

PRICAJ MI O ENERGIJI



VLASNIK OVE SLIKOVNICE

NASLOV: PRIČAJ MI O ENERGIJI

IZDAVAČ: GRAD ZAGREB, GRADSKI URED ZA ENERGETIKU,
ZAŠTITU OKOLIŠA I ODRŽIVI RAZVOJ



Gradski ured za energetiku,
zaštitu okoliša i održivi razvoj



AUTOR:



REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA
NORTH-WEST CROATIA
SJEVEROZAPADNE HRVATSKE
REGIONAL ENERGY AGENCY

UREDILI: SANDA DJUKIĆ
JULIJE DOMAC

GRAFIČKA PRIPREMA: NOVI VAL DO.O., ZAGREB
ILUSTRATORICA: HANJA GRGIČEVIĆ

NAKLADA: 10000 KOM.

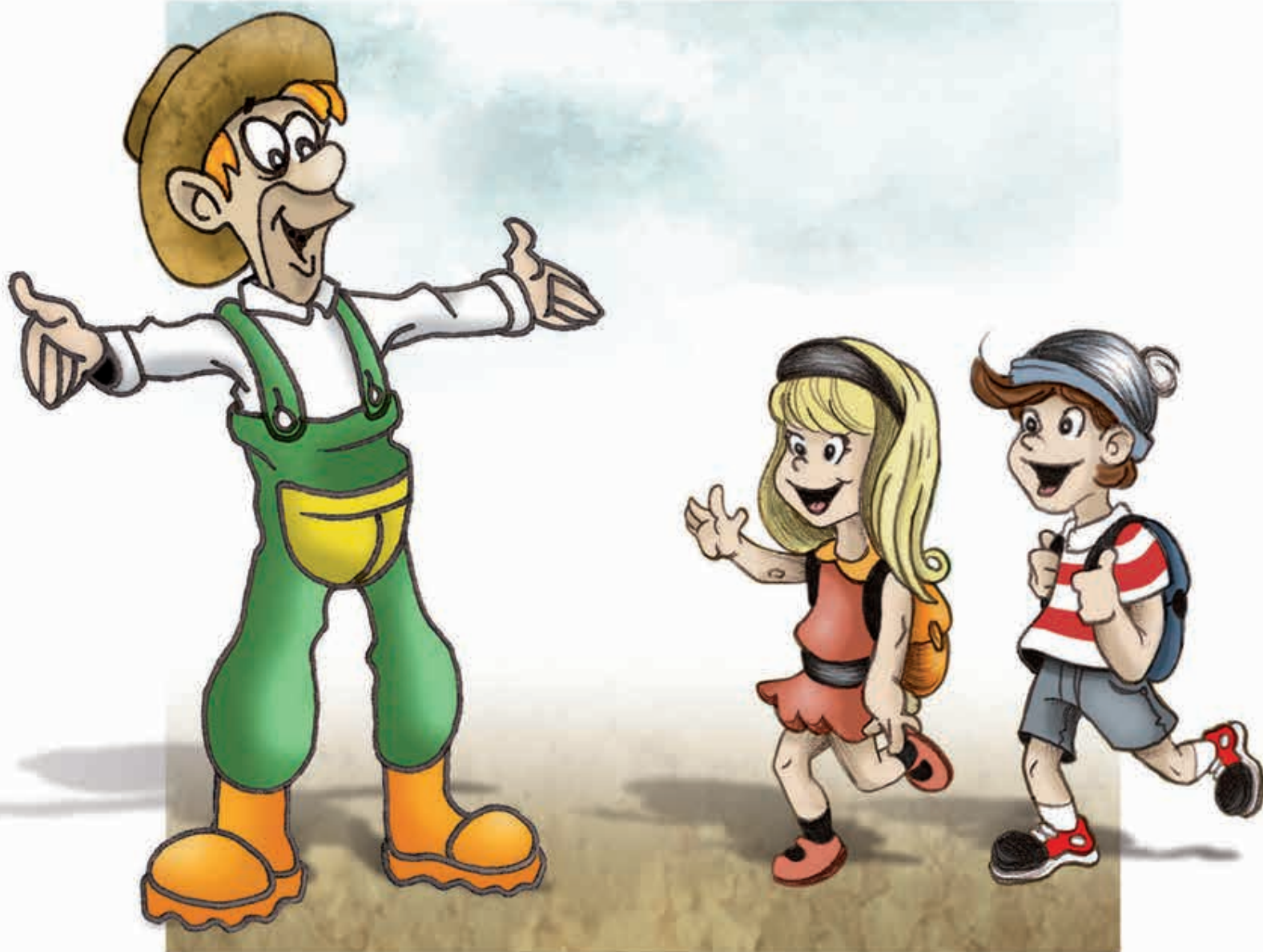
ISBN 978-953-55449-3-7

MJESTO I GODINA IZDAVANJA: ZAGREB, 2015.



