

ETREL



NAČRTOVANJE IN POSTAVITEV POLNILNE INFRASTRUKTURE

(Planning and deployment of Charging Stations)

Miha Levstek, Etrell d.o.o.

e-MOTICON Conference

*e-mobility and charging infrastructure planning: the role of
Public Authorities and strategic visions for tomorrow*

25. 1. 2018

European Regional Development Fund

Podjetje Etrel d.o.o. /1

Razvoj in proizvodnja polnilnih postaj za javno in zasebno uporabo



Podpora pri postavitvi polnilnih postaj in vključevanju v nadzorne sisteme



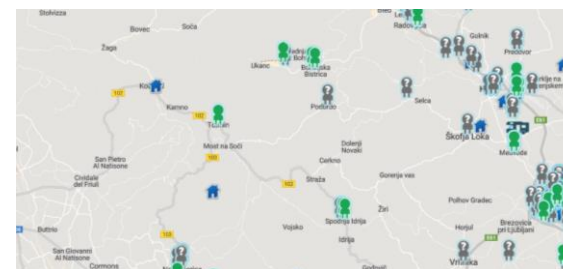
Svetovanje pri načrtovanju razvoja polnilne infrastrukture



Podjetje Etreel d.o.o. /2

Razvoj IKT rešitev na področju elektromobilnosti

Rešitve za gostovanje
(roaming)



Centri upravljanja
polnilne infrastrukture



Mobilne aplikacije
za uporabnike
električnih vozil

Javno dostopna polnilna infrastruktura

Na zasebnih površinah:

- parkirne hiše
- trgovski centri ...

Na javnih površinah:

- odprta parkirišča
- parkirne hiše ...

Različni pristopi in motivi zasebnega in javnega sektorja pri načrtovanju razvoja polnilne infrastrukture:

- določitev potreb po polnilnih postajah
- določitev lokacij polnilnih postaj
- financiranje postavitve ...

Kljub razlikam mora razvoj na območju lokalne skupnosti potekati usklajeno, skladno z razvojem elektromobilnosti in potrebami občanov

Načrti razvoja javno dostopne polnilne infrastrukture

Lokalna skupnost mora izdelati dolgoročen načrt razvoja:

- določitev potreb po polnilnih postajah: potrebno število, ustrezna prostorska razporeditev (razpršenost)
- določitev makrolokacij: obstoječa in predvidena parkirišča na javnih in zasebnih površinah → upoštevati tudi načrte zasebnih investitorjev
- določitev tipov (moči) postaj na posamezni makrolokaciji glede na pričakovano trajanje parkiranja

Pri izdelavi načrta mora lokalna skupnost sodelovati z zasebnimi investitorji v polnilno infrastrukturo in razvoj na javnih površinah načrtovati tako, da bo dosežena ustrezna pokritost s polnilnimi postajami

Naloge lokalne skupnosti

Dolgoročno načrtovanje razvoja polnilne infrastrukture (število, lokacije, tipi polnilnih mest) → lahko zahteva dopolnitve / spremembe Občinskega prostorskega načrta

Sodelovanje z distribucijskim operaterjem: zagotovitev energetske infrastrukture za napajanje postaj na javnih površinah (prikluček na javno omrežje)

Komunalna infrastruktura: prometna ureditev, komunikacije, energetski vodi do polnilnih postaj → upoštevati predvideno končno število polnilnih postaj

Izvedba in financiranje: lastna sredstva, subvencije, koncesije (javno-zasebno partnerstvo)

Večstanovanjski objekti: ureditev zakonodaje (plačevanje energije, parkiranje) → potrebne dopolnitve Gradbenega zakona, Stanovanjskega zakona, Pravilnika o upravljanju večstanovanjskih zgradb

Vloga lokalne skupnosti (in v splošnem javne uprave) ni le v zagotavljanju infrastrukture oziroma zagotavljanju pogojev za njeno postavitve: treba je aktivno promovirati e-mobilnost (ozaveščanje in informiranje, delavnice, testne vožnje ...)

Priporočila za javno dostopne polnilne postaje

Skladnost z zakonodajo:

- priključek Tip2 ali Combo 2

Polnjenje manjših električnih vozil (kolesa, skuterji, štirikolesniki):

- smiselno urediti z ločenimi, cenejšimi priključki

Vključevanje v nadzorne centre (komunikacija):

- daljinski nadzor nad delovanjem
- možnost gostovanja (roaming) - omogočanje uporabe polnilnih postaj čim večjemu številu uporabnikov
- možnost zaračunavanja storitve polnjenja
- vodenje moči polnjenja skladno s priključno močjo ali potrebami elektro-energetskega sistema in/ali trga z električno energijo (prilagajanje odjema)

Interoperabilnost

Dva vidika interoperabilnosti:

- Fizični nivo: poenotenje priključkov polnilna postaja – EV: zagotovljeno z upoštevanjem Direktive 2014/94/EU o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva
- Poslovni nivo: povezovanje akterjev elektromobilnosti za omogočanje gostovanja in dostopa do informacij o polnilni infrastrukturi

Poslovni nivo zahteva ustrezno IKT podporo na strani ponudnikov storitve elektromobilnosti (ki imajo sklenjene pogodbe z uporabniki vozil) in upravljavcev polnilne infrastrukture:

- za preverjanje veljavnosti pogodbe uporabnika (avtorizacija polnjenja in rezervacije polnilnega mesta)
- za izvedbo plačila storitve polnjenja
- za zagotavljanje informacij uporabnikom električnih vozil

Interoperabilnost – vloga javne uprave

Interoperabilnost zahteva nedvoumno identifikacijo akterjev elektromobilnosti:

- dodeljevanje identifikacijskih oznak akterjem mora biti uvedeno na državnem nivoju
- pristojno ministrstvo mora ustanoviti organ, ki bo dodeljeval ID številke posameznim akterjem

Zagotavljanje informacij uporabnikom o lokacijah, karakteristikah in razpoložljivosti polnilnih mest mora biti centralizirano in enostavno dostopno:

- ustrezna baza podatkov mora biti uvedena na (med)državnem nivoju
- pristojno ministrstvo mora čim prej uvesti organizirano in celovito bazo podatkov: podatke zagotavljajo upravljavci polnilne infrastrukture, uporabljajo pa jih ponudniki storitve elektromobilnosti in drugih storitev v prometu, javna uprava ... (preko njih pa uporabniki električnih vozil)
- pristojno ministrstvo mora storitve na področju elektromobilnosti uvrstiti v standardno klasifikacijo dejavnosti

ETREL

