat, dacă se extrage apă dintr-un strat acvifer folosind un singur puț forat;

2. la 50 de metri de o parte și de alta a axei unui șir de puțuri forate, la 50 de metri de puțurile exterioare ale pârâului și de 50 de metri între puțuri forate dintr-un șir de puțuri forate.

3. la 200 de metri în amonte de punctul de extracție a apei, la 50 de metri în aval și la 50 de metri de fiecare parte a punctului de extracție a apei de-a lungul unei linii perpendiculare pe malurile corpului de apă și care trece prin punctul de extracție a apei, dintr-un curs de apă;

O zonă de protecție sanitară nu este stabilită dacă există mai puțin de 10 metri cubi de apă pe zi extrasă pentru a satisface nevoile unei singure proprietăți. Cerințele de întreținere pentru acest tip de punct de extracție a apei pentru a asigura protecția apelor subterane sunt stabilite de Consiliul de Mediu.

Astfel, **Consiliul de Mediu** poate stabili extinderea zonei de protecție sanitară a apelor, respectiv:

³³[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/ECE.CEP.172_Synopsis.pdf];

³⁴[<http://www.eu-water.eu/images/Green%20Book%20revised%203.1-forma%20finala%20111.pdf>];

³⁵[<https://rm.coe.int/168048a5efj>];

³⁶[http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm]

³⁷<https://www.keskkonnaamet.ee/en/activities/water/water-intake-sanitary-protection-zones>

1) 10 metri de la puț forat, dacă există mai puțin de 10 metri cubi de apă pe zi extrasă și este utilizat pentru acoperirea nevoilor de până la 50 de persoane;

2) 30 de metri de la un puț forat, dacă există mai mult de 10 metri cubi de apă pe zi extrasă dintr-o zonă acviferă;

3) 10 metri de la un puț forat, dacă de la nivel subteran se extrag sub 50 de metri cubi de apă pe zi.

Reducerea perimetrului zonei de protecție sanitară necesită depunerea unei cereri formulate către **Consiliul de mediu**. Dacă aplicantul nu este proprietarul unității de producție trebuie atașată și o scrisoare de acceptare din partea proprietarului. Consiliul de mediu va emite o decizie după analizarea îndeplinirii condițiilor de către aplicant.

GERMANIA

Stabilirea zonelor de protecție sanitară a apei se realizează prin legislația federală, însă guvernul poate delega această competență altor autorități/agenții de stat.

Astfel, există 3 acte normative privind gestionarea apei din bazinul hidrografic al Dunării, și anume "*Legea Apei -Wasserhaushaltsgesetz (WHG)*"³⁸, "*Legea Apei din Baden-Wuerttemberg (Wassergesetz für Baden-Württemberg, WG)*"³⁹, și "*Legea Apei din zona Bavariei (Bayerisches Wassergesetz, BayWG)*"⁴⁰.

Zone de protecție ale apei:

Zonele de protecție a apei sunt reglementate în secțiunea "*Aprovizionarea cu apă, rezervele de apă, protecția izvoarelor minerale*" din Legea federală a apelor. Aceste zone de protecție a apei sunt destinate în principal pentru protecția surselor de apă potabilă (art.3 din Legea Federală a Apei).

LETONIA

Conform **art.1 al Legii privind zonele de protecție**⁴¹, *zonele de protecție* reprezintă anumite arii al căror obiectiv este de a proteja diferite tipuri de obiecte (naturale sau artificiale) față de efectele nocive, de a asigura exploatarea și siguranța în condiții normale ori de a proteja mediul și sănătatea populației.

Art.3 din aceeași lege menționează că scopul legii este de a determina: tipurile de zone de protecție și funcționalitatea acestora, principiile fundamentale care duc la stabilirea/dimensionarea lor, procedurile de menținere și control și restricționarea activităților economice în aceste zone.

³⁸[<https://iuccommonsproject.wikispaces.com/file/view/Introduction+to+water+resource+management+in+Germany.pdf>];

³⁹*Ibidem*,;

⁴⁰*Ibidem*,;

⁴¹ www.vvc.gov.lv/export/sites/default/docs/LRTA/Citi/Protection_Zone_Law_.doc

Astfel, **art.4** din același act normativ stipulează că există următoarele tipuri de zone de protecție: pentru conservarea mediului și resurselor naturale, pentru exploatarea unor resurse, **zone de protecție sanitară**, zone de securitate, alte zone de protecție conform legii.

