

# ORIENTĂRI CU CARACTER NEOBLIGATORIU PENTRU ASIGURAREA UNUI STANDARD MINIM DE COMPETENȚĂ A PERSOANELOR CARE EFECTUEAZĂ INSPECȚII PERIODICE ȘI DUPĂ MONTARE ALE MACARALELOR TURN ȘI ALE MACARALELOR MOBILE

*SLIC – Comitetul inspectorilor  
de muncă principali  
WG MACHEX 2013*

*Adoptate în cadrul celei de a 64-a sesiuni plenare a Comitetului inspectorilor  
de muncă principali de la Dublin, Irlanda, 22 mai 2013*

## 1. INTRODUCERE

Directiva consolidată 2009/104/CE a Uniunii Europene privind folosirea echipamentului de muncă prevede că macaralele turn și macaralele mobile trebuie să fie inspectate. În mai multe state membre, legislația precizează cerințele de înregistrare pentru inspectorii și cerințele referitoare la verificarea competenței acestora de către o parte terță recunoscută sau acreditată. Prezentele orientări nu urmăresc să înlocuiască cerințele respective, ci să ofere asistență cu privire la evaluarea competenței inspectorilor de macarale.

Scopul unei astfel de inspecții este de a identifica defectele/deficiențele existente și potențiale și de a le raporta/a lua măsurile necesare pentru a asigura utilizarea macaralei în condiții de securitate.

Prezentele orientări oferă recomandări cu privire la standardele minime adecvate necesare pentru asigurarea competenței (și a imparțialității) persoanelor care efectuează inspecții periodice și după montare ale macaralelor turn și ale macaralelor mobile. Orientările pot conține informații relevante pentru inspectarea macaralelor de dimensiuni mai mici, însă nu se referă în mod specific la acestea. Acestea prezintă, de asemenea, un cadru de gestionare pe care organizațiile îl pot utiliza pentru a asigura și a demonstra competența persoanelor care realizează inspecțiile. De asemenea, orientările abordează cerințele în materie de competență pentru formatori/evaluatori, *fără însă a le prezenta în mod detaliat. Se preconizează că orientările vor contribui la recunoașterea reciprocă a competenței inspectorilor de macarale turn și de macarale mobile, precum și la libera circulație a serviciilor prestate de aceștia pe întreg teritoriul UE.*

În scopul prezentelor orientări, se ia în considerare o accepție foarte largă a termenului „macara mobilă”, de la macaralele care necesită asamblarea componentelor structurale la fața locului înainte de utilizare până la cele care sunt fixate pe camioane de livrări. Statele membre sunt cele care trebuie să decidă care aspecte din prezentele orientări se aplică inspectorilor de macarale mobile în conformitate cu legislația națională.

*Prezentele orientări oferă sprijin persoanelor care doresc să apeleze la serviciile unui inspector; acestea pot fi utilizate ca referință (1) pentru nivelul de competență care trebuie atins și (2) pentru a justifica respingerile în cazurile în care nivelul de competență este insuficient în mod evident sau nu este confirmat utilizând abordarea prezentată în cadrul orientărilor.*

Prezentele orientări au fost elaborate de un mic grup de lucru tripartit alcătuit din reprezentanți ai angajatorilor, ai angajaților și ai autorităților publice. Membrii acestuia au fost desemnați fie de Grupul MACHEx al Comitetului inspectorilor de muncă principali, fie de Comitetul consultativ pentru securitate și sănătate la locul de muncă; au participat, de asemenea, reprezentanți ai Confederației Europene a Organizațiilor de Inspecție (European Confederation of Inspection Organisations – CEOC). Mandatul aprobat pentru grupul de lucru este prezentat în anexa A.

Domeniul de aplicare a orientărilor nu include inspecțiile de rutină efectuate de operatorii macaralelor și de personalul de întreținere.

În prezentele orientări nu se recomandă rute specifice pentru dobândirea competențelor, cum ar fi calificări sau cursuri de formare specifice. Grupul de lucru recunoaște că astfel de clarificări sunt suplimentare. Cu toate acestea, existența unor orientări în acest sens ar fi benefică și, prin urmare, ar putea face obiectul unor demersuri viitoare.

