



Corporate PPA – finanszírozói szemmel

MNB – ZKK Napenergia Fórum
2021. december 9.



Naperőmű finanszírozás Magyarországon 1

- » Nemzeti energia stratégiákban megfogalmazott célkitűzések:
 - » 2030: 6.5GW naperőmű
 - » 2040: 12GW naperőmű
 - » 2050: 51GW naperőmű (ITM Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia 2020-2050 KCs dekarbonizációs forgatókönyv)

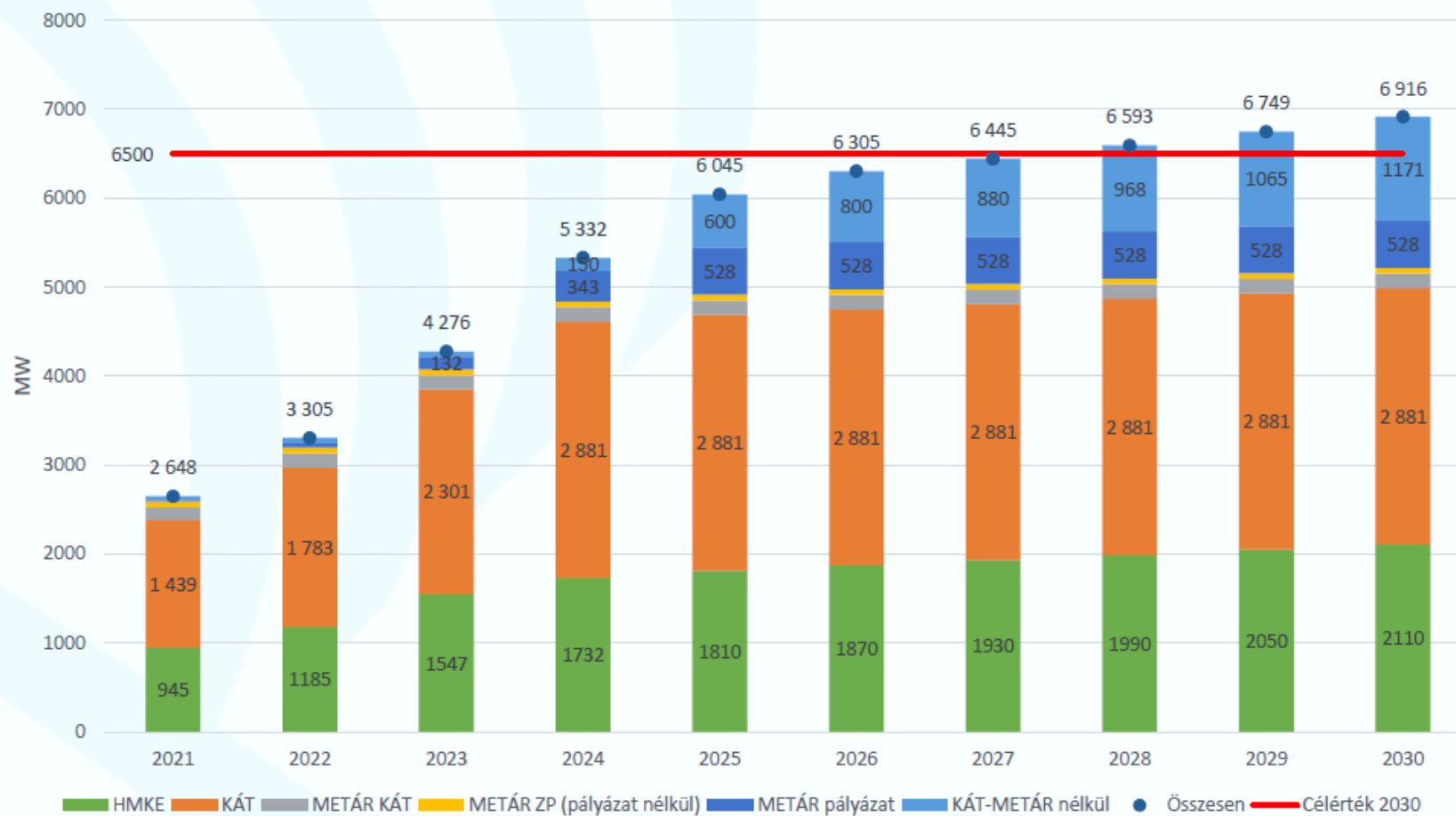
- » Eddig megvalósult beruházások: összesen **2.728 MW**, ebből **945 MW** HMKE, **1.783 MW** > 50 kW (2021.10.31.)

