



# OZZY OZONE

## BRANITELJ NAŠEGA PLANETA

unicef



TUOZA

Multilateral Fund

SCOUTS  
Creating a Better World

MINISTARSTVO ZAŠTITE  
OKOLIŠA, PROSTORNOG  
UREĐENJA I GRADITELJSTVA



U OVOM  
BROJU:  
OZZY  
OBILAZI  
OTOKE

# OZZY OZONE

## BRANITELJ NAŠEGA PLANETA

### PRIZNANJA

OVAJ STRIP SASTAVIO JE ODJEL UNEP-A ZA TEHNOLOGIJU, INDUSTRIJU I EKONOMIJU (UNEP DTIE), PROGRAM AKCIJA ZA OZON, U OKVIRU MULTILATERALNOGA FONDA ZA PROVEDBU MONTREALSKOGA PROTOKOLA

NAČELNIK OGRANKA  
AKCIJE ZA OZON:  
RAJENDRA M. SHENDE

INFORMACIJSKI  
MENADŽER:  
JAMES S. CURLIN

UPRAVLJANJE  
PROJEKTOM:  
ANNE-MARIA FENNER

AUTOR:  
LUIS BETANZOS DE MAULEON

ILUSTRATOR:  
NIKOS KOUTSIS

[WWW.KOUTSIS.COM](http://WWW.KOUTSIS.COM)

POMOĆNIK ILUSTRATORA:  
MIKE TORIS

LIK OZZYJA OZONA JE REGISTRIRANI ZAŠTITNI ZNAK  
VLADE BARBADOSA. UNEP BI ŽELIO ZAHVALITI VLADI  
BARBADOSA ZA DOPUŠTENJE DA SE KORISTI  
OVIM LIKOM.

ISBN: 978-92-807-2912-2

GRAFIČKA PRIPREMA I TISAK:  
DENONA D.O.O., ZAGREB

OVA PUBLIKACIJA POVEZANA JE S  
UNEP-OVOM STRATEGIJOM TUNZA  
ZA DJECU I MLADE.



OZZY OZON I NJEGOVI PRIJATELJI BRANE NAŠ PLANET ZEMLJU. OVE MALE MOLEKULE OZONA UVIJEK SU SPREMNE ŠTITITI I POMAGATI SVIM ŽIVIM BIĆIMA NA ZEMLJI.



U NJIHOVIM PRIJAŠNJIM PUŠTOLOVINAMA OZZY OZON I NJEGOVI PRIJATELJI POMOGLI SU SVIJETU DA RAZUMIJE VAŽNOST ZAŠTITE OZONSKOG SLOJA OD KEMIKALIJA KOJE GA UNIŠTAVAJU KAO I UČINKE NA ZDRAVLJE LJUDI.




...TIJEROM NAJNOVIJIH RASPRAVA SVJETSKIH VOĐA U MONTREALU REČENO JE...

ZOE,  
SLUŠAJ!




...DA SMO, UNATOČ VELIKOM NAPRETKU POSTIGNUTOM U ZAŠTITI OZONSKOG SLOJA, DANAS SUOČENI S DRUGIM VELIKIM IZAZOVOM U BORBI PROTIV KLIMATSKIH PROMJENA.


NEKE OD KEMIKALIJA KOJE SE KORISTE KAO ZAMJENA ZA TVARI KOJE UNIŠTAVAJU OZONSKI SLOJ PRIDONOSE KLIMATSKIM PROMJENAMA.




JEDNA OD POSLJEDICA JE DA SU MALI OTOCI I NISKOOBALNE DRŽAVE DOŽIVJELI PODIZANJE MORSKE RAZINE....




...A TO UTJEČE NA LJUDE, ZDRAVLJE, GOSPODARSTVA I EKOSUSTAVE...



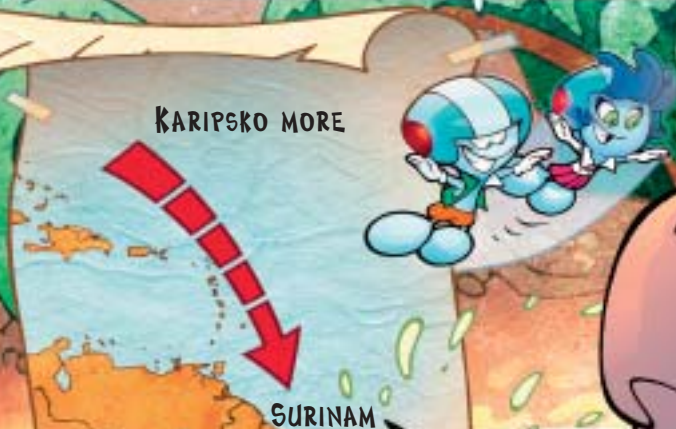
SLUŠAJ, OZZY! OVO SMO NAUČILI PRILIKOM POSJETA POLOVIMA. NEMAMO VREMENA...



...TREBAMO OTIĆI NA MALE OTOKE I POMOĆI TAMOŠNJIM LJUDIMA. PRIPREMI KUPAĆI KOSTIM.




DA, NAZVAT ĆU SVOJU PRIJATELJICU ALIDU, MORSKU KORNJAČU. ONA ŽIVI U KARIPSKOM MORU.



KARIPSKO MORE



SURINAM



HVALA ŠTO STE NAZVALI, OZZY I ZOE, I DOBRODOŠLI NA PAPEGAAI, MALI OTOK U SURINAMU. VRLO NAM JE DRAGO ŠTO STE DOŠLI.



OVO JE MOJ PRIJATELJ GUNO, PJEŠČANI RAK.



ČULI SMO DA KLIMATSKE PROMJENE UZROKUJU PODIZANJE MORSKE RAZINE, ŠTO UTJEČE NA MALE OTOKE I NISKOOBALNE DRŽAVE. KAKVO JE OVDJE STANJE?

NE ZNAM. ZNAM SAMO DA SAM OD PIJESKA SAGRADIO VELIKI LIJEPI DVORAC BLIZU OBALE, NAJLJEPŠI KOJI JE IKADA IZGRAĐEN.

KAD SAM SE JEDNOGA DANA VRATIO, DVORCA VIŠE NIJE BILO. REKLI SU DA SU GA POJELE KLIMATSKE PROMJENE.



GUÑO OD TADA NEPRESTANO PLAČE. NIŠTA GA NE MOŽE UTJEŠITI.....

ALI OZZY, MI OVDJE U PAPEGAAIJU IMAMO NISKU OBALU.



OZZY, ZOE, MOLIM VAS, RECITE MI TKO SU TE ČUVENE KLIMATSKE PROMJENE I ZAŠTO SU UNIŠTILE MOJ DVORAC.

NE, GUÑO...



