

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

**DIPLOMSKO DELO**

DEJAVNIKI VZPODBUJANJA UPORABE ZELENE ENERGIJE KOT OBLIKE  
TRAJNOSTNE POTROŠNJE

Ljubljana, december 2010

KLAVDIJA DRAŠKOVIČ

## **IZJAVA**

Študentka Klavdija Draškovič izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Irene Vida, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 TRAJNOSTNA POTROŠNJA.....</b>	<b>2</b>
1.1 ZAČETKI KONCEPTA TRAJNOSTNE POTROŠNJE .....	2
1.2 OPREDELITVE TRAJNOSTNE POTROŠNJE .....	2
1.3 DEJAVNIKI VZPODBUJANJA TRAJNOSTNE POTROŠNJE.....	5
1.4 NEVLADNE ORGANIZACIJE IN TRAJNOSTNA POTROŠNJA.....	8
<b>2 ZELENA ENERGIJA .....</b>	<b>10</b>
2.1 OPREDELITEV ZELENE ENERGIJE .....	10
2.2 ZNAČILNOSTI VIROV ZELENE ENERGIJE.....	11
2.3 DEJAVNIKI VZPODBUJANJA UPORABE ZELENE ENERGIJE .....	13
2.4 FORMALNA UREDITEV PODROČJA ZELENE ENERGIJE V SLOVENIJI.....	14
<b>3 DEJAVNIKI NAKUPNEGA VEDENJA .....</b>	<b>16</b>
3.1 KLASIFIKACIJE DEJAVNIKOV .....	16
<b>4 DEJAVNIKI VZPODBUJANJA UPORABE ZELENE ENERGIJE V SLOVENIJI.....</b>	<b>19</b>
4.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PROBLEMA .....	19
4.2 HIPOTEZE IN METODOLOGIJE PREVERJANJA HIPOTEZ .....	19
4.2.1 <i>Hipoteza 1</i> .....	20
4.2.2 <i>Hipoteza 2</i> .....	21
4.2.3 <i>Hipoteza 3</i> .....	21
4.2.4 <i>Hipoteza 4</i> .....	22
4.2.5 <i>Hipoteza 5</i> .....	23
4.3 OSNOVNA RAZISKOVALNA METODA .....	23
4.4 RAZISKOVALNI INSTRUMENT .....	23
4.5 VZOREC IN OSNOVNA POPULACIJA .....	24
4.6 ZBIRANJE PODATKOV .....	24
4.7 OBDELAVA PODATKOV .....	25
4.7.1 <i>Opis vzorca</i> .....	25
4.7.2 <i>Analiza odgovorov na posamezna vprašanja</i> .....	26
4.8 PREVERJANJE HIPOTEZ.....	31
<b>SKLEP .....</b>	<b>35</b>
<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>39</b>
<b>PRILOGE.....</b>	<b>1</b>

## KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Gibanje skupne rabe energije, rabe OVE in deleža OVE v skupni rabi energije glede na leto 2000. ....</i>	15
<i>Slika 2: Struktura anketiranih glede na stopnjo izobrazbe .....</i>	26
<i>Slika 3: Struktura anketiranih glede na višino dohodka .....</i>	26
<i>Slika 4: Stopnja pomembnosti informacijskih dejavnikov.....</i>	27
<i>Slika 5: Stopnja pomembnosti zakonodajno-pravnih dejavnikov .....</i>	28
<i>Slika 6: Stopnja pomembnosti gospodarskih dejavnikov .....</i>	28
<i>Slika 7: Stališča posameznikov do zelene energije .....</i>	29
<i>Slika 8: Pripravljenost za uporabo zelene energije .....</i>	31

## KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Struktura anketiranih po starosti.....</i>	25
<i>Tabela 2: Frekvenčna porazdelitev na vprašanje »Koliko odstotkov več ste pripravljeni plačati za zeleno energijo?«.....</i>	30
<i>Tabela 3: Mesečni dohodek.....</i>	33
<i>Tabela 4: Starost .....</i>	34
<i>Tabela 5: Stopnja izobrazbe.....</i>	35

# UVOD

## Problematika in področje preučevanja

V današnjem času, ko postajajo problemi, kot so onesnaževanje okolja, povečanje količin odpadkov, izraba neobnovljivih virov in drugi, čedalje izrazitejši, je potrebno ustvariti vzorce potrošnje, ki omogočajo potrošniku bolj kakovostno in okolju prijazno življenje. Ekološki problemi zahtevajo spremembe v načinu potrošnje, premike od tradicionalne potrošnje k t. i. trajnostni potrošnji. Ena od oblik trajnostne potrošnje je uporaba zelene energije, ki pa je med potrošniki slabo razširjena. Da bi prišlo do večje uporabe zelene energije, kot oblike trajnostne potrošnje, je potrebno identificirati dejavnike, ki vzpodbujajo ali zavirajo uporabo zelene energije.

## Namen in cilj

V diplomski nalogi se bom osredotočila na identificiranje dejavnikov, ki vplivajo na posameznikove odločitve o nakupu oziroma uporabi zelene energije, ki omogoča bolj trajnostni način življenja. Namen prvega dela naloge je na podlagi znanstvenih in strokovnih virov oblikovati teoretske temelje za mojo empirično raziskavo. Predstavila bom spoznanja o tem, zakaj postaja vedno bolj izrazita nuja po spreminjanju obstoječih netrajnostnih vzorcev oziroma potreba po uporabi trajnostne potrošnje. Čeprav se cilji trajnostne potrošnje v državah v razvoju in razvitih državah razlikujejo, predstavljajo spol, starost, dohodek in osebna nagnjenja oziroma stališča posameznikov dejavnike, na katere morajo biti vlade in nevladne organizacije pozorne pri oblikovanju strategij in instrumentov za vzpodbujanje trajnostne potrošnje. Osredotočila se bom na proučevanje dejavnikov, ki vzpodbujajo uporabo zelene energije, saj ti predstavljajo temelj moje raziskave in predstavila sisteme za vzpodbujanje uporabe zelene energije, ki jih uporabljajo države, organizacije.

Glavni cilj raziskave je identificirati dejavnike vzpodbujanja uporabe zelene energije kot oblike trajnostne potrošnje. S pomočjo ankete bom ugotavljala, kako potrošniki ocenjujejo pomembnost posameznih skupin dejavnikov, ki bi pri njih vzpodbudili uporabo zelene energije. Anketirani bodo ocenjevali naslednje skupine dejavnikov: psihološki, gospodarski, zakonodajno-pravni in informacijski dejavniki. Ugotavljala bom tudi, ali je pripravljenost za uporabo zelene energije odvisna od osebnih dejavnikov – stopnje izobrazbe, starosti in višine dohodka. Z raziskavo želim pridobiti podatke za snovanje kampanje za vzpodbujanje uporabe zelene energije kot oblike trajnostne potrošnje.

# **1 TRAJNOSTNA POTROŠNJA**

Z nepremišljenim ravnanjem onesnažujemo okolje, izrabljamo neobnovljive vire, povečujemo količino izpušnih plinov in odpadkov, ob tem pa istočasno ogrožamo svoje zdravje in zdravje ljudi okoli nas. Da bi prišlo do bistvenih sprememb v obstoječih vzorcih potrošnje so potrebna izobraževanja, informiranje in ozaveščanje javnosti tako s strani vlade in nevladnih organizacij kot tudi izobraževalnih institucij, ki bi pripomogle k bolj kritičnemu in odgovornemu odnosu do potrošnje. Potrošnike je potrebno opozoriti na probleme, kot so razsipna potrošnja, degradacija okolja, vplivi onesnaževanja okolja na zdravje ..., ki ne ogrožajo le njih, temveč tudi prihodnje generacije. Drugačen pogled na sedanjo potrošnjo bi nenazadnje privedel do sprememb v vzorcih potrošnje in s tem do bolj kakovostnega življenja (Youthxchange, 2007, str. 9).

V nadaljevanju bom predstavila začetke pojava trajnostne potrošnje, opredelila trajnostno potrošnjo, predstavila načine vzpodbujanja trajnostne potrošnje ter na koncu omenila enega izmed glavnih akterjev na tem področju, nevladne organizacije.

## **1.1 Začetki koncepta trajnostne potrošnje**

Koncept trajnostne potrošnje je prisoten že nekaj desetletij. Koncepta trajnostne potrošnje in potreba po spremembi vzorcev potrošnje sta na pomembnosti začela pridobivati v zgodnjih 90-ih prejšnjega stoletja, ko so okoljski problemi kot so podnebne spremembe, tanjšanje ozonske plasti in ravnanje z nevarnimi odpadki postajali vedno bolj izraziti element v družbi.

Z nastankom Agende 21 se je pojavil tudi izraz trajnostna potrošnja. V tem dokumentu, ki je delo Združenih narodov, so predstavljeni globalni, nacionalni in lokalni ukrepi, s pomočjo katerih je mogoče zmanjšati človeške vplive na okolje. Eno izmed poglavij tega dokumenta je bilo namenjeno spreminjanju potrošniških vzorcev in je temeljilo na novih oz. drugačnih konceptih bogastva in blaginje, ki omogočajo višji standard življenja s spremembo življenjskega stila in manjšo odvisnostjo ljudi od omejenih virov zemlje. Tekom let sta spreminjanje vzorcev potrošnje in proizvodnje postali ena izmed treh poveljnih ciljev trajnostnega razvoja (Agenda 21, 2010).

## **1.2 Opredelitve trajnostne potrošnje**

Trajnostna potrošnja je povezana zlasti z distribucijo, proizvodnjo ter rabo in opuščanjem izdelkov. Tako omogoča celovit premislek o življenjskem krogu nekega izdelka, v

splošnem je njen namen zmanjšati presežke in se hkrati izogniti onesnaževanju ter zadovoljiti temeljne potrebe vseh prebivalcev sveta. Prednostnega pomena ni vedno manjše trošenje, temveč je glavni izziv drugačna in učinkovita potrošnja. Večina definicij trajnostne potrošnje ima nekaj skupnih točk. Med najpogostejše spadajo zadovoljevanje temeljnih človekovih potreb, porazdelitev virov med bogate in revne, zmanjšanje izrabe virov, količine odpadkov in obseg onesnaževanja, dajanje prednosti dostojnemu življenjskemu standardu in kakovostnemu življenju in ukrepanje v skrbi za prihodnje generacije (Youthxchange, 2007, str. 11).

Slabe Erker in Murovec (2007, str. 2) sta zapisali, da je trajnostna potrošnja »potrošnja, ki zadovoljuje osnovne človekove potrebe, daje prednost kakovosti življenja pred materialnim standardom, minimizira rabo virov, odpadke in onesnaževanje, vključuje vidik življenjskega cikla pri potrošniških odločitvah in upošteva prihodnje generacije«. Razdelili sta tudi potrošnjo na vidno in nevidno, kjer vidna večinoma predstavlja netrajnostno potrošnjo, njeni osnovni namen ni v zadovoljevanju osnovnih človekovih potreb in izboljšanju kakovosti življenja, temveč v razkazovanju bogastva posameznika kot sredstva za izkazovanje socialnega položaja. Za katero potrošnjo se potrošnik odloči je odvisno predvsem od družbenega kroga, v katerem živi in dela. Potrošniki z večjimi dohodki se običajno odločajo za luksuzne dobrine, če imajo že zadovoljene vse osnovne potrebe, vendar je problem luksuznih dobrin ta, da te pogosto niso trajnostne. Gre za kratkoročno usmerjenost potrošnika. Na obstoječe vzorce potrošnje vpliva relativno bogastvo posameznika, oglaševanje in druge oblike komunikacije, ki privabljajo ljudi k nakupu.

Trajnostno potrošnjo so opredelili tudi v programu Združenih narodov za okolje (UNEP). Definirali so jo kot krovni pojem, ki povezuje ključna vprašanja, kot so zadovoljevanje potreb, povečevanje kakovosti življenja, zmanjševanje odpadkov in upoštevanje perspektive življenjskega cikla. Prav tako združuje prej navedene komponente v vprašanje kako nuditi enake ali še boljše storitve za zadovoljitev osnovnih življenjskih potreb tako sedanji kot prihodnjim generacijam, ob tem pa zmanjšuje negativne vplive na okolje (Jackson & Michaelis, 2003).

Kofi Annan (Youthxchange, 2007, str. 11) pravi: »Trajnostna potrošnja je v svojem bistvu zasnovana na moči posameznikov. Nihče ni nemočen. Vsak se lahko sam odloči, ali bo kupil okolju prijazen izdelek ali ne. Hkrati pa prav ta možnost izbire oblikuje vzorce trajnostne potrošnje«.

Koncept trajnostne potrošnje in tudi trajnostna proizvodnja vključujeta elemente gospodarstva, vlade, skupnosti in gospodinjstva, ki z optimizacijo proizvodov in storitev, manjšo količino odpadkov ter učinkovito proizvodnjo in uporabo naravnih virov, prispevajo h kvalitetnejšemu okolju. Poudarek trajnostne proizvodnje je na strani ponudbe, medtem ko trajnostna potrošnja temelji na povpraševanju. To pomeni, da je temelj

trajnostne proizvodnje izboljšanje okoljskega delovanja v ključnih ekonomskih sektorjih (kmetijstvo, energija, industrija, turizem, transport), trajnostna potrošnja pa skuša s storitvami oz. dobrinami izboljšati kakovost življenja, ter ob tem čim manj obremenjevati zmoglosti Zemlje. Vse to omogoča bolj kakovostno potrošnjo trenutnih in tudi prihodnjih generacij (Dolceta – trajnostna potrošnja, 2010). Potrošniki s preišljenim nakupovanjem in povpraševanjem po posameznih izdelkih vplivajo na odločitve podjetij, katere izdelke bodo uvrščala v svoj proizvodni program. Kot primer lahko omenim naraščanje povpraševanja po izdelkih naravne kozmetike, ki postaja med ozaveščenimi potrošniki vedno bolj priljubljena (Zveza potrošnikov Slovenije, 2010).

Cilji trajnostne potrošnje v razvitih državah in državah v razvoju se razlikujejo. V državah v razvoju, kjer je pogosto premalo dostopnih virov, ki so potrebni za preživetje, se trajnostna potrošnja osredotoča na bolj učinkovito rabo virov ter s tem učinkovito širi osnovne vire, s katerimi skuša zadovoljiti človeške potrebe. Poudarek je na povečanju dostopa do energije s tehnologijami obnovljive energije in izrabo gozdov za energijo, hrano in gradnjo na tak način, da gozdovi pri tem niso nepovratno poškodovani in se lahko obnovijo sami.

V razvitih državah, kjer je raba virov pogosto prekomerna, potratna in neučinkovita, je poudarek na spreminjanju potrošniških vzorcev. S tem želijo države doseči zmanjšanje uporabe celotnega materiala kot tudi manjšo porabo energije. To se kaže tudi v poskusu spreminjanja potrošniških preferenc do ekoloških proizvodov, katerih proizvodnja ima manj negativne vplive na okolje kot proizvodnja produktov, ki temelji na običajnih metodah kmetovanja (Mainstreaming Sustainable Consumption and Production and Resource Efficiency into Development Planning, 2009, str. 4).

Potrošniške izbire so različno privlačne, zato se lahko prešibka trajnostna potrošnja poveča tako, da se poveča privlačnost take izbire oziroma zmanjša privlačnost netrajnostne potrošnje, ki je v veliki meri luksuzna. Na ta način se lahko vpliva na potrošniške vzorce, ki obstajajo v sodobni družbi. Potrošniki pri vidni potrošnji kupujejo nekatere dobrine predvsem zaradi njihove visoke cene, zato nizka cena povzroči, da ti preidejo le na dražjo alternativo. Vpeljava davka na luksuzno potrošnjo bi povzročila zmanjšanje potrošnje le pri nekaterih potrošnikih, ostali potrošniki, ki pa se ne bi želeli odpovedati luksuznim dobrinam, pa bi za te morali plačevati davek.

Potrebno je tudi ugotoviti, kako narediti trajnostno potrošnjo, ki je nevidna, bolj vidno. Slednje je možno doseči s komunikacijskim gradivom ali simboli, s katerimi lahko potrošniki pokažejo javnosti, da so sodelovali oziroma prispevali k nevidni trajnostni dobrini. Kot primer lahko navedem priljubljene gumijaste zapestnice, s katerimi potrošniki sporočajo, da so svoj denar namenili v dobrodelne namene ter s tem spodbujajo še druge



(Slabe Erker & Murovec, 2007). Dejavnike spodbujanja trajnostne potrošnje bom analizirala v naslednjem poglavju.

