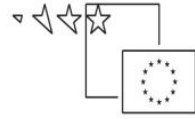




REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

BIO-EKO TURIZEM

MILENA SUWA STANOJEVIĆ

Višješolski strokovni program: Živilstvo in prehrana
Učbenik: Bio-eko turizem
Gradivo za 2. letnik

Avtorica:

Milena Suwa Stanojevič, univ. dipl. živ. teh.
BIOTEHNIŠKI IZOBRAŽEVALNI CENTER
LJUBLJANA
Višja strokovna šola



Strokovna recenzentka:

Marija Kostadinov, univ. dipl. živ. teh.

Lektorica:

Darja Butina, univ. dipl. prof. slov. in franc. j.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

338.48-6:502/506(075.034.2)

SUWA-Stanojevič, Milena

Bio-eko turizem [Elektronski vir] : gradivo za 2. letnik /
Milena Suwa Stanojevič. - El. knjiga. - Ljubljana : Zavod IRC,
2010. - (Višješolski strokovni program Živilstvo in prehrana /
Zavod IRC)

Način dostopa (URL): [http://www.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/
Bio-eko_turizem-Suwa_Stanojevic.pdf](http://www.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Bio-eko_turizem-Suwa_Stanojevic.pdf). - Projekt Impletum

ISBN 978-961-6824-63-7
252005632

Izdajatelj: Konzorcij višjih strokovnih šol za izvedbo projekta IMPLETUM

Založnik: Zavod IRC, Ljubljana.

Ljubljana, 2009

© Avtorske pravice ima Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije.

Gradivo je sofinancirano iz sredstev projekta Impletum 'Uvajanje novih izobraževalnih programov na področju višjega strokovnega izobraževanja v obdobju 2008-11'.

Projekt oz. operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo RS za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 'Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja' in prednostne usmeritve 'Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja'.

Vsebina tega dokumenta v nobenem primeru ne odraža mnenja Evropske unije. Odgovornost za vsebino dokumenta nosi avtor.

KAZALO VSEBINE

1	ZDRAVO OKOLJE	3
2	EKOTURIZEM	4
3	OD BIO PRIDELAVE IN PREDELAVE ŽIVIL DO ZDRAVJU PRIJAZNIH JEDI.....	7
3.1	KAJ SO EKOLOŠKA ŽIVILA.....	7
3.2	CERTIFIKATI IN ZNAKI KAKOVOSTI, KI JIH SREČUJEMO NA IZDELKIH	8
4	PITNA VODA.....	12
5	ZDRAVILNE RASTLINE ZA ZDRAVJE, LEPOTO IN DOBRO POČUTJE..	14
6	BIO IN EKO GRADNJA	16
7	SEZNAM NARAVOVARSTVENIH ORGANIZACIJ	17
8	POVEZAVE NA DEJAVNOSTI EU.....	24
9	LITERATURA	26

KAZALO SLIK

Slika 1: Orel	3
Slika 2: Usklajenost arhitekture in okolja	4
Slika 3: Soline	5
Slika 4: Jablana.....	7
Slika 5: Logotip: Bio, eko, organic	8
Slika 6: Logotip: Demeter	8
Slika 7: Logotip: Biodar	9
Slika 8: Brez gensko spremenjenih organizmov	10
Slika 9: Brez glutena	10
Slika 10: Mednarodna priznana oznaka pravične trgovine	11
Slika 11: Logotip: Neuform	11
Slika 12: Kakovost vode – globalni problem	13
Slika 13: Logotip: BDIH	14
Slika 14: Logotip: Vegan	15
Slika 15: Ekološka hiša	16
Slika 16: Botanično društvo Slovenije	17
Slika 17: Dinaricum – Društvo za ohranjanje, raziskovanje in trajnostni razvoj.....	17
Slika 18: DONDES – Društvo za ohranjanje naravne dediščine Slovenije	17
Slika 19: DOPPS, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije.....	17
Slika 20: DPOMS – Društvo za proučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije.....	18
Slika 21: Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave	18
Slika 22: Focus društvo za sonaraven razvoj	18
Slika 23: ITR – Inštitut za trajnostni razvoj	18
Slika 24: Krajinski park Sečoveljske soline d.d.	19
Slika 25: LUTRA – Inštitut za ohranjanje naravne dediščine.....	19
Slika 26: MKNŽ – Mladinski klub Nade Žagar Ilirska Bistrica	19
Slika 27: Mountain Wilderness Slovenije	20
Slika 28: Notranjski regijski park.....	20
Slika 29: PANGEA – Društvo za varovanje okolja Koper	20
Slika 30: Planinsko društvo Snežnik Ilirska Bistrica	21
Slika 31: Prirodoslovno društvo Slovenije.....	21
Slika 32: SDPVN – Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev.....	21
Slika 33: Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija.....	21
Slika 34: Umanotera – Fundacija za trajnostni razvoj	22
Slika 35: Zavod Symbiosis.....	22
Slika 36: Ekovodič	23

1 ZDRAVO OKOLJE

Pred vami je gradivo »Bio-eko turizem,« ki v okviru prostoizbirnih predmetov/modulov obravnava nekatere okoljske dejavnike kot pomemben dejavnik zdravega načina življenja. Področje bio-eko turizma je izrazito interdisciplinarno, zato je na enem mestu nemogoče opisati kompleksnost vseh dejavnikov, ki so bistvenega pomena za naravi prijazno obliko turizma.



Slika 1: Orel

Vir: <http://www.volovjareber.si>

Evropska unija je pred kratkim sprejela akcijski načrt za okolje in zdravje 2004–2010. Z njim naj bi nacionalnim vladam zagotovila znanstveno utemeljene informacije, potrebne za zmanjšanje škodljivih učinkov nekaterih okoljskih dejavnikov.



