



STRATEŠKA KONFERENCA
ELEKTRODISTRIBUCIJE

4. STRATEŠKA KONFERENCA **ELEKTRODISTRIBUCIJE** 2018

ČETRTEK 5. APRIL 2018

**SMO
PRIPRAVLJENI NA
PRIHODNOST?**

**Razvoj infrastrukture
za polnjenje električnih
vozil**

JAVNE POLNILNICE



52



10



8



14



4



SISTEMSKI OPERATER
DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z
ELEKTRIČNO ENERGIJO

26

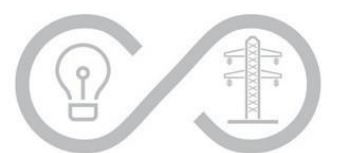


SMERNICE EU

Direktiva 2014/94/EU o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva:

- minimalne zahteve za izgradnjo infrastrukture za alternativna goriva,
- vključno s polnilnimi mesti za električna vozila

Vlada RS je na 152. (12. 10. 2017) redni seji sprejela **strategijo na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji**, ki v slovenski pravni red prenaša evropsko direktivo 2014/94/EU.



DO 2030



- **OSEBNA VOZILA:** vsaj 17 % električnih oz. priključnih hibridov (200.000 vozil), od tega vseh prvič registriranih BEV 33 %
- **LAHKA TOVORNA VOZILA:** 12 % električnih (11.000 vozil)
- **AVTOBUSI:** 33 % vseh na stisnjen zemeljski plin (1.150)
- **TEŽKA TOVORNA VOZILA:** 12 % (4.300) vozil na utekočinjen zemeljski plin



KDO ZAGOTAVLJA INFRASTRUKTURO?

- Za izvrševanje 314. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14 in 81/15) je Vlada Republike Slovenije izdala **Uredbo o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva v prometu**, ki določa alternativna goriva v prometu in **način zagotavljanja infrastrukture zanje**.
- Za razvoj polnilnih mest za oskrbo prometa z električno energijo so po tej uredbi in skladno z 78. členom Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14 in 81/15) **zadolženi distribucijski operaterji električne energije**.



