



Z zakonom o varstvu okolja iz l. 1993 je bil ustanovljen namenski sklad, ki naj bi postal pomemben vir sredstev za učinkovito izvajanje okoljske politike v Republiki Sloveniji. S svojim delovanjem se je zelo hitro uveljavil kot eden od najbolje organiziranih in najuspešnejših okoljskih skladov v tedanjih državah srednje in vzhodne Evrope in postal v Republiki Sloveniji največja specializirana finančna organizacija za financiranje okoljskih naložb z dajanjem kreditov z ugodno obrestno mero. V "tranzicijskih časih" je kljub relativno nizki vrednosti kapitala,

s katerim je razpolagal, uspel učinkovito plasirati namenska sredstva v številne okoljske projekte. Ker je bila njegova dejavnost omejena predvsem na kreditiranje in le v manjši meri na posredovanje nepovratnih sredstev, je v svojem desetletnem obstoju kljub zelo pomembni vlogi, ki jo je odigral, Eko sklad le delno uspel zapolniti vrzel med potrebnimi in dejansko razpoložljivimi sredstvi za varstvo okolja. Njegov delež plasiranih sredstev se je v zadnjih letih zaradi velikega povečanja vlaganj v okoljske projekte iz drugih virov celo zmanjševal in je danes pod desetimi odstotki letno vloženih sredstev v varstvo okolja, ki pa še vedno ne dosegajo ciljne vrednosti 1.5 % BDP, kot jo predvideva Nacionalni program varstva okolja in na njegovi osnovi sprejeti operativni programi.

Da bi se približali tej ciljni vrednosti vlaganj v okolje in zadostili zahtevam novih predpisov ter v celoti uveljavili pravni red EU na ozemlju Republike Slovenije, je bilo za njegovo izvajanje potrebno razviti tudi druge finančne instrumente. Povečevala so se nepovratna sredstva državnega proračuna za komunalno infrastrukturo, oblikoval se je proračunski sklad za vode, uvedene so bile takse (za odpadne vode, odlaganje odpadkov, rabljena olja, CO₂), delež sredstev za varstvo okolja se je povečeval tudi v proračunih lokalnih skupnosti, začela so pritekati sredstva EU skladov (ISPA, SAPARD, PHARE, PHARE CBC, CF, ERDF). Tudi posojila poslovnih bank so za nekatere subjekte postajala zanimivejša, v manjši meri pa se je uveljavila tudi dejavnost mednarodnih finančnih institucij (EBRD, EIB), nekaterih zasebnih skladov in koncesionarjev po sistemu BOT. S tem pa se je vloga sklada zmanjševala, nekateri novi ali okrepljeni finančni instrumenti pa so celo vplivali na upadanje povpraševanja po kreditih sklada.

Eko sklad trenutno plasira od 4 – 4.5 milijarde SIT letno v obliki kreditov, medtem ko se preko nepovratnih sredstev samo z državnega nivoja (MOP) letno plasira v projekte za varstvo okolja v javni sektor približno 30 milijard SIT nepovratnih sredstev (takse 18 milijard SIT, skladi EU 7 milijard SIT, proračun MOP – lastna udeležba, komunalna infrastruktura in proračunski vodni sklad skupaj 4.5 milijarde SIT). K temu je potrebno prišteti še nepovratna sredstva v obliki subvencij, ki jih vsako leto plasira Agencija za učinkovito rabo energije, in tudi sredstva PHARE za zniževanje obrestne mere kreditom komercialne banke za projekte učinkovite rabe energije ter sredstva sklada GEF za promocijo projektov izrabe lesne biomase v energetske namene. Žal se nepovratna sredstva dodeljujejo po različnih shemah in postopkih ter preko različnih organov ministrstva, kar povzroča nepreglednost nad vloženimi sredstvi in onemogoča oblikovanje najustreznejše strukture financiranja na posameznih projektih ter zmanjšuje učinkovitost porabe javnih sredstev.

Novi zakon o varstvu okolja predvideva možnost okrepitve vloge sklada prav v smeri združevanja virov sredstev financiranja po posameznih projektih, bistveno pa povečuje vlogo sklada pri uresničevanju okoljske politike pristojnega ministrstva, saj razširja obseg njegove dejavnosti v imenu in za račun MOP.

Po desetih letih delovanja se Eko sklad sooča z novimi izzivi. Dejavnost sklada naj bi se dopolnila tako, da bi poleg vloge ponudnika kreditov z ugodno obrestno mero sklad opravljal tudi nekatere naloge, ki jih je doslej opravljal ministrstvo, kot so vodenje priprave investicijskih projektov, svetovanje investitorjem v javnem in zasebnem sektorju pri pripravi projektov, priprava optimalne sheme financiranja posameznih investicijskih projektov s kombinacijo kreditnih in nepovratnih

sredstev, vodenje in nadzor izvedbe projektov, skrb za racionalno in učinkovito porabo javnih sredstev, nadzor pravilnosti izplačil, vodenje centralne evidence investicij, analiza in ocenjevanje okoljskih učinkov vloženih sredstev in priprava poročil za ustrezne nadzorne in druge organe v Sloveniji in v Evropski uniji.

