

A tároló bevétele nem a piacon vész el, hanem **a helyszínen.**

A piac megadja a lehetőséget. Hogy ebből mennyi lesz valódi bevétel, azon múlik, hogy a tároló a telephelyen időben, pontosan és megszakítás nélkül hajtja-e végre a parancsokat. Ezt biztosítja a BST Control Box.

80–90%

becsült tényleges rendelkezésre
állítás

egy vizsgált projekt alapján;
projektenként eltér

95%

BST Control Boxszal

célzott rendelkezésre állás jó helyi
vezérléssel

650–1 950

EUR/MW/hó többlet

1 MW / 2 MWh tárolón, a lenti
kiindulópontból számolva

Ugyanaz a tároló, ugyanaz a piac – más eredmény

Potenciális bevétel

modell, 96% rendelkezésre állás

12 448

EUR/MW/hó

Becsült valóság

80–90% rendelkezésre állás

10 374–11 670

EUR/MW/hó

BST Control Boxszal

95% rendelkezésre állás

12 319

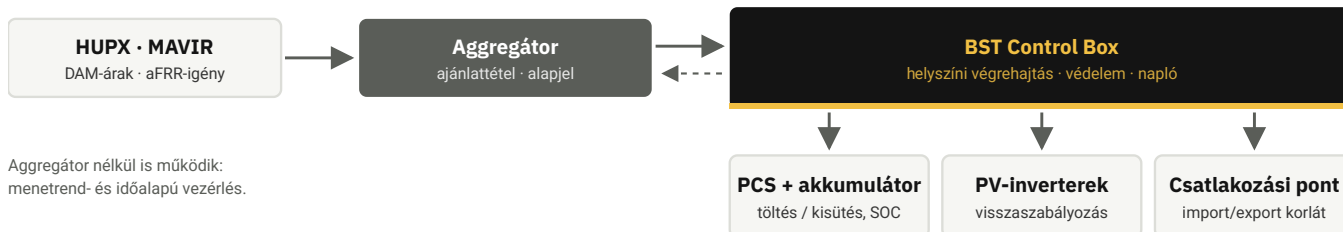
EUR/MW/hó

Kiindulópont: a 2026. augusztusi magyar másnapi (DAM) és aFRR-piaci árakból modellezve egy 1 MW / 2 MWh tároló potenciális bevétele **12 448 EUR/MW/hó** volt, 96%-os rendelkezésre állás mellett. Ebből indulunk ki. A bevételt lineárisan arányosítottuk a rendelkezésre állással.



HOGYAN MŰKÖDIK?

Hol vész el a bevétel – és mit tesz ellene a Control Box?



Aggregátor nélkül is működik:
menetrend- és időalapú vezérlés.

Az aggregátor dönt az ajánlatokról és küldi az alapjelet. A Control Box a helyszínen végrehajtja, védi a rendszert és dokumentál. A kettő kiegészíti egymást.

Hol vész el a bevétel?	Mi történik?	Mit tesz a BST Control Box?
Kommunikációs kiesés	Megszakad a kapcsolat az aggregátorral, a tároló áll vagy rosszul termel.	Watchdog: 3–4 kimaradt periódus után riaszt és helyi tartalék üzemmódra vált. Saját UPS és LTE-router.
Lassú vagy pontatlan végrehajtás	Az aFRR-aktiválás másodperces követést kér; a csúcsórák hozzák a legtöbbet.	Az alapjelet helyben, azonnal hajtja végre a PCS felé, a mért adatokat visszaküldi az aggregátornak.
Szerződéses korlát túllépése	A csatlakozási szerződés túllépése szankciót vagy lekapcsolást jelent.	Lépcsős védelem: 110% felett visszaszabályoz, 110% felett 20 s után BESS-megszakító, 120% felett főmegszakító.
Elszámolási vita	Utólag nehéz bizonyítani, mit kért az aggregátor és mi történt valójában.	Időbélyeges napló minden aggregátori parancsról és a tényleges végrehajtásról.
Akkumulátor-degradáció	A túl mély kisütés és a BMS-határok túllépése rövidíti az élettartamot.	SOC-védelmi lánc: kisütés-tiltás, vészfeltöltés, a parancsokat a BMS-határookra vágja.
Hibakeresés, állásidő	Minden óra állás elveszett lekötési és aktiválási bevétel.	Távfelügyelet (ComAp AirGate), eseménynapló és riasztás PV, BESS, hálózat és kommunikáció szinten.