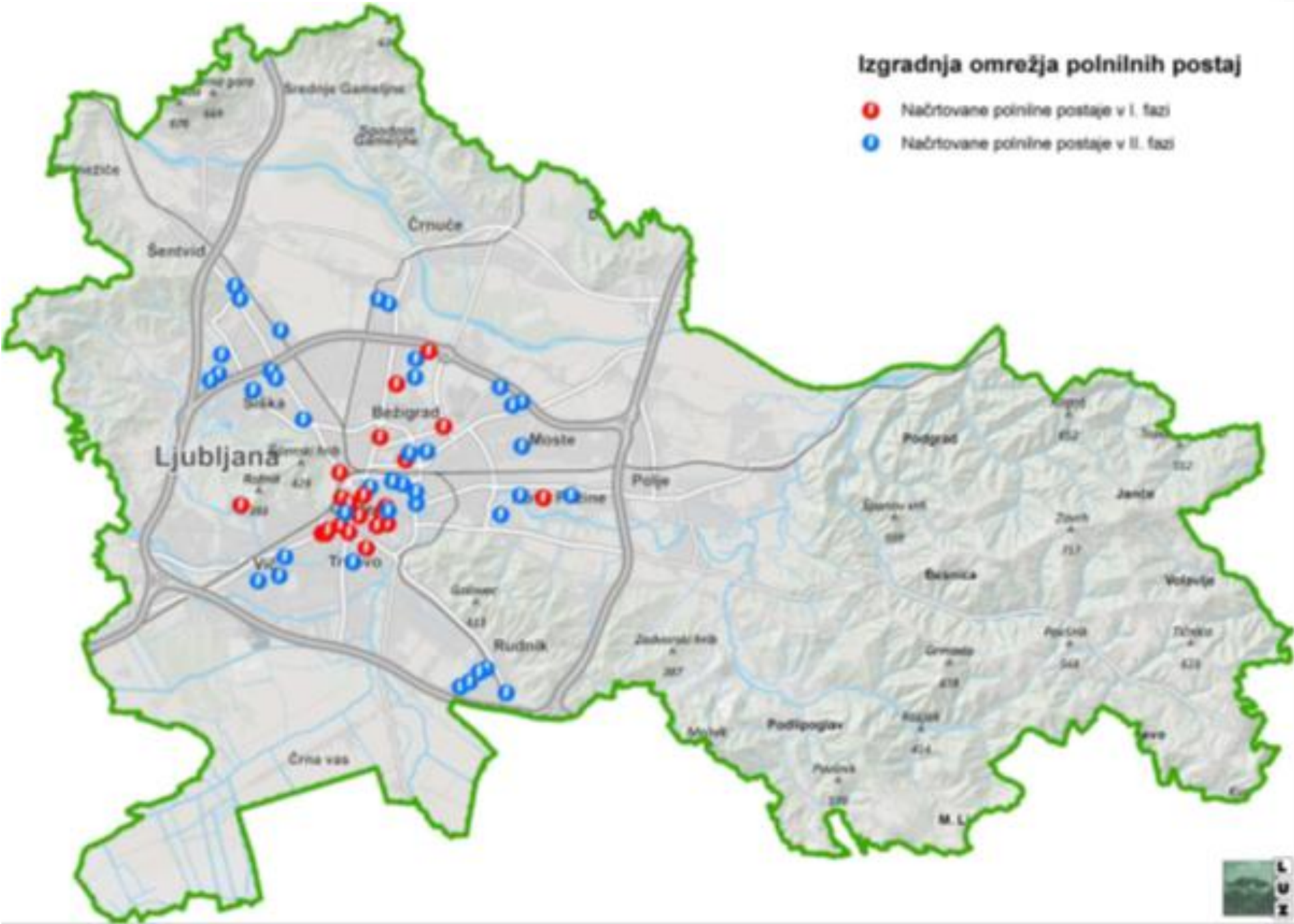
JAVNA POLNILNA INFRASTRUKTURA V MOL

PO STRATEGIJI RAZVOJA E-MOBILNOSTI V LJUBLJANI NAJ BI IMELA PARKIRIŠČA Z:

- **10 - 20** parkirnimi mesti: najmanj **1** parkirno mesto
- **21 - 30** parkirnimi mesti: najmanj **2** parkirni mesti
- **več kot 30** parkirnimi mesti: **najmanj 10%** parkirnih mest z možnostjo polnjenja električnih vozil.
- **Za grozd polnilnic:** potrebno minimalno 100 kW



LJUBLJANA



PRIKLJUČEVANJE NA JAVNIH PARKIRIŠČIH

MOČ

Javna polnilnica ima svoje priključno merilno mesto. Prihodnost prinaša povečevanje števila, ob obvladovanju polnjenja. Moč polnjenja vseh vozil do omrežja bo omejena.

ENERGIJA

Ob enaki energiji z zmanjšano močjo se podaljšuje čas polnjenja.

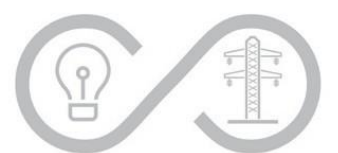
VLOGA DISTRIBUCIJE

Možnost obvladovanja izgradnje priključkov



POLNJENJE V VEČSTANOVANJSKIH STAVBAH

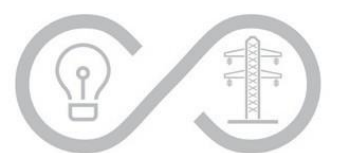
- Individualne ali skupne polnilnice
- Obstoječa priključna moč priključkov za skupno rabo ne bo zadostovala
- Vloga upravnika
- Moderni bloki, 0-energijski objekti s proizvodnjo energije
- Polnilnice del projekta



