



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vodnik po trajnostni potrošnji

Brez nepotrebnih stvari
bo tvoje življenje lepše
in bolj zadovoljno



Vodnik po trajnostni potrošnji

Brez nepotrebnih stvari bo tvoje življenje lepše in bolj zadovoljno

Izdajatelj

Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo

Agencija RS za okolje, Vojkova 1b, Ljubljana

Urednica

mag. Barbara Bernard Vukadin

Avtorica

mag. Alenka Burja

Obdelava besedila

Rdeči oblak

Lektoriranje

Mateja Dermelj

Oblikovanje

Aleš Salokar

Ljubljana, november 2023

Vodnik bralce seznani s ključnimi izzivi na petih pomembnih življenjskih področjih, ki najbolj vplivajo na okolje: prehrana, bivanje, mobilnost, gospodinjski aparati in izdelki. Predlaga mogoče rešitve, začrta priporočila za povečanje trajnosti in opiše nekatere primere dobrih praks v Sloveniji. Priročnik prikaže tudi grafe, objavljene v Kazalcih okolja v Sloveniji (ARSO), in različne diagrame ter tako predstavi stanje na navedenih petih področjih. Pri njihovem opisu sledi fazam v življenjskih ciklih izdelkov in konceptu DPSIR. V zadnjem delu vodnika so objavljene dodatne informacije in povezave do bolj poglobljenih spletnih virov.

Objava in povzemanje vodnika sta ob navedbi vira dovoljena delno ali v celoti. Vsebine ni dovoljeno predelovati in je uporabljati v komercialne namene.

Trajnostno potrošnjo in teme, ki jih vodnik obravnava, na evropski ravni poglobljeno spremlja Evropska agencija za okolje (EEA) preko omrežja Eionet (Evropsko okoljsko informacijsko in opazovalno omrežje Evropske agencije za okolje), v katerem sodeluje tudi Slovenija.



Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 171004163

ISBN 978-961-6024-95-2 (PDF)

Kazalo

STRAN 4

STRAN 6

STRAN 7

STRAN 9

STRAN 16

STRAN 22

STRAN 28

STRAN 33

STRAN 39

STRAN 40

POTROŠNIKI SPREMINJAMO SVET

Denarnica je tvoje najmočnejše orožje

Vsi smo del enega planeta

ŽIVLJENJSKI KROG IZDELKOV

Skrivna življenja naših reči

PREHRANA

Vihar v tvojem loncu

BIVANJE

Temna senca vsakega kvadratnega metra

MOBILNOST

Pločevinasta kletka za odrasle

PRIPOMOČKI

Naprave za mešanje megle

IZDELKI

Moj dom je lahko veleblagovnica

Preglednica vplivov sodobne potrošnje

Zlate informacije za modro potrošnjo

Fotografije in ilustracije: © Krystyna Brągiel, Sustainably Yours /EEA, © Nina Lozej, NATURE@work /EEA, © William Richardson, NATURE@work /EEA; DOPPS: © Alen Ploj (sova); pexpeles © Climber Satoh, Wendy Wei; unsplash © Karel Vh, Beazy, Marek Lumi, Brina Blum, Kumpan Electric, Evy Prentice; freepik.com

Vse živali, prikazane v tem vodniku, so v Sloveniji zavarovane vrste, neposredno ogrožene tudi zaradi netrajnostne potrošnje in proizvodnje.

Denarnica je tvoje najmočnejše orožje

Kupovati ali ne kupovati. Naše odločitve so pomembne. Imamo moč. Naše potrošniško povpraševanje in izbira izdelkov vplivata na oskrbo, gospodarstvo, družbo, okolje, naše zdravje in verjetnost, da bodo naši otroci živeli kakovostno in zdravo. Imamo številne možnosti, da omejimo negativne posledice svojega življenjskega sloga in navad in da vplivamo na proizvodnjo in potrošnjo. Da bi se pri izbiri izdelkov lahko pravilno odločali, pa moramo imeti ustrezne informacije in celovit vpogled v to, kako proizvodnja, uporaba in odstranjevanje naših najljubših stvari učinkujejo na okolje.

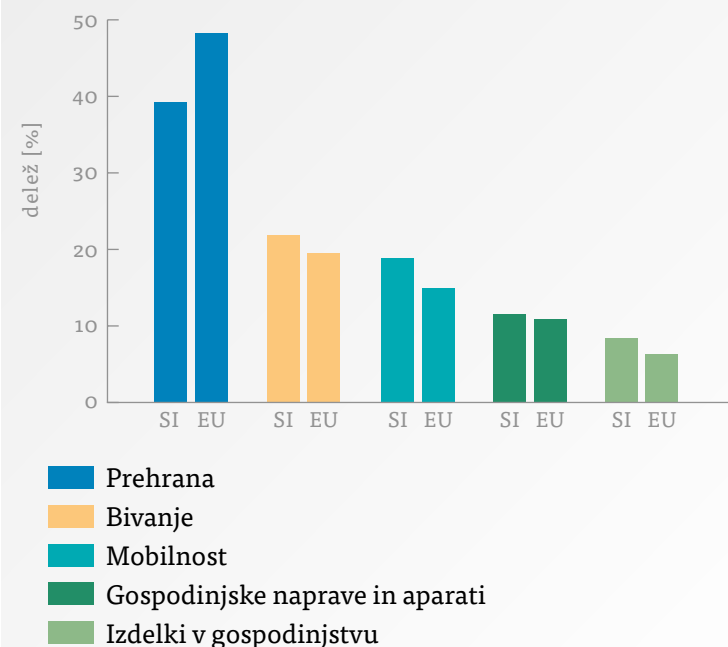
Če bi svet leta 2023 vire porabljal tako kot Slovenci, bi dan ekološkega dolga dosegli 18. aprila, kar pomeni, da bi naša poraba naravnih virov že v treh mesecih presegla zmogljivost Zemlje, da te vire obnovi v tem letu. V svetovnem merilu je bilo leto 1970 zadnje, ko smo na našem planetu porabili toliko, kolikor smo imeli na voljo. Tako tudi prihodnje generacije vse bolj zadolžujemo na tem področju. Naše okolje je vedno bolj onesnaženo, kakovost življenja pa se poslabšuje. Izgubljam biotsko raznovrstnost in naravne vire. Vse pogosteje se (neuspešno) spopadamo s posledicami podnebnih sprememb, kar so dramatično pokazale uničujoče poplave avgusta 2023 v Sloveniji.

Bivanje, prehrana in mobilnost skupaj povzročijo okrog 80 % vseh vplivov na okolje: od onesnaževanja in izpustov toplogrednih plinov do pretirane rabe virov

in neustreznega ravnanja z odpadki. Apetiti potrošnikov so preprosto vsak dan večji: povečuje se povpraševanje po živilih in pijači, po večjih, toplejših in udobnejših bivalnih prostorih, po vse številnejših gospodinskih napravah, novem pohištvu, oblačilih itd. Želimo si potovati hitreje, dlje in pogosteje. Zaradi vsega tega narašča poraba energije in vode.

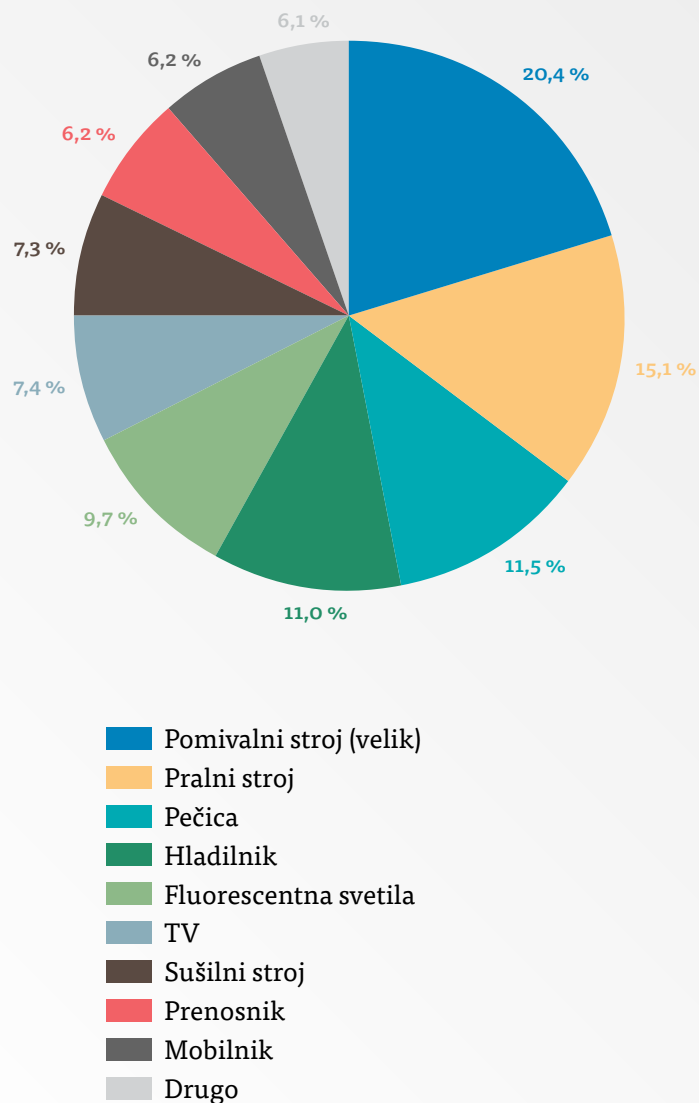
Ker pa naš planet ni brez omejitev, moramo to usmeritev korenito zasukati. Potrošniki imamo pri tem pomembno vlogo, saj s svojimi odločitvami vplivamo tako na odločanje proizvajalcev o tem, kakšnim izdelkom bodo dali prednost, kot na stanje v okolju, v katerem živimo (na to, kako degradirano in onesnaženo je). Po nekaj letih ozaveščenja je celo najbolj brezskrbnim že postalo jasno, da se večina nakupov lahko vrne kot bumerang, enkrat s finančnimi, drugič z zdravstvenimi in okoljskimi posledicami.

SLIKA 1: Odtis petih področij potrošnje (Slovenija in EU)



Vir: Evropska platforma za ocenjevanje življenjskega cikla (EPLCA)

SLIKA 2: Odtis potrošnje izdelkov (Slovenija)



Vir: Evropska platforma za ocenjevanje življenjskega cikla (EPLCA)

Številne inovativne ideje kažejo, da lahko škodljive navade postopoma spremenimo, in tudi v Sloveniji že obstaja množica dobrih trajnostnih praks. Odpirajo se centri za ponovno uporabo, kjer predmete popravijo, obnovijo ali nadgradijo, da jih je mogoče znova uporabljati, in jih prodajajo po simbolični ceni. Mnogokje si je mogoče izposoditi kolesa za vožnjo po mestu. V nekaterih krajih je moč najti popravilnice, izmenjevalnice ali izposojevalnice reči. Na voljo imamo podatke o mojstrih in trgovinah (skoraj) brez odpadkov. Širi se ponudba dostave zabojčkov s svežimi lokalnimi (eko) živili. Po številnih mestih v Sloveniji so znova oživele živilske tržnice, ponekod so na voljo mlekomati in jajcemati. Hitro se širi trajnostna moda, prav tako socialna podjetja. Zveza potrošnikov Slovenije ponuja najrazličnejše uporabne informacije in pravno pomoč potrošnikom. Na področju trajnostne potrošnje so še zlasti dejavne nevladne organizacije, pridružuje pa se jim tudi vse več podjetij.

Analize življenjskega cikla so potrdile, da največ negativnih posledic na okolje in ljudi povzroča pet področij potrošnje: prehrana, bivanje, mobilnost, gospodinjski aparati in naprave in drugi izdelki v gospodinjstvih. Celovito jih predstavljamo na naslednjih straneh brošure in pri tem sledimo življenjskim ciklom posameznega področja.

S pomočjo EU-kalkulatorja za izračun potrošnje lahko izračunate svoj potrošniški odtis. Tako boste izvedeli, kako s svojimi nakupovalnimi navadami in življenjskim slogom vplivate na okolje, in spoznali nekaj preprostih rešitev, kako lahko zmanjšate okoljski odtis svoje potrošnje.

Kratkovidno bi bilo prezreti okoljske, družbene in zdravstvene vplive nebrzdane potrošnje in izdelkov, ki jih kupujemo.

Odzvati se moramo takoj, saj rešitve poznamo – naivno bi bilo, če se ne bi odločili za manj škodljive in bolj zdrave alternative. Pri tem naša izbira pogosto ne bo ostala osamljena – dobre ideje lahko povežejo množice ljudi, ki lahko spremenijo delovanje celotnega sistema.

Vsi smo del enega planeta

Na okolje in naše zdravje vpliva veliko različnih med seboj povezanih dejavnikov. Zato potrebujemo celovit pristop k iskanju rešitev. Edini način, da dosežemo trajnostno potrošnjo in vzpostavimo krožno gospodarstvo, je, da se vsi zavemo, kako vplivamo na okolje, in temu ustrezno prilagodimo svoje dejavnosti.

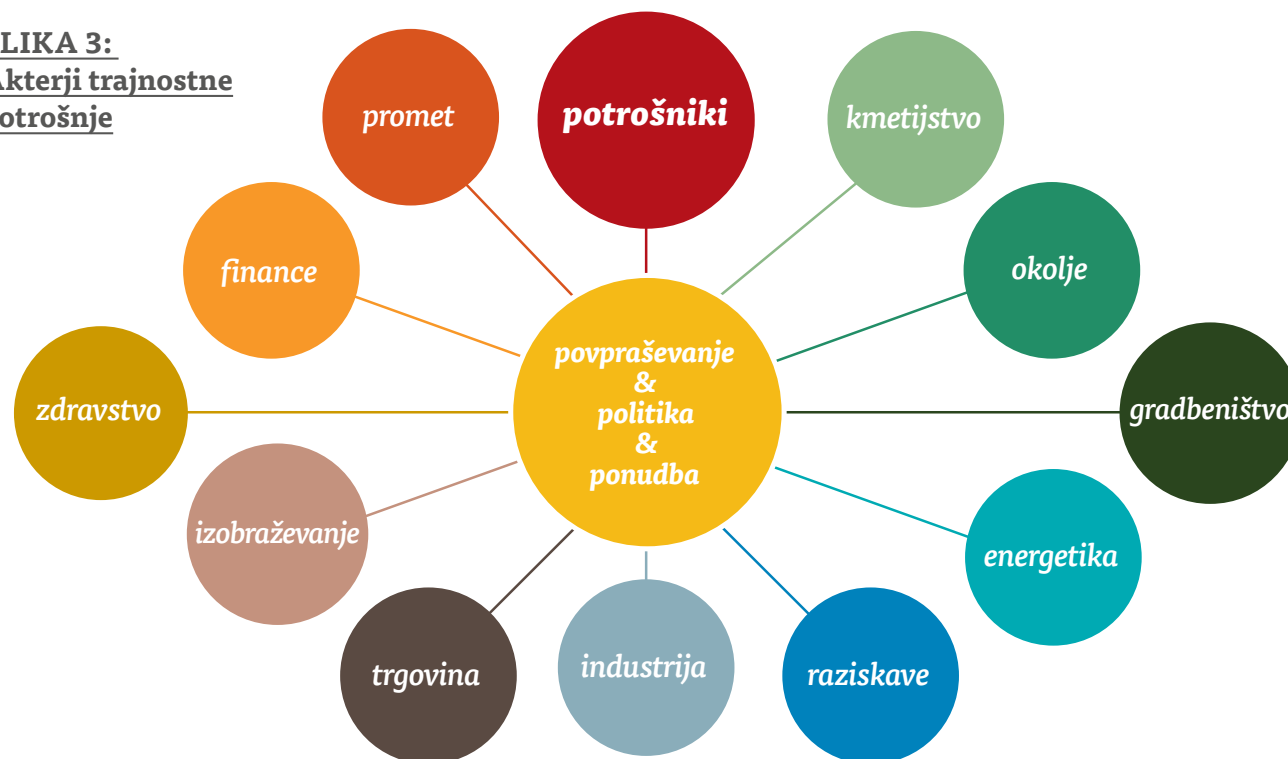
Ohranjanje uravnoveženega okolja je ključnega pomena za vse nas. Za ohranjanje tega ravnovesja ne potrebujemo revolucionarnih sprememb; večinoma gre za preprosto preoblikovanje našega vedenja.

