



Concepte de bază privind Ecodesign-ul

UNITATEA 9: Ecodesign în Managementul Mediului

Obiective

- Identificați standardul ISO 14006.
- Identificați diferitele etape ale procesului de proiectare ecologică în conformitate cu standardul ISO 14006 pentru a pune în aplicare un management ecologic al mediului.

9.1 Introducere

- În 2000, companiile au solicitat ca un organism independent să emită un standard certificabil pentru managementul de mediu al proiectării.
- Părțile interesate au lucrat într-un standard care să cuprindă variabila de management al mediului în ceea ce privește proiectarea și dezvoltarea produselor.
- AENOR a promovat dezvoltarea standardului UNE 150301.

STANDARDUL UNE 150301:2003. GESTIONAREA ENVIRONMENTALĂ A PROCESULUI DE PROIECTARE ȘI DEZVOLTARE. PROIECTARE PENTRU MEDIU.

- Câțiva ani mai târziu, AENOR a sugerat dezvoltarea unui standard internațional motivat de creșterea cererii companiilor de a certifica proiectarea ecologică.
- Grupul de lucru a fost creat "ISO / TC 207 / SC 1 / WG 4", iar în 2011 standardul ISO 14006 a fost aprobat și publicat.

STANDARDUL ISO 14006:2011. SISTEME DE GESTIONARE A MEDIULUI. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI.



Instrument de asistență pentru managementul de mediu al proiectării

9.1 Introducere

OBIECTIVELE STANDARDULUI ISO 14006

Establish a systematic methodology



Pentru a garanta îmbunătățirea continuă a mediului în procesul de proiectare și dezvoltarea de produse / servicii.

Stabiliți o metodologie sistematică



Aspecte de mediu și impacturi legate de fiecare dintre acestea.

Facilitarea comunicării pentru companii pentru a-și arăta performanțele de mediu



Printr-un certificat emis acreditând conformitatea cerințelor cerute.

Creșteți gradul de conștientizare a pieței și a societății cu privire la impactul asupra mediului



Impactul asupra mediului pe care îl produc produsele / serviciile.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.1 Structura standardului ISO 14006

■ Structura standardului ISO 14006 se bazează pe sistemul de management al calității (ISO 9001: 2008) și pe sistemul de management de mediu (ISO 14001: 2004).

■ Standardul a fost pus în acest mod pentru a ușura încorporarea acestuia în sistemele de management menționate.

În prezent, standardul ISO 14006: 2011 nu mai corespunde versiunilor în vigoare pentru standardele ISO 9001: 2015 și ISO 14001: 2015, deoarece acestea prezintă acum așa-numita "structură de nivel înalt".

"Pentru a încorpora cerințele ISO 14006, pot fi considerate tabele de corespondență a cluzelor din standardul în vigoare cu cele anulate".

Clauzele standardului ISO 14006

General

1. DOMENIU
2. REFERINȚE NORMATIVE
3. CONDIȚII ȘI DEFINIȚII

Cerințe

4. ROLUL MANAGEMENTULUI DE TOP ÎN ECODSIGN
5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODSIGNULUI ÎN UN EMS
6. ACTIVITĂȚI ECODSIGN ÎN PROIECTAREA ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

ABORDAREA PREZENTULUI STANDARD ESTE BAZAT FUNDAMENTAL ASUPRA PREZENTELOR CONCEPTE:

- **ÎMBUNĂTĂȚIRE CONTINUĂ:** “Ciclul PDCA sau CICLUL DE DESPICARE”.

PLANIFICAȚI, FACEȚI, VERIFICAȚI ȘI ACȚIONAȚI

Îmbunătățirea continuă a sistemului de management implementat, urmărind îmbunătățirea impactului asupra mediului generat de produse și servicii.

Unitatea video 8: "Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management".

CICLUL DE VIATĂ: Luați în considerare aspectele de mediu legate de fiecare etapă a ciclului de viață al unui produs / ciclu, nu numai din faza de fabricație.

