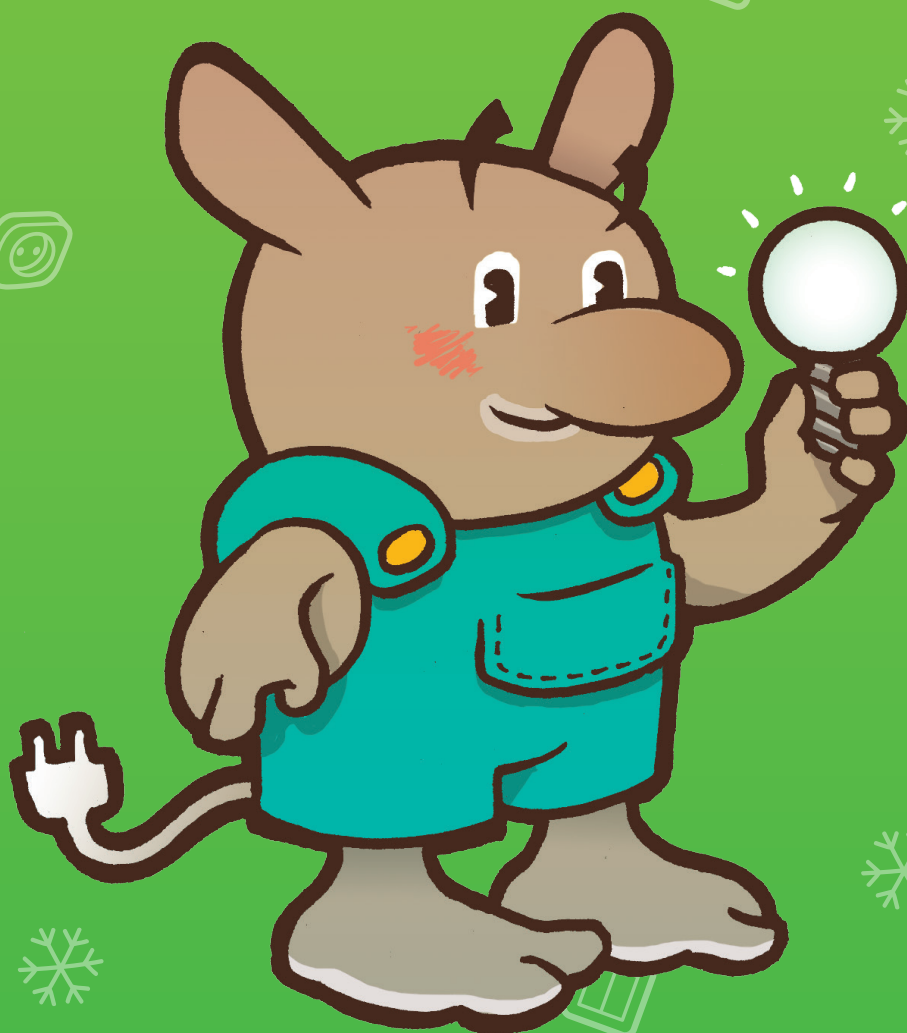


# ENERGETKOVE

## PUSTOLOVŠČINE V

## ZELENEM VRTCU

*Knjiga aktivnosti za otroke*



**Interreg**  
CENTRAL EUROPE



**TOGETHER**

European Union  
European Regional  
Development Fund



Univerza v Mariboru

Fakulteta za energetiko

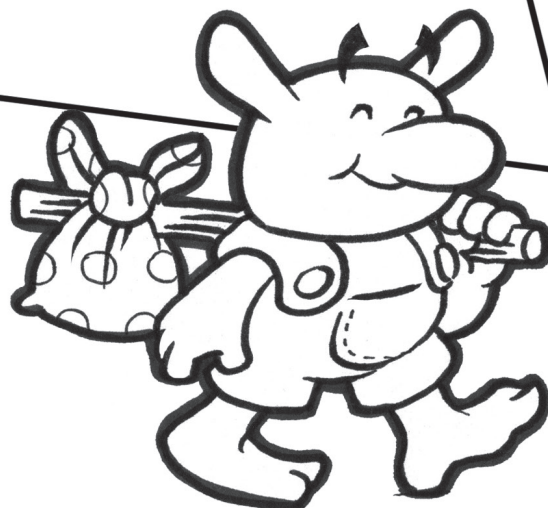
*Dragi otroci,*

*Energetko je prijazen mali trol, ki se je preselil v naše kraje. Kot vsi otroci, tudi on obiskuje vrtec. Prosimo vas, da ga prisrčno pozdravite in mu pomagajte, da se znajde v novem okolju.*

*Energetko prihaja iz daljne Dežele trolov, kjer so luči ves čas prižgane kljub temu, da zunaj sije sonce. Iz pipe voda zmeraj teče, okna so zmeraj odprta in gretje deluje tudi poleti.*

*Energetko se je seveda tega navadil in ne razume, da s tekšnim početjem izgubljam dragoceno energijo, ki posledično škodi drevesom, rastlinam, polarnim medvedom in tudi nam, ljudem.*

*Pokažimo majhnemu trolu, da otroci zelenega vrtca trošimo vodo, elektriko in ostale vire energije pametneje in učinkovitejše ter s tem čuvamo naše okolje.*



# PRAVILA ZELENEGA VRTCA

Pravila zelenega vrtca so vedno v ravnotežju in ne veljajo samo za pospravljanje igrač in čevljev. Obstajajo tudi pravila o rabi energije. Ampak kaj sploh je energija? Včasih je nevidna sila, ki poganja celotni svet, včasih pa jo je mogoče tudi videti. Sonce ima svojo energijo, tudi veter jo ima, prav tako tekoča voda in pravzaprav tudi otroci, ki tekajo naokoli. Energija je potrebna, da naš zeleni vrtec ostaja topel pozimi in hladen poleti. Prav tako nam daje svetlobo, za lažje barvanje pobarvank. Vendar so pravila potrebna, da lahko pametno porabljamo energijo!