Art.7 din Legea privind zonele de protecție se referă la zonele de protecție a apelor de suprafață, respectiv: zonele de protecție pentru apele de suprafață vor fi stabilite pentru rezervoare de apă, cursuri de apă și cursuri artificiale de apă, în scopul de a reduce efectele negative asupra poluării apei și ecosistemului, pentru eliminarea proceselor de eroziune și pentru restrângerea activității economice în zonele cu potențial inundabil, precum și pentru a păstra peisajul caracteristic al zonei.

Astfel, **sunt specificate următoarele lățimi minime ale zonelor de protecție a bazinelor hidrografice:**

- 1) în zonele rurale (indiferent de categoria terenurilor și proprietății):
 - A) pentru râul Daugava - nu mai puțin de 500 metri lățime pentru fiecare mal,
 - B) pentru râul Gauja - de la izvoare până la Lejasciems nu mai puțin de 300 de metri lățime pentru fiecare mal,
 - C) pentru râul Gauja - de la Lejasciems până la ieșirea nu mai puțin de o zonă de 500 de metri lățime pentru fiecare mal,
 - D) pentru râul Lielupe - nu mai puțin de o lățime de 300 metri lățime pentru fiecare mal,
 - E) pentru râul Venta - nu mai puțin de 300 de metri lățime pentru fiecare mal,
 - F) pentru alte cursuri de apă mai lungi de 100 km - nu mai puțin de 300 de metri lățime pentru fiecare mal;
 - G) cursurile de apă cu o lungime de 25-100 de kilometri - nu mai puțin de 100 de metri lățime pentru fiecare mal.
 - H) cursurile de apă cu o lungime de 10 - 25 de kilometri - nu mai puțin de 50 de metri lățime pe fiecare coastă;
 - I) cursuri de apă cu o lungime de până la 10 km - nu mai puțin de 10 metri lățime pentru fiecare coastă;
 - J) pentru rezervoarele a căror suprafață este mai mare de 1000 hectare - nu mai puțin de 500 metri lățime,
 - K) pentru rezervoarele mari de 100-1000 de hectare - nu mai puțin de 300 de metri lățime,
 - L) pentru rezervoare mari de 25-1000 de hectare - nu mai puțin de 100 de metri lățime,
 - M) pentru rezervoarele mari de 10-25 hectare - nu mai puțin de 50 metri lățime,
 - (N) rezervoare mari de până la 10 hectare - nu mai puțin de 10 metri lățime;
 - O) pentru un rezervor sau un curs de apă cu inundații explicite, care se inunda periodic,
- 2) în orașe și sate - în planurile teritoriale, dar nu mai puțin de 10 metri lățime pe fiecare mal, cu excepția cazurilor în care nu este posibil datorită clădirilor existente;
- 3) pentru un corp artificial de apă (cu excepția cazurilor în care acesta se află în proprietatea unei persoane fizice sau servește drept drenaj al apei din teritoriul adiacent) - în plan teritorial, dar nu mai puțin de o zonă de 10 metri lățime Pe fiecare banc; și
- 4) pe insule și peninsule - în plan teritorial, nu mai puțin de 20 de metri lățime.

(3) Lățimea zonei de protecție se determină ținând seama de nivelul mediu al apei, dar dacă există clar o coastă principală abruptă, de la marginea superioară a stâncii.

(4) Dacă coasta constă dintr-un baraj continuu, zona de protecție trebuie să fie specificată la piciorul pantei externe, dacă nu este prevăzută altfel în alte acte normative.

(5) Toate reglementările privind zona de protecție se aplică și pe teritoriul dintre nivelul apei și locul de măsurare a lățimii zonei de protecție.

(6) Metodologia de elaborare a unui proiect de metodă de determinare a zonei de protecție a apei de suprafață este elaborată de Ministerul Mediului.

