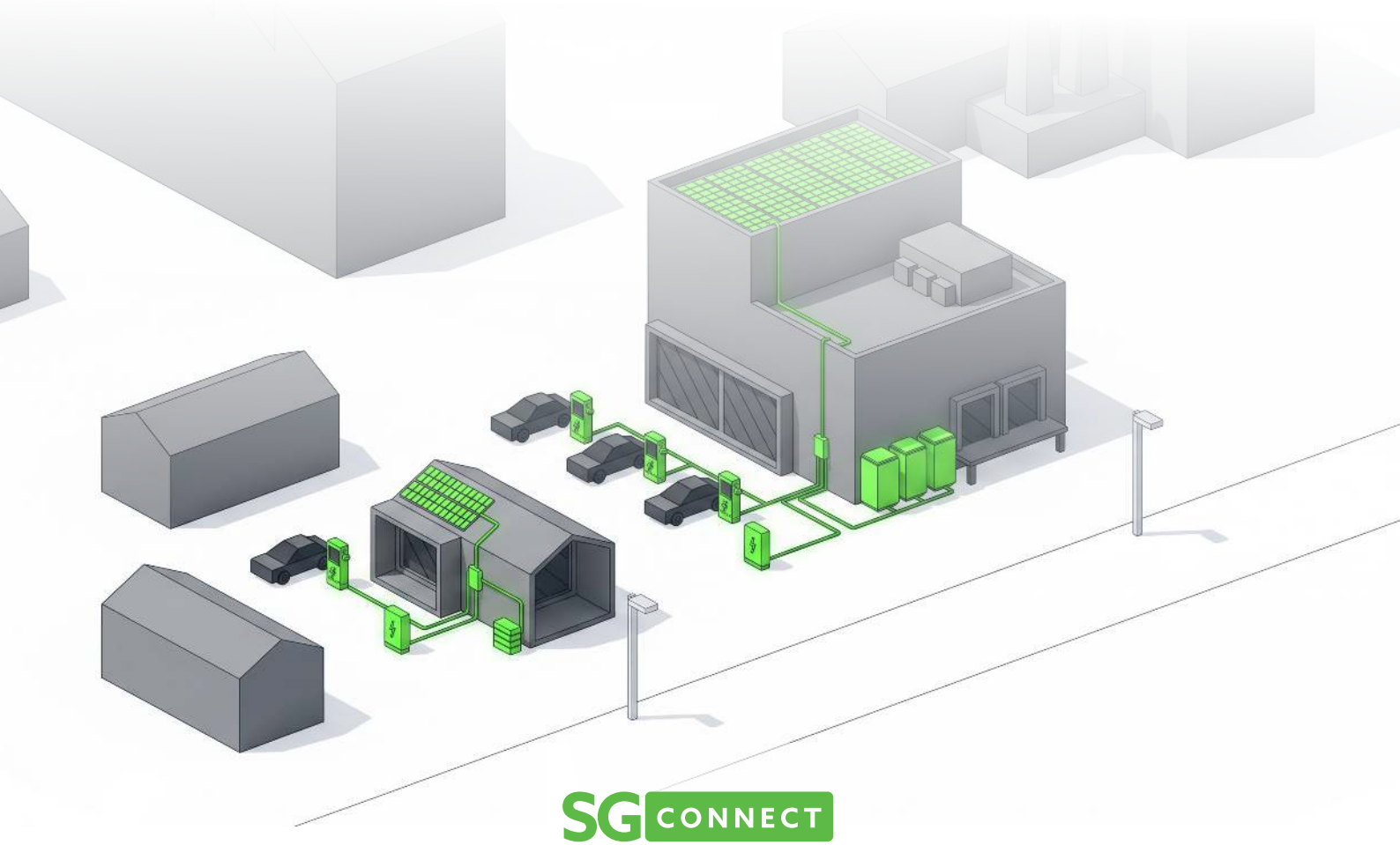
n·gen group

VAŠA POT DO ENERGETSKE SAMOOSKRBE

CELOVITA REŠITEV ZA PAMETNO UPRAVLJANJE ENERGIJE



SG CONNECT

WWW.SGCONNECT.EU

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

DECENTRALIZIRAN ENERGETSKI SISTEM **JE NAŠ CILJ**

NAŠE POSLANSTVO

„Zaupanje je temelj energetskega prehoda. Delujemo popolnoma transparentno – z jasnimi podatki, iskreno komunikacijo in varno lastno tehnologijo brez skritih dostopov."