V novi organizacijski strukturi sklada bo delovanje sklada bolj podrejeno izvajanju vseh tistih okoljskih operativnih programov pristojnega ministrstva, ki zahtevajo večja investicijska vlaganja. To pa so predvsem področja varstva in upravljanja z vodami, oskrbe s pitno vodo, odvajanja in čiščenja odpadnih voda, ravnanja z odpadki, preprečevanja obremenjevanja okolja z emisijami iz industrijskih obratov, zmanjševanja učinkov globalnega onesnaževanja, učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije ter podpora razvoju in trženju novih okolju prijaznejših tehnologij in izdelkov.

Z vstopom v Evropsko unijo in predvsem z uskladitvijo z evropsko zakonodajo o državnih pomočeh so se možnosti finančnih pomoči gospodarskim subjektom tudi na področju okolja in učinkovite rabe energije sicer močno zmanjšale. Kljub temu pa bo sklad v okviru zakonsko dovoljenih pomoči še naprej omogočal najemanje ugodnih kreditov za financiranje okoljskih investicij oseb zasebnega prava. V skladu s politiko Evropske unije in s cilji Lisbonske strategije pa naj bi sklad v bodoče bolj razvil tudi novim razmeram prilagojene mehanizme kreditiranja, rizičnih naložb in posredovanja pri dodelitvi nepovratnih sredstev za podporo razvoju in trženju novih okolju prijaznejših tehnologij, kar predvideva tudi osnutek evropskega programa okoljskih tehnologij ETAP ("Environment Technology Action Plan").

Poleg osnovne dejavnosti priprave, vodenja in financiranja investicijskih projektov bo prenovljen sklad v sodelovanju s pristojnim ministrstvom ter nevladnimi organizacijami bolj celovito razvil tudi aktivnosti ozaveščanja, izobraževanja in svetovanja pravnim in fizičnim osebam na področju varstva okolja in učinkovite rabe energije. Pri tem bodo prav gotovo zelo dobrodošle tudi dosedanje izkušnje Agencije za učinkovito rabo energije. Večjo podporo in predvsem uvajanje novih znanj in izkušenj na tem področju pa bo iskal tudi v okrepljenem sodelovanju z nevladnimi organizacijami. Dejavnost sklada mora v bodoče poseči tudi na področje vzpodbud za spreminjanje potrošniškega vzorca in podpore promociji novih okoljskih tehnologij.

Ena od obvez Republike Slovenije kot članice Evropske unije je tudi povečevanje uradne razvojne pomoči ("Official Development Assistance" - ODA), ki jo razvite države nudijo drugim državam v razvoju. Ta naj bi se na nivoju Evropske unije do leta 2006 povečala iz sedanjih 0.33 % BDP na 0.39 % BDP. Vlada Republike Slovenije načrtuje poseben program povečanja razvojne pomoči, ki po sedanjih podatkih znaša manj kot 0.1 % BDP. Nova organizacija sklada bo omogočala vključevanje sklada tudi v takšne načrtovane programe. S svojim znanjem in izkušnjami bo lahko sklad v imenu in za račun Vlade Republike Slovenije nudil v državah v razvoju strokovno, tehnično in finančno pomoč programom in projektom uradne razvojne pomoči na področju varstva okolja, obnovljivih virov energije in varčne uporabe energije in s tem posredno podpiral tudi slovensko gospodarstvo pri plasiranju znanja in okoljskih tehnologij na trge izven Evropske unije. Pri tem naj bi sklad še bolje izkoristil in še dodatno utrdil tudi poslovne povezave z mednarodnimi finančnimi institucijami in institucijami Evropske unije, pristojnimi za financiranje okoljskih projektov.

Pred desetimi leti je bila ustanovitev Eko sklada odraz inovativnega pristopa v iskanju novih načinov financiranja okoljskih projektov. Danes so pred skladom novi izzivi, ki naj bi jih v naslednjih letih tudi uresničil v korist varstva okolja in trajnostnega razvoja slovenske družbe.

VIZIJA NADALJNJEGA DELA IN RAZVOJA EKO SKLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

Marko Slokar
predsednik uprave

eko Novice

Glasilo Eko sklada, j. s.;
letnik 7, številka 24, december 2004, naklada: 5.000 izvodov

Izdajatelj

Eko sklada, j.s.

Trg Republike 3, 1000 Ljubljana

telefon: 01/241 48 20 telefaks: 01/241 48 60

Produkcija in tisk

JOBO - Grafično podjetje, Kranj d.o.o.; Huje 8, 4000 Kranj

Fotografije

Eko sklada, j.s.