### 1.3 Dejavniki vzpodbujanja trajnostne potrošnje

Veliko držav izvaja razne politike za zmanjševanje vplivov na okolje, ki nastajajo kot posledica aktivnosti v gospodinjstvih. Nekatere države poskušajo vplivati na gospodinjске odločitve s spodbujanjem varčevanja z energijo in recikliranjem odpadkov. Druge poskušajo z uvajanjem standardov vplivati na možnosti, ki so dane potrošnikom na trgu in sicer tako, da okolju prijazne izdelke naredijo bolj dostopne ali pa se poslužujejo davkov in pristojbin, s katerimi skušajo povečati relativne cene proizvodov z večjimi negativni učinki na okolje. Nekatere politike so se izkazale kot učinkovite, saj so povzročile spremembe v obnašanju potrošnikov (Geyer-Allely & Zacarias-Farah, 2003, str. 923).

Slabe Erker in Murovec (2007, str. 6) izpostavljata ukrep kateri bi lahko povečal privlačnost trajnostne potrošnje. Menita, da je ta ukrep ozaveščanje potrošnikov o tem, katera je »dobra« in katera »slaba« potrošnja. Pri tem bi pomembno vlogo morali prevzeti tako vlada kot tudi njene organizacije. Sredstva bi bila namenjena za programe obveščanja in izobraževanja, istočasno pa bi vlada in njene organizacije tudi same dajale zgled s svojo »dobro« potrošnjo. Na pozitiven odnos do trajnostne potrošnje poleg informiranja lahko vpliva tudi zasebni sektor, ki je pri izrabi trženjskega orodja učinkovitejši in kateremu velik delež potrošnikov tudi bolj zaupa. Tržniki bi lahko z raznimi spodbudami dosegli, da bi podjetja svojo moč preusmerila, da bi z uporabo ustreznih trženjskih strategij dosegla, da bi del luksuzne potrošnje postal trajnosten. Da bi podjetja dosegla te cilje, bi se morala pri oblikovanju ponudbe teh izdelkov bolj osredotočiti na kupce in njihove želje, prav tako pa veliko pozornosti nameniti tudi tržnemu komuniciranju, ki predstavlja pomembno orodje za spreminjanje potrošniških vzorcev. S pravilnim oglaševanjem bi lahko podjetja potrošnikom predstavila trajnostno potrošnjo bolj privlačno, celo luksuzno. Prav tako pa so pomembne tržne poti, ki morajo biti v skladu s celotno podobo in cena, ki mora za povprečnega potrošnika biti dostopna.

V znanstveni in strokovni literaturi se pogosto pojavlja pripisovanje velike vloge in odgovornosti državi za razvoj trajnostne potrošnje. Na tem mestu predstavljam seznam političnih instrumentov, s katerimi države skušajo vplivati na gospodinjске potrošniške vzorce. Instrumenti so razdeljeni v različne kategorije in sicer (Geyer-Allely & Zacarias-Farah, 2003, str. 925–926):

- **Gospodarski instrumenti** – za te instrumente velja, da so bolj stroškovno učinkoviti in manj vsiljivi v posameznikove odločitve kot regulatorski instrumenti, vendar je z njihovo pomočjo težko ugotoviti vplive na povpraševanja potrošnikov.

- **Regulatorske omejitve oziroma standardi** – uporaba direktnih predpisov v gospodinjstvih je redka, ker jih je težko izvajati oziroma uveljaviti in ker so ti razmeroma vsiljivi. Vlade običajno raje vplivajo na gospodinjske potrošniške vzorce z uvedbo standardov ali pa tudi z različnimi zahtevami v proizvodni verigi.
- **Družbeni instrumenti** – za te instrumente je značilno, da imajo velik vpliv na potrošnikovo znanje in pripravljenost, da delujejo v dobrobit okolja. Države uporabljajo razne ukrepe, s katerimi potrošnikom sporočajo na kakšen način lahko prevzamejo trajnostni način življenja. Taki ukrepi, ki so zelo razširjeni, so informacijske kampanje na temo energije in učinkovite rabe vode, recikliranja odpadkov, ekoloških izdelkov ... Zanimanje se kaže tudi za širjenje potrošnikove zavesti in dejanj za okolje s sodelovanjem vseh državljanov v javni politiki, ki se navezuje na sprejemanje odločitev glede potrošnje.

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) izpostavlja pri vzpodbujanju trajnostne potrošnje razumevanje obnašanja potrošnikov. Večina potrošnikov ima pozitiven vendar pasiven pogled na trajnostno potrošnjo. Zato je potrebno pri oblikovanju instrumentov in politik za vzpodbujanje trajnostne potrošnje upoštevati razne dejavnike, ki vplivajo na različne vrste gospodinjstev, posameznikov ali skupin. Dejavniki, ki jih je potrebno po njihovem mnenju upoštevati vključujejo dohodek, starost, potrošnikova nagnjenja, obnašanje, spol, ozaveščenost in racionalnost posameznikov. V nadaljevanju bom opisala tiste, ki so jih v OECD izpostavili (Promoting Sustainable Consumption: Good practices in OECD countries, 2008, str. 45–48):

- **Dohodek** – je eden izmed najbolj pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na trajnostno potrošnjo, saj so gospodinjstva z večjimi dohodki bolj pripravljena kupiti trajnostni izdelek in na večji ravni sodelujejo v potrošnji kot tista z manjšimi dohodki. Ko posamezniki postajajo bogatejši povečajo ti uporabo električnih naprav, nakupa hrane, števila avtov, pogostost počitnic in količino odpadkov. Posameznikom z nižjimi dohodki primanjkuje sredstev za trajnostno življenje, čeprav mnogi med njimi niso nič manj pripravljeni prevzeti odgovornost za svoja dejanja kot posamezniki z višjimi dohodki.
- **Osebna nagnjenja** – so pomemben dejavnik, ki vpliva na potrošnjo ljudi. Ta ni nujno racionalna ob nakupih in odločitvah, ki vplivajo na življenjski slog posameznikov. Nagnjenja posameznikov lahko izhajajo iz navad in običajev, iz dovtetnosti za oglaševanje in promoviranje proizvodov, zvestoba znamkam, strah pred tveganjem ... Vlade lahko uporabijo pristope za ugotavljanje potrošnikovih motivov in različne kampanje za vplivanje na potrošnikov nakup.

- **Starost** – posamezne starostne skupine imajo drugačne vzorce potrošnje ter različne interese v trajnostni potrošnji. Mlajši potrošniki stari od 18 do 25 let se običajno bolj zavedajo nuje po zmanjšanju okoljskega onesnaževanja, izboljšanja zdravja ljudi in povečanja človekovih pravic na globalni ravni. Menijo, da sedanje generacije trošijo preveč in si želijo informacij, ki jim bodo pomagale pri zmanjšanju obstoječe potrošnje ter njenih negativnih učinkov na okolje.
- **Spol** – v veliki meri vpliva na trajnostno potrošnjo, deloma zato, ker obstajajo razlike v vzorcih potrošnje med moškim in ženskim spolom. Ugotovljeno je bilo, da ženski del populacije sprejema več kot 80 % odločitev, ki se nanašajo na potrošnjo, medtem ko moški del populacije potroši več kot 80 % sredstev namenjenih gospodinjstvu. Ženski del populacije običajno kupuje cenejše izdelke, kot so hrana, obleka in izdelki za gospodinjstvo, moški del populacije pa kupuje dražje dobrine, kot so hiše, avti in elektronski izdelki. Raziskave, ki jih je opravila OECD, so pokazale, da so ženske tiste, ki v večji meri predstavljajo trajnostnega potrošnika, saj so one pripravljene kupovati ekološko pridelano hrano, izražajo večjo pripravljenost za recikliranje in pripisujejo večjo vrednost energijski učinkovitosti kot moški.

Trajnostna potrošnja je pomembna tema tudi na različnih političnih srečanjih, katerih rezultat so različni memorandumi, strategije in protokoli za razvoj in spodbujanje uporabe trajnostne energije. Eno takšnih del je načrt izvedbe (angl. *Plan of implementation*), ustvarjen na Svetovnem vrhu o trajnostnem razvoju (angl. *World summit for sustainable development*). Delo vsebuje orodja, politike in ocenjevalne mehanizme, ki temeljijo na analizi življenjskega cikla za promoviranje vzorcev trajnostne potrošnje in proizvodnje ter povečanje ekološke učinkovitosti izdelkov in storitev. Združeni narodi so izpostavili, da je prav analiza življenjskega cikla (angl. *Life Cycle Assessment – LCA*) orodje za doseganje trajnostne potrošnje in proizvodnje in da to orodje ocenjuje vplive izdelkov in storitev na okolje ter obračuna emisije in porabo virov, ki so nastali med proizvodnjo, distribucijo, uporabo in odstranjevanjem izdelka. Na podlagi te analize lahko proizvajalci zmanjšajo vplive izdelkov na okolje tekom življenjskega cikla – npr. v oceno lahko vključijo energijo in porabo detergenta pri uporabi pralnega stroja (Hertwich, 2005, str. 4673). Ker je to eden pomembnejših pristopov k vzpodbujanju trajnostne potrošnje, ga na tem mestu podrobneje opredeljujem.

Hertwich (2005, str. 4674) je predstavil osnovni koncept analize življenjskega cikla izdelka (Slika 1) in zapisal, da je ta sestavljena iz treh različnih analitičnih korakov, kjer prvega predstavlja določitev procesov vključenih v življenjski cikel izdelka, nato določitev pritiskov na okolje, ki nastanejo pri teh procesih in analiza vplivov na okolje ter združevanje kazalnikov vpliva. Meni tudi, da koncept analize življenjskega cikla gradi povezavo med proizvodnim procesom, sodelujočimi okoljskimi naporji in proizvedenim izdelkom.

Veliko pozornosti je analizi življenjskega cikla izdelka namenil tudi Góralczyk (2003, str. 207), ki meni, da se s to analizo lahko določijo vplivi, ki jih ima proizvodnja energije na okolje. Ta bo omogočala proizvajalcem energije, da bodo sprejeli boljše odločitve, ki bodo prispevale k ohranjanju in varovanju okolja. Po njegovem mnenju se analiza življenjskega cikla lahko uporablja za:

- razvoj poslovnih strategij, ki se nanašajo na nakupne odločitve,
- oblikovanje proizvodov in proizvodnih procesov,
- izboljšanje proizvodov in proizvodnih procesov,
- postavljanje kriterijev za eko-oznake,
- komuniciranje o okoljskih vidikih izdelkov,
- primerjava različnih izdelkov in storitev in
- opredelitev kraja, kjer so vplivi na okolje najpomembnejši.

Poznavanje dejavnikov vzpodbujanja trajnostne potrošnje omogoča aktivno vplivanje na povečanje trajnostne potrošnje. Pomembno je, da se v procese vzpodbujanja trajnostne potrošnje (nadomeščanja tradicionalne potrošnje s trajnostno potrošnjo) vključi čim več akterjev oz. interesnih skupin – od državnih institucij, zasebnih akterjev, izobraževalnih institucij, predstavnikov gospodarstva ipd. Na tem mestu bom kot enega najpomembnejših akterjev na tem področju izpostavila nevladne organizacije.

#### **1.4 Nevladne organizacije in trajnostna potrošnja**

Nevladne organizacije imajo že od nekdaj pomembno vlogo pri trajnostnem razvoju, predvsem v odnosu z interesnimi skupinami in pri zadovoljevanju potreb tako posameznikov kot tudi celotnih skupnosti. Mnogo nevladnih organizacij oblikuje ugotovitve o okoljskih problemih, ki temeljijo na znanstvenih in strokovnih raziskavah ter sestavljajo učinkovite strategije za reševanje teh problemov s pomočjo strateških partnerstev. Prav tako skušajo vplivati na podjetja preko delničarjev, saj menijo, da njihova moč predstavlja gonilno silo za spodbujanje podjetij, da ta sprejmejo trajnostni način poslovanja.

Glavna tema v partnerstvih med nevladnimi organizacijami in podjetji je v večji meri trajnostna proizvodnja proizvodov in storitev, tema trajnostne potrošnje in spreminjanja vzorcev potrošnje pa je v večini primerov spregledana s strani podjetij. Nevladne organizacije nudijo informacije na internetu o tem kako narediti gospodinjstvo zeleno ter kako postati zeleni potrošnik. Veliko teh organizacij ima tudi poslovne programe, ki so prijaznejši okolju, skrbijo za poslovno odgovornost podjetij, vključujejo tudi industrijsko ekološke koncepte v proizvodnjo (Kong, Salzmann, Steger & Ionescu-Somers, 2002, str. 109–111).

Kong, Salzmann, Steger & Ionescu-Somers (2002, str. 120–121) navajajo različne pristope nevladnih organizacij z vključevanjem podjetij in gospodinjstev, da bi z njihovo pomočjo skušali spremeniti vzorce obstoječe potrošnje. V nadaljevanju je podanih nekaj najbolj dejavnih pristopov:

- Z uporabo strateških sredstev poudarjajo probleme – veliko število nevladnih organizacij spodbuja gospodinjstva naj uporabljajo svojo delničarsko moč. Tovrstne akcije lahko predstavljajo močno orodje za spreminjanje poslovnih politik, če je moč delničarjev velika in povečuje ozaveščenost javnosti.
- Z ocenjevanjem vplivov proizvoda na okolje – ta pristop predstavlja najbolj pasivno obliko vpliva, ker so proizvodi že narejeni, predstavljeni na trgu in pripravljene za nakup. Kljub temu pa se z oceno proizvoda še vedno lahko izvaja posredni pritisk na podjetja, ki so proizvedla proizvode. Nevladne organizacije kot tudi potrošniške organizacije, ki so že testirale proizvode, lahko ocenijo te proizvode kot tudi storitve na podlagi njihove okoljske učinkovitosti in vplivov.
- Z zelenjenjem ponudbe proizvodov in storitev – nekatere nevladne organizacije so vključene v načrtovanje in razvoj proizvodov, ki bodo spremenili potrošnjo potrošnikov ali pa vsaj minimizirali vplive potrošnje na okolje. Potrošniki ostanejo še vedno pasivni, ponujena pa jim je alternativa bolj trajnostne potrošnje.
- Z osredotočanjem na tržne sile: ustvarjanje zelenega povpraševanja, ki bo povzročilo spremembe v ponudbi – nudenje informacij preko nalepk/simbolov omogoča potrošnikom, da se informirani odločijo o izbiri nakupa. V strateških kampanjah se organizacije predvsem osredotočajo na trgovine na drobno in ne samo na potrošnike.
- Z ustvarjanjem široke mreže različnih interesnih skupin – spodbujanje interesnih skupin, da sodelujejo skupaj, predstavlja strategijo organizacij, s katero dodatno povzročijo upravljanje trga v določeni smeri. Nevladne organizacije velikokrat ustvarijo zveze z drugimi nevladnimi organizacijami, poslovnimi in javnimi subjekti, s katerimi izpostavijo probleme ter skupno iščejo rešitve, ki bi naj bile učinkovite vsaj za večino.

## 2 ZELENA ENERGIJA

Klimatske spremembe, onesnaženost okolja, raba neobnovljivih virov energije, ki povzročajo emisije toplogrednih plinov postajajo vedno večji problem v današnji družbi. V svetu je posvečene veliko pozornosti projektom, ki vodijo do postopnega prehoda na okolju prijaznejše obnovljive vire energije in na posodobitev proizvodnih tehnologij. Voditelji večine razvitih držav se zavzemajo za večji delež obnovljivih virov energije v skupni rabi energije ter skušajo na ta način zmanjšati energetska odvisnost držav.

V tem poglavju bom opredelila zeleno energijo in predstavila njene vire ter prednosti. Predstavila bom tudi dejavnike, s katerimi želijo države, nevladne organizacije ter podjetja vplivati na večjo uporabo zelene energije.