TEME ZA RAZMISLEK

Sestavni del bio-eko turizma je brez dvoma varovanje okolja. Odgovoriti je potrebno na številna vprašanja kot so:

- 1. Problem odpadnih snovi v Sloveniji.*
- 2. Vrste odpadnih snovi po sestavi, agregatnem stanju, učinku na okolje in na organizme.*
- 3. Varovanje gozda.*
- 4. Zmanjšanje izpusta toplogrednih plinov (CO₂).*

2 EKOTURIZEM

Ekoturizem je posebna oblika alternativnega turizma, ki je tesno povezana z okoljem in predvsem naravo. Njegova značilnost je predvsem potovanje v nedotaknjeno naravo, namen potovanja pa predvsem doživljanje narave. V zadnjih letih je postalo v svetu in turistični praksi Slovenije tudi jasno, da je potrebno pri ekoturizmu upoštevati pravico do zemlje in nadzor lokalnih skupnosti nad razvojem procesa ekoturizma. Osnovna zahteva je zaščititi biološke in kulturne raznolikosti.

Ekoturizem zajema gibanje ljudi v krajini. Glede na to, da je to gibanje v naravnem okolju, se predpostavlja, da so vsi objekti, tudi poti, za naravo nemoteči. Predpostavlja se visoka raven ohranjene narave. To ne pomeni, da v njej ne sme potekati nobena druga dejavnost, mora pa biti dosežena skladnost pri posegih v krajino. Turistične aktivnosti, ki se izvajajo v naravi, lahko povzročijo medsebojne konflikte. Izvajanje športnih aktivnosti lahko negativno vpliva na naravno okolje. Predvsem masovni turizem, ki je praviloma skoncentriran v turističnih centrih, kampih, smučiščih in na posebno atraktivnih točkah. Gorsko kolesarstvo mora biti možno samo na za to določenih poteh. Zimski turizem s smučišči predstavlja posebno občutljivo področje, njegove vplive je treba ocenjevati s presojami vplivov na okolje za vsak primer posebej. Opredelitev za razvoj ekoturizma v določenem področju države je povezana s hudimi omejitvami drugih dejavnosti in usmerjanjem dejavnosti in procesov, ki potekajo v krajini. Zato ne more biti načelna samo politična odločitev, ampak mora v svoj krog pritegniti interese tam živečega prebivalstva. To mora v takih odločitvah videti priložnost, hkrati pa mu mora biti omogočena tudi realizacija njihovih načrtov. Vir: mag. Miran Drole.



TEME ZA RAZMISLEK

Glavni poudarki ekoturizma

- *ohranjanje biološke in kulturne pestrosti;*
- *glavni čar nekega območja so rastlinstvo, živalstvo in lokalna kultura;*
- *kar najmanjši vpliv turizma na naravno okolje;*
- *delitev dobička z domačini;*
- *sodelovanje domačinov pri upravljanju turistične infrastrukture.*



Slika 2: Usklajenost arhitekture in okolja

Vir: http://www.mountainwilderness.si/sl/images/matjaz-jeran/slike-2007/D20071007-36.jpg/image_preview



Zanimivost

Končni cilj akcijskega načrta za okolje in zdravje je, zapolniti vrzel v pomanjkanju znanja s krepitvijo raziskav in reševanjem novo nastajajočih vprašanj o okolju in zdravju ter dati javnosti na voljo ustrezne informacije.

PREDNOSTNE NALOGE ZAŠČITE V SLOVENIJI

Obsegajo ohranjanje:

- neokrnjene narave, živali in rastlin v Sloveniji;
- pomembnega življenjskega prostora 55 % vseh živečih metuljev v Slovenji, ogroženih ptic, orla kačarja, planinskega orla, lunjev, orla sršenarja, sov, postovk, beloglavega jastreba iz Kvarnerja;
- endemične vrste žuželke – burjevka;
- suhih kamnitih kraških travnikov, ki so redkost v Evropi;
- redkih rastlinskih vrst – učenska bodeča neža in čičarijski dimek;
- raznolistna mačina – neraziskanih ostankov starodavnega gradišča;
- vodovarstvenega območja reke Rižane, ki skoraj v celoti pokriva Slovensko Istro s pitno vodo;
- vidnih in kulturnih kakovosti prostora ter vpliva na kulturno dediščino glede vedute in zgodovinske vrednosti svetovno znanih Hrastovelj, Kraškega roba in Slovenske Istre;
- hidrogeološkega rezervata reke Rižane.



Slika 3: Soline

Vir: <http://www.ukom.gov.si/img/photo/slovenia/large/012.jpg>



TEME ZA RAZMISLEK

1. *Načini zbiranja strupenih snovi v odpadnih vodah.*
2. *Principi delovanja čistilne naprave.*
3. *Veje industrije, ki so največji onesnaževalci voda?*
4. *Način reševanja lastnih odpadnih snovi v industriji.*
5. *Zakoni in predpisi na področju reševanja problema odpadnih snovi, primerjalno Slovenija: EU.*

3 OD BIO PRIDELAVE IN PREDELAVE ŽIVIL DO ZDRAVJU PRIJAZNIH JEDI

Ljudje vse bolj pogosto hrano kupujejo v velikih trgovskih centrih, saj hiter tempo življenja in pomanjkanje časa opozarjata na dejstvo, da ljudem primanjkuje časa za tradicionalno nakupovanje na tržnici in v majhnih trgovinah. Čeprav je ponudba blaga pravi primer globalizacije, si potrošniki vse bolj želijo hrano domačega porekla, pridelano na čim bolj naravi prijazen način. Kupcem v pomoč so vse bolj pogosto na policah trgovin živila z zakonsko določenimi oznakami, ki opozarjajo na posebnosti pridelave in sestave.