TISKOVINA

POŠTNA

PLAČANA

PRI POŠTI

4101 KRANJ

IZGRADNJA NOVIH

KOTLOVNIC ZA DALJINSKO OGREVANJE Z LESNO BIOMASO

Lesna biomasa je pomembno gorivo, ki že sedaj predstavlja omembe vreden delež v energetski bilanci naše države. Še pomembnejši delež ima lesna biomasa v bilanci toplote za ogrevanje prostorov. Vendar bi lahko v Sloveniji, ki je ena najbolj gozdnatih dežel v Evropi, s kurjenjem lesa, zlasti gozdnih ostankov, tehnološko manjvrednih sortimentov in odpadkov pri predelavi, zadovoljili še precej večji delež potreb po toploti, pa tudi električni energiji. V okviru projekta "Odprava ovir za večjo uporabo lesne biomase za daljinsko ogrevanje" poteka tudi izgradnja dveh sistemov za daljinsko ogrevanje z lesno biomaso. Za finančno pomoč izbranim projektom je na voljo približno četrtnina sredstev Svetovnega sklada za okolje (GEF) v obliki kapitalskih vložkov v podjetja, četrtnina proračunskih sredstev RS v obliki subvencij in vsaj četrtnina ugodnih kreditnih sredstev Eko sklada j.s. Kapitalske vložke bodo podjetja po približno petih letih odkupila, tako da bo ta denar preko Sklada za lesno biomaso, ki je ustanovljen pri Ekološkem skladu RS, javnem skladu, ponovno investiran v sisteme daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (DOLB). Skupaj s svežimi proračunskimi sredstvi bodo sredstva obnovljivega Sklada za lesno biomaso zagotavljala trajen finančni vir za financiranje sistemov daljinskega ogrevanja na lesno biomaso.

Izgradnja nove kotlovnice na lesno biomaso in daljinsko ogrevanje mesta Vransko

Investitor Energetika Projekt d.o.o., Vransko gradi novo kotlovnico na lesno biomaso in sistem daljinskega ogrevanja kraja Vransko. V dolgoročni strategiji razvoja Občine Vransko je poleg splošnega razvoja občine predvidena tudi ekološka sanacija kraja in v okviru tega zmanjšana poraba energije ter prehod na porabo lesne biomase za pridobivanje toplote. Poleg zmanjšanja onesnaževanja kraja in znižanja stroškov za toploto so cilji občine tudi pridobitev novih delovnih mest, izraba lesne biomase iz okoliških gozdov oziroma dodaten zaslužek krajanov in manjša odvisnost od zunanjih virov energije.

Tako individualni kot tudi industrijski porabniki, vključno s šolo in ostalimi javnimi ustanovami, ki jih financira občina, sedaj pridobivajo toploto s kurjenjem drv in kurilnega olja, večinoma v starih individualnih kotlih. Za nadaljnje obratovanje kotlov v šoli bi moral investitor še letos opraviti zelo draga in nujna



Nova kotlovnica med montažo kotlov

obnovitvena dela, s čimer pa zaradi starosti kotlov (35 in 14 let) še vedno ni odpravljeno celotno tveganje. Zaradi tega je bila upravičena samo takojšnja zamenjava teh kotlov ali zagotovitev novega vira preskrbe s toploto.

Projekt izgradnje nove kotlovnice na lesno biomaso in daljinskega ogrevanja Vranskega temelji na dveh novih kotlih na lesno biomaso (2 in 1,2 MW), enem rezervnem kotlu na ekstra lahko kurilno olje (1,5 MW) in daljinskem omrežju s skupno dolžino 3.040 m. V celoti bo na omrežje priključenih 126 porabnikov, od tega 20 večjih oziroma javnih odjemalcev, med njimi šola, vrtec, zdravstveni dom in občina. Izgradnja sistema je v zaključni fazi, poizkusno obratovanje pa lahko pričakujemo v kratkem.

Izgradnja nove kotlovnice na lesno biomaso in širitev omrežja daljinskega ogrevanja Kočevja

V skladu z Odlokom o ustanovitvi družbe Javno komunalno podjetje Komunala Kočevje, d.o.o. ter Odlokom o gospodarskih javnih službah v občini Kočevje izvaja izbirno lokalno gospodarsko javno službo oskrbe s

toplotno energijo iz lokalnega omrežja, ki zajema proizvodnjo in distribucijo toplotne energije v občini Kočevje, družba Javno komunalno podjetje - Komunala Kočevje, d.o.o. (Komunala Kočevje).

V energetski zasnovi občine Kočevje iz leta 1994 je predvidena širitev omrežja daljinskega ogrevanja in postavitve kotla na lesno biomaso. Tako je investitor, Komunala Kočevje, že leta 1995 začel pripravljati širitev daljinskega omrežja oziroma projekt daljinskega ogrevanja na lesno biomaso.



Cevovodi med izolacijskimi deli

Toplota za daljinsko ogrevanje, tako individualnih kot industrijskih porabnikov, vključno s porabniki, ki jih financira občina, se sedaj proizvaja v kotlih na ekstra lahko kurilno olje in mazut. Za nadaljnje obratovanje nekaterih kotlov bi moral investitor še letos opraviti draga in nujna obnovitvena dela, s čimer pa zaradi starosti kotlov (do 26 let) še vedno ni odpravljeno tveganje okvar. Poleg zmanjšanja onesnaževanja kraja in znižanja stroškov za energijo, je cilj občine tudi pridobitev novih delovnih mest, izrabe lesne biomase iz okoliških gozdov in s tem dodaten zaslužek lokalnega gospodarstva in krajanov ter zmanjšanje odvisnosti od zunanjih virov energije.

Projekt izgradnje nove kotlovnice na lesno biomaso in daljinskega ogrevanja Kočevja je sestavljen iz postavitve kotla na lesno biomaso z nazivno močjo 4,5 MW in izgradnje novega dela omrežja daljinskega ogrevanja v dolžini 3.605 m. V celoti bo na omrežje priključenih 1.330 stanovanj in 18 javnih porabnikov, med njimi šola, gimnazija, vrtec, zdravstveni dom, dom starejših občanov, dijaški dom, športna dvorana in občina ter 11 industrijskih in obrtnih porabnikov.