### 2.1 Opredelitev zelene energije

Midilli, Dincer in Ay (2006, str. 3623) definirajo zeleno energijo kot energijo, ki nima nobenih oziroma ima minimalne negativne učinke na okolje. Je okolju prijazna, trajnostna energija proizvedena iz sončnih, vetrnih, geotermalnih, vodnih virov, biomase ter po mnenju Kralja (2008, str. 8) tudi iz odpadkov. Zelena energija zmanjšuje negativne vplive fosilnih goriv in nastale emisije pri proizvodnji električne energije. Zmanjšuje toplogredne pline, daje posameznikom priložnost za sodelovanje v izboljšanju okolja ter zadovoljuje potrebe po čisti energiji v industrijski in neindustrijski uporabi (Midilli, Dincer & Ay, 2006, str. 3624).

V diplomski nalogi bom poleg izraza zelena energija (po opredelitvi Midilla, Dincera in Aya, 2006) uporabljala tudi izraz obnovljiva energija, pri čemer izhajam iz stališča Demirbasa (2010, str. 1067), ki pravi, da je zelena energija alternativni izraz, ki se uporablja za obnovljivo energijo, ki je proizvedena iz okolju prijaznih, obnovljivih virov.

V Direktivi 2003/54/ES je zapisano, da »energija iz obnovljivih virov pomeni obnovljive nefosilne vire energije: veter, sonce, geotermalne vire, valovanje, plimovanje, vodno energijo, biomaso, plin pridobljen iz odpadkov, plin pridobljen z napravami za čiščenje odplak in biopline« (Direktiva o spodbujanju uporabe zelene energije, 2010). Rowlands, Scott in Parker (2002, str. 112) so v svoji raziskavi ugotavljali poznavanje zelene energije s strani potrošnikov ter njihovo pripravljenost za nakup le-te. Zeleno energijo so opredelili kot zeleno električno energijo proizvedeno iz sonca, vetra, vode in biomase. V raziskavi so ugotavljali poznavanje virov s strani potrošnikov, ki bi jih lahko opredelili kot zelene. Anketiranci so odgovarjali na vprašanje »Podjetja bodo drugo leto ponujala različne pakete elektrike. Kateri viri energije so lahko uporabljeni pod blagovno znamko »zelena

elektrika«, kot odgovor pa jim je bilo ponujenih 11 različnih virov. Vir energije, ki bi najbolj ustrezal blagovni znamki »zelena elektrika« so anketiranci označili veter, sledili so mu sonce, voda, biomasa in drugi, zadnje mesto pa je zasedal premog, ki je po mnenju anketiranih najmanj ustrezal tej znamki.

Tudi Borchers, Duke in Parsons (2007, str. 3327) so naredili podobno raziskavo. Ta je pokazala, da imajo potrošniki pozitiven odnos do zelene energije in so pripravljeni plačati razne premije za elektriko pridobljeno iz obnovljivih virov. V raziskavo so vključili različne vire zelene energije (veter, sonce, biomasa in farme metana) ter s pomočjo šest-stopenjske lestvice ugotavljali poznavanje izraza zelena energija in njenih virov s strani anketirancev. Ugotovili so, da so ti najbolj seznanjeni s soncem, kot virom zelene energije (povprečje 5,2 na lestvici od 1 do 6), sledil je veter (povprečje 4,9), prav tako je bila visoka seznanjenost z izrazom zelena energija (povprečje 4,4). Dokazali so tudi, da se pripravljenost plačila za zeleno elektriko razlikuje po virih. V nadaljevanju bom analizirala značilnosti zelenih virov energije.

## **2.2 Značilnosti virov zelene energije**

Naša družba postaja vedno bolj odvisna od nafte in drugih fosilnih goriv. Sektor virov zelene energije oziroma obnovljivih virov energije (v nadaljevanju OVE) predstavlja energetski sektor s sposobnostjo, ki pripomore k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in onesnaževanja, izkorišča lokalne in decentralizirane energetske vire in spodbuja tehnološko visoko razvite industrije (Obnovljivi viri energije (OVE) v Sloveniji, 2009, str. 17). Prihodnost družbe sloni na visokem deležu OVE pri oskrbi z energijo. To je pomembno zaradi konkurenčnosti z oskrbo energije in obvladovanja podnebnih sprememb. Da bi dosegli visok delež obnovljivih virov moramo zmanjšati porabo energije na dolgi rok ali vsaj upočasniti porabo energije, istočasno pa povečati proizvodnjo OVE.

Izkoriščanje OVE in učinkovita raba energije sta pomembni za veliko sektorjev. OVE so prisotni v stavbah v široki rabi energije (biomasa, geotermalna energija, sončna energija), v industriji in v sistemih daljinskega ogrevanja (biomasa, bioplin, geotermalna energija, hidroenergija), v proizvodnji električne energije (hidroenergija, vetrna energija, sončna energija, biomasa) in v prometu (biogoriva) (Obnovljivi viri energije (OVE) v Sloveniji, 2009, str. 38).

OVE in zelena energija so velikega pomena pri vzpodbujanju razvoja trajnostnih tehnologij, industrijske produktivnosti in imajo velik vpliv na življenja posameznikov ter na njihov standard v družbi. OVE imajo pomembno vlogo v trajnostnem razvoju posamezne države, saj se lahko z energijo pridobljeno iz njih zadovoljijo potrebe tako v industrijskem kot neindustrijskem sektorju ter pri tem ne onesnažujemo okolja. Uporaba

OVE ter tehnologij za pridobivanje zelene energije je pomembna pri doseganju trajnosti v energetske sektorju v razvitih državah kot tudi v državah v razvoju. Midilli, Dincer in Ay (2006, str. 3264) pravijo, da OVE, kot tudi tehnologije zelene energije, predstavlja sestavni del trajnostnega razvoja, ker:

- proizvajajo manj negativnih vplivov na okolje kot katerikoli drugi energijski viri, raznolikost virov pa omogoča veliko možnosti za njihovo uporabo;
- jih ne moremo izčrpati, ob pravilni uporabi pa lahko ti viri predstavljajo zanesljivo in trajnostno ponudbo energije na dolgi rok.

Kot sem že omenila, ima uporaba OVE veliko prednosti. Te se ne nanašajo samo na okolju škodljivo uporabo fosilnih virov temveč izpostavljajo še naslednja področja (Prihodnost je obnovljiva!, 2005, str. 3):

- Izboljšujejo kakovost okolja in preprečujejo nadaljnje spreminjanje podnebja – z nadomestitvijo fosilnih goriv z OVE se zmanjšujejo emisije CO<sub>2</sub> in s tem pripomorejo k doseganju ciljev Kjotskega protokola.
- Z vedno večjo uporabo OVE postajajo cenovno konkurenčni fosilnim gorivom. Mnogi menijo, da bo v prihodnosti zelena energija postala bistveno cenejša od energije iz fosilnih virov, ker se bodo tehnologije za pridobivanje zelene energije izpopolnile in dosegle nižje cene.
- Njihova razkropljenost in dostopnost omogočata demokratizacijo energetskega sektorja in boljšo uskladitev vrste energije z lokalnimi potrebami.
- Spodbujajo zaposlenost in razvoj – tehnologije za izrabo OVE so v primerjavi z tehnologijami izrabe fosilnih goriv delovno bolj intenzivne na enoto proizvoda. Uporaba biomase, ki je na razpolago na podeželju, lahko pripomore k nastajanju delovnih mest ter s tem tudi k razvoju podeželja.
- Zmanjšujejo odvisnost od uvoženih virov energije in povečujejo energetske varnost. Vedno večji uvoz plina, nafte in premoga povečuje politično kot tudi gospodarsko odvisnost. Uporaba lokalnih virov energije zmanjšuje to odvisnost in tako krepi gotovost dostopa do virov energije.
- Privlačijo investicije za obnovo zastarelih tehnologij za pridobivanje energije. Mnogo obstoječih elektrarn uporablja zastarele in neučinkovite tehnologije. Investicije se lahko pritegnejo z zamenjavo teh z okolju prijaznejšimi in učinkovitejšimi tehnologijami ter se na ta način posodobijo obstoječe elektrarne.



## 2.3 Dejavniki vzpodbujanja uporabe zelene energije

V literaturi lahko zasledim številne raziskave, ki so bile narejene z namenom ugotovitve dejavnikov, ki vplivajo na večjo pripravljenost za uporabe zelene energije. Večina teh raziskav se je nanašala na pripravljenost plačila premij za zeleno električno energijo ter ugotavljanje oziroma določanje potrošnikov, ki so pripravljeni plačati te premije. Podjetja, ki delujejo na trgu električne energije, so na podlagi teh raziskav lahko preučila dejavnike katerim je potrebno nameniti pozornost, oblikovala svoj tržni načrt in določila ciljno skupino potrošnikov. Dejavnike za vzpodbujanja trajnostne potrošnje sem že analizirala v poglavju 1.3., na tem mestu bom opisala najpomembnejše dejavnike, ki jih avtorji v znanstveni in strokovni literaturi navajajo kot najpomembnejše za vzpodbujanje uporabe zelene energije. Ker je uporaba zelene energije (namesto katere druge energije) tudi del trajnostne potrošnje, je smiselno upoštevati tudi pri razpravi o dejavnikih vzpodbujanja uporabe zelene energije.

Rowland, Scoot in Parker (2003, str. 36) so izpostavili nekaj dejavnikov, katerim morajo podjetja po njihovem mnenju posvetiti veliko pozornosti, saj ti v veliki meri vplivajo na večjo pripravljenost plačila za uporabo zelene električne energije. Na podlagi rezultatov, ki so jih pridobili z raziskavo so bili mnenja, da so socialno-demografski in vedenjski dejavniki tisti, ki vplivajo na večjo pripravljenost za plačilo zelene električne energije. Med vedenjskimi so izpostavili nesebičnost, ekološko srb in liberalizem, med socialno-demografskimi dejavniki pa:

- **Starost** – Mlajši potrošniki so tisti, ki so pripravljeni plačati več za uporabo zelene električne energije. Njihova pripravljenost temelji predvsem na tem, da so ti bolj seznanjeni z okoljsko problematiko, se zavedajo resnosti onesnaževanja okolja in izrabe neobnovljivih virov ter so bolj dojemljivi za prednosti, ki jih prinaša uporaba električne energije ali katere koli druge oblike energije, ki je proizvedena iz obnovljivih virov (Rowlands, Scott & Parker, 2003, str. 39). To ugotovitev je potrdil tudi Zarnikau (2003, str. 1667), ki je v svoji raziskavi raziskoval povpraševanje po zeleni električni energiji in energijski učinkovitosti. Prišel je do zaključka, da so mlajši potrošniki v primerjavi s starejšimi pripravljeni plačati večje premije za zeleno električno energijo.
- **Izobrazba** se je izkazala kot dejavnik, kateremu je potrebno nameniti pozornost in ga upoštevati pri oblikovanju ciljne populacije za uporabo zelene energije. Ugotovljena je bila pozitivna korelacijska povezanost med stopnjo pripravljenosti za plačilo in izobrazbo (Zarnikau, 2003, str. 1668). Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe so bili pripravljeni plačati več za uporabo zelene električne energije. To je lahko posledica boljše seznanjenosti in zaskrbljenosti s problemi družbe, ki se nanašajo na okolje in večja pripravljenost teh potrošnikov, da sodelujejo v različnih aktivnosti, ki

pripomorejo k izboljšanju trenutnega stanja okolja, družbe in gospodarstva (Rowlands, Scoot & Parker, 2003, str. 39).

- **Višina dohodka** in prestižen poklic sta se izkazala kot dejavnik, ki ga je potrebno upoštevati pri določanju potrošnikov, ki so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije. Potrošniki z višjimi dohodki v veliki meri ne opazijo povečanja cene oziroma lažje prenesejo povečanje stroškov za uporabo zelenih proizvodov kot potrošniki z manjšimi dohodki (Rowlands, Scott & Parker, 2003, str. 39).

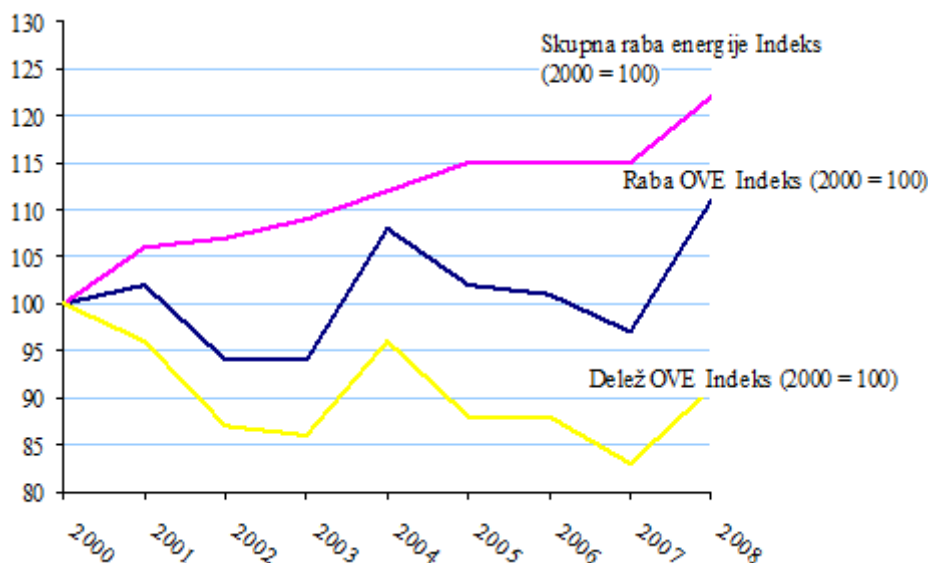
Mnogi avtorji so izpostavili tudi informiranost potrošnikov kot dejavnik, ki lahko vpliva na večjo uporabo zelene energije. Potrošniki, ki so obiskovali centre za svetovanje o okoljskih problemih in »zelene trgovine«, so bili na podlagi pridobljenih informacij pripravljeni plačati premije za uporabo električne energije proizvedene iz obnovljivih virov. S temi informacijami so si potrošniki razširili znanje o problemih onesnaževanja, ki nastanejo s tradicionalno proizvodnjo električne energije, klimatskimi spremembami, izrabo neobnovljivih virov ... (Batley, Fleming & Urwin, 2001, str. 158). Tudi informativne knjižice in vodniki pripomorejo k večjemu in bolj učinkovitemu informiranju potrošnikov (Peattie, 1995, str. 244). Te knjižnice lahko vsebujejo informacije, ki se nanašajo na bolj učinkovito rabo energije v gospodinjstvu, na prisotnost negativnih vplivov ob tradicionalnemu proizvajanju energije, informacije o raznih subvencijah in posojilih, ki so na voljo potrošnikom.

## **2.4 Formalna ureditev področja zelene energije v Sloveniji**

Na področju razvoja zelenih virov energije oziroma obnovljivih virov energije si je Slovenija zadala različne cilje, ki naj bi pripomogli k gospodarski rasti, zmanjšanju negativnih učinkov na okolje, povečanju zanesljivosti oskrbe z energijo in s tem zmanjšanje energetske odvisnosti države ter razvoja zaposlenosti in delovnih mest. Najpomembnejši obnovljiv vir energije v državi je biomasa, sledi ji energija vode, v zadnjih letih pa pridobivata na pomembnosti tudi izkoriščanje sončne energije in bioplina (Šalamun, 2010).

Delež obnovljivih virov energije v končni skupni rabi energije je bil v letu 2005 v Sloveniji 16-odstoten, doseči pa mora vsaj 25-odstoten delež v bilanci končne energije do leta 2020. Ta cilj je zapisan v Direktivi 2009/28/ES, kjer so omenjeni tudi nekateri ukrepi s katerimi lahko države članice Evropske unije izpolnijo zastavljene cilje ter pripomorejo k večji energetske učinkovitosti in varčevanju z energijo (Direktiva 2009/28/ES, 2009). Iz Slike 1 na naslednji strani je lahko razbrati gibanje skupne rabe energije, rabe obnovljivih virov energije in deleža obnovljivih virov energije v skupni rabi energije v Sloveniji glede na leto 2000.

Slika 1: Gibanje skupne rabe energije, rabe OVE in deleža OVE v skupni rabi energije glede na leto 2000.



Vir: Kazalci okolja v Sloveniji, 20. avgust 2010.

Da bi Slovenija dosegla zastavljene cilje se lahko poslužuje raznih ukrepov in instrumentov, s katerimi ureja področja energije. Uporablja lahko različne sisteme, ki vzpodbujajo proizvodnjo zelene električne energije in sicer (Agencija za prestrukturiranje energetike, 2007):

- sistem fiksnih cen,
- sistem kvot,
- sistem zelenih certifikatov,
- izjeme od plačila davka in
- namensko obdavčenje konvencionalne energije, ki se uporablja kot finančna pomoč za nadaljnji razvoj OVE.

