

Ympäristökemiaa – Penttilä puhtaaksi

Teollisuuden edellytykset ja sijoittuminen

Teollisuus tarvitsee erilaisia tuotannontekijöitä. Niitä ovat 1) pääoma eli esimerkiksi rahoitus ja tuotantotilat, 2) raaka-aineet eli jalostuskelpoiset luonnonvarat, 3) energia, esimerkiksi koneiden käyttövoimaksi, 4) työvoima ja 5) markkinat eli kysyntä tuotteille. Lisäksi tarvitaan 6) hyvät liikenneyhteydet sekä raaka-aineiden että valmistettujen tuotteiden kuljettamiseksi. Teollisuuden sijoittumiseen vaikuttaa yleensä eniten se tekijä, joka muodostaa kyseisen teollisuuden kustannuksista suurimman osan.

Teollisuuden sijoittuminen ja tehtaiden sijainti on vaihdellut tekniikan kehityksen mukaan. Teollistumisen alkuvaiheessa teollisuus oli riippuvaista lähinnä raaka-aineiden läheisyydestä ja toisaalta energiasta. Monet Euroopan teollisuusalueista ovat syntyneet kivihiihikenttien tuntumaan, koska kivihiihi oli tärkeä energianlähde teollistumisen alkuaikoina 1800-luvulla. Suomessa sellu- ja paperiteollisuus ovat usein sijoittuneet koskien läheisyyteen, jossa on ollut käytettävissä paitsi vesivoimaa, myös vettä valmistusprosesseihin. Joillakin teollisuuden aloilla työvoiman - joko halvan tai erikoiskoulutetun työvoiman - saanti on merkittävin sijaintiin vaikuttava tekijä. Yhä useammalle teollisuudenalalle markkinat ovat ratkaiseva tekijä. Jos teollisuus sijoittuu lähelle kuluttajia eli markkinoita, säästetään jakelu- ja myyntikustannuksista.

Teollisuus on sijoittunut tavallisesti hyvien liikenneyhteyksien äärelle, joita voivat olla vesi-, raide- tai tieyhteydet. Vesiväylät ovat ylivoimaisesti kaikkein energiatehokkain tapa kuljettaa tavaraa. 1800-luvun alussa merten, jokien, järvien ja kanavien vesiyhteydet olivat käytännössä ainoa tapa kuljettaa suuria määriä tavaraa, sillä vaihtoehtoisena kuljetustapana olivat hevosvetoiset kärryt. Moottoriajoneuvot yleistyivät 1900-luvulla ja mahdollistivat joustavammat kuljetukset.

Lähteet:

Kakko Irma, Kenno Pirkko ja Tyrväinen Heikki: Koulun Maantieto, Ympäristö. Otava 2000.

Ervasti Veikko, Kytömäki Jorma ja Paananen Juhani: Terra Nova, Ihminen ja ympäristö. WSOY 1997.

Tutustu Penttilän sahan perustamiseen. Pohdi seuraavia kysymyksiä:

Mitä tuotannontekijöitä saha tarvitsi (ja mistä se niitä sai)?

Mikä merkitys kullakin tuotannontekijällä oli sahan perustamisessa Penttilään?