Projekt bo zaključen v začetku leta 2005, tako da bo začel novi sistem s polno močjo obratovati v naslednji kurilni sezoni.

IZKORIŠČANJE

GEOTERMALNE ENERGIJE

Gregor Golja
Eko sklad, j.s.

Geotermalna energija je v svetu že zelo dobro znana in se že dolgo uporablja v različnih gospodarskih panogah in za različne namene. Beseda "geotermalen" izhaja iz grščine in pomeni zemeljsko toploto.

V zgodovini so ljudje izkoriščali predvsem termalno vodo, ki je prsto prihajala na površje v obliki termalnih vrečev. Najstarejši in v Sloveniji še vedno najpogostejši način izkoriščanja geotermalne energije je v balneološke namene: za sproščanje in zdravljenje v topli vodi. V severni Ameriki, Novi Zelandiji in tudi drugje po svetu so arheologi odkrili, da so ljudje že zelo zgodaj uporabljali geotermalno vodo tudi za kuhanje. V rimskih časih pa so geotermalno vodo uporabljali tudi za zdravljenje očesnih, kožnih in drugih bolezni ter v Pompejih tudi za ogrevanje bivalnih prostorov.

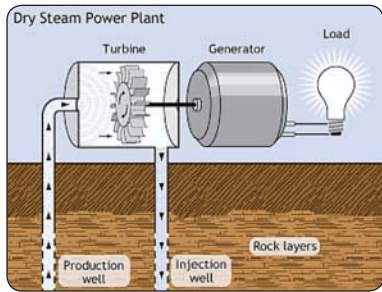
V današnjem času se geotermalna energija še vedno najpogosteje uporablja v balneološke in zdravstvene namene ter za ogrevanje. Poleg tega se geotermalna energija lahko uporablja tudi za proizvodnjo električne energije.

V geotermalni elektrarni toplota ali para iz geotermalnih rezervoarjev zagotavlja energijo za pogon parnih turbin in preko njih električnih generatorjev. Za ohranjanje potrebnega tlaka in zadostnih količin vode v

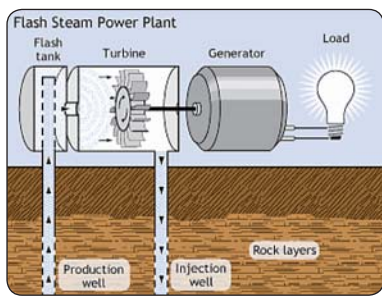
rezervoarjih je potrebno ohlajeno geotermalno vodo po uporabi vračati po re-injektirnih vrtinah v sam vir.

Na splošno se za proizvodnjo električne energije uporabljajo trije tipi geotermalnih elektrarn, ki se med seboj ločijo po temperaturi in tlaku geotermalne vode, ki je na razpolago:

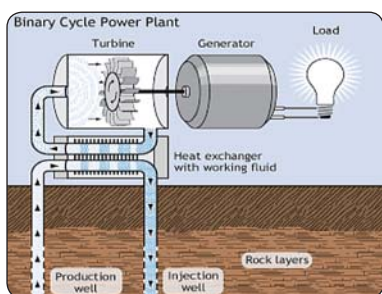
1. Direktna uporaba geotermalne pare za pogon parnih turbin, če je v geotermalnih rezervoarjih toplota na voljo v obliki suhe pare pri visokih tlakih.



2. Uparjalna elektrarna se uporablja za izkoriščanje geotermalnih rezervoarjev, kjer je energija skladiščena v vodi pod visokim tlakom pri temperaturah med 150 °C in 350 °C. Vroča voda se nato preko cevovodov iz geotermalnih rezervoarjev vodi do uparjalnikov, kjer se zaradi nižjega tlaka upari. Para nato služi za pogon parnih turbin.



3. Binarne elektrarne izkoriščajo geotermalne vire, kjer je toplota na razpolago v obliki vroče vode pri temperaturah med 120 °C in 200 °C. V teh primerih bi se z generacijo pare neposredno iz geotermalne vode sprostito premalo energije za pogon parnih turbin, še vedno pa je na voljo dovolj energije za generacijo električne energije v tako imenovanem binarnem sistemu. V binarnem ciklu gre vroča voda iz geotermalnega vira po primarnem krogu skozi prenosnike toplote, kjer odda toploto sekundarni tekočini, ki se upari. Ker je geotermalna toplota na razpolago pri nizkih temperaturah, kroži po sekundarnem krogu tekočina, ki se uparja pri nižjih temperaturah. Para, proizvedena v sekundarnem krogu, se nato uporablja za pogon parnih turbin. Po ekspanziji na parni turbini in kondenzaciji se sekundarna tekočina ponovno uporabi v sekundarnem ciklu, geotermalna voda pa se ohlajena re-injektira v geotermalni vir.



