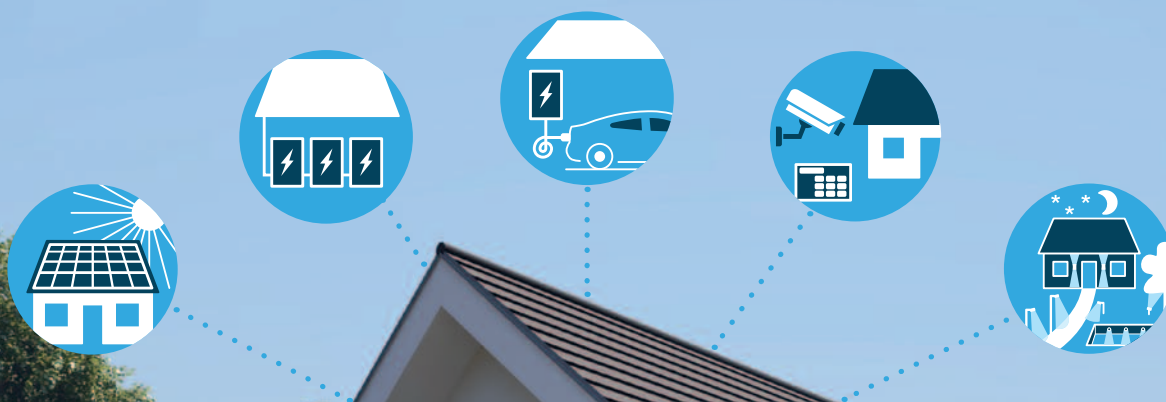


ENS

ELEKTRO NOVI SISTEMI

Member of Elnos Group

AKTIVNA IN VARNA HIŠA



Samooskrbna sončna elektrarna

Sistem za shranjevanje električne energije

Polnilnica električnih avtomobilov

Sistem tehničnega varovanja

Zunanja razsvetljava hiše

ENS d.o.o.

Brnčičeva ulica 17A, 1231 Ljubljana - Črnuče

E-pošta: office@ens-slo.com

Marec 2023

www.ens-slo.com



ELEKTRO NOVI SISTEMI

Member of Elnos Group

Oprema

Vgrajujemo opremo vrhunskih slovenskih in svetovnih proizvajalcev. Izbor opreme prilagodimo tehničnim zahtevam posameznega objekta.

Garancijski pogoji

Izvedbo ponujenih sistemov zagotavlja podjetje ENS d.o.o. s pogodbenimi partnerji.

Za celoten sistem dajemo 10 let garancije*.

V garancijski dobi niso dovoljeni posegi nepooblaščenih oseb v sistem.

Servis zagotavlja izključno ENS d.o.o. s partnerji.

*Garancijska doba za vgrajene naprave je odvisna od garancijskih pogojev proizvajalca naprave in je lahko tudi krajša od 10 let. Natična garancijska doba za naprave, bo določena v vsaki posamezni pogodbi.

ENS d.o.o.

Brnčičeva ulica 17A
1231 Ljubljana - Črnuče

Matična številka: 7220499000

Davčna številka: S158240381

E-pošta: office@ens-slo.com

Spletna stran: www.ens-slo.com

Slikovni material naprav v tem katalogu je simboličen.



Foto: arhiv Jelovica hiše

1. Samooskrbna sončna elektrarna
2. Sistem za shranjevanje energije – ESS
3. Hišna polnilna postaja za električne avtomobile
4. Sistem tehničnega varovanja
5. Zunanja razsvetljava hiše



