



Ministarstvo ekonomije / Sektor za energetska efikasnost

Radionica “Informacioni sistem za energetska efikasnost / Planiranje, implementacija i izvještavanje u oblasti energetske efikasnosti”

Bar 23-24.11.2011. god.

Smjernice za uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti u javnim nabavkama

Izrađeno pod okriljem projekta

“Tehnička pomoć na implementaciji Sporazuma o energetska zajednici”

Projekat je finansiran od strane Evropske unije, a projektom upravlja

Delegacija Evropske unije u Crnoj Gori

*TA-EnCT Projekat je implementiran od strane sljedećih kompanija: EXERGIA (Lider),
Mercados, Kantor*

Napomena

Prema članovima **18. i 19.** zakona o energetskej efikasnosti, Ministarstvo utvrđuje metodologiju za određivanje nivoa energetske efikasnosti roba i opreme u javnim nabavkama.

Sadržaj ove prezentacije je predlog konsultanta za dokument “Smjernice o metodologijama za određivanje procjene stepena energetske efikasnosti kao kriterijuma za javnu nabavku roba i usluga i za kupovinu ili zakup zgrada”. Ona predstavlja isključivu odgovornost konsultanta i ni u kom slučaju se ne može smatrati da odražava stavove Ministarstva ekonomije ili Evropske unije ili Delegacije Evropske unije u Crnoj Gori.



Energetska efikasnost u javnim nabavkama

“Energetski efikasna javna nabavka” je uvođenje ideje o poboljšanju energetske efikasnosti u investicije, funkcionisanje i održavanje i druge troškove koji se odnosi na opremu (koja koristi energiju), vozila i zgrade.

“Zelena javna nabavka” je procedura u okviru koje su ideje iz oblasti životne sredine uzete u obzir u proceduri nabavke.

Energetske karakteristike su jedna od najvažnijih kriterijuma u pogledu zaštite životne sredine, jer neposredno utiču na životnu sredinu kroz korišćenje energije.



Zbog čega energetske efikasne javne nabavke?

Javni sektor (uključujući lokalne uprave i javna preduzeća) je **značajan potrošač energije**

Javni sektor može značajno da doprinese **ostvarivanju indikativnog cilja poboljšanja energetske efikasnosti i ciljeva u pogledu životne sredine**

Javni sektor igra **važnu ulogu** u dijelu **promovisanja implementacije novih politika u oblastima energetske efikasnosti i životne sredine, u svim sektorima ekonomije**

Javni sektor posjeduje **značajnu kupovnu moć** – može da pomogne **razvoju i jačanju tržišta energetske usluga i energetske efikasnosti**



Koristi od energetske efikasne javne nabavke?

Kriterijumi prema Zakonu o javnim nabavkama:

- Tehničke i tehnološke prednosti i kvalitet
- Smanjeni troškovi u pogledu funkcionisanja i održavanja
- Poboľšana isplativost
- Nivo zaštite životne sredine

Snažan pokazatelj komparativnih koristi energetske efikasne opreme, vozila i zgrada je njihov uspjeh na međunarodnim tržištima.



Prikazi međunarodnih energetske efikasne javnih nabavki- 1

Minimalni standardi energetske efikasnosti za različite vrste opreme i zgrada.

Zahtjevi za javne nabavke mogu biti stroži od minimalnih standarda koji se primjenjuju na druge potrošače energije .

Definisanje standarda se obično zasniva na analizi troškova životnog ciklusa ili uporednim metodama kako bi se obezbjedila isplativost.

Glavni pristupi:

- Nabavka samo modela i opreme sa **spiskova prethodno odobrenih energetski efikasnih proizvoda**(npr. US Energy Star scheme)
- Nabavka opreme koja **ispunjava niz kriterijuma** (npr. EU Eco-design scheme)



Prikazi međunarodnih energetske efikasne javne nabavke 2

Uslovi za korišćenje energetske usluga i alternativnih finansijskih mehanizama u javnim nabavkama

Veliki investicioni programi za energetske efikasnost :

- Zahtjevi za zamjenu i adaptaciju postojeće opreme i vozila sa onima koji zadovoljavaju prethodno definisane minimalne standarde energetske efikasnosti;
- Zahtjevi za energetske preglede i implementaciju isplativih preporuka;
- Zahtjevi za kupovinu ili zakup energetske efikasne zgrade, itd.