Oglejmo si tako imenovane **R**-je (v angleščini: **Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Retain, Repair, Re-gift, Recover in Recycle**), ki bi jih v slovenščini lahko povzeli takole. **Premisliti**: Razmislimo lahko o življenjskem ciklu izdelka in njegovih vplivih na okolje ter znova premislimo o nakupu, da bi zmanjšali svoj odtis. **Zavrni**: Lahko se odločimo, da izdelka sploh ne bomo kupili ali da ne bomo porabili toliko energije, kot je sicer. **Zmanjšati**: Pri proizvodnji lahko uporabljamo manj neobnovljivih virov, sicer pa kupujemo manj, zmanjšamo količino odpadkov in zmanjšamo ali odpravimo uporabo strupenih snovi. **Ponovno uporabiti**: Izdelek lahko znova uporabimo ali mu damo nov namen. **Ohraniti**: Izdelke moramo uporabljati dlje časa; novih ne bi smeli kupovati samo zato, ker so prišli na trg. **Popraviti**: Izdelke lahko popravimo, namesto da jih preprosto zavržemo. **Podariti**: Izdelke

podarimo tistim, ki si jih ne morejo privoščiti, ali jih prodamo. **Obnoviti**: Že uporabljene materiale in izdelke lahko znova preoblikujemo v nove. **Reciklirati**: Če vse navedeno ne uspe, lahko predmet ustrezno recikliramo, tako da materiale vrnemo v proizvodni proces. Kupujemo lahko izdelke, narejene iz recikliranih materialov.

Vsi si moramo veliko bolj prizadevati za uporabo energije iz obnovljivih virov, znanje in možnosti, ki so nam na voljo, pa uporabiti pri vsakodnevni poslovnih, političnih in osebnih odločitvah. Trajnostna potrošnja ponuja rešitve za zapletene probleme in odločitev zanj nam bo kmalu prinesla vidne rezultate.

SLIKA 3:
Akterji trajnostne
potrošnje



Skrivna življenja naših reči

Vsak izdelek ima svoj življenjski krog – nikoli se kar ne »pojavi« v trgovini in tudi ne »izgine« v trenutku, ko se ga naveličamo. Njegova pot se začne, ko začnejo pridobivati surovine, iz katerih ga bodo izdelali, konča pa se takrat, ko smo ga nehali uporabljati. Prav vsaka od življenjskih faz izdelka ima podnebne, okoljske, družbene in zdravstvene vplive. Šele ko vplive posameznih faz seštejemo, dobimo celotno sliko o širšem učinku izdelka na okolje. V vsaki življenjski fazi izdelka pa lahko negativne posledice za okolje zmanjšamo. Kot potrošniki imamo največje možnosti in odgovornost v času, ko izdelek kupimo, ko ga uporabljamo in ko razmišljamo o tem, kako ga bomo zavrgli.

1

Prva življenjska faza izdelka se začne z izkoriščanjem primarnih virov. Rudarjenje lahko močno degradira okolje in omeji biotsko raznovrstnost na prizadetem območju – spremeni se lahko celotna pokrajina oziroma površina zemljišč, lahko se spremenijo celo vodni tokovi. Prah, hrup in vibracije so nekateri od stranskih učinkov tovrstnih dejavnosti, prihaja pa tudi do onesnaženja tal in vodotokov. Zaradi teh posegov nastajajo velike količine odpadkov, med katerimi so lahko tudi nevarni. V tej fazi je pogosto problematično izkoriščanje delovne sile, predvsem v državah, kjer ni ustreznih delovnih standardov.

2

Druga je faza predelave, ko iz primarnih surovin nastajajo materiali, ki jih uporabimo v proizvodnji izdelkov. Ta faza je lahko energetska zelo intenzivna, vključuje lahko rabo vode in kemikalij, v njej pa prav tako nastajajo plini in prašni delci, ki onesnažujejo zrak, in seveda odpadki.

3

Tretja faza je proizvodnja izdelka.

Proizvajalci uporabljajo različne materiale, vire energije, vodo in kemikalije, tudi toksične. Rezultat tega so izpusti toplogrednih plinov in drugih onesnaževal v vodo, tla in zrak. Problematično ni le onesnaževanje zunanjega, temveč tudi notranjega zraka. Proizvodnja pa seveda prinaša še hrup, odpadke (tudi nevarne) ter delovne nesreče. Sestavni del proizvodnje je tudi pakiranje. Danes so izdelki pogosto »ugnezdeni« v (pre)velike količine embalaže, ki se lahko zelo hitro (prehitro) spremeni v odpadek. Papirno embalažo je razmeroma lahko reciklirati, bolj zapletena pa je reciklaža plastične embalaže, predvsem zaradi njene raznolikosti.

Prav faza proizvodnje izdelka ponuja eno največjih priložnosti za zmanjševanje njegovega okoljskega odtisa, predvsem s primernim oblikovanjem izdelkov.

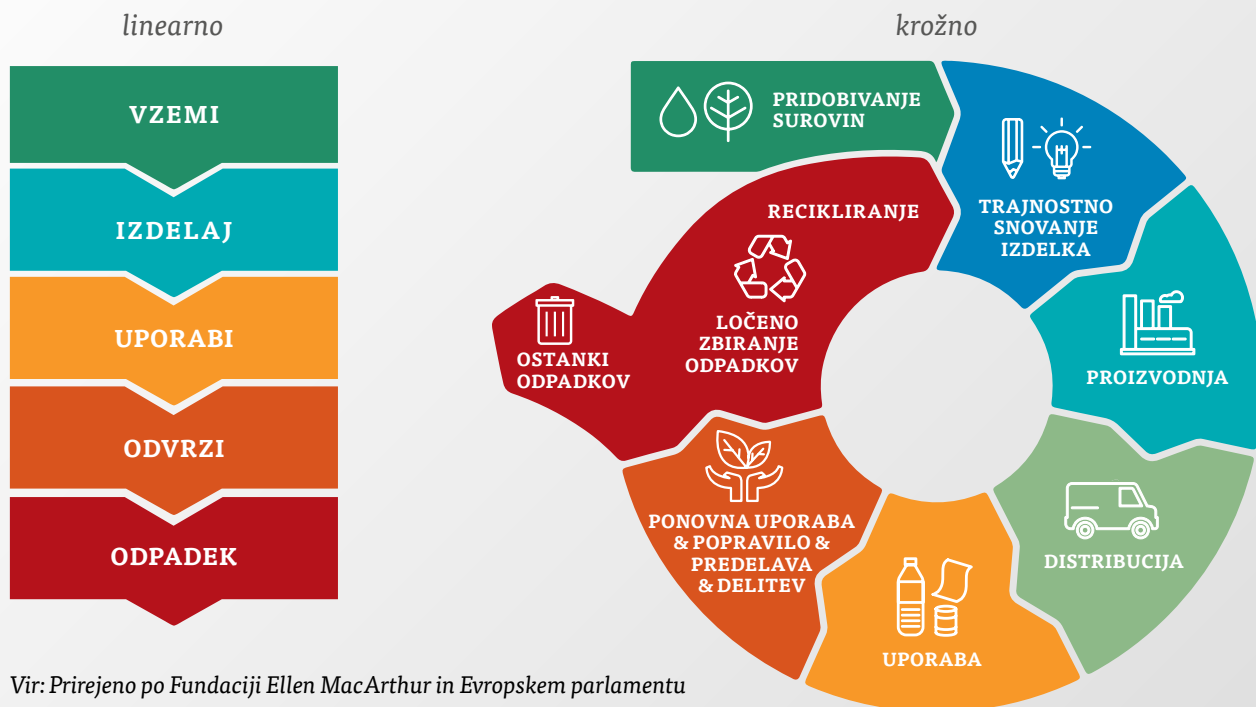
5

Peta faza nastopi, ko izdelek prenehamo uporabljati. Izdelek lahko pravilno odložimo v ustrezen zabojnik, ga odpeljemo v zbirni center, podarimo ali prodamo. Lahko ga vrnemo v trgovino ali proizvajalcu in tako omogočimo recikliranje ali ustrezno odlaganje. Povsem nesprejemljivo pa je odlaganje v naravnem okolju.

4

Četrta je faza rabe. Zdaj postanemo uporabniki tisti, ki lahko bistveno zmanjšamo vplive izdelka na okolje. Pomembno je, da izdelke uporabljamo čim bolj energijsko preudarno in da skušamo njihovo življenjsko fazo kar se da podaljšati.

SLIKA 4: Razlika med linearnim in krožnim gospodarstvom



V vseh življenjskih fazah izdelka je velik povzročitelj negativnih obremenitev prevoz. Vozila uporabljajo pretežno fosilna goriva, povzročajo hrup in onesnažujejo (izpusti delcev, tudi tistih iz pnevmatik). Gradnja cest zaradi potreb po prevozu pa poleg tega spreminja krajino in še dodatno obremenjuje okolje.

Opisane faze predstavljajo prevladujoč, linearen gospodarski model (od zibke

do groba), ki deluje po načelu »vzemi, izdelaj, uporabi in odvrzi« in temelji na zastareli predpostavki, da so nam naravni viri na voljo v neomejenem obsegu. Ker imamo samo en planet, naravnih virov ne moremo izkoriščati v neskončnost. Številni naravni viri (voda, prst, zrak, ekosistemi) so že močno onesnaženi, zaloge surovin (rudnine, redke zemljine, fosilna goriva) pa se dramatično zmanjšujejo. Netrajnostna gospodarska rast in usmerjenost k pridobivanju dobička že danes kažeta hude

posledice, z leti pa bodo te samo še hujše. Tudi same tehnološke izboljšave izdelkov ne zadostujejo za to, da bi omejili negativne vplive, saj jih kupujemo vse več. Zaradi tega še vedno porabimo preveč surovin, zavržemo preveč uporabnih materialov in ustvarimo preveč izpustov toplogrednih plinov in drugih onesnaževal ter odpadkov.

V zadnjih nekaj letih postavljamo v ospredje krožni gospodarski model (od zibke do zibke), ki posnema naravne procese in ne pozna koncepta odpadka. Enako kot v naravi je tudi v krožnem gospodarstvu odpadek uporaben vir – tako lahko upočasnimo izčrpanje planeta in zmanjšamo različne pritiske na okolje. Krožno gospodarstvo se osredotoča predvsem na iskanje rešitev, ki bi omogočile bolj dosledno kroženje virov. Gre namreč za model proizvodnje in potrošnje, ki temelji na treh načelih: odpravljanje nastajanja odpadkov in rabe toksičnih snovi, čim daljše ohranjanje izdelkov in materialov v uporabi (zaradi boljše zasnove izdelka lahko podaljšujemo njegovo življenjsko dobo, mogoče ga je popraviti, prenoviti ali predelati ali ga v fazi uporabe bolje izkoristiti, preden konča na odlagališču, pa ga lahko tudi recikliramo) in raba obnovljivih virov energije. Krožno gospodarstvo torej z optimizacijo porabe materialov pomembno prispeva k obnovi naravnih sistemov. Trajnostni razvoj pa je širši koncept, ki predvideva uravnotežen gospodarski, družbeni in okoljski razvoj.

Prehrana

Vsak naš obrok ni samo priložnost, da zaužijemo zdravo, polnovredno hrano, saj ta blagodejno vpliva na telo in počutje, je tudi priložnost, da se izognemo živilom, ki so manj kakovostna in so bila pridelana na način, ki degradira okolje, povzroča podnebne spremembe, bolezni in trpljenje – ljudi ali živali. Če se ob tem lahko izognemo še zavrženi hrani, nepotrebni embalaži in prevoženim kilometrom, smo si privoščili zares zmagovalen obrok! Začnemo lahko že s premišljeno, odgovorno izbiro živil.

Vihar v tvojem loncu

Hrana se na naših mizah ne pojavi kar sama od sebe. Živila je treba najprej pridelati in predelati, zagotoviti prostore za skladiščenje ter jih nato prepeljati do naše trgovine, kjer jih kupimo in pripravimo za uživanje. Tudi v trgovino gremo po navadi z avtom. Pri vsakem od teh korakov se sproščajo toplogredni plini in druga onesnaževala. Zato ne preseneča, da je skoraj četrtnina vseh izpustov toplogrednih plinov, ki jih povzroči človek, povezana z živili. Med največjimi viri izpustov toplogrednih plinov so živila živalskega izvora, zlasti rdeče meso, mlečni izdelki in gojene ribe. Zato izbirajmo pretežno živila rastlinskega izvora in lokalno pridelano hrano, ki zahteva krajše transportne poti.

Prehranski sektor je zelo kompleksen sistem. Gre za mrežo kmetij in različnih pridelovalcev v kmetijstvu, predelovalcev, trgovin, restavracij in gospodinjstev po vsem svetu. V obsežnem, globalnem sistemu distribucije so stvari med seboj zelo prepletene – tipičen je denimo primer avokada. Ker je povpraševanje po tem sadežu (predvsem v Evropi) močno naraslo, so se države izvoznice (denimo Mehika) na to odzvale s povečano pridelavo, zaradi česar se je povečala

degradacija okolja in narave (velika poraba vode, izsekavanje gozda). Podobno je s sojo – ker je EU močno povečala uvoz te kmetijske kulture, so se izpusti toplogrednih plinov na njenem območju zmanjšali, povečali pa so se v državah pridelovalkah (denimo v Braziliji). Zato je pomembno, da razumemo, kaj za okolje pomenijo intenzivne kmetijske prakse, in poiščemo ustrezne alternative.

Kmetijstvo je ena največjih gospodarskih panog na svetu in zaposluje približno četrtno svetovnega prebivalstva, predvsem malih pridelovalcev. V Aziji in podsaharski Afriki mali pridelovalci pridelajo 80 % vseh živil, in to na kmetijah, manjših od 10 hektarjev, ki so tradicionalno tudi trajnostne. Tak način kmetovanja zagotavlja večjo rastlinsko in živalsko raznolikost, boljšo kakovost prsti in bolj zdrava živila ter ohranja delovna mesta, običajno v družinskem krogu ali skupnosti. Vplivi globalizacije, denimo združevanje zemljišč in večja poraba fitofarmaceutskih sredstev, pa male kmete vedno bolj ogrožajo. Pridelava živil v svetu namreč narašča zlasti zaradi velikih kmetov in velikih živilskih korporacij z intenzivno pridelavo ter zaradi



Primer dobre prakse

Dobrina iz Jurovskega Dola je zadruga pridelovalcev za razvoj trajnostne lokalne preskrbe in socialno podjetje. Trenutno ima 140 članov. Zagotavlja pravične odkupne cene in ponuja skupno reševanje težav, ki se pojavijo.

Organizira izobraževanje, pripravo kolobarjev ter pomoč pri pridelavi zelenjave, tudi ekološke. Pomembno je, da omogoča obstoj manjših kmetij, na njih pa dodatne dejavnosti.

njihovega oblikovanja cen živil, pri čemer ne upoštevajo obremenitev okolja, ki ga intenzivna pridelava povzroča.

Človek je s svojimi nepremišljenimi posegi (v kmetijstvu, gradbeništvu, infrastrukturi) uničil številne ekosisteme – v Evropi je do danes izginilo že 70 % mokrišč in podobno je v Sloveniji. Ko uničimo habitate, zmanjšamo biotsko raznovrstnost. Na primer, v Sloveniji imamo že na desetine zavarovanih živalskih in rastlinskih vrst, med njimi so tudi dvoživke, ptice in metulji (kazalec NBO2). Ob ustreznih tehnoloških rešitvah ali manj intenzivnem kmetijstvu bi lahko na območjih z visoko naravno vrednostjo zagotavljali ustrezno raven biološke raznovrstnosti in ohranjali pestrost bioloških vrst in habitatov, s tem pa enkratnost krajine z bogato kulturno in naravno dediščino (kazalec KMO5).

