

Mărimi fizice referitoare la expunerea la câmpuri electromagnetice

Pentru descrierea expunerii la câmpuri electromagnetice se utilizează următoarele mărimi fizice:

Intensitatea câmpului electric (E) reprezintă o mărime vectorială care corespunde forței exercitate asupra unei particule încărcate, indiferent de mișcarea acesteia în spațiu. Intensitatea se exprimă în volți per metru (Vm^{-1}). Trebuie să se facă o distincție între câmpul electric din mediu și câmpul electric prezent în organism (*in situ*) ca urmare a expunerii la câmpul electric din mediu.

Curentul electric în membre (I_L) este curentul electric care apare în membrele unei persoane expuse la câmpuri electromagnetice în gama de frecvențe 10 MHz-110 MHz în urma contactului cu un obiect aflat într-un câmp electromagnetic sau a circulației curenților capacitivi induși în organismul expus. Acesta se exprimă în amperi (A).

Curentul electric de contact (I_C) este curentul electric care apare atunci când o persoană intră în contact cu un obiect aflat într-un câmp electromagnetic. Acesta se exprimă în amperi (A). Un curent electric de contact staționar se produce atunci când o persoană se află în contact continuu cu un obiect aflat într-un câmp electromagnetic. În procesul stabilirii unui astfel de contact se poate produce o scânteie, însoțită de curenți tranzitorii.

Sarcina electrică (Q) este mărimea corespunzătoare utilizată pentru descărcarea cu scânteii și se exprimă în coulombi (C).

Intensitatea câmpului magnetic (H) este o mărime vectorială care, împreună cu inducția magnetică, definește câmpul

magnetic în orice punct din spațiu. Aceasta se exprimă în amperi pe metru (Am^{-1}).

Inducția magnetică (B) este o mărime vectorială care se manifestă prin forța exercitată asupra sarcinilor electrice aflate în mișcare și se exprimă în tesla (T). În spațiul liber și în materii biologice, inducția magnetică și intensitatea câmpului magnetic pot fi utilizate una în locul celeilalte, o intensitate a câmpului magnetic de $H = 1 Am^{-1}$ fiind echivalentă cu o inducție magnetică de $B = 4\pi \cdot 10^{-7} T$ (aproximativ 1,25 microtesla).

Densitatea de putere (S) este mărimea adecvată utilizată pentru frecvențe foarte înalte, pentru care adâncimea de pătrundere în corp este scăzută. Aceasta reprezintă raportul dintre puterea radiantă incidentă perpendicular pe o suprafață și aria suprafeței respective. Aceasta se exprimă în wați pe metru pătrat (Wm^{-2}).

Energia de absorbție specifică (SA) reprezintă energia absorbită de unitatea de masă de țesut biologic, exprimată în jouli pe kilogram (Jkg^{-1}). În prezenta hotărâre, aceasta se utilizează pentru stabilirea limitelor față de efectele radiației pulsate de microunde.

Rata specifică de absorbție a energiei (SAR), exprimată ca medie pe întregul corp sau pe părți ale acestuia, reprezintă rata la care se absoarbe energia pe unitatea de masă de țesut biologic și se exprimă în wați pe kilogram (Wkg^{-1}). SAR pe „întreg corpul” reprezintă o mărime acceptată pe scară largă pentru stabilirea raportului dintre efectele termice nocive și expunerea la frecvențe radio (RF). În afară de media SAR pe

„corpul întreg” sunt necesare valori SAR locale pentru evaluarea și limitarea absorbției excesive de energie în mici părți ale corpului ca urmare a unor condiții speciale de expunere. Exemple de astfel de condiții includ: o persoană expusă la RF în gama inferioară de MHz (de exemplu, de la sistemele de încălzire dielectrice) și persoanele expuse în câmpul din proximitatea unei antene.

Dintre aceste mărimi, inducția magnetică (B), curentul electric de contact (I_C), curentul electric în membre (I_L), intensitatea câmpului electric (E), intensitatea câmpului magnetic (H) și densitatea de putere (S) pot fi măsurate în mod direct.

ANEXA Nr. 2

EFECTELE NONTERMICE

Valori-limită de expunere și niveluri de declanșare a acțiunii în gama de frecvențe 0 Hz-10 MHz

A. Valori-limită de expunere (ELV)

ELV mai mici de 1 Hz (tabelul A1) reprezintă limite pentru câmpul magnetic static care nu este influențat de țesutul biologic.