Ta pobarvanka vam bo pomagala razumeti ta pravila. Če imate kakoršnokoli vprašanje, ga zastavite odrasli osebi zraven sebe. Majhna slika ob besedilu pomeni, da lahko o idejah razpravljate in dodate svoje lastne misli v knjižico. Rešitve nalog se nahajajo na zadnji strani knjižice.



# ENERGIJA JE POVSOD

Energetkov prvi dan v zelenem vrtcu.

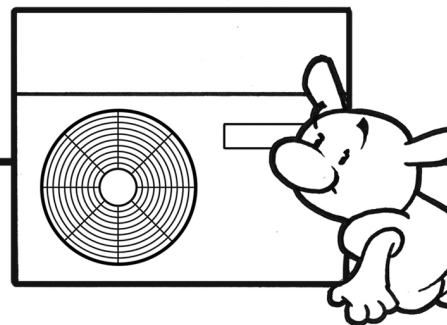
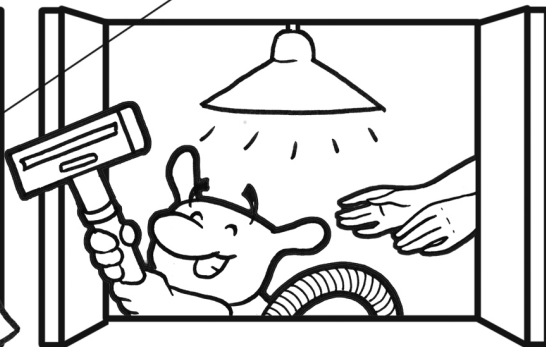
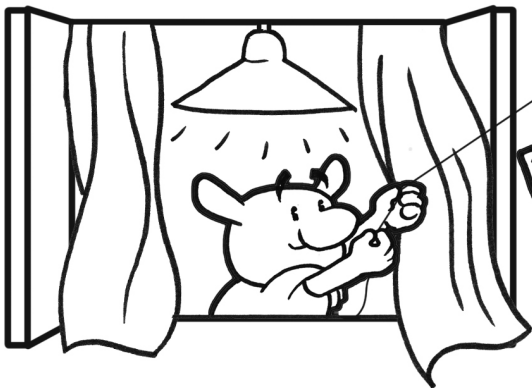
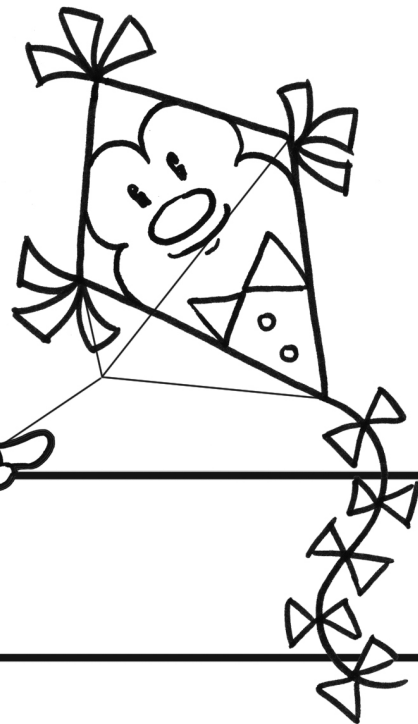
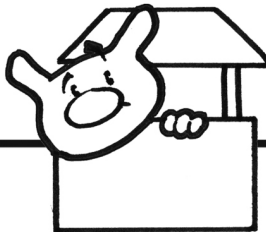
Odločil se je, da bo poskusil vse možne stvari in pri tem imel kar nekaj navihanih idej.





Pobarvajte Energetkota na slikah. Začnite pri tistem, ki je za vas najbolj smešen.

Kdaj potrebujemo energijo? Od kod prihaja energija? Od kje priteče voda? Kje so prižgane luči? Katere težave lahko to povzročijo?