Za razliko od klasičnih termoelektarn, kjer proizvodnja električne energije temelji predvsem na sežigu fosilnih goriv (premoga, kurilnega olja ali plina), imajo geotermalne elektrarne mnogo prednosti:

1. So čiste – toplota se ne generira s sežigom goriv, ki ima za posledico emisije škodljivih snovi v ozračje. Zato je zrak v okolici geotermalnih elektrarn čist.
2. So okolju prijazne – zasedejo malo prostora, saj za proizvodnjo električne energije ne potrebujejo velikih zajetij vode, skladišč goriva in deponije za odpadke.
3. So zanesljive – ponavadi so grajene za 24-urno neprekinjeno obratovanje (pasovna proizvodnja), saj so postavljene neposredno na samem viru energije, ki ni občutljiv na vremenske nepriroke, naravne nesreče in politične razmere, ki lahko predstavljajo motnje v dobavi primarne energije.

4. So prilagodljive – elektrarne so lahko zgrajene modularno, kar jim omogoča boljše prilagajanje potrebam po električni energiji.
5. Predstavljajo domač vir energije – geotermalni vir je vedno ob elektrarni. Zato poleg okoljskih tudi ekonomske koristi izkoriščanja geotermalne energije vedno ostanejo v regiji.

Na območjih, kjer geotermalna voda ni dovolj vroča, da bi se lahko uporabljala za proizvodnjo električne energije, se geotermalni vir uporablja za ogrevanje pri višjih temperaturah neposredno, pri nižjih pa posredno s pomočjo toplotnih črpalk.

Pri temperaturah geotermalne vode, ki so višje od okoli 30 °C, se za ogrevanje lahko uporablja geotermalna voda neposredno iz zemlje:

- v zdravstvene in terapevtske namene kot termalne kopeli v termalnih zdraviliščih,
- v kmetijstvu kot primarni vir toplote za ogrevanje rastlinjakov v proizvodnji vrtnin in cvetja,
- v marikulturi kot vir ogrevanja pri vzreji rib, rakov in podobno,
- v prehrabeni industriji za pripravo prehrabnih proizvodov, pasterizaciji mleka in podobno,
- za ogrevanje individualnih hiš ali celotnih sosesk, kar je poleg termalnih kopališč najstarejši in najpogostejši način izkoriščanja geotermalne energije. Pri geotermalnem daljinskem ogrevanju se geotermalna voda črpa skozi izmenjevalnike toplote, v katerih odda toploto čistejši omrežni vodi. S pomočjo omrežne vode se nato preko omrežja daljinskega ogrevanja geotermalna toplota prenese do končnih potrošnikov. Pri potrošnikih toplote se toplota preko sekundarnih izmenjevalnikov toplote prenese iz omrežne vode v hišne ogrevalne sisteme. Geotermalna voda se po oddaji toplote injektira nazaj v zemljo, v vir geotermalne toplote, da se ponovno ogreje in uporabi. Največji sistem daljinskega ogrevanja na geotermalno energijo obratuje v Reykjaviku na Islandiji.

Kljub temu da geotermalni viri niso tako pogosti, ali pa so na voljo pri nižjih temperaturah, je mogoče geotermalno energijo izkoriščati za ogrevanje bivalnih in drugih prostorov skoraj na vsaki lokaciji, in sicer ob pomoči toplotne črpalke, ki omogoči dvig temperature na višji nivo. Geotermalne toplotne črpalke izkoriščajo toploto tal, bodisi v odprti ali pa v zaprti zanki.

Pri sistemih z odprto zanko se kot vir toplote lahko uporablja geotermalna voda nižjih temperatur ali celo podtalnica ali površinska voda, ki kroži neposredno skozi izmenjevalnik toplote v toplotni črpalci. Učinek takega sistema izkoriščanja toplote zemlje je odvisen predvsem od razpoložljivih temperatur vira toplote.

Pri zaprtih sistemih je za prenos toplote iz tal potrebno v tla položiti cevno kačo, kolektor iz polietilenskih cevi, bodisi navpično v vrtino večje globine ali pa vodoravno, približno meter pod površino, tako da se v tem primeru izkorišča predvsem energija sonca, akumulirana v zemlji. Za prenos toplote iz tal do toplotne črpalke se uporablja voda z dodatkom okolju prijaznih sredstev proti zmrzovanju.

Eko sklad, j.s., je v preteklosti kreditiral več investicij v izkoriščanje geotermalne energije.

Na področju neposrednega izkoriščanja geotermalne toplote za ogrevanje je bil s pomočjo kredita sklada v Moravskih Toplicah izveden projekt geotermalnega ogrevanja rastlinjakov za proizvodnjo vrtnin. Za ogrevanje rastlinjakov se uporablja odpadna toplota iz termalnega kopališča, ki zaradi previsoke temperature, saj ta znaša okoli 40 °C, ni primerna za neposredni izpust v potok. V ta namen je bilo izvedeno ogrevanje rastlinjakov, pri čemer se letno pridobi 5 GWh koristne toplote, voda pa se pred izpustom v potok ohladi na okoli 30 °C.

S pomočjo kredita Eko sklada je bila izvedena tudi investicija v izkoriščanje geotermalnega vira nizke temperature, ki na samem viru znaša 18 °C. Za dvig temperature je bila nameščena toplotna črpalka skupaj s hranilnikom toplote. Ocenjeno je bilo, da bo z uspešno izvedbo projekta investitor za okoli 70 % znižal potrošnjo energije za ogrevanje prostorov in sanitarne vode.

