



Energiaközösségi modell a gyakorlatban

Fabók Márton

2024. április 18.

Szolidáris Gazdaság Központ

Szolidáris Gazdaság Központ (SZGK), Budapest

2019 óta szervező és facilitátor szervezetként célunk a **szolidáris gazdaság fejlődését segíteni Magyarországon**. Két fő területen:

1. Magyarországon is működőképes szolidáris gazdasági modelleket hozunk létre a **zöld energia** és a **lakhatás** területén
2. **szakszervezeti szervezés**, és a fentiek együttműködésekben való hasznosítása.

Az energia munkacsoport 2023-ban létrehozta a **Transzformátor Községi Energia Központot**.



Tartalom



1. Energiaközösségek és megosztás
2. Üzleti modell és megtérülés
3. Szerződéses konstrukció és jogi keretek
4. Közösségi működés



Energiaközösségek és villamosenergia-megosztás

Energiaközösség: egy szervezeti forma

Energiaközösség jogi meghatározása

(Vet. 66/B. § (1))

Az energiaközösség **szövetkezet vagy nonprofit gazdasági társaság formában** működő jogalany, amelynek elsődleges célja nem a pénzügyi haszonszerzés, hanem hogy a **tagjai számára, vagy az energiaközösség létesítő okiratában megjelölt működési területen környezeti, gazdasági és szociális közösségi előnyöket** biztosítson azáltal, hogy **villamosenergia** termelés, tárolás, fogyasztás, elosztói rugalmassági szolgáltatás nyújtása, **villamosenergia-megosztás**, aggregálás, a közúti közlekedésről szóló törvény szerinti elektromobilitás szolgáltatás nyújtása és elektromos töltőberendezés üzemeltetése tevékenységek közül legalább az egyiket végzi.

Közösségi energia kezdeményezés

Olyan alulról jövő kezdeményezés, ami ténylegesen demokratikusan működik és az energia területén működik, jogi formától függetlenül.

Villamosenergia-megosztás: egy tevékenység

Villamosenergia-megosztás (Vet. 3. §. 69a.):

a) **aktív felhasználó vagy energiaközösség által termelt vagy tárolt villamos energia,**

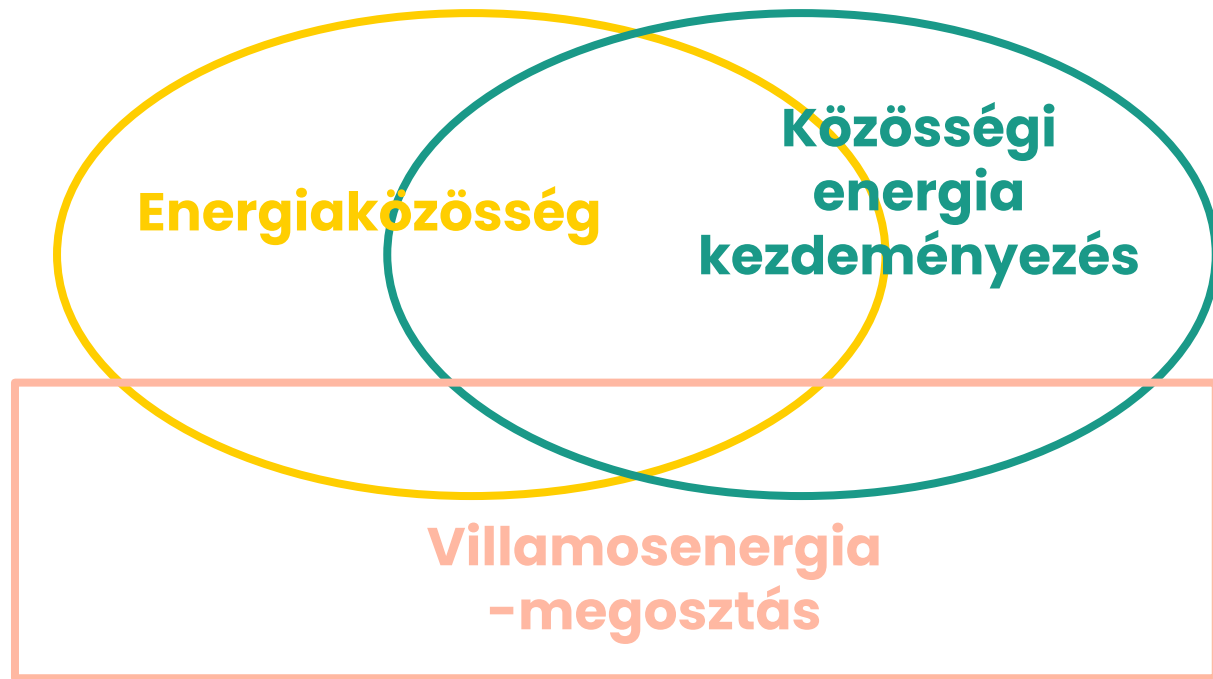
aa) **közvetlenül más felhasználó vagy energiaközösség részére a közcélú hálózaton,**
magánvezetéken vagy összekötő berendezésen, vagy

