

# zaštita okoliša

Uređuje: Vjeročka Vojvodić

## Pustošenje New Orleansa

Članak Michaela Hopkina, objavljen 1. rujna 2005. godine i dostupan na internetskoj adresi news@nature.com započinje pitanjem: "Eksperti kažu da su vidjeli da nesreća dolazi; što sljedeće možemo očekivati?"

Kad je 29. kolovoza uragan Katrina pogodio New Orleans u gradu su mislili da su izbjegli najgore. Snaga uragana oslabila je s pet na četiri prije nego se približio obali i stanovnici New Orleansa mislili su da su izbjegli katastrofu.

Međutim, sljedeći dan kad je oluja već bila prošla, dio nasipa koji je štiti područje od poplava razbio se u duljini od 100 metara, što je zajedno s još najmanje dvije druge manje pukotine prouzročilo preplavlivanje oko 80 % površine grada.

Procijenjeno je da je 31. kolovoza danak smrti bio u tisućama, i sve to dva mjeseca prije završetka sezone uragana. U ovom se članku propituje ima li u strahoti koja se dogodila još više žrtava.

### Jesu li stručnjaci znali što se može dogoditi?

Znali su. New Orleans je bio zaštićen nizovima zidova protiv poplave, odnosno nasipima koji su pomagali u zadržavanju vode obližnjeg jezera Pontchartrain, koje je s druge strane povezano s Meksičkim zaljevom.

Dio grada smješten je nekoliko metara ispod razine mora. Sustav zidova dug 565 kilometara bio je izgrađen tako da se može oduprijeti uraganu jačine 3, a unaprijed se znalo da bi izravan udar oluje bio najgora moguća prirodna katastrofa koja može zadesiti obalni dio SAD-a.

### Je li se išta moglo učiniti da se spriječi katastrofa?

Odgovor i na to pitanje je potvrđan. Nasipi su mogli biti viši. U izvještaju New York Timesa navodi se da je poznato da procjena troškova zaštite od uragana jačine pet iznosi 2,5 milijarde USD.

Prirodna močvarna područja koja štite New Orleans od okolnih voda također su trebala biti zaštićena od degradacije. Tridesetogodišnji plan obnove "Obala 2050." objavljen je 1998. godine nije se ostvario, a predviđena su bila ogromna sredstva od 14 milijardi USD. Očekuje se da će za sanaciju šteta nastalih u sadašnjoj nesreći trebati deseci milijardi USD.

Prema ocjeni meteorologa iz međunarodnog centra za istraživanje uragana u Miamiu (Florida) Hughu Willoughbya, dio problema je i u tome što planeri nisu uzimali u obzir povećan broj uragana koji se u posljednje vrijeme javljaju. Sjedinjene američke države imale su dulje vrijeme veliku sreću s uraganima. Većina se odluka donosila na temelju mišljenja da će i u buduću imati iste uvjete kakvi su vladali sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća. Willoughby smatra da pristup "Don't worry, be happy" nažalost nije dobar za sprečavanje sličnih katastrofa.

### Kako su zapravo popustili nasipi?

Za sada je nejasno zašto se 100 m nasipa uzduž 17. Street canal jedino srušilo. Upravo je taj dio bio nedavno nadograđen i konstruiran od betona debljine nekoliko stopa za razliku od zemljanih struktura u drugim dijelovima grada.

Stručnjaci ističu da se jezero Pontchartrain izlilo u vrtlogu oluje, što je moglo prouzročiti prelijevanje vode i preko rubova obližnjih nasipa. Ta je voda mogla nagristi temelje zaštitnih zidina i u konačnici prouzročiti njihovo rušenje.

### Koliko će trajati popravljavanje štete?

Sve pumpne stanice (više od 20) smještene na glavnom putu kojim se normalno voda izbacivala iz grada uzduž 17. Street canala poplava je uništila. Čuvanje New Orleansa od poplava bio je i inače dnevni izazov, dakle i prije pojave uragana Katrin. Kako je gotovo cjelokupno područje između jezera Pontchartrain i rijeke Mississippi pod vodom, raščišćavanje poplavljenog područja trajat će najmanje mjesec dana.

Za sada helikopteri i teretni čamci donose vreće pijeska i betonske dijelove od kojih se inače grade ceste za izgradnju barijera u najsrušenijim nasipima s namjerom da se zatvore rupe. Dok je ova priča odlazila u tisak, voda se polako počela povlačiti.