ZAGREB
2020

Europska
prijestolnica kulture
grad kandidat



*SVE O ENERGIJI I OKOLIŠU ZA DJECU I
ODRASLE KOJI TO ŽELE NAUČITI*

**Gradski ured za energetiku,
zaštitu okoliša i održivi razvoj**

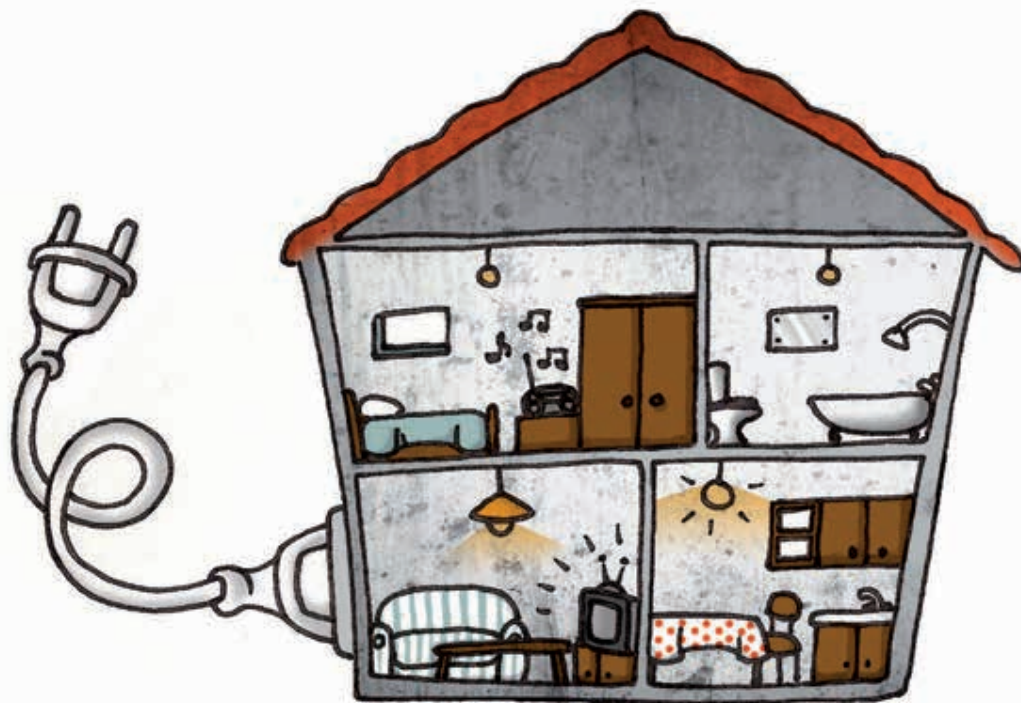


LJETNI PRAZNICI SU UPRAVO ZAPOČELI. IVAN I SANDRA ŽURE SVOM UJAKU IZVAN GRADA.

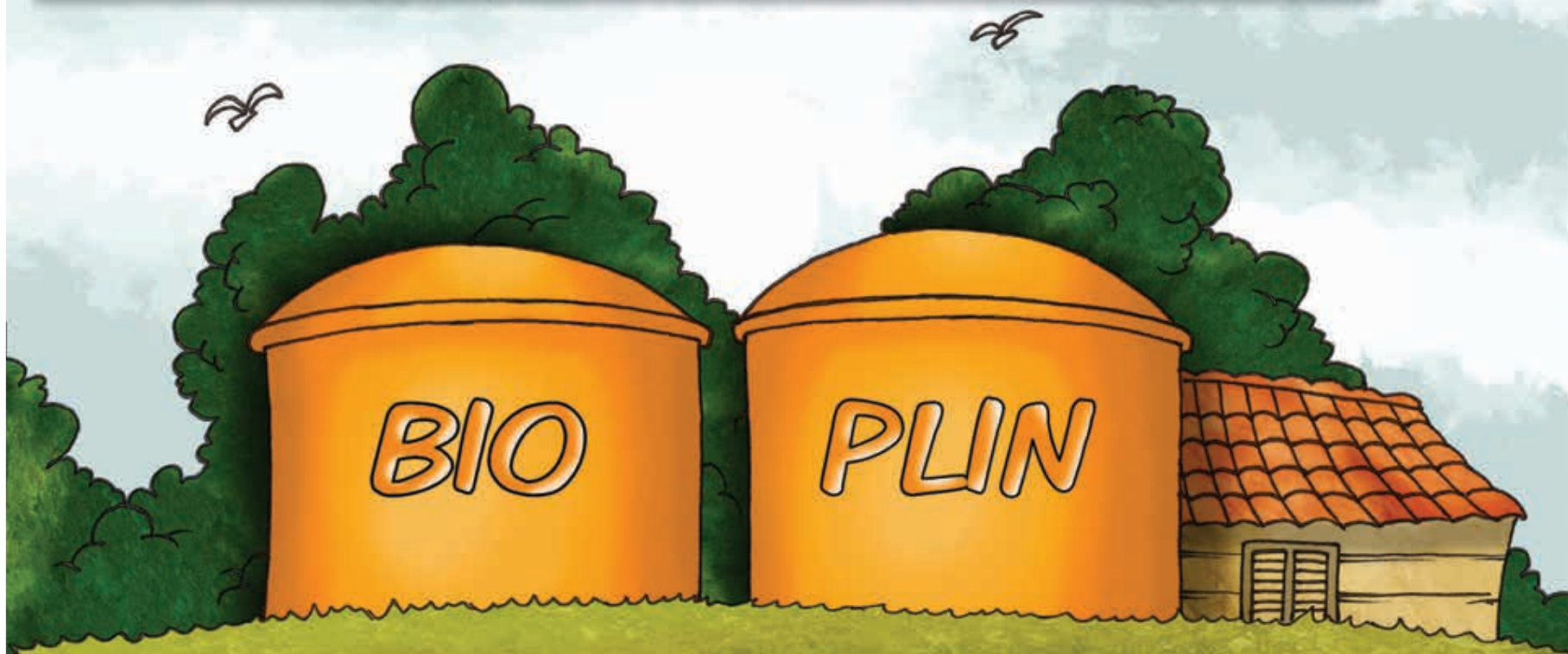




... KOLIKO JE POTREBNO ZA JEDNU KUĆU TIJEKOM CIJELE GODINE.



OD KRAVLJEG IZMETA, ALI I DRUGIH OSTATAKA HRANE I BILJAKA PROIZVODI SE BIOPLIN, A OD NJEGA STRUJA ILI ELEKTRIČNA ENERGIJA.



TO SU OBNOVLJIVI
IZVORI ENERGIJE, A SVE
POČINJE SA SUNCEM.