Zonele de protecție în jurul mlaștinilor

Zonele de protecție în jurul mlaștinilor se stabilesc în scopul conservării diversității biologice și stabilizării regimului de umiditate în zona de contiguitate (tranziție) a pădurii și a mlaștinii.

Se specifică următoarele lățimi minime ale zonei de protecție în jurul mlaștinilor:

- 1) pentru zonele de 10-100 de hectare - o zonă de 20 de metri;
- 2) pentru suprafețe mai mari de 100 hectare - o zonă de 50 metri în condițiile de creștere a pădurilor pe soluri minerale uscate, drenate, umede și soluri de turbă drenate și cel puțin o zonă de 100 metri în tipurile de condiții de creștere forestieră și umiditatea solurilor de turbă.

Potrivit **art.28 din Legea zonelor de protecție**, sunt stabilite zone de protecție specială în jurul siturilor de depozitare a deșeurilor, containerelor de gunoi și instalațiilor de tratare a apei.

Astfel, pentru a asigura protecția terenurilor din vecinătatea zonelor de depozitare a deșeurilor de posibile sau existente efecte negative sunt stabilite următoarele:

- (1) Lățimea zonei de protecție din jurul zonelor de depozitare a deșeurilor trebuie să fie de 500 de metri;
- (2) În funcție de cantitatea de deșeuri - 100 de metri;
- (3) Se determină lățimea zonei de protecție din jurul echipamentului de tratare a apei- 50 metri;
- (4) Aceste zone de protecție sunt stabilite de la limita teritorială (gard, împrejmuire și până la marginea zonei de depozitare a gunoiului).

SLOVACIA

În general, în zona specială de acumulare a apei pot fi planificate și realizate numai activitățile care corespund protecției apelor de suprafață și apelor subterane și condițiilor de formare, apariție, acumulare naturală a apei. În zona de acumulare a apei protejate este interzisă desfășurarea următoarelor activități:

A) construirea sau extinderea de:

1. noi surse industriale/ surse industriale existente care produc sau fabrică substanțe nocive sau substanțe deosebit de nocive, cu excepția extinderii și remodelarea surselor industriale existente care vor asigura o protecție eficientă a apei și a noilor surse industriale, dacă cele mai bune tehnici disponibile asigură un nivel ridicat de protecție a apei,

2. noi surse industriale/ surse industriale existente care produc afluenți industriali (se referă la substanțe nocive care pot fi deversate în râuri, lacuri etc.) care conțin substanțe deosebit de nocive,

3. conducte și alte conducte liniare pentru transportul de poluanți și substanțe deosebit de nocive,

4 stocuri de petrol cu o capacitate totală mai mare de 1 000 m³, sau cu o capacitate totală de peste 200 m³, fiecare cu o capacitate mai mare de 50 m³,

5. instalațiile sanitare veterinare și abatoare sanitare,

6. clădirile fermelor de mari dimensiuni,

B) aplicarea aeriană a îngrășămintelor și substanțelor chimice pentru protejarea plantelor sau pentru controlul dăunătorilor sau buruienilor în apropierea apei de suprafață și a apelor subterane neacoperite, care pot provoca poluarea apei sau a calității și sănătății apei,

C) drenarea terenurilor agricole cu o suprafață mai mare de 50 ha

D) exploatarea mineralelor în mod superficial sau efectuarea de alte lucrări la sol,

E) depozitarea deșeurilor radioactive,

F) construirea unui depozit de deșeuri periculoase.

Zonele de acumulare a apei protejate sunt declarate prin *Hotărârea Guvernului nr. 13/1987* privind anumite arii protejate de acumulare naturală a apei, cu modificările ulterioare. Zonele de acumulare a apei protejate înseamnă, de obicei, unități geografice (de exemplu, întreaga zonă montană), cu toate debitele de apă. Încălcările acestor condiții fac obiectul procedurii de sancționare în temeiul **Legii Apei**⁴².

SLOVENIA

În ceea ce privește protecția populației împotriva radiațiilor ionizante, cadrul normativ este dat de **Legea privind protecția împotriva radiațiilor și siguranței nucleare**⁴³ intrată în vigoare la 1 octombrie 2002. Această lege reglementează protecția împotriva radiațiilor având drept scop reducerea efectelor nocive asupra sănătății populației și diminuarea contaminării radioactive a mediului.