### Koliko će ljudi biti pogodeno nesrećom?

U obližnjim manjim gradovima već su izrazili zabrinutost da se mrtvi broje na stotine i pretpostavlja se da će se u konačnici žrtve brojati u tisućama. To je potencijalno najveća prirodna katastrofa u SAD-u od 1906. godine, kad je od posljedica potresa u San Franciscu živote izgubilo više od 6 000 ljudi.

U pogodnom području nalazi se 10 000 pripadnika Nacionalne garde koji sudjeluju u raspodjeli pomoći i čuvanju dobara od pljačkaša koji su jurnuli u New Orleans.

### Može li se optužiti promjena klime?

Nemoguće je tvrditi sa sigurnošću.

Postoje podaci koji ukazuju na to da su uragani postali intenzivniji, ali to može biti i posljedica prirodnih varijacija. New Orleans bio je pogođen uraganom 1969. godine obilježavajući kraj par relativno žestokih desetljeća. Poslije toga, sve do 1995. godine zavlдалo je relativno mirno razdoblje, a od tada su oluje ponovno učestalije udarale.

Uragani pokazuju tendenciju jačanja u razdobljima koja karakteriziraju više temperature površinskog sloja Atlantskog oceana. Međutim, podaci o tome dostupni su samo par posljednjih desetljeća, od kad je započeto satelitsko praćenje oceana. Također niti računalni modeli za klimatske promjene ne mogu predviđati na maloj vremenskoj skali pojedinačne događaje kao što je uragan.

Ipak, predviđa se da će površinska temperatura mora porasti za nekoliko stupnjeva do 2100. godine, što znači da će nesreće zbog naleta uragana biti učestalije. Također se ne zna hoće li uragani pogadati obalno područje ili će se prebaciti na more.

### Što se može očekivati do kraja sezone uragana ove godine?

Atlantski uragani tradicionalno se javljaju do studenog, pa nisu isključeni novi slični događaji. Do sada je tijekom 2005. godine zabilježeno 11 tropskih oluja, od čega su se četiri pretvorile u uragane. Prema meteorologu Julianu Hemingu iz Met Office (Velika Britanija) može se tijekom ove sezone očekivati dvadeset oluja i od toga deset uragana premda neće svi doprijeti do kopna.

### Može li se očekivati više uragana u sljedećoj godini?

Heming smatra da ne postoji razlog da se ne brinemo. Zadnje desetljeće pokazalo je kako su mogući iznenadni uragani visokog intenziteta. Praćenje takvih oluja i evakuacija stanovništva iz ugroženih područja preostaje kao najbolji oblik obrane.

Naravno da se ne očekuje da će svi uragani udariti glavne gradove i prouzročiti toliko štete kao ovaj u New Orleansu. Katrina je udarila na najgore mjesto na obali i gore bi bilo samo da se udar dogodio u Miamiju. Heming je izjavio da se nada da će posljednji događaji biti zvono za buđenje i poziv na oprez.

### EU: automobilska industrija uspješna, ali nedovoljno "zelena"

Dok se globalni smjer kojim ide automobilska industrija hvali, Komisija EU u izvještaju o konkurentnosti iskazala je zabrinutost zbog zaostajanja u razvoju zelene tehnologije koja se uvelike već primjenjuje u Japanu.

U godišnjem izvještaju Komisije za konkurentnost pokriven je ograničen broj tema. Taj izvještaj iz 2004. osmi je te vrste i sadrži dio koji je fokusiran na automobilsku industriju u EU.

Konkurentnost europske automobilske industrije definira se kao sposobnost postizanja ili obrane marktnškog udjela na međunarodnome tržištu uz oslanjanje na cijenu i/ili kvalitetu proizvoda. Izvještaj uvažava širok raspon čimbenika koji utječu na tu sposobnost, uključujući cijenu proizvodnje, tehnološke i organizacijske inovacije, regulacijski okvir, makroekonomske uvjete i slično. Zaključeno je da je o budućnosti tog sektora nemoguće donijeti konačni zaključak.

Prema izvještaju Komisije za konkurentnost Europska unija je s 42 % globalne proizvodnje (17 milijuna jedinica) tijekom 2002. godine najveći pojedinačni proizvođač putničkih automobila na svijetu i u vrlo je dobroj poziciji u smislu ekonomskih utjecaja. Premda je proizvodnja na velikoj skali još uvijek "glavni instrumentarij" za postizanje takozvane "cost-efficiency", to još nije primjenjivo na cjelovit automobil. Velike inovacije i kapacitet istraživanja i razvoja (engl. krat. R&D) dopuštali su proizvodnju za otvaranje "gigantskih proizvodnih mjesta" u smjeru standardnih, prilagodljivijih proizvodnih tehnika.