HIDROENERGIJA JE
POVEZANA SA SUNCEM

PARA SE KONDENZIRA
U KIŠNE KAPI

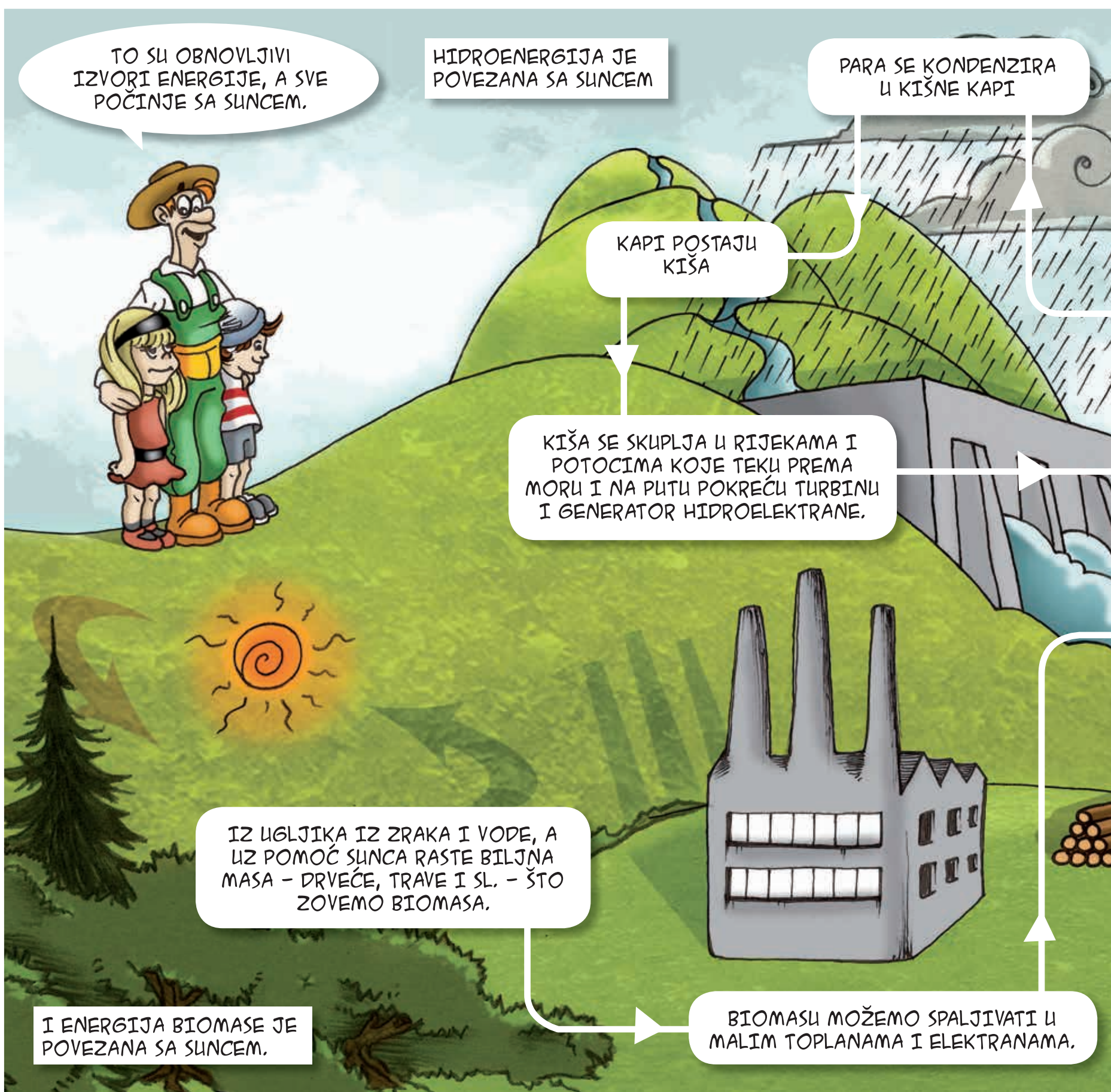
KAPI POSTAJU
KIŠA

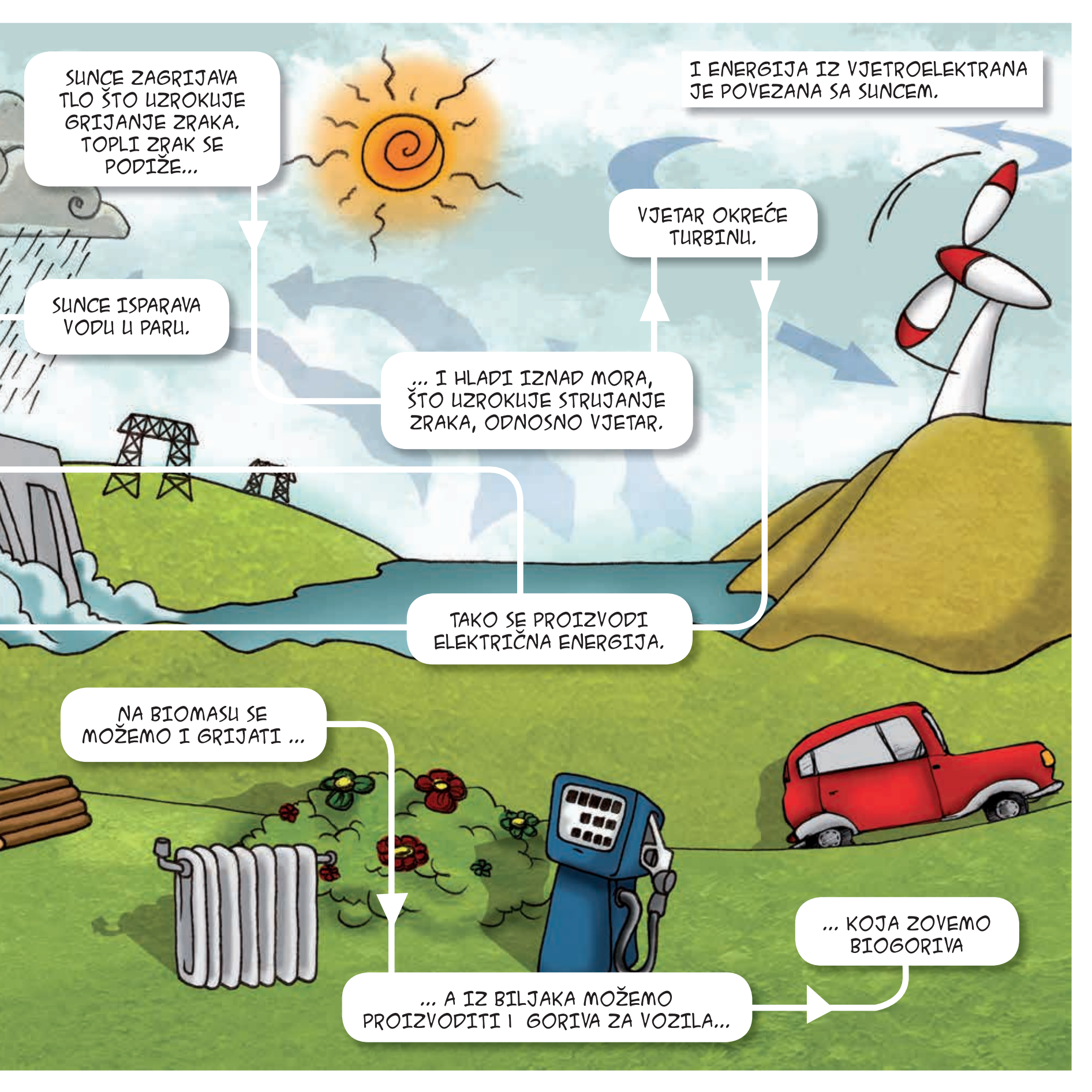
KIŠA SE SKUPLJA U RIJEKAMA I
POTOCIMA KOJE TEKU PREMA
MORU I NA PUTU POKREĆU TURBINU
I GENERATOR HIDROELEKTRANE.

IZ UGLJIKA IZ ZRAKA I VODE, A
UZ POMOĆ SUNCA RASTE BILJNA
MASA - DRVEĆE, TRAVE I SL. - ŠTO
ZOVEMO BIOMASA.

I ENERGIJA BIOMASE JE
POVEZANA SA SUNCEM.

BIOMASU MOŽEMO SPALJIVATI U
MALIM TOPLANAMA I ELEKTRANAMA.





SUNCE ZAGRIJAVA
TLO ŠTO UZROKUJE
GRIJANJE ZRAKA.
TOPLI ZRAK SE
PODIŽE...

SUNCE ISPARAVA
VODU U PARU.

I ENERGIJA IZ VJETROELEKTRANA