...KLIMATSKE PROMJENE NISU OSOBA ILI ŽIVOTINJA, VEĆ SU JEDNO OD GORUĆIH PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA NAŠEG VREMENA. RADI SE O PORASTU TEMPERATURE ZEMLJINE POVRŠINE ZBOG POVEĆANE KONCENTRACIJE STAKLENIČKIH PLINOVA U ATMOSFERI.

ŠTO SU, PAK, STAKLENIČKI PLINOVI?

TO SU PLINOVI POPUT UGLJIKOVA DIOKSIDA ( $CO_2$ ) I METANA.

ODAKLE POTJEČU TI PLINOVI?

GLEDAJ, ATMOSFERA DJELUJE KAO PRIRODNI STAKLENIK I OSIGURAVA RAZMJERNO STABILNU I BLAGU TEMPERATURU NA ZEMLJINOJ POVRŠINI. PROBLEM NASTAJE JER SE LJUDSKIM DJELOVANJEM U ATMOSFERU ISPUŠTA SVE VIŠE STAKLENIČKIH PLINOVA..... POPUT  $CO_2$  NASTALOG IZGARANJEM FOSILNIH GORIVA ZA POKRETANJE AUTOMOBILA ILI PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA GRIJANJE I HLAĐENJE DOMOVA, ZBOG UNIŠTAVANJA TROPSKIH ŠUMA, ILI METANA KOJI POTJEČE S FARMI NA KOJIMA SE UZGAJA STOKA RADI PROIZVODNJE MESA.

DALJNI UZROK KLIMATSKIH PROMJENA JE ISPUŠTANJE VRLO MOĆNIH STAKLENIČKIH PLINOVA HFC-A KAO I TVARI KOJE OŠTEĆUJU OZONSKI SLOJ POPUT CFC-A I HCFC-A, KOJI SE KORISTE NAROČITO U RASHLADNOJ OPREMI I KLIMATIZACIJSKIM UREĐAJIMA TE ZA PROIZVODNJU UMJETNIH PJENA.

PORAST KONCENTRACIJE STAKLENIČKIH PLINOVA U ATMOSFERI POTOM UZROKUJE GLOBALNO ZAGRIJAVANJE, A TO ZNAČI KLIMATSKE PROMJENE.



ZNAMO DA SE UZ SADAŠNJU KONCENTRACIJU STAKLениČKIH PLINOVA DOGAĐAJU KLIMATSKE PROMJENE KOJE UTJEČU NA OKOLIŠ. TO ĆE UTJECATI NA PROIZVODNЈU HRANE, PODIZANJE MORSKE RAZINE I PROMJENE ŽIVOG SVIJETA I KRAJOBRAZA UZ OBALE.

UPRAVO TO SE DOGAĐA NA PAPEGAAIJU U SURINAMU ČIJE JE OBALNO PODRUČJE NISKO; ZBOG PODIZANJA MORSKE RAZINE POTOPLJENI SU VELIKI DIJELOVI OTOKA, UČESTALE SU PRIRODNE NEPOGODE, ŠTO JE DOVELO DO NESTANKA ŽIVOGA SVIJETA ILI ISELJAVANJA LJUDI I ŠIRENJA ODREĐENIH BOLESTI.

MOŽDA SE TO DOGODILO I TVOM DVORCU, GUNO. PODIZANJE MORSKE RAZINE KOJE SMO DOŽIVJELI OVDJE VЈEROJATNO JE POTOPILO TVOЈ DVORAC.



NE BRINI SE, ALIDA! ZARONIT ĆU I POKUŠATI VIDJETI JE LI DVORAC JOŠ UVIJEK TAMO. PRIČEKAJ, VRATIT ĆEMO TI GA.

PLIP  
PLIP



HEJ, RONALDO, JESI LI U OKOLICI MOŽDA VIDIO VELIKI I LIJEPI PJEŠČANI DVORAC?



OH, DA! ŽIVJELI SMO NEKO VRIJEME U NJEMU. POĐI OVUDA I NAĆI ĆEŠ GA...

ŠTO JE OVO,  
RONALDO?

AH, TO JE NEKAD  
BIO PRELIJEPI KORALJNI  
GREBEN. BIO JE DOM  
TISUĆAMA MOJIH PRIJATELJA,  
ALI NEDAVNO JE POBIJELIO,  
KAO DA JE OD KAMENA.

NISMO VIŠE U NJEMU  
MOGLI ŽIVJETI I MORALI SMO  
PRESELITI NA DRUGO MJESTO  
BLIZU DVORCA.

OVO SE ZOVE  
IZBJELJIVANJE  
KORALJA....

....DOGAĐA SE KAD  
KORALJI IZGUBE SVOJE  
ALGE KOJE IH HRANE  
I DAJU IM BOJU.

NEMOJ MI REĆI  
DA SU I TOME  
UZROK KLIMATSKE  
PROMJENE!

GLEDAJ, NEODGOVORNI POSTUPCI RIBARENJA POPUT  
PREKOMJERNOG IZLOVA, KAO I ONEČIŠĆENJE IMAJU SVOG UDJELA  
U TOME, ALI NAJVEĆA OPASNOST JE ŠTO OCEANI POSTAJU TOPLIJI.  
VODA KOJA JE TOPLIJA OD UOBIČAJENOG MOŽE IZAZVATI  
SMRTONOSNO IZBJELJIVANJE KORALJA.

OCEANI SU TAKOĐER POSTALI  
KISELIJI JER SU APSORBIRALI  
VELIK DIO UGLJIKOVA DIKSIDA,  
A ČINI SE KAKO SE KORALJI  
TOMU NE MOGU ODUPRIJETI.

TAKOĐER, OŠTEĆENJE  
OZONSKOG SLOJA KOJE  
IZAZIVA POVIŠENE RAZINE  
ULTRALJUBIČASTIH (UV) ZRAKA  
MOŽE DOPRINIJETI OŠTEĆENJU  
KORALJNIH GREBENA.

UH, KOLIKO  
JE STANJE  
LOŠE?

PROŠLE JE GODINE ZBOG ZAGRIJAVANJA  
U KARIPSKOM MORU IZBIJELJELO VIŠE OD 90%  
KORALJA NA MNOGIM GREBENIMA. TO JE 9 OD  
10! KAO ŠTO VIDIŠ, STANJE JE KRITIČNO.

NA SVIJETU JE VIŠE OD 50 MALIH OTOKA  
SA SLIČNIM PROBLEMIMA I PORASTOM  
BROJA PRIRODNIH NEPOGODA. SADA  
KLIMATSKE PROMJENE OVE PROBLEME  
JOŠ POGORŠAVAJU.

UČINAK GLOBALNOG  
ZAGRIJAVANJA  
PREPOZNTLJIV JE NE  
SAMO NA POLOVIMA, NEGO  
I OVDJE NA OBALI.

DVORAC JE OVDJE;  
IDEMO GA VRATITI  
GUNU.

U MNOGIM  
PODRUČJIMA  
TEMPERATURA  
UBRZANO RASTE.



