



## Električni automobili

HEP d.d., Hrvatska elektroprivreda, Hrvatska

- CO<sub>2</sub> uštede kroz nabavu inovativnih električnih vozila
- Niži porezi za ekološka vozila
- Pобољшanje društvene odgovornosti tvrtke



- Standardni proizvod = benchmark (benzinska vozila)
- 379 t CO<sub>2</sub>/životni vijek
- 142 toe/životni vijek

### GPP 2020 postupak

- Električna vozila
- Nula CO<sub>2</sub>/životni vijek
- 43 toe/životni vijek

### Rezultati

- 379 t CO<sub>2</sub> smanjenje emisija
- 99 toe/životni vijek smanjenje potrošnje energije
- 70% smanj. potr.energije

## O postupku

- Natječaj je objavljen za nabavu električnih vozila koje nabavlja HEP d.d.
- 20 vozila je nabavljeno kako bi se obnovio vozni park tvrtke
- Postupak je organiziran kroz 3 kategorije: Kategorija 1: Električna vozila niže klase – 11 kom; Kategorija 2: Električna vozila niže srednje klase – 5 kom; Kategorija 3: Kargo električna vozila – 4 kom
- Trajanje ugovora: 12 mjeseci (okvirni ugovor)
- Ukupna vrijednost: 625.000,00 € (bez PDV-a)
- Ovaj natječaj je dio implementacije GPP2020 projekta i direktno doprinosi nacionalnim ciljevima definiranih NEAP-om.

2



## Pristup nabavi

primjenjen je otvoreni postupak nabave i podijeljen u kategorije:

Kategorija 1: Električna vozila niže klase – 11 kom	
<b>Tehničke specifikacije</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Električni motor</li><li>- Snaga motora: 35 kW</li><li>- Kapacitet baterije: min 15 kWh</li><li>- Potrošnja energije: max 160 Wh/km</li><li>- Domet prijeđenih km sa jednim punjenjem: min 120 km</li></ul> <p><b>Dokaz:</b> tehnička dokumentacija proizvođača služit će kao sredstvo dokaza sukladnosti</p>	<b>Kriterij dodjele</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jedini kriterij je najbiža cijena: ponuditelj mora dostaviti dokaz da će dostavljeni proizvod biti u skladu sa zahtjevima nabavljača i postavljenim tehničkim specifikacijama.</li></ul>

Kategorija 2: Električna vozila niže srednje klase – 5 kom	
<b>Tehničke specifikacije</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Električni motor</li><li>- Snaga motora: 80 kW</li><li>- Kapacitet baterije: min 23 kWh</li><li>- Potrošnja energije: max 180 Wh/km</li><li>- Domet prijeđenih km sa jednim punjenjem: min 180 km</li></ul>	<b>Kriterij dodjele</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jedini kriterij je najbiža cijena: ponuditelj mora dostaviti dokaz da će dostavljeni proizvod biti u skladu sa zahtjevima nabavljača i postavljenim tehničkim specifikacijama.</li></ul>

**Dokaz:** tehnička dokumentacija proizvođača služiti će kao sredstvo dokaza sukladnosti

### Kategorija 3: Kargo električna vozila – 4 kom

#### Tehničke specifikacije

- Električni motor
- Snaga motora: 35 kW
- Kapacitet baterije: min 20 kWh
- Potrošnja energije: max 160 Wh/km
- Domet prijeđenih km sa jednim punjenjem: min 160 km

**Dokaz:** tehnička dokumentacija proizvođača služiti će kao sredstvo dokaza sukladnosti

#### Kriterij dodjele

- Jedini kriterij je najbiža cijena: ponuditelj mora dostaviti dokaz da će dostavljeni proizvod biti u skladu sa zahtjevima nabavljača i postavljenim tehničkim specifikacijama.



3

#### Ugovorne klauzule (primjenjene na sve kategorije):

Održavanje i popravak: jamstvo usklađenosti sa okolišnim zahtjevima:

Po dostavi proizvoda, ponuditelj mora organizirati specijalizirani trening o upotrebi vozila.

## Kriteriji

Ambicija javnog natječaja je početak korištenja električnih vozila kao alternativnu tehnologiju i poboljšanje održivosti potrošnje energije u državnim poduzećima te podizanje društvene odgovornosti.

## Rezultati

Uštede u energiji su izračunate na temelju GPP2020 metodologije za životni vijek od 5 godina. Rezultati su slijedeći:

	CO <sub>2</sub> emisije (t CO <sub>2</sub> /životni vijek)	Potrošnja energije (toe/životni vijek)
(Nisko-ugljično rješenje)	nula t CO <sub>2</sub> /životni vijek (izravne emisije)	43 toe/životni vijek
(Standardni proizvod (benchmark))	379 t CO <sub>2</sub> /životni vijek	142 toe/životni vijek
<b>Uštede</b>	<b>379 t CO<sub>2</sub>/životni vijek</b>	<b>99 toe/životni vijek</b>

### Izračun temeljen na

- Nova vozila troše 0 l/km i između 24.000 i 27.000 kWh te emitiraju nula grama CO<sub>2</sub>/km u svom životnom vijeku (samo direktne emisije su uključene u izračune)
- najlošija opcija vozila koja je dostupna na tržištu troši između 5,0-7,1 l/km i emitira između 108-149 g CO<sub>2</sub>/km
- Predviđena kilometraža za svako vozilo je 150.000 km u životnom vijeku

## Stečeno iskustvo:

Definirajući karakteristike kojima klasična vozila zamjenjujemo električnim moguće je postići znatno smanjenje potrošnje prvenstveno kroz snagu motora, a posljedično i CO<sub>2</sub> emisije.

Budući da konkurentnost nije bila ugrožena, u budućnosti se očekuju još ambiciozniji zahtjevi općine za zelenom energijom te će isti biti sastavni dio kriterija dodjele i tehničkih specifikacija.

## Kontakt

HEP d.d.  
10000 Zagreb  
Vukovarska 37  
Hrvatska  
[info@hep.hr](mailto:info@hep.hr)  
[www.hep.hr](http://www.hep.hr)

## O projektu GPP 2020


 procurement  
 for a low-carbon  
 economy

GPP 2020 projekt ima za cilj potaknuti nisko-ugljičnu nabavu u Europi i time pomoći EU da postigne 20% smanjenje stakleničkih plinova, 20% povećanje udjela obnovljivih izvora energije i 20% povećanje energetske učinkovitosti do 2020.

Za vrijeme trajanja projekta, GPP2020 će pomoći implementaciji više od 100 nisko-ugljičnih natječaja koji će direktno doprinjeti uštedama CO<sub>2</sub> emisija. GPP 2020 provodi aktivnosti podizanja kapaciteta koji uključuje treninge i razmjenu iskustva.

[www.gpp2020.eu](http://www.gpp2020.eu)

## O projektu PRIMES


**PRIMES**  
 Green Public Procurement

U 6 zemalja Europe; Danskoj, Švedskoj, Latviji, Hrvatskoj, Francuskoj i Italiji, projekt PRIMES pomaže lokalnim vlastima u micanju prepreka za provođenje zelene javne nabave, u kojima je najčešći razlog nedostatak kapaciteta i znanja.

Cilj PRIMES projekta je razviti osnovne vještine i praktičnu potporu javnim nabavljačima i nabavljačkim organizacijama kako bi doprinjeli smanjenju CO<sub>2</sub> emisija kroz javnu nabavu. [www.primes-eu.net](http://www.primes-eu.net)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
 Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.