

## Okolje in družba

# Idealnega ni



**DR. LUČKA KAJFEŽ BOGATAJ, KLIMATOLOGINJA**

Težave japonskih jedrskih reaktorjev, ki so nastale kot posledica katastrofalnega potresa, so znova prebudile vse nasprotnike jedrske energije in iz dneva v dan ustvarjajo še nove. Zelo podobnim dogajanjem smo bili priča pred četrto stoletje po Černobilu, ko so mnogi že pričakovali, da bomo jedrsko energijo v globalnem smislu hitro začeli opuščati. A danes še vedno živimo z dejstvom, da jedrska energija pokriva vsaj 16 odstotkov svetovnih potreb po električni energiji, EU pa se ta delež približuje štiridesetim odstotkom, kar je približno enako kot jedrski delež v Sloveniji. Kar trideset držav že ima jedrske elektrarne, skupno več kot štiristo. Samo lani smo dobili pet novih, šestdeset pa jih je še v gradnji. Idealnega vira električne energije (še) ni in za to sta prav vsa energija in njena prava cena obremenjeni z "zunanjimi stroški" ali eksternalijami. Dejstvo je, da je energija iz jedrskih elektrarn, tako kot tista iz elektrarn na premog ali plin, dosti bolj obremenjena z eksternimi stroški kot tista iz obnovljivih virov. S kazalcem zunanjih stroškov proizvodnje električne energije ocenjujemo velikost stroškov, ki nastajajo v proizvodnih procesih kot negativni učinki, ki vplivajo na gospodarstvo, družbo in okolje. Termoelektrarne na premog in lignit v Sloveniji povzročijo po ocenah ARSO iz leta 2007 (<http://kazalci.arso.gov.si/>) do 160-krat večje zunanje stroške kot obnovljivi viri energije, jedrske pa 22-krat večje. Seveda te ocene temeljijo na dejstvu, da v Krškem nikoli ni bilo resne jedrske nesreče. Eksterni stroški za električno energijo, ki so pri nas 5 centov na kilovatno uro, se seveda v ceni energije nikoli ne plačajo direktno, kar bi bilo edino pošteno, ampak jih družba plačuje posredno. Plačujemo jih na različne načine: od povečanih stroškov za zdravstvo do stroškov zaradi vremensko pogojenih naravnih nesreč, ki jih povečujejo podnebne spremembe. S stališča okolja je v današnjem času skoraj nemogoče objektivno oceniti, ali je treba takoj opustiti jedrsko energijo ali ne. Če gledamo samo s stališča nujnosti takojšnjega blaženja podnebnih sprememb, potem seveda jedrska energija še vedno najmanj škodi podnebnju. Če nam ni mar za kopičenje CO<sub>2</sub> v ozračju, potem se seveda gledanje hitro spremeni in to pogosto ustvarja delitve tudi med okoljsko ozaveščenimi.

Prav vsi pa se strinjamo, da se bomo novih termoelektrarn in jedrskih reaktorjev znebili le, če bomo energijsko bolj učinkoviti in če bomo pripravljene vsaj prehodno plačati višje cene za električno energijo iz obnovljivih virov energije. A nedavne slovenske raziskave so pokazale, da večina podjetij nima načrta za investiranje v učinkovito rabo energije, da v 40 odstotkih podjetij sploh še niso slišali za napredne števec, v skoraj enakem deležu podjetij jih poznajo, a o namestitvi ne razmišljajo. Podjetja slabo poznajo spodbude, posojila s subvencionirano obrestno mero ter sredstva kohezijskega sklada EU za učinkovito rabo električne energije. Povrh slabo poznajo energetsko zakonodajo in so slabo seznanjena tudi z okoljsko problematiko. Le petino podjetij ima zaposlenega nekoga, ki je odgovoren za energetiko, in še bi lahko naštevali. Očitno imamo vsi, od gospodinjstev do industrije, še velike rezerve. Lepo bi bilo, če bi nakopičeno sovražno energijo do TEŠ in do NEK v Sloveniji preusmerili v boj za izkoriščanje energijskih rezerv, ki jih imamo ravno pri učinkovitosti.

## Medmrežno okolje

Države članice EU so leta 2009 reciklirale ali kompostirale 42% komunalnih odpadkov. To je za 3% več kot leta 2008, je pokazala letna statistika, ki jo je objavil Eurostat. Količina odpadkov, ki so končali na smetiščih, pa se je zmanjšala za 4% na 38%. Zmanjšala se je tudi celotna količina odpadkov na prebivalca. Leta 2008 jih je bilo 524 kilogramov na leto, leta 2009 513 kilogramov.

<http://europa.eu/>



Ograja ob cesti v mariborskem parku (Sašo Bizjak)

# Stop, jež, žaba ali medved!

Promet terja tudi živalske žrtve, zato naravovarstveniki opozarjajo voznike na strpnejšo vožnjo

**ANDREJA KUTIN**

Da je s prometom v Sloveniji križ, vemo vsi prebivalci, zagotovo pa tisti, ki se ukvarjajo s prometom tudi poklicno, a poleg vseh prometnih analiz in statistik velikokrat prezremo še eno težavo, cestne prepreke. V histeriji izgradnje mlade države, ki jo je bilo nujno hitro "ožiliti", je zmanjkalo denarja za varovanje narave, ob vseh tedanjih tegobah pa je le malokdo mislil na to, da slovenske avtoceste naravnost po sredini sekajo prostore, kjer živijo ali rastejo redke živali in rastline. Tako smo na številnih delih Slovenije uničili naravne habitate, povzročili razdrobitev ekosistemov in s tem otežili prehod med habitatni številnim živalskim vrstam. Živali so pri vsakodnevnih in sezonskih migracijah tako prisiljene prečkati ceste, kar poveča možnost trka z motornimi vozili.