PREVENIREA: Împiedicați impactul unui produs sau serviciu care promovează minimizarea acestuia de la etapa de proiectare.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

Clauza 4. Rolul managementului de top în ECODESIGN

În această clauză, se explică beneficiile potențiale ale proiectării ecologice și se iau în considerare aspectele strategice pentru afaceri și management.

■ BENEFICIILE ECODESIGN-ULUI:

- Economice: creșterea competitivității, reducerea costurilor și creșterea fondurilor / investițiilor.
- Inovație și promovare a creativității, identificarea de noi modele de afaceri.
- Reducerea responsabilității juridice.
- Îmbunătățirea imaginii publice a organizației și / sau a mărcii.
- Creșterea motivației forței de muncă.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUZA 4. ROLUL MANAGEMENTULUI DE TOP ÎN ECODESIGN

Managementul de vârf cuprinde două tipuri de sarcini pentru a asigura că proiectarea ecologică este implementată în cadrul organizației: să se ia în considerare "aspectele strategice ale proiectării ecologice" și "gestionarea proceselor interne", odată ce strategia și abordarea în materie de proiectare ecologică sunt stabilite.

ASPECTE STRATEGICE ALE ECODESIGN

se referă la:

- Încorporează proiectarea ecologică în toate operațiunile organizației.
- Alocarea resurselor (umană, tehnică și financiară).
- Stabilirea obiectivelor pentru performanța de mediu.
- Promovarea inovației și a noilor modele de afaceri.

MANAGEMENTUL PROCESELOR INTERNE

include:

- Includerea și implementarea strategiei alese în toate procedurile, programele și planificarea relevante.
- Asigurarea unei abordări multidisciplinare
- Implicarea întregului lanț valoric (furnizori, post-vânzare, furnizori de servicii, reciclatori).
- Promovarea comunicării în două direcții, în lanțul de valori intern și extern.



9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUZA 5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI ÎN UN EMS

Această clauză necesită tratarea proiectării ecologice ca parte integrantă a unui sistem de management de mediu (EMS), în conformitate cu cerințele standardului ISO 14001. Procesul proiectat și dezvoltarea produsului trebuie să fie incluse în domeniul EMS.

- **POLITICA ÎN DOMENIUL MEDIULUI** : Cadrul de revizuire a obiectivelor și obiectivelor de mediu. În alinierea cu impactul semnificativ asupra mediului pe tot parcursul ciclului de viață al produselor. Angajamentul de a respecta cerințele legale aplicabile și alte cerințe, cu îmbunătățirea continuă a procesului de proiectare ecologică și a performanței de mediu.
- **ASPECTE DE MEDIU ȘI EVALUAREA ACESTORA**: Identificarea și evaluarea aspectelor de mediu ar trebui să includă în mod explicit ciclul de viață al produsului, care poate avea un impact semnificativ asupra mediului, care poate fi controlat sau influențat de organizație. Aspectele importante trebuie luate în considerare la stabilirea acestor obiective de mediu.
- **LEGALITATE ȘI ALTE CERINȚE ȘI EVALUAREA ACESTUIA**: Identificați cerințele legate de aspectele de mediu ale produselor sale pe tot parcursul perioadei de valabilitate a acestuia. Respectarea cerințelor trebuie să fie verificată periodic și înregistrările privind rezultatele trebuie păstrate.
- **OBIECTIVELE, OBIECTIVELE ȘI PROGRAMELE**: Obiectivele ar trebui să se axeze pe îmbunătățirea impactului produselor asupra mediului pe parcursul ciclului lor de viață. Tipuri de obiective: "HORIZONTAL" (aplicabil tuturor tipurilor de produse), produs "SPECIFIC" și "LEGAT DE PROCESUL ECODESIGN".