Zakonska osnova – Zakon o energetskej efikasnosti

Član 18, koji se odnosi na javne nabavke roba i usluga:

*“... Energetska efikasnost roba i usluga se procjenjuje i **prioritet se daje, pod jednakim uslovima, nabavci opreme i usluga, koje omogućavaju veći nivo energetske efikasnosti...**”*

Član 19, koji se odnosi na zgrade: *“.... **Prioritet se mora dati, pod jednakim uslovima, zgradama koje imaju veći nivo energetske efikasnosti.**”*



Zakonska osnova – Odredbe prema zakonu o energetskej efikasnosti

Članovi 21 - 35 – Energetske karakteristike i sertifikovanje zgrada:

- Klasifikacija zgrada prema energetskej karakteristikama
- Postepeno sertifikovanje zgrada – sertifikat pokazuje energetskej klasu zgrade
- Nove zgrade ili zgrade koje se velikoj mjeri renovira u najmanju ruku treba da pripadaju “B razredu”.

Član 36 – Okvir za eko dizajn: Obavezne minimalne energetske karakteristike za veliki broj opreme i proizvoda koji se stavljaju na tržište.

Članovi 37, 38 – Oznaka energetske efikasnosti: Informativno – energetskej klasa proizvoda je jasno vidljiva na oznaci.

Relevantni propisi se nalaze u fazi izrade od strane Ministarstva



Zakonska osnova – Novi zakon o javnim nabavkama (primjenjuje se od 1.1. 2012.)

Član 41 (Predmet javne nabavke) “... U opisu predmeta javne nabavke, navode se podaci o količini, mjestu, *Uključujući i podatke koji su od značaja za zaštitu životne sredine, energetske efikasnost ...*”

Član 50 (Tehnički podaci i specifikacije) “ ... Tehničke karakteristike ili specifikacije, u skladu sa tehničkim propisima, ... *Uključuju ili mogu da uključuju upravljanje zaštitom životne sredine, zahtjeve energetske efikasnosti ...*”

Član 95 (Kriterijum ekonomski najpovoljnija ponuda) “*kriterijum ekonomski najpovoljnija ponuda u skladu sa predmetom javne nabavke zasniva se na sljedećim podkriterijumima:*

.....

5) Troškovna ekonomičnost;

6) Tehničke i tehnološke prednosti;

7) *program i stepen zaštite životne sredine, odnosno energetske efikasnosti;*



Metodi za izbor ponuda u javnim nabavkama

Zakon o javnim nabavkama, **član 93**, propisuje dvije vrste kriterijuma za izbor najpovoljnijih ponuda:

a) **najniža ponuđena cijena** : izbor najpovoljnije ponude zasniva se na **najnižoj cijeni koja je ponuđena među ponudama koje ispunjavaju obavezne tehničke podatke i specifikacije** i druge zahtjeve tendera.

b) **ekonomski najpovoljnija ponuda**: izbor se zasniva na

- obaveznim tehničkim specifikacijama** i svim drugim zahtjevima tendera koji se moraju zadovoljiti i
- Podkriterijumima, koji su prethodno definisani i ponderisani** (npr.. kriterijumi koji se odnose na energetske efikasnost, cijena, itd.)



Uvođenje koncepta energetske efikasnosti u javnim nabavkama

KRITERIJUM→	Najniža ponuđena cijena	Ekonomski najpovoljnija ponuda
Tehničke specifikacije	✓	✓
Podkriterijumi		✓
Cijena		(podkriterijum)



Uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti u tehničkim specifikacijama -1

Tehničke specifikacije - obavezni dio tendera:

- 1) *u skladu sa tehničkim propisima*
- 2) *u odnosu na standarde koji se primjenjuju u Crnoj Gori, a ukoliko ih nema, u odnosu na međunarodno priznate standarde, tehničke propise ili pravila.*

Obavezno: Minimalni uslovi u pogledu energetske karakteristika prema tehničkim propisima

Nije obavezno: Zahtjevi koji mogu da premaše primjenjive minimalne zahtjeve u pogledu energetske karakteristika



Uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti u tehničkim specifikacijama - 2

Tehničke specifikacije moraju da obezbjede **fer i aktivno nadmetanje**, bez neopravdanog korišćenja ograničenja koja bi favorizovala pojedinačne ponuđače (npr. strogi kriterijumi za zakup zgrada na određenoj lokaciji, koje samo jedna zgrada može da zadovolji). Ovo se može potvrditi ispitivanjem tržišta koje treba sprovesti prije izrade tehničke specifikacije.

Tehničke specifikacije mogu da uključe **jasne opise funkcionalnih karakteristika** i zahtjeva (automatsko upravljanje, sistemi za mjerenje i monitoring, itd.)