3.1 KAJ SO EKOLOŠKA ŽIVILA

Ekološka živila so celovita, saj so pridelana in predelana na naraven način, brez uporabe pesticidov, konzervansov, umetnih arom, barvil in gensko spremenjenih organizmov. Rastline rastejo na zdravih tleh, ki niso izčrpana zaradi intenzivne pridelave ter niso onesnažena s pesticidi in umetnimi gnojili. Pridelava in predelava poteka brez dodatkov kemičnih sestavin, ki uničijo večino vitaminov, mineralov in vsega ostalega, kar nam je narava namenila, da bi zadovoljila naše potrebe. Z izbiro ekoloških živil zaužijemo celovito živilo, ki vsebuje vse, kar potrebujemo. Hkrati pa so ekološka živila tudi veliko polnejšega okusa, kot konvencionalno pridelana. Ekoživila so nedvoumen prehranski trend. K temu najbolj pripomore boljša informiranost potrošnikov in vse večja dostopnost ekoživil. Povečano zanimanje za zdravo prehrano pa sproža tudi nove odzive v tehnologiji in prehranski industriji; te lahko bolje ovrednotimo, če kakovost živil opredelimo v celostnem smislu, kar obsega tudi vpliv fizikalno kemijskih in bioloških postopkov konzerviranja ter priprave živil na kakovost jedi.



Slika 4: Jablana

Vir: <http://www.erevir.si/>

3.2 CERTIFIKATI IN ZNAKI KAKOVOSTI, KI JIH SREČUJEMO NA IZDELKIH

BIO, EKO, ORGANIC

To so oznake, ki so zakonsko določene za izdelke, za katere veljajo zelo strogi predpisi o načinu pridelave in predelave. Ekološka pridelava temelji na naravnih metodah in kroženju snovi v ekološkem kmetijskem gospodarstvu. Ekološka predelava temelji na uporabi dovoljenih snovi in metod in je, tako kot ekološka pridelava, zakonsko določena. Na željo potrošnika mora trgovec zagotoviti vpogled v certifikat kontrolne organizacije, ki je opravila nadzor nad živilom, če to želimo. Na tem certifikatu mora biti zapisan izvor ekološkega živila ter unikatna številka registriranega obrata ali kmetije.



Slika 5: Logotip: Bio, eko, organic

Vir: <http://www.mkgp.gov.si>

DEMETER

To je blagovna znamka za proizvode, pridelane po biološko-dinamični metodi. Blagovno znamko DEMETER smejo uporabljati le pogodbeni partnerji, ki so podvrženi strogi kontroli. Strogo se preverja, da se od pridelave pa do predelave stalno deluje v skladu s smernicami Demeter zveze. Zahteve, ki jih do pridelovalcev postavlja DEMETER zveza, presegajo zahteve za ekološko pridelavo po Bio-uredbi Evropske skupnosti. Biodinamiki kakovost svojih živil izboljšujejo predvsem s skrbjo za ohranjanje zdravja in rodnosti tal, zato zemlje ne gnojijo z gnojevko in nezrelimi komposti. Za zdravje komposta uporabljajo posebno pripravljene zeliščne pripravke. Zdravje rastlin krepijo z zeliščnimi preparati in čaji, s pravilnim kolobarjenjem in z upoštevanjem pravega časa za vsako opravilo. Živali v hlevih niso privezane, kravam ne režejo rogov, oploditev živali se opravlja po naravni poti.



Slika 6: Logotip: Demeter

Vir: <http://www.heritageprime.co.uk/>

BIODAR

Blagovna znamka BIODAR je kolektivna blagovna znamka za ekološka živila, pridelana in predelana po standardih Zveze združenj ekoloških kmetov Slovenije, ki je registrirala BIODAR kot svojo blagovno znamko. BIODAR potrjuje, da je živilo ekološkega izvora in kontrolirano s strani kontrolnih organizacij od njive oz. hleva do prodajne police.



Slika 7: Logotip: Biodar

Vir: <http://www.ntz-nta.si>

Nadzor nad izpolnjevanjem standardov pri uporabi znamke BIODAR, kot tudi osnovno kontrolo nad pridelavo in predelavo ekoloških kmetijskih pridelkov izvajajo tri kontrolne organizacije. Kontrola kmetov se opravlja vsaj enkrat letno in sicer gre za preverjanje spoštovanja predpisov za ekološko pridelavo in predelavo ter pogoje, ki jih mora pridelek oz. živilo izpolnjevati, da ga je dovoljeno označiti z oznako "ekološki." Standardi zveze so v nekaterih primerih strožji od Pravilnika o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov in živil, ki ga ureja slovenska zakonodaja, kar pogojuje, da so kmetje izpostavljeni visokim zahtevam eko pridelave in predelave. Ne glede na to, da njihovi standardi temeljijo na standardih EU, so njihovi standardi še strožji.

Osnovne prepovedi v ekološkem kmetovanju so:

- uporaba kemično sintetičnih sredstev za varstvo rastlin;
- uporaba razkuženega semena;
- uporaba lahko topnih mineralnih gnojil;
- uporaba sintetičnih dodatkov v krmilih;
- uporaba surovin živalskega izvora v krmilih in gnojilih;
- uporaba gensko spremenjenih organizmov;
- preventivno zdravljenje živali s kemoterapevtiki.

**TEME ZA RAZMISLEK**

- *Vrste odpadnih snovi v različnih panogah industrije.*
- *Postopki predelave različnih vrst embalaže – reciklaža in ponovna uporaba.*
- *Hrup kot onesnaževalec okolja.*
- *Zdravstveno-higienske zahteve za skladiščenje naravnih pridelkov.*
- *Uporaba mineralnih ali sintetičnih gnojil in sredstev za zaščito rastlin v kmetijstvu.*
- *Okolju prijazna sredstva za zaščito kmetijskih rastlin.*

GSO

Vsa živila, ki so bila pridelana ali predelana v skladu z vsaj enim standardom (EKO, Demeter, Neufarm), so avtomatično tudi živila, ki ne vsebujejo gensko spremenjenih organizmov (GSO). Nekateri proizvajalci so se odločili, da svoja živila dodatno testirajo, na podlagi česar pridobijo pravico označevati živila z oznakami kot so BREZ GSO ali GMO FREE. Pod najstrožjim nadzorom so izdelki iz soje, zato ni razloga za strah, da bi zaužili gensko spremenjene organizme, ko gre za sojino mleko, zrezke, tofu.