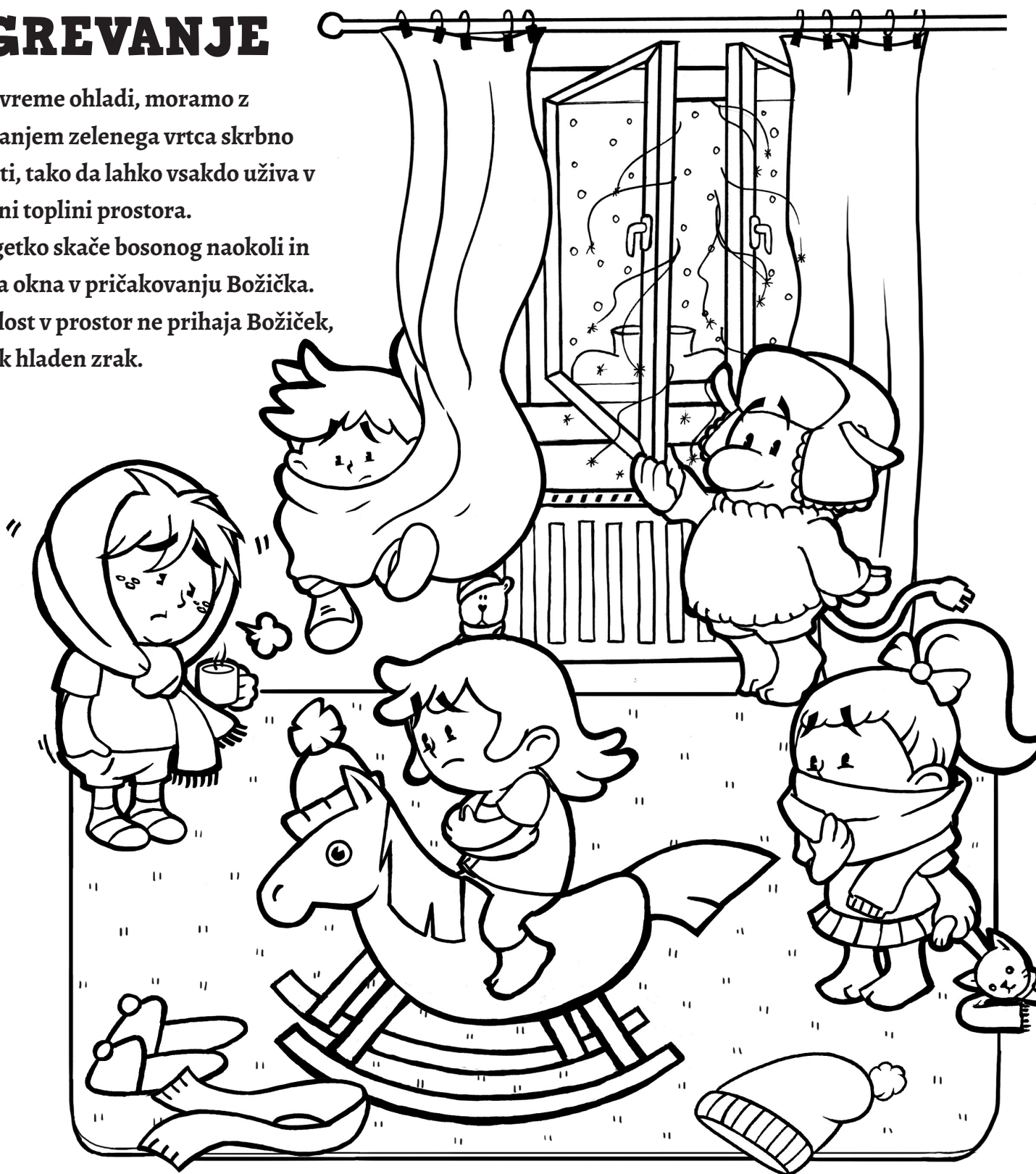
ÓVOI

# OGREVANJE

Ko se vreme ohladi, moramo z ogrevanjem zelenega vrtca skrbno ravnati, tako da lahko vsakdo uživa v prijetni toplini prostora.

Energetko skače bosonog naokoli in odpira okna v pričakovanju Božička.

Na žalost v prostor ne prihaja Božiček, ampak hladen zrak.



Razmislite kateri deli prostora bi bili lahko hladni in jih obarvajte modro in violičasto. Kdaj vas ponavadi zebe? Kaj lahko storite glede tega? Na sliki poiščite stvari, ki bi vas lahko ogrele in jih pobarvajte rdeče ali rumeno.



## PREZRAČEVANJE IN HLAJENJE



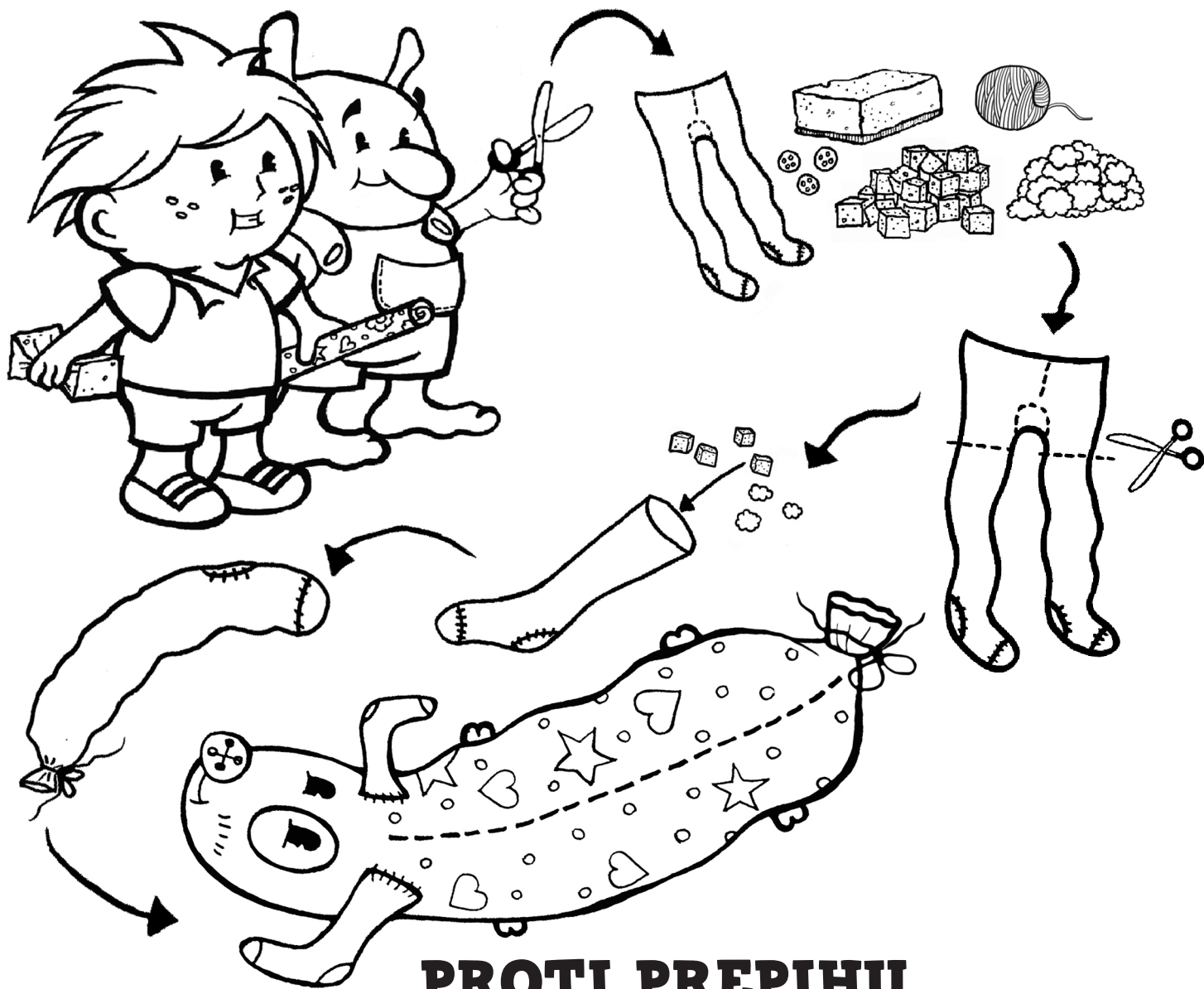
Ubog **Energetko** se je poletja tako zelo veselil, vendar pa sedaj zelo težko prenaša poletno vročino.