**Ogrožena varnost ljudi in živali**

Statistični podatki iz leta 2009 kažejo žalostno sliko. 11,3 odstotka vseh prometnih nesreč na regionalnih cestah se zgodi zaradi trkov z živalmi, kar v povprečju pomeni 6800 poškodovanih ali mrtvih živali, seveda pa to število ne zajame manjših živali, ki ne povzročijo škode na vozilih. Tako je bilo leta 2006 v Sloveniji naštetih skoraj 10.000 živalskih žrtev prometa: 6841 srn, 232 jelenov in divjih prašičev, 722 lisic, 321 jazbecov, 254 kun, 729 poljskih zajcev in kar 12 medvedov. Povečano število nesreč, povzročenih ob trčenjih z živalmi, pa ne ogroža samo živali, ampak



Samica lahko na hrbtu nosi tudi tri snubce. (Andreja Kutin)

## Namesto ljubezni avto

Te dni na različnih koncih Slovenije pod skupnim imenom Pomagajmo žabam čez cesto prostovoljci rešujejo zaljubljene žabe pred poginom na cesti. Sodelavci društva za preučevanje dvoživk in plazilcev Societas herpetologica slovenica (SHS) so s pomočjo prostovoljcev postavili začasno zaščitno ograjo ob Večni poti v Ljubljani in vsak večer pobirajo in prenašajo dvoživke čez cesto. Podobne pomoči so žabe deležne tudi Za tremi ribniki v Mariboru, številne akcije drugih prostovoljcev pa se vrstijo po vsej Sloveniji. Več navodil na [www.bodieko.si](http://www.bodieko.si)

tudi varnost ljudi v prometu. Predvsem ob trčenjih v velike sesalce, na primer jelene, srne, medvede, jazbece ... Pri policiji vodijo natančno statistiko prometnih nesreč, kadar gre za večja trčenja, ki zahtevajo njihovo posredovanje. V letu 2006 se je tako zgodilo 357 prometnih nesreč s povoženimi živalmi, v letu 2007 pa že več kot 400, pri čemer se je okrog 50 ljudi tudi telesno poškodovalo.

Promet pa ogroža tudi številne zavarovane vrste živali v Sloveniji. Poleg že naštetih so med zavarovanimi naj-

bolj izpostavljeni rjavoprsi jež, beloprsi jež, veverica, hermelin, dvoživke in plazilci. Zato je Lutra, Inštitut za ohranjanje naravne dediščine, in sodelovanju s švicarskim partnerjem Stiftung Pro Lutra pričela izvajati projekt Živali in promet (Stopjež). Simbol projekta je jež, ki je med najpogostejše povožene živalmi na naših cestah. Z aktivnostmi bodo izobraževali predvsem udeležence v prometu, saj je po njihovem mnenju previdna in varna vožnja nujna za življenje ljudi in živali v prometu.

# Novo upanje z odsluženim papirjem

Ekologi brez meja zagnali novo vseslovensko akcijo Star papir za novo upanje

**JOŽE JERMAN**

Pred dnevi so Ekologi brez meja predstavili akcijo Star papir za novo upanje, ki bo povezovala dobrodelnost in varovanje okolja, z njo pa želijo zbrati več kot deset tisoč ton starega papirja. Stari papir bodo zbirali aprila, denar, ki ga bodo tako zbrali, pa bo namenjen pomoči potrebnim v Sloveniji, zato bo polovica zbranega denarja ostala doma, druga polovica pa bo namenjena financiranju humanitarnega projekta v Afriki, in sicer postavitvi izobraževalnega centra v Malaviju. Organizatorji predvidevajo, da se bo akcije udeležilo 500 vzgojno-izobraževalnih ustanov in vsaj 3000 podjetij ter javnih organizacij, ki naj bi zbrali 10.000 ton papirja. Ob tej priložnosti je Anita Novak, vodja projekta Star papir za novo upanje, dejala, da je papir treba reciklirati, ker s

tem ohranjamo gozdove, varčujemo z energijo in zmanjšujemo izpuste toplogrednih plinov v ozračje. Reciklirani papir je do okolja dokazano bolj prijazen kot novi. Pri recikliranju se porabi manj surovin, to je lesa in vode, manj energije in manj ali skoraj nič kemikalij, bistveno pa se zmanjšajo izpusti ogljikovega dioksida v ozračje. Poraba papirja pri nas in v svetu vztrajno narašča - od leta 1950 je svetovna proizvodnja papirja s 50 milijonov ton narasla za osemkrat, to je na okoli 400 milijonov ton. Povprečna poraba pa-

pirja na prebivalca v Evropi znaša 220 kilogramov, v Sloveniji pa je lani znašala 185 kilogramov na prebivalca.

V Sloveniji se še dokaj neuspešno spoprijemamo z ločevanjem komunalnih odpadkov, saj jih na odlagališču konča prek 70 odstotkov, po drugi strani pa smo kar uspešni pri zbiranju starega papirja, ki ga organizirano zbiramo že petnajst let. V Evropi je poprečno ločeno zbranega odpadnega papirja 66 odstotkov, pri nas pa 64,6 odstotka, kar pomeni, da papirja običajno ne mečemo med ostale odpadke.