V zadnjih dvajsetih letih se je svetovno prebivalstvo povečalo za več kot 25 %, površina zemljišč, ki jih uporabljajo v kmetijstvu, pa se je v enakem obdobju povečala le za 4 %. To neravnovesje je predvsem posledica intenzivnejšega kmetovanja, ki si prizadeva za večji pridelek na manjših površinah, vendar ne brez cene. Podoben trend pridelave zaznavamo v EU, kjer se obseg kmetijskih zemljišč ni povečal, pridelek pa je večji. Zaskrbljujoča je tudi urbanizacija zemljišč, saj gre za nepovratno uničenje naravnega vira in prehranske varnosti. Pogosto namreč zazidujemo



VROČA DEJSTVA

Vzreja govejega mesa zahteva 20-krat več zemlje in oddaja 20-krat več izpustov toplogrednih plinov na gram užitnih beljakovin kot vzgoja rastlinske beljakovine (denimo fižola).

Pesticide delimo na herbicide (proti plevelom), insekticide (proti žuželkam), fungicide (proti plesnim in glivam) in rodenticide (proti glodavcem). Registriranih jih je več kot 1.000. Z njihovo kombinacijo dobimo več kot 16.000 različnih pesticidov, ki so danes na trgu. Mednje sodijo fitofarmacevtska sredstva (namenjena za kmetijstvo) in biocidi (ki so v rabi na drugih področjih).

Ena čajna žlička rodovitne prsti vsebuje več živih organizmov, kot je ljudi na planetu.

Pridobivanje sicer zelo uporabnega in zato zelo donosnega palmovega olja povzroča intenzivno krčenje deževnega gozda.

Industrijsko konopljo je enostavno gojiti, poleg tega je vsestransko uporabna. Včasih smo jo v večjih količinah pridelovali tudi v Sloveniji. Konopljo je mogoče predelati v tkanino (za oblačila, rjuhe, brisače, prte), papir, vrvi, izolacijski material ali jo uporabiti za prehrano (moka, čaj, olje), kozmetiko in gorivo.

Za pridelavo enega kilograma govedine porabimo približno 1800 litrov vode.

Banane, mango in breskve so okusni in zdravi, a je za to, da jih gojijo v industrijskih količinah, potrebne veliko vode in pesticidov: 1200 litrov vode za 1 kilogram breskev, 800 litrov za 1 kilogram banan, 1600 litrov za 1 kilogram manga in 3000 litrov za 1 kilogram datljev.

(naj)boljša kmetijska zemljišča, manj pa kmetijsko in okoljsko slabša tla (kazalec KM10).

Posledice intenzivnega in monokulturnega kmetijstva so vidne povsod.

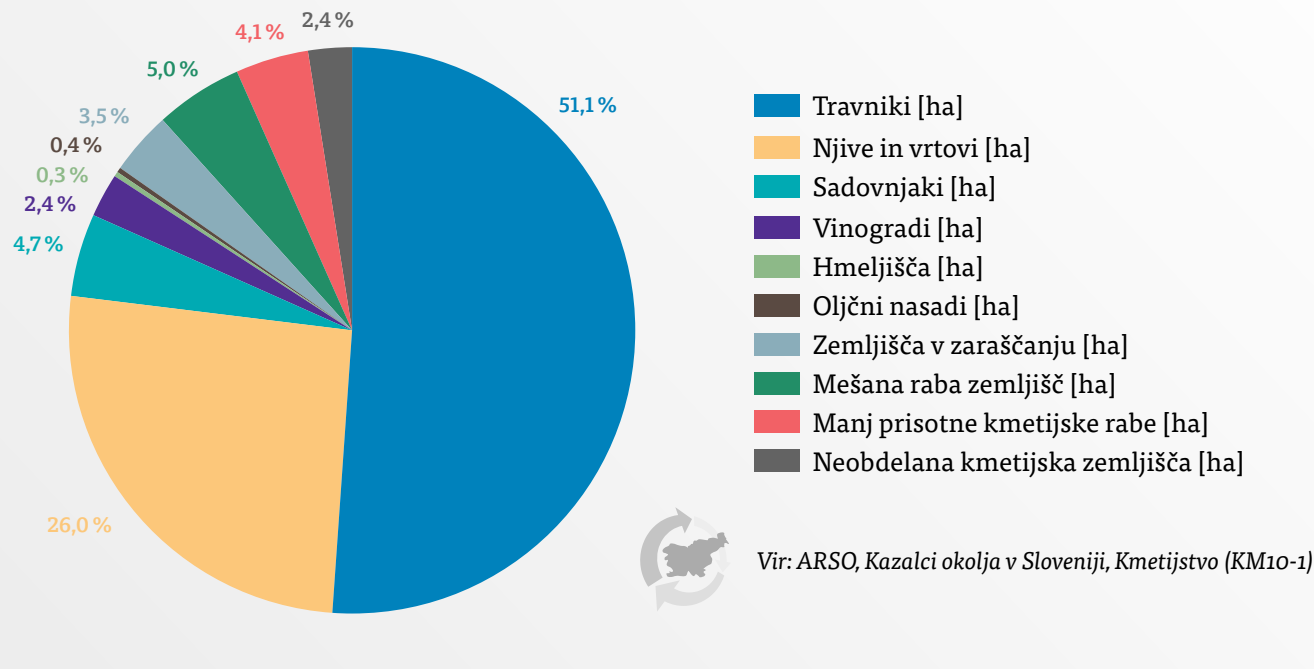
Intenzivno kmetijstvo uporablja fosilna goriva (izpusti toplogrednih plinov), namakanje (poraba vode), velike plastične rastlinjake (degradacija krajine, onesnaževanje) ter umetna gnojila in fitofarmacevtska sredstva (onesnaževanje tal in voda, vpliv na zdravje ljudi). Izziv lahko predstavlja tudi uporaba gensko spremenjenih organizmov. Prst, v kateri je veliko organskih snovi, je polna življenja in lahko nase veže CO₂ ter ga shranjuje. Intenzivno obdelana tla pa so izsušena in izčrpana, so vir izpustov CO₂ v ozračje, poleg tega ne morejo več absorbirati in uravnati pretoka vode. V prenekaterih delih sveta prihaja do erozije zemlje zlasti tam, kjer so gozdove izsekali in jih spremenili v polja. V 150 letih smo, gledano globalno, izgubili polovico vse površinske plasti prsti.

Tudi v Sloveniji se povečuje število kmečkih gospodinjstev, usmerjenih v monokulture.

Intenzivno kmetovanje z monokulturnimi posevki poleg izčrpavanja tal povzroča večjo ranljivost teh posevkov za bolezni in škodljivce ter zahteva uporabo več umetnih gnojil in fitofarmacevtskih sredstev.

Množična uporaba fitofarmacevtskih sredstev (FFS) in umetnih gnojil povzroča siromašenje prsti, onesnažuje podtalnico in zrak. Zaradi rabe pesticidov nekatere živalske

SLIKA 5: Struktura rabe kmetijskih zemljišč v Sloveniji v letu 2022



in rastlinske vrste izginjajo ali so že izginile – pred leti je na nekaterih območjih v Sloveniji zaradi neustrezne rabe določenega pesticida prišlo do pomorov kranjske čebele. Pesticidi namreč ne uničujejo samo škodljivcev, ampak lahko škodujejo drugim živim bitjem, tudi človeku. Onesnaženost živil s pesticidi je lahko povezana s kroničnimi boleznimi, boleznimi srca, dihal in nevrološkimi boleznimi, rakom ipd. Obsežna študija biomonitoringa pri ljudeh, ki so jo v petih evropskih državah izvedli med letoma 2014 in 2021, je pokazala, da sta bila v telesih 84 % udeležencev raziskave prisotna vsaj dva pesticida. Pri tem so ugotovili, da so bile

ravni pesticidov pri otrocih višje kot pri odraslih. Pesticidi lahko ostanejo v okolju več generacij. **V intenzivni živinoreji pa je posebna težava zanemarjanje dobrobiti živali** – o tem govorijo poročila o nehumanih razmerah, v katerih intenzivno pita piščance, o omejenem gibanju kokoši in prašičev, o dodajanju hormonskih pripravkov kravam mlekaricam. Med živalmi se pojavlja vse več bolezni, od tod uporaba antibiotikov, ki lahko ostanejo v živilih in jih zaužijemo skupaj z njimi.

Na področju kmetijske pridelave globalno porabimo kar 70 % pitne vode – v živinoreji,

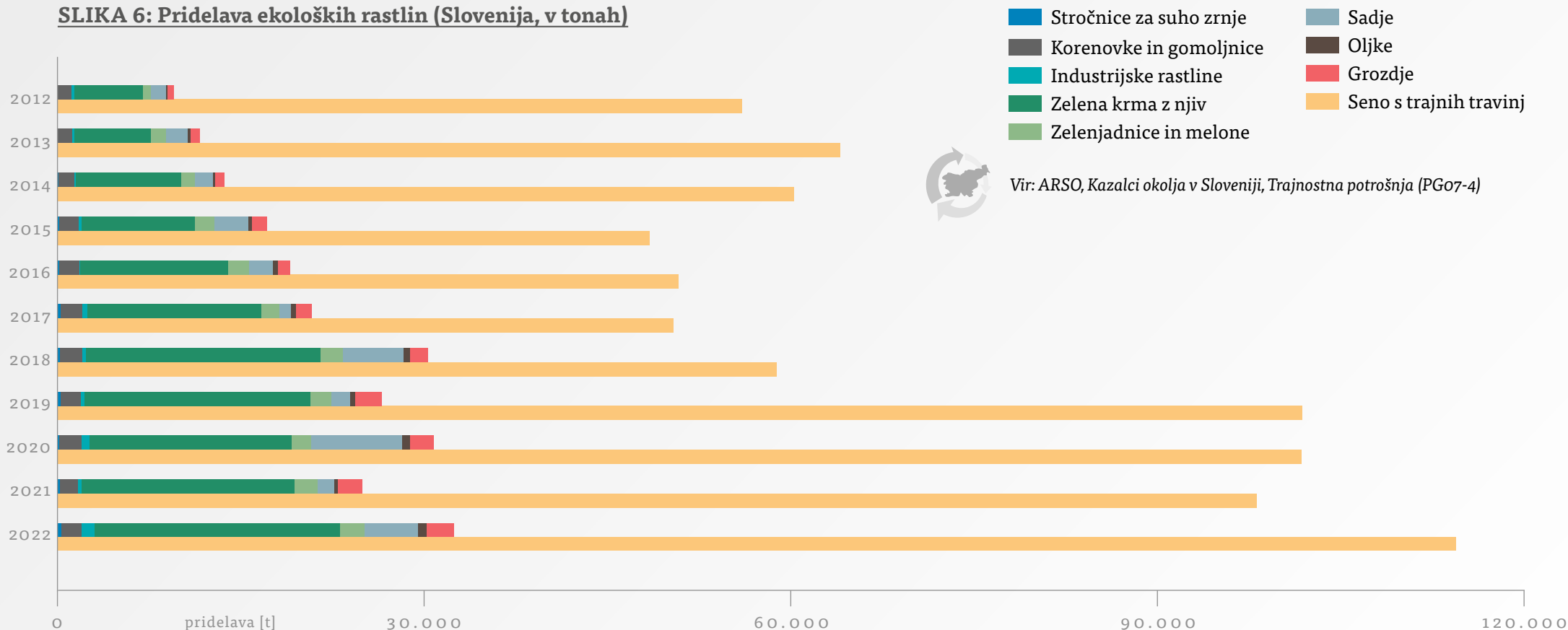
zlasti pa za namakanje oziroma zalivanje (tudi za hidroponiko), ob tem pa so lahko odpadne vode dodaten vir onesnaževanja. Veliko energije na področju kmetijstva porabimo za delovanje mehanizacije in za ogrevanje rastlinjakov. Poleg tega seveda nastajajo nenevarni (med njimi prevladuje plastična odpadna embalaža) in nevarni odpadki (ostanki fitofarmaceutskih pripravkov in gnojil).

Kljub intenzivni kmetijski pridelavi je več kot 700 milijonov ljudi na svetu še vedno

lačnih, kar ponazarja velik družbeni vpliv, ki ga ima kmetijstvo. Medtem ko je 10 % svetovnega prebivalstva podhranjenega, narašča (tudi v državah v razvoju) število prebivalcev s prekomerno telesno težo ali tistih, ki se zaradi nezdrave prehrane soočajo celo z debelostjo (okvirno 10 %). Prekomerna telesna teža in debelost sta težavi tudi pri nas ([kazalec PG16](#)). Glede na napovedi bo do leta 2035 več kot polovica ljudi na svetu imela prekomerno težo ali bodo predebeli – vse to zaradi neustrezne hrane ali neprimernega prehranjevanja.

V Sloveniji je na voljo vse manj hrane domačega izvora; vse več je uvoza in izvoza ([kazalca KM31 in KM33](#)). Največ uvažamo žit, sadja, zelenjave in sladkorja, pri pridelavi mesa (razen prašičjega) pa smo skoraj samooskrbni. Po porabi mesa v EU smo Slovenci v vrhu, saj ga pojemo 87 kilogramov (v ekvivalentu klavne mase) na prebivalca ([kazalec KM29](#)), po drugi strani pa zaužijemo premalo sadja in zelenjave. Od zelenjave pridelamo največ zelja, solate, paradižnika in čebule ([kazalec PG07](#)).

SLIKA 6: Pridelava ekoloških rastlin (Slovenija, v tonah)



Tudi živilskopredelovalna industrija močno vpliva na okolje. Za predelavo živil namreč potrebujemo energijo, vodo, različne kemikalije oziroma aditive, v proizvodnih procesih nastajajo odpadki ali odpadna živila. Končne izdelke, ki jih prevažajo z enega konca sveta na drugega, pogosto shranjujejo v preveč embalaže, enako velja za izdelke na policah trgovin. Po drugi strani pa v svetu zavržemo okoli 30 % hrane.

Prebivalec Slovenije je leta 2022 zavrnil povprečno 72 kilogramov živil oziroma hrane. Največ, skoraj polovico odpadne hrane je nastalo v gospodinjstvih. Sledita



Ekološki logotip za živila lahko uporabljamo samo za izdelke, ki jih je pooblaščen nacionalna agencija ali nacionalni organ certificiral kot ekološke. To pomeni, da so izpolnili stroge pogoje glede načina proizvodnje, predelave, prevoza in skladiščenja. Poleg ekološkega logotipa EU morata biti navedena šifra nadzornega organa in kraj pridelave kmetijskih surovin, ki so v izdelku.



gostinstvo in strežba hrane (več kot tretjina), manj zavržene hrane pa je v trgovinah z živilom in pri pridelavi (kazalec PG13). Vsakič, ko zavržemo hrano, napravimo tudi energijo, prst, vodo in gnojila, ki so jih porabili za njeno proizvodnjo, pakiranje in prevoz.

Posledice podnebnih sprememb so največje prav v kmetijstvu, kar občutimo vsi in povsod. Spremenili sta se razporeditev in količina padavin, povečuje pa se tudi število nenadnih, ekstremnih vremenskih pojavov (nevihte, orkanski vetrovi) in plazov. Spreminja se rastna doba, saj suše ali poplave pogosteje prizadenejo določena območja. Zaradi spremembe temperature se širijo (ponekod pa celo izginjajo) žuželke, zlasti problematično je širjenje škodljivcev in tujih invazivnih vrst. Tudi v Sloveniji se že kažejo posledice ekstremnih vremenskih pojavov – denimo spomladanske pozebe, suša, visoke temperature, ujme ali poplave (kazalec PP14), ki se izraziteje pojavljajo zlasti zadnjih nekaj let in vplivajo na pridelavo sadja, nekaterih vrst zelenjave, oljk, grozdja in medu. Ena od posledic podnebnih sprememb je bilo tudi drastično zvišanje cen kmetijskih izdelkov leta 2023. Cene živil bi bile še višje, če bi upoštevali vse zunanje stroške, ki jih kmetijstvo povzroča zdravju, okolju in družbi.