V Sloveniji je področje energije iz obnovljivih virov zakonsko urejeno. K temu lahko prištejem še različne direktive, v katerih so opisani cilji, ki jih je potrebno doseči ter razni ukrepi, ki se uporabljajo za vzpodbujanje energije iz obnovljivih virov. Tudi razna izobraževanja, informiranje in ozaveščanje potrošnikov, ki jih organizirajo pristojna ministrstva, se štejejo kot ukrepi za vzpodbujanje uporabe obnovljivih virov energije in s tem pridobivanje zelene energije.

Na področju učinkovite rabe energije in zmanjšanja onesnaženosti okolja je bil ustanovljen Ekološki sklad Slovenije, ki deluje kot finančna organizacija za spodbujanje razvoja na področju varstva okolja in financiranja okoljskih naložb. Dejavnosti sklada se nanašajo na

dajanje kreditov z ugodno obrestno mero, za okolju prijazne naložbe ter nepovratnih finančnih naložb (subvencije). Nepovratne finančne spodbude oziroma subvencije so namenjene med drugim tudi posameznikom za naložbe v sončne ogrevalne sisteme, celotne obnove stavb in nizko energijske stanovanjske objekte, ki so na novo grajeni ter nekatere posamezne ukrepe v okviru obnove obstoječih stanovanjskih stavb (Eko sklad, 2010).

Na področju učinkovite rabe energije, vzpodbujanja uporabe obnovljivih virov energije in s tem pridobivanja zelene energije je delovala tudi Agencija za učinkovito rabo in obnovljive vire energije. Ta je ponujala finančne spodbude za investicije v gospodinjstvih, podjetjih in javnih ustanovah. Omogočala je subvencije gospodinjstvom za vgradnjo solarnih sistemov za ogrevanje vode, vgradnjo toplotnih črpalk za ogrevanje sanitarne vode ali prostorov ter subvencije za vgradnjo kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso. Po prenehanju delovanja agencije je njene naloge prevzel Sektor za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije, ki deluje pod okriljem Ministrstva za gospodarstvo (Prihodnost je obnovljiva!, 2005, str. 15; Agencija za učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije, 2010).

### **3 DEJAVNIKI NAKUPNEGA VEDENJA**

Vedenje potrošnikov je težko predvidljivo. Na njihove odločitve za dejanja vplivajo številni dejavniki. Eden od ciljev trženja oz. trženjskih analiz je ugotoviti potrebe in s pomočjo različnih raziskav identificirati dejavnike, ki vplivajo na odločitve potrošnikov. Dejavniki nakupnega vedenja so tako eden temeljnih pojmov in pojavov, s katerim se srečujem v znanstveni literaturi in tudi v praksi strokovnega dela na področju trženja.

V tem poglavju bom opredelila dejavnike nakupnega vedenja in ob kritični analizi obstoječih klasifikacij oblikovala predlog klasifikacije dejavnikov vzpodbujanja uporabe zelene energije kot oblike trajnostne potrošnje.

#### **3.1 Klasifikacije dejavnikov**

V literaturi obstajajo številne raznolike opredelitve dejavnikov ter tudi različne klasifikacije in delitve dejavnikov nakupnega vedenja. Kotler (2004, str. 183) opredeljuje dejavnik, kot posameznikove prejete dražljaje iz okolja, ki skupaj z njegovimi značilnostmi in procesi odločanja pripeljejo do določenih nakupnih odločitev. Mumel (2001, str. 33) pravi, da je dejavnik dražljaj, ki izzove zanimanje (interes). Dražljaji lahko izvirajo iz izdelka, sporočila, ki ga porabnik prejme ali iz značilnosti situacije, v kateri porabnik deluje in izzovejo različne nivoje osebne pomembnosti. Mumel (2001, str. 33) pravi, da je

dejavnik dražljaj, ki izzove zanimanje (interes). Dražljaji lahko izvirajo iz izdelka, sporočila, ki ga porabnik prejme ali iz značilnosti situacije, v kateri porabnik deluje in izzovejo različne nivoje osebne pomembnosti. Tržniki posvečajo veliko pozornosti nakupnemu procesu porabnikov, ki delujejo na ciljnem trgu podjetja. Obstaja širok razpon vplivov na nakupno vedenje posameznega porabnika ali na skupino porabnikov. Ti vplivi se imenujejo dejavniki (Peattie, 1992, str. 116).

Klasifikacije dejavnikov nakupnega vedenja se med sabo razlikujejo. V nadaljevanju predstavljam nekatere izmed njih, ki so mi služile kot izhodišče za oblikovanje klasifikacije, na kateri je temeljila moja empirična raziskava.

Kotler (2004, str. 183) dejavnike nakupnega vedenja razdeli v štiri skupine:

- **Kulturni dejavniki.** Kulturni dejavniki so tisti, ki najširše in najgloblje vplivajo na posameznika. Vsaka družba si razvije določene vzorce vedenja in vrednote, ki vplivajo na potrošnika in na njegovo nakupno vedenje. Kulturne dejavnike deli na kulturo, subkulturo in družbene razrede.
- **Družbeni dejavniki.** Med družbene dejavnike, ki imajo velik vpliv na posameznikovo nakupno vedenje, spadajo referenčne skupine, družina ter družbene vloge in status.
- **Osebni dejavniki.** Ti dejavniki vključujejo stopnjo v življenjskem ciklu posameznika in njegovo starost, poklic, življenjski slog posameznika, finančne razmere, osebnost ter njegovo samopodobo.
- **Psihološki dejavniki.** Med psihološke dejavnike prišteva motivacijo, zaznavanje, učenje ter prepričanja in stališča (Kotler, 2004, str. 195).

Tudi Damjan in Možina (2002, str. 30) opredeljujeta dejavnike, ki vplivajo na nakupni proces posameznika in na njegovo vedenje. Razdelita jih v tri skupine:

- **Individualne razlike** (viri, možnosti, motivacija, znanje, stališče, osebnost, vrednote, življenjski stil, demografija);
- **Vplive okolja** (kultura, družbeni sloj, osebni vpliv, družina, situacija);
- **Psihološke procese** (zaznavanje in obdelava informacij, učenje, spreminjanje stališč).

Peattie (1992, str. 116) meni, da so demografski, osebni in psihološki, družbeni, vsesplošni dejavniki okolja ter informacijski dejavniki tisti, ki vplivajo na nakupno vedenje potrošnika. Opredeli jih:

- **Demografski dejavniki.** Med demografske dejavnike šteje spol, starost, narodnost ali etično pripadnost, socialno-ekonomski status.
- **Osebni in psihološki dejavniki.** Sem spada stopnja izobraženosti, življenjski stil, motivacija, vrednote, stališča, prepričanje in osebne okoliščine.
- **Družbeni dejavniki.** Med te prišteva vpliv družine, vpliv referenčnih skupin, vpliv kulture ter socialni status.

- **Vsesplošni dejavniki okolja.** Gospodarska klima, možnosti zaposlitve in možnost obdržanja le-te, politična stabilnost, klimatske razmere, to so dejavniki, ki spadajo med vsesplošne dejavnike okolja.
- **Informacijski dejavniki.** Med te dejavnike prišteva oglaševanje in promocijo podjetja in njegovih konkurentov, govorice od ust do ust, medije, publikacije, prejšnje izkušnje podjetij in njihovih proizvodov ter druge informacije.

Geyer-Allely in Zacarias-Farah (2003, str. 925) sta se osredotočila na dejavnike, ki vplivajo na trajnostno nakupno vedenje posameznika in jih razdelila v tri skupine:

- **Gospodarski dejavniki.** Ti dejavniki so bolj učinkoviti in manj vsiljivi v posameznikove odločitve kot regulatorski. Mednje prištevata razne pristojbine (npr. pristojbine za odpadke), subvencije, razna tržna dovoljenja.
- **Zakonodajno-pravni, regulatorski dejavniki.** S pomočjo teh dejavnikov skušajo vlade vplivati na odločitve posameznikov o nakupu. Ti dejavniki so razmeroma vsiljivi in jih je težko uveljaviti. Mednje prištevata razne direktive, mednarodne dogovore, strategije in zakonske ureditve.
- **Družbeni dejavniki.** Za te dejavnike je značilno, da imajo velik vpliv na posameznika. Sem spadajo razna oglaševanja, informacijske kampanje, ki vplivajo na zavest in nakup posameznikov.

Tudi Reiche in Bechberger (2004, str. 846) sta dejavnike, ki vplivajo na nakupni proces (npr. nakupa zelene energije), opredelila kot: politične dejavnike, ki obsegajo sistem fiksnih cen, sistem kvot, energijsko davčne oprostitve, programe subvencij (lahko so financirani s prihodki od davkov na energijo), ugodna posojila, davčne olajšave, izjeme za obnovljive vire od davkov za energijo in informacijske kampanje.

Na podlagi proučene literature, ki je temeljila na strokovnih člankih in različnih klasifikacijah dejavnikov bom v nadaljevanju predstavila dejavnike, ki mi bodo služili kot osnova za empirično raziskavo diplomske naloge, o dejavnikih vzpodbujanja uporabe zelene energije.

Prvi skupini dejavnikov, ki ju bom uporabila in povzela po Kotlerju (2004, str. 183) sta osebni dejavniki in psihološki dejavniki. V skupino osebnih dejavnikov sem vključila starost, stopnjo izobrazbe, višino dohodka, v skupino psihološki dejavniki pa prepričanje in stališča potrošnikov.

Naslednji skupini dejavnikov, ki ju bom uporabila, sta skupina gospodarskih in skupina zakonodajno-pravnih dejavnikov, povzeti po raziskavi avtorjev Geyer-Allely in Zacarias-Farah (2003, str. 925). Naredila bom primerjavo med skupinama ter ugotavljala katera ima večji vpliv na pripravljenost uporabnikov za uporabo zelene energije.

Raziskovala bom še vpliv informacijskih dejavnikov, kot jih v svoji klasifikaciji opredeljuje Peattie (1992, str. 116). Ti vključujejo oglaševanja, promocije zelene energije, publikacije in kampanje. Z analizo teh dejavnikov bom skušala ugotoviti ali podjetja lahko vzpodbujajo potrošnike k večji uporabi zelene energije.

## **4 DEJAVNIKI VZPODBUJANJA UPORABE ZELENE ENERGIJE V SLOVENIJI**

Z raziskavo v empiričnem delu diplomske naloge sem želela ugotoviti, kateri so dejavniki, ki vzpodbujajo potrošnike k večji uporabi zelene energije. Ugotavljala sem pomembnost posameznih skupin dejavnikov pri potrošnikih ter proučevala vpliv osebnih dejavnikov na večjo pripravljenost za uporabo zelene energije. V tem poglavju bom predstavila metode, s katerimi sem izvedla empirično raziskavo, hipoteze in raziskave, na podlagi katerih sem oblikovala hipoteze. Prav tako bom predstavila analizo podatkov, s pomočjo katere sem preverjala hipoteze in rezultate analiz.

### **4.1 Opredelitev raziskovalnega problema**

Med potrošniki je uporaba zelene energije slabo razširjena. Moj raziskovalni problem je vprašanje identifikacije dejavnikov, ki vzpodbujajo potrošnike k večji uporabi zelene energije. Z raziskavo želim odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Ali se informacijski in psihološki dejavniki razlikujejo glede na vpliv, ki ga imajo na pripravljenost potrošnikov za uporabo zelene energije?
- Ali se gospodarski in zakonodajno-pravni dejavniki razlikujejo glede na vpliv, ki ga imajo na pripravljenost potrošnikov za uporabo zelene energije?
- Ali višina dohodkov potrošnikov vpliva na njihovo pripravljenost za uporabo zelene energije in na pripravljenost za plačilo zelene energije?
- Ali starost potrošnikov vpliva na njihovo pripravljenost za uporabo zelene energije in na pripravljenost za plačilo zelene energije?
- Ali stopnja izobrazbe potrošnikov vpliva na njihovo pripravljenost za uporabo zelene energije in na pripravljenost za plačilo zelene energije?

### **4.2 Hipoteze in metodologije preverjanja hipotez**

Raziskovalne hipoteze sem oblikovala na podlagi znanstvene in strokovne literature s področja raziskovanja vzpodbujanja uporabe zelene energije in teoretskih spoznanj predstavljenih v teoretičnem delu diplomske naloge.

## 4.2.1 Hipoteza 1

**H1. Psihološki dejavniki imajo na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot informacijski.**

Hipotezo 1 sem zastavila kot možen odgovor na prvo raziskovalno vprašanje. Pri oblikovanju hipoteze sem izhajala predvsem iz spoznanj dveh raziskav. Raziskava, ki so jo opravili Batley, Fleming in Urwin (2001, str. 158), je pokazala, da so posamezniki, ki so obiskali »zelene« trgovine in svetovalno-okoljske centre izrazili večjo pripravljenost za uporabo zelene elektrike. Po mnenju avtorjev informacije pridobljene v teh trgovinah in svetovalno-okoljskih centrih vplivajo na zavest posameznikov in širijo znanje o okoljski problematiki ter jih na ta način spodbujajo k uporabi okolju prijazne elektrike.

V raziskavi, ki se je nanašala na preučevanje obnašanja indijskih prebivalcev pa je bilo ugotovljeno, da so mnogi izražali zaskrbljenost glede onesnaževanja okolja, zraka, ohranjanja gozdov, varčevanja z energijo in toplogrednih plinov. Njihova stališča so proučevali na podlagi Likertove lestvice ter prišli do zaključka, da so posamezniki, ki so izrazili zgoraj naštetih stvari, pokazali pripravljenost za nakup zelenih proizvodov (Jain & Kaur, 2004, str. 194). Izhajajoč iz teh spoznanj bom ugotavljala kateri dejavniki – informacijski ali psihološki – v večji meri vplivajo na pripravljenost za uporabo zelene energije.

Hipotezo 1 bom preverjala z ugotavljanjem stopnje pomembnosti, ki jo bodo anketiranci v vprašalniku dodelili informacijskim dejavnikom ter na podlagi anketnega vprašanja, v katerem bom z Likertovo lestvico preverjala trditve, ki se nanašajo na psihološke dejavnike oziroma na stališča in prepričanja anketirancev (Priloga 1). V prvem vprašanju so štiri dejavniki, ki se nanašajo na informacijske dejavnike, in sicer: »Dodatne informacije o možnostih uporabe zelene energije«, »Javne razprave o okoljski problematiki«, »Medijske kampanje za trajnostni razvoj« in »Brezplačne publikacije o zeleni energiji«. V drugem vprašanju je šest trditev nanašajoč se na stališča in prepričanja anketirancev, ki sem jih preverjala s pomočjo Likertove lestvice. Trditve so: »Pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije zame predstavlja dejstvo, da ima pridobivanje energije v tradicionalnih elektrarnah resne posledice za onesnaževanje vode in zraka«, »Moje mnenje, da mora vsak posameznik po svojih zmožnostih prispevati k ohranjanju okolja, je zame vzpodbuda za uporabo zelene energije«, »To, da sem prepričan, da je naša dolžnost, da svojim potomcem zapustimo čisto okolje, je zame vzpodbuda za uporabo zelene energije«, »To, da se zavedam možnosti dokončnega izčrpanja tradicionalnih virov energije, je zame pomembna vzpodbuda, za uporabo zelene energije«, »Moje prepričanje, da je uporaba alternativnih virov za okolje prijazna, je zame pomembna vzpodbuda za uporabo zelenih virov energije« in »Pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije zame predstavlja to, da se zavedam



nevarnosti potencialne ekološke katastrofe«. Hipotezo bom preverjala s statistično analizo t-test.

#### **4.2.2 Hipoteza 2**

***H2. Gospodarski dejavniki imajo na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot zakonodajno-pravni.***

Hipotezo 2 sem zastavila kot možen odgovor na drugo raziskovalno vprašanje. Pri oblikovanju hipoteze sem izhajala predvsem iz spoznanj raziskave Geyer-Allelya in Zacarias-Faraha (2003, str. 923), ki ugotavljata, da so gospodarski instrumenti bolj stroškovno učinkoviti in manj vsiljivi v posameznikove odločitve kot zakonodajno-pravni instrumenti. Uporaba direktnih predpisov v gospodinjstvih je po njunem prepričanju redka, ker jih je težko izvajati oziroma uveljaviti in ker so ti razmeroma vsiljivi. Vlade zato običajno raje vplivajo na gospodinjske potrošniške vzorce z uvedbo standardov ali pa tudi z različnimi zahtevami v proizvodni verigi, kar v svoji raziskavi opredeljujem pod terminom gospodarski dejavniki.