JE POVEZANA SA SUNCEM.

VJETAR OKREĆE
TURBINU.

... I HLADI IZNAD MORA,
ŠTO UZROKUJE STRUJANJE
ZRAKA, ODNOSNO VJETAR.

TAKO SE PROIZVODI
ELEKTRIČNA ENERGIJA.

NA BIOMASU SE
MOŽEMO I GRIJATI ...

... A IZ BILJAKA MOŽEMO
PROIZVODITI I GORIVA ZA VOZILA...

... KOJA ZOVEMO
BIOGORIVA

SJAJNO! SAD ZNAMO ŠTO SU
OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE!



... A RECI NAM VIKTORE... ZAŠTO LJUDI
ŽELE KORISTITI OBNOVLJIVE IZVORE
ENERGIJE?

TO TI JE DUGA PRIČA...
BOLJE DA SE MALO UDOBNIJE
SMJESTIMO.



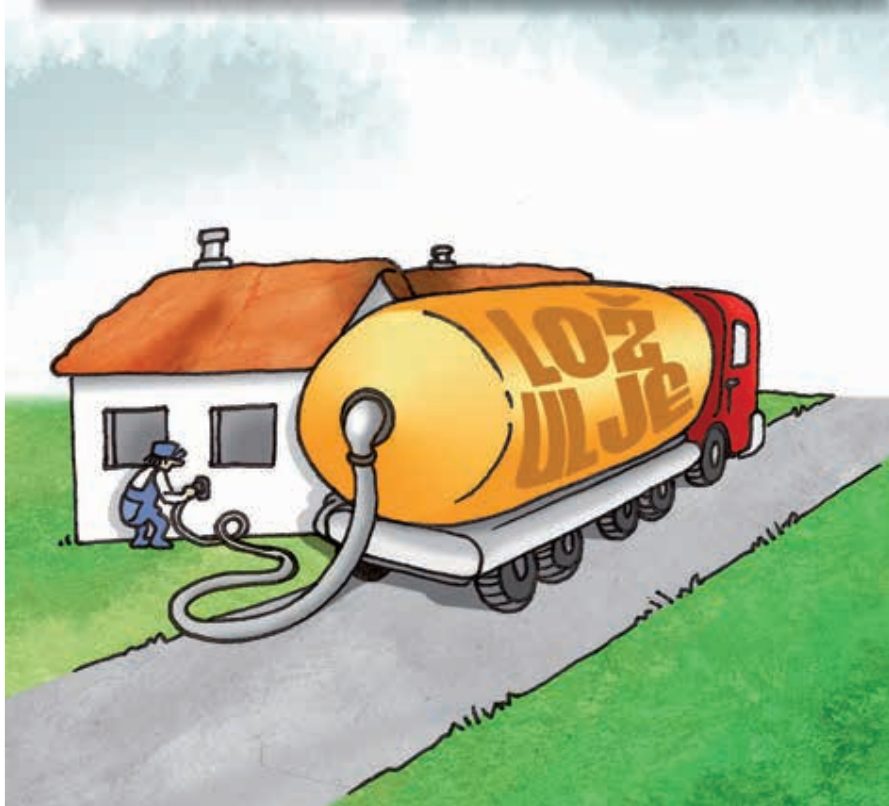
LJUDI VEĆ DUGO KORISTE NAFTU KAO GLAVNI IZVOR ENERGIJE.