EVO GA, GUNO, NADAM SE DA VIŠE NE ĆEŠ PLAKATI.



SLUŠAJ, OZZY, SVJETSKA MORA ISTO TAKO PATE ZBOG KLIMATSKIH PROMJENA. IDEMO SADA NA FIDŽI, NA OTOK YADUA TABA. TAMO NAS ČEKA TAU, KRESTASTA IGUANA.

POGLEDAJMO ŠTO SE TAMO DOGAĐA.



BOK, TAU, KAKO SI?

BOK, OZZY, HOĆU TI NEŠTO POKAZATI, TO JE ZADNJE ŠTO SAM UHVATILA.

TIHI OCEAN

FIDŽI



ŠTO JE TO, TAU?

TO JE MOLEKULA KLOROFLUOROUGLJIKOVODIKA (HCFC).



UPRAVO SAM JE ULOVILA PRIJE NEGO ŠTO JE ISPUŠTENA U ATMOSFERU.

OVA MALA TVAR KOJU DRŽIŠ U RUKAMA STVORENA JE KAKO BI ZAMIJENILA CFC-E (KLOROFLUOROUGLJIKE)

ALI ONA TAKOĐER OZLJEĐUJE OZONSKI SLOJ.



IAKO HCFC-I NE OŠTEĆUJU OZONSKI SLOJ KOLIKO CFC-I, NAJVEĆI PROBLEM S HCFC-IMA JE NJHOVA SPOSOBNOST IZAZIVANJA KLIMATSKIH PROMJENA...ONI SU DO 2000 PUTA ŠTETNIJI OD CO<sub>2</sub>.

...ONI, LJUDI, MANJE UTJEČU NA OZONSKI SLOJ, ALI ISTOVREMENO NASTAVLJAJU DOPRINOSITI KLIMATSKIM PROMJENAMA?

TO JE STRAŠNO!  
TO ZNAČI DA KORIŠTENJEM  
HCFC-A UMJESTO  
CFC-A.....

TO JE TOČNO! TREBAŠ  
RAZGOVARATI S OVOM  
MOLEKULOM I ZAMOLITI  
JE DA NE ŠTETI NAŠEM  
OKOLIŠU.

MORAMO SPRIJEČITI  
DA NE BUDE ISPUŠTENNA  
U ATMOSFERU.

ALI, POSVUDA IMA MNOGO MOLEKULA HCFC-A I ONE SE PROIZVODE DILJEM SVIJETA - A PROIZVODNJA SE UBRZANO POVEĆAVA. ŠTO MOŽEMO UČINITI?

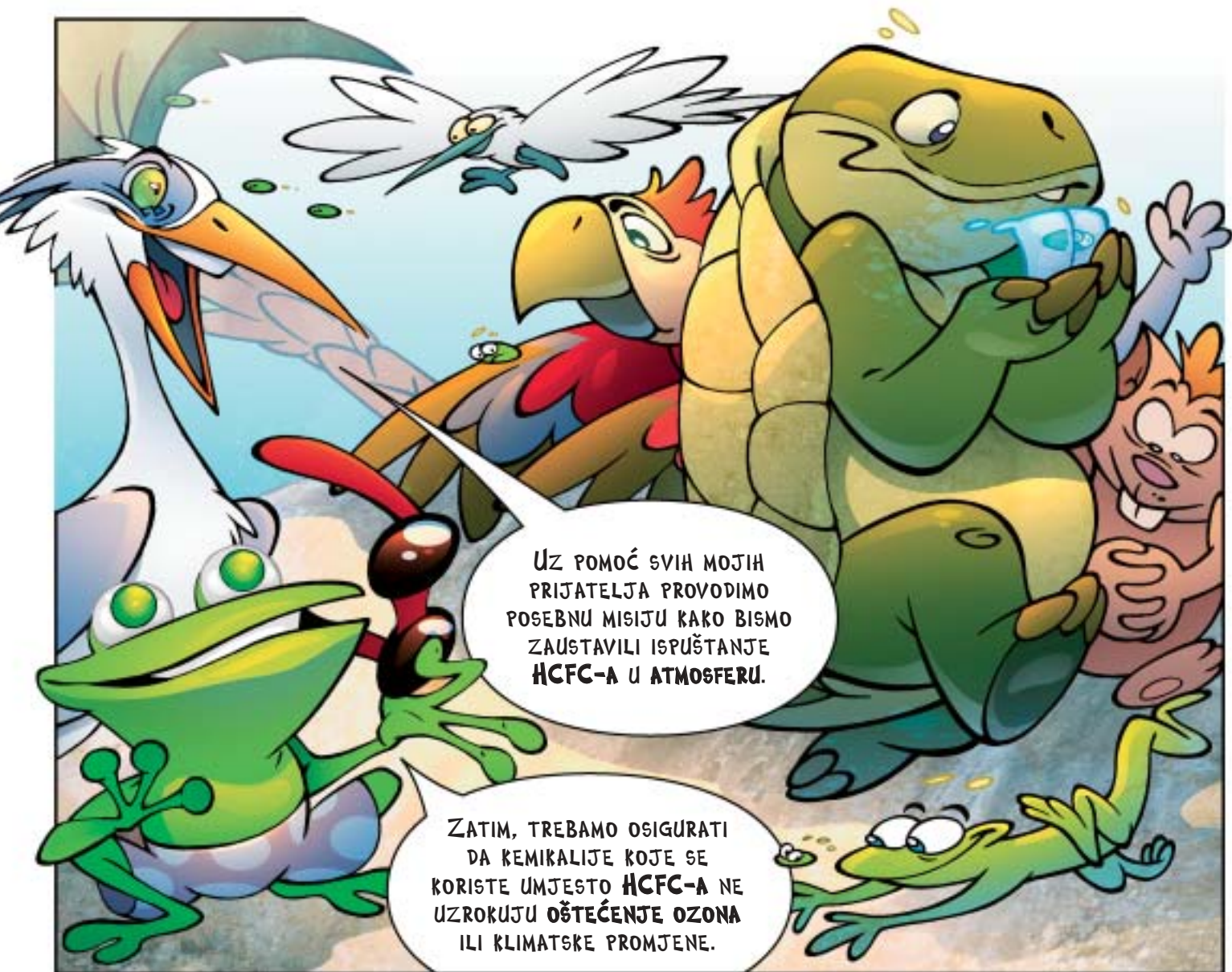
NASREĆU, STRANKE  
MONTREALSKOG PROTOKOLA  
NEDAVNO SU ODLUČILE DA ĆE  
SE BRZO RIJEŠITI HCFC-A.

HAJDEMO POSJETITI NAŠE  
PRIJATELJE MAAKANAA, SIVU  
ČAPLJU I ŽAPCA FRANKA. ONI  
SU NA MALDIVIMA, SKUPINI  
MALIH OTOKA U INDIJSKOM  
OCEANU. ONI ĆE NAM REĆI  
ŠTO TREBA UČINITI.