Izbor „ekonomski najpovoljnije ponude”: podkriterijum energetske efikasnosti

Jedan ili više **indikatora** energetske efikasnosti sa **prethodno definisanim metodom za evaluaciju** koji će biti objavljen sa tenderskim dokumentom npr. klasa energetske efikasnosti zgrade, specifična energetska potrošnje vozila (npr. litara goriva na 100 km), itd.

Izbor indikatora energetske efikasnosti i evaluacioni metod je u većini slučajeva rezultat **kompromisa između preciznosti i naučne cjelovitosti sa jedne i jednostavnosti i praktične primjene sa druge strane.**

Službenici za nabavku nisu obavezni da posjeduju veliko znanje iz oblasti energetske efikasnosti.



Komplementarnost između tehničkih specifikacija i evaluacionih podkriterijuma za energetska efikasnost

U većini slučajeva, zahtjev u pogledu energetska karakteristika će se definisati ili u tehničkim specifikacijama ili kao evaluacioni podkriterijum.

Međutim, u određenim situacijama se sami indikator može koristiti u oba dijela tendera. Tehničke specifikacije mogu da definišu najnižu prihvatljivu početnu vrijednost energetska karakteristika nekog indikatora, a taj isti indikator može da se koristi pri upoređivanju ponuda koje premašuju ovu početnu vrijednost.

Početne vrijednosti energetska karakteristika (npr. maksimalna potrošnja goriva kod vozila), koje se ne zasnivaju na propisima i standardima, ne mogu biti definisane u tehničkim specifikacijama, jer se može smatrati da su izabrane proizvoljno kako bi favorizovale određene dobavljače i proizvođače, istovremeno isključujući ostale. Međutim, ove vrste indikatora se mogu koristiti kao podkriterijumi za poređenje energetska efikasnih karakteristika između različitih ponuda.



Projektovanje i izgradnja novih zgrada / renoviranje postojećih zgrada

Zakoni / propisi: Zakon o energetskej efikasnosti, pravilnici o energetskim karakteristikama zgrada

Kriterijum: najniža ponuđena cijena ili ekonomski najpovoljnija ponuda.

Preporučeno uvođenje koncepta energetske efikasnosti:

a) u tehničkim specifikacijama: Preporučuje se energetska klasa A (energetska klasa B je najmanja dozvoljena); Dodatne tehničke specifikacije mogu biti definisane za strukturu građevine i za energetske sisteme.

Način dokazivanja: Energetski sertifikati koje izdaje ovlašćeno lice.

b) kao podkriterijum u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda”: Ne preporučuje se kada se radi o energetskej efikasnosti. (Ugovarač mora da se obaveže da će ispuniti stroge tehničke specifikacije, umjesto da ima slobodu da primjeni ili ne primjeni energetske efikasne rješenja).



Nabavka ili zakup postojećih zgrada ili dijelova zgrada

Zakoni / propisi: Zakon o energetskej efikasnosti, pravilnici o energetskim karakteristikama zgrada

Kriterijum: Najniža ponuđena cijena ili ekonomski najpovoljnija ponuda (preporučuje se).

Preporučeno uvođenje koncepta energetske efikasnosti:

a) u tehničkim specifikacijama: ograničeno, u zavisnosti od dostupnosti odgovarajućih zgrada

b) kao podkriterijum (u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda”):
Podkriterijum: Energetska klasa zgrada.

Preporučeni rezultati za podkriterijum:

- Klasa A → 10
- Klasa B → ..
-
- Klasa G → 0

Način dokazivanja: Energetski sertifikat koji izdaje ovlašćeno lice



Nabavka opreme i uređaja koji su obuhvaćeni okvirom koji se odnosi na eko dizajn

Zakoni / propisi: Zakon o energetskej efikasnosti, Pravilnik o eko dizajnu proizvoda koji utiču na potrošnju energije, direktive i propisi Evropske unije

Kriterijum: Najniža ponuđena cijena ili ekonomski najpovoljnija ponuda.

Preporučeno uvođenje koncepta energetske efikasnosti:

a) u tehničkim specifikacijama:

Obavezni uslovi za sve proizvode koji su obuhvaćeni crnogorskim propisima

Preporučuje se za ostale uvezene proizvode koji su obuhvaćeni samo propisima Evropske unije

Način dokazivanja: “CE oznaka” i “deklaracija o usaglašenosti proizvoda”

b) kao podkriterijum u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda”:
Nije primjenjivo kada je riječ o energetskej efikasnosti.



Nabavka opreme i uređaja koji su obuhvaćeni oznakom energetske efikasnosti

Zakoni / propisi: ,Zakon o energetskej efikasnosti, Pravilnik o energetskej označavanju uređaja za domaćinstvo i drugih proizvoda koji utiču an potrošnju energije, direktive i propisi Evropske unije

Kriterijum: najniža ponuđena cijena ili ekonomski najpovoljnija ponuda.