Roman Bernard,
direktor NGEN d.o.o.

NGEN energetsko infrastrukturo spreminja v pametna in dejavna sredstva - z vertikalno integriranim ekosistemom lastne strojne in programske opreme, zasnovanim za uresničitev cilja evropskega zelenega dogovora: podnebno nevtralna Evropa do leta 2050.

01
Vertikalna integracija
Strojna in programska oprema pod eno streho. Polna odgovornost za rezultate.

02
Industrijska natančnost
Odziv na dogajanje v omrežju v realnem času ter preverjene uvedbe v več državah.

03
Operativna zanesljivost
Popolna transparentnost, podatki so shranjeni v EU

04
Rešitve za prihodnost
Posodobitve na daljavo (OTA) in nove funkcije.

600+ MWh
HRANILNIKOV V OBRATOVANJU

2 GWh+
PROJEKTOV V PRIPRAVI PO EVROPI

12 držav
KJER SMO DEJAVNI

~ 200
ZAPOSLENIH

Mejniki
Naša pot v trajnostno prihodnost

2018
Ustanovitev NGEN v Žirovnici v Sloveniji.

2019
Prvi veliki baterijski hranilnik (BESS) v Evropi (12,5 MW / 22 MWh)

2021
Avstrija
Predstavitev platforme justCHARGE **

2023
Nemčija in Poljska
Predstavitev sistema NGEN Star *

2024
Združeno kraljestvo
Povezava platform **SG Connect** in **ESGP** za upravljanje baterijskih hranilnikov (BESS) in optimizacijo elektroenergetskega omrežja.

2025
Iberski polotok, Romunija, Hrvaška
Predstavitev platforme **SG Brain z umetno inteligenco** (nadgradnja SG CONNECT) ter naložbi na Portugalskem in v Romuniji.

2026
Baltik in Avstralija
Obsežna širitev
~1,25 GWh projektov trenutno v izvedbi po Evropi

~ 200 zaposlenih v 12 državah

* NGEN Star: povezovanje sončnih elektrarn, hranilnikov energije, hibridnih razsmernikov in pametnih števcev

** justCHARGE: platforma za upravljanje polnilne infrastrukture za električna vozila in za plačila

SG Connect - srce pametnega doma

SG Connect je vaš osebni energetski pomočnik. Pametna platforma vaše sončne panele, hranilnik in pametne naprave poveže neposredno z energetskim trgom ter v realnem času samodejno sprejema finančno najugodnejše odločitve namesto vas.

Pomočnik, ki dela za vas 24 ur na dan

PAMETNA ANALIZA	Vsaki dve sekundi spremlja vašo proizvodnjo, porabo in cene na trgu.
OPTIMIZACIJA STROŠKOV	Največje porabnike (toplotne črpalke, EV) samodejno vklopi takrat, ko je elektrika najcenejša ali ko imate presežek sončne energije.
NEPREKINJENO NAPAJANJE	Ob izpadu preklopi na rezervni vir v manj kot 20 milisekundah - hitreje, kot bi mignili z očesom.
DELJENJE ENERGIJE	Presežek sončne energije lahko delite med svojimi lokacijami prek Virtualne energetske skupine.