- » **KÁT finanszírozási helyzetkép:**
 - » 2016. óta naperőmű beruházások boom-ja zajlik Magyarországon;
 - » Diverzifikált fejlesztői és beruházói kör;
 - » KÁT finanszírozási standardok kialakulása, jellemzően projektfinanszírozás;
 - » Beruházási költségek csökkenése <> akvizíciós költségek növekedése;
 - » Szabályozási kockázatra alapított belső banki limitek;
 - » „Zöld” tőkekedvezmények;
 - » Még mindig az agendán <> HUF kamatköltségek elszállása;

- » **KÁT finanszírozáson túl:**
 - » METÁR zöld prémium tenderek (lényegében nincs még referencia, bankképesség kérdése);
 - » Piaci alapon megvalósuló naperőmű beruházások (élénkülő piac, bankképesség kérdése);

- » **Forró témák:** energiapiaci árak, KÁT ki- és visszalépés, kiegyenlítő költség, HUF kamatköltségek

Naperőmű finanszírozás Magyarországon 2



*Nem év végi, hanem éves átlagos kapacitások

Forrás: MEKH



Corporate PPA-ról dióhéjban 1

A corporate megújuló PPA-k mozgatórugói

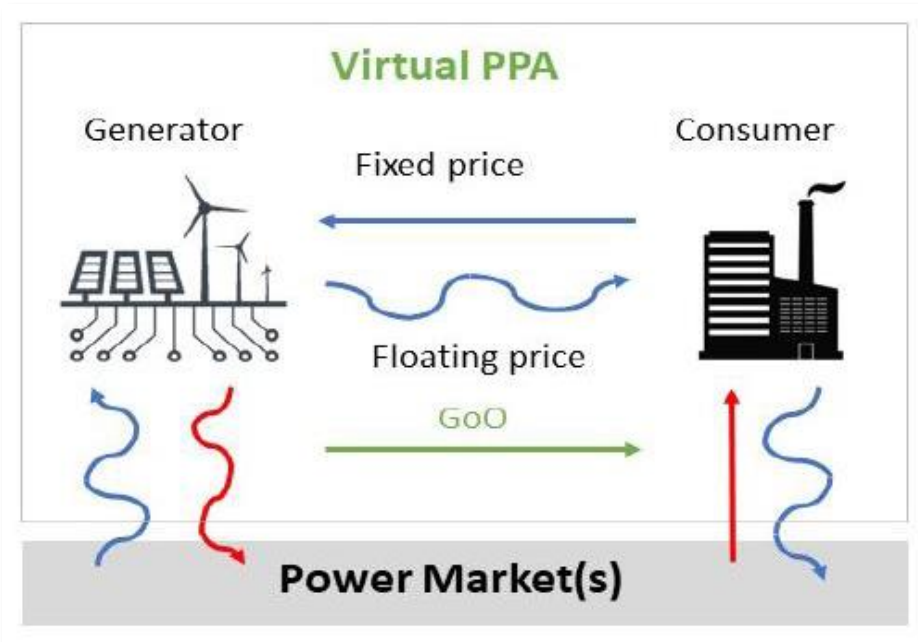
» Corporate vevői oldalról:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Közgazdasági | hosszú távú költség megfizethetőség és jobb ár láthatóság, beszerzési funkció (nincs capex igény); |
| 2. Fenntarthatóság | CO2 kibocsátás csökkentése és megújuló energiacélok elérése; |
| 3. Márka és példamutatás | elismerés a megújuló energia-termelés eredményeiért és az éghajlatváltozással kapcsolatos vezető szerepért; |

» Fejlesztői / termelői oldalról:

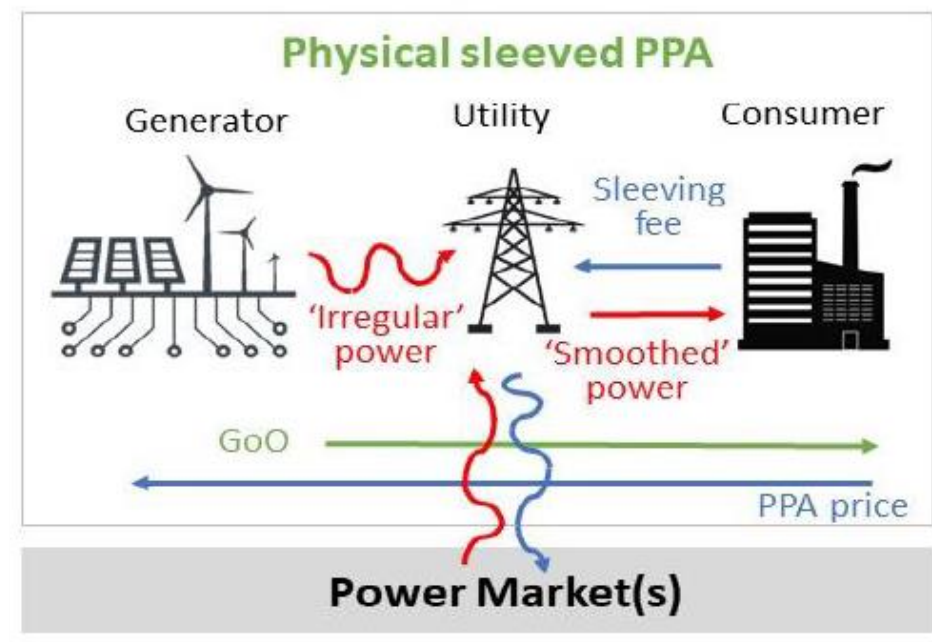
- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Kockázatcsökkentés | az átvételi kockázat kezelése és a bevételi források diverzifikálása; |
| 2. Hitelképesség | a kiszámítható és hosszú távú bevételi források banki finanszírozáshoz hozzájárulnak; |
| 3. Üzletfejlesztés | további kereslet teremtése és standardok kialakítása stratégiai kapcsolatokon keresztül; |

Corporate PPA-ról dióhéjban 2



Forrás: KYOS

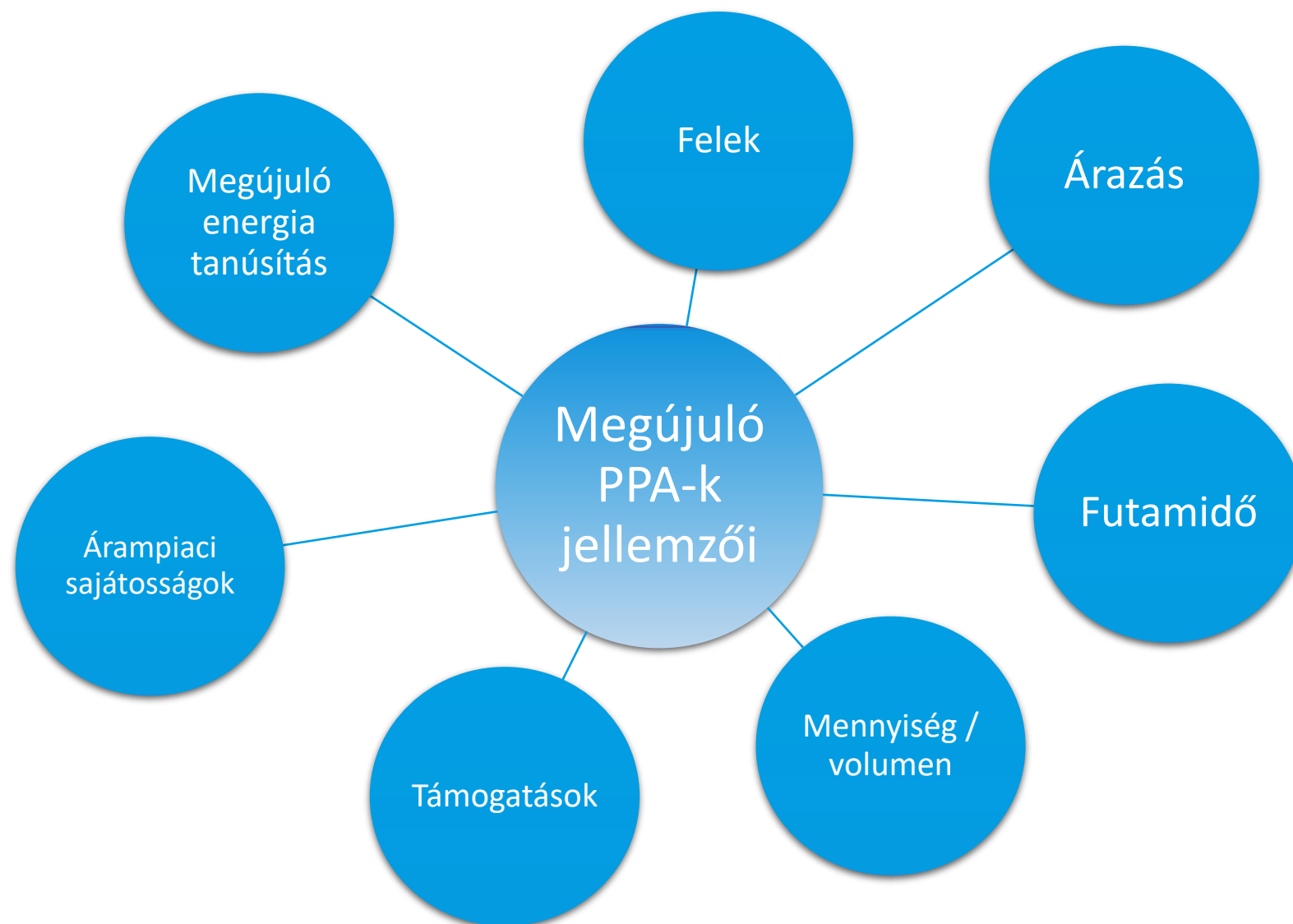
- » Lényegében CfD működésű
- » Pénzügyi elszámolás történik a felek között
- » Számviteli relevancia (derivatív instrumentum)
- » Jellemzően cross-border PPA-kban, USA-ban