Samooskrbna sončna elektrarna

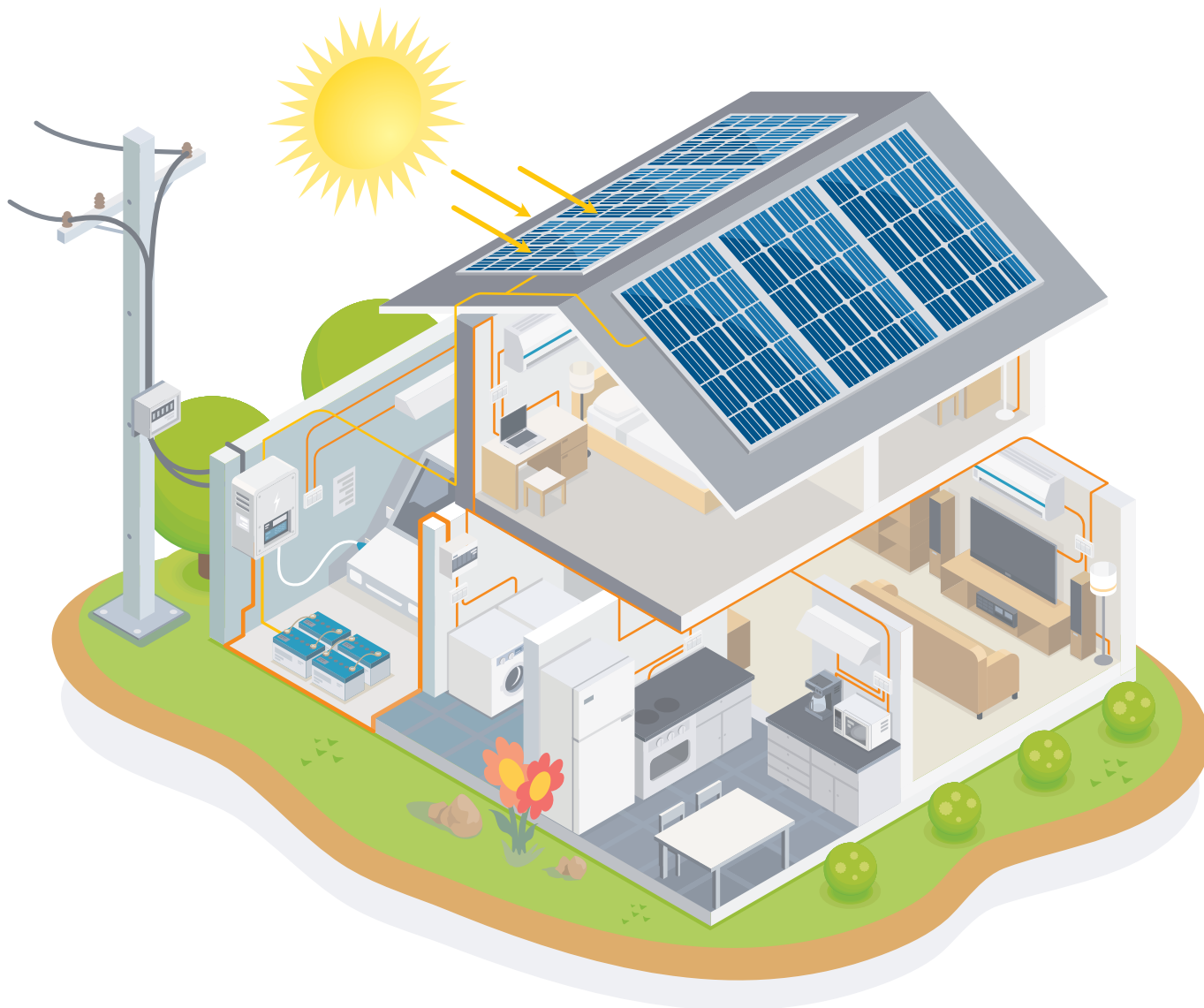


Foto: arhiv Jelovica hiše

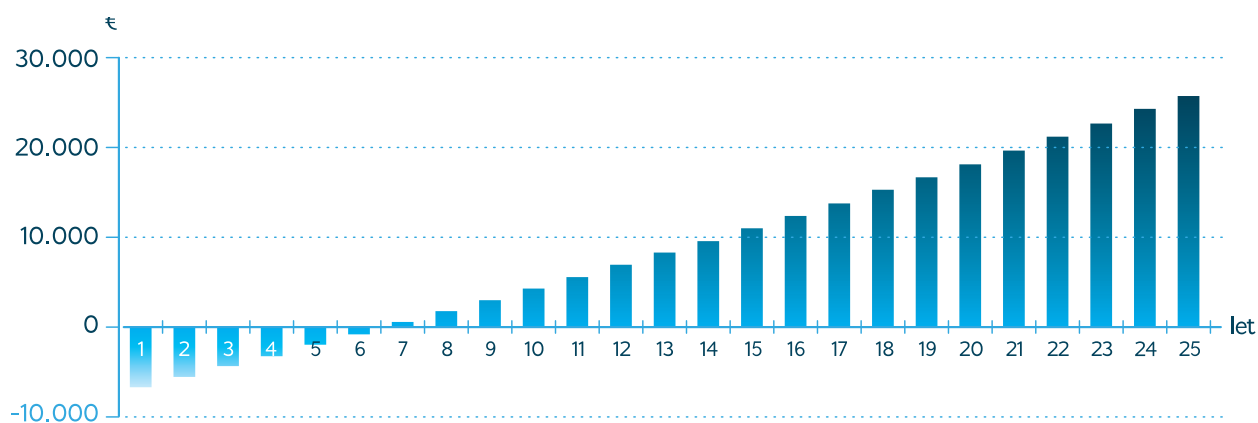
- Proizvodnja električne energije z mikro sončno elektrarno za pokrivanje lastne porabe električne energije.
- Največja nazivna moč 80% priključne moči merilnega mesta (Uredba o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije).
- Delovanje po sistemu neto meritev, viški in manjki se uravnava preko omrežja.

Prednosti

- Energetska neodvisnost od nihanj cen energije na trgu
- Do 75 % nižji stroški za električno energijo
- Obračun električne energije, omrežnine, prispevkov in drugih dajatev upošteva razliko med prevzeto in oddano električno energijo (kWh)
- Obračun enkrat letno
- Subvencioniranje gradnje s strani Eko sklada
- Dolga življenjska doba (do 30 let)
- Ohranjanje okolja



Ekonomska upravičenost



Za izračun povračilne dobe in donosa sončne elektrarne so upoštevani naslednji parametri:

- Nazivna moč **8,25 kWh**
- Stanovanjski objekt neto tlorisne površine **250 m²** (obračun DDV po stopnji 9,5%)
- Nepovratna finančna spodbuda **180 €** na kVA inštalirane nazivne moči
- Povprečni letni donos **1.050 (kWh/kVp)**
- Padec moči zaradi staranja **20%** v 25 letih
- Predvidena rast cen električne energije **2%**