ab) vételező részére magánvezetéken keresztül

b) vételező által termelt vagy tárolt villamos energia közvetlenül a magánvezeték engedélyese részére magánvezetéken keresztül

történő értékesítése vagy ellenérték nélküli átadása;

Energiaközösségek és megosztás

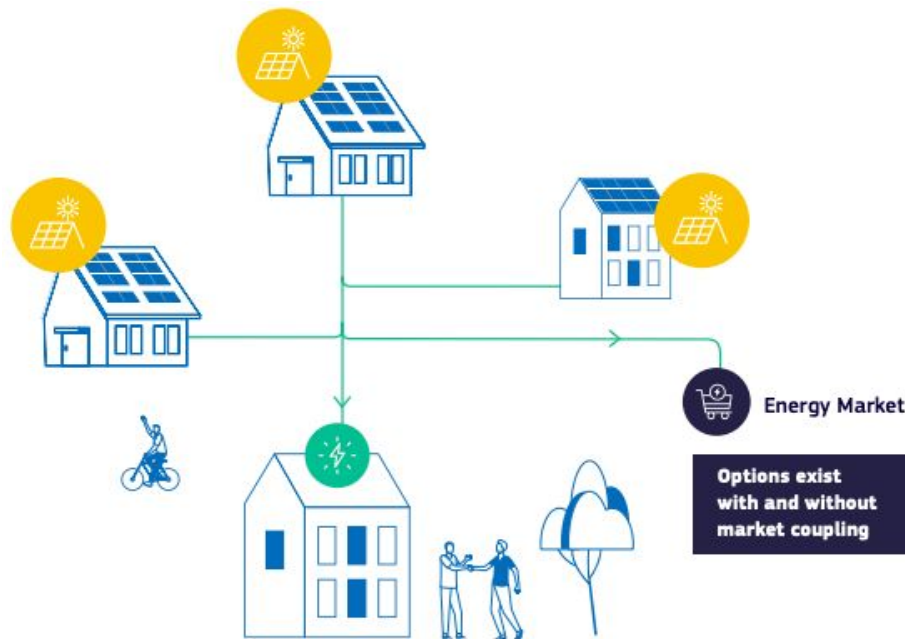




Üzleti modell és megtérülés

Energiamegosztás típusai

1. Egy termelő – egy fogyasztó
2. Egy termelő – több fogyasztó
3. Több termelő – egy fogyasztó
4. Több termelő – több fogyasztó
5. Egy termelő – egy fogyasztó (energiaközösségi platform)



Forrás: DG Energy (2024): [Energy sharing for energy communities – a reference guide.](#)

Kulcskérdések



1. Energiaközösség vagy magánjogi szerződés?
2. Helyi (trafóköorzet), regionális (elosztói terület) vagy országos?
3. Ingyenes átadás vagy értékesítés?

