

Ekodizaina principi



Sasniedzamais rezultāts:

- Zina ilgtspējīgas attīstības vides politikas pamatnostādnes.
- Izprot ilgtspējīgas attīstības principu ievērošanas nozīmi dizaina projektu un produktu realizācijā, dabas resursu saglabāšanā un ražošanas izstrādājumu pārdomātā utilizācijā.

DEFINĪCIJA

Ekodizains ir ir vides aspektu integrācija ražojuma dizainā ar mērķi uzlabot ražojuma ekoloģiskos raksturlielumus visā tā aprites (dzīves) ciklā.

Produkta dzīves cikls







Ekodizaina principi

- **Produkta ražošanas efektivitāte**, tas ir, izmantojot pēc iespējas mazāku materiālu un enerģijas daudzumu. Paredzēts izjaukšanai, ļaujot izstrādājumu turpmāk pārstrādāt, katru tā sastāvdaļu var viegli identificēt un atdalīt, lai to pareizi iznīcinātu atbilstoši tā veidam un sastāvam.
- **Ražojiet produktus, izmantojot vienu vai vairākus "bio" materiālus**, lai vienkāršotu pārstrādes procesu. Izmantojiet izturīgas formas un materiālus. Produkta daudzpusība un iespēja atkārtoti izmantot un pārstrādāt.
- **Samaziniet produktu izmērus, lai samazinātu siltumnīcefekta gāzu emisijas** transportēšanas laikā. Rezultātā vienā braucienā var pārvadāt vairāk produktu, optimizējot telpu un fosilā kurināmā patēriņu. Preču attieksme pret pakalpojumiem, nevis vienkāršiem objektiem, lai ierobežotu to izmantošanu ar vajadzībām, nevis valdījuma vēlmēm, šobrīd iezīmē tirgus normu. Atbalstiet jaunas tehnoloģijas, lai uzlabotu produktu efektivitāti.
- **Emisiju samazināšana**. Izplatiet un integrējiet produkta ilgtspējības vēstījumu tā dizainā.

Ekodizaina mērķis ir samazināt patērēto produktu ietekmi uz vidi visā to lietošanas laikā un garantēt lietotāju labklājību un dzīves kvalitāti.

Dažas no galvenajām ekodizaina iezīmēm ir:

- Veicina aprites ekonomikas piemērošanu.
- Jūs varat samazināt produkta apstrādes un nosūtīšanas izmaksas.
- Tas uzlabo ražošanas procesu un līdz ar to arī iegūtā produkta kvalitāti.
- Tas veicina uzņēmuma novatorisko raksturu.
- Tajā ir piedāvāti četri līmeņi, kas ļauj rīkoties, lai uzlabotu, pārveidotu, radītu un definētu jaunus produktus un jaunas ražošanas sistēmas.
- Izvairieties no resursu izšķērdēšanas.
- Kad produkta lietderīgās lietošanas laiks ir beidzies, ņemiet vērā, ka produkts tiek pārstrādāts un izmantots atkārtoti, piešķirot atkritumiem vērtību.
- Ir dažādas ekodizaina stratēģijas, piemēram: LiDS ritenis un PILOT stratēģija.

Ekodizaina ieguvumi

Ekodizaina principu ieviešana uzņēmējam palīdz veidot ilgtspējīgus produktus un ilgtspējīgu biznesu. Ekodizains sniedz sistemātisku pieeju visa produkta dzīves cikla plānošanai, kas ļauj paaugstināt uzņēmuma konkurētspēju, piedāvājot tirgū energoefektīvus, ilgtspējīgus, videi draudzīgus, augstas kvalitātes produktus.

Ekodizaina principu izmantošana produktu izstrādē palīdz samazināt:

- izejvielu iepirkuma izmaksas,
- transportēšanas un izplatīšanas izmaksas,
- ekspluatācijas cikla beigu pārvaldības izmaksas,
- produktu un materiālu zudumus,
- enerģijas izmaksas visā dzīves ciklā,
- atkarību no izejvielu importa,
- kā arī palīdz izvairīties no resursu ieguves radītā kaitējuma videi.

Starp galvenajiem sertifikātiem, kas apliecina, ka uzņēmums izmanto ekodizainu, jāuzsver:

- ISO 14062.
- ISO 14001.
- Šūpulis līdz šūpulim.