Slika 8: Brez gensko spremenjenih organizmov

Vir: <http://www.ekolife.webyshop.com>

OZNAKA BREZ GLUTENA

Obstajajo živila, ki že po naravi ne vsebujejo glutena (npr. soja, ajda, koruza, riž ...). Označevanje in certificiranje izdelkov z oznako Brez Glutena je predvsem namenjeno olajšanju izbire osebam s posebnimi prehranskimi potrebami. Pri predelavi živil, ki naravno ne vsebujejo glutena, se ne smejo uporabiti kot sestavina, aditiv ali pomožno tehnološko sredstvo pšenični gluten oziroma izdelki iz beljakovin žit, ki vsebujejo gluten. V živilih se pšenica, rž, ječmen, oves ... lahko uporabijo, če jim je bil gluten predhodno odstranjen. Vsebnost glutena po postopku odstranjevanja ne sme presežati 200 mg na kg v suhi snovi.



Slika 9: Brez glutena

Vir: <http://www.zazdravje.net>

PRAVIČNA TRGOVINA

Pravična trgovina (angleško Fairtrade) je trgovinsko partnerstvo, ki pomaga šibkejšim proizvajalcem iz držav v razvoju (predvsem iz Afrike, Latinske Amerike in Azije), da se lahko predstavijo na globalnem trgu. Zagotavlja jim boljše pogoje dela in prodaje, pošteno plačilo ter spodbuja njihov dolgoročni razvoj.

Načela pravične trgovine

Zapostavljenim proizvajalcem omogoča dostop do razvitih trgov. Šibkejši proizvajalci, predvsem ženske in avtohtona ljudstva, ščiti pred izkoriščanjem v procesu proizvodnje in spodbuja njihove priložnosti za razvoj. Trgovci kupujejo izdelke neposredno od proizvajalcev, tako da je prodajna veriga čim krajša. Proizvajalcem zagotavlja plačilo, ki krije ceno proizvodnje in socialne ter okoljske stroške. Prav tako krije ceno dela, ki zadostuje za preživetje in premijo, ki omogoča investicije v razvojne projekte lokalne skupnosti. Izdelki pravične trgovine prihajajo iz različnih koncev sveta. Najpogostejši izdelki pravične trgovine so čaj, kava, sladkor, kakav, čokolada, začimbe in dišave, sadje in oreščki, izdelki za nego telesa ter izdelki domače obrti. Izdelki so v večini narejeni iz naravnih materialov in so ekološko pridelani.

Večina prehranskih izdelkov pravične trgovine nosi mednarodno priznano oznako, ki jo podeljuje Fairtrade Labelling Organizations International.



Slika 10: Mednarodna priznana oznaka pravične trgovine

Vir: <http://www.primeur.co.uk>

STANDARD NEUFORM

Neuform je interni standard verige trgovin z zdravo prehrano Reformhaus. Predstavlja veliko višji kriterij od konvencionalnega, vendar ni povsem enak ekološkim pravilnikom. Kriteriji NEUFORM zagotavljajo, da so vse uporabljene sestavine brez ostankov pesticidov in brez gensko spremenjenih organizmov. Oznaka, da živila dosegajo te standarde, je spodaj podan logotip.



Slika 11: Logotip: Neuform

Vir: <http://www.utopia.de>



TEME ZA RAZMISLEK

- Zakonsko določene oznake za biološko pridelana živila.
- Zakonsko določene oznake za živila s spremenjeno sestavo.
- Zakonsko določene oznake za živila, ki jih prodajajo v pravičnih trgovinah.

4 PITNA VODA

Kemična kontrola vode obsega sestavo vode (prisotnost tujih primesi) in količino kalcijevih ter magnezijevih soli, ki določajo trdoto vode. Z mikrobiološko analizo pa ugotavljamo, ali so v vodi mikroorganizmi.

Poseben pomen pri varovanju narave se pripisuje tudi izvirski in naravni mineralni vodi. Zadostiti morata pogojem, ki jih določa Pravilnik o naravni mineralni in izvirski vodi. Izdalo ga je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v **Uradnem listu RS, št. 26/2000**. Nadzor nad izvajanjem pravilnika o kakovosti izvirske vode izvajata Tržni inšpektorat RS in Zdravstveni inšpektorat RS. Pravilnik o naravni mineralni in izvirski vodi določa, da je **izvirski voda** tista voda, ki ima svoj izvor v podzemnem vodnem viru, zaščitenim pred kakršnim koli onesnaženjem ter je namenjena za prehrano ljudi v svojem naravnem stanju. Črpajo in polnijo jo na njenem izviru. Izvirski voda, ki je v prometu, mora biti označena skladno s predpisom o splošnem označevanju predpakiranih živil ter kraju in imenu izkoriščanja izvira. Voda na izviru ne sme vsebovati parazitov in bolezenskih – patogenih mikroorganizmov. Embalaža za polnjenje izvirske vode mora onemogočiti možnost ponarejanja in okužbe – kontaminacije. Za uživanje je priporočljiva samo kemijsko in mikrobiološko neoporečna voda, ki jo redno nadzorujejo pristojne zdravstveno-higienske ustanove.