ELV cuprinse între 1 Hz-10 MHz (tabelul A2) reprezintă limite pentru câmpurile electrice induse în organism în urma expunerii la câmpuri electrice și magnetice variabile în timp.

ELV pentru o inducție magnetică externă cuprinsă între 0 Hz-1 Hz

ELV pentru efecte senzoriale reprezintă ELV în condiții de lucru normale (tabelul A1) și se referă la vertij și la alte efecte fiziologice legate de perturbarea aparatului vestibular, apărute în special în urma deplasării într-un câmp magnetic static.

ELV pentru efecte asupra sănătății în condiții de lucru controlate (tabelul A1) au aplicabilitate temporară în timpul unei perioade de lucru, atunci când sunt justificate de practică sau de procesul utilizat, cu condiția să se fi adoptat măsuri de prevenire, precum controlul mișcărilor și informarea lucrătorilor.

Tabelul A1

ELV pentru o inducție magnetică externă (B0) cuprinsă între 0 Hz-1 Hz

	ELV pentru efecte senzoriale
Condiții de lucru normale	2 T
Expunere localizată la nivelul membrelor	8 T
	ELV pentru efecte asupra sănătății
Condiții de lucru controlate	8 T

ELV pentru efecte asupra sănătății la o intensitate a câmpului electric intern cuprinsă între 1 Hz-10 MHz

ELV pentru efecte asupra sănătății (tabelul A2) sunt legate de stimularea electrică a tuturor țesuturilor din sistemul nervos central și periferic din organism, inclusiv capul.

Tabelul A2

ELV pentru efecte asupra sănătății la o intensitate internă a câmpului electric între 1 Hz-10 MHz

Gama de frecvențe	ELV pentru efecte asupra sănătății
$1 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$1,1 \text{ Vm}^{-1}$ (vârf)
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$3,8 \times 10^{-4} f \text{ Vm}^{-1}$ (vârf)

Nota A2-1: f este frecvența exprimată în hertzi (Hz).

Nota A2-2: ELV pentru efecte asupra sănătății pentru câmpul electric intern sunt valori de vârf spațiale în întregul organism al subiectului expus (lucrător).

Nota A2-3: Pentru câmpurile sinusoidale, ELV sunt valorile de vârf, pe o perioadă dată, care sunt egale cu valorile medii pătratică (RMS) înmulțite cu $\sqrt{2}$. În cazul câmpurilor nonsinusoidale, evaluarea expunerii desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre se bazează pe metoda de ponderare a vârfului (filtrare în domeniul timp), explicată în ghidul menționat la art. 13 din hotărâre, dar pot fi aplicate și alte procedee verificate și validate științific de evaluare a expunerii, cu condiția ca acestea să ducă la rezultate comparabile și aproximativ echivalente.

ELV pentru efecte senzoriale la o intensitate internă a câmpului electric între 1 Hz-400 Hz

ELV pentru efecte senzoriale (tabelul A3) sunt legate de efectele câmpului electric asupra sistemului nervos central la nivelul capului, adică fosfene și modificări minore tranzitorii ale anumitor funcții cerebrale.

Tabelul A3

ELV pentru efecte senzoriale la o intensitate internă a câmpului electric între 1 Hz-400 Hz

Gama de frecvențe	ELV pentru efecte senzoriale
$1 \text{ Hz} \leq f < 10 \text{ Hz}$	$0,7/f \text{ Vm}^{-1}$ (vârf)
$10 \text{ Hz} \leq f < 25 \text{ Hz}$	$0,07 \text{ Vm}^{-1}$ (vârf)
$25 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$0,0028 f \text{ Vm}^{-1}$ (vârf)

Nota A3-1: f este frecvența exprimată în hertzi (Hz).

Nota A3-2: ELV pentru efecte senzoriale pentru câmpul electric intern sunt valori de vârf spațiale în capul subiectului expus (lucrător).

Nota A3-3: Pentru câmpurile sinusoidale, ELV sunt valorile de vârf, pe o perioadă dată, care sunt egale cu valorile medii pătratice (RMS) înmulțite cu $\sqrt{2}$. În cazul câmpurilor nonsinusoidale, evaluarea expunerii desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre se bazează pe metoda de ponderare a vârfului (filtrare în domeniul timp), explicată în ghidul menționat la art. 13 din hotărâre, dar pot fi aplicate și alte procedee verificate și validate științific de evaluare a expunerii, cu condiția ca acestea să ducă la rezultate comparabile și aproximativ echivalente.

B. Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL)

Următoarele mărimi fizice și valori se utilizează pentru indicarea nivelurilor de declanșare a acțiunii (AL), a căror valoare se stabilește pentru a asigura, printr-o evaluare simplificată, respectarea ELV corespunzătoare sau pentru care trebuie luate una sau mai multe dintre măsurile prevăzute la art. 19—29 din hotărâre.

— AL(E) joase și AL(E) înalte pentru o intensitate a câmpului electric E a câmpurilor electrice variabile în timp, așa cum se specifică în tabelul B1;

— AL(B) joase și AL(B) înalte pentru o inducție magnetică B a câmpurilor magnetice variabile în timp, așa cum se specifică în tabelul B2;

— AL(I_C) pentru curentul electric de contact, așa cum se specifică în tabelul B3;

— AL(B₀) pentru inducția magnetică a câmpurilor magnetice statice, așa cum se specifică în tabelul B4.

AL corespund valorilor câmpurilor electric și magnetic, calculate sau măsurate la locul de muncă în absența lucrătorului.

Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL) pentru expunerea la câmpuri electrice

AL joase (tabelul B1) pentru câmpul electric extern se bazează pe limitarea câmpului electric intern sub ELV (tabelele A2 și A3) și pe limitarea producerii de scântei în mediul de muncă.

La un nivel inferior AL înalte, câmpul electric intern nu depășește ELV (tabelele A2 și A3) și sunt împiedicate produceri deranjante de scântei, cu condiția luării măsurilor de protecție prevăzute la art. 25 din hotărâre.

Tabelul B1

AL pentru expunerea la câmpuri electrice cu frecvențe cuprinse între 1 Hz-10 MHz

Gama de frecvențe	Intensitatea câmpului electric AL(E) joase [Vm^{-1}] (RMS)	Intensitatea câmpului electric AL(E) înalte [Vm^{-1}] (RMS)
$1 \leq f < 25 \text{ Hz}$	$2,0 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$
$25 \leq f < 50 \text{ Hz}$	$5,0 \times 10^5/f$	$2,0 \times 10^4$
$50 \text{ Hz} \leq f < 1,64 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5/f$	$1,0 \times 10^6/f$
$1,64 \leq f < 3 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5/f$	$6,1 \times 10^2$
$3 \text{ kHz} \leq f < 10 \text{ MHz}$	$1,7 \times 10^2$	$6,1 \times 10^2$

Nota B1-1: f este frecvența exprimată în hertzi (Hz).

Nota B1-2: Pentru câmpurile sinusoidale, AL(E) joase și AL(E) înalte sunt valorile rădăcinii medii pătrate (RMS) a intensității câmpului electric, care sunt egale cu valorile de vârf împărțite la $\sqrt{2}$. În cazul câmpurilor nonsinusoidale, evaluarea expunerii desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre se bazează pe metoda de ponderare a vârfului (filtrare în domeniul timp), explicată în ghidul menționat la art. 13 din hotărâre, dar pot fi aplicate și alte procedee verificate și validate științific de evaluare a expunerii, cu condiția ca acestea să ducă la rezultate comparabile și aproximativ echivalente.

Nota B1-3: AL reprezintă valorile maxime calculate sau măsurate la nivelul poziției corpului lucrătorilor. Aceasta duce la o evaluare conservatoare a expunerii și la respectarea automată a ELV în toate condițiile de expunere neuniformă. Pentru simplificarea evaluării respectării valorilor-limită de expunere (ELV), desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre, în condiții specifice neuniforme, ghidul menționat la art. 13 din hotărâre va prevedea criterii de calculare a mediei spațiale a câmpurilor măsurate, pe baza dozimetriei stabilite. În cazul unei surse foarte localizate, situată la câțiva centimetri de corp, câmpul electric indus se determină pe baza dozimetriei, pentru fiecare caz în parte.

Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL) pentru expunerea la câmpuri magnetice

AL joase (tabelul B2) sunt derivate, pentru frecvențele mai mici de 400 Hz, din ELV pentru efecte senzoriale (tabelul A3) și pentru frecvențele mai mari de 400 Hz din ELV pentru efecte asupra sănătății pentru câmpul electric intern (tabelul A2).

