PASTI PRI INVESTICIJAH

V SONČNE ELEKTRARNE IN BATERIJSKE HRANILNIKE

Najnižja nabavna cena še ne pomeni najboljše investicije.

6. dan DECE | Celje, 15. oktober 2026

mag. Robert Otorepec, komercialni direktor

SOL NAVITAS
TSG Group Company



Enaka proizvodnja ≠ enaka ekonomska vrednost

Sončna elektrarna in baterija morata biti prilagojeni dejanskemu profilu odjema.

1 MWh lastne porabe

Vrednost = prihranek pri nakupu električne energije.

1 MWh prodanih viškov

Vrednost = dejanska prodajna cena v času proizvodnje.

ODLOČILNI SO: čas proizvodnje, čas porabe, moč priključitve in realna simulacija obratovanja.

Tri pasti pri investiciji v sončno elektrarno

Pri fotovoltaiki največ štejejo prava velikost, dejanska poraba in stanje objekta.

1 PREVELIKA ELEKTRARNA

Projektiranje po letni porabi brez analize 15-minutnega profila.

Viški so lahko vredni precej manj kot lastna poraba.

2 NAPAČNE PREDPOSTAVKE

Previsoka ocenjena prodajna cena elektrike ali nerealna vrednost samooskrbe.

Model mora prestati tudi manj ugoden scenarij.

3 STREHA IN PRIKLJUČITEV

Statika, stanje kritine, življenjska doba strehe ter dejanske omejitve oddaje v omrežje.

Največja elektrarna ni nujno najbolj donosna elektrarna.

Najnižja nabavna cena lahko pomeni najvišje stroške

Investitor kupuje prihodnje rezultate – ne samo kW in kWh na nalepki.

UČINKOVITOST	Izgube ter energija za gretje in hlajenje
RAZPOLOŽLJIVOST	Izgubljeni prihodki ob izpadih
VZDRŽEVANJE	Redni in izredni servisni stroški
ŽIVLJENJSKA DOBA	Degradacija, cikli in uporabna kapaciteta
EMS IN INTEGRACIJA	Ali lahko sistem dejansko izkoristi predvidene prihodke?

TCO (Total Cost of Ownership) = skupni stroški lastništva

25.000 € ali 35.000 €: kaj v resnici primerjamo?

Neposredni uvoz lahko pomeni tudi prevzem dodatnih obveznosti in tveganj.

NEPOSREDNI UVOZ

25.000 € – nabavna cena pri proizvajalcu

LOKALNI DOBAVITELJ

35.000 € – predpostavljena ponudbena cena

NAVIDEZNA RAZLIKA 10.000 €

PREVOZ IN POSTOPKI

Ladijski in cestni prevoz, manipulacija, carinjenje, carina, skladnost

GARANCIJA IN SUPPORT

Uveljavljanje pravic, lokalni serviser, rezervni deli in dolgi izpadi

ODPADNA BATERIJA

EPR – razširjena odgovornost proizvajalca: kdo poskrbi za prevzem in obdelavo?

Ravnanje z odpadno baterijo: možen strošek 25–50 % nabavne cene.

10 let garancije ≠ 10 let enake zaščite

Pomembna je vsebina garancijskih pogojev, ne velika številka na ponudbi.

KAJ JE VKLJUČENO?	Celoten BESS ali le baterijski moduli?
KAJ JE ZAGOTOVLJENO?	Preostala kapaciteta, cikli, pretočena energija?
KAKŠNE SO OMEJITVE?	Temperatura, globina praznjenja (DoD), moč in način uporabe?
KDO PLAČA POSEG?	Delo, pot, prevoz, demontaža in rezervni deli?
KAJ JE Z IZPADOM?	Kdo krije izpad prihodkov in kako dolgo traja popravilo?

Garancija za popravilo še ne pomeni, da bo hranilnik hitro spet deloval.

»Imamo lokalni support.« Kaj to pomeni?

Odziv na e-pošto še ni odpravljena napaka in znova delujoč hranilnik.

1 SPREJEM ZAHTEVKA

Klic, e-pošta, posredovanje proizvajalcu.

To ni nujno tehnična diagnostika.

2 TEHNIČNA PODPORA

Dostop do sistema, diagnostika PCS/BMS/EMS, posodobitve in odprava napak na daljavo.

3 SERVIS NA TERENU

Pooblaščen tehnik, rezervni deli, realen termin prihoda in odprava okvare.

3 vprašanja: KDO pride? KDAJ pride? KDAJ bo BESS spet obratoval?

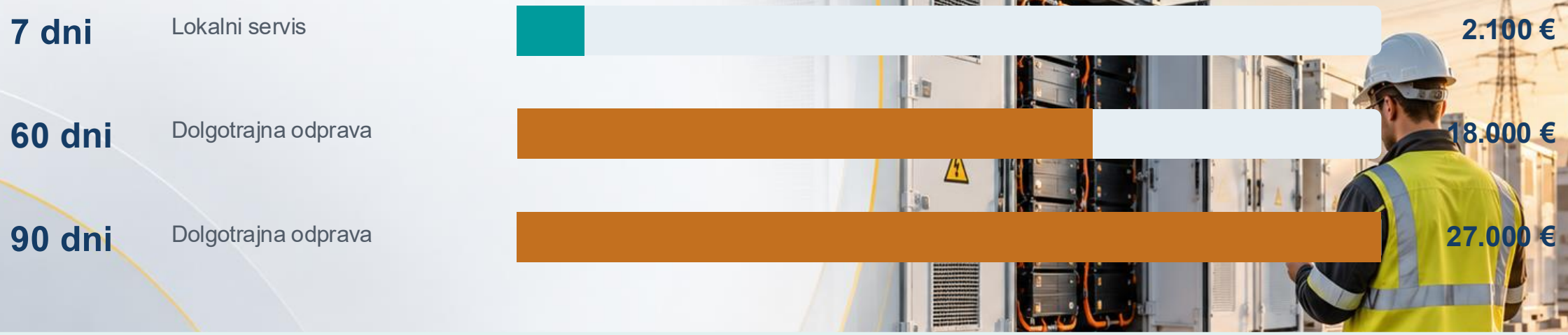
Koliko stane dolgotrajna okvara hranilnika?

BESS 1 MW / 2 MWh • Investicija 400.000 € • En cikel na dan

PREDPOSTAVKA ZA IZRAČUN

150 €/MWh neto prispevka × 2 MWh/dan = 300 € na dan

POTENCIALNO IZGUBLJEN PRISPEVEK ZARADI IZPADA



Dodatna izguba pri 90 namesto 7 dneh izpada: 24.900 € (6,23 % investicije)

Ilustrativni poletni scenarij: en cikel vsak dan; 150 €/MWh po nakupu energije, izgubah in trgovalnih stroških.

Pet vprašanj pred podpisom pogodbe

Dobro investicijo opredeljuje življenjska doba, ne samo cena nakupa.

1. Ali je poslovni model izračunan iz dejanskih podatkov in realnih cen?
2. Ali primerjam skupne stroške in rezultate skozi življenjsko dobo?
3. **Ali razumem VSE omejitve desetletne garancije?**
4. **Kdo bo dejansko odpravil okvaro in v kakšnem roku?**
5. Kdo krije obveznosti in stroške odpadne baterije?

Ne kupujte samo baterije. Kupujte dolgoročno zanesljivo delovanje.