Zaradi zagotavljanja prehranske varnosti sta blaženje vplivov podnebnih sprememb in prilagajanje nanje ključnega pomena.

Prehranska varnost pomeni, da ima vsak vedno dostop do varne in hranljive hrane. Ena od strategij za bolj prilagojeno pridelavo je spremenjen izbor rastlin za gojenje. Druge spremembe so tehnološke – denimo zbiranje podatkov o pomanjkanju hranil, o vlagi v prsti, o pojavu bolezni in škodljivcev ter ustrezno odzivanje nanje. Vse pomembnejši je lokalni nakup živil.

Da bi kmetijstvo lahko postalo bolj trajnostno, bo moral vsakdo odigrati svojo vlogo – kmetje, industrija, trgovine, politiki in potrošniki. Vsak od nas lahko izbere, kaj bo kupil, odločimo se lahko, koliko in kje bomo kupovali. Ne smemo dajati prednosti zapeljivi embalaži ali sporočilom trgovcev, pozorni moramo biti na sestavine izdelka. Vsem bi koristilo, če bi pogosteje izbrali živila, ki so sveža, sezonska, lokalna, ki niso predelana in nosijo okoljski znak. Poiščemo lahko trgovine, v katerih si živila natehtamo sami – le toliko, kolikor jih potrebujemo, da odvečne količine po nepotrebem ne zavržemo. Prav tako bi bilo koristno dajati prednost živilom brez nepotrebne embalaže in nakupovalnim vrečkam, ki jih prinesemo s seboj. Tudi pri pripravi hrane doma smo lahko preudarni, tako da porabimo čim manj energije, vode in drugih virov. Sestavimo jedilnik za cel teden, kakšen dan izpustimo meso in ga nadomestimo z enakovrednimi beljakovinami rastlinskega izvora.

10 idej



ZA BOLJ TRAJNOSTNO KUHNJO

#1

Izbirajte raznolike obroke in si prizadevajte za uravnoteženo prehrano.

#3

Kadar je mogoče, si privoščite ekološko sadje in zelenjavo.

#5

Prednost dajte sezonski zelenjavi in sadju.

#7

Vsaj en dan v tednu naj bo brez mesa. Z leti število takšnih dni povečujte.

#9

Poskusite s pridelavo na balkonu, na okenskih policah ali v visokih gredah.

#2

Za shranjevanje hrane uporabite stekleno ali keramično posodo. Posodo pokrijte s pokrovko in ne s plastično folijo.

#4

Poglejte številko za recikliranje na dnu plastične embalaže – plastika najvišje kakovosti (za katero je najmanj verjetno, da izloča najbolj škodljive kemikalije) ima številke 2, 4 in 5.

#6

Poiščite lokalnega ponudnika živil.

#8

Vzemite si čas, berite nalepke in se informirajte o poreklu živila, ki ga kupujete.

#10

Zmanjšajte količino zavržene hrane. Kupujte samo tisto, kar potrebujete, in živila porabite do konca.



Dobra novica

Po svetu in pri nas počasi, a vztrajno naraščajo trajnostne oblike kmetijstva, kot so ekološka in biodinamična pridelava ter druge trajnostne kmetijske prakse. V zadnjem času je v ospredju tudi senena prireja mesa in mleka, ki ima za okolje in zdravje številne prednosti. Slovenija ima kot hribovita dežela dobre naravne danosti za tovrstne oblike kmetijstva, ki omogoča pestro biotsko raznovrstnost in pripomore k ohranjanju naravnih virov. Delež ekološke pridelave v Sloveniji sicer raste, a še ne ustreza povpraševanju, saj je to največje po svežih vrtninah, sadju in nemesnih predelanih živilih (mlevski in mlečni izdelki), pri nas pa v ekološki pridelavi prevladuje živinoreja oziroma travinje.

Bivanje

Največji del življenja preživimo v zaprtih prostorih, doma ali na delovnem mestu. Ti prostori pa do ljudi in okolja niso vedno prijazni, bodisi zaradi slabših vgrajenih materialov, slabega vzdrževanja in prezračevanja bodisi zaradi neustreznega ogrevanja. Polega tega so uveljavljeni pristopi gradnje, obnove in vzdrževanja stavb lahko energetske in okoljsko potratni. Z bolj preudarnim ravnanjem lahko stanovalci in investitorji bistveno zmanjšamo porabo energije, vode, škodljivih materialov in količino toplogrednih plinov, ki nastajajo na področju bivanja. Ob uporabi naravnih gradbenih materialov in obnovljivih virov energije pa je naš prispevek za dobrobit okolja še večji.

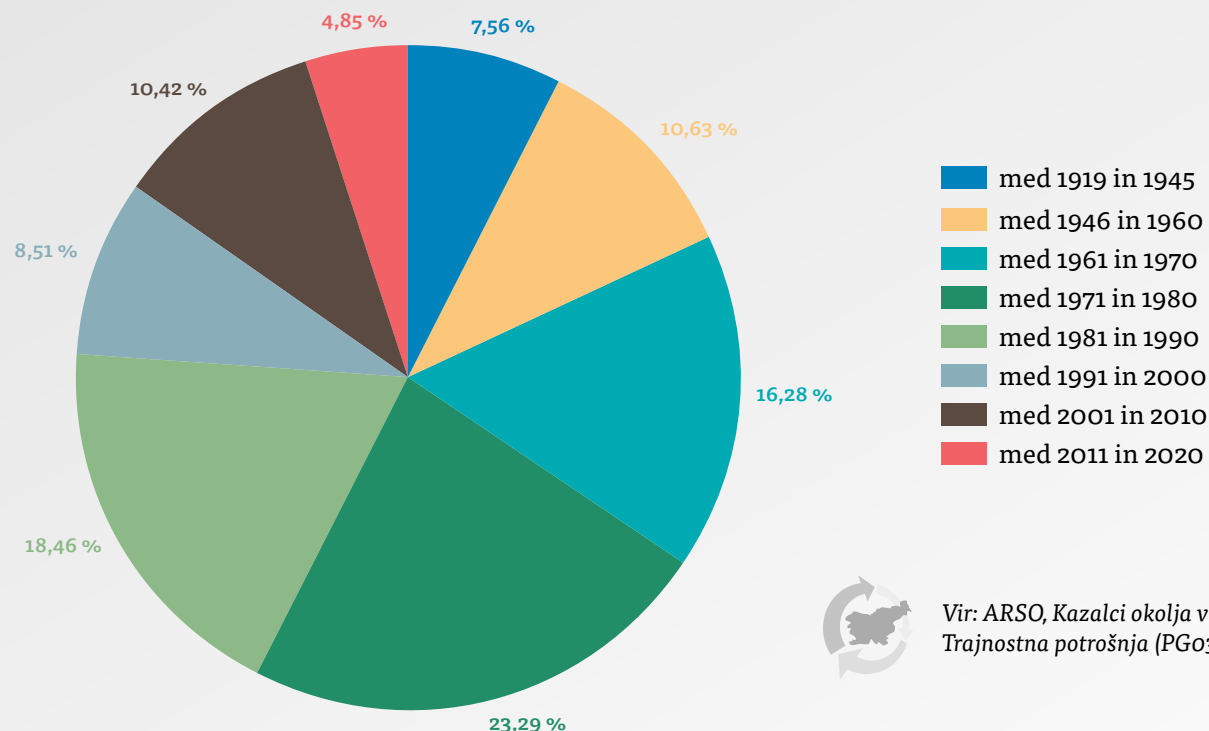
Temna senca vsakega kvadratnega metra

Dve tretjini prebivalcev Slovenije bivata v eno- ali dvostanovanjskih stavbah, nekaj manj kot tretjina pa v tri- ali večstanovanjskih. Povprečna starost teh stavb je 45 let, kar je tudi okvirna življenjska doba vgrajenih stavbnih elementov. Zato jih je veliko energijsko zelo potratnih in je v njih treba zamenjati ali prenoviti okna in vrata, strehe, izboljšati izolacijo oziroma jo vgraditi, zamenjati napeljave ter zamenjati ali predelati vir ogrevanja. O tem, da je stanovanje, v katerem bivajo, v slabem stanju, poroča kar 18 % gospodinjstev, skoraj 5 % prebivalcev Slovenije pa živi v neustreznih oziroma prenaseljenih stanovanjih – denimo premajhno število sob glede na število, spol in starost članov gospodinjstva (kazalec PGO3). Določen sloj prebivalcev v Sloveniji si ne more privoščiti trajnostnega načina življenja. Z dohodkom, nižjim od praga za tveganje revščine, je leta 2022 živelo približno 252.000 prebivalcev Slovenije oziroma 12,1 %. Pod pragom revščine torej živi vsak osmi Slovenec (kazalec PG14). Na to nas opozarjajo tudi podatki o energetske revnih gospodinjstvih, o mobilnostni revščini in ne nazadnje o zdravstveni revščini prebivalcev.

Dobrih 92 % stanovanj v Sloveniji je lastniških (povprečje v EU je 70 %), povprečna uporabna površina na stanovalca pa je 30 m². Število stanovanj je skoraj enako številu gospodinjstev (več kot osemsto tisoč), pri čemer vsa stanovanja niso naseljena

(med njimi so tudi počitniška ali zidanice) ali pa gre za lastnike, ki imajo več stanovanj. Po letu 2005 je bilo zgrajenih skoraj 10 % stanovanj, ki so energijsko že bolj učinkovita.

SLIKA 7: Stanovanja glede na leto izgradnje (Slovenija)



Vir: ARSO, Kazalci okolja v Sloveniji, Trajnostna potrošnja (PGO3-4)

Področje gradnje in bivanja je izjemno kompleksen sistem, saj zajema tako novogradnjo, prenovo kot uporabo obstoječih stavb, vse te faze pa zahtevajo porabo izredno velikega števila raznolikih materialov z različnimi vplivi na okolje.

Gradbeni sektor k onesnaženosti zraka globalno prispeva 23 %, 40 % pa k onesnaženosti pitne vode. Po podatkih Evropske komisije ta sektor porabi polovico vseh materialov, polovico celotne energije, tretjino vode in je odgovoren za tretjino nastalih odpadkov v Evropi. Ocenjujejo,



Trajnostno, samozadostno bivanje omogoča stavba, zgrajena iz naravnih, trajnostnih materialov ali obnovljena z njimi. Ima shranjevalnik za deževnico in zeleno streho, zelenjavni in sadni vrt, po možnosti tudi steklenjak. Viri za ogrevanje, toplo vodo in hlajenje so obnovljivi, hiša ima shranjevalnike elektrike, tudi za potrebe električnega vozila.

da v EU izpusti toplogrednih plinov zaradi pridobivanja surovin, proizvodnje gradbenih materialov in izdelkov ter gradnje in obnove stavb znašajo 5–12 % skupnih nacionalnih izpustov. Z izbiro ustrežnejših materialov bi lahko te izpuste zmanjšali za 80 %.

Od januarja 2021 morajo biti novogradnje v vseh državah članicah EU skoraj ničenergijske, torej z minimalno porabo energije, in skoraj brez izpustov toplogrednih plinov. Temu bi morali slediti tudi pri prenovi stavb, saj lahko s tem drastično zmanjšamo izpuste toplogrednih plinov, zlasti če hkrati opustimo uporabo fosilnih goriv za ogrevanje.

Novogradnja in obnova stavb sodita med največje porabnike naravnih virov, kot so denimo kamen, gramoz ali pesek, pa tudi plastike in drugih umetnih materialov. Pridelava in predelava teh materialov močno vplivata na okolje zaradi rabe energije, vode, onesnaževanja zraka, voda in tal, hrupa ter kemikalij, ki so dodane nekaterim gradbenim materialom.

Materiali, ki jih vgradimo v stavbo, bi morali biti kakovostni in okolju prijazni in ne bi smeli vsebovati škodljivih kemikalij. Zato moramo pri načrtovanju gradnje ali prenove razmisliti, katere materiale bomo uporabili in kako, da jih bo mogoče bodisi znova uporabiti bodisi reciklirati. Nekateri materiali imajo občutno nižji ogljični odtis in



VROČA DEJSTVA

Na svetu kot odpadke pri rušenju vsako leto nastane 2,5 milijarde opek, le 5 % pa jih je namenjenih za ponovno uporabo.

Uporaba obnovljivih virov energije za stavbe v EU je narasla skoraj za petino.

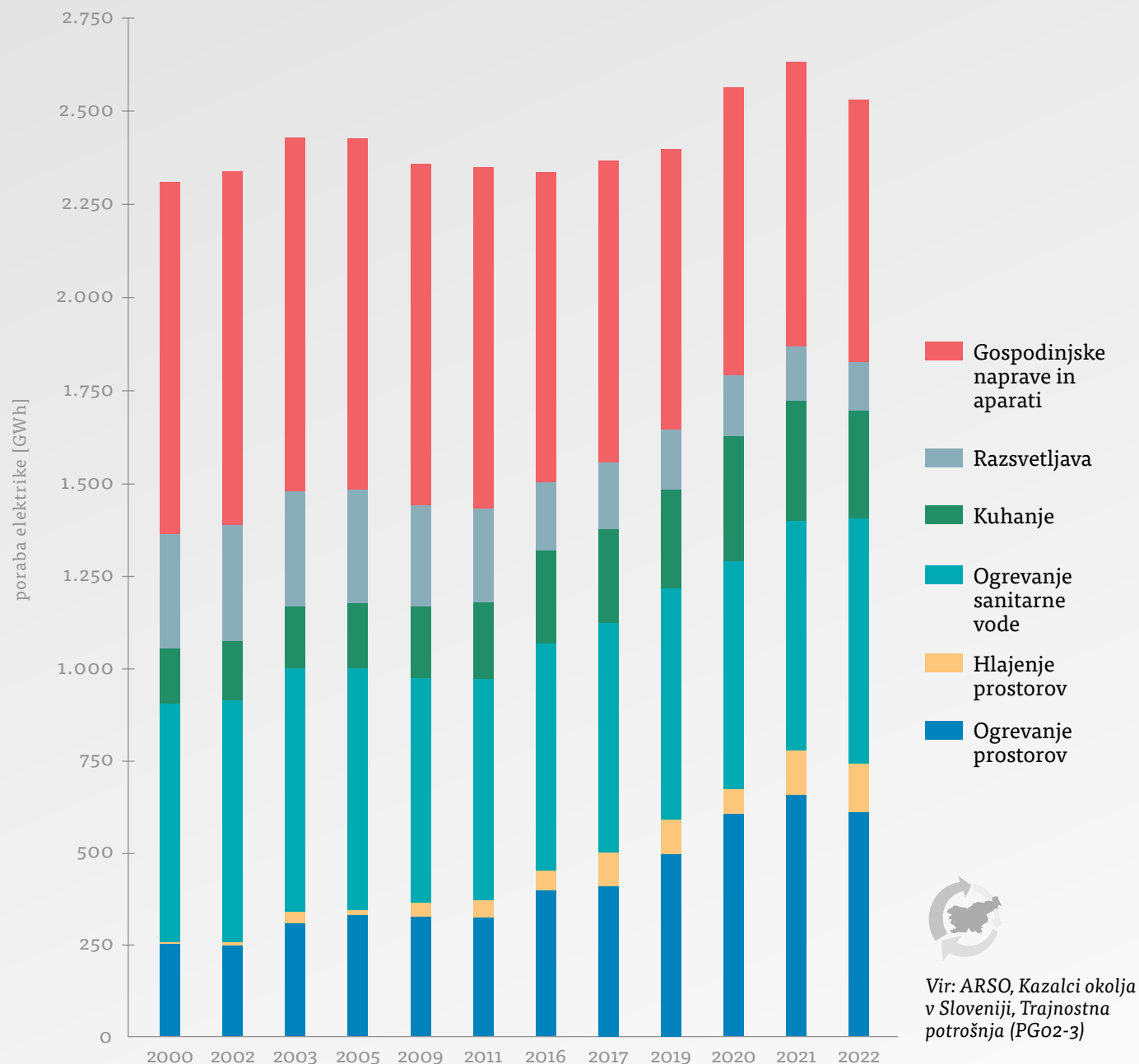
Snov, ki je na planetu količinsko porabimo največ, je voda, takoj za njo je beton.

