

20.12.2006

Upplýsingar til fjölmiðla

## Eiginleikar olíu

Olía er samheiti yfir margar gerðir náttúrulegra efna úr plöntu- og dýraleifum, eða steinefnum og tilbúnum efnasamböndum. Hinar fjölmörgu gerðir olíu eru samsettar úr hundruðum mismunandi efna. Gerð olíunnar ákvarðar síðan eiginleika hennar. Þessir eiginleikar ráða því hver áhrif olían hefur á lífríkið þegar hún kemst út í umhverfið fyrir slysi.

Þeir eiginleikar sem mestu máli skipta þegar áhrif olíu á umhverfið eru metin eru hversu þunnfljótandi hún er, hversu hratt hún *gufar upp* og hver *massi* (þykkt) hennar er en hann ræður því hvort tiltekin olía flýtur eða sekkur þegar hún berst í vatn eða sjó.

Þegar olía dreifist í vatn eða sjó verða ýmsar breytingar á henni sem stýra “hegðun” hennar. *Veðrun* er ferli sem breytir eiginleikum olíunnar eftir að hún berst í sjó. Uppgufun olíunnar er yfirleitt mikilvægasti þáttur veðrunar. Hraði uppgufunarinnar fer mest eftir því hvernig olían er samsett. Því rokgjarnari sem olían er því hraðar gufar hún upp.

Aðrir þættir veðrunar eru *náttúruleg dreifing* sem á sér stað þegar örfínir olíudropar dreifast um vatnið. Hið gagnstæða á sér stað þegar olían *kekkjast*. *Náttúrulegt niðurbrot* getur einnig átt sér stað. *Set* á sér stað þegar olían sest á botn hafs eða vatns. *Áhrif sólar* á olíuflekk á yfirborði hafs geta einnig haft þau áhrif að ný efnasambönd myndast í olíunni.

## Áhrif olíu á umhverfið

Fyrstu áhrif olíu á lífríki stranda og sjávar geta verið allt frá mjög litlum (ef olía fer í sjó á opnu hafi) til þess að allt lífandi drepst í tilteknu lífríki. Strandsvæði sem “fangar” olíuflekk (t.d. leirur eða votlendi) getur orðið sérlega illa úti.

Eitrunaráhrif olíu á umhverfið skipta einnig máli. Mikill munur er á eitrunaráhrifum hrárrar olíu og unninna olíuafurða, og dæmin sanna að verstu eitrunaráhrifin hafa orðið þegar bensín eða svipaðar olíuafurðir komast í sneringu við lífríki á afmörkuðu svæði. Þar skiptir hraði uppgufunar meginmáli og því má segja að eitrunaráhrif bensíns standi einungis í nokkrar klukkustundir andstætt við þungar olíur en verulegur munur er á eitrunaráhrifum hráolíuflekks sem nær landi stuttu eftir að hann kemst í sjóinn eða flekks sem hefur veðrast á rúmsjó dögum saman áður en hann nær landi.

Þungar olíur, eins og hráolía og svartolía, sem ná landi fljótt eftir að þær fara í sjóinn geta einnig hreinlega *kæft* lífríki fjörunnar með því að leggjast yfir plöntur og dýr. Olíublautir fuglar eru líklega ein þekktasta birtingarmynd olíumengunar og er vissulega alvarleg en önnur minna sýnileg áhrif á gróður og dýralíf eru ekki síður alvarleg.

Hver áhrif olíu geta orðið á tiltekna strönd eða strandsvæði fer aðallega eftir tvennu. Orkustigi strandarinnar (áhrif öldugangs á ströndina) og lífríki botnsins. Fyrir opnum klettóttum ströndum verða áhrifin tiltölulega lítil þar sem saman fer hratt niðurbrot olíunnar og takmarkað lífríki, en eftir því sem ströndin sjálf er skýldari fyrir öldugangi af hafi verða áhrifin alvarlegri. Skjólsælustu strandirnar eru yfirleitt samsettar úr mjúku seti, með leirum og votlendi. Slík svæði eru jafnan með ríkulegt og fjölbreytt lífríki dýra og plantna og “fangar” olíuflekk og eru því verstu olíugildrurnar og því sérstakt áhyggjuefni þegar mengunarslys verða af völdum olíu.