U PRVOM REDU NAFTA SE KORISTI ZA POGON VOZILA, ALI VOZILA IMA SVE VIŠE, A NAFTE SVE MANJE.

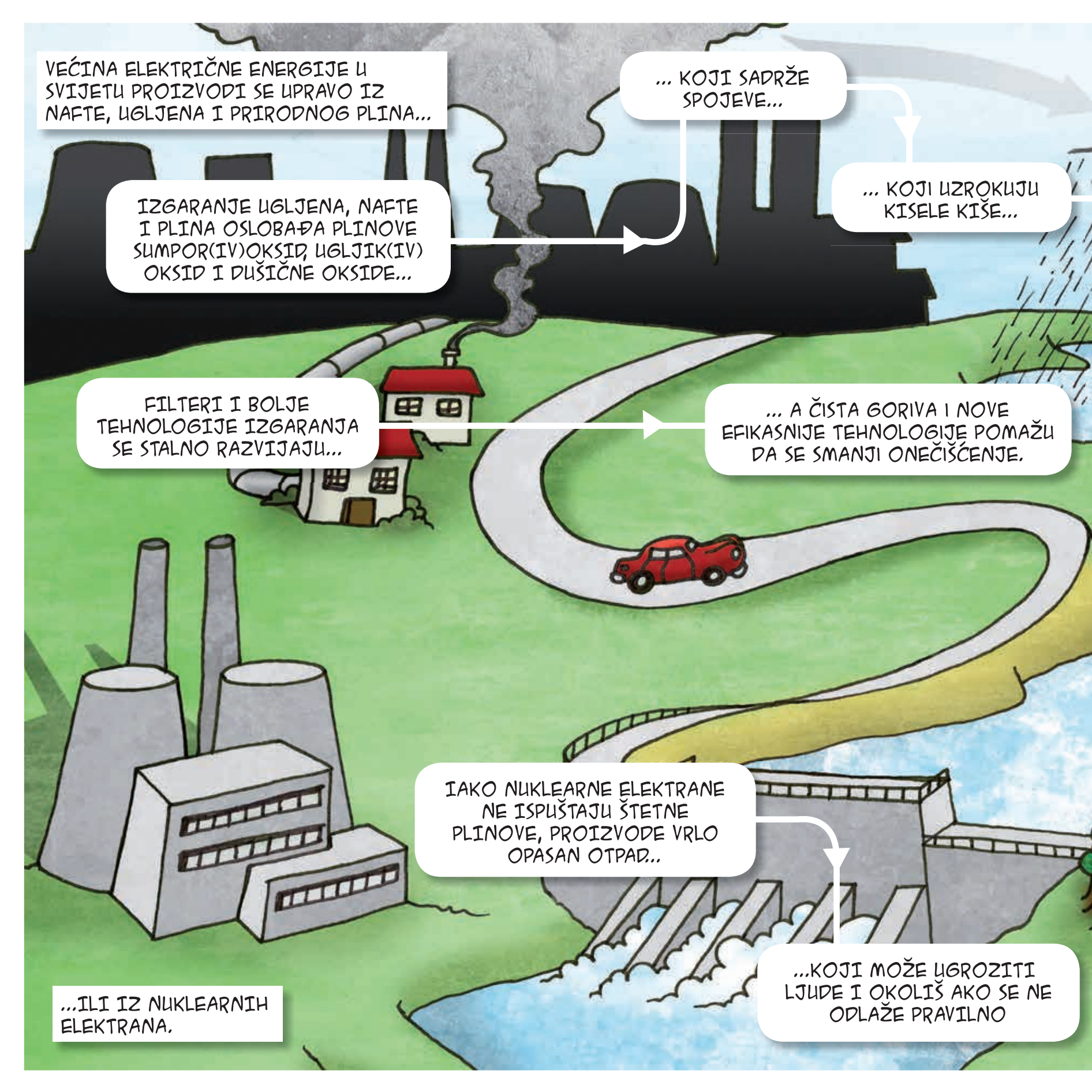


DIO LJUDI NAFTOM SE KORISTI I ZA GRIJANJE.



MEĐUTIM, NAFTA ČESTO UZROKUJE ZAGAĐENJE KADA TEŠKO STRADAVAJU BILJKE I ŽIVOTINJE.





VEĆINA ELEKTRIČNE ENERGIJE U
SVIJETU PROIZVODI SE UPRAVO IZ
NAFTE, UGLJENA I PRIRODNOG PLINA...

IZGARANJE UGLJENA, NAFTE
I PLINA OSLOBAĐA PLINOVE
SUMPOR(IV)OKSID, UGLJIK(IV)
OKSID I DUŠIČNE OKSIDE...

... KOJI SADRŽE
SPOJEVE...

... KOJI UZROKUJU
KISELE KIŠE...