Za bazen ob hiši ne glede na velikost porabimo veliko pitne vode, elektrike in kemikalij, potrebne so tudi dodatne napeljave in seveda prostor.

Obratovalni stroški pri novih učinkovitih stavbah se v petih letih znižajo za do 50 %.

V Sloveniji imamo več kot 10 % energetske revnih gospodinjstev (finančno niso bila zmožna zagotoviti primerno ogrevanega stanovanja, zaradi finančne stiske so zamujala s plačili stanovanjskih stroškov ali so živela v stanovanjih, v katerih so bile težave s puščanjem strehe, z vlažnimi stenami/podi/temelji ali trhlimi okenskimi okvirji/podi).

SLIKA 8: Poraba električne energije v gospodinjstvih (Slovenija, v gigavatnih urah)



zato k podnebnim spremembam prispevajo manj (denimo les, slama, konoplja, ovčja volna ali trstika). V Sloveniji smo nekoč že gradili zgolj s pomočjo lesa, kamna, zemlje, slame, opeke.

Podatki kažejo, da stavbe na okolje najbolj vplivajo v fazi uporabe, predvsem zaradi porabe energije. Največ elektrike v gospodinjstvih porabimo za ogrevanje sanitarne vode in prostorov, za delovanje gospodinjskih aparatov in naprav ter kuhanje (kazalec PGO2). Zaradi naraščanja temperature, ki je posledica podnebnih sprememb, se povečuje poraba elektrike za hlajenje.

S spremembo vedenja lahko bistveno zmanjšamo porabo energije. Če imamo pozimi temperaturo na termostatu nastavljeno na 26 °C in hkrati po stanovanju hodimo v kratkih rokavih, ravnamo zelo potratno, okoljsko neodgovorno, pa tudi zdravo ni. Enako neodgovorna je uporaba klimatske naprave ob odprtem oknu.

V stavbah oziroma stanovanjih porabimo veliko pitne vode (tudi za splakovanje stranišč). Če zmanjšamo porabo vode in energije, prihranimo tudi denar – velik delež denarja v gospodinjstvih je namenjen prav stroškom za stanovanje, vodo, elektriko, plin in druga goriva, pri čemer ti stroški opazno naraščajo (kazalec PGO6). Manjšo porabo vode lahko dosežemo s prhami in pipami,

ki varčujejo z vodo, ter s stranišči z dvojnim sistemom splakovanja.

Gradbeni odpadki so v Sloveniji leta 2022 predstavljali skoraj tri četrtnine vseh zbranih odpadkov (predvsem zemljina in kamenje, pa tudi opeka, beton in betonski izdelki, les, kovina, steklo, plastika ali izolacijski materiali). Večinoma smo jih uporabili za zasipanje, kar je škoda, saj bi s pravilnim rušenjem objektov in ob ustreznem sortiranju odpadkov pri gradnji in obnovi lahko vse te različne materiale predelali in jih znova uporabili. Vedno bolj pomembno postaja, da je že zasnova stavb takšna, da omogoči kar najustreznejšo uporabo sekundarnih surovin.

90 % svojega življenja preživimo v zaprtih prostorih. Zato bi morale stavbe omogočati zdravo bivanje, zrak v notranjih prostorih bi moral biti kakovosten. Vendar ni vedno tako. V stavbah se vse prepogosto soočamo

s tako imenovanim sindromom bolne stavbe, ko ljudje razvijejo različne bolezenske znake (denimo glavobol, utrujenost ali suh kašelj), povezane z onesnaževali, ki nastanejo zaradi izločanja plinov iz talnih oblog, pohištva iz vezanega lesa ter drugih gradbenih materialov in izdelkov, ki vsebujejo topila, lepila, barve ali lake.

Skoraj polovica naselij v Sloveniji ima manj kot 100 prebivalcev, četrtnina pa manj kot 50. Ker je naša država reliefno precej razgibana in hribovita, je zanjo značilna razpršena in neenakomerna poselitev, posledica česar je nedomišljeno ravnanje s prostorom. Zaradi razpršene gradnje izgubljammo kmetijska zemljišča, zmanjšuje se življenjski prostor za živali in rastline. Raba osebnih vozil narašča, prav tako se povečuje gradnja cestne infrastrukture oziroma so stroški za njeno vzdrževanje višji. Ob tem pa podeželska naselja izgubljajo tradicionalen podeželski in krajinski videz ter vlogo.



Primer dobre prakse

V Sloveniji imamo nekaj izjemno dobrih primerov trajnostne gradnje in obnove. Veliko izvajalcev ponuja lesene hiše, med njimi so tudi velike lesene stavbe (celo take z 8000 m² površine) ali take iz slame in ilovice. Številna podjetja ponujajo posamezne trajnostne ali celo krožne rešitve za bivališča, bodisi pri naravni izolaciji ali izolaciji iz predelanih odpadnih materialov, naravne barve in premaze, inovativne lesene masivne stene in stropne iz alpskega lesa, brez lepil, kemikalij in kovin, okna iz termično obdelanega ali odsluženega lesa, lesene (predelane) pode itd.

10 idej



ZA BOLJ TRAJNOSTNO BIVANJE

#1

Bodite pozorni na notranjo temperaturo pozimi – 21 °C je dovolj visoka in hkrati zdrava temperatura.

#3

Okna lahko tudi popravite, obnovite ali zatesnite, namesto da kupite nova.

#5

Zasadite izbrane sobne rastline, ki čistijo zrak v stanovanjih.

#7

Ko zapustite prostor, ugasnite luči.

#9

Če prenavljate stene ali pohištvo, uporabite okolju prijazne barve in premaze (laneno in tungovo olje ali vosek).

#2

S pravilnim in pravočasnim zračenjem ter zatemnitvami lahko tudi poleti zagotovite prijetno notranjo temperaturo in ustrezno kakovost zraka.

#4

Podi iz naravnih materialov (bambus, les, pluta, naravni linolej, reciklirani materiali) so bolj zdravi in okolju prijaznejši od tistih iz umetnih materialov.

#6

LED žarnice so sicer dražje, vendar sčasoma zagotavljajo znatne prihranke energije in posledično manjše izpuste toplogrednih plinov. Zamenjajte jih postopoma.

#8

Pred gradnjo oziroma obnovo stopite v stik s svetovalci mreže Ensvet, ki ponujajo brezplačno pomoč pri energetskih naložbah in pri pridobivanju sredstev Eko sklada.

#10

Večjo učinkovitost pri rabi vode lahko dosežete z ustreznimi napravami (stranišča z dvojnimi sistemom splakovanjem ali varčne pipe) oziroma tako, da z doslednim zapiranjem pip in s takojšnjim popraviлом tistih, ki puščajo, poskrbite za manjšo porabo vode.



Dobra novica

V okviru projekta LIFE IP CARE4CLIMATE razvijajo nacionalne kazalce trajnostne gradnje, ki bodo pomagali pri prehodu na bolj trajnostne prakse. Kazalci bodo usklajeni z novim evropskim okvirjem za trajnostne stavbe – Level(s), ki obravnava tri tematska področja: okolje (poraba virov in okoljske lastnosti v življenjskem ciklu stavbe), človek (zdravje in udobje) in gospodarnost (stroški in vrednost stavbe).

Mobilnost

Ker na prvo mesto postavljamo udobje, življenje vse pogosteje preživljamo v avtomobilih. Z njimi hitro premagujemo razdalje, a se tudi zatikamo v kolonah, izgubljammo čas z iskanjem parkirnega prostora in postajamo vse slabše razgibani. Tudi širša slika ni rožnata. Avtomobilski promet je neposredno soodgovoren za podnebne spremembe, onesnaženje zraka in okolja, prometne nesreče in degradacijo urbanih površin ter krajine. To zelo slabo sliko lahko bistveno izboljšamo, če se na vse poti, krajše od nekaj kilometrov, odpravimo peš ali s kolesom: zmanjšali bomo onesnaženje, blagodejno vplivali na svoje zdravje, prihranili denar in se bistveno bolje počutili.

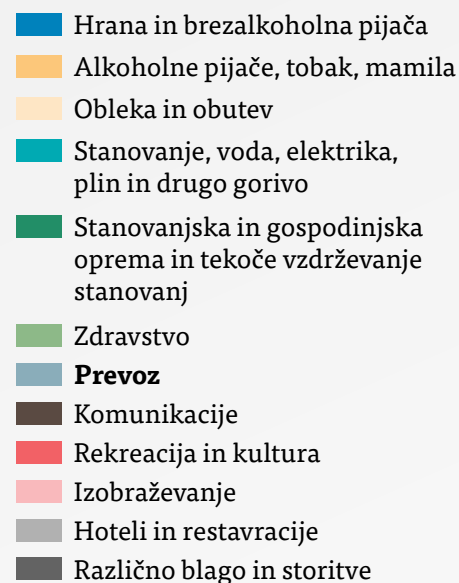
Pločevinasta kletka za odrasle

V Sloveniji ima dobra tretjina gospodinjstev po dve vozili. Zaradi višjega življenjskega standarda so si v gospodinjstvih postopoma nabavili dodatno vozilo (za odraščajoče otroke, zaradi večje neodvisnosti pri odhodu na delo ali pa zaradi dopustovanja in izletov). S širjenjem avtomobilskega parka je začela padati privlačnost javnega prometa, ki je z leti postajal vse manj konkurenčen, udoben in časovno zanimiv.

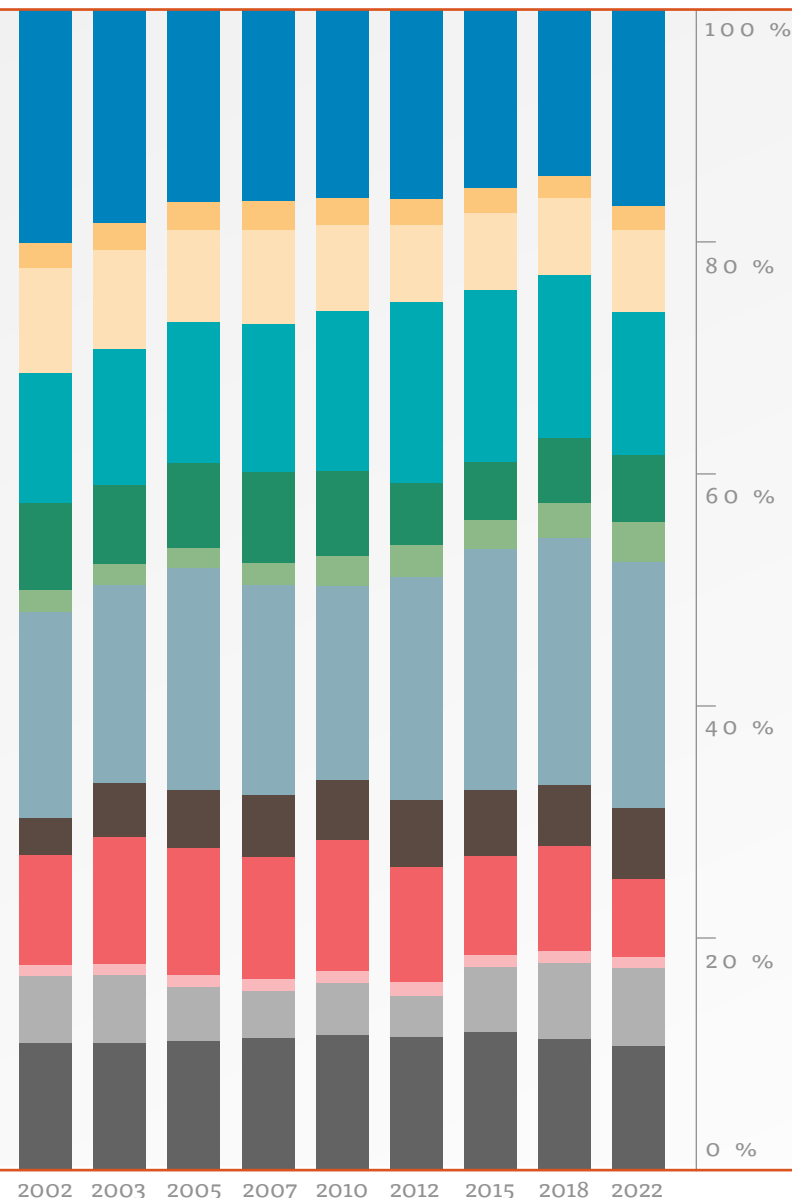
Število osebnih avtomobilov se je v Sloveniji v zadnjih dvajsetih letih podvojilo – konec leta 2022 jih je bilo skoraj 1,2 milijona ([kazalec PR11](#)). V povprečju so vozila stara 10,9 leta ([kazalec PR12](#)), prevladujejo tista na dizel (več kot polovica), med registriranimi osebnimi vozili pa je zaenkrat še vedno le 3 % takih na električni ali hibridni pogon, čeprav je registracij le-teh vedno več.

Poti, ki jih prevozimo, so večinoma kratke. Ključni dejavnik pri odločitvi, da gremo na pot z avtom, je čas – raziskave kažejo, da se z osebnim vozilom vozimo povsod (v službo, otroke vozimo v šolo, vrtec in na obšolske dejavnosti, z avtom se odpravimo na rekreacijo,

SLIKA 9: Ključni izdatki gospodinjstev (Slovenija)



Vir: ARSO, Kazalci okolja v Sloveniji, Trajnostna potrošnja (PG06-1)



po nakupih, na obiske k sorodnikom in prijateljem, izlete), ob tem pa najkrajše poti opravimo, ko se namenimo po nakupih (kazalec OP11). Drugi najpogostejši način premikanja je sicer pešačenje, vendar večinoma le na razdaljah do enega kilometra.

Ker je v Sloveniji poselitev izredno razpršena, smo avto marsikje prisiljeni uporabljati, saj ponekod javnega prevoza sploh ni. To je posledica slabega prostorskega načrtovanja in neustreznega razvoja prometne infrastrukture in s tem povezanih sprememb v javnem potniškem prometu. Izrazito razpršena poselitev je problematična tudi zaradi tega, ker je večina delovnih mest in izobraževalnih ustanov skoncentriranih v Osrednjeslovenski regiji oziroma v glavnem mestu. Takšna poselitev povzroča delovne migracije: v Ljubljano se namreč na delo vsak dan pripelje (in iz nje odpelje) več kot 150 tisoč ljudi. Zaskrbljujoč je podatek, da se pri več kot dveh tretjinah poti z avtomobilom v njem pelje le ena oseba.

Slovenci smo v EU tisti, ki za mobilnost zapravimo največ. Imeti osebno vozilo namreč ni poceni. V Sloveniji so gospodinjstva leta 2021 porabila 17 % gospodinjstevskih sredstev za osebno mobilnost, in sicer 10 % za delovanje in 6 % za nakup vozil (kazalec PR14). Bistveno manjši delež, nekaj več kot 0,5 %, so namenila javnemu



VROČA DEJSTVA

Avtobus lahko prepelje najmanj 50 ljudi, osebno vozilo največ 5.

Po vsem svetu intenzivno raziskujejo, s čim bi lahko nadomestili fosilna goriva – rešitve iščejo v sintetičnih in alkoholnih gorivih, vodiku, odpadnem jedilnem olju, biogorivih (alge, konoplja) in podobnih snoveh.

Danes se iz Ljubljane v Celje z vlakom pripeljemo v približno enakem času – to je v eni uri – kot pred 150 leti, ko je bila železniška proga zgrajena.

50 % mestnih zemljišč je namenjenih ulicam in cestam, parkiriščem, bencinskim servisom, dovozom, signalizaciji in prometnim znakom.

Električna in hibridna vozila (ko delujejo v načinu električnega pogona) ter vozila na vodik običajno povzročajo manj hrupa kot tista z notranjim izgorevanjem.

V povprečju je vozilo kar 92 % časa parkirano, v preostanku časa pa ga vozimo (5 %), stojimo v zastojih ali iščemo parkirni prostor.

Avtobus, ki prepelje do 50 potnikov, zasede toliko prostora kot trije avtomobili z 12 potniki.