Referitor la sursele de radiații rezultate din producerea de energie nucleară, legea sus-menționată prevede implementarea măsurilor de siguranță, în special în cazul utilizării materialelor radioactive, respectiv delimitarea zonelor periculoase și asigurarea unor măsuri de protecție specifice.

De asemenea, aceeași lege stabilește modul de organizare a unor autorități administrative competente în domeniu, precum și existența unui corp de inspectori care analizează și raportează în fața ministrilor de resort responsabili respectiv pentru sănătate și mediu.

Siguranța nucleară presupune adoptarea unor măsuri tehnice și organizaționale pentru siguranța operării unităților nucleare, prevenirea unor situații de urgență și protejarea

⁴² <http://aas.bf.uni-lj.si/april2006/13gaborik.pdf>

⁴³ http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/zakonodaja/jedrska_varnost_en.pdf

lucrătorilor expuși, precum și pentru sănătatea populației situate în vecinătatea acestor unități și a conservarea mediului (apei, solului). În acest, stabilirea unor zone de protecție sanitară respectiv arii controlate este necesară pentru prevenirea riscului de contaminare radioactivă.

Conform legii, poate fi **expert autorizat pentru radiații și siguranță nucleară** o persoană fizică sau juridică, acreditată de către ministerul competent și care deține cunoștințele și certificările necesare în acest domeniu.

Din punct de vedere terminologic, un **grup de populație de referință** reprezintă un grup țință format din persoane fizice care pot fi uniform expuse radiațiilor ionizante provenite din surse de radiații specifice sau un grup de populație care a fost expus unei astfel de situații.

De asemenea, o **analiză de siguranță** constă într-o analiză asupra securității unei unități nucleare efectuată pe baza unor metode de calcul al probabilităților. Scopul acestei analize de risc este de a examina proiectul de construire al unei astfel de unități și de a determina dacă complexul industrial poate fi realizat cu respectarea în totalitate a condițiilor de mediu și protecție sanitară cerute, precum și de a măsura limitele de expunere la radiațiile ionizante, dar și pentru deșeurile radioactive care pot afecta mediul în cadrul stadiilor de operare al centralei.

Conform **art. 4 din lege**: în procesul de adoptare al regulamentelor, aprobării autorizațiilor și licențelor de operare de către autoritățile administrative competente, cu supravegherea îndeplinirii condițiilor de mediu specific, statul trebuie să asigure sănătatea populației prin măsuri adecvate care să prevină riscul contaminării radioactive și a mediului ambient (principiul păstrării integrității).

Tot în acest sens, **art. 5 din lege** prevede legat de **consiliile de experți**: ministrii de resort responsabili (al sănătății și cel al mediului) vor desemna 2 Consilii formate din experți autorizați care vor elabora rapoarte în domeniile în cauză; astfel, un consiliu de experți va examina aspectele legate de radiațiile ionizante, protecția centralelor nucleare, niveluri de radioactivitate, protecția mediului împotriva radiațiilor ionizante, iar alt Consiliu va adopta un raport privind protecția populației împotriva emisiilor radioactive, măsurile luate pentru siguranța populației și a animalelor expuse surselor de radiații.

Fiecare din cele 2 Consilii sunt formate din 5 membri care sunt experți în domenii specifice. Mandatul experților din cele 2 Consilii este 2 respectiv 4 ani iar componența Consiliilor este schimbată la fiecare 6 ani.

Nu în ultimul rând, potrivit **art.6 din lege**, experții din cele 2 Consilii au drept atribuții: -redactarea de rapoarte și opinii, propuneri de îmbunătățire a condițiilor de mediu pentru autoritățile administrative și elaborarea unui raport anual pentru miniștrii de resort, raport care este public.