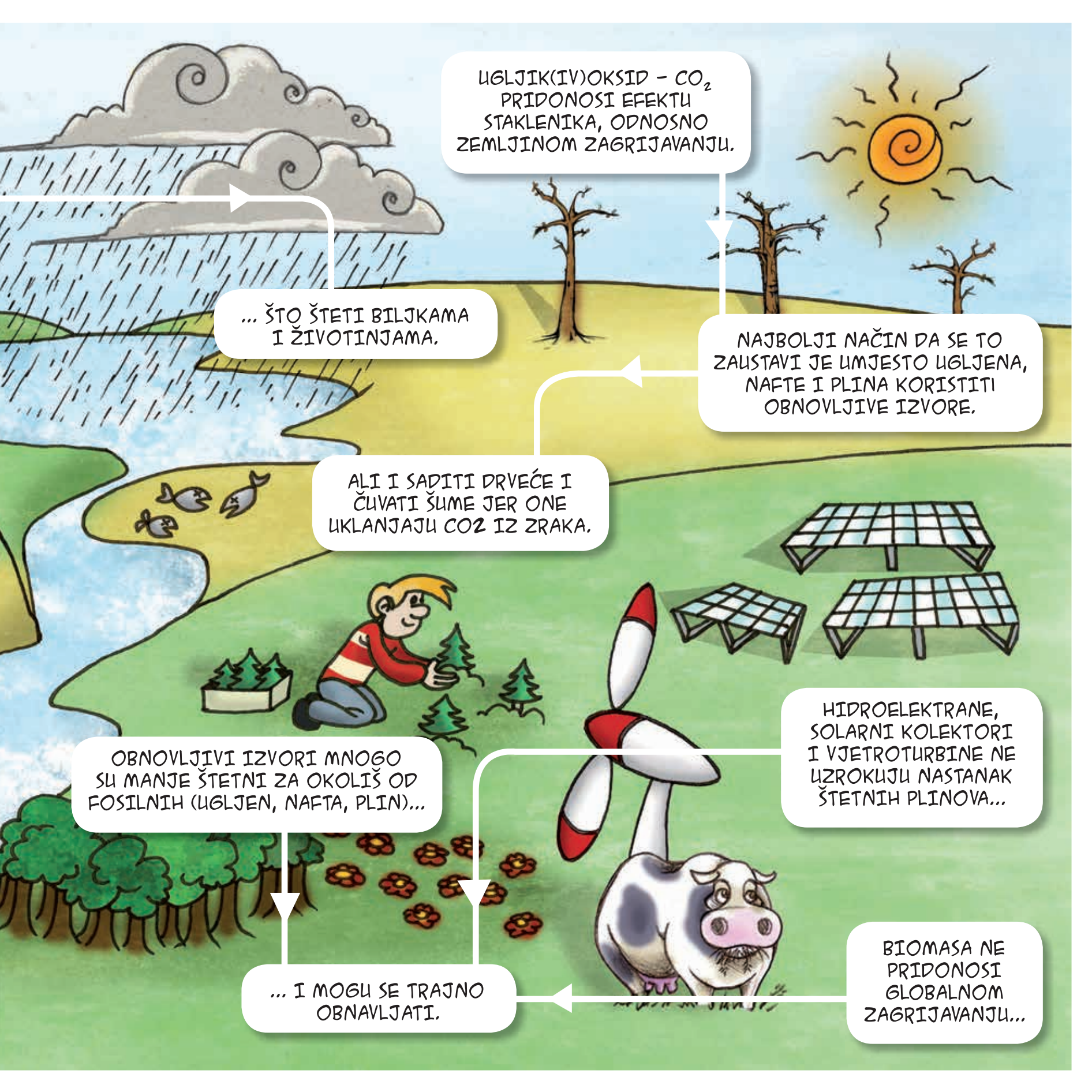
FILTERI I BOLJE
TEHNOLOGIJE IZGARANJA
SE STALNO RAZVIJAJU...

... A ČISTA GORIVA I NOVE
EFIKASNIJE TEHNOLOGIJE POMAŽU
DA SE SMANJI ONEČIŠĆENJE.

IAKO NUKLEARNE ELEKTRANE
NE ISPUŠTAJU ŠTETNE
PLINOVE, PROIZVODE VRLO
OPASAN OTPAD...

...ILI IZ NUKLEARNIH
ELEKTRANA.

...KOJI MOŽE UGROZITI
LJUDE I OKOLIŠ AKO SE NE
ODLAŽE PRAVILNO



UGLJIK(IV)OKSID - CO_2
PRIDONOSI EFEKTU
STAKLENIKA, ODNOSNO
ZEMLJINOM ZAGRIJAVANJU.

... ŠTO ŠTETI BILJKAMA
I ŽIVOTINJAMA.

NAJBOLJI NAČIN DA SE TO
ZAUSTAVI JE UMJESTO UGLJENA,
NAFTE I PLINA KORISTITI
OBNOVLJIVE IZVORE.

ALI I SADITI DRVEĆE I
ČUVATI ŠUME JER ONE
UKLANJAJU CO_2 IZ ZRAKA.

OBNOVLJIVI IZVORI MNOGO
SU MANJE ŠTETNI ZA OKOLIŠ OD
FOSILNIH (UGLJEN, NAFTA, PLIN)...