Bármely aggregátorral

Szabványos Modbus TCP-kapcsolat; aggregátorváltáskor a helyszíni vezérlés marad.

Hibrid telephelyre is

PV-visszaszabályozás, csúcsterhelés-kezelés, dízelgenerátor, black start.

Gyártófüggetlen

9 inverter-/PCS-gyártó és 8 ComAp-egység; Sinexcel, Kehua, EVE, Huawei, CATL, Delta.

Aggregátor nélkül is

Menetrend- és időalapú vezérlés saját felhasználású telephelyeken.

MEGTÉRÜLÉS

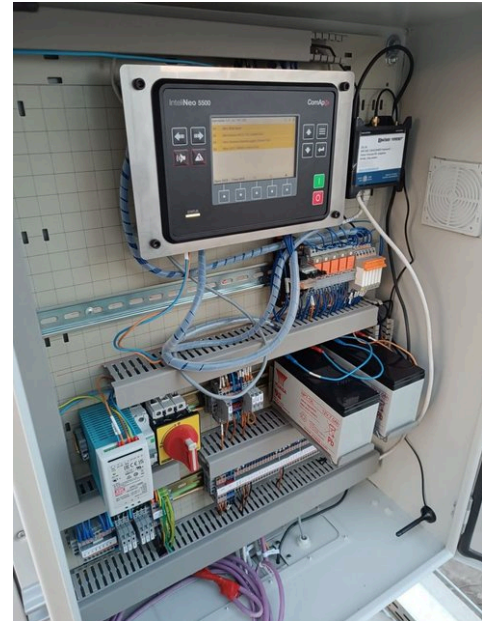
Mennyit ér ez az Ön tárolója?

A modellezett bevétel hibátlan üzemeltetést feltételez. A valóságban a tároló tényleges rendelkezésre állása ennél alacsonyabb lehet: egy általunk vizsgált projekt tapasztalatai alapján számításunkban **80–90%-os** tartománnyal számolunk. A valós érték projektenként eltér. A BST Control Boxszal a cél a **95%-os** rendelkezésre állás. Ha a Control Box a rendelkezésre állást 80–90%-ról 95%-ra emeli, a többlet a kiindulópont alapján:

7 800–23 350 EUR

MW-onként évente (1 MW / 2 MWh)

2,8–8,5 millió Ft / MW / év



Többlet és megtérülés tárolóméret szerint

Tároló	Többlet / hó (EUR)	Többlet / év (EUR)	Többlet / év (Ft)	Megtérülés
1 MW / 2 MWh	650–1 950	7 800–23 350	2,8–8,5 M Ft	7–24 hó
2 MW / 4 MWh	1 300–3 900	15 550–46 700	5,7–17,0 M Ft	4–11 hó
4 MW / 8 MWh	2 600–7 800	31 100–93 350	11,4–34,1 M Ft	2–5 hó

A tartomány alsó értéke 90%, felső értéke 80% kiinduló rendelkezésre állással számolt. A megtérülés egy Control Boxszal, a havi monitoringdíj levonásával. Nagyobb telephelyen a konfigurációt egyedileg méretezzük.

BST Control Box

4 980 000 Ft + ÁFA

monitoring 29 990 Ft/hó

ComAp IntelliNeo alapú, kültéri energiamenedzsment-szekrény (IP54, -15...+50 °C), UPS-sel és LTE-routerrel. A logikát minden telephelyre a hálózati csatlakozási szerződés szerint programozzuk.

A számítás szemléltető jellegű, nem befektetési ajánlat. Kiindulópont: a 2026. augusztusi magyar DAM- és aFRR-árakból modellezett potenciális bevétel (96% rendelkezésre állás mellett), lineárisan arányosítva a rendelkezésre állással; a 80–90%-os kiinduló tartomány becslés; 365 Ft/EUR. A tényleges bevétel a telephelytől, a csatlakozási szerződéstől, az aggregátori megállapodástól és a piaci ártól függ.

Számoljuk ki az Ön energiatároló-rendszeréhez!

Elküldjük a telephelyre szabott kalkulációt, és ingyenes 30 perces mérnöki konzultáción átnézzük a csatlakozási szerződést.

✉ sales@bst.solar

☎ +36 1 451 8070

🌐 www.bst.solar