Glede na število kreditiranih investicij so toplotne črpalke v sistemu geosonda v Sloveniji najbolj razširjen način izkoriščanja geotermalne energije. Pri geosondi je za izkoriščanje geotermalne energije potrebno izvesti okoli 100 m globoko vrtino, ki nam predstavlja vir toplote. Za odvzem toplote tal se v vrtino namestijo štiri polietilenske cevi. Po dve cevi sta na dnu povezani, po ceveh kroži medij, ki zemlji odvzema (pri hlajenju pa ji oddaja) toploto in jo prenaša do toplotne črpalke. Zaradi boljšega prenosa toplote z zemlje na tekočino in zaradi pritrditve cevi se vrtina zapolni s snovjo z visoko toplotno prevodnostjo. Sistem geosonda, pri katerem toplotna črpalka dvigne prejeta toploto na višji temperaturni nivo (okoli 55°C), je najučinkovitejši v povezavi z nizkotemperaturnim sistemom ogrevanja. Na ta način se v primerjavi s konvencionalnim načinom ogrevanja na fosilna goriva poraba energije zniža vsaj za 60 %.

RAZPISI

JAVNI RAZPIS ZA KREDITIRANJE OKOLJSKIH NALOŽB (32LI04B)

(Polno besedilo razpisa je objavljeno v Uradnem listu RS, št. 127/04, z dne 26.11.2004)

Predmet razpisa in višina razpisanih sredstev

Predmet razpisa so krediti Eko sklada, j.s., (v nadaljevanju Sklada) za okoljske naložbe na ozemlju Republike Slovenije v skupnem znesku 1,5 milijarde SIT za naložbe v:

1. čiščenje in odvajanje odpadnih voda;
2. ravnanje z odpadki, ki se nanašajo na gradnjo ali širitev odlagališč nenevarnih odpadkov oziroma izvedbo sanacijskih ali drugih del za prilagoditev obstoječih odlagališč za odlaganje nenevarnih odpadkov predpisanim zahtevam;
3. gradnjo ali rekonstrukcijo obratov ali nakup naprav, namenjenih ločenemu zbiranju, razvrščanju, obdelavi, predelavi in končnemu ravnanju z odpadki z namenom zmanjšanja obremenjevanja okolja;
4. obnovo javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo z namenom zmanjšanja izgub;
5. gradnjo javnih sistemov za nadomestno oskrbo s pitno vodo v naseljih;
6. gradnjo ali rekonstrukcijo velikih kurilnih naprav z namenom zmanjševanja onesnaževanja zraka;
7. soprodukcijo električne in toplotne energije, če je naprava priključena na javno električno omrežje in se izraba primarne energije poveča vsaj za 5 %;
8. izrabo obnovljivih virov energije (biomasa, geotermalna in vodna energija, energija sonca, vetra in okolice);
9. zmanjšanje onesnaževanja zraka iz razpršenih virov v urbanih naseljih;
10. učinkovito rabo energije v objektih v javni rabi.

Na razpis se lahko prijavijo lokalne skupnosti, gospodarske družbe in druge pravne osebe ter samostojni podjetniki, posamezniki, ki opravljajo ustrezne lokalne gospodarske javne službe s področja varstva okolja in oskrbe z energijo. Naložbe, za katere bodo dodeljeni krediti po tem razpisu, morajo biti pričete po 01. 10. 2003 ter zaključene v 2 letih od datuma izdaje odločbe o dodelitvi kredita. Za vse kandidate (razen lokalnih skupnosti in investitorjev), ki jim bo odobren kredit po načelu "de minimis", bodo veljale tudi omejitve glede državnih pomoči.

Splošni in finančni pogoji kreditiranja

Odobreni kredit lahko obsega največ 70 % od vrednosti upravičenih stroškov naložbe oziroma največ 470 milijonov SIT. Na razpis je mogoče prijaviti le naložbe oziroma faze naložb, ki s strani Sklada še niso bile kreditirane. Krediti se odplačujejo v četrletnih obrokih. Odplačilna doba lahko znaša največ 15 let z vključenim moratorijem. Moratorij na odplačilo glavnice lahko znaša največ dve leti.

Kredit bo potrebno zavarovati s predložitvijo štirih bianco menic s pooblastilom za izpolnitev in enega ali več izmed naslednjih zavarovalnih instrumentov (ne velja za lokalne skupnosti):

1. ustrezno zavarovanje s strani države;
2. nepreklicna brezpogojna garancija prvovrstne banke;
3. drugo prvovrstno zavarovanje, opredeljeno v Sklepu Banke Slovenije;
4. poroštvo občine;
5. za Sklad sprejemljiva hipoteka na tržno zanimivi nepremičnini;
6. zastava vrednostnih papirjev;
7. druga, po posebnem predhodnem dogovoru za Sklad sprejemljiva zavarovanja.

Letna obrestna mera je:

- fiksna nominalna obrestna mera 1,5 % letno za kredite, zavarovane z instrumenti iz alinej 1 – 4;
- fiksna nominalna obrestna mera 2,0 % letno za kredite, zavarovane z instrumenti iz alinej 5 – 7;
- fiksna nominalna obrestna mera 1,0 % letno za kredite, s katerimi se financirajo naložbe na območju narodnih,

regijskih ali krajskih parkov, ne glede na vrsto zavarovanja.