Sodelovanje na daljavo in delo na domu lahko zmanjšata potrebo po vsakodnevnem prevozu na delovno mesto ali kam drugam, kar prispeva k zmanjšanju prometnih zastojev in izpustov toplogrednih plinov.

prevozu. To kaže na enostransko razvitost prometnega sistema Slovenije, saj v njem prevladuje individualni motorni promet, javni prevoz pa je podhranjen. Okrog 10 % gospodinjstev se sooča z mobilnostno revščino, saj si ne morejo privoščiti prevoza, ki ga potrebujejo, da zadovoljijo osnovne socialno-ekonomske potrebe.

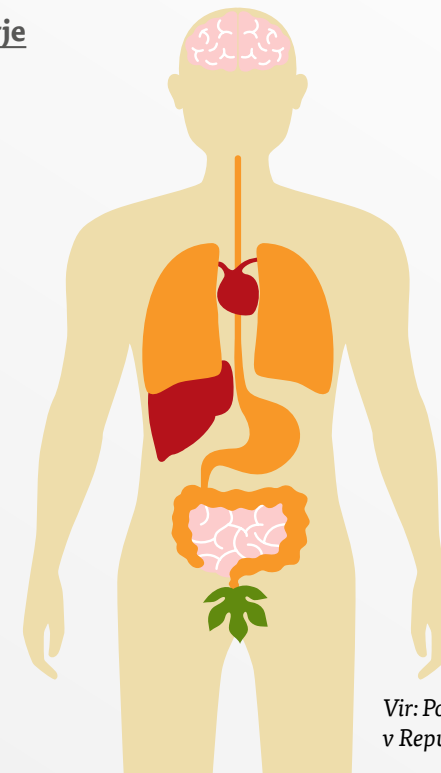
Promet ima velik okoljski odtis, predvsem zaradi pridobivanja in rabe naftnih derivatov ter surovin za proizvodnjo prevoznih sredstev. Za izdelavo vozil največ uporabljajo različne vrste kovin, plastiko, steklo ipd., ne smemo pa zanemariti niti uporabe olj in barv v proizvodnem procesu.



Oseba, ki zaradi ekonomskih, zdravstvenih ali drugih razlogov ne more uporabljati osebnega vozila, pa do šole, delovnega mesta in osnovnih storitev ne more peš, je povsem odvisna od javnega potniškega prometa.

SLIKA 10: Učinek različnih onesnaževal na zdravje

-  Glavobol in anksioznost (SO_2)
Vpliv na osrednje živčevje
-  Draženje oči, nosu in grla
Težave pri dihanju (O_3 , PM, NO_3 , SO_2 , BaP)
-  Srčno-živčna obolenja (PM, O_3 , SO_2)
Vpliv na dihala: draženje, vnetje in okužbe
Astma in zmanjšano delovanje pljuč
Kronična obstruktivna pljučna bolezen (PM)
Pljučni rak (PM, BaP)
-  Vpliv na jetra, ledvice in kri
-  Vpliv na reproduktivni sistem



Vir: Poročilo o okolju
v Republiki Sloveniji, 2022

Prometni sektor je na svetovni ravni odgovoren za približno četrtnino vseh izpustov toplogrednih plinov (TGP), saj večina vozil še vedno uporablja naftne derivate in so tako pomemben dejavnik pri podnebnih spremembah. V Sloveniji delež izpustov toplogrednih plinov iz prometa dosega 33 % v skupnih izpustih TGP. Cestni promet povzroča še izpuste drugih plinov ter delcev (kazalec PRO8). Predvsem zaradi občasnih povišanih koncentracij delcev PM_{10}

in $\text{PM}_{2,5}$ uvrščajo Slovenijo med tiste z bolj onesnaženim zrakom v Evropski uniji. Zaradi prometa poleti v mestih nastaja prizemni ozon oziroma fotokemični smog. Onesnaženi zrak lahko zelo škoduje zdravju (še posebej pa otrokom in starejšim), povzroči lahko celo predčasno umrljivost (okrog 400.000 smrti letno v EU), srčno-žilna obolenja, raka, stres, pljučne bolezni in astmo, glavobole in podobno.



Primer dobre prakse

PROSTOFER (prostovoljni šofer) je trajnostni vseslovenski prostovoljski projekt zavoda Zlata mreža za mobilnost starejših. Namenjen je vsem tistim, ki sami ne vozijo, ki nimajo sorodnikov, da bi jih kam peljali, ali imajo nizke mesečne dohodke, pa tudi slabše povezave z javnimi prevoznimi sredstvi. PROSTOFER namreč omogoča lažjo dostopnost do različnih storitev, deluje pa v skoraj sto občinah. Te običajno zagotovijo vozilo, prevoze pa opravljajo starejši še aktivni vozniki.

Čeprav so vozila sčasoma postala tehnološko čistejša in tišja, promet še vedno povzroča preveliko onesnaževanje okolja. Vozila so postala dostopnejša in porabijo manj goriva, vendar jih prav zato vozimo več, dlje in pogosteje. Motorizirani promet namreč skokovito narašča. S tem se izničijo koristi zaradi sprejemanja strožjih predpisov in večje učinkovitosti osebnih vozil. Promet obremenjuje okolje tudi z različnimi onesnaževali (olja, goriva, odpadne in hladilne vode), te tekočine se s cestišč pogosto stekajo neposredno v okolje, v površinske vode in podtalnico. Ne smemo pozabiti še na odpadne materiale (pnevmatike, plastični in kovinski deli), pa tudi na sama vozila, ko jih prenehamo

uporabljati. Posebni bremenitvi sta svetlobno onesnaževanje in povišana raven hrupa, ki smo ji izpostavljeni podnevi in ponoči. Zaradi tega smo lahko razdražljivi in nespočiti, ne moremo se skoncentrirati, najbolj občutljivi na vse to pa so otroci.

Prometna infrastruktura zaseda velike površine, zaradi česar se spreminja videz pokrajine, poleg tega to vpliva na zmanjšanje biotske raznovrstnosti. Tudi v urbanih središčih se morajo zelene površine prepogosto umakniti parkiriščem ali parkirnim hišam, saj cestišča in prometna infrastruktura zavzemajo skoraj polovico mestne površine. Dodaten vidik posledic prometa so prometne nesreče s smrtnimi izidi ali hujšimi poškodbami.

10 idej



ZA BOLJ TRAJNOSTNE POTI

#1

Na kratke razdalje do 3 kilometre se odpravite peš ali s kolesom.

#3

Če se odločate za nakup novega vozila, razmislite o električnem ali hibridnem.

#5

Dogovorite se z drugimi starši in se izmenjujte pri prevozu otrok na različne dejavnosti.

#7

Za sopotništvo kjer koli v Sloveniji se lahko prijavite na spletnem mestu Prevoz.org.

#9

Izračunajte svoj ogljični odtis v povezavi s prevozi.

#2

S sokraji se dogovorite, da boste za prevoz na delo uporabljali eno vozilo.

#4

Preverite, ali je mogoče, da se do prvega postajališča odpeljete z avtom in pot nadaljujete z avtobusom ali vlakom.

#6

Ko se peljete v večja mesta, poiščite zemljevid parkirišč in morebitnih prestopov na linije potniškega prometa.

#8

Če vozite ekološko (umirjeno) in z optimalnim tlakom v pnevmatikah lahko prihranite denar, pa še bolj varno je.

#10

V mestnih uporabljajte javni prevoz ali kolo, pa tudi izlet je lahko za družino še prijetnejše doživetje, če se nanj odpravite z javnim prevozom.



Dobra novica

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo je s 1. junijem 2023 prenovilo enotne vozovnice za integrirani javni potniški promet in uvedlo nove vozovnice »Slovenija«. Enotna elektronska vozovnica omogoča prevoz z vlakom (v 2. razredu potniškega vlaka) in medkrajevnim avtobusom. Za upokoјence nad 65. letom starosti, vojne veterane in invalide je takšna vozovnica zaenkrat brezplačna – uporabljajo jo lahko v medkrajevnem avtobusnem in železniškem prometu po vsej državi ter v mestnem prometu v Ljubljani, Mariboru, Kopru, Kranju, Novem mestu, na Jesenicah, v Celju in Krškem.

Pripomočki

Proizvajalci kar tekmujejo v tem, kdo bo ponudil napravo, ki nam lahko vsaj še malo »olajša« življenje – številni aparati in naprave namesto nas mešajo, sekljajo, pa tudi računajo, žagajo in celo telovadijo. Ob nakupu takih pripomočkov smo pozorni predvsem na udobje, ki nam ga bodo zagotovili, malo manj pa na okoljske vplive in dejanske stroške. Večina od njih namreč potrebuje elektriko, nekateri pa še vodo, namenske tekočine ali celo goriva. Seveda vse te naprave tudi brnijo, ropotajo, utripajo ali pa tiho »srkajo« elektriko. Največ koristi samim sebi, zdravju naših najbližjih in svetu bomo naredili, če bomo nepotrebne nakupe odložili, pri nujnih pa temeljito preverili okoljski odtis naprave, ki si jo želimo ali jo nameravamo kupiti.

Naprave za mešanje megle

V skoraj vseh slovenskih gospodinjstvih imamo hladilnik, pralni stroj in štedilnik, pa tudi televizor. Močno narašča lastništvo strojev za sušenje perila, pomivalnih strojev in mikrovalovnih pečic (kazalec PGO2). Še pred malo več kot desetimi leti smo imeli v slovenskih gospodinjstvih le peščico toplotnih črpalk – danes jih je z njimi opremljenih že skoraj 10 %. Še hitrejša rast se kaže pri klimatskih napravah, ki jih ima danes že več kot tretjina gospodinjstev. Skoraj v vseh gospodinjstvih je mobilnik, velik je tudi delež računalnikov. Ob teh najpogostejših napravah ima večina še množico malih gospodinskih aparatov, ki jih v marsikaterem gospodinjstvu ne moremo prešteti niti na prste dveh rok: to so denimo likalnik, sesalec, sekljalnik in mešalnik, različne električne posode in lonci, grelniki vode, opekači kruha, kavni aparati ipd.

Nakup in vsaka uporaba aparata prinaša okoljske posledice, veliko jih je nevidnih.

Prav vsi gospodinski aparati ali naprave, ki jih uporabljamo, obremenjujejo okolje v prav vsaki od svojih življenjskih faz, od začetka razvoja in izdelave do konca uporabe in poti na odlagališče odpadkov.



VROČA DEJSTVA

Televizorji s tehnologijo LED porabijo 25 % manj energije kot LCD-televizorji in do 40 % manj kot plazma televizorji.

Vsakič, ko odpremo pečico, ta izgubi 20 % akumulirane energije.

Slovenija je po površini trgovin na prebivalca v samem vrhu v Evropski uniji.

Likalniki sodijo med večje porabnike energije, saj je moč njihovih grelnikov navadno večja od 1000 W.

Najbolj energijsko učinkoviti hladilniki lahko porabijo tudi do 80 % manj elektrike kot običajni.

Proizvodnja mobilnika zahteva 38 različnih materialov, proizvodnja računalnika pa več kot 50.

Pri ogrevanju, umivanju in pomivanju, kuhanju in razsvetljavi lahko porabo energije že s preprostimi spremembami zmanjšate kar za tretjino.



Primer dobre prakse

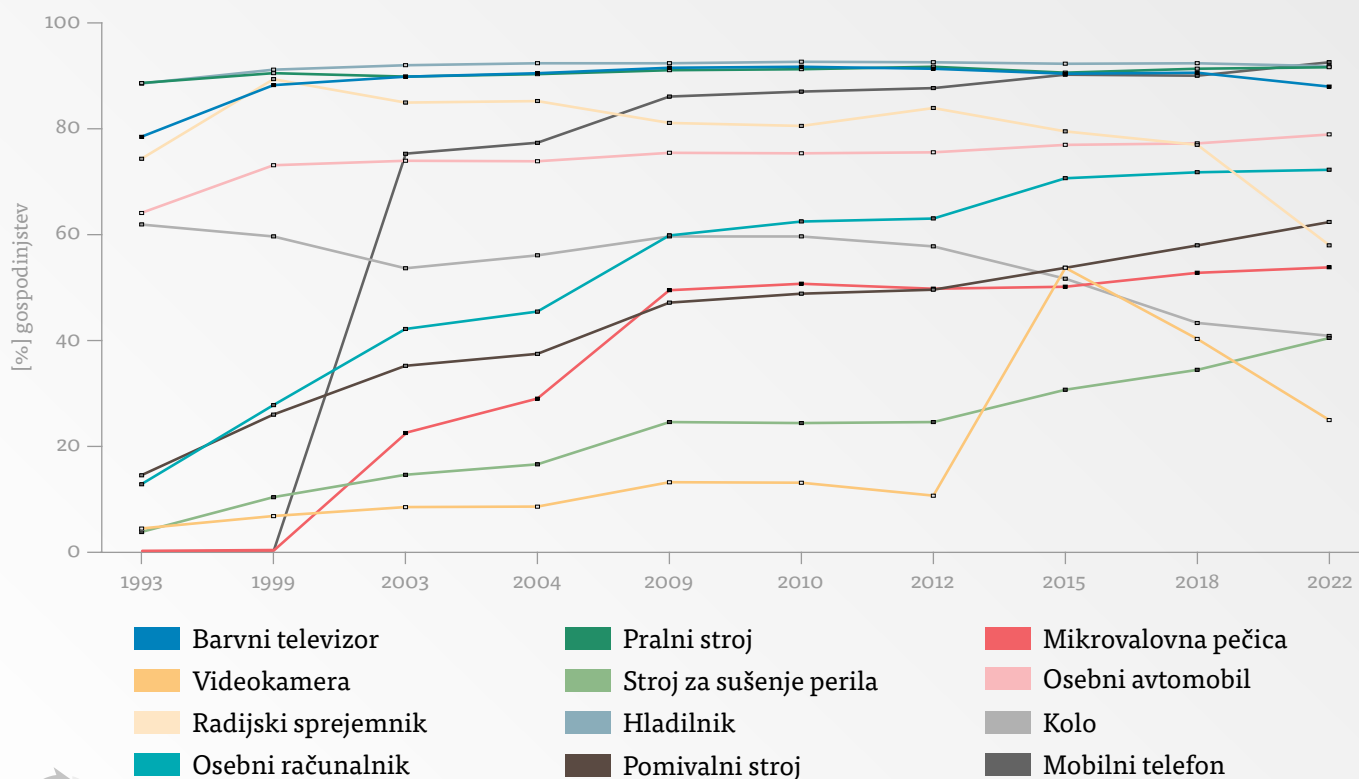
Hisense Europe (blagovni znamki Hisense in Gorenje) je leta 2023 prejel srebrno medaljo EcoVadis, ki potrjuje zavezanost podjetja k trajnostnim poslovnim praksam. Podjetje reciklira že 96 % ustvarjenih odpadkov. Prizadevajo si, da bi v vseh fazah proizvodnje čim bolj zmanjšali svoj ogljični odtis, tako pri porabi energije med proizvodnjo, pri materialih, ki jih uporabijo v izdelkih, ter med pakiranjem in prevozom. V zadnjih petih letih so dosegli pomemben napredek, saj so porabo vode zmanjšali za 38 %, porabo električne energije pa za 24 %. Gospodinjski aparati so narejeni iz ekološko neoporečnih in razgradljivih materialov. Poleg tega se v podjetju trudijo, da bi podaljšali njihovo življenjsko dobo.

Izkop rudnin je prva faza izdelave aparata. V tej fazi je poleg negativnih okoljskih vplivov problematično še izkoriščanje delovne sile, saj so delavci za svoje delo pogosto slabo plačani, niso primerno zaščiteni in delajo v neustreznih delovnih okoljih (ponekod so to celo otroci v rosnih letih). Pri izdelavi elektronske opreme uporabljajo tudi redke kovine (denimo zlato, srebro, paladij, nikelj, titan in kobalt), katerih

zaloge so omejene, zaradi česar se ob povečanem povpraševanju njihove cene višajo. Dostop do teh kovin vse bolj postaja tudi politično vprašanje oziroma predmet sporov ter nesoglasij.