MALDIVI

BOK, MAAKANAA I FRANK,  
UPRAVO SMO VAS TRAZILI.  
ŠTO RADITE?





UZ POMOĆ SVIH MOJIH  
PRIJATELJA PROVODIMO  
POSEBNU MISIJU KAKO BISMO  
ZAUSTAVILI ISPUŠTANJE  
HCFC-A U ATMOSFERU.

ZATIM, TREBAMO OSIGURATI  
DA KEMIKALIJE KOJE SE  
KORISTE UMJESTO HCFC-A NE  
UZROKUJU OŠTEĆENJE OZONA  
ILI KLIMATSKE PROMJENE.



MOŽEMO LI TO STVARNO  
UČINITI, MOŽEMO LI ZAUSTAVITI  
KLIMATSKE PROMJENE?

DA, MI TO  
MOŽEMO!



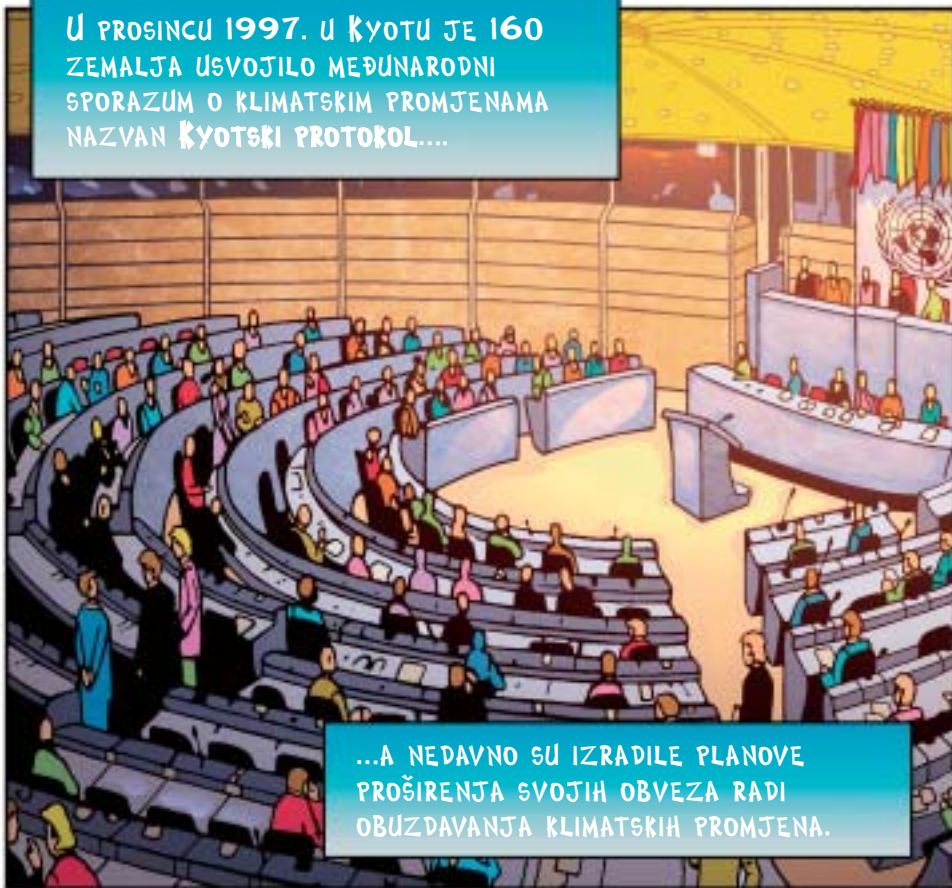
IMAMO GLOBALNI  
PROBLEM, A TO SU  
KLIMATSKE PROMJENE,  
ALI IMAMO I MOĆ UČINITI  
PROMJENE.

“MI DJELUJEMO,  
NE GOVORIMO U PRAZNO.  
MI KONTROLIRAMO  
KLIMATSKE PROMJENE.”

VEĆINA VLADA VEĆ ZAJEDNIČKI RADI NA TRAŽENJU RJEŠENJA ZA KLIMATSKE PROMJENE. U LIPNJU 1992. VIŠE OD 154 ZEMLJE POTPISALO JE OKVIRNU KONVENCIJU UJEDINJENIH NARODA O PROMJENI KLIME (UNFCCC).

SPORAZUMJELE SU SE DA ĆE SMANJITI KOLIČINU STAKLENIČKIH PLINOVA U ATMOSFERI NA RAZINE KOJE NE ĆE PROUZROČITI DALJNJU ŠTETU.

U PROSINCU 1997. U KYOTU JE 160 ZEMALJA USVOJILO MEĐUNARODNI SPORAZUM O KLIMATSKIM PROMJENAMA NAZVAN KYOTSKI PROTOKOL....



...A NEDAVNO SU IZRADILE PLANOVE PROŠIRENJA SVOJIH OBVEZA RADI OBUZDAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA.

DOK VLADE RADE SVOJ POSAO, SVATKO OD NAS MOŽE PUNO UČINITI.

TREBAMO RAZMOTRITI KAKO NAŠ NAČIN ŽIVOTA - KAKO ŽIVIMO I PUTUJEMO, ŠTO JEDEMO, ŠTO KUPUJEMO - PRIDONOSI OVIM PROBLEMIMA OKOLIŠA, TE PREUZETI ODGOVORNOST ZA NAŠE POJEDINAČNE POSTUPKE.



TAKOĐER, NALAZIMO SE U DESETLJEĆU UJEDINJENIH NARODA O OBRAZOVANJU ZA ODRŽIVI RAZVOJ (UNDESD 2005.-2014.), ŠTO JE GLOBALNA STRATEGIJA USMJERENA DA DOPRINESE BOLJEM OSPOSOBLJAVANJU GRAĐANA ZA SUOČAVANJE S IZAZOVIMA SADAŠNOSTI I BUDUĆNOSTI, I DONOSITELJA ODLUKA KOJI ĆE ODGOVORNO DJELOVATI U OBLIKOVANJU ODRŽIVOGA SVIJETA.

TREBAMO OSIGURATI DA JE ZEMLJA U DOBROM STANJU ZA SADAŠNJE I BUDUĆE NARAŠTAJE.



SMANJENJEM UČINAKA NAŠIH OSOBNIH POSTUPAKA I UŠTEDOM ENERGIJE U NAŠIM DOMOVIMA, ŠKOLAMA I NA RADNIM MJESTIMA MOŽEMO DATI VELIKI DOPRINOS U SPAŠAVANJU PLANETA ZEMLJE.

POGLEDAJ! EVO NEKOLIKO PRIJEDLOGA.