Združljive naprave

- SONČNE ELEKTRARNE
- TOPLOTNE ČRPALKE
- EL. POLNILNICE
- KLIME
- PAMETNI ŠTEVCI

KLJUČNE PREDNOSTI

Zakaj gospodinjstva izbirajo NGEN

- Nižji računi za energijo zahvaljujoč dinamičnim cenam in izravnavanju konic porabe
- Zaščita pred izpadi s preklopom v manj kot 20 ms
- Boljši izkoristek lastne sončne energije
- 10-letna garancija na ključne komponente SG Connect
- Vrhunska kibernetska varnost in shranjevanje podatkov v EU
- Samodejne posodobitve na daljavo (OTA), ki sistem ohranjajo vedno posodobljen

Ko ENERGIJA **postane PREDNOST,** ne strošek.

Rastoče cene elektrike, konice porabe, omrežnine in zaostrena regulativa vse bolj obremenjujejo vaše poslovanje. NGEN vam pomaga to spremeniti: z eno celovito rešitvijo in enim partnerjem, ki prevzame odgovornost za rezultat, energijo iz največjega stroška spremenimo v vašo konkurenčno prednost.

PRIHRANEK

Trajno nižji stroški
Porabite več lastne energije in je manj kupite iz omrežja. Učinek na vaš račun je takojšen.

STROŠKI

Omejite konice, znižajte omrežnino
Sistem samodejno odpravi vaše konice porabe, vas uvrsti v nižji tarifni razred in zniža strošek obračunske moči.

OBRATOVANJE

Vedno veste, kaj se dogaja
Svojo porabo, proizvodnjo in prihranke spremljate v živo – kadar koli in kjer koli, prek SG Connect.

OBSEG

Rastite brez zapletov
Ne glede na to, ali imate eno lokacijo ali celotno mrežo objektov - povsod dobite enako arhitekturo, enake nadzorne plošče in enake ravni storitev (SLA).

Pameten industrijski hranilnik, ki izkoristi vsako kilovatno uro

Industrijski baterijski hranilnik NGEN je celovit sistem hranjenja z izmeničnim priklopom (AC), zasnovan za najzahtevnejša poslovna okolja.

100 % RAZPON PRAZNJENJA

Izkoristite celotno kapaciteto hranilnika, ne da bi skrajšali življenjsko dobo baterije.

PREPROSTO UPRAVLJANJE

Aplikacija SG Connect za intuitiven nadzor in optimizacijo v realnem času.

VARNOST NA PRVEM MESTU

Tekočinsko hlajenje in več ravni varnostne zaščite - tveganja odpravimo, preden se pojavijo.

PREPROSTA NAMESTITEV

Enostavna vključitev v vašo obstoječo infrastrukturo z minimalnimi zastoji.

RAZŠIRLJIV SISTEM

Začnite z 200 kWh in ga razširite na do 120 enot (12 MW / 24 MWh) - sistem raste z vašim podjetjem.

ZMOGLJIVO DELOVANJE

Zagotavlja 100 kW izhodne moči (AC), 200 kWh kapacitete hranjenja (AC) in končno moč 110 kW (AC).

Energija, ki dela za vas

Višji donos, stabilnejše omrežje, novi viri prihodkov.

SG Brain – umetna inteligenca, ki vodi vaš hranilnik

SG Brain vaš baterijski hranilnik NGEN spremeni iz pasivnega sistema v dejaven vir dobička. Sproti spremlja cene elektrike, vremenske napovedi, stanje baterije in vašo porabo ter samodejno vodi polnjenje in praznjenje ob najugodnejšem trenutku.

Ključne zmogljivosti

Samodejna optimizacija
Umetna inteligenca na podlagi aktualnih cen in vremenskih napovedi izbere najboljše trenutke za polnjenje in praznjenje.

Prihranki, vidni vsak dan
Zaslon “Prihranki” v aplikaciji SG Connect vam vsak dan v evrih pokaže, koliko vam je SG Brain prihranil - po vaših podatkih in cenah vašega dobavitelja.

Sodelovanje na trgih
Vključite se na trga FCR in aFRR ter ustvarjajte prihodek s podporo evropskemu omrežju.