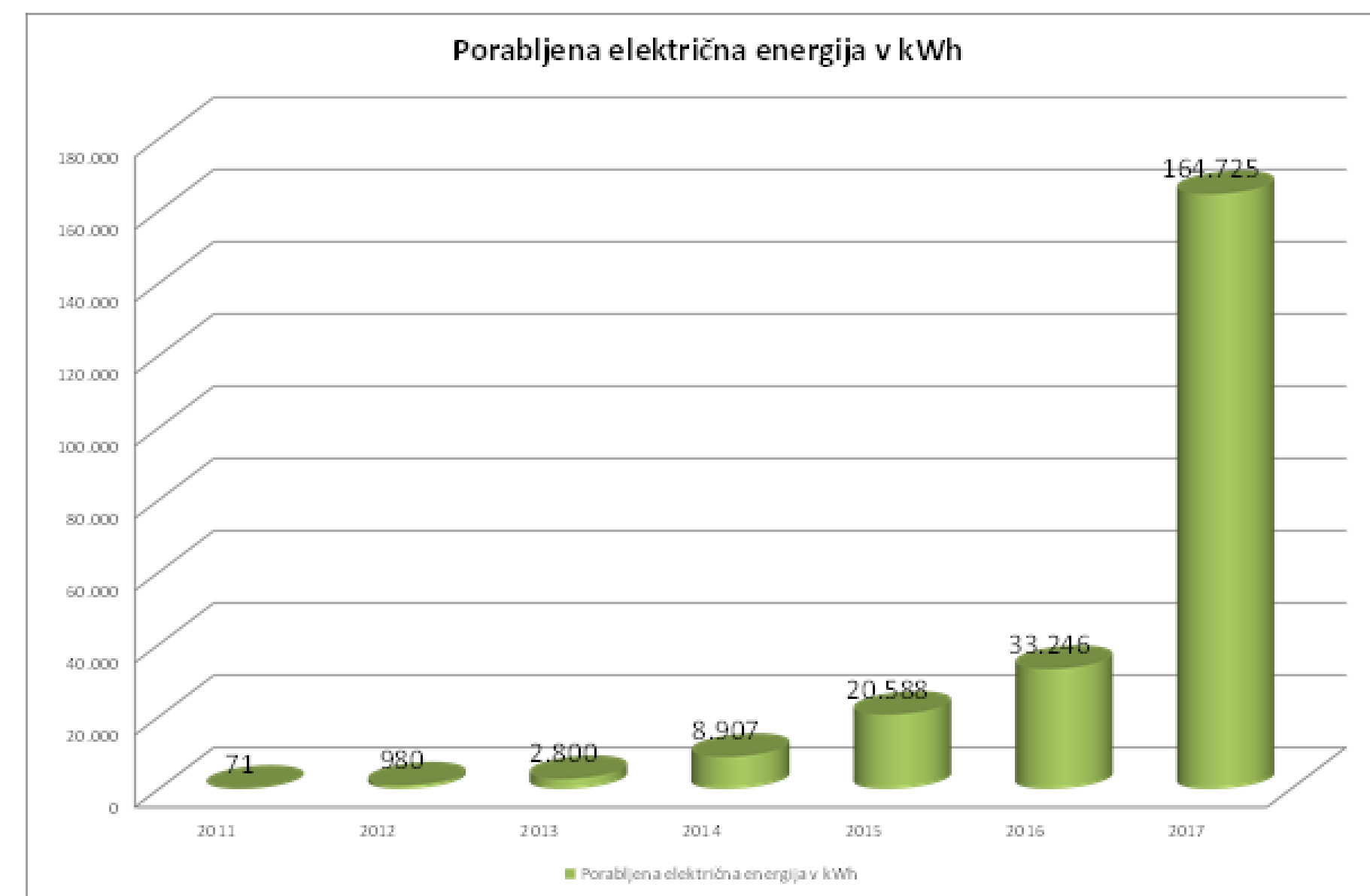
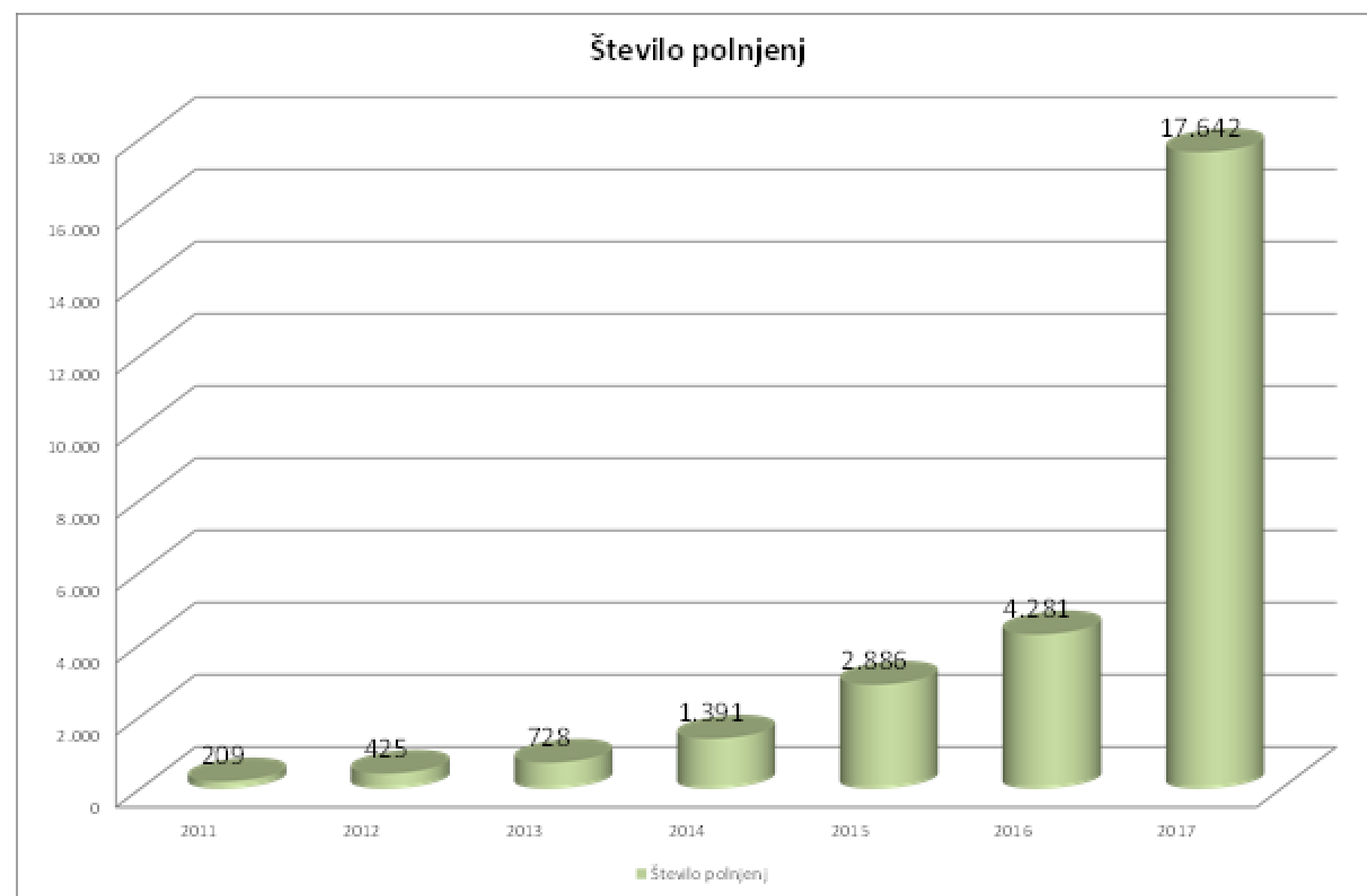
POLNJENJE V HIŠAH

- Trend prehoda na električno energijo, kot glavnega energenta
- Sočasno polnjenje?
- Upravljanje „razpršenega polnjenja vozil“
- Trifazno polnjenje
- Kakšne bodo dejanske potrebe po polnjenju?

Prevoženi kilometri, kapaciteta baterij ...



POVPRAŠEVANJE NARAŠČA



Čas polnjenja v 2017: **63.702 ur**



ELEKTRO LJUBLJANA

- Investicija v polnilno infrastrukturo: **440.228,79 EUR**
- Stroški obratovanja in vzdrževanja za 52 polnilnic v 2017: **130.000 EUR**
- Strošek 1 polnilnice: **2.500,00 EUR**

IZRAČUN EKONOMSKE CENE POLNJENJA:

- Ena polnjenje: **7,33 EUR**, brez DDV
- Ena ura polnjenja: **2,03 EUR**



vošnjakova