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUZA 5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI ÎN UN EMS

IMPLEMENTAREA ȘI FUNCȚIONAREA

- **Resurse, roluri, responsabilitate și autoritate:** să definească toți cei implicați într-un proces de proiectare și dezvoltare a produselor, inclusiv alte funcții ale organizației care ar putea colabora în îmbunătățirea performanței de mediu a produsului.
- **Competență, formare și conștientizare:** Organizația ar trebui să se asigure că orice persoană:
 - sunt conștienți și au cunoștințe despre aspectele de mediu și impacturile legate de produse pe tot parcursul ciclului lor de viață.
 - au sau ar trebui să aibă acces la competențe în aplicarea metodologiilor și instrumentelor pentru identificarea și evaluarea aspectelor de mediu ale produselor și pentru identificarea strategiilor de îmbunătățire a mediului.

■ Comunicare :

- Informație internă, referitoare la performanța de mediu.
- extern, pentru a dezvolta soluții pentru a minimiza impactul asupra mediului.
- acțiunile necesare pentru îmbunătățirea performanței de mediu (de exemplu, îndrumări privind utilizarea, întreținerea și sfârșitul vieții).

- **Documentare și control:** Documente și înregistrări necesare pentru a asigura planificarea, operarea și controlul eficient al proceselor. Aprobați, actualizați și controlați valabilitatea și distribuția.

- Documentarea politicii de mediu, a obiectivelor și a obiectivelor, a sferei de aplicare a SMM, a interacțiunii și a referinței elementelor principale la documentele conexe.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUZA 5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI ÎN UN EMS

■ Control operational:

- Procedurile trebuie să fie documentate pentru a include proiectarea ecologică în procesul de proiectare și dezvoltare.
- standardul respectă metoda descrisă în ISO 9001: 2008
- Comunicați procedurile și cerințele aplicabile furnizorilor.

■ Situația de urgență și pregătirea și răspunsul:

- să identifice eventualele situații de urgență și potențialele accidente care pot avea un impact asupra mediului și cum să le răspundă.
- să le revizuiască periodic și, când este necesar, să le modifice.

DESIGN ȘI DEZVOLTARE

Aspectul de mediu este încorporat în toate etapele.

Se determină criteriile care trebuie utilizate, precum și responsabilitățile și autoritățile de mediu.

Etape de proiectare și dezvoltare:

- Proiectarea și planificarea dezvoltării.
- Intrări de proiectare și dezvoltare.
- Proiectare și dezvoltare.
- Revista de proiectare și dezvoltare.
- Proiectarea și verificarea dezvoltării.
- Proiectarea și validarea dezvoltării.
- Controlul modificărilor de proiectare și dezvoltare.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUZA 5. ORIENTĂRI PENTRU INCORPORAREA ECODESIGNULUI ÎN UN EMS

CONTROL

- **Monitorizarea și măsurarea:** ar trebui să includă informațiile necesare pentru a evalua conformitatea cu obiectivele și țintele legate de procesul de proiectare ecologică și cu impactul asupra mediului al produselor sale pe tot parcursul ciclului lor de viață.
- **Nonconformitate, acțiuni corective și acțiuni preventive:** identificarea și corectarea neconformităților și luarea de măsuri pentru a atenua impactul lor asupra mediului. Înregistrarea rezultatelor informațiilor, a acțiunilor corective și a acțiunilor preventive luate.
- **Controlul înregistrărilor:** proceduri stabilite, puse în aplicare și întreținute pentru identificarea, stocarea, protecția, regăsirea, păstrarea și eliminarea înregistrărilor.
- **Auditul intern:** al SMM se efectuează la intervale planificate pentru a determina dacă SMM este conform cu aranjamentele planificate și cu standardul. Pentru a răspunde responsabilităților și cerințelor de planificare și efectuare a auditurilor, de raportare a rezultatelor și de păstrare a înregistrărilor asociate.

ANALIZA DE MANAGEMENT:

- Conducerea de vârf revizuieste SMM ale organizației, la intervale planificate, pentru a se asigura că aceasta este adecvată, adecvată și eficientă.
- Trebuie să includă evaluarea oportunităților de îmbunătățire și necesitatea de a modifica sistemul, inclusiv politica, obiectivele și țintele. Înregistrările reviziilor de conducere ale conducerii se păstrează cu orice decizii și acțiuni legate de problemele analizate.