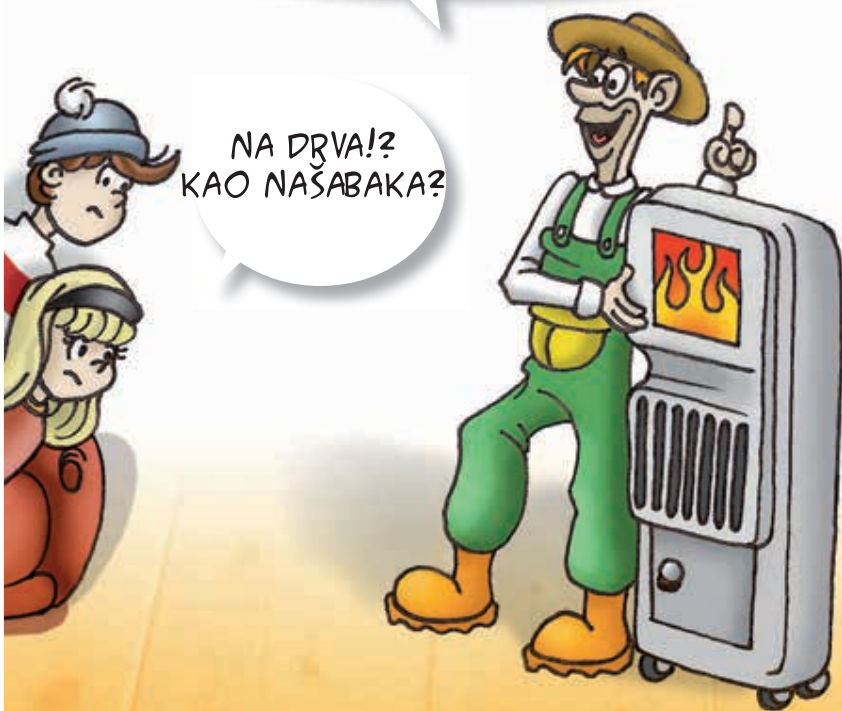
HIDROELEKTRANE,
SOLARNI KOLEKTORI
I VJETROTURBINE NE
UZROKUJU NASTANAK
ŠTETNIH PLINOVA...

... I MOGU SE TRAJNO
OBNAVLJATI.

BIOMASA NE
PRIDONOSI
GLOBALNOM
ZAGRIJAVANJU...

ALI GRIJATI SE MOŽE I NA DRVA

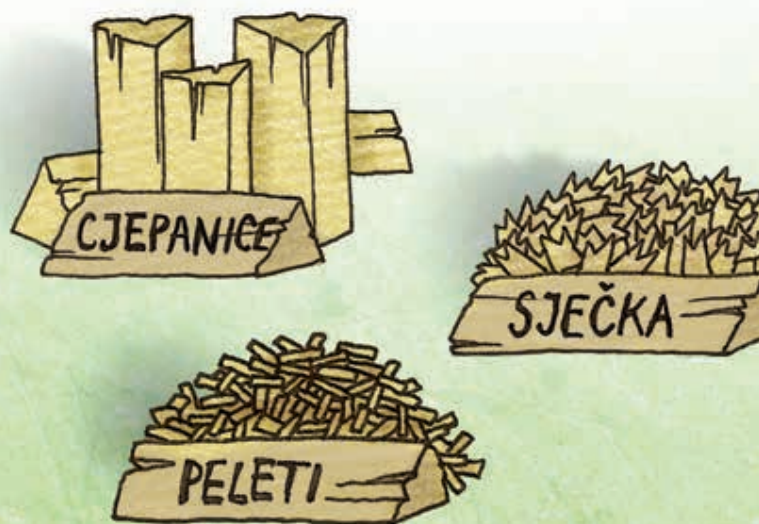
NA DRVA!?
KAO NAŠABAKA?



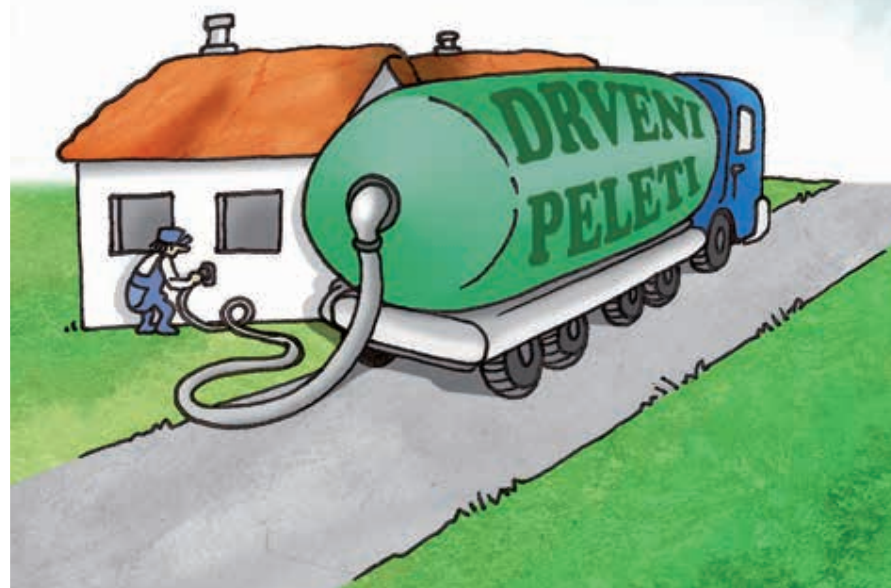
NE, NE. TO JE NEŠTO SASVIM DRUGO.



DANAS TO ZOVEMO - BIOMASA,
A IMAMO RAZLIČITE OBLIKE:



A U SLUČAJU PELETA, GRIJANJE MOŽE
BITI POTPUNO AUTOMATIZIRANO.



RECI NAM VIKTORE, ŠTO
MOŽEMO JOŠ NAPRAVITI KAKO
BI ZAŠTITILI OKOLIŠ I TROŠILI
MANJE ENERGIJE ?



NE GRIJATI SOBE NA TEMPERATURU VIŠU OD 21°C,



NA PRIMJER, OVAKO!