Prezentele orientări reprezintă, de asemenea, într-o măsură semnificativă, rezultatul revizuirii și al îmbinării orientărilor și standardelor existente, citate ca referințe.

În scopul prezentelor orientări, termenul „macara” înseamnă macara turn și/sau macara mobilă.

## 2. COMPETENȚA INSPECTORILOR

Accepțiunea termenului „persoane competente” în prezentul document este aceea de persoane care dețin cunoștințele, abilitățile și calitățile personale necesare pentru a putea să evalueze degradarea unei macarale, să identifice defectele sau punctele slabe ale macaralei, să evalueze și să raporteze importanța acestora în raport cu utilizarea în continuare a macaralei în cauză în condiții de securitate.

Competența în materie este dobândită prin formare și experiență și poate fi demonstrată prin calificări relevante, care necesită, de asemenea, demonstrarea competenței.

O persoană care este în curs de a obține componentele necesare ale competenței ar trebui să aibă permisiunea să efectueze inspecții ale macaralelor cu condiția să se afle sub supraveghere adecvată și să urmeze un program oficial care conferă competență deplină. Se recunoaște că astfel de persoane trebuie să dobândească experiența și cunoștințele pentru a compensa deficitul de competență prin experiență „la locul de muncă”, cu supraveghere și monitorizare adecvată.

## 3. CALIFICĂRILE ȘI EXPERIENȚA INSPECTORILOR

Persoanele care efectuează inspecții ale macaralelor (sau care se află în curs de a obține experiența specifică necesară pentru această activitate) ar trebui să dețină calificările necesare și experiența adecvată într-o ramură relevantă a ingineriei.

## 4. CUNOȘTINȚE TEHNICE, ABILITĂȚI PRACTICE ȘI CALITĂȚI PERSONALE ALE INSPECTORILOR

Persoanele care efectuează inspecții ale macaralelor ar trebui să dețină cunoștințele, abilitățile și calitățile necesare pentru această activitate. Prin urmare, acestea trebuie:

### 4.1 Cunoștințe tehnice:

- să înțeleagă dispozițiile legale pentru astfel de inspecții și practicile naționale pentru inspecțiile de monitorizare;
- să înțeleagă standardele de proiectare a macaralelor și codurile de practică pentru selectarea și utilizarea acestora, precum și criteriile de inspecție aplicabile ale producătorului;
- să cunoască funcționarea de bază a macaralei;
- să cunoască defectele care pot apărea în timpul utilizării sau în timpul operațiilor de service;
- să cunoască la nivel practic normele de securitate și codurile de practică aferente aplicabile macaralelor;

- să înțeleagă cerințele privind inspecția și întreținerea macaralelor.
- să cunoască procedurile de testare adecvate care pot fi utilizate, precum și interpretarea și limitele tehnicilor respective;
- să aibă acces la datele tehnice ale macaralei inspectate și să înțeleagă datele respective;
- să cunoască în mod corespunzător tipul de materiale și tehnicile de fabricare și asamblare a macaralelor care sunt relevante pentru utilizarea lor în continuare în condiții de securitate;
- să conștientizeze limitele cunoștințelor personale și să știe când este necesar să recurgă la un specialist pentru sfaturi sau asistență, de exemplu pentru controlul nedestructiv, testarea sistemelor electronice de comandă etc.;
- să cunoască cerințele de securitate individuale sau specifice locului de muncă;
- să-și cunoască obligațiile legale;
- să fie instruite pentru utilizarea, verificarea înainte de utilizare și întreținerea echipamentului individual de protecție.