AL înalte (tabelul B2) sunt derivate din ELV pentru efecte asupra sănătății pentru câmpul electric intern legate de stimularea electrică a țesuturilor nervoase periferice și autonome de la nivelul capului și al trunchiului (tabelul A2). Respectarea AL înalte asigură faptul că nu sunt depășite ELV pentru efecte asupra sănătății, dar este posibilă apariția fosfenelor și a unor modificări tranzitorii ale anumitor funcții cerebrale, dacă expunerea la nivelul capului depășește AL joase pentru expuneri de până la 400 Hz. În acest caz se aplică art. 25 din hotărâre.

AL pentru expunerea membrelor sunt derivate din ELV pentru efecte asupra sănătății pentru câmpul electric intern legate de stimularea electrică a țesuturilor de la nivelul membrelor, luându-se în considerare faptul că, la nivelul membrelor, câmpul magnetic este cuplat mai slab decât la nivelul întregului corp.

Tabelul B2

AL pentru expunerea la câmpuri magnetice cu frecvențe cuprinse între 1 Hz-10 MHz

Gama de frecvențe	Inducția magnetică AL(B) joase [μT] (RMS)	Inducția magnetică AL(B) înalte [μT] (RMS)	Inducția magnetică AL pentru expunerea membrelor la un câmp magnetic localizat [μT] (RMS)
$1 \leq f < 8 \text{ Hz}$	$2,0 \times 10^5/f^2$	$3,0 \times 10^5/f$	$9,0 \times 10^5/f$
$8 \leq f < 25 \text{ Hz}$	$2,5 \times 10^4/f$	$3,0 \times 10^5/f$	$9,0 \times 10^5/f$
$25 \leq f < 300 \text{ Hz}$	$1,0 \times 10^3$	$3,0 \times 10^5/f$	$9,0 \times 10^5/f$
$300 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$3,0 \times 10^5/f$	$3,0 \times 10^5/f$	$9,0 \times 10^5/f$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$

Nota B2-1: f este frecvența exprimată în hertzi (Hz).

Nota B2-2: Pentru câmpurile sinusoidale, AL joase și AL înalte sunt valorile medii pătratice (RMS), care sunt egale cu valorile de vârf împărțite la $\sqrt{2}$. În cazul câmpurilor nonsinusoidale, evaluarea expunerii desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre se bazează pe metoda de ponderare a vârfului (filtrare în domeniul timp), explicată în ghidul menționat la art. 13 din hotărâre, dar pot fi aplicate și alte procedee verificate și validate științific de evaluare a expunerii, cu condiția ca acestea să ducă la rezultate comparabile și aproximativ echivalente.

Nota B2-3: AL pentru expunerea la câmpuri magnetice reprezintă valorile maxime la nivelul poziției corpului lucrătorilor. Aceasta duce la o evaluare conservatoare a expunerii și la respectarea automată a ELV în toate condițiile de expunere neuniformă. Pentru simplificarea evaluării respectării valorilor-limită de expunere (ELV), desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre în condiții specifice neuniforme, ghidul menționat la art. 13 din hotărâre va prevedea criterii de calculare a mediei spațiale a câmpurilor măsurate, pe baza dozimetriei stabilite. În cazul unei surse foarte localizate, situată la câțiva centimetri de corp, câmpul electric indus se determină pe baza dozimetriei, pentru fiecare caz în parte.

Tabelul B3

AL pentru curentul electric de contact I_C

Frecvență	AL(I_C) curent electric de contact staționar [mA] (RMS)
Până la 2,5 kHz	1,0
$2,5 \leq f < 100 \text{ kHz}$	$0,4 f$
$100 \text{ kHz} \leq f \leq 10\,000 \text{ kHz}$	40

Nota B3-1: f este frecvența exprimată în kilohertzi (kHz).

Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL) pentru inducția magnetică a câmpurilor magnetice statice

Tabelul B4

AL pentru inducția magnetică a câmpurilor magnetice statice

Pericole	AL(B_0)
Interferența cu dispozitive implantate active, de exemplu stimulatoare cardiace	0,5 mT
Riscul de atracție și proiectare în câmpul magnetic marginal (<i>fringe field</i>) al surselor de câmp intens (> 100 mT)	3 mT

EFECTELE TERMICE

**Valori-limită de expunere și niveluri de declanșare a acțiunii în gama de frecvențe
100 kHz-300 GHz**

A. Valori-limită de expunere (ELV)

ELV pentru efecte asupra sănătății pentru frecvențe cuprinse între 100 kHz-6 GHz (tabelul A1) sunt limite pentru energia și puterea absorbite pe unitate de masă de țesut corporal generate de expunerea la câmpuri electrice și magnetice.