Forrás: KYOS

- » Fizikai szállítás történik
- » Kereskedő/közmű részvétele
- » Onsite vs offsite
- » Jellemzően Európában

Corporate PPA-ról dióhéjban 3



Corporate PPA-ról dióhéjban 4

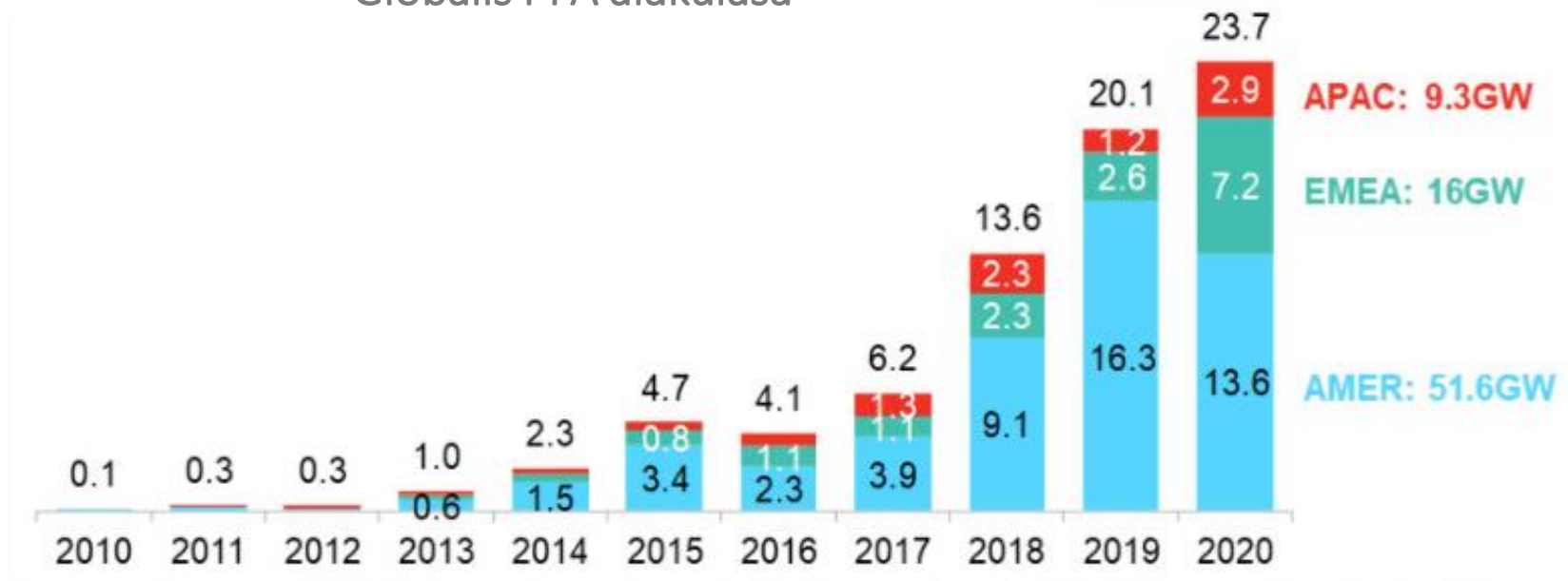
A corporate megújuló PPA-k kockázatai:

- » Kivitelezési kockázat („development risk”)
- » Teljesítési kockázat („performance risk”) (rendelkezésre állás, performance ratio)
- » **Volumen kockázat** („volume risk”) (minimum éves termelés)
- » **Termelési profilkockázat** („shape or profile risk”) (pay as produced <> baseload igények, kannibalizáció)
- » Bázis kockázat („basis risk”) (jellemzően virtuális PPA-ban)
- » **Kiegyenlítési kockázat** („balancing risk”) (csak fizikai PPA-ban?)
- » **Hitelkockázat** („credit risk”) (átvevő hitelképessége, biztosítékok – anyavállalati garancia)
- » **Ár kockázat** („price risk”) (hosszú távon jól eltalált ár kockázata)
- » **Futamidő kockázat** („tenor risk”) (ár lock-in, vállalati stratégia, hitelezés futamideje)
- » **Törvényi változás kockázata** („change in law risk”) (kockázatok és hasznok egyensúlya)

Nemzetközi trendek 1

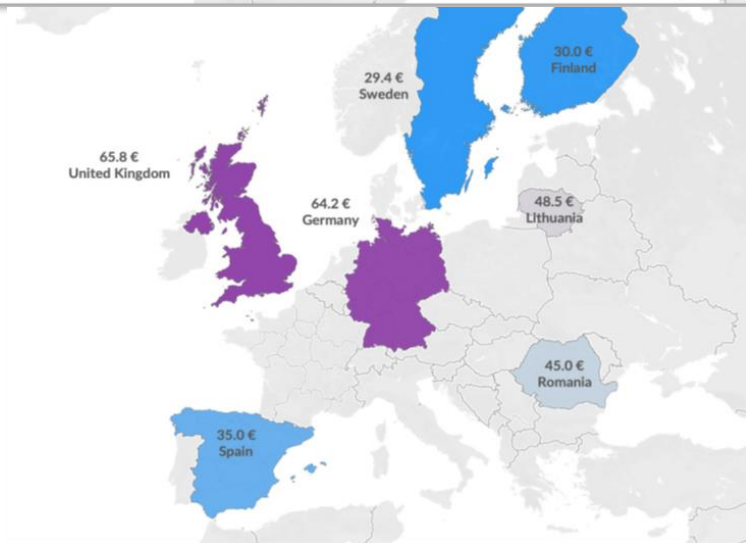
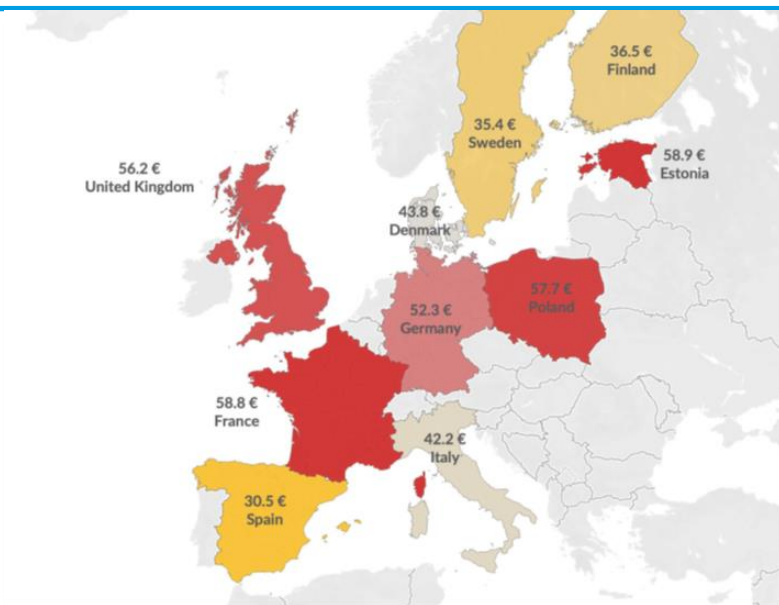
- » Európa növekvő szerepe, Spanyolország élen
- » Technológiai óriások vezető szerepe, egyéb iparágak felzárkózása
- » Corporate PPA részarány növekedése
- » Corporate PPA jellemző futamidő: 11-12 év (Európa), 13-14 (É-Am.)
- » Szél (off-shore is) és nap
- » 2021: Emelkedő PPA árak