Likumdošanas akti:

- MK noteikumi Nr.941 “Noteikumi par ekodizaina prasībām ar enerģiju saistītām precēm (produktiem)”
- <https://ekomarkejums.lv/ekomarkejuma-zimju-gids/>
- https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=816052262903609 (video)

Piemērs



Krēsls,
kas veidots pēc ekodizaina principiem
un dabai draudzīgiem materiāliem.

- Kompakts
- Stabils un izturīgs
- Viegli saliekams un izjaukams
- Veidots no viena materiāla
- Pārnēsājams un izmantojams dažādās vidēs un situācijās.



Kontaktinformācija:

RTU Elektrotehnikas un vides
inženierzinātņu fakultātes
Vides aizsardzības un siltuma
sistēmu institūts

Āzenes iela 12 – K1, Rīga,
Latvija, LV-1048

Saziņai par dizainparauga iegādi:
ilze.vamza@rtu.lv
+371 26235652



IEROPIETUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Uzdevums

- Iedomājies, ka Jūs esiet ekoprojektu ražošanas vadītājs.
- Izvēlieties produktu, ko gribētu ražot! Izvēlēto ekoprojektu paturiet prātā un soli pa soli izejiet ekodizaina stratēģijas apli.



Uzdevums

- Izlasiet ekodizaina stratēģijas aspektus! Pievērsiet uzmanību jautājumiem! Mēģiniet atbildēt uz visiem jautājumiem, domājot par savu izvēlēto produktu! Uz cik no jautājumiem var atbildēt pozitīvi, uz cik negatīvi? Kādi secinājumi rodas par ekodizaina stratēģiju?

Jaunas koncepcijas izstrāde:

- Vai lietotājam tiešām ir vajadzīga jaunā prece?
- Vai tās vietā var piedāvāt kādu pakalpojumu?
- Vai šī produkta lietotāji būs gatavi dalīties ar citiem lietotājiem?
- Vai ir iespējams savienot dažādu produktu funkcijas vienā?

Uzdevums

Videi draudzīgāku izejvielu izvēle

- Vai tiešām ir nepieciešamas vielas, kas kaitē vide?
- Vai ir iespējas lietot atjaunojamus resursus?
- Vai var lietot resursus, kuriem nepieciešama produktu ražošanai mazāk enerģijas?
- Vai ir iespējams lietot otrreiz lietojamus materiālus?

Materiālu samazināšana

- Vai ir iespējams samazināt produkta svaru, lietojot mazāk vai vieglāku materiālu?
- Vai ir iespējams samazināt produkta tilpumu, lai optimizētu produkta transportu?
- Vai ir iespējas lietot mazāk dažāda veida materiālus?

Uzdevums

Ražošanas uzlabošana

tehnoloģiju

- Vai ir pieejami mazāk kaitīgi veidi, kā ražot produktu?
- Vai ir iespējams ražot produktu, izmantojot mazāk ražošanas soļus?
- Vai produkta ražošanā ir iespējams izvēlēties tīrākas ražošanas tehnoloģiju?
- Vai ir iespējams samazināt vai atkārtoti izmantot atkritumus ražošanas procesā?

Efektīva izplatīšana un transports

- Vai ir iespējams samazināt produkta iepakojumu lietošanu vai arī lietot mazāk kaitīgu materiālu videi?
- Vai esam izvēlējušies efektīvāko produkta transportēšanas veidu?
- Vai ir iespējams uzlabot loģistiku?

Uzdevums

Samazināta ietekme uz vidi produkta lietošanas fāzē

- Vai ražojot produktu ir iespējams samazināt enerģijas patēriņu?
- Vai ir iespējams lietot tīrās enerģijas resursus?
- Vai ir iespējams samazināt produkta patēriņu?

Produkta pagarināšana mūža

- Vai produktu ir viegli uzturēt un salabot?
- Vai ir iespējams lietot standarta komponentus, lai salabotu produktu?
- Vai var uzlabot šī produkta modi, lai ilgāk būtu apritē?
- Vai produkts tiks izgatavots tā, ka patērētājam tas patiks un kalpos ilgāku laiku?

Uzdevums

Produkta dzīves cikla beigu posma optimizācija

- Vai ir iespējams produktu nodot otrreizējai pārstrādei?
- Vai produktu iespējams salabot un lietot atkārtoti?
- Vai produkta sadedzināšana rada augstas vai zemes emisijas gaisā?
- Vai tas rada problēmu ar atkritumiem?

Paldies par uzmanību!