#### 4.2 Abilități practice:

- să fie capabile să efectueze inspecția în condiții de securitate, în special să aibă competența necesară pentru lucrul la înălțime și pentru utilizarea echipamentului de acces și de protecție corespunzător;
- să fie capabile să identifice defectele sau deficiențele macaralelor care pot compromite securitatea;
- să dețină suficiente cunoștințe și experiență pentru a evalua importanța defectelor sau a deficiențelor unei macarale și pentru a identifica măsurile necesare pentru remedierea acestora. În special, acestea ar trebui să fie capabile:
  - să verifice dacă macaraua funcționează în mod corespunzător;
  - să stabilească termene adecvate pentru remedierea defectelor sau a deficiențelor identificate;
  - să stabilească dacă defectele identificate în raportul anterior încheiat în urma inspecției minuțioase au fost remediate;
  - să evalueze funcționarea corectă a tuturor dispozitivelor de siguranță;
  - să verifice dacă notele de atenționare ale producătorului sunt fixate corect și lizibile;
  - să cunoască situațiile în care autorizațiile naționale de practică menționează eventuale limitări necesare privind utilizarea macaralei;
  - să asiste la orice test necesar ca parte componentă a inspecției;
  - să întocmească un raport inteligibil cuprinzând constatările inspecției, să comunice constatările proprietarului macaralei și, dacă este cazul, altor persoane, în conformitate cu legislația națională.

#### 4.3 Calități personale:

- să aibă capacitatea fizică necesară pentru a efectua acțiunile corespunzătoare inspecției;
- să fie dispuse să lucreze la înălțime și în mod individual;
- să aibă capacitatea de a lua decizii tehnice în mod profesionist;
- să poată să comunice în mod clar cu alți membri ai personalului de la locul de muncă.

## 5. CADRU DE GESTIONARE PENTRU ASIGURAREA ȘI DEMONSTRAREA COMPETENȚEI INSPECTORILOR

**5.1** Organizațiile de inspecție ar trebui să furnizeze numai inspectori competenți pentru inspectarea macaralelor. În acest scop, organizațiile de inspecție ar trebui să dețină și să funcționeze după reguli clare de gestionare și sisteme adecvate de control al calității pentru a verifica următoarele aspecte:

- identificarea calificărilor în domeniul ingineriei și a experienței în domeniu, pentru a se asigura că un inspector potențial dispune de cunoștințele și experiența necesară pentru inspecta macarale.
- identificarea cunoștințelor tehnice, a abilităților practice și a calităților personale necesare, pentru a se asigura că un potențial inspector de macarale este competent.
- selectarea, formarea și evaluarea inspectorilor potențiali, pentru a se asigura că aceștia sunt și rămân competenți. Ar trebui să existe dispoziții clare pentru instruirea oficială a inspectorilor cu privire la activitățile pe care pot/nu pot să le efectueze și cu privire la faptul dacă acestea fac obiectul unor cerințe de supraveghere.
- monitorizarea inspectorilor în vederea evaluării competențelor acestora la intervale regulate, pentru a stabili dacă aceștia îndeplinesc cerințele impuse și dacă au nevoie de formare suplimentară.

(A se vedea figura 1, reprezentând o diagramă de prezentare a procesului de gestionare).

**5.2** Pentru toți inspectorii de macarale, ar trebui să se întocmească o fișă individuală de formare detaliată. Aceasta ar trebui să fie actualizată pe măsură ce inspectorul participă la noi activități de instruire și ar trebui să conțină cel puțin informațiile următoare:

- data la care a avut loc activitatea de formare;
- locul în care s-a desfășurat activitatea de formare;
- domeniul de aplicare a activității de formare, inclusiv tipurile și modelele de macara;
- durata activității de formare;
- rezultatul activității de formare;
- formatorul;
- când este necesar să se efectueze o nouă activitate de formare;
- data la care a avut loc verificarea competenței, numele evaluatorului și eventualele recomandări pentru realizarea progreselor necesare.

## **6. IMPARȚIALITATEA**

Este esențial ca inspectorii de macarale să fie suficient de independenți și de imparțiali pentru a lua decizii obiective. Aceasta nu înseamnă că inspectorul trebuie să fie angajatul unei alte organizații. În cazul în care o unitate care utilizează macarale are angajați care dețin competența necesară, aceștia pot efectua inspecția. Cu toate acestea, într-un astfel de caz, unitatea ar trebui să se asigure că inspectorii au autoritatea și independența necesară pentru a efectua inspecțiile în mod corespunzător și că recomandările formulate în urma inspecțiilor nu implică teamă sau favoruri.