Preporučeno uvođenje koncepta energetske efikasnosti:

a) u tehničkim specifikacijama:

Preporučeni uslov za nabavku proizvoda: najmanja energetske klase A ili veća za određene proizvode

Način dokazivanja: “energetska oznaka” i “tehnička dokumentacija” proizvoda

b) kao podkriterijum u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda”: Ne preporučuje se kada je riječ o energetskej efikasnosti (ukoliko je ovaj kriterijum izabran, može se primjeniti metodologija koja je navedena u slučaju nabavke/zakupa postojećih zgrada).



Nabavka vozila – Tehničke specifikacije

Zakoni / propisi: Propisi Evropske unije koji se odnose na emisije štetnih gasova iz vozila (Euro 5, 6)

Uvođenje koncepta kriterijuma energetske efikasnosti u tehničkim specifikacijama:

Evropski standardi, koji se odnose na emisije štetnih gasova, nisu direktno povezani sa potrošnjom goriva. Međutim, što je tehnologija naprednija, vozilo je energetski efikasnije. Imajući ovo u vidu, zahtjev za nabavku Euro 5 ili Euro 6 vozila će kao posljedicu imati uštedu u gorivu.

Početna vrijednost za maksimalnu potrošnju goriva se ne može definisati u tehničkim specifikacijama, jer ne postoji propis koji određuje ove početne vrijednosti.



Nabavka vozila – Energetske karakteristike kao podkriterijum u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda” - 1

a) Evaluacija na osnovu potrošnje goriva

Potrebni podaci:

Potrošnju goriva u litrima na 100 km (kombinovani režim rada) treba dostaviti sa obrascem sa tehničkim specifikacijama vozila

Vrsta goriva.

Konverzija podataka o potrošnji goriva u zajedničku jedinicu energije (u slučaju ponuda za vozila koja koriste različita goriva):

$$\text{Specifična energetska potrošnja goriva } i \text{ (kWh/100 km)} = \text{Potrošnja goriva } i \text{ (litara/100 km)} * \text{energetski sadržaj goriva } i \text{ (kWh/litar)}$$

Preporučeni energetska sadržaj goriva:

- Dizel = 9,8 kWh/ litar
- Benzin = 9,0 kWh/litar
- LPG = 6,7 kWh/ litar

Rezultat evaluacije:

- Najbolja ponuda u pogledu specifične potrošnje energije = rezultat 10 (maksimum)*
- Najnepovoljnija ponuda u pogledu specifične potrošnje energije = rezultat 0 (minimum)*
- Za bilo koju srednju ponudu (j): Interpolacija specifične potrošnje*



Nabavka vozila – Energetske karakteristike kao podkriterijum u okviru kriterijuma “ekonomski najpovoljnija ponuda” - 2

b) Pojednostavljeni evaluacioni metod na osnovu ukupne cijene vozila

Potrebni podaci:

- Potrošnja goriva u litrima na 100 km (kombinovani rezim rada)
- Ukupan broj kilometara tokom vijeka trajanja vozila (preporučene vrijednosti: 200.000 km za putničke vozila; 250.000 km za laka teretna vozila; 800.000 km za autobuse; 1.000.000 km za kamione)
- Cijene goriva (cijene iz nedavnih nabavki goriva od strane iste organizacije ili druge javne institucije)
- Cijena ponuđenog vozila.

Podkriterijum:

Ukupna cijena vozila tokom radnog vijeka vozila (ne uključujući troškove održavanja) je:

*Ukupna cijena vozila i (eura) = Cijena ponuđenog vozila (eura) + 0,01 * Potrošnja goriva vozila (litara/ 100 km) * cijena goriva vozila i (Euro/litre) * Ukupan broj kilometara tokom radnog vijeka vozila (km)*

Rezultat evaluacije:

- Najbolja ponuda u pogledu specifične potrošnje energije = rezultat 10 (maksimum)*
- Najmanje povoljna ponuda u pogledu specifične potrošnje energije = rezultat 0 (minimum)*
- Za bilo koju srednju ponudu (j): Interpolacija na osnovu ukupne cijene*



Druge vrste nabavki

Službenici za javne nabavke, svjesni značaja energetske efikasnosti, mogu da primijene zahtjeve energetske efikasnosti u drugim vrstama nabavki, na osnovu principa i koncepata koji su izneseni u smjernicama, birajući najadekvatniji metod za svaki slučaj.



Pitanja?