ELV pentru efecte senzoriale pentru frecvențe cuprinse între 0,3 GHz-6 GHz (tabelul A2) sunt limite pentru energia absorbită într-o masă redusă de țesut de la nivelul capului în urma expunerii la câmpuri electromagnetice.

ELV pentru efecte asupra sănătății pentru frecvențe de peste 6 GHz (tabelul A3) sunt limite pentru densitatea de putere a unei unde electromagnetice incidente pe suprafața corpului.

Tabelul A1

ELV pentru efecte asupra sănătății pentru expunerea la câmpuri electromagnetice cuprinse între 100 kHz-6 GHz

ELV pentru efecte asupra sănătății	Valori SAR mediate pe orice perioadă de 6 minute
ELV legată de stresul termic la nivelul întregului corp ca medie a SAR în corp	0,4 Wkg ⁻¹
ELV legată de stresul termic localizat la nivelul capului și trunchiului ca SAR localizată în corp	10 Wkg ⁻¹
ELV legată de stresul termic localizat la nivelul membrelor exprimat ca SAR localizată în membre	20 Wkg ⁻¹

Nota A1-1: Masa de țesut pe care se mediază SAR localizat reprezintă oricare 10 g de țesut contiguu. SAR maxim astfel obținut trebuie să fie valoarea utilizată pentru estimarea expunerii. Cele 10 g de țesut trebuie să fie o masă de țesut contiguu cu proprietăți electrice aproximativ omogene. În definirea masei de țesut contiguu se recunoaște că acest concept poate fi utilizat în calculul dozimetric, dar că poate prezenta dificultăți în cazul măsurărilor fizice directe. Se poate utiliza o geometrie simplă, cum ar fi o masă tisulară de formă cubică sau sferică.

ELV pentru efecte senzoriale de la 0,3 GHz la 6 GHz

Această ELV pentru efecte senzoriale (tabelul A2) este legată de evitarea efectelor auditive cauzate de expunerile capului la radiația pulsată de microunde.

Tabelul A2

ELV pentru efecte senzoriale pentru expunerea la câmpuri electromagnetice cuprinse între 0,3 GHz-6 GHz

Gama de frecvențe	Absorbție de energie specifică localizată (SA)
$0,3 \leq f \leq 6$ GHz	10 mJkg ⁻¹

Nota A2-1: Masa luată în calcul pentru evaluarea SA medie este de 10 g țesut.

Tabelul A3

ELV pentru efecte asupra sănătății pentru expunerea la câmpuri electromagnetice cuprinse între 6 GHz-300 GHz

Gama de frecvențe	ELV pentru efecte asupra sănătății legate de densitatea de putere
$6 \text{ GHz} \leq f \leq 300 \text{ GHz}$	50 Wm ⁻²

Nota A3-1: Densitatea de putere este calculată ca medie pentru orice suprafață de 20 cm² de zonă expusă. Valoarea medie a densităților spațiale maxime de putere pentru 1 cm² nu trebuie să depășească de 20 de ori valoarea de 50 Wm⁻². Densitățile de putere cuprinse între 6 și 10 GHz trebuie calculate ca medie pentru orice perioadă de șase minute. Peste 10 GHz, densitatea de putere se calculează ca medie pentru orice perioadă de $68/f^{1,05}$ minute (unde f este frecvența exprimată în GHz) pentru a compensa scăderea progresivă a adâncimii de pătrundere odată cu creșterea frecvenței.

B. Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL)

Următoarele mărimi fizice și valori se utilizează pentru indicarea nivelurilor de declanșare a acțiunii (AL), a căror valoare se stabilește pentru a asigura, printr-o evaluare simplificată, respectarea ELV

pertinente sau pentru care trebuie luate una sau mai multe dintre măsurile menționate la art. 19—29 din hotărâre:

— AL(E) pentru o intensitate a câmpului electric E a câmpului electric variabil în timp, așa cum se specifică în tabelul B1;

— AL(B) pentru inducția magnetică B a câmpului magnetic variabil în timp, așa cum se specifică în tabelul B1;

— AL(S) pentru densitatea de putere a undelor electromagnetice, așa cum se specifică în tabelul B1;

— AL(I_C) pentru curentul electric de contact, așa cum se specifică în tabelul B2;

— AL(I_L) pentru curentul electric în membre, așa cum se specifică în tabelul B2.

