

Aspekt okoliša

uzročnik

«element/dio aktivnosti, proizvoda ili usluga neke organizacije koji može s okolišem uzajamno djelovati.»

ISO 14001: 3.3

posljedica

Utjecaj na okoliš

«svaka promjena u okolišu, bilo nepovoljna ili povoljna koja je potpuno ili djelomično rezultat aktivnosti, proizvoda ili usluga neke organizacije.»

ISO 14001: 3.4

Odabir aspekata

- Najznačajniji
- Koji direktno utječu na okoliš
- Na koje se može utjecati
- Na koje možemo relativno lako ili brzo djelovati
- Koji rezultiraju najvećim unapređenjem

Matrica aspekata zaštite okoliša [6]

1. Odjel/postrojenje
2. Aktivnost/proizvod/usluga
3. Aspekt
4. Potencijalni/stvarni
5. Medij i količina utjecaja
6. Razmjer utjecaja za okoliš (nizak-katastrofičan)
7. Vjerojatnost dešavanja
8. Trajanje utjecaja
9. Zakonska regulativa vezana uz utjecaj
10. Teškoće i troškovi u promjeni utjecaja
11. Posljedice utjecaja na druge aktivnosti
12. Interes interesnih skupina
13. Utjecaj na imidž

[6] Wilson, G., Sasseville, D.R. (1999), *Sustaining environmental management success*, John Wiley&Suns, str. 92-93.

Matrica aspekata zaštite okoliša

Skala utjecaja (za stavke od 6-13)

- **1. nizak** - operativni problem, nema trajne štete po okoliš, nema znatnog financijskog gubitka, ne traži se izvješće.
- **2. srednji** - manja povreda zakonske regulative, manje onečišćenje, srednji financijski gubitak, traži se izvješće.
- **3. visok** - jača povreda zakonske regulative, jače onečišćenje, znatan financijski gubitak, traži se izvješće.
- **4. katastrofičan** – prijetnja ljudskom zdravlju ili okolišu, prijetnja opstanku posla, medijski linč.

Mogući aspekti i utjecaji na okoliš

Aktivnost/proizvod/usluga	Aspekt	Utjecaj na okoliš
Operacija vrućeg oblaganja	<ul style="list-style-type: none">-Potrošnja energije-Emisija u zrak-Uporaba sirovina	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje izvora energije-Kontaminacija zraka-Smanjenje prirodnih resursa
Dizajn proizvoda	<ul style="list-style-type: none">-Selekcija sirovina - Ponovna uporaba dijelova	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje otrovnosti otpada-Smanjenje prirodnih resursa-Očuvanje prirodnih resursa
Održavanje opreme	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje emisije -Smanjenje uporabe energije	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje onečišćenja zraka-Očuvanje energije

Primjer aspekata – Hewlet Packard [7]

○ **DIZAJN PROIZVODA**

- poboljšanje energetske efikasnosti
- uporaba recikliranog materijala
- minimiziranje utjecaja na okoliš

○ **PROIZVODNJA**

- upravljanje uporabom kemikalija
- minimiziranje/eliminiranje otrovnog otpada
- reciklaža/ponovna uporaba kojom smanjujemo otpad

○ **PAKIRANJE**

- smanjenje materijala u pakiranju
- ponovna uporaba pakiranja
- uporaba recikliranog materijala

○ **RECIKLAŽA/PONOVA UPORABA**

- razvoj metoda

[7] Wilson, W..G., D.R. Sasseville (1999), *Sustaining Environmental Management Success*, John Wiley&Suns, str. 94., op. cit.

Ciljevi zaštite okoliša

- Ciljevi zaštite okoliša **vežu se za aspekte okoliša** (negativni/pozitivni aspekti).
- Opći ciljevi trebaju biti **jasni, poticajni i ostvarivi**.
- Pojedinačni ciljevi trebaju biti i **mjerljivi (kvantificirani), vezani za određeno razdoblje**. Trebaju eliminirati konflikt, trebaju se utvrditi prioriteta.
- Treba sistematizirati zahtjeve zaštite okoliša (zakoni, industrijska udruženja, standardi proizvoda, standardi operativnih procedura).

Aspekti, utjecaji i ciljevi zaštite okoliša

Aktivnost/ proizvod/ Usluga	Aspekt	Utjecaj	Cilj
Operacija vrućeg oblaganja	<ul style="list-style-type: none">-Uporaba energije-Uporaba materijala-Emisija u zrak	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje izvora energije- Smanjenje prirodnih resursa-onečišćenje zraka	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje uporabe energije-Povećanje recikliranja (reuporabe)-Smanjenje emisije u zrak
Inženjering procesa	<ul style="list-style-type: none">-Odabir sirovina	<ul style="list-style-type: none">-Crpljenje prirodnih resursa-Smanjenje otrovnog otpada	<ul style="list-style-type: none">-Dizajn za reciklirane inpute-Dizajn za "čistije" sirovine
Održavanje opreme	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje emisije-uporaba energije	<ul style="list-style-type: none">-Smanjenje onečišćenja-Smanjenje uporabe energije	<ul style="list-style-type: none">-Održavanje za efikasno izgaranje-Održavanje za maksimalnu efikasnost

- Za svaki cilj se uspostavljaju specifični mjerljivi indikatori
- U mjerenju otpada i onečišćenja teško je izabrati zajedničku jedinicu mjere. Iskazuju se odvojeno ili se koriste financijske mjere (razmatraju se troškovi čišćenja onečišćenja i otpada, troškovi reciklaže itd.)
- Uz cilj profitabilnost treba postaviti cilj eko-efikasnosti.
- **Eko-efikasnost** (EER) - profit (P) stvoren po financijskoj jedinici troškova zaštite okoliša (CE): [\[8\]](#)

$$EER = P/CE$$

[\[8\]](#) Bastić, M. (1998), Optimization of Company's Sustainable Development, *Central European Journal for Operations Research and Economics*, No. 1-2, str. 23.