Globális PPA alakulása

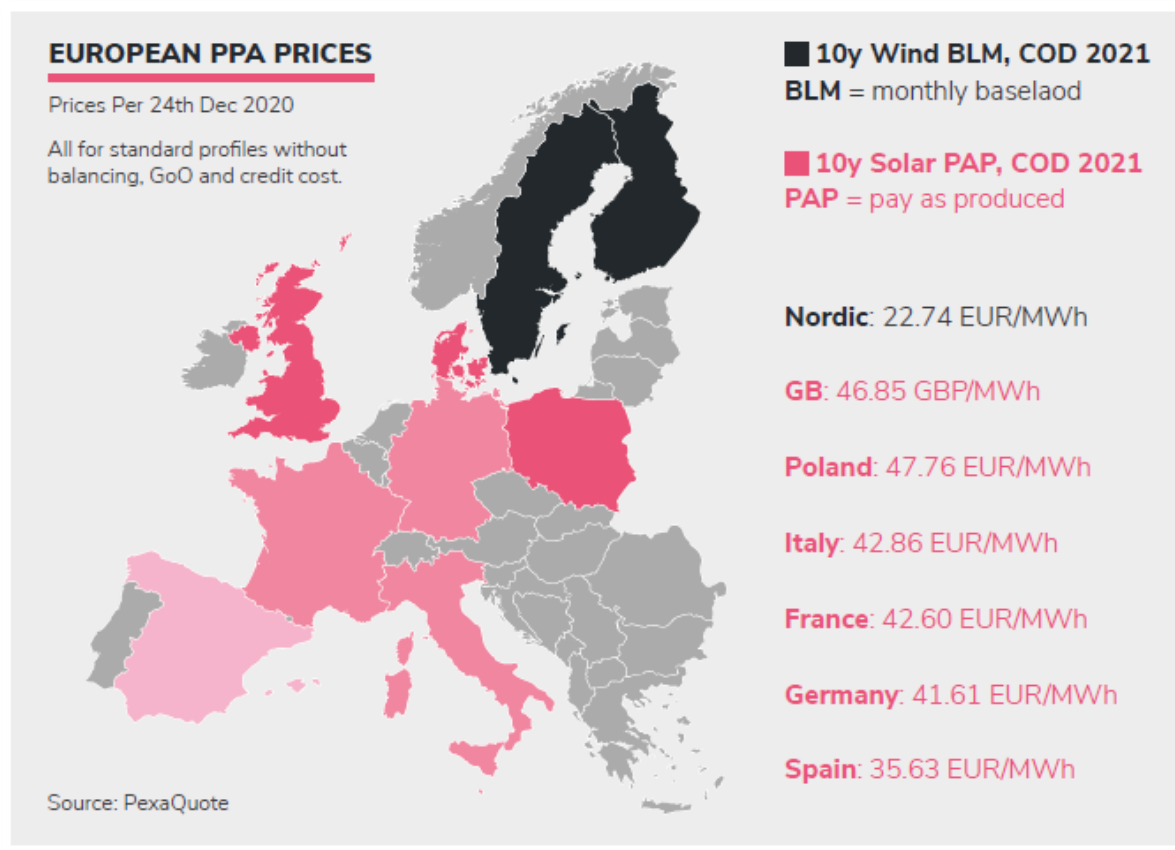


Forrás: BloombergNEF, DC capacity

Nemzetközi trendek 2



Forrás: Levelten Energy Q3 2021 PPA Price Index



Forrás: Pexapark 2021 Market Outlook PPA European Market

Finanszírozási keretrendszer 1

	KÁT	METÁR tender	Corporate PPA
Átvételi ár	Törvény által garantált, indexált (CPI-1%) 2021: 34.14 Ft/kWh (<20MW)	Tender nyertes ár CfD mechanizmus (prémium és negatív prémium) 6 órás negatív piaci árak	Felek által szerződött ár ([50-55]EUR/MWh)
Átvevő	Kötelező átvétel MAVIR által (MAVIR mérlegkör)	Nincs kötelező átvétel, PPA köthető kereskedővel (piaci mérlegkör)	(Multinacionális) vállalat (piaci mérlegkör) Minősítés (IG) Anyavállalati garancia (PCG)
Futamidő	Max. 25 év	15 év	[10-15] év
Kiegyenlítő költség	5 évig csökkenő kompenzáció, termelőt terheli	Nincs kompenzáció, termelőt terheli	Nincs kompenzáció, átvevőre hárítás?
Robin Hood adó	Nincs	Nincs	Adózás előtti eredmény 31%-a