Hipotezo 2 bom preverjala z ugotavljanjem stopnje pomembnosti, ki jo bodo anketiranci v vprašalniku dodelili gospodarskim in zakonodajno-pravnim dejavnikom. V prvem vprašanju (Priloga 1) se štiri dejavniki nanašajo na gospodarske dejavnike. Ti dejavniki so: »Subvencije za investicije v zeleno energijo«, »Zagotovljena infrastruktura za uporabo zelene energije«, »Višje pristojbine za porabo energije« in »Nižja cena zelene energije v primerjavi s tradicionalno energijo«. Druga skupina dejavnikov so štiri dejavniki, ki se nanašajo na zakonodajno-pravne dejavnike, in sicer: »Zakonske ureditve področja«, »Sprejetje direktive o uporabi alternativnih virov energije«, »Mednarodni dogovori v zvezi z emisijami toplogrednih plinov« in »Sprejetje strategije EU za vzpodbujanje razvoja alternativnih virov«. Za preverjanje hipoteze bom uporabila t-test.

#### **4.2.3 Hipoteza 3**

Kot možen odgovor na tretje raziskovalno vprašanje sem na podlagi ugotovitev iz znanstvene in strokovne literature zastavila dve hipotezi. Pri oblikovanju hipotez sem poleg spoznanj teoretskega dela diplomske naloge upoštevala tudi ugotovitev, da ima pomembno vlogo pri določanju potrošnika, ki je pripravljen plačati več za uporabo zelene energije, po raziskavah Rowlandsa, Scotta in Parkerja (2003, str. 39) višina dohodka potrošnika. Ugotovili so, da potrošniki z višjimi dohodki lažje prenesejo mejno povečanje stroškov za uporabo zelenih proizvodov kot potrošniki z manjšimi dohodki. Izhajajoč iz teh ugotovitev sem zastavila naslednji dve hipotezi:

**H3a. *Potrošniki z višjim osebnim dohodkom izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

Hipotezo 3a bom preverjala z vprašanjema 4 in 6 (Priloga 1), s katerima bom ugotavljala pripravljenost za večjo uporabo zelene energije ter višino dohodka potrošnika. Za preverjanje hipoteze bom uporabila statistično analizo t-test.

**H3b. *Potrošniki z višjim osebnim dohodkom so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo bom preverjala z anketnima vprašanjema 3 in 6 (Priloga 1), s katerima bom ugotavljala pripravljenost plačila za zeleno energijo ter višino dohodka potrošnika. Za preverjanje hipoteze bom prav tako uporabila t-test.

#### **4.2.4 Hipoteza 4**

Kot možen odgovor na četrto raziskovalno vprašanje sem na podlagi ugotovitev iz znanstvene in strokovne literature zastavila dve hipotezi. Po ugotovitvah Rowlandsa, Scotta in Parkerja (2003, str. 39) so mlajši posamezniki tisti, ki jih lahko označim kot potencialne kupce zelene energije, saj so ti bolj dovzetni za okoljska vprašanja. Izpostavili so tudi, da so posamezniki, ki odraščajo v času, ko je veliko pozornosti namenjene okoljski problematiki, bolj občutljivi in dojemljivi za probleme, ki se nanašajo na onesnaževanje, izrabo neobnovljivih virov in klimatske spremembe.

**H4a. *Mlajši potrošniki izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

Hipotezo 4a bom preverjala z vprašanji 4 in 7 (Priloga 1). Ta vprašanja temeljijo na ugotavljanju pripravljenost za uporabo zelene energije ter starosti potrošnika. Za preverjanje hipoteze bom uporabila t-test.

**H4b. *Mlajši potrošniki so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo 4b bom preverjala z vprašanjema 3 in 7 (Priloga 1). Z vprašanjema bom ugotavljala pripravljenost plačila za uporabo zelene energije ter starost potrošnika. Za preverjanje hipoteze bom uporabila t-test.

#### **4.2.5 Hipoteza 5**

Kot možen odgovor na četrto raziskovalno vprašanje sem na podlagi ugotovitev iz znanstvene in strokovne literature zastavila dve hipotezi. Rowlands, Scott in Parker (2003, str. 39) so v svoji raziskavi, ki je opredeljevala potencialnega potrošnika zelene energije, ugotovili pomemben vpliv socialno-demografskih ter vedenjskih dejavnikov. Ekološka skrb, liberalizem in nesebičnost so vedenjski dejavniki, ki po ugotovitvah te raziskave, najbolj opredeljujejo potencialnega potrošnika. Po njihovem mnenju je eden izmed pomembnih dejavnikov višja stopnja izobrazbe potrošnikov. Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo skrb za okolje in večjo stopnjo sodelovanja v okoljevarstvenih dejavnostih.

**H5a. *Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

Hipotezo 5a bom preverjala z vprašanjem 4, ki se nanaša na ugotavljanje stopnje pripravljenosti za uporabo zelene energije ter vprašanjem 5 (Priloga 1), ki sprašuje po stopnji izobrazbe potrošnika. Za preverjanje hipoteze bom uporabila t-test.

**H5b. *Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo 5b bom preverjala z vprašanjem 3, ki se nanaša na pripravljenost plačila za uporabo zelene energije in vprašanjem 5, ki sprašuje po stopnji izobrazbe potrošnika (Priloga 1). Za preverjanje hipoteze bom uporabila t-test.

### **4.3 Osnovna raziskovalna metoda**

Osnovna raziskovalna metoda je deskriptivna neeksperimentalna, kar pomeni, da opisujem raziskovane pojave, ter kavzalna neeksperimentalna, kar pomeni, da skušam raziskovane pojave vzročno pojasniti, pri čemer le opazujem trenutno stanje in ne spreminjam stvarnosti ali pripravljam novih situacij, kot je to značilno za eksperimentalno raziskovanje (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 121).

### **4.4 Raziskovalni instrument**

Na podlagi analize sekundarnih virov (znanstvena in strokovna literatura), izhajajoč iz različnih opredelitev in klasifikacij posameznih dejavnikov vzpodbujanja uporabe zelene

energije (Rowlands, 2002, 2003; Batley, Fleming & Urwin, 2000) in raziskovalnih vprašanj ter hipotez naše raziskave, sem oblikovala anketni vprašalnik. Vprašalnik sem testirala na vzorcu desetih ljudi ter na podlagi povratnih informacij oblikovala popravke. Pri poskusnem testiranju se je izkazalo, da je med anketiranci pojmovanje zelene energije zelo raznoliko, kar bi lahko vodilo v neenotno razumevanje anketnih vprašanj.

Z namenom, da bi vsem anketirancem pojasnila definicijo zelene energije, kot jo uporabljam v raziskavi, sem uvodoma zapisala njeno definicijo. Tako sem prispevala k poenotenemu razumevanju zelene energije.

Vprašalnik je sestavljen iz sedmih vprašanj, zaprtega in odprtega tipa, ki si sledijo v logičnem zaporedju. Vprašanja odprtega tipa sta dve in se nanašata na odstotek, ki so ga anketirani pripravljene plačati za uporabo zelene energije ter na starost anketirancev, ostala vprašanja so zaprtega tipa.

S prvim vprašanjem sem ugotavljala, do katere mere vzpodbujajo posamezne skupine dejavnikov, ki sem jih oblikovala na podlagi literature, potrošnike k uporabi zelene energije. Drugo in četrto vprašanje temelji na trditvah, ki sem jih proučevala na podlagi Likertove lestvice. Proučevala sem stališča in prepričanja anketirancev do zelene energije ter njihovo pripravljenost za uporabo zelene energije. Tretje vprašanje se nanaša na povečanje zneska, ki so ga anketiranci pripravljene plačati za zeleno energijo, izražen v odstotkih. Sledijo vprašanja o stopnji izobrazbe, višine dohodka in starosti anketirancev.

Anketiranje je bilo anonimno.

## **4.5 Vzorec in osnovna populacija**

Vzorec je izbran priložnostno, izbira enot je temeljila na izbiri vzorčnih enot, ki so najlažje dosegljive. Uporabila sem t. i. neverjetnostno vzorčenje brez omejitev (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 37). Vzorec je sestavljen iz odraslih potrošnikov, ki so v obdobju med 29. septembrom in 15. oktobrom 2010 izpolnili tiskano ali spletno obliko ankete o dejavnih vzpodbujanju uporabe zelene energije. Teze sem iz vzorca posploševala na ciljno populacijo. Ciljna populacija je hipotetična. Vanjo sodijo vsi, ki so podobni enotam vzorca.

## **4.6 Zbiranje podatkov**

Zbiranje podatkov je potekalo v obdobju med 29. septembrom in 15. oktobrom 2010. Uporabila sem osebno anketiranje, ki omogoča najboljši nadzor nad potekom anketiranja

ter elektronsko anketiranje. Obe obliki anketiranja sem kombinirala, da bi dobila čim večji odziv. Elektronsko anketiranje je bilo izvedeno tako, da sem znancem poslala elektronsko pošto, ki je vsebovala povezavo do spletne oblike ankete. Prav tako je elektronsko sporočilo vsebovalo povabilo k reševanju ankete ter posredovanju povabila k reševanju ankete njihovim znancem. Predviden čas za izpolnjevanje vprašalnika je bil 5 minut.

## 4.7 Obdelava podatkov

Zbrane podatke iz anketnega vprašalnika sem obdelala s statističnim programom SPSS 17.0 in Microsoft Office Excel 2007. Podatki so prikazani v obliki strukturnih tabel, ki vsebujejo absolutne in relativne (odstotne) frekvence ter v obliki grafov, ki vsebujejo relativne frekvence odgovorov.

### 4.7.1 Opis vzorca

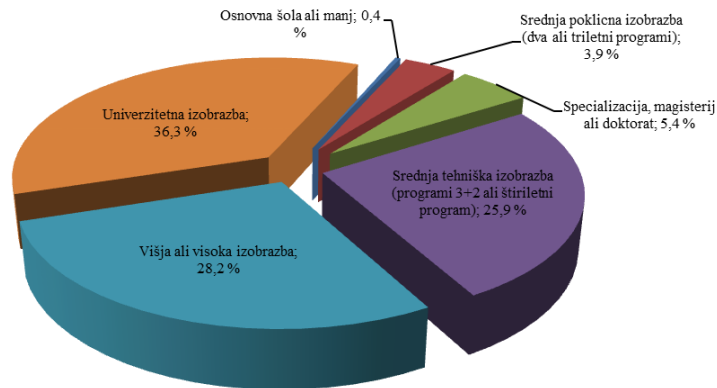
Raziskavo sem izvedla na vzorcu 259 priložnostno izbranih posameznikov, ki se razlikujejo po starosti, stopnji izobrazbe ter višini dohodka. Starostna struktura anketiranih je prikazana v šestih kategorijah v Tabeli 1. Povprečna starost anketiranih je 35,4 let, (standardni odklon 10,9), minimalna starost je 18, maksimalna pa 64 let.

*Tabela 1: Struktura anketiranih po starosti*

<b>Razredi</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>	<b>F %</b>
20 >	3	1,2	1,2
od 20 do 30	110	42,5	43,7
od 31 do 40	63	24,3	68
od 41 do 50	57	22	90
od 51 do 60	24	9,3	99,3
60 <	2	0,7	100
Skupaj	259	100	

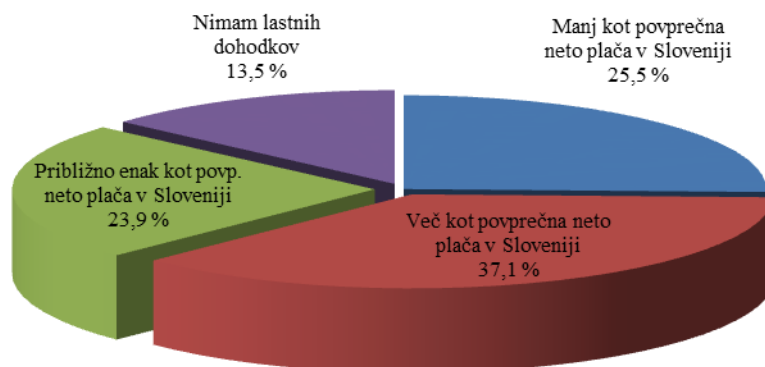
Glede na stopnjo izobrazbe so anketirani razdeljeni v šest kategorij. Kategorijo z največjim deležem (36,3 odstotkov) predstavljajo anketirani z univerzitetno izobrazbo, sledi mu višja ali visoka izobrazba, kamor spada 28,2 odstotkov anketiranih, srednja tehniška izobrazba (programi 3+2 ali štiriletni program) z 25,9 odstotkov, specializacija, magisterij ali doktorat z 5,4 odstotkov, srednja poklicna izobrazba (dva ali triletni programi), ki predstavlja 3,9 odstotkov vseh anketiranih. Kategorija z najmanjšim odstotkom anketiranih (0,4 odstotka) predstavlja kategorija osnovna šola ali manj (Slika 2 na naslednji strani).

Slika 2: Struktura anketiranih glede na stopnjo izobrazbe



Anketirani so glede na višino dohodka izbirali med štirimi kategorijami. Prvo kategorijo sem poimenovala *manj kot povprečna neto plača v Sloveniji*, vanjo pa so se uvrstili anketirani katerih neto mesečni dohodek je manjši kot povprečna neto plača v Sloveniji. Delež anketiranih, ki spada v to kategorijo je 25,5 odstotkov. Drugo kategorijo sem poimenovala *več kot povprečna neto plača v Sloveniji*, vanjo pa spada 37,1 odstotka anketiranih. V kategorijo *približno enak kot povprečna neto plača v Sloveniji* se je uvrstilo 23,9 odstotka anketiranih, v kategorijo *nimam lastnih dohodkov* pa še preostalih 13,5 odstotka anketiranih. Podatki so prikazani na Sliki 3.

Slika 3: Struktura anketiranih glede na višino dohodka

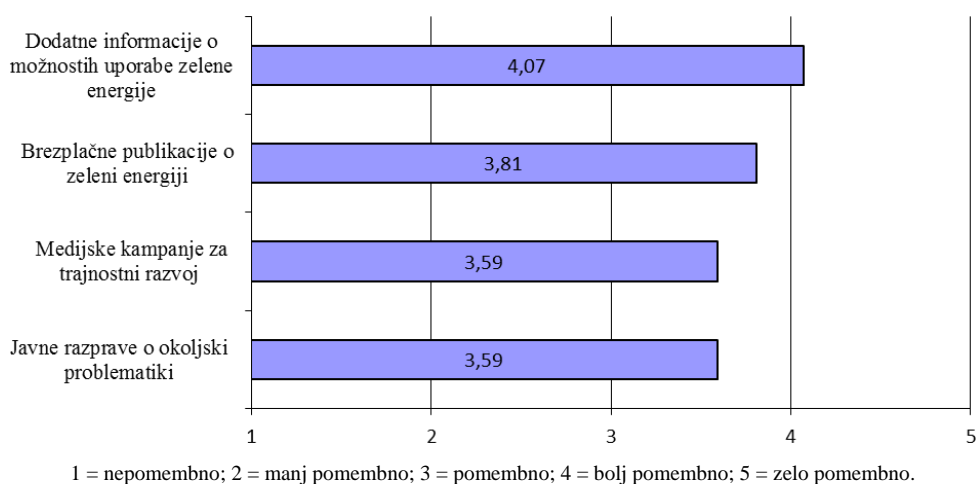


#### 4.7.2 Analiza odgovorov na posamezna vprašanja

S **prvim vprašanjem** sem preverjala stopnjo pomembnosti posameznih dejavnikov. Zanimalo me je, do kakšne mere dejavniki vzpodbujajo anketirane k uporabi zelene energije. Anketirani so se odločali med petimi stopnjami pomembnosti in sicer *nepomembno*, *manj pomembno*, *pomembno*, *bolj pomembno* in *zelo pomembno*. V nadaljevanju bom prikazala rezultate po posameznih skupinah dejavnikov. Uvodoma za informacijske dejavnike, nato za zakonodajno-pravne in nazadnje še za gospodarske dejavnike.