Reglementările privind rețeaua de protecție a naturii:

- Decret privind tipurile de habitate (Uradni list RS, št 112/2003, 36/09 în 33/13);
- Decret privind zonele importante din punct de vedere ecologic (Uradni list RS, št 48/2004, 33/13 în 99/13);

- Decret privind zonele de protecție specială (zonele Natura 2000), (Uradni list RS, nr 49/2004, 110/2004, 59/2007, 43/2008, 8/2012, 33/2013, 35/2013 - popr. 39/13 - odl. SUA în 3/14);

- Norme privind desemnarea și protejarea caracteristicilor naturale valoroase (Uradni list RS, št 111/2004, 70/2006, 58/2009 în 93/2010);

- Decret privind categoriile de caracteristici naturale valoroase (Uradni list RS, št 52/02 în 67/03).

Reglementări privind ariile protejate:

- Legea privind Parcul Național Triglav (Uradni list RS, št. 52/10) - singurul parc național sloven care este reglementat printr-un act normativ;

- Toate celelalte zone mari sau mici protejate sunt reglementate prin decrete sau alte acte executive la nivel național sau local;

Zonele speciale protejate pentru fluxurile de apă sunt reglementate în **Legea Apei**⁴⁴ (UR list nr. 67/02, 110/02 - ZGO-1, 2/04 - ZZdrI-A, 41/04 - ZVO-1, 57/08, 57/12 în 100/13).

Tipuri de zone de protecție:

- ariile protejate sunt reglementate în actul executiv "Reguli privind criteriile pentru desemnarea unei zone de protecție a apei" (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06 în 58/11);

- zona apei pentru scăldat este reglementată în actul executiv "Reguli privind criteriile detaliate pentru identificarea apei pentru scăldat" (Uradni list RS, št. 39/08);

- zone protejate de ape de suprafață, fără un act executiv specific;

- Zonele cu risc (zona de inundații, zona de eroziune, zona de alunecare și zona de avalanșă) sunt reglementate de actul executiv "Decret privind condițiile și limitările pentru construcțiile și activitățile din zonele cu risc de inundații" (Uradni list RS, št 89/08).

SPANIA

Regulamentul de protecție sanitară împotriva radiațiilor ionizante

Acest regulament are scopul de a stabili norme cu privire la protecția muncitorilor și a populației împotriva riscurilor care pot rezulta din sursele de radiații ionizante, conform **Legii cu privire la Energia Nucleară 25/1994**⁴⁵. **Regulamentul** poate fi aplicat pentru toate situațiile care generează riscuri de iradiere, indiferent dacă acestea provin din surse naturale, artificiale.

De altfel, o analiză pertinentă a fenomenului radiațiilor ionizante poate fi consultată în studiul "*Regulation on Sanitary Protection against Ionising Radiations Published in the Spanish Official State Gazette number 178, of the 26th of July 2001*"⁴⁶.

⁴⁴ http://www.mkpg.gov.si/fileadmin/mkpg.gov.si/pageuploads/zakonodaja/vode/vode_en.pdf

⁴⁵ Legea cu privire la Energia Nucleară [https://www.csn.es/documents/10182/1369702/Law+25-1964%2C+of+29th+of+April%2C+on+Nuclear+Energy];

⁴⁶ [http://piramidenormativa.sne.es/Repositorio/MP/rd_regulation_on_sanitary_protec_against_ionising_radiations1.pdf]

BIBLIOGRAFIE

Resurse internet:

<http://defiancecohealth.org/wp-content/uploads/2013/08/Minimum-Isolation-Distances-for-Private-Water-Systems.pdf>

http://susproc.jrc.ec.europa.eu/Absorbenthygieneproducts/docs/Prelim%20Report_07-06-12.pdf

http://aerapa.conference.ubbcluj.ro/2010/pdf/ERadu_CRadu.pdf

https://www.ct.upt.ro/buletinhidro/Files/rez_07_2.pdf

<http://www.fao.org/faolex/results/details/fr/c/LEX-FAOC023005/>

<http://www.cameraagricolavn.ro/biblioteca/standarde%20de%20ferma/sistem%20de%20adapost%20pentru%20pasari/Sisteme%20de%20adapost%20pentru%20PASARI.pdf>

http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/TE_1652_CD/PDF/TECDOC-1652_CD.pdf

http://ec.europa.eu/echo/files/evaluation/watsan2005/annex_files/Sphere/SPHERE2%20-%20chapter%202%20-%20Min%20standards%20in%20water,%20sanitation%20and%20hygiene%20prom.pdf