Izdelava aparatov in naprav ima visoko okoljsko ceno, saj so zanjo potrebni energija (prevladuje fosilna), voda, kemikalije in različni materiali, kot so denimo kovine, steklo,

SLIKA 11: Posedovanje gospodinjskih aparatov in naprav (Slovenija)

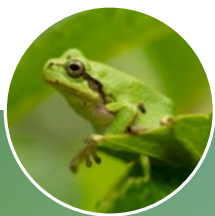


Vir: ARSO, Kazalci okolja v Sloveniji, Trajnostna potrošnja (PGO2-2)

različne vrste plastike, včasih les. Proizvodnja je velikokrat povezana z rabo večjih količin (pitne) vode, spuščanje odpadnih voda v okolje, uporaba kemikalij ter barvil pa škodujejo zdravju ljudi in drugih organizmov. S proizvodnjo gospodinjskih aparatov in naprav je povezana tudi velika količina različnih vrst odpadkov, ki jih ustrezno odlagajo in ponovno uporabijo le odgovorni proizvajalci.

Tudi sama **uporaba aparatov in naprav negativno vpliva na okolje**. Vsi ti aparati, ki jih imamo čedalje več, v splošnem porabljajo elektriko; in poraba električne energije v gospodinjstvih narašča (kazalec PGO5). Energijsko najbolj potratni so pralni in pomivalni stroj ter hladilnik, sledijo pečica in sušilni stroj, televizor, pa tudi svetila oziroma razsvetljava.

Aparati so porabniki elektrike, tudi če so ugasnjeni, v stanju pripravljenosti (stand-by). Najbolj zgovoren primer je televizor, ki ga praviloma nihče ne izklopi z ročnim stikalom, temveč le na daljavo z daljinskim upravljalnikom. Tako ostane v stanju pripravljenosti in porablja energijo. Tudi

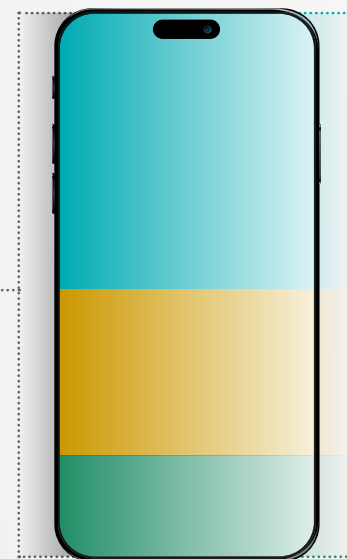


V gospodinjstvu skorajda ni več opravila, za katero ne bi uporabili naprave ali aparata.

SLIKA 12: Materialni odtis mobilnega telefona



Vir: Ademe, Francoski senat, Inštitut Wuppertal



50 % kovin

baker, železo, aluminij, kobalt, kositer, cink, nikelj, litij, mangan, krom, srebro, barij, titan, cirkonij, paladij, zlato, bizmut, prazeodim, neodim, magnezij, antimon, stroncij, indij, platina, tantal, bor, volfram, evropij, terbij, galij, itrij ...

30 % plastike in sintetičnih materialov

20 % stekla in keramike

polnilec mobilnega telefona, ki smo ga po tem, ko smo telefon nehali polniti, pustili v vtičnici, še naprej porablja električno energijo.

Uporaba aparatov povzroča elektrosmog, ki škoduje zdravju, zlasti otrok. Elektrosmog namreč lahko vpliva na slabšo koncentracijo, živčnost, težave s spanjem ipd. Zato je priporočljivo, da se pred temi sevanji zavarujemo.

Zaradi zahteve o podaljšani odgovornosti so proizvajalci zavezani prevzeti staro napravo in poskrbeti za ustrezno ravnanje z njo. Tako preprečujemo neustrezno odlaganje naprav in aparatov ter kopičenje nevarnih snovi v okolju, poleg tega pa ohranjamo vire. Najboljša rešitev za še delujoče naprave je, da jih podarimo

ali prodamo. Vse pogostejša alternativa so tudi popravilnice – ponekod uporabnikom pomagajo popraviti naprave in tako podaljšajo njihovo življenjsko dobo.

Branje oznak in nalepk v trgovini prinaša številne prednosti. Uporaba električnih aparatov z najvišjo stopnjo energijske učinkovitosti pomaga varčevati z elektriko. Energijske oznake naprave tako razvrščajo od tistih, ki porabijo najmanj elektrike, do tistih, ki je porabijo največ. Čeprav so energijsko učinkoviti izdelki najvišjega razreda dražji, se nakup povrne zaradi nižjih stroškov uporabe in nižjih družbenih oziroma okoljskih stroškov. Privarčevane elektrike pa je manj, če kupujemo energijsko potratne naprave, če jih kupujemo vedno več ali uporabljamo pogosteje.

10 idej



ZA BOLJ TRAJNOSTNO RAVNANJE Z NAPRAVAMI

#1

Ob nakupu bodite pozorni zlasti na podatek o porabi energije in vode ter o hrupu.

#3

Majhne električne aparate odpeljite v center ponovne uporabe ali zbirni center, potem ko jih ne potrebujete več.

#5

Velikost kuhalne plošče izberemo glede na premer posode.

#7

Pečico lahko izklopite 10 minut prej, preden je jed do konca pečena, in tako izkoristite preostalo toploto naprave.

#9

Vrat hladilnika ne puščajte odprtih in v hladilnik ne postavljajte vroče hrane.

#2

S kuhanjem v pokriti posodi lahko porabite kar do trikrat manj elektrike kot sicer.

#4

Naprave, ko jih ne uporabljate, popolnoma izklopite. Pomagate si lahko z razdelilnikom s stikalom, na katerega je priključenih več naprav.

#6

Oprano perilo lahko sušite na zraku.

Dobra novica



Spletno orodje BELT, ki so ga razvili na Zvezi potrošnikov Slovenije, omogoča izračun okvirnih stroškov za porabljen elektriko v življenjski dobi posamezne naprave. Izračun je preprost – glede na velikost gospodinjstva, denimo za aparat energijskega razreda A, prikaže podatke o porabi elektrike in strošku zanjo, podatke o izpustih CO₂, številu dreves, potrebnih za absorpcijo te količine CO₂, in ekvivalentu za kilometre vožnje z avtomobilom. Tako lahko primerjate različne energijske tipe naprav.

#8

Pri pranju uporabljajte krajše programe in kadar je mogoče, perite pri nižjih temperaturah; pri varčnih programih pranja je poraba energije manjša za do 40 %.

#10

V večstanovanjski stavbi se lahko dogovorite za nakup energijsko varčnih pralnih in sušilnih strojev, ki jih v skupnem prostoru uporabljajo vsi stanovalci, in tako privarčujete pri stroških in pridobite prostor v svojem stanovanju.

Izdelki

Če se ozremo po svojem stanovanju, bomo hitro ugotovili, da je dobro založeno z izdelki različnih vrst – od čistil in kozmetike, obutve in oblačil, vse do različnih vrst hišnega tekstila, pohištva ter kuhinjske in kopalniške opreme, pa tudi z izdelki iz papirja. Kadar kupimo kateri koli izdelek, vsaj malo povečamo svoj prispevek k podnebnim spremembam, onesnaženosti voda in zraka, porabi virov, tanjšanju ozonskega plašča, širjenju toksičnih snovi in podobno. Izogibanje nepotrebnim nakupom je zato najboljši ukrep na poti proti bolj trajnostnemu potrošništvu.

Moj dom je lahko veleblagovnica

Število najrazličnejših stvari, ki jih imamo doma, je res osupljivo. Vsega zagotovo sploh ne bi znali naštet. Med vso to množico predmetov po količini najbolj izstopajo tekstilni in plastični izdelki, po velikosti pa pohištvo.

TEKSTIL

Modna industrija je odgovorna za

10 % svetovnih izpustov ogljika – več kot mednarodni leti in pomorski promet skupaj. Proizvodnja tekstila je odgovorna za približno 20 % svetovnega onesnaževanja voda, zlasti zaradi uporabe barv. Proizvodnja oblačil se je izrazito povečala predvsem z razmahom hitre mode, zaradi katere se je skrajšal povprečni čas uporabe posameznega kosa oblačila. Na evropski ravni je v kategoriji potrošnje tekstil na četrtem mestu pri onesnaževanju okolja, takoj za prehrano, bivanjem in mobilnostjo. Modni oblikovalci in proizvajalci bodo morali oblačila začeti oblikovati in izdelovati tako, da bodo ta iz kakovostnih materialov, ki bodo prijazni okolju in ljudem. Tekstilni izdelki bodo morali omogočati čim daljšo rabo in predelavo in/ali ponovno uporabo. Poleg oblačil, ki med tekstilnimi izdelki v naših domovih prevladujejo, med tekstil spadajo denimo še preproge, zavese ali čevlji.



VROČA DEJSTVA

Znak FSC (Forest Stewardship Council) pomeni zagotovilo za trajnostno gozdarjenje in izboljšane življenjske razmere lokalnega prebivalstva. S FSC je lahko označen les z vsega sveta.

Na spletni strani Zveze potrošnikov Slovenije najdete sprotne informacije o odpoklicu najrazličnejših izdelkov s trga bodisi zaradi tehnične neskladnosti ali preseganja predpisanih ravni kemikalij in drugih snovi.

Viskoza je sicer izdelana iz celuloznih vlaken, vendar pri njeni predelavi uporabljajo kemikalije.

V skladu z direktivo o odpadkih bodo morale države EU od leta 2025 ločeno zbirati odpadne tekstilne izdelke.

Najbolj znane oznake za okoljske izdelke v EU so okoljska marjetica (EU Ecolabel), nemški modri angel (Blue Angel) in nordijski labod (Nordic Swan). Znak nosi že na tisoče izdelkov za vsakodnevno uporabo, vključno z mili in šamponi, detergenti, oblačili, barvami in laki, izdelki iz papirja, pohištvom, pa tudi hoteli in kampi ter čistilne storitve.

Za izdelavo ene bombažne majice s kratkimi rokavi je potrebnih 2700 litrov vode.

Za pridelavo naravnih surovin za tekstilno industrijo, denimo bombaža, porabijo veliko energije, vode, kmetijskih površin in pesticidov. Približno 60 % materialov v oblačilih je sintetičnih (pridelanih iz nafte), na primer poliester, akril in najlon. Iz njih lahko naredimo trpežne, lahke in cenovno dostopne tkanine. Toda tukaj je zanka: vsakič, ko jih operemo, se izločijo drobna plastična vlakna, imenovana mikrovlakna – drobni koščki, veliki do pet milimetrov. Pri pranju sintetičnih oblačil se v okolje sprošča 35 % vse mikroplastike na svetu. Eno pranje oblačil iz poliestra lahko izloči 700.000 mikroplastičnih vlaken, ki končajo v vodotokih, morjih in oceanih, in posledično v prehranjevalni verigi.

Proizvodnja oblačil negativno vpliva tudi na zdravje (denimo uporaba kemikalij pri barvanju) lokalnih prebivalcev, živali in ekosistemov (strupeni izpusti v vode, tla, zrak), v katerih so tovarne. Tekstilne tovarne v državah v razvoju povzročajo številne družbene probleme. Pri proizvodnji namreč sodelujejo tudi otroci, zaposleni so za svoje delo slabo plačani. Večino oblačil pa uvažamo prav iz teh držav. Pravična trgovina (Fair Trade) zaposlenim v tekstilni industriji, kjer je to mogoče, zagotavlja pravično plačilo za njihovo delo.

Potem ko oblačila odslužijo svoje, jih večinoma sežgejo ali jih odložimo na odlagališča ali v naravo. Le manjšo količino rabljenih oblačil zberejo zaradi predelave in/ali ponovne uporabe ali jih reciklirajo. V Sloveniji

smo leta 2019 zavrgli 25.079 ton oblačil oziroma 12,3 kg na prebivalca, kar je več od povprečja EU, ki je znašalo 11 kg.

POHIŠTVO

Za proizvodnjo sodobnega pohištva potrebujemo veliko naravnih virov, vključno z drevesi, minerali in nafto. Najbolj očiten je vpliv pohištvene industrije na okolje v fazi proizvodnje, saj se pri tem sproščajo toplogredni plini, ki vplivajo na podnebne spremembe. V proizvodnji pohištva pa uporabljajo tudi kovine in steklo ter plastiko. Na okolje močno vpliva uporaba kemikalij (denimo formaldehid, VOC/hlapne organske spojine, barve) in sintetičnih materialov, zaradi katerih se v okolje sproščajo strupene snovi tako med samo proizvodnjo pohištva kot takrat, ko izdelke uporabljamo in ko jih zavržemo. Zaradi pohištva nastaja veliko različnih vrst odpadkov. Iz njih se lahko sproščajo toplogredni plini in škodljive kemikalije. Seveda je ta vpliv večji, če so v pohištvu plastični materiali, saj traja več sto let, da se razgradijo. Sežiganje tovrstnih materialov povzroča dodatno onesnaževanje in škodo.

Prevoz pomembno vpliva na negativni odtis pohištva v našem domu – surovine je treba pripeljati do proizvodnih obratov, iz njih narejene izdelke nato do trgovin, od tam pa do nas, končnih uporabnikov. Zaradi tega se povečujejo izpusti toplogrednih plinov, večje so koncentracije delcev v zraku itd.

Obstaja več načinov, kako zmanjšati vpliv sodobne pohištvene industrije na okolje. Eden najučinkovitejših je izbira pohištva iz okolju prijaznih materialov, kot so na primer trajnostno pridelan les ali bambus in reciklirani



Primer dobre prakse

Kimi, Paloma, Jub, TKI Hrastnik so slovenska podjetja, ki so za več kot 50 svojih izdelkov pridobila evropski znak za okolje – t. i. marjetico oziroma ecolabel. Ta potrjuje, da gre za izdelke, ki izpolnjujejo visoke okoljske standarde, saj so pri proizvodnji upoštevali, zmanjšali oziroma izničili vplive na okolje v vseh življenjskih fazah izdelka. Med temi izdelki najdemo barve, detergente, čistila in kozmetične ter papirnate izdelke. Znak je pridobilo tudi 40 slovenskih turističnih nastanitev.



materiali. Ti materiali so obnovljivi in biološko razgradljivi, poleg tega veliko manj vplivajo na okolje. Lahko izberemo tudi lokalno izdelano pohištvo, saj je zaradi tega v okolju manj izpustov toplogrednih plinov, prav tako je bolj verjetno, da bodo materiali, iz katerih so pohištvo izdelali, lokalnega izvora in bodo zaradi tega manj izčrpavali vire. Lahko se odločimo za nakup okolju prijaznega pohištva, ki ga je mogoče razstaviti, popraviti ali predelati, pa tudi reciklirati.

KEMIKA LIJE

Škodljivih učinkov številnih kemikalij na naše zdravje ni preprosto opaziti, saj je njihov vpliv prikrit in dolgoročen, zlasti na otroke. Izpostavljenost kemikalijam v zaprtih prostorih ima lahko številne negativne posledice za zdravje – denimo obolenja dihal, draženje v očeh, nosu in grlu, hormonske motnje, srčnožilne bolezni, alergije ali rakava obolenja.

Plastenke za brezalkoholne pijače in vodo večinoma izdelajo iz različnih plastičnih materialov. Običajno je plastenka namenjena samo za enkratno uporabo, saj pri vnovični uporabi lahko izloča kemikalije, ki škodijo našemu zdravju. Izdelana je iz nafte. Ustrezno recikliranje plastenk seveda zmanjša vpliv na okolje, toda večinoma jih še vedno sežigajo ali jih odlagamo na odlagališčih. Da se plastika razgradi, traja nekaj sto let; večina se je zdrobi v mikrodelfce.