JEDNOSTAVNE AKTIVNOSTI KOJE TI I TVOJA OBITELJ MOŽETE PODUZETI RADI  
SMANJENJA POSLJEDICA GLOBALNOG ZAGRIJAVANJA I OŠTEĆENJA OZONSKOG SLOJA  
(O SVAKOJ OD OVIH AKTIVNOSTI RAZGOVARAJ S RODITELJIMA KAKO BISTE PRONAŠLI  
NAJBOLJI NAČIN NJIHOVA OSTVARENJA)

**RECIKLIRAJ U SVOM DOMU:**

ZAMOLI RODITELJE DA TI POMOGNU OSMISLITI KUĆNI SUSTAV RECIKLIRANJA,  
TAKO DA MOŽEŠ RAZVRSTAVATI OTPAD I RECIKLIRATI MATERIJAL KAO ŠTO  
SU PAPIR, STAKLENE I PLASTIČNE BOCE, LIMENKE I ORGANSKI OTPAD.  
KOMPOSTIRAJ VLASTITI OTPAD BILJNOG PODRIJETLA.  
TIME SE ŠTEDE PRIRODNI RESURSI.

**POSADI STABLO:**

ONO ĆE DOK RASTE UPIJATI CO<sub>2</sub>. ZA VIŠE INFORMACIJA  
POSJETI: [WWW.UNEP.ORG/BILLIONTREECAMPAIGN](http://WWW.UNEP.ORG/BILLIONTREECAMPAIGN), I KAMPANJU  
ŽAPCA FRANKA ZA SADNJU DRVEĆA:  
[HTTP://ENO.JOENSUU.FI/CAMPAIGNS/2008.HTM](http://ENO.JOENSUU.FI/CAMPAIGNS/2008.HTM)

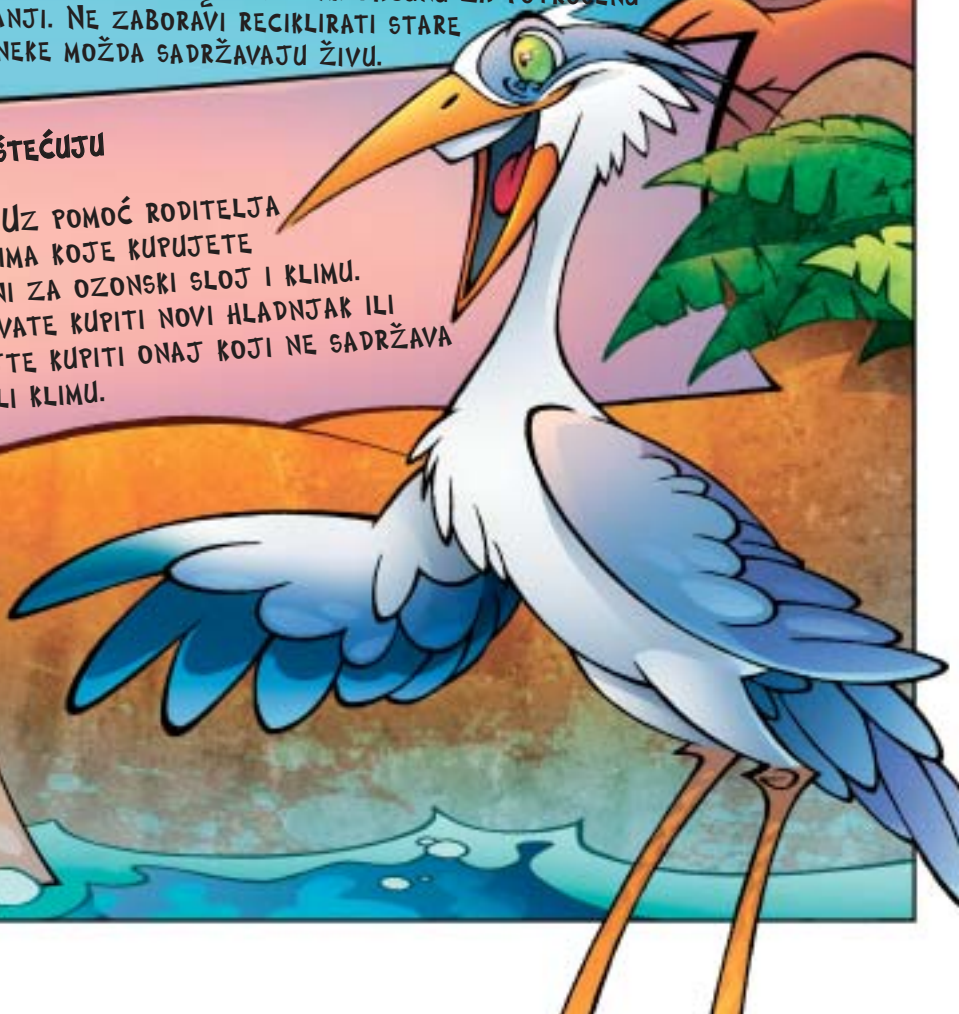
**ODLUČI SE ZA KORIŠTENJE ŠTEDNIH ŽARULJA:**