Obvladovanje konic porabe
Vnaprej zazna, kdaj bo poraba najvišja, in jo zniža – tako plačate nižjo omrežnino.

Zaščita pred negativnimi cenami
Ob negativnih cenah na trgu presežek sončne energije raje shrani, kot da bi ga oddal z izgubo.

Vpogled v realnem času
Vse energetske tokove spremljate vsaki dve sekundi v aplikaciji SG Connect.

Vhodni podatki in delovanje

DAY-AHEAD CENIK	Trenutne cene z borze (BSP Southpool)
STANJE NAPOLNJENOSTI (SOC)	Spremljanje vsaki dve sekundi
NAPOVED PROIZVODNJE	Na podlagi vremena, 24–48 ur vnaprej
NAPOVED PORABE	Vaš urnik porabe in pretekle navade
SPREMLJANJE	Omrežnine, časovni bloki in obračunska moč
STROŠKI STARANJA HRANILNIKA	Cena na cikel in model življenjske dobe

Pametno upravljanje hranilnika
Hranilnik ohranja na optimalni napolnjenosti za kar največjo učinkovitost.

justCHARGE – polnjenje e-vozil, preprosto in donosno

Ena platforma za voznike, podjetja in operaterje. Združljiva z vsemi polnilnicami po standardu OCPP 1.6 / 2.0.1 – brez vezave na enega proizvajalca.

ZA VOZNIKA

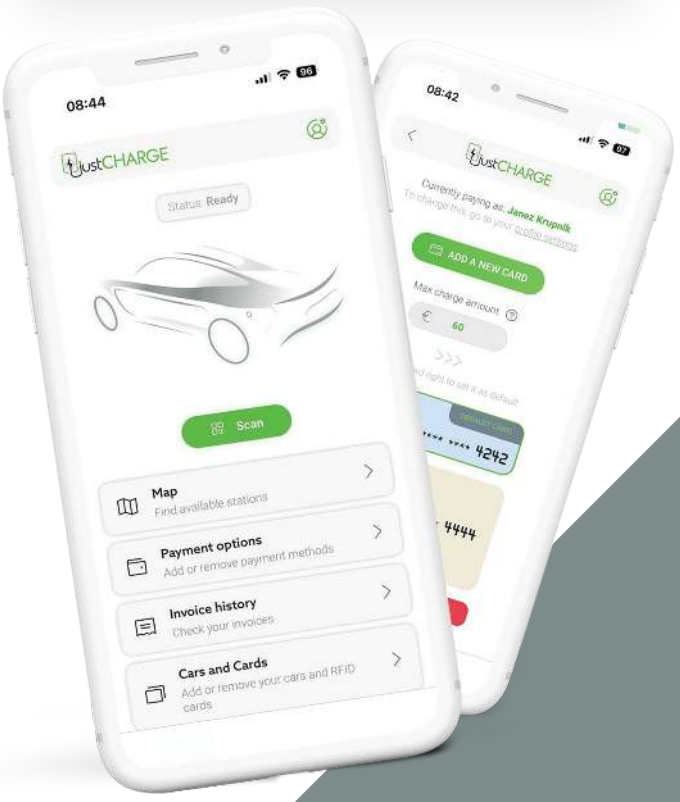
Skenirajte, priključite in polnite

DOSTOP	QR-koda ali NFC na vsaki postaji, brez nameščanja aplikacije
PLAČILO	Apple Pay, Google Pay ali kartica – kar vam je najbliže
ISKANJE POSTAJ	Zemljevid v realnem času: razpoložljivost, cena, hitrost
CENE	Pregledne, brez predplačila, brez skritih stroškov

ZA PODJETJA

Iz parkirišča ustvarite dobiček

CENE	Različne tarife za obiskovalce, zaposlene in goste
OBRAČUN	Popolnoma samodejen, s poravnavo neposredno operaterju
VOZNI PARK	Povežite kartice zaposlenih za sledenje in ugodnosti
ZDRUŽLJIVOST	OCPP 1.6 / 2.0.1, deluje z vsako polnilnico
NADZOR IN POROČILA	Sprotni vpogled v porabo, prihodke in obvestila o napakah