## **7. COMPETENȚA FORMATORILOR/EVALUATORILOR INSPECTORILOR**

Formatorii ar trebui să dețină cunoștințele, abilitățile, experiența etc. (astfel cum sunt descrise în prezentele orientări) necesare pentru a instrui inspectorii cu privire la aspectul relevant al inspecției macaralei. Ar fi benefic ca formatorii înșiși să aibă competența de a inspecta o macara, pentru a plasa aspectul specific de care se ocupă în contextul unei inspecții complete. Pentru a fi competenți să formeze alte persoane, formatorii ar trebui să fie capabili:

- să înțeleagă rolul formării profesionale continue și etapele necesare pentru a dobândi și a stăpâni cunoștințe și abilități noi;

- să știe cum și când trebuie să utilizeze mentoratul, coaching-ul și alte activități de formare la locul de muncă pentru a stimula progresul participanților la activitatea de formare;
- să înțeleagă beneficiile unui feedback oportun, sensibil și eficient pentru a facilita progresul participanților la activitatea de formare;
- să aibă capacitatea de a-și comunica feedback-ul atât verbal, cât și în scris, într-o formă clară.

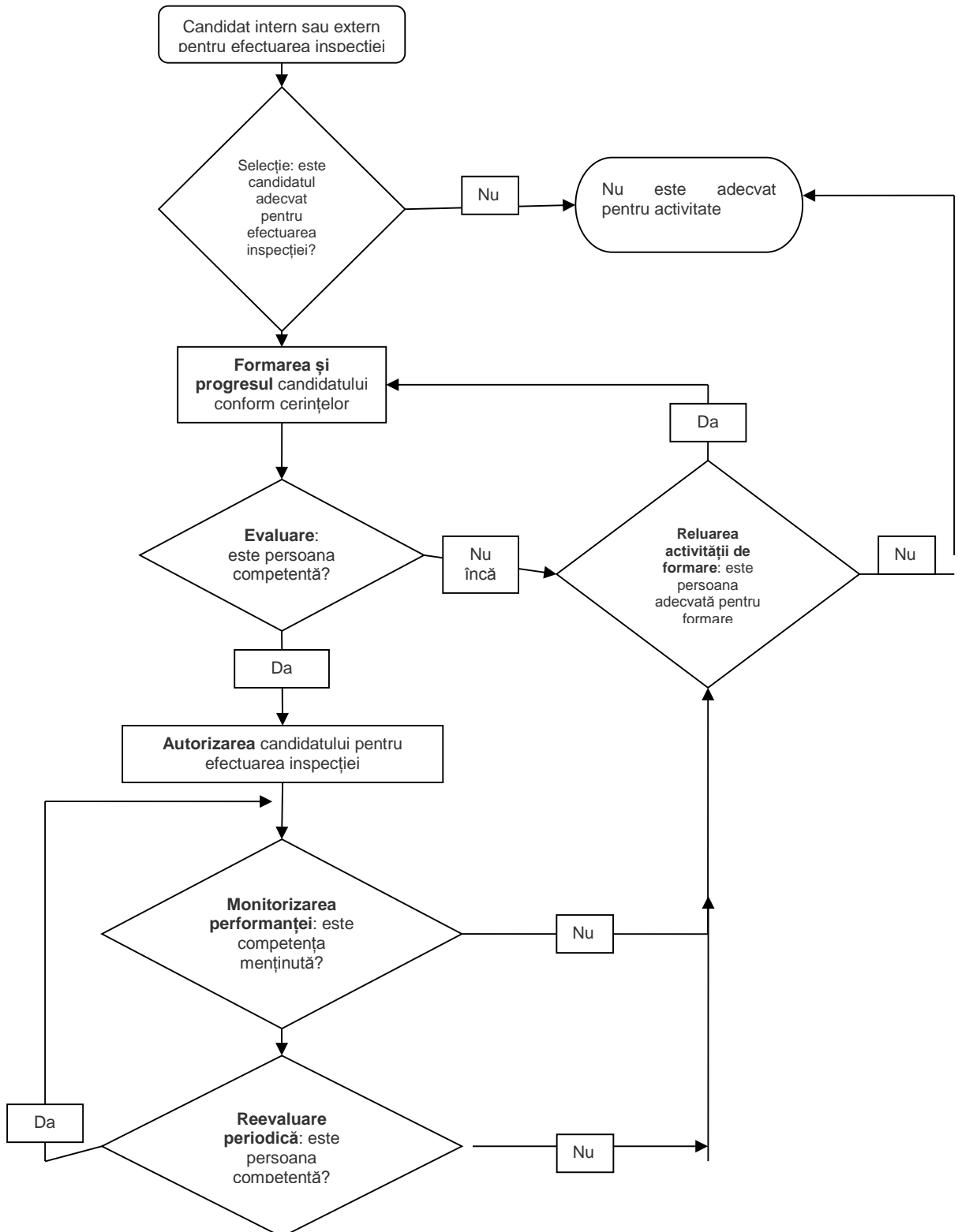
Evaluatorii inspectorilor ar trebui să fie competenți să efectueze inspecția unei macarale. Pentru a-și utiliza competențele în vederea evaluării altor persoane, aceștia ar trebui să fie capabili:

- să înțeleagă funcția formării profesionale continue ca strategie de gestionare, pentru a promova și a asigura cele mai bune practici în cadrul unei organizații;
- să aprecieze în mod critic atât caracterul adecvat al formării furnizate, cât și capacitatea persoanei care participă la activitatea de formare;
- să înțeleagă limitele acceptabilității care îi permit să identifice dacă un participant la activitatea de formare a dobândit cunoștințele și abilitățile necesare pentru a fi considerat competent pentru inspectarea instalației în cauză;
- să aibă capacitatea de a-și comunica feedback-ul atât verbal, cât și în scris, într-o formă clară.

## 8. REFERINȚE

- 8.1 ISO/IEC 17020:2012 - Conformity assessment — Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection (*Evaluarea conformității – Cerințe pentru desfășurarea activității diferitelor tipuri de organisme care efectuează inspecții*)
- 8.2 ISO 23814: 2009 – Cranes – Competency requirements for crane inspectors (*Macarale – Cerințe în materie de competență pentru inspectorii de macarale*).
- 8.3 CEOC TC Inspection CI: Draft 4 – 04.02.08 – Framework for CEOC guidelines on qualification of inspection personnel (*Cadru pentru orientările CEOC privind calificarea inspectorilor*).
- 8.4 UKAS RG0: 2007 – Guidelines on the competence of personnel undertaking engineering inspections (*Orientări privind competența personalului care efectuează inspecții în domeniul ingineriei*).
- 8.5 UK Construction Plant-Hire Association (CPA) TCIG 0801: 2008 – Best practice guide for maintenance, inspection and thorough examination for tower cranes (*Ghid de bună practică pentru întreținerea, inspecția și verificarea detaliată a macaralelor turn*).
- 8.6 Safety Assessment Federation (SAFed) Standard 01: 2001 – Recruitment, training and competency of engineer surveyors (*Recrutarea, formarea și competența inginerilor supraveghetori*).