V njegovih sanjah "Hladni bojovníki" Dežele hlajenja premagajo zlobnega zmaja, ki z bruhanjem ognja povzroča to neznosno vročino.

Kako misliš, da lahko pomagamo ostalim otrokom pri prenašanju te neznosne vročine?

Na sliki poiščite stvari, ki vas lahko ohladijo v primeru neznosne vročine.

Lahko dodate tudi kakšno svojo idejo, če želite.



## PROTI PREPIHU

Čas je, da naredite svojo blazino proti prepihu v obliki psa!

Blazina proti prepihu se namesti tako, da zakrije špranjo pod oknom ali pa pod vrati in tako preprečuje vdor zunanjega hladnega zraka.

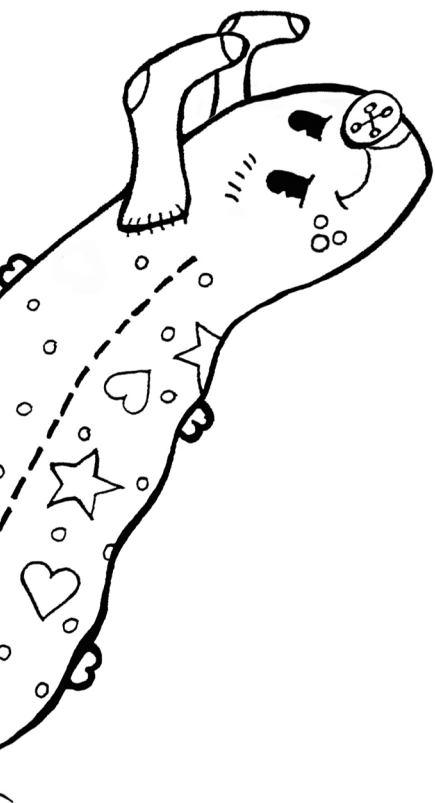
### Potrebujete:

1. par bombažnih nogavic (ali hlač ali dokolenk), 2. polnilni material (volna, vata ipd.), 3. lepilo ali sukanec, 4. okrasni material

### Navodila za izdelavo:

1. Odrežite spodnja dela nogavic s pomočjo odrasle osebe.
2. Enega napolnite s polnilom dokler ni ravno prav okrogel.
3. Zaprite oba konca s šivanjem ali pa ju preprosto zavežite z vrvo.
4. Okrasite ga, da bo izgledal lepo. Lahko dodate oči, ušesi, nos in nogi.

Po želji lahko blazino oblikujete v zmaja ali črva, namesto psa!



