


# Hűt, fűt, véd

Szibéria mocsaras vidékein rengeteg - és az általunk ismert hazai fajknál nagyobb - szúnyog él. Az ottani népek közül sokan úgy védekeznek a kellemetlen rovarok támadása ellen, hogy széles karimájú fejfedőjükről fátyolszerűen vékony - átlátszó, a levegőt is könnyen átteresztő - anyaggal kendőzik el arcukat, nyakukat. A lenge kelme hatásosan véd a csípésektől, páncélként tartja távol a hatalmas felhőkben rajzó vérszívókat. Dél-Amerika trópusi erdeiben a nagyvárosokból érkező turistákat gyakran arra kéri az idegenvezető, hogy szorosán kössék le hajukat, mert ezzel tudják kivédeni, hogy a millióféle bogártól és kisebb-nagyobb ragadozótól nyüzsgő dzsungel lakói belekapjanak.

Aki kelmét, köpönyeget kanyarít, köt vagy szorít magára, nemcsak a ruhával védi magát, hanem a ruha anyaga és a teste közé kerülő és szoruló, láthatatlan levegővel is. Ami hűsíthet és melegíthet is, attól függően, hogy az adott égtájon mire van szükség. Az emberi találékonyságon - és pár tízezer évnyi tapasztalaton - múlik, hogyan használjuk fel az időjárás viszontagságai elleni védekezéshez a mindenütt rendelkezésre álló levegőt.



Régi afrikai hagyomány, hogy egyes sivatagi népek tetőtől talpig fekete ruhákba bugyolálják magukat. A mi európai szemünknek szokatlan ez a teljes elfedettség, hiszen kánikula idején mi világos színeket, ujjatlan vagy rövid ujjú felsőket és minél rövidebb szoknyákat, nadrágokat viselünk. A saharaiak vastag fekete ruhapáncélja véd a veszélyes állatoktól, a sivatag porától - és a számunkra elviselhetetlennek tűnő hőségétől is. Igazuk van: a fehér textil jobban átengedi az UV-sugárzást, amit a sötétebb anyag jobban elnyel. Az afrikai ember ezt úgy látja, hogy a fekete öltözék egy idő után feltöltődik a meleggel, és nem képes többet felvenni. Mi gyakran fedetlen fővel



evezünk, biciklizünk, minél többet mutatva meg testünkéből a napnak – ők feketébe burkolózva róják a végtelennek tűnő homoktengert.

Negyvenöt-ötven fokban, vagy még nagyobb hőségben. Vagyis sokkal melegebb körülöttük a levegő, mint testük felszínének hőmérséklete. Ha hőt akarnak leadni, nincs más választásuk, mint hogy izzadjanak, a víz párologtatása ugyanis elvonja a hőt. Ez száraz levegőben megy a legjobban: cél, hogy a levegő a testfelszín és a ruha között gyorsan cserélődjön.

Az afrikai sivatag lakója folyamatosan melegíti az alul és felül is nyitott, szellős fekete ruha és a teste közé szoruló párás levegőt, ami áramlik és cserélődik, így viselője jobban érzi magát a rekkenő hőségben. A trükk csak száraz melegben működik: a trópusi erdők nedves levegőjében már nem ez a legpraktikusabb viselet.

Ha megakadályozzuk a légáramlást, hűtés helyett fűtéssel védi a légpáncél a ruházat viselőjét. Így fest ez egy ismerős ruhadarab, az anorák esetében is. Az anorák eredetileg az eszkimók medve- és fókabél-csíkokból összevarrt halászkabátja. A különleges anyag jóval erősebb, mint sok műanyag, és a csuklya részét, az ujjak nyílását, sőt sokszor az anorák alsó szélét is prémmel szegélyezik, hogy szorosan zárjon. Így a hideg szél kint reked, az anorák alá szoruló levegőt pedig felmelegíti az eszkimó teste, és ezzel újabb, láthatatlan réteggel védi magát a fagyban. Az anorák a vikingek körében is népszerű volt: ők tollal, pehellyel bélelték, és így a finom pihék között tartósan őrzött testmeleggel védekeztek a zimankó ellen.

A meleg levegőtől hideggel, a hideg ellen meleggel védi magát az afrikai és az eszkimó: délen a lehűtött levegőből, északon a felmelegítettből „gyártva” láthatatlan páncélt.

Az ősi trükköt a modern ember is használja. Ma már vannak olyan különleges technológiai eljárásokkal, rendkívül vékony anyagból készült ruhák, amelyek nemcsak a hidegtől vagy melegtől, de a víztől, a vegyi anyagoktól is sikeresen oltalmaznak. A búvárok gyakran használnak úgynevezett *neoprén* ruhát, ezek anyagába légbuborékokat préselnek. A páncél egyre vékonyabb, mégis egyre jobban védi viselőjét.

SZVETELSZKY ZSUZSA