AL corespund valorilor de câmp calculate sau măsurate la locul de muncă în absența lucrătorului, ca valoare maximă la nivelul poziției corpului sau la nivelul unei anumite părți specificate a corpului.

Nivelurile de declanșare a acțiunii (AL) pentru expunerea la câmpuri electrice și magnetice

AL(E) și AL(B) sunt derivate din SAR sau din ELV a densității de putere (tabelele A1 și A3) pe baza pragurilor legate de efectele termice interne cauzate de expunerea la un câmp electric și magnetic (extern).

Tabelul B1

AL pentru expunerea la câmpuri electrice și magnetice cu frecvențe cuprinse între 100 kHz-300 GHz

Gama de frecvențe	Intensitatea câmpului electric AL(E) [Vm ⁻¹] (RMS)	Inducția magnetică AL(B) [μT] (RMS)	Densitatea de putere AL(S) [Wm ⁻²]
100 kHz ≤ f < 1 MHz	6,1 × 10 ²	2,0 × 10 ⁶ /f	—
1 ≤ f < 10 MHz	6,1 × 10 ⁸ /f	2,0 × 10 ⁶ /f	—
10 ≤ f < 400 MHz	61	0,2	—
400 MHz ≤ f < 2 GHz	3 × 10 ⁻³ f ^{1/2}	1,0 × 10 ⁻⁵ f ^{1/2}	—
2 ≤ f < 6 GHz	1,4 × 10 ²	4,5 × 10 ⁻¹	—
6 ≤ f ≤ 300 GHz	1,4 × 10 ²	4,5 × 10 ⁻¹	50

Nota B1-1: f este frecvența exprimată în hertzi (Hz).

Nota B1-2: [AL(E)]² și [AL(B)]² trebuie calculate ca medie pentru o perioadă de 6 minute. Pentru impulsuri RF, densitatea de putere de vârf mediată pe durata impulsului este de cel mult 1 000 de ori mai mare decât valoarea respectivă AL(S). Pentru câmpurile cu frecvențe multiple, analiza se bazează pe însumare, după cum se explică în ghidul menționat la art. 13 din hotărâre.

Nota B1-3: AL(E) și AL(B) reprezintă valorile maxime calculate sau măsurate la nivelul poziției corpului lucrătorului. Aceasta duce la o evaluare conservatoare a expunerii și la respectarea automată a ELV în toate condițiile de expunere neuniformă. Pentru simplificarea evaluării respectării valorilor-limită de expunere (ELV), desfășurată potrivit prevederilor art. 10—18 din hotărâre în condiții specifice neuniforme, ghidul menționat la art. 13 din hotărâre va prevedea criterii de calculare a mediei spațiale a câmpurilor măsurate, pe baza dozimetriei stabilite. În cazul unei surse foarte localizate, situată la câțiva centimetri de corp, respectarea ELV se determină pe baza dozimetriei, pentru fiecare caz în parte.

Nota B1-4: Densitatea de putere este calculată ca medie pe orice suprafață de 20 cm² de zonă expusă. Valoarea medie a densităților spațiale maxime de putere pentru 1 cm² nu trebuie să depășească de 20 de ori valoarea de 50 Wm⁻². Densitățile de putere cuprinse între 6 și 10 GHz trebuie calculate ca medie pentru orice perioadă de 6 minute. Peste 10 GHz, densitatea de putere este calculată ca medie pentru orice perioadă de 68/f^{1,05} minute (unde f este frecvența exprimată în GHz) pentru a compensa scăderea progresivă a adâncimii de pătrundere odată cu creșterea frecvenței.

Tabelul B2

AL pentru curenți electrici de contact staționari și curenți electrici induși în orice membre

Gama de frecvențe	Curent electric de contact staționar AL(I _C), [mA] (RMS)	Curent electric indus în orice membre AL(I _L), [mA] (RMS)
100 kHz ≤ f < 10 MHz	40	—
10 MHz ≤ f ≤ 110 MHz	40	100

Nota B2-1: [AL(I_L)]² trebuie calculată ca medie pentru o perioadă de 6 minute.