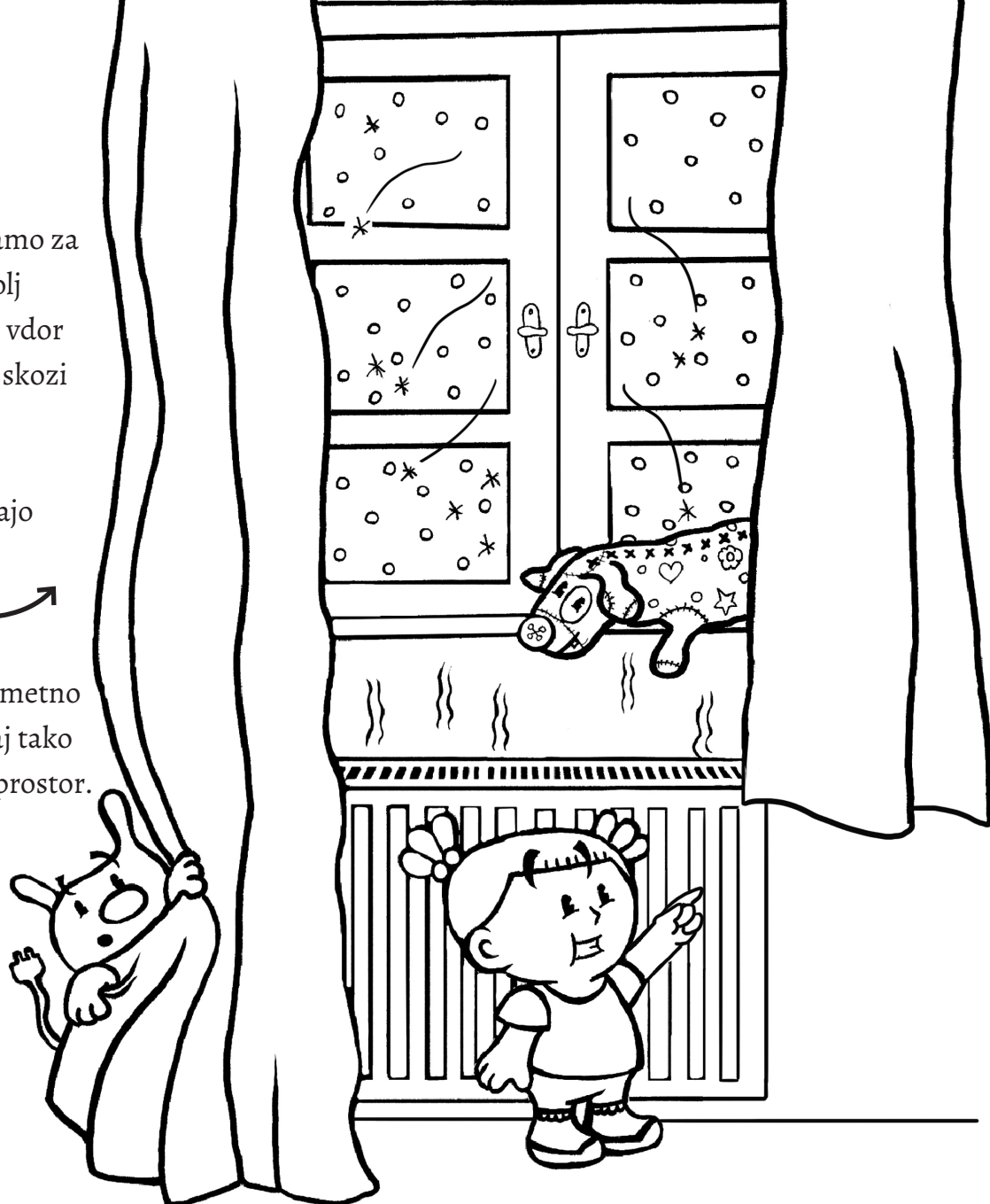


# ZAVESE

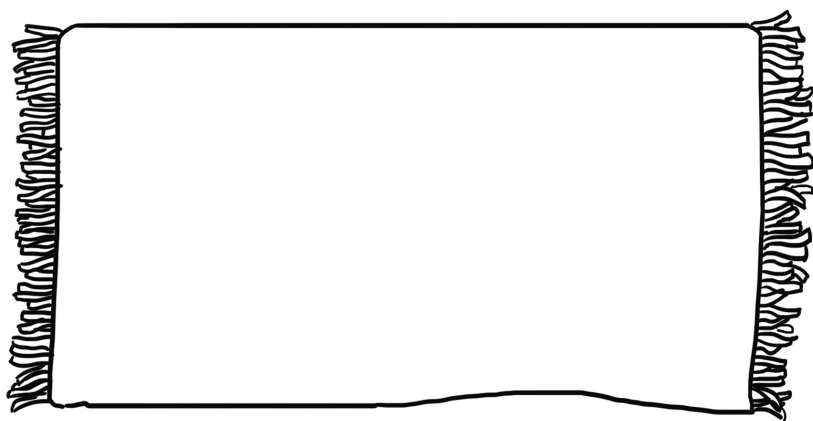
Zaveses se ne uporabljajo samo za dekoracijo prostorov. Dovolj debele zaveses preprečujejo vdor zunanjega hladnega zraka skozi špranje okna v prostor.

Zaveses naj ne bi prekrivale radiatorjev, saj s tem zavirajo ogrevanje prostora.

Pozimi, ko sije sonce, je pametno da so zaveses razgrnjene, saj tako sonce skozi okna dogreva prostor.



Barva zaves je prav tako pomembna. Odtenci rdeče in oranžne barve so tople barve in tako dajejo občutek topline v prostoru. Po drugi strani pa temnejše barve, kot so modra, zelene, turkizna, dajejo občutek hladu.



**Kaj mislite kako dolge bi morale zaveses biti?**

**Vzamite barvice in jih pobarvajte s toplimi barvami do višine, kjer bi jih odrezali.**

**Ste vedeli, da tudi tepihi v prostoru dajejo**

**občutek topline? Bi želeli pobarvati tudi tepih?**

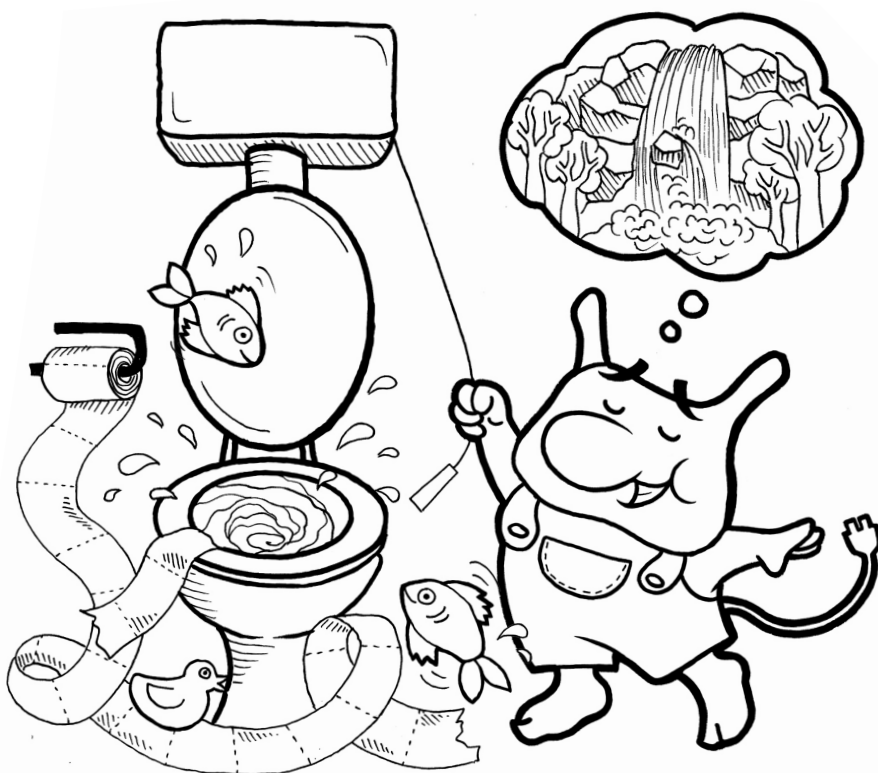


# RABA VODE

## Splakovanje

**Ni vprašanj o tem, zakaj moramo splakovati, a ne?**

Če pozabimo splakniti, ni dobro za nikogar. Vendar pa je pri tem pomembno koliko vode porabimo. Energetko konstantno pritiska na gumb za splakovanje, kar je v školjki povzročilo pravi slap. Pojasnite mu, kako naj prihrani vodo.