Viri pitne vode

V Sloveniji poteka politika varovanja vodnih virov s predpisovanjem zaščitenih vodovarstvenih pasov, na katerih veljajo omejitve glede gradnje stanovanjskih in industrijskih objektov ter gnojenja kmetijskih površin. Za določanje zdravstvene neoporečnosti pitne vode so nujne redne bakteriološke analize, saj so v vodi lahko tudi patogeni mikroorganizmi, ki povzročajo bolezni. Med njim so najpogostejše koliformne bakterije (*Escherichia coli*). Strupene kemijske snovi v vodi so kloridi, sulfati in nitrati. Če jih je preveč, ogrožajo zdravje vseh, ki tako vodo pijejo. Njihovo količino redno nadzorujejo v kemijskih laboratorijih pristojnih ustanov. Z namenom varovanja človekovega zdravja se bodo v prihodnosti omenjene analize dopolnile še z opravljanjem testov na mutagenost onesnaževalcev voda.

Naravna mineralna voda je tista voda, ki izvira v podzemnem vodnem viru, zaščitenim pred kakršnim koli onesnaženjem in jo črpajo na izviru iz enega ali več naravnih iztokov ali vrtin. Mineralna voda, ki izpolnjuje pogoje za izkoriščanje in dajanje v promet, mora ustrezati zahtevam in predpisom, ki jih določa pravilnik. Biti mora čista, zaradi vsebnosti mineralnih snovi pa ima lahko zdravilne učinke na organizem. Za ugotavljanje učinkov mineralne vode na organizem so potrebne raziskave, ki potekajo v specializiranih laboratorijih. To še posebej velja za tiste vode, ki vsebujejo na izviru in po polnjenju v 1 kg manj kot 1.000 mg raztopljenih mineralnih snovi ali manj kot 250 mg prostega ogljikovega dioksida. Mineralne vode so zelo čiste, saj so njihova nahajališča precej globlje kot zajetja vode z vodovoda. Naravne mineralne vode ni dovoljeno obdelati z nobenimi postopki, razen z dodajanjem predhodno odvzetega ogljikovega dioksida. Kakovost mineralne vode, neglede na nihanja v pretoku vode in s tem vsako možnost ponaredbe in okužbe, moramo preprečiti z ustrezno embalažo.



TEME ZA RAZMISLEK

- *Količina in kakovost vode v današnjem času ni samoumevna. Razlog več, da moramovodo preišljeno uporabljati.*
- *Razmislite s katerimi kemijskimi analizami lahko ugotovimo zdravstveno neoporečnost pitne vode.*
- *Razmislite s katerimi mikrobiološkimi analizami lahko ugotovimo zdravstveno neoporečnost pitne vode.*



Slika 12: Kakovost vode – globalni problem

Vir: http://www.eec.ky.gov/NR/rdonlyres/5E0D88FA-4F1E-4A59-80B6-8BAFBAB18D62/0/WORLD_WATER_DROP3.GIF

5 ZDRAVILNE RASTLINE ZA ZDRAVJE, LEPOTO IN DOBRO POČUTJE

Celovit pristop do osebne nege

Za zdravje in lepoto smo pripravljene storiti marsikaj, tudi odšteti precej denarja. Zakonsko so določene smernice, da potrošnikom omogočajo dobiti izdelke, ki nudijo tisto kar obljublajo pridemo do izdelkov, ki res dajejo tisto, kar obljublajo. Rezultati neodvisnih testiranj kažejo, da vrsta najbolj reklamiranih izdelkov "vrhunske" kozmetike vsebuje kemikalije, ki uporabnikom lahko povzročijo številne težave.

REACH je nova zakonodaja Evropske unije o registraciji in ovrednotenju kemikalij. Tako nikakor ni naključje, da je Evropska komisija konec julija letos prepovedala kar 22 kemikalij, ki se uporabljajo v barvah za lase.

BDIH



Slika 13: Logotip: BDIH

Vir: <http://www.vannaturebeter.nl>

To je certifikat za naravno kozmetiko, ki mora izpolnjevati naslednje kriterije:

- uporabljajo se le naravne rastlinske surovine, pretežno iz certificirane ekološke pridelave ali kontroliranega nabiranja divje rastočih rastlin;
- surovine se lahko uporabijo le, če niso testirane na živalih;
- uporaba anorganskih soli ali mineralnih surovin je načeloma prepovedana, razen specificiranih izjem;
- uporaba ekstrahiranih naravnih surovin skozi procese hidrolize, hidrogenizacije, esterifikacije, transesterifikacije je strogo regulirana;
- prepovedana je uporaba sintetiziranih barvil, sintetiziranih dišav, etoxiliziranih surovin, silikonov, parafina in drugih derivatov nafte;
- za zagotavljanje varnosti izdelkov je dovoljena uporaba naravnih konzervansov ter omejena količina naravnim identičnih konzervansov;
- sevanje izdelkov ni dovoljeno;
- proizvodni proces mora biti prijazen do okolja;
- embalaža mora biti iz okolju prijaznih materialov.

Certifikat Vegan Society?

Veliko kozmetike vsebuje sestavine, ki so živalskega izvora ali pa so bile testirane na živalih. Na primer lanolin, ki je mast, izvlečena iz volne ali čebeljega voska, želatina je izvleček iz živalskih kosti in kože, elastin pa ekstrahirajo iz živalskega mesa. Vegan Society ponuja na svoji internetni strani informacije o milih, šamponih, parfumi, vlažilcih, čistilih, sončnih kremah in gelih za tuš.

