



Krčenje gozda v kraju Jambi na Sumatri (Ilustracija: Clifton Sabajo)

## Palmovo olje povroča, da je Indonezija toplejša

Palmovo olje je med najbolj uporabljenimi rastlinskimi olji na svetu; najdemo ga v mnogih sestavinah vse od čokolade do mila. Mnogo tropskega deževnega gozda so skrčili z namenom, da na novih plantažah gojijo palme za proizvodnjo olja. To še posebej velja za indonezijski otok Sumatro. Kljub temu, da proizvodnja palmovega olja izboljšuje ekonomijo dežele, je Sumatra izgubila veliko naravnega gozda. Krčenje tropskega deževnega gozda vpliva tudi na rastlinski in živalski svet. Nekatere živali na Sumatri, kot so: orangutani, sloni, nosorogi in tigri, so v veliki nevarnosti zaradi izumrtja.

Novejše raziskave nemških znanstvenikov (Clifton Sabajo in Alexander Knohl) iz Univerze Goettingen, ki so bile objavljene v reviji *Biogeosciences (Biogeoznanosti)* kažejo, da postaja Indonezija toplejša ravno zaradi izsekavanja naravnega gozda. Tega nadomeščajo z nasadi oljnih palmovih dreves. Porast temperatur zaradi izsekavanja gozdov pa se dogaja prav na vrhuncu globalnega segrevanja, ko so povišane povprečne temperature zajele celoten planet Zemljo.

Raziskovalna skupina je merila temperature na različnih zemljiščih – in sicer: v naravnem tropskem gozdu, na področjih, ki so bila očiščena vegetacije in na plantažah z oljnimi palmami. Temperature so nato med seboj primerjali in ugotovili, da so bili vsi primeri zemljišč mnogo bolj vroči kot pa naravni gozdovi. V nekaterih primerih je bila razlika v temperaturi celo do 10°C!

Temperature v gozdovih so nižje, ker poteka 'hlajenje z evaporacijo', kar je podobno procesu, ki se dogaja v nas – ob potenju se hladimo. Več kot je evaporacije in transpiracije vode iz rastlin in prsti, bolj so tla hladna. Ta proces je najintenzivnejši v gozdu, ne pa na drugih zemljiščih.

Če upoštevamo raziskave različnih zemljišč v regiji, se je temperatura v povprečju povečala za 1.05 °C - med leti 2000 in 2015. Eden od vzrokov za to je globalno segrevanje, medtem ko je vsaj 0.6 °C povezano s krčenjem gozdov, ki jih nadomeščajo s plantažami oljnih palm. Morda se to ne zdi veliko, toda že majhno povečanje temperature lahko negativno vpliva na živali in rastline. Posledice so lahko tudi v spremembah količine padavin v regiji. Manjše količine padavinske vode skozi različna obdobja v letu imajo za posledico večjo nevarnost naravnih požarov.

## Pogovorite se s svojim učiteljem ali starši

Kateri proizvodi, ki jih najdemo doma, so iz palmovega olja? Več informacij lahko poiščete na spletni strani: [egu.eu/6GB9YH](http://egu.eu/6GB9YH).

Kaj je 'deforestacija' (izsekavanje gozdov) in kako je s tem povezana proizvodnja palmovega olja?

Kaj je globalno segrevanje in kaj so klimatske spremembe? Kaj to povzroča? Pomagajte si s podatki na spletni strani: [egu.eu/5NSIW8](http://egu.eu/5NSIW8) (NASA).

V nekaterih državah po svetu (npr. v ZDA) merijo temperature v enotah Fahrenheit (°F) namesto v stopinjah Celzija (°C). Koliko je 10°C v °F? Koliko je 1°C v °F?

*To je otroška verzija za javnost Evropske zveze geoznanosti (EGU) release 'Deforestation linked to palm oil production is making Indonesia warmer' ('Izsekavanje gozdov, ki je povezano s proizvodnjo palmovega olja, povzroča višje temperature v Indoneziji'). Besedilo je napisala Bárbara Ferreira (EGU menedžerka za medije in komunikacijo); recenzijo besedila za znanstveno javnost sta pripravila Laurel Kluber (znanstvenik iz podjetja Novozymes Biologicals, ZDA) in Sara K. McMillan (asistentka-profesorica, Oddelek za inženirstvo v kmetijstvu in biologiji, Univerza Purdue, ZDA). Besedilo za izobraževalne namene je pripravil Abigail Morton (učitelj naravoslovja na višji šoli Woburn, Massachusetts, ZDA). Besedilo v slovenščino prevedla Lenka Žigon (profesorica, BC Naklo). Za več informacij pogledjte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*