Finanszírozási keretrendszer 2

Maximum hitelképesség számítása (Banki Base Case)

	KÁT	METÁR tender	Corporate PPA
Termelés	P90	P90	P90
Átvételi ár	Projektméretre vonatkozó KÁT ár (<20, 20-50MW)	Tender nyertes ár (16.18 Ft/kWh min. ár)	PPA ár (fix ár, piaci ár aránya)
DSCR	P90 min. [1.2]	P90 min. [1.2-1.3]	P90 min. [1.2-1.3] – fix áras rész P90 min. [1.4-1.5] – piaci áras rész → P90 min. [súlyozott átlag] DSCR
Hitel futamidő	[12-18] év jellemzően [15] év (revenue tail ~5-8 év)	[15] év (zero revenue tail)	[12-17] év (negatív revenue tail)
Kötelező előtörlesztés (cash sweep)	szabályozói kockázat (KÁT ár) miatt	futamidő kockázat miatt	futamidő kockázat miatt

Egyéb inputok

Degradáció
Infláció
Árfolyam
Kamatok, IRS
Piaci árak (PPA esetben)

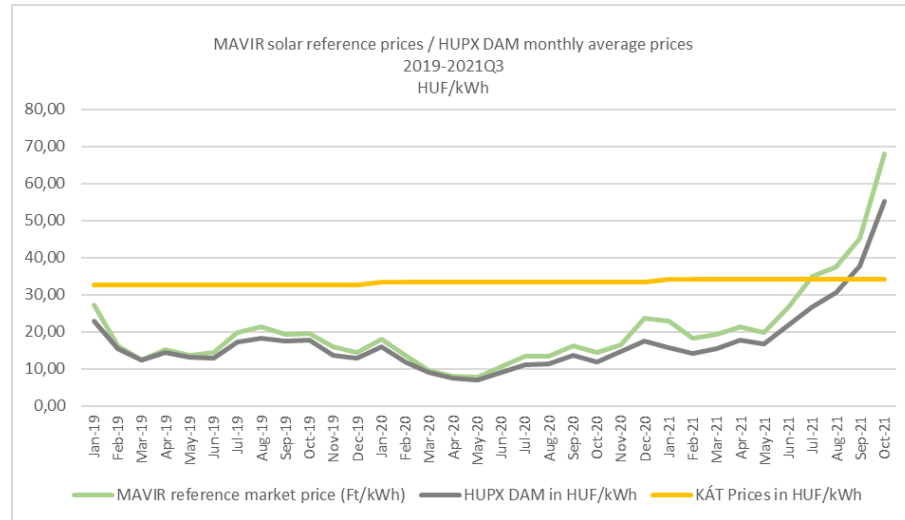


Hitel – önerő arány („debt – equity”)

KÁT: [75:25]
METÁR
PPA

Finanszírozási keretrendszer 3

» KÁT, HUPX DAM és piaci referencia árak



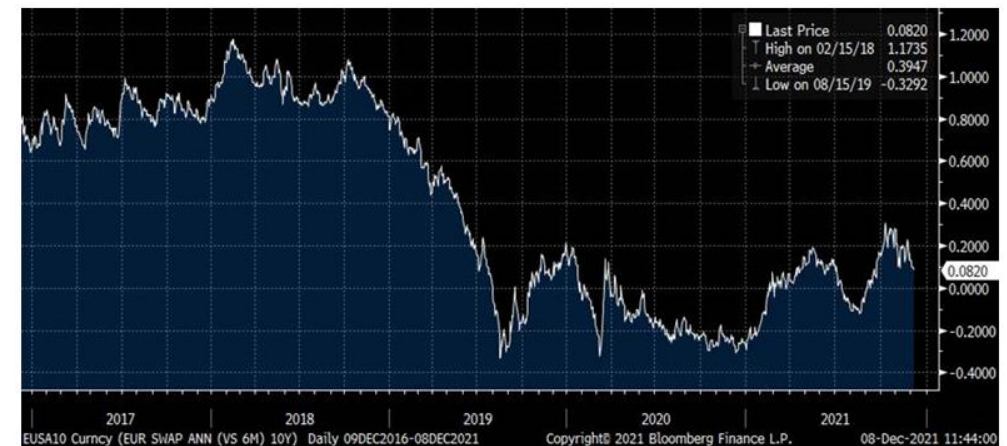
» HUF 10yr IRS swap árak



» Árfolyam alakulása (EURHUF)