Sistem za shranjevanje energije – ESS

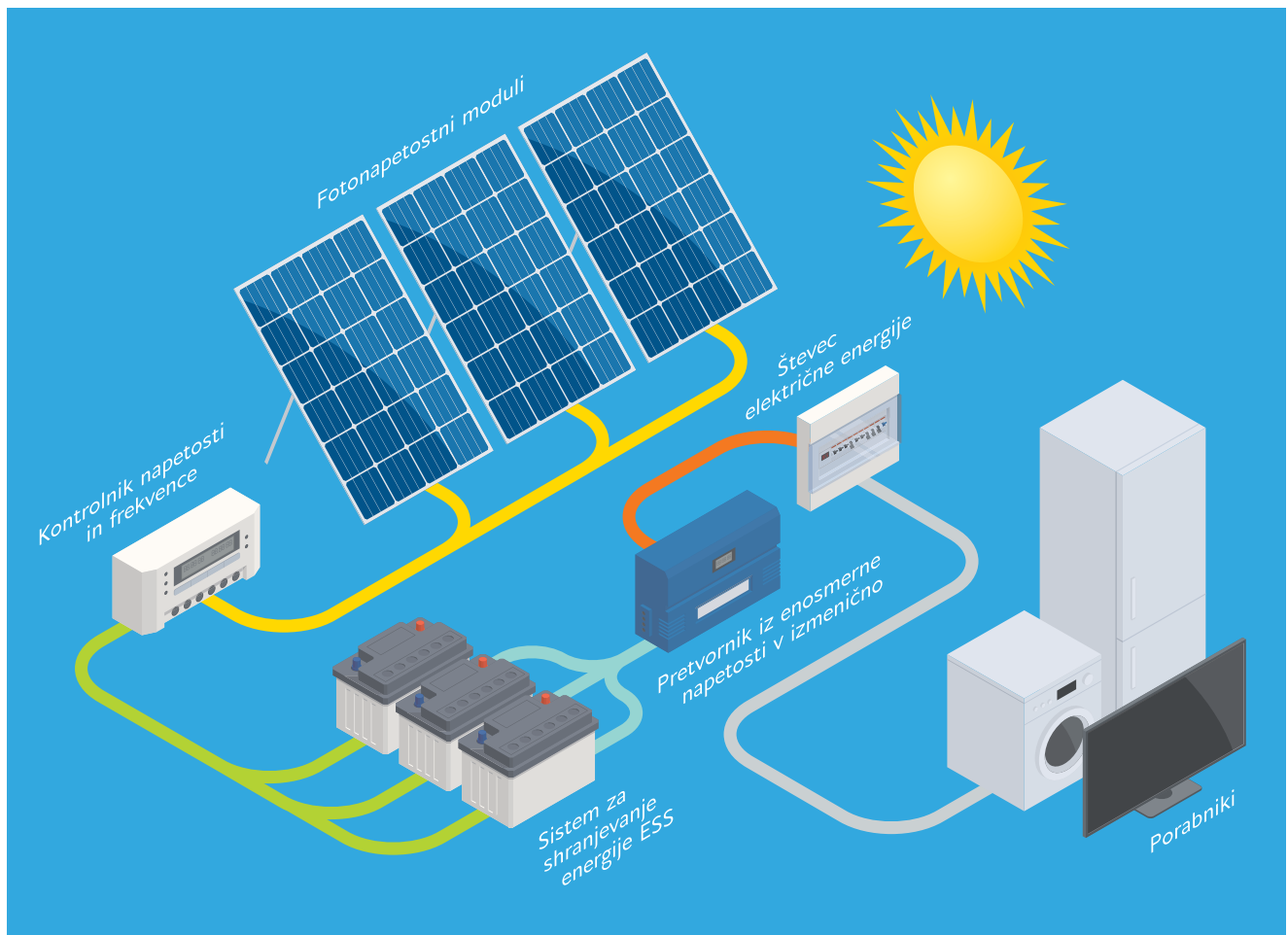


Lastnosti ESS

- Sistemi za shranjevanje energije – ESS zagotavljajo rešitve za aplikacije v vseh sistemih oskrbe z električno energijo, vključno z omrežno, stanovanjsko, komercialno in UPS (brezprekinitvenim napajanjem).
- Zmogljive Li-ionske baterije.
- Modularna zasnova omogoča kapaciteto prilagojeno potrebam uporabnika.
- Visoko razmerje zmogljivosti in moči.

Prednosti ESS

- Veliko večja zanesljivost oskrbe z električno energijo, tudi v primeru izpada omrežja.
- Neprekinjeno napajanje občutljivih elektronskih naprav.
- V kombinaciji s samooskrbno sončno elektrarno omogoča uporabo električne energije brez priklopa na javno omrežje (off grid).
- Optimizacija delovanja samooskrbne sončne elektrarne (shranjuje viške, ko ti nastajajo in jih sprošča, ko elektrarna ne deluje).
- ESS omogoča delovanje hitrega polnjenja električnih avtomobilov.



Specifikacije

Lastnosti	ESS1003	ESS1503	ESS2003
Napetost (V)		51,2	
Uporabna energija (kWh)	10	15	20
Kapaciteta (Ah)	200	300	400
Dimenzije (mm)	500 x 400 x 1000	910 x 400 x 1800	
Zaščita ohišja		IP22	
Komunikacija		CAN, RS485	
Življenjska doba (ciklusov)		3.000	



Hišna polnilna postaja za električne avtomobile



Foto: arhiv Jelovica hiše

Zakaj lastna polnilnica električnih avtomobilov



- Velika verjetnost, da bo vaše naslednje vozilo električno.
- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030, resolucija o prometni politiki Republike Slovenije v skladu s strategijo EU po letu 2035 prepovedujeta prodajo novih vozil z motorjem z notranjim izgorevanjem.
- Električni avto lahko polnite z energijo iz svoje sončne elektrarne.
- Veliko večja hitrost (3- do 4-krat) polnjenja kot pri polnjenju preko običajnih hišnih inštalacij.
- Varuje hišno inštalacijo pred izpadi električne energije zaradi preobremenitve inštalacij.
- Večja požarna varnost hišnih inštalacij.