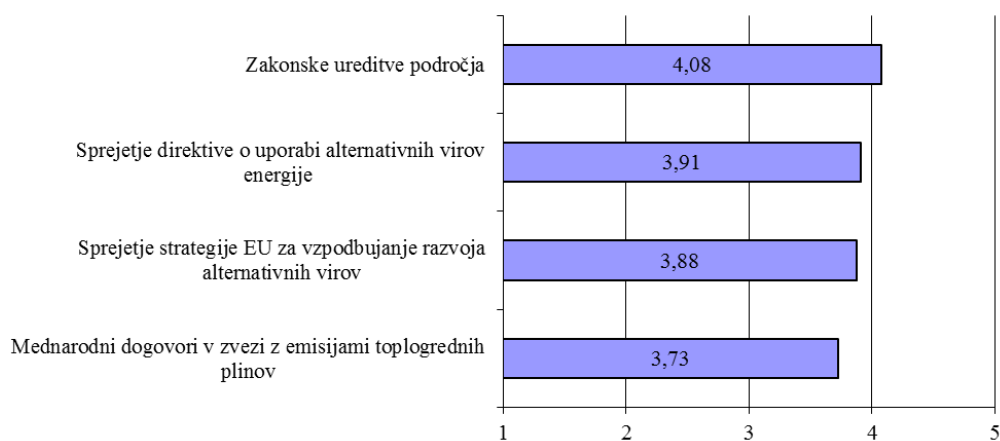
- **Informacijski dejavniki** – Na podlagi povprečnih ocen posameznih trditev ugotavljam, da na vzpodbudo anketiranih za uporabo zelene energije najbolj vplivajo dodatne informacije o možnosti uporabe zelene energije. S povprečno oceno 3,81 pomembno vzpodbudo predstavljajo tudi brezplačne publikacije o zeleni energiji. Sledijo medijske kampanje za trajnostni razvoj in javne razprave o okoljski problematiki, ki na anketirane ne vplivajo v tako visoki meri kot prej navedena dejavnika, vendar pa še vedno predstavljajo pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije. Na Sliki 4 je prikazana primerjava povprečnih ocen za posamezno trditev sklopa informacijski dejavniki.

*Slika 4: Stopnja pomembnosti informacijskih dejavnikov*



- **Zakonodajno-pravni dejavniki** – Na podlagi pridobljenih rezultatov lahko trdim, da zakonodajno-pravni dejavniki delujejo kot pomembna vzpodbuda za uporabo zelene energije (Slika 5 na naslednji strani). Zakonske ureditve področja predstavljajo največjo vzpodbudo za uporabo zelene energije, sledijo pa jim sprejete direktive o uporabi alternativnih virov energije. Prav tako pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije predstavljajo sprejete strategije EU za vzpodbujanje razvoja alternativnih virov ter mednarodni dogovori v zvezi z emisijami toplogrednih plinov.

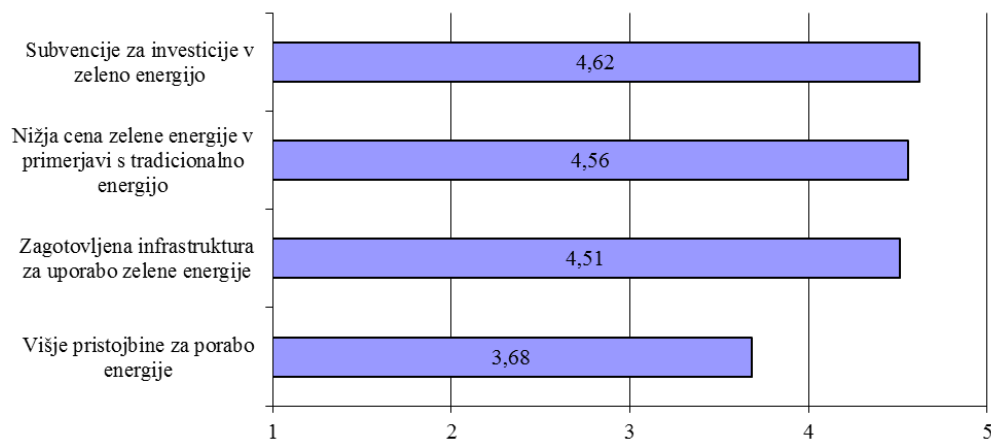
*Slika 5: Stopnja pomembnosti zakonodajno-pravnih dejavnikov*



1 = nepomembno; 2 = manj pomembno; 3 = pomembno; 4 = bolj pomembno; 5 = zelo pomembno.

- **Gospodarski dejavniki** – Gospodarski dejavniki so se izkazali kot najbolj pomembni dejavniki vzpodbujanja uporabe zelene energije. Iz Slike 6 lahko razberem, da izmed vseh gospodarskih dejavnikov najbolj pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije predstavljajo subvencije, ki so namenjene investicijam v zeleno energijo. Kot pomemben dejavnik se je izkazala tudi cena. Anketiranim v povprečju predstavlja nižja cena zelene energije v primerjavi s tradicionalno bolj pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije, prav tako tudi zagotovljena infrastruktura za uporabo zelene energije. Dejavnik, ki v primerjavi z drugimi v manjši meri vpliva na vzpodbudo anketiranih, so višje pristojbine za porabo energije.

*Slika 6: Stopnja pomembnosti gospodarskih dejavnikov*



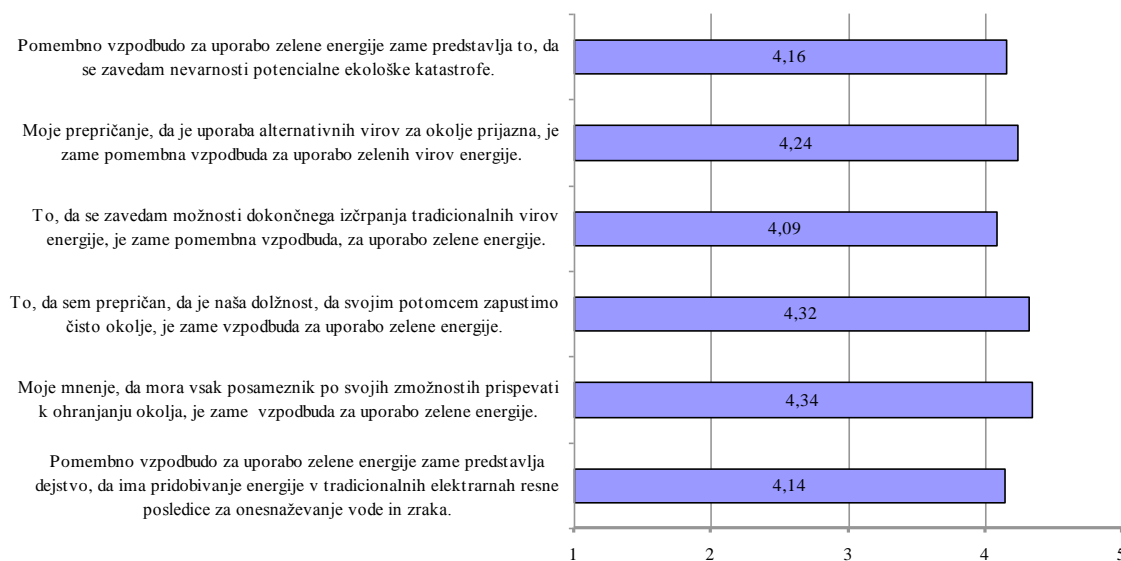
1 = nepomembno; 2 = manj pomembno; 3 = pomembno; 4 = bolj pomembno; 5 = zelo pomembno.

Z **drugim vprašanjem** sem želela ugotoviti stališča posameznikov v zvezi z zeleno energijo. Podala sem šest trditev oblikovanih v Likertovo lestvico. Na podlagi povprečnih ocen posameznih trditev (prikazanih na Sliki 7 na naslednji strani) lahko trdim, da stališča anketiranih v povprečju v veliki meri naklonjena vzpodbujanju uporabe zelene energije. Ugotovila sem, da največjo vzpodbudo za uporabo zelene energije predstavlja mnenje, da



vsak posameznik po svojih možnostih prispeva k ohranjanju okolja, sledi pa prepričanje, da je naša dolžnost, da svojim potomcem zapustimo čisto okolje. Prav tako predstavlja pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije prepričanje, da je uporaba alternativnih virov energije okolju prijazna in pa tudi zavedanje se nevarnosti potencialne ekološke katastrofe. Anketirani se zavedajo negativnih vplivov na okolje, ki nastajajo pri pridobivanju energije v tradicionalnih elektrarnah in možnosti dokončnega izčrpanja tradicionalnih virov energije. Tudi slednji dve trditvi v relativno veliki meri delujeta kot vzpodbuda za uporabo zelene energije.

*Slika 7: Stališča posameznikov do zelene energije*



1 = sploh se ne strinjam; 2 = ne strinjam se; 3 = niti se strinjam niti se ne strinjam; 4 = strinjam se; 5 = močno se strinjam.

**Tretje vprašanje** v vprašalniku je vprašanje odprtega tipa, kjer so anketiranci sami podali odstotek, ki so ga pripravljene plačati več za uporabo zelene energije. S tem vprašanjem sem ugotavljala njihovo pripravljenost za plačilo. Na podlagi rezultatov pridobljenih z anketo sem ugotovila, da je za lažjo analizo podatkov potrebno oblikovati razrede ter podatke razvrstila v sedem razredov. Ugotovila sem, da je največji odstotek anketiranih, to je 45,9 odstotkov, pripravljenih plačati od 0 do 5 odstotkov več za uporabo zelene energije, velik delež anketiranih (32,4 odstotkov) je prav tako pripravljenih plačati od 6 do 10 odstotkov več za uporabo zelene energije. Več kot 30 % več je bilo za uporabo zelene energije pripravljenih plačati le majhen odstotek anketiranih in sicer 0,8 odstotkov. V Tabeli 2 na naslednji strani je prikazana frekvenčna porazdelitev oblikovanih razredov.

Tabela 2: Frekvenčna porazdelitev na vprašanje »Koliko odstotkov več ste pripravljeni plačati za zeleno energijo?«

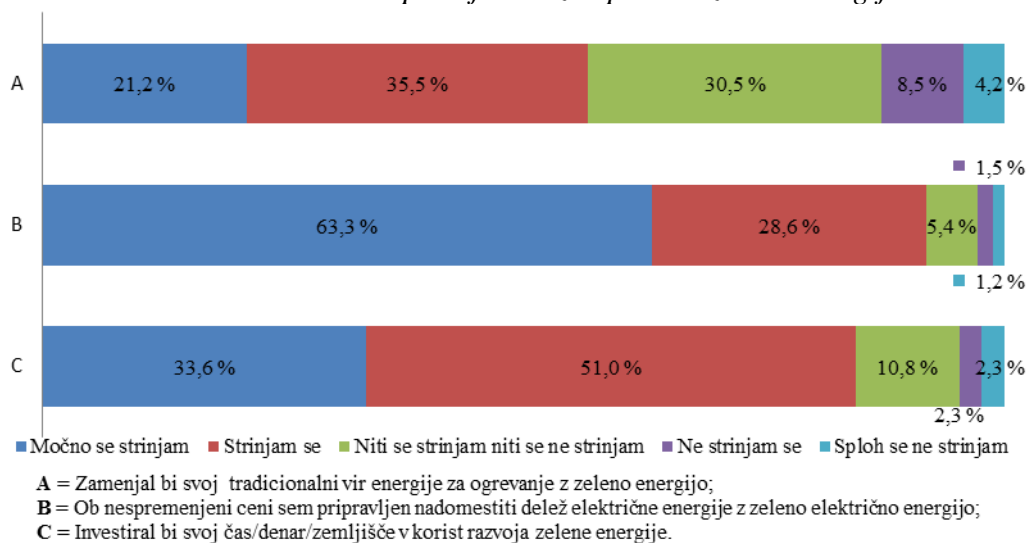
Razredi %	f	f %	F %
od 0 do 5	119	45,9	45,9
od 6 do 10	84	32,4	78,3
od 11 do 15	15	5,8	84,1
od 16 do 20	28	10,8	94,9
od 21 do 25	1	0,4	95,3
od 26 do 30	10	3,9	99,2
večje od 30	2	0,8	100
Skupaj	259	100	

S četrtem vprašanjem sem ugotavljala pripravljenost posameznikov za uporabo zelene energije. S pomočjo Likertove lestvice sem ugotavljala, v kolikšni meri se anketiranci strinjajo s trditvami kot so »Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo«, »Ob nespremenjeni ceni sem pripravljeni nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo« in »Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije«. Ugotovila sem, da so anketirani pripravljeni v veliki meri zamenjati svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo (aritmetična sredina 4,1, standardni odklon 0,9). Več kot polovica anketiranih (51 odstotkov) se strinja s trditvijo, 33,6 odstotkov pa se jih močno strinja. Majhen odstotek anketiranih ne bi zamenjal svojega tradicionalnega vira energije za ogrevanje z zeleno energijo. Anketiranih, ki se ne strinjajo ali sploh ne strinjajo s trditvijo je 2,3 odstotkov. Anketirani, ki ne vedo ali bi zamenjali svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo oziroma so nevtralni je 10,8 odstotkov.

Anketirani so pripravljeni ob nespremenjeni ceni nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo (aritmetična sredina 4,5, standardni odklon 0,8). Ugotavljam, da je cena pomemben dejavnik, ki vpliva na odločitev posameznikov o zamenjavi tradicionalne električne energije z zeleno električno energijo. Kar 63,3 odstotkov se močno strinja s trditvijo, 5,4 odstotka jih je neopredeljenih. Anketiranih, ki se ne strinjajo s trditvijo je 1,5 odstotkov, tistih, ki se sploh ne strinjajo je 1,2 odstotkov.

V povprečju se anketirani bolj kot ne strinjajo s trditvijo, da bi investirali svoje zemljišče, denar ali čas v korist razvoja zelene energije (aritmetična sredina 3,61, standardni odklon 1,04). Največji odstotek anketiranih (35,5 odstotkov) je pripravljenih investirati čas, denar ali zemljišče v korist razvoja zelene energije, prav tako je kar 30,5 odstotkov anketiranih neopredeljenih. Zelo majhen odstotek (8,5 odstotkov ne strinjam se in 4,2 odstotkov sploh se ne strinjam) anketiranih je takih, ki ne bi investirali svoj čas, denar ali zemljišče v korist razvoja zelene energije. Odgovori na četrto vprašanje so prikazani na Sliki 8 na naslednji strani.

Slika 8: Pripravljenost za uporabo zelene energije



## 4.8 Preverjanje hipotez

Statistična domneva, s tujko hipoteza, je trditev, ki se nanaša na parameter ali obliko verjetnostne porazdelitve za spremenljivko v populaciji ali več populacijah in je lahko pravilna ali nepravilna. Hipoteze za mojo raziskavo sem predstavila v poglavju 4.2 Hipoteze in metodologije preverjanja hipotez. Postopek, s katerim ugotavljam pravilnost ali nepravilnost trditve na podlagi vzorčnih podatkov Košmelj & Rovan (1997, str. 196) poimenujeta statistično preizkušanje domnev. V tem poglavju bom predstavila rezultate preverjanja posameznih hipotez.

***H1: Psihološki dejavniki imajo na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot informacijski.***

S prvo hipotezo sem preverjala vpliv posameznih skupin dejavnikov na pripravljenost za uporabo zelene energije. Za skupini informacijskih in psiholoških dejavnikov sem izračunala aritmetični sredini na podlagi povprečnih ocen posameznih dejavnikov. Izkazalo se je, da je statistična značilnost t-testa 0,000, kar pomeni, da se povprečji med seboj statistično značilno razlikujeta. Iz tabele v Prilogi 2, str. 4 je razvidno, da je povprečje psiholoških dejavnikov (4,21) večje od povprečja informacijskih dejavnikov (3,77). Na podlagi tega sprejemem hipotezo, da imajo psihološki dejavniki v osnovni populaciji na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot informacijski.