SLIKA 13: Neznana območja kemičnega tveganja

Na trgu
~ 100.000 kemikalij

Poraba več kot
1 tona na leto
~ 22.600
kemikalij

Poraba več kot 100 ton
na leto; prednost
pri opredelitvi in
vrednotenju tveganj
~ 4.700 kemikalij

TVEGANJE = nevarnost × izpostavljenost

~ 500 kemikalij
Tveganja poznamo zelo dobro

~ 10.000 kemikalij
Dokaj dobro znana
tveganja

~ 20.000 kemikalij
Omejeno znanje
o tveganjih

~ 70.000 kemikalij
Tveganja slabo
poznamo

Vir: Poročilo EEA – Evropsko
okolje – stanje in obeti 2020

Kemikalije so torej nevarne za zdravje, poleg tega pa se iz naših domov stekajo v vodo in tla, izhlapevajo v zrak – vsaka z drugačnim vplivom na nas, naše najbližje in na okolje.

Koliko škodljivih kemikalij hranite doma, lahko ugotovite šele s skrbnim pregledom.

Nekatere med njimi so sicer označene kot nevarne, vendar boste njihove prave učinke spoznali šele s pomočjo informacij, ki so o njih na voljo na spletu. To so benzilbenzoat (v sredstvih proti ušem ali za zatiranje garij, v živilih in dišavah ali plastiki, aditivih za aromo), bisfenol-A, polikarbonat (v trdi plastiki v otroških stekleničkah ali v oblogah kovinskih pločevink, rastlinjakih), formaldehid (v pesticidih, gradbenih materialih, tekstilu, kozmetiki, oblazinjenem pohištvu ali denimo v vzmetnicah in posteljninih nadvložkih, odejah), parabeni (v zobnih pastah, šamponih,

vlažilcih zraka in gelih za britje), ftalati (v otroških igračah in kozmetičnih izdelkih), perfluorirane kemikalije (v barvah, talnih oblogah, preprogah, pohodniških oblačilih, pohištvu), hlapne organske spojine oziroma VOC (v kozmetiki, izdelkih za osebno nego in čistilih, pohištvu, posteljnini, talnih oblogah in barvah), bromirani zaviralci gorenja (v preprogah, elektronskih napravah), per- in polifluorirane alkilne snovi ali PFAS (v penah za gašenje, kovinskih premazih proti sprijemanju na ponvah, v papirni embalaži za živila, kremah in kozmetiki, tekstilu za pohištvo in nekaterih oblačilih, barvah in fotografijah, pesticidih in farmacevtskih izdelkih) itd.

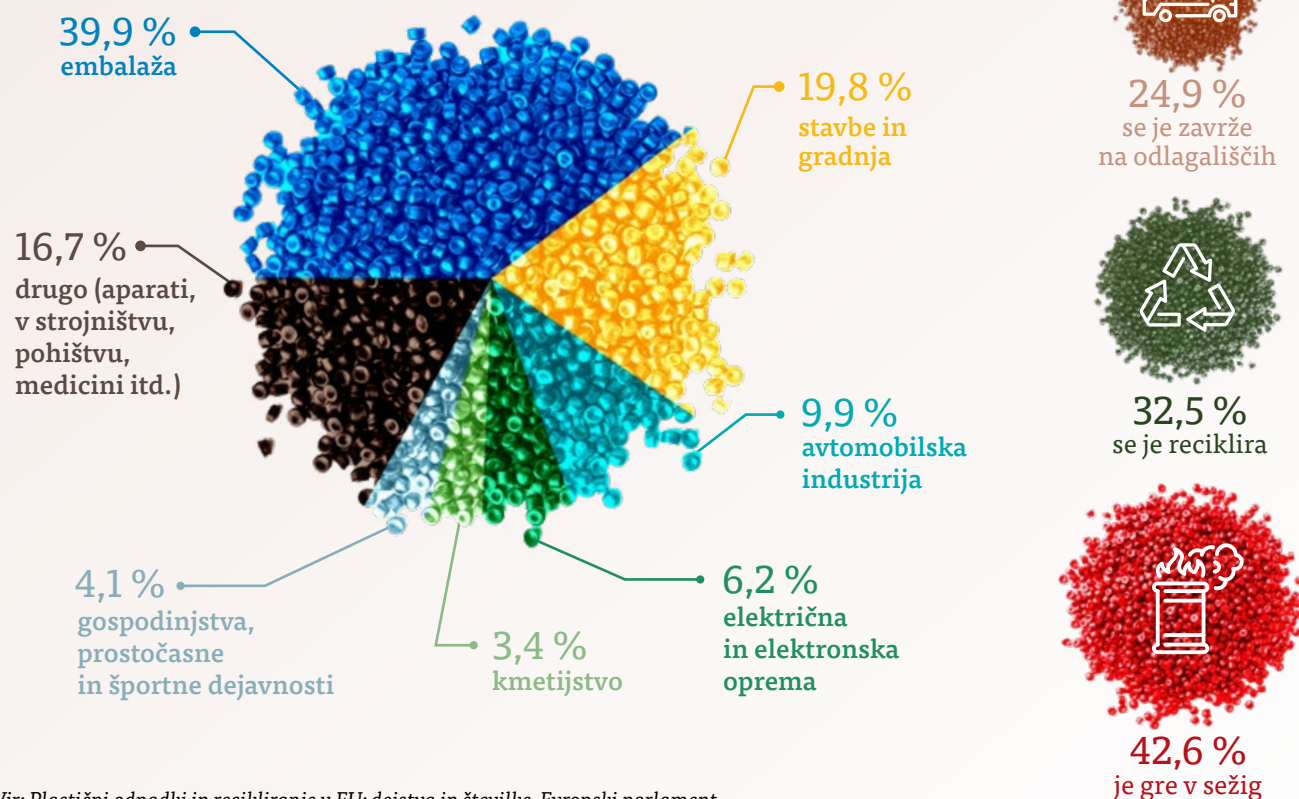
Uporaba kemikalij je v EU regulirana z direktivo REACH. Ta predpisuje največje dovoljene vsebnosti nevarnih kemikalij v izdelkih in prepoveduje uporabo tistih, ki dokazano škodujejo zdravju ljudi, živalim in/ali okolju. Znanstvenih raziskav o vplivih kemikalij na zdravje in okolje je sicer veliko, vendar lahko traja desetletja, preden njihovo škodljivost dejansko potrdijo ali ovržejo. Četudi je škodljivost dokazana, pa so zakonski postopki za omejitev ali prepoved določene kemikalije dolgi in se včasih končajo s kompromisi oziroma z le delnimi omejitvami. Posebna težava je še to, da proizvajalci teh omejitev ne upoštevajo vedno in dosledno. Tudi zato večkrat slišimo obvestila o umiku posameznih izdelkov s trgovskih polic.

PLASTIKA

Od plastike imamo koristi, a tudi škodo. Najdemo je povsod okrog nas, pa tudi že v nas in drugih živih bitjih. V prvem desetletju tega tisočletja smo ustvarili več plastičnih odpadkov kot v prejšnjih 40 letih. V zadnjem obdobju nastane približno 400 milijonov ton plastičnih odpadkov, in ta količina nenehno raste. Kar polovica plastičnih izdelkov je namenjenih za

enkratno uporabo – koristni so le za nekaj minut, škodljivi pa za desetletja. Po svetu vsako minuto kupimo milijon plastičnih steklenic in vsako leto porabimo do pet bilijonov plastičnih vrečk. V treh desetletjih bo v morju več plastike kot rib, zaradi nje umira na tisoče morskih živali in ptic. Plastika postaja celo označevalec naše trenutne geološke dobe. Edina rešitev je zmanjšati porabo, uporabljati samo plastiko, ki jo je mogoče reciklirati, in iskati alternative zanjo.

SLIKA 14: Uporaba plastike po področjih in ravnanje z odpadno plastiko (EU)



10 idej



ZA BOLJ TRAJNOSTEN DOM

#1

Namesto novega izberite rabljeno pohištvo ali svoje staro pohištvo popravite oziroma prenovite.

#3

Izberite oblačila iz naravnega materiala (organski bombaž, konoplja, bambus, evkaliptus), pridelanega brez pesticidov.

#5

Kupujte manj, zato pa bolj kakovostne izdelke. Za nakup izdelka se odločite le, če ne gre drugače.

#7

Če izposoja in popravilo nista mogoča, preverite, ali je tekstilni izdelek mogoče reciklirati.

#9

Prednost dajte ekološkim čistilom in kozmetiki, saj je njihova ponudba že kar velika.

#2

Udeležite se srečanj za izmenjavo oblačil.

#4

Pohištvo, ki ga ne potrebujete, podarite, ga odpeljite v center ponovne uporabe ali ga prodajte.

#6

Oblučila lahko tudi popravite, podarite, odpeljete v center ponovne uporabe ali v trgovino za prodajo iz druge roke (*second hand*).

#8

Izberite preproge iz naravnih materialov (volna, juta, sisal) in vzmetnice iz bombaža, ovčje volne, kokosa ali naravnega lateksa.

#10

Poiščite trgovine, kjer si lahko izdelke natočite (denimo čistilo, šampon ali detergent) in se tako izognete nepotrebnim embalažam.



Dobra novica

Slovenski startup Planet Care je razvil poseben filter za pralne stroje. Ta zadrži do 90 % mikroplastike, ki se izloča pri pranju sintetične. Mikroplastiko je sicer najti že povsod na planetu – v tleh, zraku, rekah, oceanih, rastlinah in živalih. Vse bolj je prisotna tudi v človeškem telesu, kar lahko povzroča spremembe v genetiki, razvoju možganov in pri plodnosti.

vplivov sodobne potrošnje

Vodnik po trajnostni potrošnji predstavlja najpomembnejša področja potrošnje in prikazuje njene ključne vplive na okolje, zdravje in družbo v vseh fazah življenjskega kroga izdelkov. Seveda so vplivi različnih izdelkov v posameznih fazah različno intenzivni. Na to, kakšen bo njihov učinek na okolje, močno vplivamo tudi sami – s tem, kaj kupujemo in zakaj, kako s kupljenim izdelkom ravnamo in kako se odločimo v trenutku, ko se njegov življenjski cikel konča.

POVZROČITELJI OKOLJSKIH, DRUŽBENIH IN ZDRAVSTVENIH POSLEDIC	Pridobivanje surovin, predelava surovin, raba materialov, proizvodni procesi, prevoz, raba kemikalij, raba energije, raba vode, ustvarjanje odpadkov, raba prostora (bivanje – razpršena poselitev in pozidava kmetijskih zemljišč; mobilnost – infrastrukturno omrežje), gradnja/prenova stavb, intenzivna pridelava rastlin in intenzivna živinoreja, izbira živil, način bivanja
POSLEDICE NETRAJNOSTNE POTROŠNJE IN PROIZVODNJE TER UPORABE NETRAJNOSTNIH IZDELKOV OZIROMA STORITEV	Poraba naravnih virov, poraba elektrike in vode, onesnaženost tal, vode, zraka, podnebne spremembe, vplivi na zdravje, družbeni problemi, neustrezno ravnanje z odpadki, izguba biotske raznovrstnosti, degradacija ekosistemov, izguba zemljišč (prehrana, mobilnost, bivanje), svetlobno onesnaževanje (mobilnost, bivanje), hrup (mobilnost), izguba rodovitne prsti (kmetijstvo), slabša kakovost živil, neustrezna hrana (kmetijstvo), bolezni živali in rastlin (kmetijstvo), prometne nesreče (mobilnost), izguba redkih zemljin (naprave), fotokemični smog (naprave), prisotnost kemikalij (kmetijstvo, bivanje, izdelki v gospodinjstvu), gensko inženirstvo in neustrezno ravnanje z živalmi (kmetijstvo), izguba redkih zemljin (naprave, bivanje – sončne elektrarne), prisotnost kemikalij (kmetijstvo, bivanje, izdelki v gospodinjstvu)
PREDNOSTI TRAJNOSTNIH PRAKS	Ohranjanje naravnih virov in ekosistemov, lokalne/nove zaposlitve, boljša povezanost med ljudmi in skupnostmi, manjše obremenjevanje okolja z odpadki, onesnaževali in kemikalijami, manj izpustov v zrak, tudi zaradi krajših dobavnih poti, manjše obremenjevanje okolja zaradi izdelkov z daljšo življenjsko dobo, zaradi souporabe izdelkov ali možnosti za popravilo, večja raba obnovljivih virov (OVE), učinkovita raba energije (URE), trajnostna mobilnost, trajnostni življenjski slog, bolj zdravo življenje ipd.

ZLATE INFORMACIJE

za modro potrošnjo

URADNE INFORMACIJE IN PODATKI	IZRAČUNI ODTISOV IN PRIHRANKOV	KORISTNO DODATNO BRANJE	RAZLAGA IZRAZOV	SLOVENSKE DOBRE PRAKSE	DOBRE ZAMISLI ZA UKREPANJE
ARSO kazalci okolja ARSO infografike Eionet video vsebine Poročilo o okolju v Sloveniji, 2022 Stran pa ne bomo metal! Živeti zdravo v svetu kemikalij, EEA Stavbe in gradbeništvo, EEA CARE4CLIMATE Prehrana.si Prehrana, NIJZ Ekološki odtis Slovenije Razogljčimo Slovenijo Evropski parlament o trajnostni potrošnji Level(s), EK Energijske nalepke in ekodizajn, EK Prihranki energije, EK Zeleno poslovanje, EK Omogočanje trajnostnih življenjskih slogov: smernice za odločevalce, ZN IPPC 2023 Živila in podnebne spremembe, ZN Kaj je trajnostna potrošnja, UNEP Naš planet se duši v plastiki, UNEP	Odtis potrošnika, EPLC Odtis potrošnje, EPLCA Ogljični odtis, Umanotera Porabi manj Na pot v zeleni prestavi Okvirni izračun porabe elektrike v gospodinjstvu Nasveti za varčno rabo energije in vode, Eko sklad EPREL Spletno orodje BELT Okoljski in ekološki odtis Prihranki pri vožnji Elektrika v gospodinjstvu Fantomaska poraba ZEOS – Ravnanje z odpadki	Podnebne spremembe Ekosistemske storitve Krožno gospodarstvo Trajnostni razvoj Raziskave REUS Fundacija Ellen MacArthur Ekonomija blaginje Zaprtje zanke Naravne rešitve Brez odpadkov Trajnostna raba vode v kmetijstvu, EU Okolje, promet in zdravje Vodik Konoplja Dejstva in številke, ZN 7 R-ji Pametni telefon Plastika, EEA Plastika: dejstva in številke, EP Trajnostna in krožna potrošnja, EEA Obremenitve iz potrošnje, EEA 10 najslabših živil za naš planet Vplivi proizvodnje hrane na okolje Farmbrite Raba zemljišč – globalno	Glosar izrazov življenjskega cikla Življenjski cikel Aditiv E951 Aspartam, ZPS Veš, kaj ješ Trajnostna gradnja Okoljski izrazi Okoljski pojavi in pojmi Biomonitoring Trajnostni cilji, ZN Aditivi Ecolabel Enotne vozovnice Neuresničljivi cilj, FAO Mali kmetje, FAO Koncept DPSIR	Inovativna gradnja Donar Korenika Knof Manj je več, EBM Obleka naredi človeka Šolski ekovrtovi, ITR Pravična trgovina Primeri krožnega gospodarstva, MOL Podnebni meni Senena reja Anselma Lumar Vila natura Zelo Waste Slovenija Smetumet ZEOS Kavcijski sistem, Ekokrog Evegreen Aquafil Slovenija Zadruga Dobrina Zelena japka Ekološka čistila Naravna kozmetika Trajnostna moda Panorganic Energetska zadruga Zeleni Hrastnik	Vodnik za razstrupljanje doma Etični življenjski slog Vplivi rastlinskih in živalskih živil Redke zemljine za mobilnik in računalnik Varovanje našega planeta se začne pri vas Kako moja izbira hrane vpliva na okolje? Prehranjevalni sistem je pokvarjen. Kako ga popraviti Earthday Trajnostna mobilnost Zelena gradnja Okoljski vpliv stavb Razkritje 13 mitov o trajnostni gradnji Znaki za okolje Negativni vplivi gospodinskih aparatov Kateri aparati porabijo največ elektrike Rešimo prst Odpoklici, ZPS Okoljski dolg, Fokus Okoljski odtis plastenk z vodo, ZPS Trajnostno kmetijstvo, WWF Še o plastiki