» EUR 10 yr IRS swap árak



Forrás: Bloomberg

Finanszírozói szempontok

- » Fejlesztő/szponzor értékelése
- » Átvevő kockázati értékelése
- » Corporate PPA fő kondíciók:
 - » Futamidő, ár & szerződött mennyiség mint hitel visszafizetés fő tényezői;
 - » Felmondás esetén kompenzáció;
- » Projekt minősége & projektköltségvetés:
 - » Tier 1 technológia (fix, tracker);
 - » Technológiai költségek, fejlesztési / akvizíciós költségek, méretgazdaságosság;
 - » EPC, O&M;
- » Base Case modell & cash-flow volatilitás:
 - » Piaci kockázatnak kitettség (piaci árelőrejelzések szerepe);
 - » Balancing cost és egyéb költségek viselése, felek közti allokációja;
 - » Robin Hood adó;
 - » Negatív revenue tail elfogadása, cash sweep mechanizmus;
 - » Hosszú távú kamatkockázat fedezése;
- » Föld kérdés & naperómű mint ingatlan
- » Tanácsadók szerepe

Szabályozói támogatás 1

» MNB egyedülállóan proaktív jegybank a zöld és fenntartható gazdaságba történő átmenet támogatásában

- Zöld Program (2019. február)
- Zöld tőkekedvezmény program energiahatékonysági jelzáloghitelezéshez (2020. január) – első ilyen program EU jegybankok közül
- Zöld ajánlás hitelintézetek részére (2021. április)
- MNB törvény módosítása: fenntarthatósági mandátum (2021. május) = környezeti fenntarthatóság előmozdítása törvényben rögzített cél – első EU-s jegybank
- Zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény program (2021. január, kiterjesztés: 2021. augusztus)
- NHP Zöld Otthon Program (2021. október)

» Napelemes beruházásokhoz kapcsolódó finanszírozási struktúrák támogatása

- Szakmai elemzések → „A hazai megújulóenergia-termelés finanszírozása – Kihívások és lehetőségek” (2020. december)
- Rendszeres konzultációk – közvetlenül és a Magyar Bankszövetség közreműködésével
- Balloon-bullet tőkekövetelmény megképzésétől történő eltekintés KÁT és METÁR fejlesztések finanszírozása esetén
- Infrastruktúra Támogató Faktor („ISF”) KÁT és METÁR projektekre (Pillér 1 RWA 25%)
- Vállalati Zöld Tőkekövetelmény-kedvezmény („ZTKK”) (Pillér 2 eszköz 5-7%)

Szabályozói támogatás 2

» Eredmények

- Mérlegfőösszeg alapján a hazai bankok 75%-a csatlakozott a vállalati ZTKK programhoz 2021. június 30-ig;
- 121 milliárd forint naperőmű-hitel folyósítás; 42 milliárd forint zöldkötvény-finanszírozás 2021. június 30-ig;
- MNB Zöld Bank Díj 2019 – K&H Bank Zrt.

» További lépések, irányok

- Közös módszertan kidolgozása az EU Taxonómia megfelelés vizsgálatára és dokumentálására;
- Kedvezmények kialakítása megújuló, de nem (vagy csak részben) állami támogatási rendszer keretében megvalósuló fejlesztések számára (piaci vállalati PPA-k) (például balloon-bullet, ISF);
- Egyéb kockázatcsökkentő instrumentumok kidolgozása és alkalmazása a magasabb piaci kockázatok mérsékléséhez (garancia struktúrák, portfólió-értékpapírosítás);
- Új kedvező forrású hitelkonstrukciók dedikáltak a megújuló energiatermelési projektekhez („solar NHP”, stb.)

Köszönöm a figyelmet!



Nagy Eszter

+36 70 382 6021
Eszter.Nagy@kh.hu

K&H Bank Zrt.
1095 Budapest
Lechner Ödön fasor 9.

A prezentációban bemutatott keretrendszer tájékoztató jellegű, a bankpiacon a legtöbb bank által nemzetközileg elfogadott és kialakult standardokat tükrözi, nem pedig a K&H Bank konkrét ügyletekkel kapcsolatos finanszírozási stratégiáját. Az ügyleteket a K&H bank case-by-case alapon, az ügylet teljes kockázati profilját figyelembe véve vizsgálja.