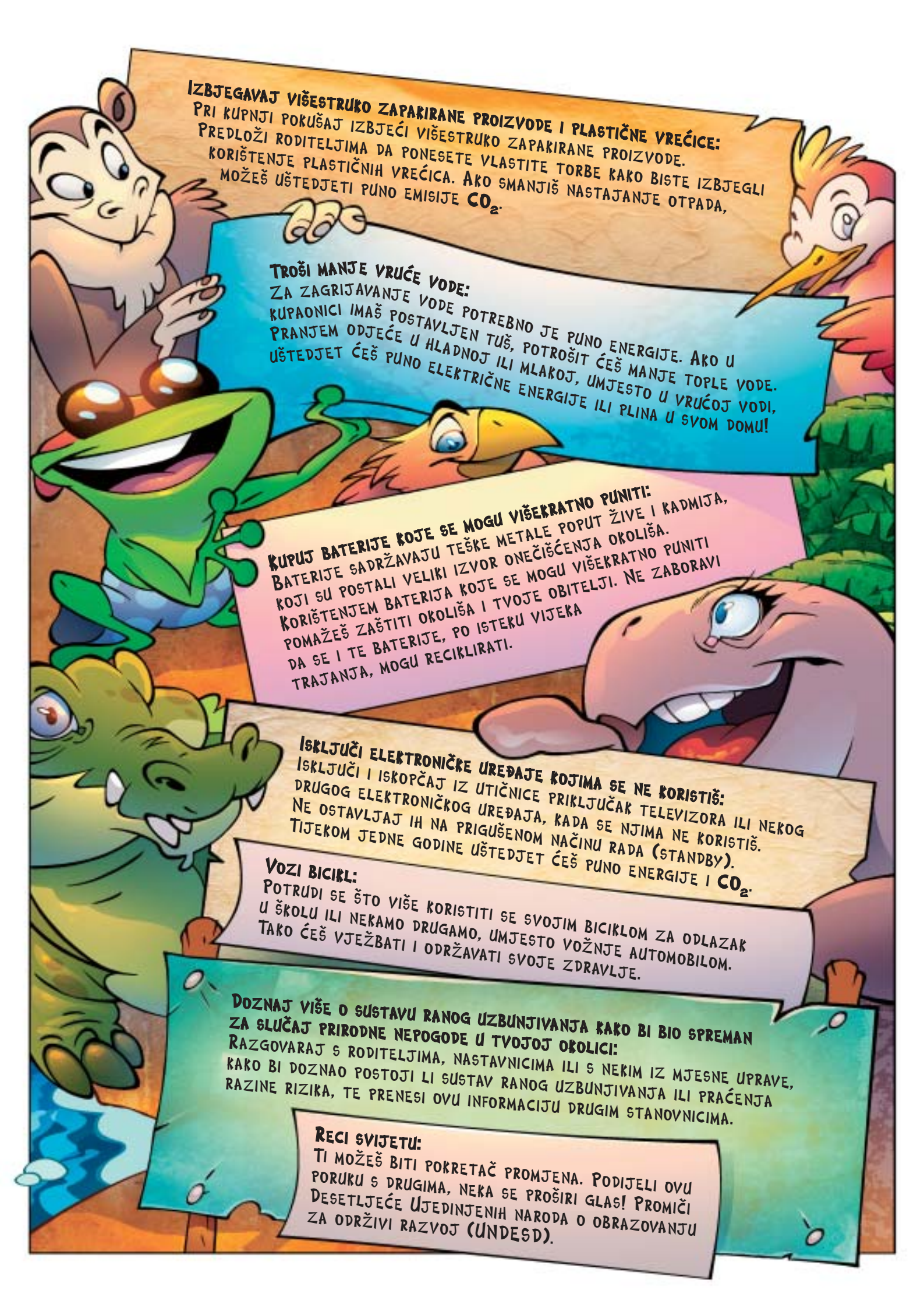
ISKLJUČI RASVJETU KADA TI NIJE POTREBNA I ZAMOLI RODITELJE DA TI POMOGNU  
ZAMIJENITI STARE ŽARULJE S ONIMA ŠTEDLJIVIJIMA. OVOM JEDNOSTAVNOM RADNJOM  
UŠTEDJET ĆE SE MNOGO ENERGIJE I EMISIJE CO<sub>2</sub>. IZNOS NA RAČUNU ZA POTROŠENU  
ELEKTRIČNU ENERGIJU BIT ĆE MANJI. NE ZABORAVI RECIKLIRATI STARE  
ŽARULJE, JER NEKE MOŽDA SADRŽAVAJU ŽIVU.

**IZBJEGAVAJ UPORABU TVARI KOJE OŠTEĆUJU  
OZONSKI SLOJ (TOOS):**

IZBJEGAVAJ UPORABU RASPRŠIVAČA. UZ POMOĆ RODITELJA  
PROVJERAVAJ ETIKETE NA PROIZVODIMA KOJE KUPUJETE  
KAKO BI BIO SIGURAN DA NISU ŠTETNI ZA OZONSKI SLOJ I KLIMU.  
AKO TI ILI TVOJA ŠKOLA NAMJERAVATE KUPITI NOVI HLADNJAK ILI  
KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ, NASTOJTE KUPITI ONAJ KOJI NE SADRŽAVA  
KEMIKALIJE ŠTETNE ZA OZON ILI KLIMU.

ISKLJUČI KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ  
I GRIJALICU KADA SE NJIMA  
NE KORISTIŠ ILI KADA SI  
IZVAN SVOG DOMA:  
OVOM JEDNOSTAVNOM RADNJOM  
TAKOĐER ĆEŠ UŠTEDJETI MNOGO  
ENERGIJE I CO<sub>2</sub>, A BIT ĆE  
I MANJI IZNOS RAČUNA ZA  
POTROŠENU ELEKTRIČNU  
ENERGIJU!





**IZBJEGAVAJ VIŠESTRUKO ZAPAKIRANE PROIZVODE I PLASTIČNE VREĆICE:**  
PRI KUPNJI POKUŠAJ IZBJEĆI VIŠESTRUKO ZAPAKIRANE PROIZVODE.  
PREDLOŽI RODITELJIMA DA PONESETE VLASTITE TORBE KAKO BISTE IZBJEGLI  
KORIŠTENJE PLASTIČNIH VREĆICA. AKO SMANJIŠ NASTAJANJE OTPADA,  
MOŽEŠ UŠTEDJETI PUNO EMISIJE CO<sub>2</sub>.

**TROŠI MANJE VRUĆE VODE:**

ZA ZAGRIVAVANJE VODE POTREBNO JE PUNO ENERGIJE. AKO U  
KUPAONICI IMAŠ POSTAVLJEN TUŠ, POTROŠIT ĆEŠ MANJE TOPLE VODE.  
PRANJEM ODJEĆE U HLADNOJ ILI MLAKOJ, UMJESTO U VRUĆOJ VODI,  
UŠTEDJET ĆEŠ PUNO ELEKTRIČNE ENERGIJE ILI PLINA U SVOM DOMU!

**KUPUJ BATERIJE KOJE SE MOGU VIŠEKратно PUNITI:**  
BATERIJE SADRŽAVAJU TEŠKE METALE POPUT ŽIVE I KADMIIJA,  
KOJI SU POSTALI VELIKI IZVOR ONEČIŠĆENJA OKOLIŠA.  
KORIŠTENJEM BATERIJA KOJE SE MOGU VIŠEKратно PUNITI  
POMAŽEŠ ZAŠTITI OKOLIŠA I TVOJE OBITELJI. NE ZABORAVI  
DA SE I TE BATERIJE, PO ISTEKU VIJEKA  
TRAJANJA, MOGU RECIKLIRATI.

**ISKLJUČI ELEKTRONIČKE UREĐAJE KOJIMA SE NE KORISTIŠ:**  
ISKLJUČI I ISKOPČAJ IZ UTIČNICE PRIKLJUČAK TELEVIZORA ILI NEKOG  
DRUGOG ELEKTRONIČKOG UREĐAJA, KADA SE NJIMA NE KORISTIŠ.  
NE OSTAVLJAJ IH NA PRIGUŠENOM NAČINU RADA (STANDBY).  
TIJEKOM JEDNE GODINE UŠTEDJET ĆEŠ PUNO ENERGIJE I CO<sub>2</sub>.

**VOZI BICIKL:**

POTRUDI SE ŠTO VIŠE KORISTITI SE SVOJIM BICIKLOM ZA ODLAZAK  
U ŠKOLU ILI NEKAMO DRUGAMO, UMJESTO VOŽNJE AUTOMOBILOM.  
TAKO ĆEŠ VJEŽBATI I ODRŽAVATI SVOJE ZDRAVLJE.

