

KÕRGKOOLIÕPIK ÕHUSAASTE KÄSIRAAMAT



Õhusaaste käsiraamat (Väljaandja: Eesti Maaülikool; toimetaja: Veljo Kimmel; autorid: Marko Kaasik, Tiit Kallaste, Veljo Kimmel, Marek Maasikmets, Steffen Manfred Noe, Hans Orru, Eduard Tamm, Erik Teinemaa; toimetanud ja kujundanud: Ajakirjade Kirjastus AS; trükk: Tallinna Raamatutrükikoda;

ISBN: 978-9949-39-074-8, 126 lk, 2015)

Õhusaaste käsiraamatu autoriteks on oma ala tunnustatud spetsialistid Tartu Ülikoolist (TÜ), Eesti Maaülikoolist (EMÜ), Säästva Eesti Instituudist ning Eesti Keskkonnauuringute Keskusest (EKUK).

Keskkond, kus mingi elus või eluta objekt paikneb, mõjutab seda nii füüsikaliste, keemiliste kui ka bioloogiliste mõjutegurite kaudu. Mida vähem sisaldab keskkond (õhk, vesi, muld jms) saasteaineid või muid potentsiaalselt ohtlikke komponente, seda väiksem on risk mitmesuguste otseste ja kaudsete kahjustuste tekkeks. Olulisemateks riskivaldkondadeks on toime inimese (looma, taime) tervisele ja heaolule, üldiselt ökosüsteemidele ja nende osadele, samuti materjalide vastupidavusele.

Käsiraamat on jagatud viide peatükki.

Esimeses peatükis käsitletakse atmosfääri koostist ja ehitust. Antakse ülevaade atmosfääri keemilisest koostisest, õhukihtide paiknemisest ning seostest, mis iseloomustavad õhu keemilise koostise looduslikke ja inimtegevusest põhjustatud muutusi ja erinevate õhukihtide segunemist.

Teine peatükk annab detailse ülevaate õhusaastest tingitud keskkonnaprobleemidest. Põhjalikult käsitletakse õhusaastet kui inimtervise riskifaktorit, saasteainete mõjusid ökosüsteemidele ning materjalidele. Peatükis on välja toodud peenosakeste kui olulise tervise riskifaktori tähtsus.

Kolmandas, mahukaimas ja ka ühes olulisemas käesoleva käsiraamatu peatükis tuuakse välja õhusaaste

tekke, leviku ja modelleerimise aspektid. Käsitletakse nii looduslikke kui ka inimtekkelisi õhusaaste allikaid, saasteallikate tüüpe, samuti primaar- ja sekundaarosa-keste teket. Õhusaaste tekke ja leviku ning atmosfääri kui pideva keskkonna modelleerimise alapeatükid annavad aimu nimetatud protsesside kompleksisusest ja keerukusest ning erineva raskus- ja täpsusastmega mudelarvutustest.

Neljandas peatükis räägitakse õhusaaste mõõtmisest. Tuuakse välja, millised on õhusaaste mõõtmise peamised eesmärgid, meetodid ning seadmed. Eraldi rõhutatakse eesmärkidest lähtuva mõõteprogrammi koostamise olulisust saadavate tulemuste interpreteermise aspektist.

Viimases peatükis on vaatluse all teed, kuidas õhusaaste negatiivseid mõjusid leevendada. Seda globaalses maastaabis nii regulatiivsete ning praktiliste, peamiselt energia kasutamisega seonduvate meetmete abil, kuid ka iga üksindi isiklike tarbimisharjumuste muutmise kaudu.

Käsiraamat on kompaktne abivahend õhusaaste kui olulise keskkonnafaktori olemuse, leviku ja toime teadvustamisel ning mõistmisel.

Vormiliselt on raamat hästi liigendatud ja suhteliselt kergesti loetav. Märkimist väärib iga peatüki juures eraldi väljatoodud olulisemate faktide ja mõistete loend. Samuti on peatükkide lõppudes nimetatud probleemid ja kitsaskohad, mis takistavad antud teema täpsemat mõistmist ning vajavad seetõttu veel põhjalikku uurimist.

Puudusena saab nimetada mõningate toimetamisel tähelepanuta jäänud keeleliste vigade ning lauseehituslike konaruste olemasolu.

Käsiraamat on heaks abivahendiks nii kõikide tasemetel üliõpilastele kui ka erialaspetsialistidele.

Allan Kaasik, PhD

Eesti Maaülikool, Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, dotsent