Izdelki pod logom Vegan Society so priznani kot izdelki, v katerih ni sestavin živalskega izvora oziroma niso bili testirani na živalih. Oznaka, ki jo uporabljajo je:



Slika 14: Logotip: Vegan

Vir: <http://www.vegiebarn.net>

**TEME ZA RAZMISLEK**

- *Razmislite o prednostih zdravju prijazne kozmetike.*

6 BIO IN EKO GRADNJA

Medtem ko se eko gradnja ukvarja predvsem z vprašanjem onesnaževanja našega okolja, ki ga povzročamo tako s proizvodnjo gradbenih materialov, postopkom gradnje in kasneje samim delovanjem zgrajenega objekta ter morebitno reciklažo vgrajenih materialov, bio gradnja upošteva predvsem vidik človeka oziroma skrb za zdravje prebivalcev v objektu. Eko hiša je torej lahko tehnološko dovršen objekt, ki zaradi uporabe določenih vrst tehnologije oziroma gradiv lahko škoduje zdravju človeka, bio hiša pa lahko zaradi uporabe tehnološko manj dovršenih tehnologij gradnje ali prezahtevnih postopkov predelave naravnih surovin porablja prekomerno količino energije, kar zagotovo ni ekološko dejanje. Najbolje je, če nam med gradnjo uspe ustreči obema kriterijema. Vrhunec bi potemtakem predstavljala bio pasivna hiša.

Ekološka hišna tehnika

Z vidika ogrevanja je energetska varčna gradnja dandanes postala standard, kateremu Slovenci radi sledimo, saj posledično vpliva tudi na same stroške vzdrževanja. Nizkoenergetska hiša je že korak naprej od tega najosnovnejšega koncepta. Uporabljajo se načini ogrevanja iz obnovljivih virov (sonce, les, geotermika), dobra izoliranost objekta pa poskrbi za možnost nizko temperaturnega ogrevanja. Malo več angažmaja pa zahteva gradnja pasivne hiše, ki s pravilnimi detajli izvedbe in izjemno stopnjo izoliranosti ter tesnjenja objekta – z izjemo porabe elektrike – izniči vsako potrebo po ogrevanju objekta. Vsakodnevni stik z vprašanjem o kakovosti naše pitne vode pa nas je pripeljal tako daleč, da dandanes precejšnji odstotek investitorjev v svoje domove že napeljuje deževnico za potrebe sanitarne vode – splakovanje stranišč, pranje perila oziroma druge potrebe – vrt, vzdrževanje. Vedno bolj pogoste so tudi odločitve za različne ekološke načine razgradnje oziroma čiščenja naših odpadkov – biološke čistilne naprave zaprtega tipa, rastlinske čistilne naprave. Zanimivo pa je tudi, da iz dneva v dan narašča povpraševanje po možnostih domačega pridobivanja električne energije, najpogosteje s pomočjo sonca. Slovenski distributer električne energije je v ta namen že uredil način vključevanja tako pridobljene energije v javno električno omrežje.



Slika 15: Ekološka hiša

Vir: <http://www.gradim.si/datoteke/Image/VARCEN%20DOM/VARCEN%20DOM/eko2.jpg>

7 SEZNAM NARAVOVARSTVENIH ORGANIZACIJ



Slika 16: Botanično društvo Slovenije

Vir: <http://www.bds.biologija.org/>

Skav, povezovanje profesionalnih in amaterskih botanikov ter ljubiteljev botanike.



Slika 17: Dinaricum – Društvo za ohranjanje, raziskovanje in trajnostni razvoj

Vir: <http://www.dinaricum.si/>



Slika 18: DONDES – Društvo za ohranjanje naravne dediščine Slovenije

Vir: <http://www.naravna-dediscina.org/>



Slika 19: DOPPS, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije

Vir: <http://www.volovjareber.si/koalicija/>



Slika 20: DPOMS – Društvo za proučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije

Vir: <http://romunov.phpnet.us/drupal/>



Slika 21: Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave

Vir: <http://www.volovjareber.si/>

Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave je nevladna in neprofitna organizacija.



Slika 22: Focus društvo za sonaraven razvoj

Vir: <http://www.focus.si>



Slika 23: ITR – Inštitut za trajnostni razvoj

Vir: <http://www.itr.si>

Inštitut za trajnostni razvoj je zasebni neprofitni zavod, ustanovljen leta 1995. Naše širše poslanstvo je prizadevanje za integracijo načel trajnostnega razvoja v prakso in v strateške razvojne dokumente. Naše ožje poslanstvo je udejanjanje trajnostnega razvoja v kmetijstvu in na podeželju ter spodbujanje razvoja živih povezav med urbanim in podeželskim prostorom. Vir: <http://www.itr.si>



Slika 24: Krajinski park Sečoveljske soline d.d.

Vir: <http://www.kpss.si/>



Slika 25: LUTRA – Inštitut za ohranjanje naravne dediščine

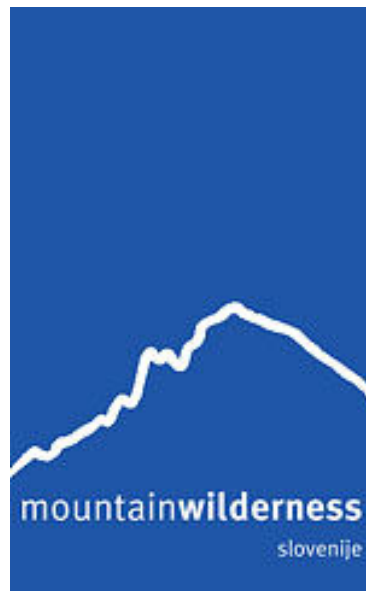
Vir: <http://www.lutra.si/>

Varstvo naravne dediščine je sorazmerno novo stičišče naravoslovnih ved, ki si je v zadnjem času pridobilo svojstveno raziskovalno pa tudi tržno nišo. LUTRA, Inštitut za ohranjanje naravne dediščine je zaseben nepridobitni zavod, ki se ukvarja predvsem z raziskovanjem in varstveno problematiko vidre (*Lutra lutra*) pa tudi drugih vrst ogroženih sesalcev, z inventarizacijo, ocenjevanjem načrtovanih posegov v okolje in njihovimi vplivi na zavarovane živalske vrste, posebno velikih zveri in rastlinojedov, ohranjanjem populacij divjih živali v zvezi s prometom, naravovarstvenim nadzorom, monitoringom, projektiranjem in svetovanjem na naravovarstvenem področju. Publicistična in izobraževalna dejavnost Inštituta LUTRA sega na področje odnosa lokalnih skupnosti, osnovnih šol, posebnih interesnih skupin in javnosti v najširšem smislu do naravne dediščine.