Kupci su vjerni europskim "brandovima" štiteći tako EU od prekomjerne međunarodne konkurencije. Kao rezultat Europa drži dominantno tržište u većini proizvoda automobilske industrije i ima dobru poziciju u novim tržištima kao što je na primjer Kina.

Kvalificirana radna snaga je brojna i s novim članicama EU dobiva dodatnu dobro obučenu radnu snagu.

Međutim, produktivnost u EU još uvijek zaostaje za onom u Japanu i SAD-u, radna snaga je skuplja i manje je fleksibilna nego u drugim područjima, što smanjuje konkurencijski položaj Europe.

Rast u Europi je spor u usporedbi s drugim glavnim svjetskim regijama i dodatno ga koči relativna rascjepkanost europskog tržišta, a posebno s obzirom na razlike u porezima na automobile u različitim zemljama članicama EU.

Jedan od glavnih izazova leži u dostizanju prednosti koju su odavno stekli japanski proizvođači u razvoju ekološki prijateljskih (prihvatljivih) tehnologija, a posebno u razvoju novih tehnologija s kombiniranjem različitih pogonskih goriva, uključujući i gorivne ćelije. U izvještaju se navodi da u skladu s opisanim stanjem, europska istraživanja i razvoj u toj djelatnosti treba usmjeriti u pronalaženja ekološki prihvatljivih, prijateljskih proizvoda, a posebno u pronalaženje adekvatne tehnologije i pogodnoga goriva koje bi dugoročno moglo biti dostupno. Jedan od ciljeva u sljedećih 20 godina je pronalaženje gorivne ćelije kao standardnog proizvoda.

Na ministarskom sastanku EU održanom krajem studenog prošle godine pozdravljeni su zaključci tog izvještaja te je rečeno da budući regulatorni prijedlozi u sektoru proizvodnje automobila trebaju proći sveobuhvatnu procjenu utjecaja uzimajući u obzir kumulativne troškove važećeg radnog okvira automobilske industrije. Ministri su podržali stav Komisije da se ta problematika podigne na visoku razinu, što ukazuje na važnost sektorske konkurentnosti.

Prema Berndu Pishetsriederu iz grupacije Volkswagen, proširenje Europske unije nova je rijetka šansa za ponovno preispitivanje konkurentnosti jer automobilska industrija postaje potencijalno ranjiva u srazu s globalnim ekonomskim silama, prerogulaciji i strukturnim ekonomskim slabostima kod kuće.

Ivan Hodac, generalni tajnik udruženja "European Automobile Manufacturers" (ACEA) izjavio je da opseg i priroda regulacijskih mjera koje se ubrzano nameću proizvođačima vozila daju ozbiljne razloge za zabrinutost. Konfliktni zahtjevi pri tome ne pomažu. Takav je primjer istovremeni zahtjev za boljom efikasnošću goriva i povećanjem sigurnosti, što aute čine težim, pa je potrebna veća sila odnosno dodatna potrošnja goriva. Istaknuo je da sve što vodi do bolje kvalitete mora biti prioritet u proširenoj Uniji. Također je bitno brzo kompletiranje unutrašnjeg tržišta u automobilskom sektoru, uključujući fiskalno ujednačavanje poreza na vozila i gorivo i uz to daljnji razvoj cestovne infrastrukture. Na kraju, Hodac ističe da se mora misliti i na fleksibilne radne uvjete za podizanje konkurentnosti.

Iz japanskog udruženja proizvođača automobila dobivena je informacija da je 60 % japanskih automobila prodanih u Europi sada i napravljeno u Europi. Japanski proizvođači imaju 18 proizvodnih postrojenja u deset europskih zemalja te su od 1995. godine udvostručili proizvodnju i dosegli brojku od 1 245 milijuna vozila u 2003. te zapošljavaju oko 2 500 ljudi širom Europe (uglavnom Njemačka, Velika Britanija i Nizozemska). Prema podacima iz udruženja proizvođača u pripremi su dodatne investicije za podizanje konkurentnosti: ukupno 2 687,8 milijuna Eura u 2004. i 2005. godini.

(Izvor: EurActiv, objavljeno 1. prosinca 2004.)