***H2: Gospodarski dejavniki imajo na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot zakonodajno-pravni.***

Z drugo hipotezo sem preverjala ali imajo gospodarski dejavniki večji vpliv na pripravljenost za uporabo zelene energije kot zakonodajno-pravni dejavniki. Na podlagi povprečnih ocen posameznih dejavnikov sem izračunala aritmetični sredini za skupino gospodarskih in zakonodajno-pravnih dejavnikov. Ugotovila sem, da je statistična značilnost t-testa manjša od 0,05, kar pomeni, da se povprečji med seboj statistično značilno razlikujeta ter da je povprečje gospodarskih dejavnikov (4,34) večje od povprečja zakonodajno-pravnih dejavnikov (3,90), zato sprejemem sklep, da imajo gospodarski dejavniki na pripravljenost za uporabo zelene energije večji vpliv kot zakonodajno-pravni (rezultati testa so prikazani v Priloga 2, str. 4).

***H3a: Potrošniki z višjim osebnim dohodkom izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

Pri preverjanju hipoteze H3a, sem morala najprej ugotoviti povezanost trditvev, s katerimi sem preverjala pripravljenost za uporabo zelene energije. Da bi ugotovila ali so trditve oziroma spremenljivke med seboj povezane in ali jih lahko obravnavam kot en konstrukt, sem izvedla faktorsko analizo in izračunala Cronbachov alfa koeficient, kot pokazatelj notranje konsistentnosti (zanesljivosti) korelacije odgovorov. Na podlagi izračunane vrednosti Cronbachovega alfa koeficienta (0,79) lahko spremenljivke obravnavam kot en konstrukt (Priloga 2, str. 8). V nadaljevanju so predstavljeni rezultati faktorske analize.

*Analiza pojavnosti opazovanih spremenljivk s faktorji*

Na podlagi rezultata Bartlettovega testa ( $p < 0,05$ ) lahko sklenem, da je test statistično značilen. Korelacijska matrika ima značilne korelacije in podatki so primerni za faktorsko analizo. Kaiser-Meyer-Olkinov (KMO) test je dosegel vrednost 0,671, kar pomeni da je povezanost in primernost spremenljivk srednje močna.

*Analiza komunalitet*

Na podlagi analize komunalitet lahko rečem, da je z dobljenim faktorjem pojasnjen sorazmerno velik delež variance posameznih spremenljivk. Najbolj pojasnjena spremenljivka je »Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.« z 80,4 % variabilnosti spremenljivke zadržane v modelu. Sledita spremenljivki »Ob nespremenjeni ceni sem pripravljen nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.« in »Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.« z 68,4 % ter 66,1 % variabilnosti spremenljivke zadržane v modelu.

### *Celotna pojasnjena varianca*

S faktorsko analizo sem na podlagi kriterija lastne vrednosti (lastna vrednost > 1) model ocenila z enim faktorjem, ki skupaj pojasni 71,64 % celotne variance vzorca.

### *Matrika faktorskih uteži*

Faktorsko analizo sem izvedla z metodo Principal Component Analysis, v Prilogi 2 (str. 9) pa predstavljam matriko faktorskih uteži. Faktor sem poimenovala »Pripravljenost za uporabo zelene energije«. V veliki meri ga pojasnjujejo vse tri spremenljivke, in sicer »Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.« s faktorsko utežjo 0,897, spremenljivka »Ob nespremenjeni ceni sem pripravljen nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.« s faktorsko utežjo 0,827 in pa spremenljivka »Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.« s faktorsko utežjo 0,813.

Po oblikovanju faktorja »Pripravljenost za uporabo zelene energije«, sem izvedla t-test, s katerim sem preverjala ali potrošniki z višjim osebnim dohodkom izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije. Najprej sem oblikovala dve skupini (Tabela 3) in sicer potrošniki z višjim osebnim dohodkom (osebni dohodek približno enak kot neto povprečna plača v Sloveniji) ter potrošniki z nižjim osebnim dohodkom ter za posamezno skupino preverjala pripravljenost za uporabo zelene energije.

*Tabela 3: Mesečni dohodek*

Mesečni dohodek	f	f %
Nižji	101	39
Višji	158	61
Skupaj	259	100

Aritmetični sredini posameznih skupin sem nato preverjala ter ugotavljala obstoj statistično značilnih razlik med skupinama. Na podlagi Levenovega testa ( $\alpha > 0,05$ ) sem upoštevali predpostavko o homogenosti varianc. T-test je pokazal, da je statistična značilnost 0,965, kar pomeni, da med aritmetičnima sredinama posameznih skupin ne obstajajo statistično značilne razlike in zato ne morem sprejeti sklepa, da potrošniki z višjim osebnim dohodkom izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.

***H3b: Potrošniki z višjim osebnim dohodkom so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo, s katero želim ugotoviti ali so potrošniki z višjim osebnim dohodkom pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije kot tisti z nižjim osebnim dohodkom sem preverjala s t-testom. Tudi pri preverjanju te hipoteze sem oblikovali dve skupini – potrošniki z višjim osebnim dohodkom in potrošniki z nižjim osebnim dohodkom ter za

posamezno skupino ugotavljala, koliko so posamezniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije. Na podlagi Levenovega testa sem upoštevala predpostavko o homogenosti varianc in ugotovila, da je statistična značilnost t-testa večja od 0,05 (0,820) kar pomeni, da med aritmetičnima sredinama posameznih skupin ne obstajajo statistično značilne razlike. Zato ne morem potrditi hipoteze H3b, da so potrošniki z višjim osebnim dohodkom pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.

***H4a: Mlajši potrošniki izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

Ali mlajši potrošniki izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije sem ugotavljala s pomočjo t-testa. Najprej sem anketirane razvrstila v dve skupini (Tabela 4) in sicer potrošniki nad 30 let ter potrošniki stari 30 ali manj let ter za posamezno skupino preverjala pripravljenost za uporabo zelene energije (spremenljivko »Pripravljenost za uporabo zelene energije« sem oblikovala s pomočjo faktorске analize).

*Tabela 4: Starost*

<b>Starostna struktura</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Mlajši (30 ≥)	113	43,7
Starejši (30 <)	146	56,3
Skupaj	259	100

Na podlagi statistične značilnosti Levenovega testa ( $P = 0,814$ ) sem upoštevala predpostavko o homogenosti varianc. Statistična značilnost t-testa je bila 0,141, kar pomeni, da med aritmetičnima sredinama posameznih skupin ne obstajajo statistično značilne razlike in zato ne morem trditi, da mlajši potrošniki izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.

***H4b: Mlajši potrošniki so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo H4b, ki trdi, da so mlajši potrošniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije sem preverjala s t-testom. Tudi pri preverjanju te hipoteze sam anketirane razvrstila v dve skupini ter za posamezno skupino preverjala, koliko so posamezniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije. Ker je bila statistična značilnost Levenovega testa večja od 0,05, sem upoštevala predpostavko o homogenosti varianc. Na podlagi statistične značilnosti t-testa ( $P = 0,682$ ) ne morem trditi, da obstajajo statistično značilne razlike med aritmetičnima sredinama posameznih skupin. Hipoteze, da so mlajši potrošniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije, tako ne morem potrditi.

***H5a: Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije.***

S t-testom sem preverjala hipotezo H5a, s katero predpostavljam, da potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije. Najprej sem anketirane razvrstila v dve skupini (Tabela 5) in sicer na potrošnike z višjo stopnjo izobrazbe (višja ali visoka, univerzitetna, magisterij, specializacija, doktorat) ter na potrošnike z nižjo stopnjo izobrazbe (srednja tehniška in poklicna ter osnovna šola ali manj) ter za posamezno skupino preverjala pripravljenost za uporabo zelene energije (spremenljivko »Pripravljenost za uporabo zelene energije« smo oblikovali s pomočjo faktorjske analize).

*Tabela 5: Stopnja izobrazbe*

<b>Stopnja izobrazbe</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Višja	181	69,88
Nižja	78	30,12
Skupaj	259	100

Na podlagi statistične značilnosti Levenovega testa ( $P = 0,631$ ) sem upoštevala t-test, ki je predpostavljal homogenost varianc. Izkazalo se je, da ne morem trditi, da obstajajo statistično značilne razlike med aritmetičnima sredinama posameznih skupin, saj je bila statistična značilnost t-testa 0,176. Hipoteze H5a, ki pravi, da potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo pripravljenost za uporabo zelene energije, tako ne morem potrditi.

***H5b: Potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.***

Hipotezo H5b sem preverjala s t-testom. Prav tako kot pri hipotezi H5a sem oblikovala dve skupini posameznikov ter za posamezno skupino preverjala, koliko so posamezniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije. Na podlagi statistične značilnosti Levenovega testa ( $P = 0,921$ ), sem upoštevala predpostavko o homogenosti varianc. S tem sem ugotovila, da je statistična značilnost t-testa 0,485, kar pomeni, da ne obstajajo statistično značilne razlike med aritmetičnima sredinama posameznih skupin. Zato ne morem potrditi hipoteze in trditi, da so potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije.

## **SKLEP**

Vedno večja poraba energije in posledično manjšanje zalog fosilnih goriv v sodobnem času predstavlja velik problem, ki zahteva pozornost vseh posameznikov. Da bi bile prihodnjim

generacijam omogočene enake možnosti za življenje, je prišlo do razvoja okolju prijaznih tehnologij za pridobivanje zelene energije.

Z raziskavo sem želela ugotoviti, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na potrošnika in ga vzpodbujajo k uporabi zelene energije kot oblike trajnostne potrošnje. Proučevala sem vpliv posameznih skupin dejavnikov na potrošnika in sicer psiholoških, informacijskih, gospodarskih in zakonodajno-pravnih dejavnikov. Prav tako me je zanimalo ali vplivajo starost, višina dohodka in stopnja izobrazbe na pripravljenost in plačilo za uporabo zelene energije.

Raziskava je pokazala, da imajo tako gospodarski, zakonodajno-pravni ter psihološki kot tudi informacijski dejavniki velik vpliv na potrošnika in na njegovo pripravljenost za uporabo zelene energije. Spoznanja se lahko uporabijo pri konkretnih implikacijah rezultatov iz pričujoče raziskave v trženjsko prakso. Kot najbolj pomembna vzpodbuda med gospodarskimi dejavniki za uporabo zelene energije so se izkazale subvencije za investicije v zeleno energijo, sledi jim nižja cena zelene energije v primerjavi s tradicionalno energijo, prav tako pa je pomembna infrastruktura, ki omogoča uporabo zelene energije in višje pristojbine za energijo, tako da menim, da bi bilo koristno, da podjetja, organizacije in država spodbujajo te aktivnosti. Med zakonodajno-pravnimi dejavniki je bila največja raven pomembnosti dana zakonskim ureditvam področja, sledile so sprejete direktive in strategije o uporabi alternativnih virov energije ter mednarodni dogovori v zvezi z emisijami toplogrednih plinov, kar kaže na to, da je tudi tovrstne spodbude za uporabo zelene energije v prihodnosti potrebno dodatno razvijati. Na podlagi rezultatov sem ugotovila, da obe skupini dejavnikov (gospodarski in zakonodajno-pravni) potrošniku predstavljata pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije.

Zanimalo me je tudi, kateri skupini izmed gospodarskih in zakonodajno-pravnih dejavnikov morajo podjetja, organizacije, vlada in drugi, nameniti več pozornosti. S tem namenom sem oblikovala raziskovalno vprašanje, s katerim sem skušala ugotoviti katera skupina dejavnikov v večji meri vpliva na slovenske potrošnike. Hipotezo sem testirala in ugotovila, da so gospodarski dejavniki tisti, ki predstavljajo za slovenskega potrošnika bolj pomembno vzpodbudo in imajo zato večji vpliv na pripravljenost za uporabo zelene energije kot zakonodajno-pravni dejavniki, tako da se je smiselno v trženjski praksi vzpodbujanja uporabe zelene energije osredotočiti na razvijanje teh aktivnosti.

Prav tako ugotavljam, da je informiranost potrošnikov pomembna pri uporabi zelene energije. Informacije, ki predstavljajo potrošnikom različne možnosti o uporabi zelene energije (jim navedejo pozitivne lastnosti uporabe), prikažejo negativne vplive, ki nastanejo ob tradicionalnem proizvodnji energije, v veliki meri vplivajo na potrošnikove odločitve o uporabi zelene energije. Konkretno implikacije te ugotovitve v praksi lahko pomenijo, da takšne informacije lahko pozitivno vplivajo na potrošnike ter jih vzpodbudijo



k uporabi čiste in okolju prijazne energije. Za trženjsko prakso to pomeni, da je smiselno, da podjetja in organizacije svojo pozornost namenijo predvsem oglaševanju prednosti zelene energije in na ta način pritegnejo potrošnike k nakupu oziroma uporabi zelene energije. Vladne in nevladne organizacije lahko z izdajo informativnih brošur pripomorejo k širjenju informiranosti potrošnikov ter jih opozorijo na okoljske probleme in na ta način vplivajo na njihova stališča ter jih s tem lahko vzpodbudijo k uporabi okolju prijazne, čiste energije. Preverjala sem še stališča in prepričanja slovenskih potrošnikov. Na podlagi analize vzorčnih podatkov, ki sem jih pridobila, sem ugotovila, da se velika večina potrošnikov zaveda nevarnosti, ki ogrožajo naše okolje. Skrb za okolje, želja, da bodočim generacijam zapustimo čisto okolje in jim s tem omogočimo enake možnosti kot jih imajo sedanje generacije, predstavljajo za slovenske potrošnike pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije. Zanimalo me je tudi, katera skupina dejavnikov ima večji vpliv na slovenske potrošnike in na njihove nakupne odločitve o uporabi zelene energije. Ugotovila sem, da je tako psihološkim kot informacijskim dejavnikom bila dodeljena visoka ocena glede vzpodbude za uporabo zelene energije, vendar se je izkazalo, da so psihološki dejavniki tisti, ki imajo na slovenske potrošnike večji vpliv za uporabo zelene energije. Tako je potrebno pri oblikovanju trženjske prakse upoštevati pomembno vlogo stališč in prepričanj potencialnih potrošnikov.

Nekateri strokovnjaki (Rowlands, Scott & Parker, 2003; Zarnikau, 2003) so ugotovili, da obstajajo razlike med mlajšimi in starejšimi potrošniki glede pripravljenosti za uporabo zelene energije, izpostavili pa so tudi razlike med potrošniki z višjo in nižjo stopnjo izobrazbe ter potrošniki z višjim in nižjim osebnim dohodkom. Zanimalo me je, ali obstajajo takšne razlike tudi med slovenskimi potrošniki, zato sem oblikovala hipoteze, s katerimi sem preverjala pripravljenost za uporabo in plačilo zelene energije med skupinami potrošnikov. Izkazalo se je, da razlika med skupinama na vzorčnih podatkih v raziskavi ni statistično značilna. Ne morem torej trditi, da so mlajši slovenski potrošniki pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije kot starejši. Enako velja za slovenske potrošnike z višjim osebnim dohodkom na vzorčnih podatkih v raziskavi. Povprečna ocena za posamezno skupino na vzorčnih podatkih v raziskavi je zelo podobna. Glede pripravljenosti in tudi glede plačila za uporabo zelene energije, tako da ne morem trditi, da potrošniki z višjim osebnim dohodkom izražajo večjo pripravljenost in so pripravljeni plačati več za uporabo zelene energije kot potrošniki z nižjim osebnim dohodkom. Tudi razlika med skupinama potrošnikov z višjo in nižjo stopnjo izobrazbe na vzorčnih podatkih v raziskavi se ni izkazala kot statistično značilna. Ne morem torej trditi, da slovenski potrošniki z višjo stopnjo izobrazbe izražajo večjo pripravljenost za uporabo in večjo pripravljenost za plačilo za uporabo zelene energije. Pri oblikovanju trženjske prakse je potrebno pripraviti aktivnosti za vse skupine potencialnih potrošnikov.

Uporaba zelene energije in njenih tehnologij ne prinaša le novih delovnih mest, zmanjšuje energetske odvisnosti države, temveč tudi pripomore k zmanjšanju emisij toplogrednih

plinov in s tem izboljšuje okolje. Da bi dosegli večjo uporabo zelene energije v Sloveniji je potrebno narediti temeljite raziskave na področju nakupnega vedenja potrošnikov glede zelene energije in tako dodatno nadgraditi spoznanja pričujoče raziskave. Čeprav se velika večina potrošnikov zaveda problemov, kot so klimatske spremembe, izraba fosilnih goriv in onesnaženost okolja, s katerimi se soočajo potrošniki po celem svetu, menim, da je še vedno veliko takih, ki so premalo seznanjeni oziroma informirani s to tematiko.