Razpis je odprt do porabe razpisanih sredstev oziroma najkasneje do 29. 07. 2005.

JAVNI RAZPIS ZA KREDITIRANJE OKOLJSKIH NALOŽB (30PO04A)

(Polno besedilo razpisa je objavljeno v Uradnem listu RS, št. 47/04, z dne 30.4.2004)

Predmet razpisa in višina razpisanih sredstev

Predmet razpisa so krediti Eko sklada, j.s., (v nadaljevanju Sklada) za okoljske naložbe na ozemlju Republike Slovenije v skupnem znesku 4 milijarde SIT za naložbe v:

1. čiščenje in odvajanje odpadnih voda;
2. ravnanje z odpadki, ki se nanašajo na gradnjo ali širitev odlagališč nenevarnih odpadkov oziroma izvedbo sanacijskih ali drugih del za prilagoditev obstoječih odlagališč za odlaganje nenevarnih odpadkov predpisanim zahtevam;
3. gradnjo ali rekonstrukcijo obratov ali nakup naprav, namenjenih ločenemu zbiranju, razvrščanju, obdelavi, predelavi in končnemu ravnanju z odpadki z namenom zmanjšanja obremenjevanja okolja;
4. obnovo javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo z namenom zmanjšanja izgub;
5. gradnjo javnih sistemov za nadomestno oskrbo s pitno vodo v naseljih;
6. zmanjševanje obremenjevanja okolja v smislu prilagajanja zakonodaji o celovitem preprečevanju in nadzoruvarovanju onesnaževanja (smernica IPPC);
7. zmanjševanje obremenjevanja zraka, če se le-te nanašajo na gradnjo ali rekonstrukcijo naprav, ki obremenjujejo zrak s hlapnimi organskimi spojinami zaradi uporabe organskih topil (smernica VOC);
8. gradnjo, rekonstrukcijo ali obnovo velikih kurilnih naprav z namenom zmanjševanja obremenjevanja zraka;
9. gradnjo ali rekonstrukcijo sežigalnic odpadkov in naprav za so-sežig z namenom zmanjševanja obremenjevanja zraka;
10. zmanjševanje obremenjevanja zraka iz naprav za pridobivanje aluminija, proizvodnjo keramike in opečnih izdelkov, pridobivanje cementa, predelavo sive litine, ferolitina in jekla, vroče pocinkanje, proizvodnjo in predelavo lesnih tvoriv in pridobivanje svinca in njegovih zlitin iz sekundarnih surovin;
11. varčevanje z energijo, če se poraba energije na enoto proizvoda zmanjša vsaj za 15 %, oziroma za naložbe v soprodukcijo električne energije in toplote, če je naprava priključena na javno električno omrežje in se izraba primarne energije poveča vsaj za 5 %;
12. rabo obnovljivih virov energije (biomasa, geotermalna in vodna energija, energija sonca, vetra in okolice);
13. okoljske naložbe v kmetijskih gospodarstvih za prilagoditev novim minimalnim standardom EU;
14. zmanjšanje toplotnih izgub v obstoječih objektih za vsaj 15 %;
15. zmanjšanje onesnaževanja zraka iz razpršenih virov v urbanih naseljih.

Letna obrestna mera je (po izbiri kreditotjemalca):

- A) za kredite v tolarjih: fiksna nominalna obrestna mera 4,0 – 4,3 % letno, odvisno od vrste zavarovanja, oziroma 3,8 % letno za kreditiranje naložb na območju narodnih, regijskih ali krajskih parkov, ne glede na vrsto zavarovanja;
- B) za kredite v tolarjih z valutno klavzulo v EUR: trimesečni EURIBOR + 0,7 % - 1,0 % letno, odvisno od vrste zavarovanja; oziroma trimesečni EURIBOR + 0,5 % letno za kreditiranje naložb na območju narodnih, regijskih ali krajskih parkov, ne glede na vrsto zavarovanja.

Razpis je odprt do porabe sredstev oziroma najkasneje do 20. 12. 2004.

JAVNI RAZPIS ZA KREDITIRANJE NALOŽB ZA ZMANJŠANJE ONESNAŽEVANJA ZRAKA IN DRUGIH OKOLJSKIH NALOŽB OBČANOV (31OB04A)

(Polno besedilo razpisa je objavljeno v Uradnem listu RS, št. 58/04, z dne 28.5.2004)

Predmet razpisa in višina razpisanih sredstev

Predmet razpisa so krediti Eko sklada, j.s., namenjeni občanom za okoljske naložbe na območju Republike Slovenije v skupnem

znesku 1,5 milijarde SIT v:

- A) raba obnovljivih virov energije
 - namestitve naprav ali sistemov za ogrevanje prostorov, ki izkoriščajo obnovljive vire energije in / ali zmanjšujejo emisije v ozračje (toplotne črpalke, aktivni in pasivni solarni sistemi, sistemi za izkoriščanje geotermalne energije, energije iz lesne ali druge biomase, daljinsko ogrevanje itd.);
 - namestitve naprav ali sistemov za pripravo sanitarne tople vode, ki uporabljajo obnovljive vire energije (npr. toplotne črpalke, solarni sistemi, sistemi za izkoriščanje geotermalne energije, energije iz lesne ali druge biomase itd.);
 - namestitve naprav za pridobivanje električne energije iz sončne energije ali energije vetra z nazivno močjo do 50 kW.
- B) zmanjšanje toplotnih izgub pri obnovi stanovanjskih objektov
 - vgradnja zunanega stavbnega pohištva (okna, vrata, steklene stene ipd.) z nizko toplotno prehodnostjo $U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ za zasteklitev oz. $U_{max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ za cele elemente;
 - izvedba toplotne izolacije zunanje lupine (fasade ali strehe) obstoječih stanovanjskih objektov ($d_{min} = 6 \text{ cm}$ za fasade, $d_{min} = 15 \text{ cm}$ za strehe).
- C) gradnja ali rekonstrukcija stanovanjskih objektov, pri katerih bodo skupne toplotne izgube vsaj za 15 % nižje od predpisanih
 - vgradnja zunanega stavbnega pohištva (okna, vrata, steklene stene ipd.) z nizko toplotno prehodnostjo $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ za zasteklitev oz. $U_{max} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ za cele elemente;
 - izvedba toplotne izolacije zunanje lupine (fasade ali strehe) obstoječih stanovanjskih objektov ($d_{min} = 8 \text{ cm}$ za fasade, $d_{min} = 15 \text{ cm}$ za strehe).
- D) nakup okolju prijaznih vozil
 - nakup osebnih avtomobilov in motornih koles na električni (akumulatorji, gorivne celice) ali hibridni pogon.
- G) odvajanje in čiščenje odpadnih voda
 - priključitev obstoječih objektov na javno kanalizacijsko omrežje;
 - nakup in vgradnja malih (individualnih ali skupinskih) čistilnih naprav za komunalne odpadne vode;
 - prekritje objektov z rastlinsko odejo (zmanjšanje koeficienta odtoka padavinskih voda).
- H) nadomeščanje gradbenih materialov, ki vsebujejo nevarne snovi
 - zamenjava strešne kritine, ki vsebuje azbestna vlakna (npr. salonit);
 - zamenjava vodovodnih in kanalizacijskih cevi iz materialov, ki vsebujejo azbest ali težke kovine (svinec, cink, ...).
- I) učinkovita raba vodnih virov
 - namestitve naprav za zbiranje in distribucijo deževnice;
 - namestitve naprav za mehansko, kemično in biološko čiščenje pitne vode.
- J) oskrba s pitno vodo
 - zagotavljanje oskrbe s pitno vodo (kjer javna oskrba ni zagotovljena).

Pogoji kreditiranja

Do pridobitve kredita po tem razpisu so upravičeni:

- lastniki objektov ali njihovih zaključenih delov;
- najemniki objektov ali njihovih zaključenih delov s pisnim dovoljenjem lastnika;
- ožji družinski člani (zakonec, izvenzakonski partner, njuni otroci oziroma posvojenci, starši ali posvojitelji) upravičencev iz predhodnih alinej s pisnim dovoljenjem lastnika.

S krediti sklada je mogoče financirati do 80 % vrednosti investicij iz prve točke. Najvišji posamični kredit znaša 4 milijone SIT. Najdaljša odplačilna doba za kredite po tem razpisu znaša 6 let.

Letna fiksna nominalna obrestna mera je 4,0 %.

Vsebina vloge

Razpisno dokumentacijo z obrazci za vlogo kandidati naročijo na Eko sklado, j.s., tel. 01/241 48 20 ali v Novi KBM, d.d. (v nadaljevanju: NKBM), tel. 02/229 28 06 ali 229 28 61 in jo prejmejo po pošti.

Razpis je odprt do porabe razpisanih sredstev, vendar najkasneje do 31. 05. 2005.

INFO & KONTAKTI

Informacije

naslov: **Eko sklad, j.s.**
Trg republike 3, 1000 Ljubljana
telefon: **01/241 48 20**
faks: **01/241 48 60**
splet: **http://www.ekosklad.si**
e-pošta: **ekosklad@ekosklad.si**

Kontaktne osebe:

Zoran Bešlin: področje ravnanja z odpadki, področje varstva zraka, področje smernice IPPC;
Gregor Golja: področje kreditiranja občanov; področje kreditiranja OVE in URE;
Borut Šturm: področje kreditiranja občanov;
Igor Čehovin: področje varstva voda in vodooskrbe;
Nataša Černila Zajc: področje varstva voda;
Darko Koporčič: podr. kreditiranja občanov in vsa našeta podr.

telefon: **01/ 241 48 34** e-pošta: **zoran.beslin@ekosklad.si**
telefon: **01/ 241 48 48** e-pošta: **gregor.golja@ekosklad.si**
telefon: **01/ 241 48 44** e-pošta: **borut.sturm@ekosklad.si**
telefon: **01/ 241 48 42** e-pošta: **igor.cehovin@ekosklad.si**
telefon: **01/ 241 48 32** e-pošta: **natasa.cernila-zajc@ekosklad.si**
telefon: **01/ 241 48 30** e-pošta: **darko.koporcic@ekosklad.si**