Prednosti hišne polnilnice električnih avtomobilov

Foto: arhiv Jelovica hiše

- Moč polnjenja prilagojena potrebam.
 - > 7 do 11 kW hitro polnjenje.
 - > 22 kW zelo hitro polnjenje, primerna za lastnike sončnih elektrarn in sistemov za shranjevanje energije (baterijskih hranilnikov).
- Možnosti trifaznega ali enofaznega priklopa za manjše in priklopa preko ESS sistema (hranilnika električne energije) za večje polnilne postaje z zelo hitrim polnjenjem.
- Možnost vgradnje pametnega sistema polnjenja, ki preprečuje preobremenitve hišne inštalacije, ko so vključeni drugi veliki porabniki.

Specifikacije

Lastnosti	S	M
Moč polnjenja 1-fazno / 3-fazno	22 kW (3x32 A) nastavljiva	7,4 kW (1x32 A), 22 kW (3x32 A) nastavljiva
Mehanska zaščita	IP 56, IK 10	IP 56, IK 10
Električna zaščita	RCD (FID) tip A stikalo + senzor okvarnega toka	DC senzor okvarnega toka + RCD (FID) tip A stikalo ali RCD (FID) tip A EV stikalo ali RCD (FID) tip B stikalo ali RCD (FID) tip B + stikalo
Identifikacija uporabnika	/	PIN koda, radiofrekvenčna identifikacija, APP*, SMS*
Komunikacija	/	Ethernet, Wifi, ali 4G
Združevanje (grozdenje)	/	Do 2
Material ohišja	Aluminij, polikarbonatni pokrov	Aluminij, polikarbonatni pokrov
Barva ohišja	Bela, grafitno siva	Bela, grafitno siva

* kadar je polnilna postaja povezana z »back end« sistemom (pametna hiša)



Sistem tehničnega varovanja



Fotografija objekta: arhiv Jelovica hiše

Obseg tehničnega varovanja

- Dobavo in montažo video nadzornega sistema z vsem potrebnim kabliranjem.
- Dobavo in montažo protivlomnega sistema s senzorji, centralo, tipkovnico za upravljanje in vsemi potrebnimi povezavami.
- Prenos signala je možen preko interneta ali GSM vmesnika.
- Priporočamo prenos signala na varnostno nadzorni center, ki zagotavlja intervencije v primerih aktiviranja tehničnega varnostnega sistema (obračunava se mesečno).
- Tehnično varovanje se prilagaja potrebam lastnika objekta.

Prednosti



Zunanja razsvetljava hiše



Fotografija objekta: arhiv Jelovica hiše

Lastnosti svetil

- Življenjska doba 50.000 ur
- Temperatura svetlobe 3000 K
- Možnost osvetlitve samo navzdol
- Zaščita pred udarci in mehanskimi poškodbami IK04

Obseg zunanje razsvetljave hiše

- Dobavo in montažo kableskega sistema vrhunškega proizvajalca.
- Dobavo in montažo izbranih svetil na objektu, dostopnih poteh in ambientalnih svetil vrhunškega proizvajalca.

Sistem zunanje razsvetljave je lahko popolnoma avtomatiziran in se odziva na čas, naravno svetlobo in gibanje.

Prednosti razsvetljenih objektov je večja varnost hiše

- Aktivacija sistema v času dostopa do hiše povečuje varnost stanovalcev in gostov
- Aktivacija sistema v primeru nepooblaščenega dostopa do hiše povečuje zaščito pred vlomom

Dobavljamo in montiramo vrhunsko opremo, ki zagotavlja:

- Kabelski sistem in svetila z ustrežno zaščito pred zunanjimi vplivi (prah, vlaga). Zaščita kableskega sistema IP68, zaščita senzorjev IP65, zaščita svetil IP65.
- Visoko mehansko odpornost vseh elementov sistema zunanje razsvetljave.
- Preprosto nadgradnjo sistema razsvetljave (dodajanje svetil).

Dobavljamo svetila z različnimi funkcijami

- LED vgradna pohodna svetila za dostopne poti.



Member of Elnos Group

ENS d.o.o.

**Brnčičeva ulica 17A
1231 Ljubljana - Črnuče**

Matična številka: **7220499000**
Davčna številka: **S158240381**

E-pošta: **office@ens-slo.com**
Spletna stran: **www.ens-slo.com**

www.ens-slo.com