Slika 26: MKNŽ – Mladinski klub Nade Žagar Ilirska Bistrica

Vir: <http://www.drustvo-mknz.si/>



Slika 27: Mountain Wilderness Slovenije

Vir: <http://www.mountainwilderness.si/>

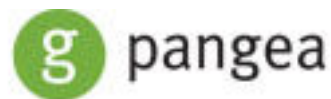
Mountain Wilderness International je mednarodno, nevladno in nepolitično združenje ekološko ozaveščenih gornikov, ki si prizadevajo za ohranjanje in zaščito neokrnjenih gorskih področij, tako v svoji državi, kot tudi drugod pa svetu.



Slika 28: Notranjski regijski park

Vir: <http://www.notranjski-park.si/>

Notranjski regijski park se nahaja znotraj meja občine Cerknica in obsega dobrih 222 km². Ustanovljen je bil leta 2002 z namenom da se ohranjajo, varujejo in raziskujejo naravne in kulturne vrednote tega območja. Odlikujejo ga visoka stopnja ohranjenosti naravnih življenjskih prostorov, številni naravni spomeniki, izjemna pestrost živih bitij, na drugi strani pa razpoznavna kulturna krajina, ki jo je zaznamoval dolgotrajen kakovosten preplet človeka in narave in se ponaša z veliko ekološko, biotsko in krajinsko vrednostjo.



[pangea-info.org](http://www.pangea-info.org)

Slika 29: PANGEA – Društvo za varovanje okolja Koper

Vir: <http://www.pangea-info.org/>

Poslanstvo društva Pangea je identificirati in poiskati rešitve za različne vrste okoljskih problemov ter jih približati splošni javnosti. Pangea z različnimi projekti deluje na področju varovanja naravne dediščine in kulturne dediščine Slovenske Istre.



Slika 30: Planinsko društvo Snežnik Ilirska Bistrica

Vir: <http://www.planinskodrustvo-sneznik.si/>



Slika 31: Prirodoslovno društvo Slovenije

Vir: <http://www.proteus.si/>

Prirodoslovno društvo Slovenije je neposredni dedič društva Kranjskega deželnega muzeja, ki je bilo ustanovljeno leta 1839. Odsek za varstvo prirode je prešel v prirodoslovno sekcijo društva. Ta je leta 1934 prerasla v samostojno Prirodoslovno društvo. PDS je danes nevladna organizacija, ki povezuje strokovnjake in ljubitelje z vseh naravoslovnih področij. Ima prek 1500 individualnih članov.



Slika 32: SDPVN – Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev

Vir: <http://www.sdpvn-drustvo.si/>



Slika 33: Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija

Vir: <http://www.sedsm.bf.uni-lj.si/>



Slika 34: Umanotera – Fundacija za trajnostni razvoj

Vir: <http://www.umanotera.org/>

Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj je ustanova, strokovna organizacija, ki s spremljanjem novih trendov stremi k uveljavljanju trajnostnega razvoja v nacionalnih politikah ter k vzpostavljanju ravnotežja med človekom in okoljem. Vir: <http://www.umanotera.org/>



Slika 35: Zavod Symbiosis

Vir: <http://www.zavod-symbiosis.si/>

Zavod Symbiosis je nevladna in neprofitna organizacija, ki deluje na področju naravovarstvenega raziskovanja in izobraževanja v Sloveniji in drugod po Evropi. Vir: <http://www.zavod-symbiosis.si/>



TEME ZA RAZMISLEK

- *Alternativni viri energije.*
- *Energijsko varčni stroji v različnih panogah industrije.*
- *Pomen gozda za ozračje.*
- *Klimatske spremembe.*
- *Problem prenaseljenosti velikih mest.*
- *Ogrožene rastlinske vrste.*
- *Ogrožene živalske vrste.*

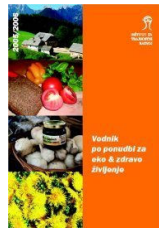


Zanimivost:

Vodnik po ponudbi za eko, zdravo življenje.

PRVI SLOVENSKI EKOVOĐIČ

Publikacija predstavlja izbrano ponudbo za eko in zdravo življenje v slovenskem prostoru: ekoživila, ekokozmetika, eko/biogradnja, ekočistila, ekoturistična in gostinska ponudba Predstavljena so tudi merila uporabljena za izbor izdelkov in storitev, zanimive spletne povezave, ter kje in katere izdelke lahko najdete na slovenskem trgu.



Slika 36: Ekovodič

Vir: <http://www.itr.si/publikacije>

Predstavitev vsebine:

- Naslovi certificiranih **ekoloških / biodinamičnih** kmetij z njihovo **ponudbo**;
- Naslovi specializiranih **trgovin z ekoživil** in drugo ekoponudbo;
- Predstavitev certificiranih ekoživil;
- Certificirana naravna/ekološka **kozmetika**;
- **Gostinska ponudbo** z ekomeniji;
- **Ekoturistična** ponudba;
- Storitve **eko/biogradnje** in opremljanje prostorov;
- **Ekočistila**;
- Informacije o **nadzoru** ekokmetijstva;
- Priporočene **spletne strani, naslovi, stiki ...**

Izdajatelj ekovodiča je Inštitut za trajnostni razvoj, Ljubljana.