PRIMERI UPORABE

- HOTELI
- POLNILNICE
- POSLOVNE CONE
- TRGOVINE
- VOZNI PARKI
- POČIVALIŠČA

ESGP – **možgani** vaše energetske infrastrukture

Platforma Energy Smart Grid z umetno inteligenco samodejno upravlja vaša energetska sredstva – niža obratovalne stroške in odpira nove vire prihodka na energetskih trgih. Na voljo tudi pod vašo blagovno znamko (white-label) za dobavitelje in operaterje.

OPTIMIZIRAJTE INFRASTRUKTURO

Natančno vodenje
Sončno elektrarno, hranilnik (BESS) ter ogrevanje in hlajenje (HVAC) spremlja vsaki dve sekundi in se odzove v milisekundah.

Podpora skozi celotno življenjsko dobo
Na ključ: od inženiringa in zagona do obratovanja in vzdrževanja.

ZNIŽAJTE OBRATOVALNE STROŠKE

Pametno rezanje konic
Shranjeno energijo sprosti ob konicah povpraševanja in tako zgladi tarifno krivuljo.

Dinamična cenovna arbitraža
Porabo samodejno prestavi v cenovno ugodna obdobja – brez ročnega poseganja.

ODKLENITE NOVE PRIHODKE

Monetizacija omrežja
Presežno zmogljivost prodajajte na trgih sistemskih storitev prek neposredne povezave s platformo.

Energetske skupnosti
Presežke v realnem času delite med več lokacijami prek Virtualne energetske skupine.

NGEN PREDNOST

Na nestabilnost omrežja se odzove v manj kot 20 ms – dovolj hitro za sodelovanje na najzahtevnejših trgih sistemskih storitev v Evropi.

< 20
ODZIV V MILISEKUNDAH

Stabilnost za **decentraliziran svet**

Prehod k decentralizirani energiji po vsem svetu zahteva več kot le strojno opremo – zahteva inteligenco. NGEN ponuja celovit operacijski sistem, ki nestanovitne obnovljive vire poveže v zanesljivo in stabilno omrežje.

NADZOR	**Obvladovanje velikih sistemov** Osrednji nadzorni sistem velikih hranilnikov, ki delovanje opreme sproti usklaju-je z razmerami na trgu.
STABILNOST	**Stabilno omrežje** Hranilnik samodejno blaži nihanja v omrežju in ohranja stabilno frekvenco - nalogo klasičnih elektrarn.
DONOS	**Najvišja donosnost** Sistem samodejno trguje z energijo in iz-trži najvišjo ceno na trgih, kjer se plačuje za podporo omrežju.
VARNOST	**Pripravljeno na prihodnost** Omrežje se upravlja prek programske opreme, zato ga je mogoče kadar koli nadgraditi. Zgrajeno je po najstrožjih evropskih tehničnih in regulativnih standardih.

Poganjamo energetski prehod po vsej Evropi

Vse na enem mestu – od ideje do delujočega hranilnika

Projekt vodimo od začetka do konca – od ogleda lokacije prek pridobivanja dovoljenj in načrtovanja do zagona.

KORAK 01

Priprava terena
Pripravimo lokacijo in temelje, vključno z jaškom za enostavno napeljavo kablov in poznejše vzdrževanje.

KORAK 02

Postavitev z dvigalom
Enote G-MAX pripeljemo in z dvigalom postavimo naravnost na temelj. Prihajajo tovarniško sestavljene, zato dela na terenu skorajda ni.

KORAK 03

Priklop in zagon
Poskrbimo za priklop, zagon in ureditev okolice. Sistem začne služiti že prvi dan.