## Pranje zob, umivanje rok

**Umivanje zob je zdravo in zabavno. Energetko pri umivanju zob naredi pravi poplavo in nered v kopalnici, saj ne zapira vode.**

Mu lahko svetujete, kako naj bi si umivali zobe in roke, da bi prihranili vodo?



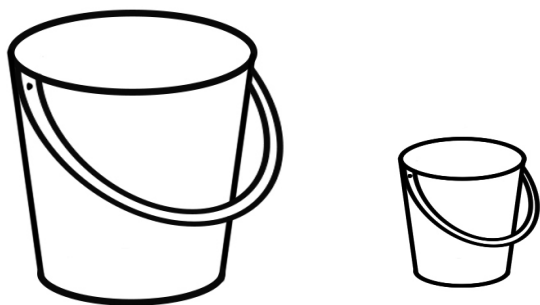
# KOLIKO VODE PORABIMO?

**Lahko uganete katera spodnja dejavnost porabi največ vode?**

Ste vedeli, da imajo nekateri WC kotlički dva gumba za splakovanje?

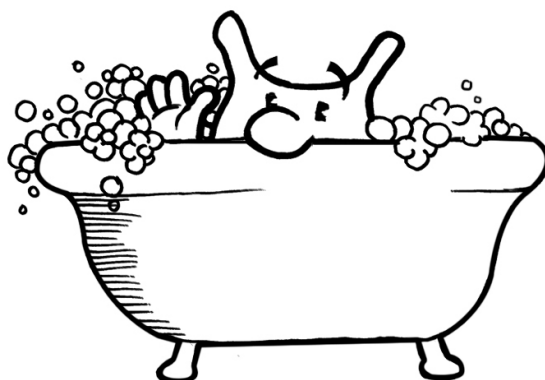
Majhen gumb se uporabi po majhni potrebi, veliki pa seveda po veliki potrebi. Z uporabo katerega gumba se splakne več vode?

**Povežite vedra z gumbi.**



Se ponavadi tuširate? Ali raje uživete v dolgem kopanju v kadi? Kaj po vašem porabi več vode?

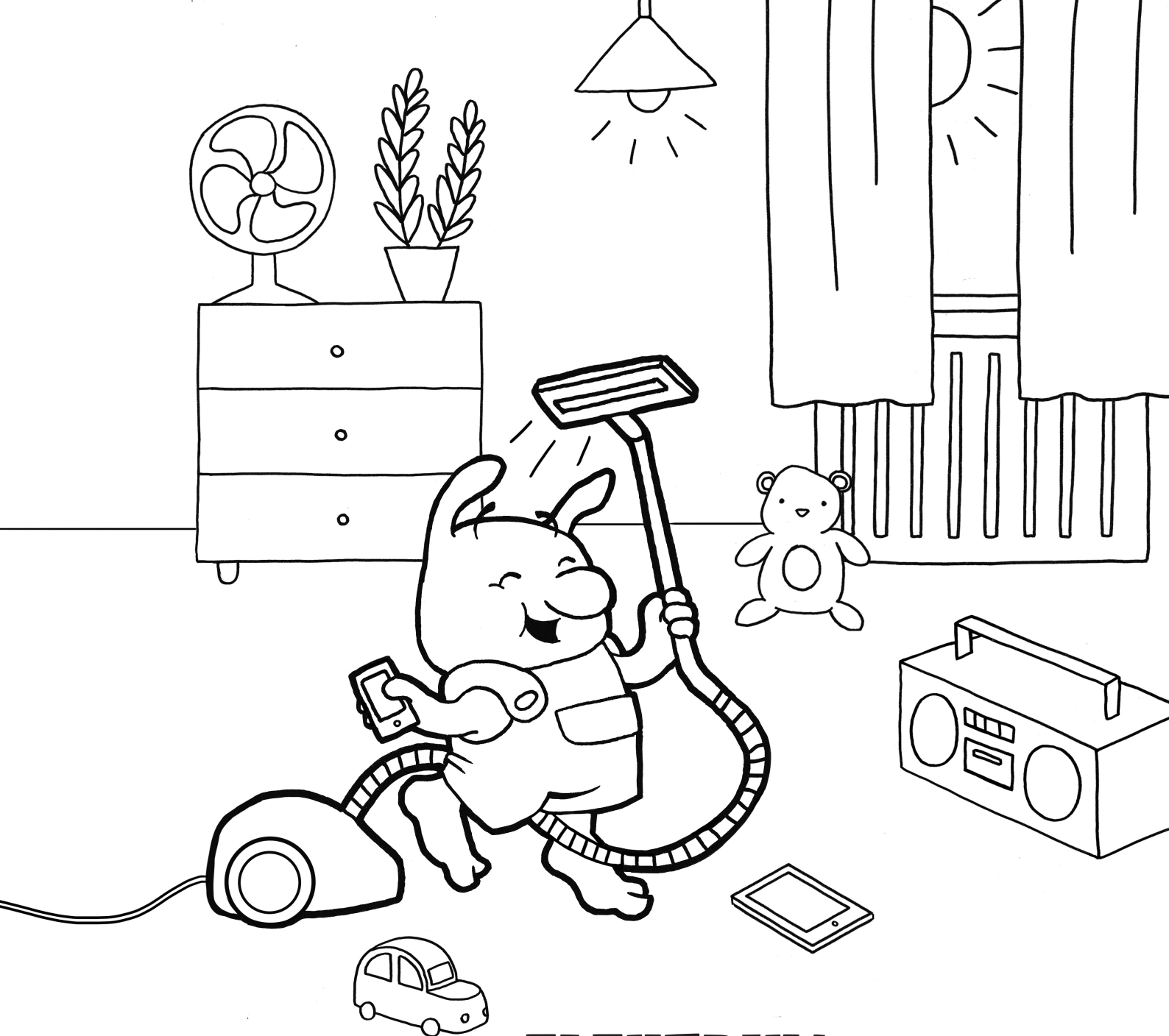
**Pobarvajte sliko na kateri Energetko porabi manj vode!**