**DOZNAJ VIŠE O SUSTAVU RANOG UZBUNJIVANJA KAKO BI BIO SPREMAN  
ZA SLUČAJ PRIRODNE NEPOGODE U TVOJOJ OKOLICI:**  
RAZGOVARAJ S RODITELJIMA, NASTAVNICIMA ILI S NEKIM IZ MJESNE UPRAVE,  
KAKO BI DOZNAO POSTOJI LI SUSTAV RANOG UZBUNJIVANJA ILI PRAĆENJA  
RAZINE RIZIKA, TE PRENESI OVU INFORMACIJU DRUGIM STANOVNICIMA.

**RECI SVIJETU:**

TI MOŽEŠ BITI POKRETAČ PROMJENA. PODIJELI OVU  
PORUKU S DRUGIMA, NEKA SE PROŠIRI GLAS! PROMIČI  
DESETLJEĆE UJEDINJENIH NARODA O OBRAZOVANJU  
ZA ODRŽIVI RAZVOJ (UNDES).

O! IMA TOLIKO TOGA ŠTO  
MOŽEMO UČINITI. S NAŠIM  
GLOBALNIM PRIJATELJIMA  
MOŽEMO STVORITI SVIJEST  
O VAŽNOSTI ZAŠTITE  
OZONSKOG SLOJA.....

...I SMANJENJA UTJECAJA  
NA KLIMATSKE PROMJENE, TAKO  
ŠTO ĆEMO IH NAUČITI KAKO DA  
NA VRLO JEDNOSTAVAN NAČIN  
U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU DAJU  
SVOJ DOPRINOS.

SVI MI MOŽEMO POKRENUTI PROMJENU....  
HAJDEMO PRENIJETI OVU PORUKU  
DILJEM PLANETA. NADAMO SE DA ĆE  
SVA DJECA SVIJETA PODIJELITI OVU  
PORUKU SA SVOJIM OBITELJIMA  
I PRIJATELJIMA.

JER, KAD SE RADI  
O ZAŠTITI NAŠEG  
PLANETA ZEMLJE....

**SVAKA JE AKCIJA  
VAŽNA!!!!**



**ATMOSFERA:** SLOJEVI ZRAKA KOJI OKRUŽUJU ZEMLJU, A SASTOJE SE OD PLINOVA I ČESTICA.

**UGLJIKOV DIOKSID (CO<sub>2</sub>):** NEGORIVI PLIN BEZ BOJE I MIRISA KOJI SE NALAZI U ATMOSFERI. NASTAJE SAGORIJEVANJEM UGLJIKA I UGLJIKOVIH SPOJEVA (POPUT FOSILNIH GORIVA I BIOMASE) I DISANJEM KOJE JE SPORO SAGORIJEVANJE U ŽIVOTINJA I BILJAKA, TE POSTUPNOM OKSIDACIJOM ORGANSKIH TVARI U TLU.

**CFC-I:** KLOROFLUOROUGLJICI SU SKUPINA TVARI KOJE JE STVORIO ČOVJEK I KOJE, AKO SU OSLOBODENE, UNIŠTAVAJU OZONSKI SLOJ. NADZIRU SE TEMELJEM MONTREALSKOG PROTOKOLA, NPR. CFC-12 (TAKOĐER POZNAT KAO R-12)

**HFC-I:** FLUOROUGLJIKOVODICI SU PLINOV IZ ISTE SKUPINE KAO I HCFC-I, ALI BEZ UČINKA TVARI KOJE OŠTEĆUJU OZONSKI SLOJ, NO IPAK S VRLO VISOKIM STAKLENIČKIM POTENCIJALOM.

**KORALJNI GREBEN:** SUSTAV KOJI ČINE TVRDI KOSTURI KORALJNIH POLIPA. KADA KORALJNI POLIPI IZRASTU U SKUPINU, NAZIVAJU SE KORALJNOM KOLONIJOM. KAKO POLIPI UGIBAJU, NOVI RASTU NA VRHU STARIH PRAZNIH LJUSAKA. S VREMENOM NAKUPINE LJUSAKA KOJE OSTANU IZA UGINULIH KORALJNIH POLIPA I UGINULIH KORALJNIH KOLONIJA IZGRADJE VELIKE ČVRSTE STRUKTURE NALIK STIJENAMA KOJE NAZIVAMO KORALJNIM GREBENOM.

**FOSILNA GORIVA:** GORIVO S VISOKIM SADRŽAJEM UGLJIKA I VODIKA KOJE SE PROIZVODI OD OSTATAKA ORGANIZAMA OČUVANIH U STIJENAMA ZEMLJINE KORE.

**HCFC-I:** TVARI KOJE POSJEDUJU ZNATNO MANJI POTENCIJAL UNIŠTAVANJA OZONA NEGO CFC-I. ZAMJENSKE SU TVARI POD NADZOROM MONTREALSKOG PROTOKOLA. IAKO ROKOVI ZA NJIHOVO POVLAČENJE IZ UPORABE NASTUPAJU ZNATNO KASNIJE, NEKI HCFC-I IMAJU VRLO VISOK STAKLENIČKI POTENCIJAL, NPR. HCFC-22 (TAKOĐER POZNAT KAO R-22).

**GLOBALNO ZAGRIJAVANJE:** OPAŽENI PORAST PROSJEČNE TEMPERATURE ZRAKA BLIZU ZEMLJINE POVRŠINE I OCEANA.

**STAKLENIČKI PLINOV I:** PLINOV I KOJI ZAGRIJAVAJU ZEMLJU ZADRŽAVANJEM TOPLINE U ATMOSFERI ŠTO UZROKUJE GLOBALNO ZAGRIJAVANJE. NEKI STAKLENIČKI PLINOV I NALAZE SE PRIRODNO U ATMOSFERI, DOK SU OSTALI REZULTAT AKTIVNOSTI ČOVJEKA. STAKLENIČKI PLINOV I OBUHVATAJU UGLJIKOV DIOKSID, METAN, CFC-E I DRUGE.

**KYOTSKI PROTOKOL:** MEĐUNARODNI UGOVOR UJEDINJENIH NARODA KOJI POMAŽE U BORBI PROTIV KLIMATSKIH PROMJENA I LJUDIMA U PRILAGODBI NJIHOVIM NEIZBJEŽNIM UČINCIMA, POSEBNO U SIROMAŠNIM ZEMLJAMA.

**MONTREALSKI PROTOKOL:** MEĐUNARODNI UGOVOR KOJI POMAŽE U OBNOVI I ZAŠTITI STRATOSFERSKOG OZONSKOG SLOJA.

**OZON:** OBLIK KISIKA S TRI ATOMA U JEDNOJ MOLEKULI KOJI NALAZIMO U STRATOSFERI KAO ZAŠTITNI "OZONSKI SLOJ" ("DOBAR OZON"), KAO I BLIZU TLA KAO ONEČIŠĆUJUĆU TVAR U SMOGU ("LOŠ OZON").