MOŽEMO POBOLJŠATI IZOLACIJU KUĆE,

UKLJUČIVATI PERILICE ZA RUBLJE I SUŠE
SAMO AKO SU PUNE,



ZAMJENITI OBIČNE ŽARULJE ŠTEDNIM ŽARULJAMA,



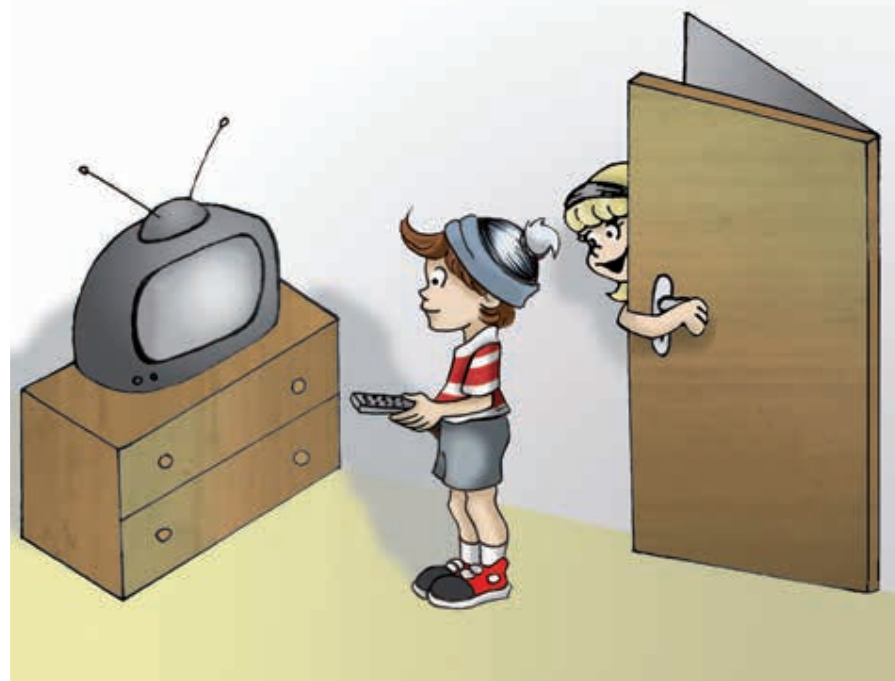
TUŠIRATI SE UMJESTO KUPATI U KADI,



POPRAVLJATI I PONOVRNO KORISTITI
STVARI UMJESTO BACATI IH,



ZATVARAJI VRATA I PROZORE, GASITI SVJETLA,
TV ILI RAČUNALO KAD IH NE KORISTIMO,



SORTIRATI KUĆNI OTPAD ZA RECIKLAŽU,



NE KUPOVATI STVARI ZA JEDNOKRATNU UPORABU,



KUPOVATI ŠTEDLJIVE AUTOMOBILE
NA BIODIZEL, KOJI KORISTE
OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE



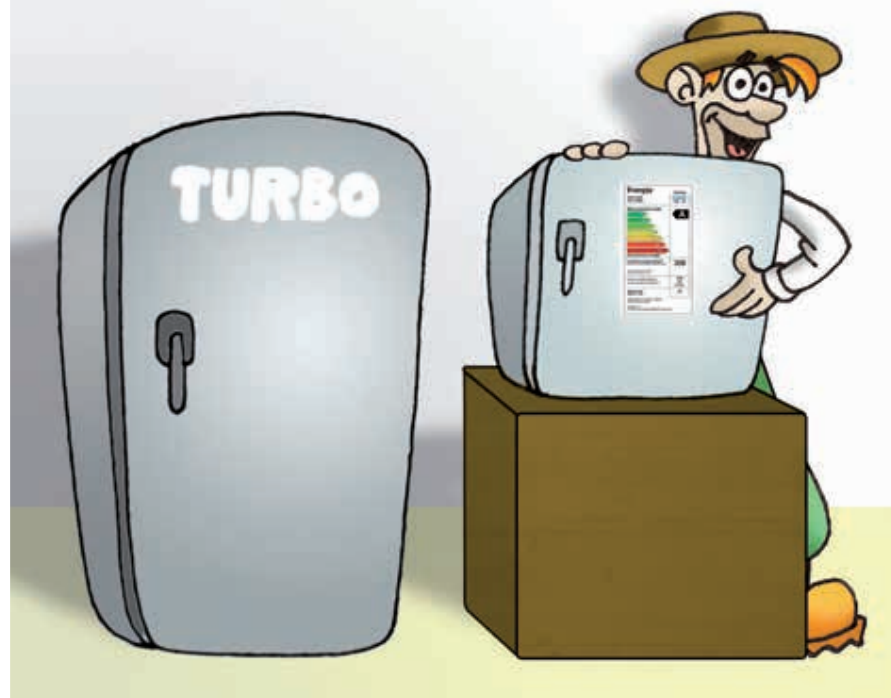
KORISTITI PRIJEVOZNA
SREDSTVA KOJA NE
ZAGAĐUJU OKOLIŠ



KORISTITI JAVNI PRIJEVOZ ŠTO ČEŠĆE,



NE KUPOVATI UREĐAJE KOJI TROŠE PUNO ENERGIJE I TRAZITI ONE S ENERGETSKOM NALJEPNICOM.



BIRATI HOBIJE I AKTIVNOSTI KOJIMA SE ČUVA OKOLIŠ!



MOŽEŠ LI I TI NEŠTO SMISLITI?

OVO JE STVARNO ZANIMLJIVO, PRIČAJ NAM JOŠ VIKTORE.

VEĆ JE KASNO, VRIJEME JE DA KRENEMO KUĆI.



NAKON DUGOG PUTA VIKTOR I DJECA KRENUŠE SVOJIM KUĆAMA.

MOJE ZABILJEŠKE

A large, white, cloud-like shape with a soft drop shadow is centered on a dark blue background. Inside the cloud, there are ten horizontal dotted lines for writing, arranged in two columns of five. The lines are evenly spaced and extend across most of the width of the cloud.



ZAGREB
2020

Europska
prijestolnica kulture
grad kandidat



ISBN 978-953-55449-3-7



REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA
NORTH-WEST CROATIA
SJEVEROZAPADNE HRVATSKE
REGIONAL ENERGY AGENCY

ZAGREB, 2015.



Gradski ured za energetiku,
zaštitu okoliša i održivi razvoj