**Zakaj mislite, da je potrebno varčevati z vodo?**

**Pogovorite se z ostalimi v vaši bližini.**





## ELEKTRIKA



**Energetko misli, da je elektrika čarovnija.**

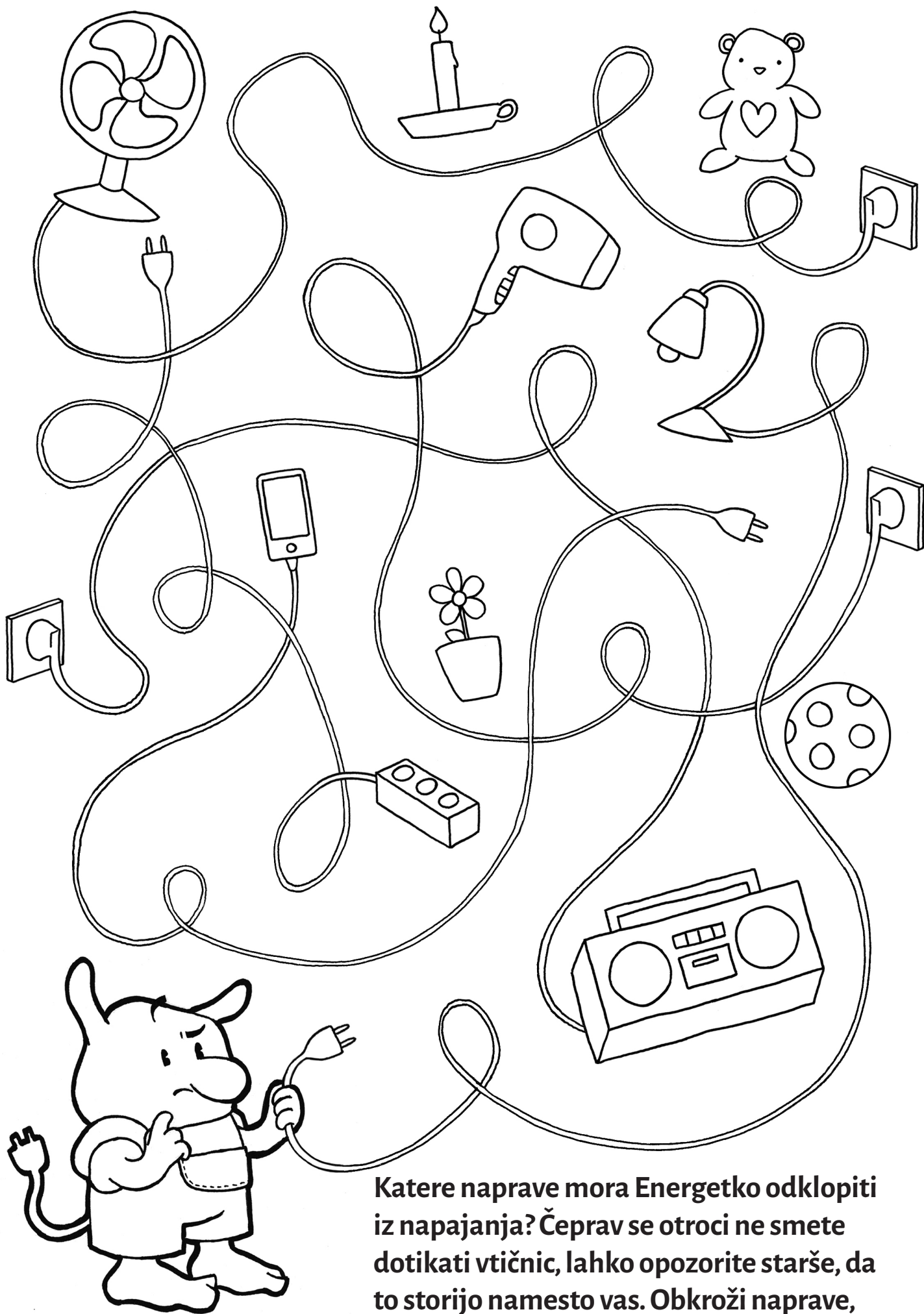
Naše predmete preprosto oživi!



Toda, ali morajo biti vedno prižgani? Poskrbite, da ugasnete tiste, ki jih več ne uporabljate. Prav tako ne pozabiti ugasniti luči za seboj, ko zapustite prostor.



**Katere naprave na sliki delujejo na elektriko? Pobarvajte jih in dodajte še kakšnega, ki vam pride na pamet.**



**Katere naprave mora Energetko odklopiti iz napajanja? Čeprav se otroci ne smete dotikati vtičnic, lahko opozorite starše, da to storijo namesto vas. Obkroži naprave, ki za delovanje ne potrebujejo elektrike.**

# O PRIHODNOSTI?

Energetko je zaključil svoje prvo leto v zelenem vrtcu, zato se od vas posavlja. Vsekakor se je od vas veliko naučil. Pomagaj tudi ostalim okoli sebe, da se naučijo istih stvari kot se jih je Energetko.

Skupaj lahko veliko naredimo glede varčevanja z energijo in pripomoremo k ohranjanju zelenega okolja.