Mnogo potrošnikov zaradi slabega oglaševanja raznih ugodnosti, ki jih ponuja država in katere so povezane s pridobivanjem zelene energije, sploh ni seznanjenih. Zato menim, da je potrebno nameniti pozornost bolj intenzivnemu oglaševanju subvencij in posojil, ki so namenjena gospodinjstvom in omogočajo vgradnjo solarnih sistemov za ogrevanje vode, vgradnjo toplotnih črpalk, saj so te dejavnike na vzorčnih podatkih v raziskavi kot pomembne izpostavili anketirani. Prav tako menim, da bi lahko na nacionalni ravni slovenske potrošnike vzpodbudili k uporabi zelene energije z večjimi finančnimi spodbudami, saj trenutne ugodnosti krijejo le do 25 % investicij (Eko sklad, 2010). V pričujoči raziskavi so se namreč finančne spodbude izkazale kot pomemben dejavnik vzpodbujanja uporabe zelene energije.

Kot možne omejitve raziskave navajam predvsem vprašanje posploševanja rezultatov zaradi problema reprezentativnosti vzorca. Vzorec je obsegal 259 priložnostno izbranih anketiranih. Ciljna populacija raziskave je bila zastavljena široko in bi za večjo reprezentativnost potrebovala večji vzorec ali pa bi bilo potrebno omejiti ciljno populacijo na določeno ciljno skupino (mladi, zaposleni, uporabniki/neuporabniki zelene energije, naročniki/plačniki električne energije, ipd.), da bi lahko dobila konkretnije podatke o značilnostih posamezne ciljne skupine. Za konkretnije podatke o vplivu in značilnostih posameznih dejavnikov, bi lahko prihodnje raziskave ciljno usmerila v točno določen sklop dejavnikov. Na tak način bi lahko pridobila podrobnejša spoznanja za konkretnije napotke za management in politike vlad. Za prihodnje raziskave bi veljalo oblikovati obsežnejši in bolj specializiran merski instrumentarij.

Rezultati raziskave, ki sem jih pridobila se lahko uporabijo za snovanje kampanje za vzpodbujanje uporabe zelene energije kot oblike trajnostne potrošnje. Prav tako se lahko raziskovalne hipoteze v prihodnosti uporabijo pri nadaljnjih raziskavah, ki bodo narejene na temo okolju prijazne energije ter ugotavljanju dejavnikov vzpodbujanja uporabe le-te.

## LITERATURA IN VIRI

1. Agencija za prestrukturiranje energetike: Analiza spodbujanja skozi »feed-in« sisteme (2007). Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu [http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Porocila/Spodbude\\_Feed-in\\_APE.pdf](http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Porocila/Spodbude_Feed-in_APE.pdf).
2. Agencija za učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije. Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.aure.si/>.
3. Agenda 21. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://habitat.igc.org/agenda21/index.htm>.
4. Batley, S. L., Fleming, P. D. & Urwin, P. (2000). Willingness to pay for renewable energy: Implications for UK green tariff offerings. *Indoor built environ*, 9, 157–170.
5. Borchers, A. M., Duke, J. M & Parsons, G. R. (2007). Does willingness to pay for green energy differ by source? *Energy policy*, 35, 3327–3334.
6. Bregar, L., Ograjenšek, I. & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: izbrane teme*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
7. Damjan, J. & Možina, S. (2002). *Obnašanje potrošnikov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
8. Demirbas, T. (2010). Bioenergy, Green Energy. Biomass and Biofuels. *Energy sources, part A: recovery, utilization, and environmental effects*, 32(12), 1067–1075.
9. Direktiva 2009/28/ES. (2009). *Uradni list Evropske unije*. (Št. L140/16, 5. junij 2009).
10. Direktiva o spodbujanju uporabe zelene energije. Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0019:FIN:SL: PDF>.
11. Dolceta – trajnostna potrošnja. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.dolceta.eu/slovenija/Mod5/spip.php?rubrique95>.
12. Eko sklad. Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.ekosklad.si/html/kdo/main.html>.

13. Geyer-Allely, E. & Zacarias-Farah, A. (2003). Policies and instruments for promoting sustainable household consumption. *Journal of cleaner production*, 11, 923–926.
14. Góralczyk, M. (2003). Life-cycle assessment in the renewable energy sector. *Applied Energy*, 7, 205–211.
15. Hertwich, E. G. (2005). Life Cycle Approaches to Sustainable Consumption: A Critical Review. *Environmental science & technology*, 39(13), 4673–4684.
16. Jackson, T. & Michaelis, L. (2003). *Policies for sustainable consumption*. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu [http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/030917%20Policies%20for%20sustainable%20consumption%20\\_SDC%20report\\_.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/030917%20Policies%20for%20sustainable%20consumption%20_SDC%20report_.pdf).
17. Jain, S. K. & Kaur, G. (2004): Green marketing: An attitudinal and behavioural analysis of Indian consumers. *Global business review*, 5(2), 187–205.
18. Kong, S., Salzmann, O., Steger, U. & Ionescu-Somers, A. (2002). Moving business/industry towards sustainable consumption: The role of NGOs. *European management journal*, 20(2), 109–127.
19. Košmelj, B. & Roavn, J. (1997). *Statistično sklepanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
20. Kotler, P. (2004). *Management trženja*. Ljubljana: GV Založba.
21. Kralj, P. (2008). Odpadki kot vir energije. *Prepih*, 14(322), 8.
22. *Mainstreaming Sustainable Consumption and Production and Resource Efficiency into Development Planning* (2009). United Nations Environment Programme.
23. Midilli, A., Dincer, I. & Ay, M. (2006). Green energy strategies for sustainable development. *Energy policy*, 34, 3623–3633.
24. Mumel, D. (2001). *Vedenje porabnikov*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
25. *Obnovljivi viri energije (OVE) v Sloveniji* (2009). Celje: Fit media.
26. Peattie, K. (1992). *Green marketing*. London: Pitman.
27. Peattie, K. (1995). *Environmental marketing management: meeting the green challenge*. London: Pitman.

28. *Prihodnost je obnovljiva! Obnovljivi viri energije – priročnik* (2005). Zreče: Fokus društvo za sonaraven razvoj.
29. *Promoting sustainable consumption: Good practices in OECD countries* (2008). Paris: OECD.
30. Reiche, D. & Bechberger, M. (2004). Policy differences in the promotion of renewable energies in the EU member states. *Energy Policy*, 32, 843–849.
31. Rowlands, I. H., Scott, D. & Parker, P. (2002). Consumer perception of green power. *Journal of consumer marketing*, 19(2), 112–129.
32. Rowlands, I. H., Scott, D. & Parker, P. (2003). Consumer and green electricity: profiling potential purchasers. *Business strategy and the environment*, 12, 36–48.
33. Slabe Erker, R. & Murovec, N. (2007). *Neprivlačnost trajnostnih potrošniških izbir*. IB revija, 3–4, 140–146.
34. Šalamun, I. (2010) Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (AN OVE). Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu [http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Porocila/AN\\_OVE\\_2010\\_2020.pdf](http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Porocila/AN_OVE_2010_2020.pdf)
35. *Youthxchange – Izobraževalni priročnik za odgovorno potrošnjo: vodnik k trajnostnemu načinu življenja* (2007). Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor.
36. Zarnikau, J. (2003). *Consumer demand for green power and energy efficiency*. *Energy policy*, 31, 1661–1672.
37. Zveza potrošnikov Slovenije. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.zps.si/okolje/trajnostna-potrosnja/trajnostni-razvoj-in-druzbeno-odgovornost-podjetij.html?Itemid=366>.



## PRILOGE

Priloga 1: Anketni vprašalnik .....	1
Priloga 2: Izpisi statističnih obdelav s programom SPSS .....	4

### Priloga 1: Anketni vprašalnik

Pred vami je anonimen vprašalnik o dejavnikih vzpodbujanja uporabe zelene energije. Odgovore bomo uporabili za raziskavo v diplomski nalogi.

DEFINICIJA: Zelena energija je energija, ki nima nobenih oziroma ima minimalne negativne učinke na okolje. Je okolju prijazna, trajnostna energije proizvedena iz sončnih, vetrnih, geotermalnih, vodnih virov in biomase.

1. Ocenite naslednje dejavnike glede na to, do kakšne mere bi vas osebno vzpodbudili k uporabi zelene energije. Označite eno izmed števil, kjer 1 pomeni nepomembno, 2 manj pomembno, 3 pomembno, 4 bolj pomembno, 5 zelo pomembno.

<i>Dejavnik</i>	<i>Stopnja pomembnosti posameznih dejavnikov</i>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Informacijski dejavniki</b>					
Dodatne informacije o možnostih uporabe zelene energije					
Javne razprave o okoljski problematiki					
Medijske kampanje za trajnostni razvoj					
Brezplačne publikacije o zeleni energiji					
<b>Zakonodajno-pravni dejavniki</b>					
Mednarodni dogovori v zvezi z emisijami toplogrednih plinov					
Sprejetje direktive o uporabi alternativnih virov energije					
Sprejetje strategije EU za vzpodbujanje razvoja alternativnih virov					
Zakonske ureditve področja					
<b>Gospodarski dejavniki</b>					
Subvencije za investicije v zeleno energijo					
Zagotovljena infrastruktura za uporabo zelene energije					
Višje pristojbine za porabo energije					
Nižja cena zelene energije v primerjavi s tradicionalno energijo					

2. Pri vsaki izmed naslednjih trditev označite v kolikšni meri se strinjate. S temi trditvami želimo ugotoviti vaša stališča do zelene energije:

	sploh se ne strinjam (1)	ne strinjam se (2)	ni se strinjam ni se ne strinjam (3)	strinjam se (4)	močno se strinjam (5)
Pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije zame predstavlja dejstvo, da ima pridobivanje energije v tradicionalnih v elektrarnah resne posledice za onesnaževanje vode in zraka.					
Moje mnenje, da mora vsak posameznik po svojih zmožnostih prispevati k ohranjanju okolja, je zame vzpodbuda za uporabo zelene energije.					
To, da sem prepričan, da je naša dolžnost, da svojim potomcem zapustimo čisto okolje, je zame vzpodbuda za uporabo zelene energije.					
To, da se zavedam možnosti dokončnega izčrpanja tradicionalnih virov energije, je zame pomembna vzpodbuda, za uporabo zelene energije.					
Moje prepričanje, da je uporaba alternativnih virov za okolje prijazna, je zame pomembna vzpodbuda za uporabo zelenih virov energije.					
Pomembno vzpodbudo za uporabo zelene energije zame predstavlja to, da se zavedam nevarnosti potencialne ekološke katastrofe.					

3. Koliko odstotkov več ste pripravljeni plačati za zeleno energijo? \_\_\_\_\_



4. Z naslednjimi trditvami želimo preveriti vašo pripravljenost za uporabo zelene energije. Pri vsaki izmed naslednjih trditev označite v kolikšni meri se strinjate.

	sploh se ne strinjam (1)	ne strinjam se (2)	ni se strinjam ni se ne strinjam (3)	strinjam se (4)	močno se strinjam (5)
Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.					
Ob nespremenjeni ceni sem pripravljeni nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.					
Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.					

5. Vaša dosežena stopnja izobrazbe je:

- a) osnovna šola ali manj
- b) srednja poklicna izobrazba (dva ali triletni programi)
- c) srednja tehniška izobrazba (programi 3+2 ali štiriletni program)
- d) višja ali visoka izobrazba
- e) univerzitetna izobrazba
- f) specializacija, magisterij ali doktorat

6. Vaš mesečni dohodek glede na povprečno neto plačo znaša (povprečna neto plača v Sloveniji je približno 970 €/mesec):

- a) manj kot povprečna neto plača v Sloveniji
- b) več kot povprečna neto plača v Sloveniji
- c) približno enak kot povprečna neto plača v Sloveniji
- d) nimam lastnih dohodkov

7. Vaša starost v letih \_\_\_\_\_

Priloga 2: Izpisi statističnih obdelav s programom SPSS

**Hipoteza 1: T-test**

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Informacijski dejavniki	3,7683	259	,82559	,05130
Psihološki dejavniki	4,2175	259	,70641	,04389

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Informacijski dejavniki & Psihološki dejavniki	259	,520	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Informacijski dejavniki - Psihološki dejavniki	-,44916	,75739	,04706	-,54184	-,35649	-9,544	258	,000

**Hipoteza 2: T-test**

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gospodarski dejavniki	4,3398	259	,69773	,04335
Zakonodajno-pravni dejavniki	3,9025	259	,93459	,05807

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Gospodarski dejavniki & Zakonodajno-pravni dejavniki	259	,421	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Gospodarski dejavniki - Zakonodajno-pravni dejavniki	,43726	,90094	,05598	-,32702	,54750	7,811	258	,000

### Hipoteza 3a: T-test

Group Statistics

	Mesečni dohodek	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pripravljenost za uporabo zelene energije	Nižji	101	4,0759	,72247	,07189
	Višji	158	4,0802	,77508	,06166

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Pripravljenost za uporabo zelene energije	Equal variances assumed	,255	,614	-,044	257	,965	-,00426	,09619	-,19368	,18516
	Equal variances not assumed			-,045	224,035	,964	-,00426	,09471	-,19090	,18238

### Hipoteza 3b: T-test

Group Statistics

	Mesečni dohodek	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Plačilo za zeleno energijo	Nižji	101	8,84	9,588	,954
	Višji	158	8,59	7,755	,617

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Plačilo za zeleno energijo	Equal variances assumed	,745	,389	,227	257	,820	,247	1,085	-1,890	2,383
	Equal variances not assumed			,217	180,965	,828	,247	1,136	-1,995	2,488

### Hipoteza 4a: T-test

**Group Statistics**

	Starost	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pripravljenost za uporabo zelene energije	Starejši	146	4,1393	,76088	,06297
	Mlajši	113	4,0000	,74001	,06961

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Pripravljenost za uporabo zelene energije	Equal variances assumed	,056	,814	1,478	257	,141	,13927	,09420	-,04624	,32478
	Equal variances not assumed			1,484	244,058	,139	,13927	,09387	-,04563	,32417

### Hipoteza 4b: T-test

**Group Statistics**

	Starost	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Plačilo za zeleno energijo	Starejši	146	8,50	8,351	,691
	Mlajši	113	8,94	8,719	,820

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Plačilo za zeleno energijo	Equal variances assumed	1,970	,162	-,411	257	,682	-,438	1,067	-2,539	1,663
	Equal variances not assumed			-,408	235,719	,683	-,438	1,073	-2,551	1,675

### Hipoteza 5a: T-test

**Group Statistics**

	Stopnja izobrazbe	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pripravljenost za uporabo zelene energije	Višja	181	4,0368	,79185	,05886
	Nižja	78	4,1752	,65073	,07368

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Pripravljenost za uporabo zelene energije	,231	,631	-1,358	257	,176	-,13838	,10190	-,33905	,06229	
			-1,467	175,973	,144	-,13838	,09430	-,32449	,04773	

### Hipoteza 5b: T-test

**Group Statistics**

	Stopnja izobrazbe	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Plačilo za zeleno energijo	Višja	181	8,93	8,354	,621
	Nižja	78	8,13	8,859	1,003

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Plačilo za zeleno energijo	,010	,921	,699	257	,485	,805	1,152	-1,464	3,075	
			,683	138,614	,496	,805	1,180	-1,527	3,138	

## Pripravljenost za uporabo zelene energije: Cronbachov alfa koeficient

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,790	3

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.	8,12	2,427	,729	,613
Ob nespremenjeni ceni sem pripravljen nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.	7,72	2,930	,603	,753
Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.	8,63	2,173	,599	,778

## Pripravljenost za uporabo zelene energije: Faktorska analiza

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,671
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	260,795
	df	3
	Sig.	,000

### Communalities

	Initial	Extraction
Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.	1,000	,804
Ob nespremenjeni ceni sem pripravljen nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.	1,000	,684
Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.	1,000	,661

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,149	71,644	71,644	2,149	71,644	71,644
2	,539	17,951	89,596			
3	,312	10,404	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component
	1
Zamenjal bi svoj tradicionalni vir energije za ogrevanje z zeleno energijo.	,897
Ob nespremenjeni ceni sem pripravljen nadomestiti delež električne energije z zeleno električno energijo.	,827
Investiral bi svoj čas/denar/zemljišče v korist razvoja zelene energije.	,813

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.