8 POVEZAVE NA DEJAVNOSTI EU

Javno zdravje

Zdravje in okolje

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/Pollution/health_environment_en.htm

Pristop EU k obravnavi zdravstvenih tveganj zaradi okoljskih dejavnikov

Elektromagnetna polja

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/EMF/emf_en.htm

Pristop EU k preprečevanju škodljivih učinkov izpostavljenosti elektromagnetnim poljem

Znanstveni odbor za zdravstvena in okoljska tveganja

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/04_scher_en.htm

Delo Odbora pri proučevanju toksičnosti bioloških in kemičnih spojin

Znanstveni odbor za toksičnost, ekotoksičnost in okolje

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sct/sct_en.htm

Proučevanje toksičnosti kemičnih in bioloških spojin – delo Odbora do leta 2004

Okolje

Akcijski načrt za okolje in zdravje

http://ec.europa.eu/environment/health/index_en.htm

Zmanjševanje škodljivih učinkov nekaterih okoljskih dejavnikov

Okolje in zdravje

<http://www.eea.europa.eu/themes/human>

Prizadevanje Evropske agencije za okolje pri vprašanjih človekovega zdravja in okoljskih dejavnikov

Endokrini motilci

http://ec.europa.eu/environment/endocrine/strategy/being_en.htm

Pristop EU k preprečevanju škodljivih učinkov snovi, ki spreminjajo funkcije endokrinega sistema

Akcijski načrt za okolje in zdravje otrok v Evropi

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/Pollution/CEHAPE_en.htm

Politike EU na področju okoljskih dejavnikov, ki najbolj ogrožajo zdravje otrok v Evropi

Climate Change

http://ec.europa.eu/environment/climat/home_en.htm

Actions of the European Union to combat global warming of the climate system

Unexpected events

Ekstremne vremenske razmere

http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/unexpected/unexpected_en.htm

Informacijska stran o tveganjih za zdravje zaradi ekstremnih vremenskih razmer, kot so vročinski in hladni vali. Tukaj je na voljo tudi pregled raziskav na to temo.

Flooding in Europe: health risks

http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/unexpected/unexpected_7_en.htm

Flooding is one of the most widespread of climatic hazards and poses multiple risks to human health.

EuroHeat

<http://www.euroheat-project.org/dwd/index.php>

Spletišče za nacionalne napovedi vročinskih valov, pripravljeno v okviru projekta za javno zdravje Evropske komisije »EuroHeat«.

Raziskave

Raziskave na področju okolja in zdravja

http://ec.europa.eu/research/quality-of-life/ka4/index_en.html

Raziskave EU na področju okoljskih nevarnosti (onesnaženost zraka, alergije, obremenitve s hrupom, kemikalije, ultravijolični žarki, endokrini motilci, elektromagnetna polja itd.)

JRC – zaščita pred okoljskimi tveganji

http://ec.europa.eu/health-eu/my_environment/environmental_health/index_sl.htm

Raziskave EU o morebitnih tveganjih za zdravje zaradi kemikalij, biocidov itd.

Podpora strategiji EU za okolje in zdravje

http://ec.europa.eu/health-eu/my_environment/environmental_health/index_sl.htm

Integrirani sistem odzivanja na področju okolja in zdravja v podporo strategiji EU za okolje in zdravje

Znanost v podporo politikam

http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/index_en.htm

Pobuda za pomoč političnemu odločanju na raznih področjih (zdravje, varnost, trajnostno upravljanje naravnih virov itd.)

Endokrini motilci

http://ec.europa.eu/research/endocrine/index_en.html

Raziskovalne pobude za preprečevanje škodljivih učinkov snovi, ki spreminjajo funkcije endokrinega sistema

EC Health Indicators

European Environment and Health Information System

Integrated Health and Environment Information System

http://ec.europa.eu/environment/health/integrated_en.htm

First steps towards a European Environment and Health Information System following the Environment and Health Action Plan

The ENHIS Project

http://www.enhis.org/object_class/enhis_home_tab.html

A series of environment and health indicators developed under a project co-funded by the European Commission and WHO

9 LITERATURA

Slabe, A., in Lončar, S. *Prvi slovenski ekovodič*. Ljubljana: Inštitut za trajnostni razvoj, 2005.

Internet:

- http://www.mountainwilderness.si/sl/images/matjaz-jeran/slike-2007/D20071007-36.jpg/image_preview Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.ukom.gov.si/img/photo/slovenia/large/012.jpg> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://romunov.phpnet.us/drupal/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.bds.biologija.org/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.dinaricum.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.drustvo-mknz.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.ekolife.webyshop.com> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.zazdravje.net> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.erevir.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.fk.uni-mb.si> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.focus.sij> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.heritageprime.co.uk/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.itr.si> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.itr.si/publikacije> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.kpss.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.lutra.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.mkgp.gov.si> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.mountainwilderness.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.naravna-dediscina.org/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.notranjski-park.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.ntz-nta.si> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.pangea-info.org/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.planinskodrustvo-snezni.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.primeur.co.uk> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.proteus.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.sdpvn-drustvo.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.sedsm.bf.uni-lj.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.umanotera.org/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.utopia.de> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.vannaturebeter.nl> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.veggiebarn.net> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.volovjareber.si> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.volovjareber.si/koalicija/> Datum dostopa: 10.9.2008
- <http://www.zavod-symbiosis.si/> Datum dostopa: 10.9.2008
- http://www.eec.ky.gov/NR/rdonlyres/5E0D88FA-4F1E-4A59-80B6-8BAFBAB18D62/0/WORLD_WATER_DROP3.GIF Datum dostopa: 3.6.2009

Projekt **Impletum**

Uvajanje novih izobraževalnih programov na področju višjega strokovnega izobraževanja v obdobju 2008–11

Konzorcijski partnerji:



Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo RS za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja in prednostne usmeritve Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.