## REŠITVE

### Energija je povsod

Na sliki je 16 Energetkov.

### Ogrevanje

Stvari, ki nas grejejo (možni odgovori): šal, kapa, copati, radiator, pulover, preproga, topli napitki, ipd.

### Prezračevanje in hlajenje

Stvari, ki nas lahko hladijo: ventilator, rastline, mokre obloge, pijača, senčila.

### Raba vode

Če pustite vodo teči med umivanjem zob, lahko porabite od 8 do 10 litrov vode na minuto.

Pri uporabi velikega gumba pri splakovanju porabimo med 9 in 10 litri vode (ponavadi se izprazni celotni kotliček). Pri uporabi majhnega gumba pa samo med 2 in 3 litri vode.

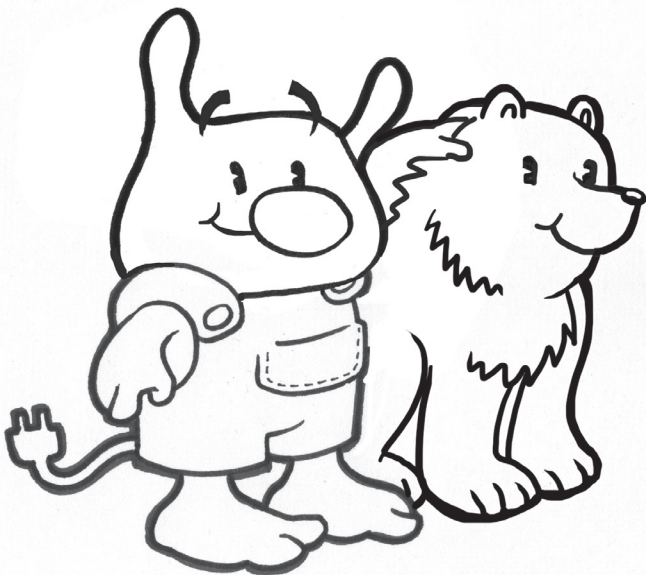
Če se tuširamo 5 do 8 minut, pri tem porabimo 40 do 50 litrov vode, pri kopanju v kadi pa med 100 in 120 litri vode.

### Elektrika

Električne naprave (možni odgovori): ventilator, luč, radio, tablica, telefon, sesalnik, električni avtomobil, ipd.

Vključeni so: sušilec za lase, ventilator, predvajalnik glasbe.

Neelektrične naprave: sveča, cvetlica, žoga, plišasti medvedek.



# O PROJEKTU

Namen te knjige je seznaniti majhne otroke z učinkovito rabo energije v zgradbah med katere spada tudi vrtec. Knjiga je bila financirana s strani Madžarske vlade in mednarodnega projekta TOGETHER, katerega cilj je povečati energetska učinkovitost v javnih zgradbah in spodbujati uporabo obnovljivih virov energije. Ta cilj se skuša doseči z razvojem naprednih rešitev za spreminjanje navad uporabnikov brez oziroma z minimalnim finančnim vložkom.

Na projektu sodeluje osem partnerjev iz sedmih evropskih držav, te države so: Italija, Češka Republika, Slovenija, Hrvaška, Poljska, Madžarska in Slovaška.

Slovenski projektni partner je Univerza v Mariboru, Fakulteta za energetiko.

Knjiga aktivnosti je nastala s sodelovanjem Zelene pisarne Občine 12. Okrožja Budimpešte Hegyvidek in Budai šole za umetnost in oblikovanje.

Oblikovanje likov je izvedel György Szalay.

Ilustracije so zasnovali Ákos Karádi, Kinga Madari, Ilona Kreschka, Dorottya Márkus, Nikoletta Mihalik and György Szalay.

Predlogo knjige je naredila Sára Ulrich.

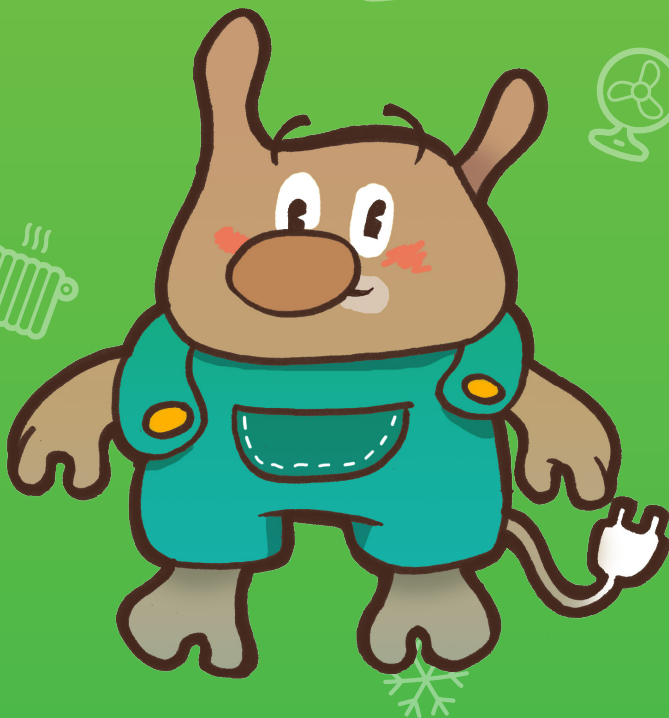
Uporabljene pisave: Alegreya Sans, Alegreya and HVD Comic Serif Pro.

Objavljeno s strani Bendegúz Kovács, Občina 12. Okrožja Budimpešte Hegyvidek.

Spletna stran projekta: [www.interreg-central.eu/together](http://www.interreg-central.eu/together).

Facebook: [www.facebook.com/TogetherPRTV2016/](https://www.facebook.com/TogetherPRTV2016/).

Knjiga je na voljo v digitalni obliki na projektni spletni strani.



**LOW CARBON CITIES  
AND REGIONS**