**OŠTEĆENJE OZONA:** OŠTEĆENJE STRATOSFERSKOG OZONSKOG SLOJA UZROKOVANO RAZGRADNOM ODREĐENIH TVARI (NPR. CFC-A).

**TVAR KOJA OŠTEĆUJE OZONSKI SLOJ (TOOS):** SPOJ KOJI DOPRINOSI OŠTEĆENJU STRATOSFERSKOG OZONA. OVE TVARI OBUHVATAJU CFC-E, HCFC-E, METIL BROMID ITD.

**UV ZRAKE - ULTRALJUBIČASTE ZRAKE:** NEVIDLJIV OBLIK ENERGIJE ŠTETAN ZA VEĆINU ŽIVIH BIĆA.

**PRIDRUŽI SE INTERNETSKOJ KAMPANJI ZA PREUZIMANJE OBEZVA KOJU VODI ŽABAC FRANK - "PREUZI OBEZVE ZA BOLJI OKOLIŠ, UZ JOŠ TISUĆE OSTALE DJECE KOJA SU TO UČINILA U MOJOJ INTERNETSKOJ BANCI OBEZVA." WWW.JOENSUU.FI/ENO/PLEDGES/BANK.HTM**

**POZIV SVOJ DJECI**  
OZZY I ZOE ŽELE ZNATI O SVIM IDEJAMA I PROJEKTIMA KOJE PROVODITE U VAŠEM DOMU, ŠKOLI ILI ZAJEDNICI KAKO BISTE POMOGLI U BORBI PROTIV OŠTEĆENJA OZONA I KLIMATSKIH PROMJENA. ŽELJELI BISMO DA NAM PIŠETE I POSTANETE DIJELOM OBITELJI OZZYJA OZONA.

**MOLIMO TE UPITI NAM PORUKU E-POŠTOM NA: OZZY@UNEP.FR, ILI NAM POŠALJI PISMO NA DOLJE NAVEDENU ADRESU KAKO BI DOBIO SLJEDEĆE BROJEVE OVOG STRIPA I NAJNOVIJE VIJESTI O KAMPANJI OZZYJA OZONA.**

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME  
(PROGRAM UJEDINJENIH NARODA ZA OKOLIŠ)  
DIVISION OF TECHNOLOGY, INDUSTRY AND ECONOMICS  
(ODJEL ZA TEHNOLOGIJU, INDUSTRIJU I EKONOMIJU)  
15 RUE DE MILAN  
75441 PARIS CEDEX 09  
FRANCE  
TEL.: +33 144 37 14 50  
FAX: +33 144 37 14 74  
E-MAIL: ozzy@unep.fr  
WEB: WWW.OZZYOZONE.ORG

© UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

OVA PUBLIKACIJA MOŽE SE REPRODUCIRATI U CIJELOSTI ILI DJELOMICE I U BILO KOJEM OBLIKU U OBRAZOVNE ILI NEPROFITNE SVRHE, BEZ POSEBNOGA DOPUŠTENJA VLASNIKA IZDAVAČKIH PRAVA, ALI UZ OBAVEZNO NAVOĐENJE IZVORA. UNEP ZAHVALJUJE NA DOSTAVI PRIMJERAKA BILO KOJE PUBLIKACIJE KOJOJ JE OVO IZDANJE BILO IZVOR. OVO IZDANJE NE SMIJE SE KORISTITI ZA PRODAJU ILI U BILO KOJE DRUGE KOMERCIJALNE SVRHE, BEZ PRETHODNE PISANE DOZVOLE PROGRAMA UJEDINJENIH NARODA ZA OKOLIŠ.

**UPOZORENJE:**

KORIŠTENE OZNAKE I MATERIJAL PREDČEN U OVOM IZDANJU NE IZRAŽAVAJU SLUŽBENI STAV PROGRAMA UJEDINJENIH NARODA ZA OKOLIŠ U ODNOSU NA PRAVNI STATUS NEKE ZEMLJE, TERITORIJA, GRADA ILI PODRUČJA ILI NJIHOVH VLASTI, ILI U ODNOSU NA NJIHOVA GRANIČNA RAZGRANIČENJA. ŠTOVIŠE, IZNESENA STAJALIŠTA NE OZNAČUJU NUŽNO ODLUKE ILI SLUŽBENU POLITIKU PROGRAMA UJEDINJENIH NARODA ZA OKOLIŠ, NITI NAVOĐENJE ZAŠTIĆENIH NAZIVA ILI KOMERCIJALNIH POSTUPAKA ZNAČI POTPORU ISTIMA.

[WWW.UNEP.ORG](http://WWW.UNEP.ORG)

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME  
(PROGRAM UJEDINJENIH NARODA ZA OKOLIŠ)  
P.O. Box 30552 NAIROBI, KENIJA  
TEL: (254 20) 762 1234  
FAX: (254 20) 762 3927  
E-MAIL: [UNEPPUB@UNEP.ORG](mailto:UNEPPUB@UNEP.ORG)



IZRADU OVE PUBLIKACIJE FINANCIRALO JE  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG  
UREĐENJA I GRADITELJSTVA.

[WWW.MZOPU.HR](http://WWW.MZOPU.HR)

# ZAŠTITI OZZYJA, OZZY ŠTITI TEBE!



DESETLJEĆE UJEDINJENIH NARODA O OBRAZOVANJU ZA ODRŽIVI RAZVOJ  
(UNDESD, 2005.-2014.),

OPĆA SKUPŠTINA UJEDINJENIH NARODA USVOJILA JE U PROSINCU 2002. GODINE  
REZOLUCIJU 57/254 O DESETLJEĆU UJEDINJENIH NARODA O OBRAZOVANJU ZA  
ODRŽIVI RAZVOJ (2005.-2014.); UNESCO JE ODREĐEN KAO VODEĆA AGENCIJA  
ZA PROMICANJE DESETLJEĆA. DESETLJEĆE IMA ZA CILJ UKLOPITI VRIJEDNOSTI  
SVOJSTVENE ODRŽIVOM RAZVOJU U SVE ASPEKTE UČENJA, RADI POTICANJA  
PROMJENA U PONAŠANJU KOJE ĆE OMOGUĆITI ODRŽIVIJE I PRAVEDNIJE  
DRUŠTVO ZA SVE.

TIJEKOM OVOG DESETLJEĆA, OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ UNAPRIJEDIT ĆE PET VRSTA TEMELJNOG  
UČENJA: UČENJE ZA ZNANJE, UČENJE ZA DJELOVANJE, UČENJE SAMOGA SEBE, UČENJE ZAJEDNIČKOG  
ŽIVLJENJA, UČENJE ZA VLASTITU PREOBRAZBU KAO I PREOBRAZBU DRUŠTVA.

[WWW.UNESCO.ORG/EDUCATION/DESD](http://WWW.UNESCO.ORG/EDUCATION/DESD)  
[ESODECADE@UNESCO.ORG](mailto:ESODECADE@UNESCO.ORG)