Ko energija postane **donosna naložba**

Energetski prehod že dolgo ni le politični cilj – je ena največjih naložbenih priložnosti našega časa. NGEN za vas gradi vertikalno integrirane projekte hranjenja energije s predvidljivimi denarnimi tokovi, več viri prihodka in celovito urejeno regulativno dokumentacijo – projekte, ki so od prvega dne pripravljeni tudi za nadaljnjo prodajo.

> 10%
DONOSNOST PROJEKTA

2 GWh+
PROJEKTOV V PRIPRAVI PO EVROPI

600+
MWh HRANILNIKOV V OBRATOVANJU

< 20 ms
FREKVENČNI ODZIV OMREŽJA

DENARNI TOKOVI

Zanesljivi in predvidljivi
Dolgoročne pogodbe ter združeni prihodki iz izravnalne energije, neposredne prodaje in znotrajdnevnega trgovanja zagotavljajo stabilen donos skozi celotno življenjsko dobo projekta.

IZVEDBA

Vse na ključ
Od načrtovanja, umeščanja v prostor in inženiringa do obratovanja – z enim samim odgovornim partnerjem in brez usklajevanja med podizvajalci.

RAZŠIRLJIVOST

Preverjen model za rast
Standardizirana platforma omogoča hitro širitev na nove trge in projekte vseh velikosti – brez razvoja od začetka.

TVEGANJE

Vse pod eno streho
Lastna trgovalna platforma in interna ekipa pomenita, da optimizacija ni odvisna od tretjih – zato pri donosu ni tveganja nasprotne stranke.

IZSTOP

Pripravljeno na prodajo
Vsak projekt je jasno dokumentiran in prenosljiv na sekundarni trg – zasnovan tako, da ohrani vrednost tudi ob nadaljnji prodaji.

POROČANJE

Popolna preglednost
Uspešnost svojih sredstev spremljate v realnem času; jasni in preverljivi podatki so vam kadar koli na voljo prek SG Connect.

Več polnilne moči – brez posega v omrežje

SEKTOR	ZMOGLJIVOST	OPREMA
Polnilno vozlišče za vozni park e-vozil	1 MW / 2 MWh	10× G-MAX + 1,3 MWp sončne elektrarne

POLNILNA POSTAJA ZA E-VOZILA S HRANILNIKOM G-MAX NA ISTI LOKACIJI

Izziv

Upravljavec voznega parka je nujno potreboval več polnilne moči, a je lokalni priključek dopuščal le 50 kW - daleč premalo za njegova vozila. Edina običajna rešitev je nadgradnja omrežnega priključka: dolgotrajna, draga in odvisna od operaterja omrežja

Rešitev

Hranilnik NGEN G-MAX v kombinaciji z 1,3 MWp sončno elektrarno občutno poveča razpoložljivo polnilno moč – brez nadgradnje omrežnega priključka.

REZULTAT

- IZ 50 kW NA 1 MW POLNILNE MOČI - 20-KRATNO POVEČANJE
- Obstoječi 50-kW priključek ostane nespremenjen - brez drage nadgradnje omrežja
- 8 polnilnih mest · skupno 1 MW polnilne moči na vozlišču.

Hranilnik za stabilno omrežje – s hitro povrnitvijo naložbe

SEKTOR	ZMOGLJIVOST	OPREMA
Izravnalna rezerva v elektroen-ergetskem sistemu	22 MW / 44 MWh	14× TESLA Megapack XL

Naloga

Zagotoviti baterijski hranilnik, ki podpira stabilnost omrežja.
Kot izravnalna rezerva se sproti odziva na nihanja v omrežju in blaži skoke v proizvodnji sončnih in vetrnih elektrarn, s čimer razbremeni lokalno omrežje.