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUSE 6. ACTIVITĂȚI ECODESIGN ÎN PROIECTAREA ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR

Această clauză se referă la proiectarea ecologică luată în considerare în proiectarea și dezvoltarea produselor.

■ GÂNDIRE :

- Gândirea ciclului de viață,
- Obiectiv: minimizarea impactului global negativ asupra mediului
- identificarea, calificarea și, unde este posibil, cuantificarea aspectelor de mediu semnificative ale produsului
- luarea în considerare a compromisurilor dintre aspectele de mediu și între etapele diferitelor cicluri de viață

■ PROCESUL ECODESIGN. Trebuie efectuate următoarele etape:

- Pentru a specifica funcțiile produsului,
- definirea unor parametri de mediu semnificativi
- identificarea strategiilor relevante de îmbunătățire a mediului
- să elaboreze obiective / obiective de mediu pe baza strategiilor de îmbunătățire
- stabilirea unei specificații a produsului
- să dezvolte soluții tehnice pentru a îndeplini obiectivele / țintele de mediu ținând cont de alte considerente de proiectare

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.2 Cerințe esențiale ale ISO 14006

CLAUSE 6. ACTIVITĂȚI ECODESIGN ÎN PROIECTAREA ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR

- **EVALUAREA MEDIULUI A PRODUSELOR:** Există diverse metode și instrumente de analiză disponibile, alegerea depinde de strategia organizației, tipul de produs, expertiza, timpul și bugetul.
- **ANALIZA CERINȚELOR DE MEDIU ALE PĂRȚILOR INTERESATE:** Ca o primă etapă în proiectarea ecologică, ar trebui înțelese cerințele juridice și celelalte părți interesate relevante. Aceste cerințe ajută la stabilirea cadrului de bază în cadrul unui produs.
- **VALOAREA CHELTUIELILOR VALUTARE:** Organizațiile din lanțul valoric ar trebui să coopereze și să comunice informații cu privire la produsul sau categoria lor de produse pentru a atinge obiectivele de proiectare ecologică.
- **REVIZUIREA ECODESIGNULUI:** Considerațiile privind mediul ar trebui integrate în revizuirea proiectului.
 - Organizația ar trebui să efectueze revizuirea pentru a evalua dacă produsul a îndeplinit obiectivele definite în specificația produsului de mediu ori de câte ori o fază importantă de proiectare a fost finalizată.
 - Atunci când obiectivele de mediu ale produsului nu sunt îndeplinite, ar trebui să se aloce acțiuni de îmbunătățire.
 - Menținerea evidențelor reviziilor de proiectare.
 - Organizația poate efectua alte evaluări ale produselor după prânzul de piață pentru a lua în considerare feedback-ul de la utilizatori și alte părți interesate, precum și cunoștințe suplimentare legate de mediu. Rezultatele vor fi apoi integrate în proiectarea ecologică (îmbunătățirea continuă).

9.2 Cerințele standardului ISO 14006: 2011

9.2.3 Certificarea standard ISO 14006

- După implementarea SMM, organizația este în măsură să certifice sistemul.

→ Contactarea unui organism de verificare acreditat:

AENOR, BVQi, SGS, ...

Pentru a efectua auditul de certificare și a verifica dacă sunt îndeplinite cerințele ISO 14001.

- Certificarea de audit de către o terță parte. Verificarea respectării cerințelor ISO 14006 la EMS implementat.
- Eliberarea "certificării ISO 14006" corespunzătoare atunci când rezultatul este satisfăcător.
- Diseminarea certificării, comunicarea către părțile interesate: (clienți, furnizori, societate etc.).



Vă mulțumim pentru atenția acordată

Concepte de bază privind Ecodesign-ul

UNITATEA 9: Ecodesign în Managementul Mediului