**Figura 1:** Diagrama proceselor pentru stabilirea competenței, a autorizării, a monitorizării și a reevaluării persoanelor care efectuează inspecții ale macaralelor.  
 [Cu permisiunea UKAS – din RG0: 2007 “Guidelines on the competence of personnel undertaking engineering examinations” (Orientări privind competența personalului care efectuează inspecții în domeniul ingineriei)]



## Anexa A.

### Mandat

**„O abordare comună pentru asigurarea competenței personalului cheie care efectuează inspecții (și a evaluatorilor acestuia) cu privire la utilizarea macaralelor turn și a macaralelor mobile.”**

#### Mandat

Grupul MACHEX al Comitetului inspectorilor de muncă principali (SLIC) și Comitetul consultativ pentru securitate și sănătate la locul de muncă au înființat un grup de lucru comun care să stabilească o abordare comună pentru asigurarea competenței personalului (și a evaluatorilor acestuia) care efectuează inspecții periodice și după montare ale macaralelor turn și ale macaralelor mobile. Această acțiune vine, de asemenea, în sprijinul recunoașterii reciproce a calificărilor și al liberei circulații a lucrătorilor.

Grupul de lucru este un grup comun SLIC MACHEX / grup tripartit ACSH.

Misiunea acestuia este următoarea:

1. să stabilească o abordare comună pentru asigurarea competenței persoanelor care efectuează inspecțiile detaliate periodice necesare prevăzute de lege cu privire la utilizarea macaralelor turn și a macaralelor mobile.
2. să stabilească o abordare comună pentru asigurarea competenței evaluatorilor persoanelor care efectuează inspecții.
3. să elaboreze un proiect de orientări privind abordarea comună, care urmează să fie supus statelor membre spre analiză.

#### Justificare

1. O macara poate fi supusă în mod regulat operațiunilor de montare, demontare și transport. De asemenea, macaraua poate fi supusă unor condiții meteorologice diverse. Acești factori (pe lângă operațiunile de încărcare) pot cauza deteriorarea macaralei și pot conduce la o situație periculoasă. Riscul potențial pe care funcționarea necorespunzătoare a unei macarale îl poate reprezenta pentru lucrători și pentru public este extrem de mare.
2. Macaralele achiziționate sau înregistrate într-un stat membru sunt deplasate și utilizate într-un alt stat membru. Cu toate acestea, acceptarea reciprocă a inspecțiilor realizate în state membre diferite este dificilă, întrucât dispozițiile legale referitoare la competența inspectorilor pot fi foarte diferite între statele membre, astfel cum arată o anchetă Machex – a se vedea punctul 5 de mai jos. Prezentul mandat și proiect nu se referă la aspectul „politic” al recunoașterii reciproce a certificatelor, ci la stabilirea de comun acord a unui nivel minim de competență a inspectorilor pe întreg teritoriul UE, ceea ce va contribui la acreditarea acestora de la un stat membru la altul. În același timp, această acțiune poate facilita „recunoașterea reciprocă” a certificatelor discutată în cadrul altor foruri.



3. Macaralele de ocazie pot fi vândute și deplasate dintr-un stat membru în altul fără documentele producătorului, fără dovada efectuării inspecțiilor și a lucrărilor de întreținere. Verificarea acestor date este adesea o sarcină dificilă.
4. Standardele ISO relevante existente (referitoare la cerințele în materie de competență pentru inspectorii de macarale) nu sunt armonizate pentru UE.
5. În 2007, statelor membre li s-a cerut să completeze și să trimită chestionare cuprinzând întrebări privind dispozițiile interne, de natură juridică sau administrativă, referitoare la inspecția macaralelor. Rezultatele publicate au pus în evidență o serie de dispoziții neconsecvente pentru asigurarea și evaluarea competenței personalului cheie însărcinat cu inspecția macaralelor, astfel încât recunoașterea reciprocă a competenței între statele membre nu era posibilă. O abordare comună a statelor cu privire la standardele de competență ale personalului cheie însărcinat cu inspecția macaralelor (și ale evaluatorilor acestuia) ar contribui la obținerea unei consecvențe.
6. Punerea în aplicare a Directivei privind serviciile urmărește încurajarea circulației serviciilor pe teritoriul UE (inclusiv a personalului însărcinat cu inspecția macaralelor). O abordare comună a statelor membre cu privire la standardele de competență pentru personalul cheie însărcinat cu inspecția macaralelor (și ale evaluatorilor acestuia) ar spori gradul de încredere în ceea ce privește circulația serviciilor în acest domeniu.