14 × MEGAPACK XL V VLOGI IZRAVNALNE REZERVE

REZULTAT

- Šestmestni mesečni donos iz trgovanja na trgih sistemskih storitev, kjer operater omrežja plačuje za pomoč pri ohranjanju stabilnosti
- Zagotavljanje regulacijske rezerve kot dejaven prispevek k zanesljivosti omrežja
- Neprekinjena razpoložljivost energije iz obnovljivih virov, 24 ur na dan

Hibridna sončna elektrarna za dolgoročne prihranke

SEKTOR	ZMOGLJIVOST	OPREMA
Gospodinjstvo	20,72 kWh	8,8 kWp sonč-na elektrarna + NGEN Star

Izziv
Odkar v Sloveniji ni več neto meritev, navadni sončni paneli ne zadoščajo več za ukrotitev naraščajočih računov. Družina z letno porabo 9.000 kWh je imela pred seboj 30.300 € stroškov
za elektriko v naslednjem desetletju. Iskali so način, kako se izogniti visokim omrežninam – in iz naložbe iztržiti resničen donos.

Rešitev
Družina je postavila 8,8 kWp hibridno sončno elektrarno NGEN Star z baterijo 20,72 kWh. Po državni subvenciji 5.940 € je njihov vložek znašal 11.919 €. S paketom samooskrbe NGEN svojo sončno energijo shranijo podnevi in jo porabijo takrat, ko je elektrika iz omrežja najdražja – zato jim je sploh ni treba kupovati.

REZULTAT

- Naložba se povrne v šestih letih – nato elektrarna prihranke ustvarja sama.
- 27.000 € prihranka v desetih letih: namesto predvidenih 30.300 € družina za omrežno elektriko plača le 2.630 € – skoraj 88 % manj.
- Vedno pokriti v konicah: baterija samodejno napaja dom v najdražjem časovnem bloku (blok 1).
- Konec negotovosti: dvigi cen in spremembe tarif družine ne skrbijo več.

Gradimo **energetsko prihodnost** Evrope

200+
ZAPOSLENIH,
12 DRŽAV

600+ MWh
HRANILNIKOV V
OBRATOVANJU

2 GWh+
PROJEKTOV V
PRIPRAVI PO
EVROPI

n·gen group

10–15 let
GARANCIJE NA
KOMPONENTE

<20 ms
FREKVENČNI ODZIV
OMREŽJA

5 lastnih
PODATKOVNIH
CENTROV V EU

NAŠE LOKACIJE

NGEN d.o.o., Moste 101, 4274 Žirovnica, Slovenija
info@ngen-group.eu

Avstrija
NGEN Austria GmbH
Villacher Ring 59,
9020 Klagenfurt am Wörthersee, Austria
office@ngen.at

Nemčija
NGEN Germany GmbH
Stehnweg 2, 63500 Seligenstadt,
Deutschland
office@ngen.de

Hrvaška
NGEN Smart Energy Systems d.o.o.
Avenija Većeslava Holjevca 40, 10000 Zagreb,
Hrvatska
info@ngen.hr

Poljska
NGEN Polska Sp. z o.o.
ul. Grójecka 34 lok. 8,
02-308 Warszawa, Poland
info@ngen-energy.pl

Portugalska
NGEN Smart Grids LDA
Praça Nuno Rodrigues dos Santos 7,
1600-171 Lisboa, Portugal
info@ngen.pt

Španija
NGEN Spain S.A.
P.º de la Castellana 91, 14, Tetuán,
28046 Madrid, España
info@ngen.es

Združeno kraljestvo
NGEN LIMITED
Gethin House, 36 Bond Street,
Nuneaton, Warwickshire, United Kingdom
info@ngen.co.uk

Avstralija
NGEN Australia Pty Ltd
5 Butternut Drive, Lyndhurst,
VIC 3975, Australia
info@ngen-group.eu

Nizozemska
NGEN Netherlands B.V.
Verrijn Stuartweg 3G,
1112 AW Diemen,
Netherlands
info@ngen-group.eu

Latvija
NGEN Latvia SIA
Laboratorijas iela 14-19,
Rīga, LV-1009,
Latvia
info@ngen-group.eu

Romunija
NGEN Romania S.R.L.
Bucureşti Sectorul 1,
Str. Emanoil Porumbaru 93–95,
parter, Sector 1,
010671 Bucureşti, Romania
info@ngen-group.eu