Üzleti modell az árkülönbségeken alapszik

Felhasználói áramárok
eltérőek

- Egyetemes szolgáltatás
árszintjei (lakossági
tarifák)
 - kedvezményes
 - lakossági piaci
- Piaci árak

Díjtételek felhasználáshoz
eltérőek

- Kisker áramár
- Betáplálás átvételi ára
- Megosztás díjtételei
(ingyenes átadás vagy
értékesítés)

Pénzügyi ösztönzők – megosztás díjtételei

Díjtétel	Mértéke	Megosztás értékesítéssel	Megosztás ingyenes átadással
Átviteli forgalmi díj (RHD)	6,8 Ft/kWh + Áfa	Van, de nem mindig teljesen indokolható	Van, de nem mindig teljesen indokolható
Elosztói forgalmi díj (RHD)	16,60 Ft/kWh + Áfa (KIF I profilos) 21,33 Ft/kWh + Áfa (KIF III idősoros)	Van, de nem mindig teljesen indokolható	Van, de nem mindig teljesen indokolható
Jövedéki adó	0,3585 Ft/kWh	Van, kivéve lakossági felhasználók	Nincs
Áfa	27%	Van, kivéve nem felülméretezett lakossági felhasználók	Nincs
KÁT és prémium	Havonta változó, 0-7 Ft/kWh között	Nincs	Nincs
Pénzeszközök	1,53 Ft/kWh	Nincs, kivéve engedélyesek	Nincs, kivéve engedélyesek

Áramár díjtételei különböző díjszabások esetén

<i>Díjtétel KIF hálózaton</i>	Jellege	Mértéke (Ft/kWh)	A1 kedvezmény es (profilos)	A1 piaci (profilos)	Piaci (profilos)	Piaci (idősoros)
1. Áramár (nettó)	Jogszábaályi /piaci		5,25	31,80	50	50
2. Átviteli forgalmi díj (RHD)	Jogszábaályi	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
3a. Elosztói forgalmi díj (profilos)	Jogszábaályi	16,60	16,60	16,60	16,60	
3b. Elosztói forgalmi díj (idősoros)	Jogszábaályi	21,33				21,33
4. Jövedéki adó	Jogszábaályi	0,3585			0,3585	0,3585
5. Energiahatékonysági díj	Piacilag áatterhelt jogszábaályi				0,45	0,45
6. Áfa	Jogszábaályi	27%	7,74	14,90	20,09	21,37
7. KÁT és prémium	Jogszábaályi	Havonta változó			3	3
8. Pénzeszközök	Jogszábaályi	1,53			1,53	1,53

Áramárak különböző díjszabások esetén

Átadási/átvételi árak	Tételek	A1 kedvezményes (profilos)	A1 piaci (profilos)	Piaci (profilos)	Piaci (idősoros)
Kiskereskedelmi ár	1+2+3+(4)+(5)+6+(7)+(8)	36,39	70,10	99,03	105,04
Betáplálási ár (szaldó elszámolás)	1	5,25	31,80	50,00	50,00
Betáplálási ár (bruttó elszámolás)	1 vagy 1 Ft	5,25	31,80	1,00	1,00
Megosztás átadási ára (példa)	1	5,25	31,80	50,00	50,00
Megosztás átvételi ára (példa)	1+2+3+(4)+(6)	36,39	70,10	93,67	99,68
Ingyenes megosztás átadási ára		0	0	0	0
Ingyenes megosztás átvételi ára	1+2+3	23,40	23,40	23,76	28,49

Áramárak különböző díjszabások esetén

Átadási/átvételi árak	Tételek	A1 kedvezményes (profilos)	A1 piaci (profilos)	Piaci (profilos)	Piaci (idősoros)
Kiskereskedelmi ár	1+2+3+(4)+(5)+6+(7)+(8)	36,39	70,10	99,03	105,04
Betáplálási ár (szaldó elszámolás)	1	5,25	31,80	50,00	50,00
Betáplálási ár (bruttó elszámolás)	1 vagy 1 Ft	5,25	31,80	1,00	1,00
Megosztás átadási ára (példa)	1	5,25	31,80	50,00	50,00
Megosztás átvételi ára (példa)	1+2+3+(4)+(6)	36,39	70,10	93,67	99,68
Ingyenes megosztás átadási ára		0	0	0	0
Ingyenes megosztás átvételi ára	1+2+3	23,40	23,40	23,76	28,49

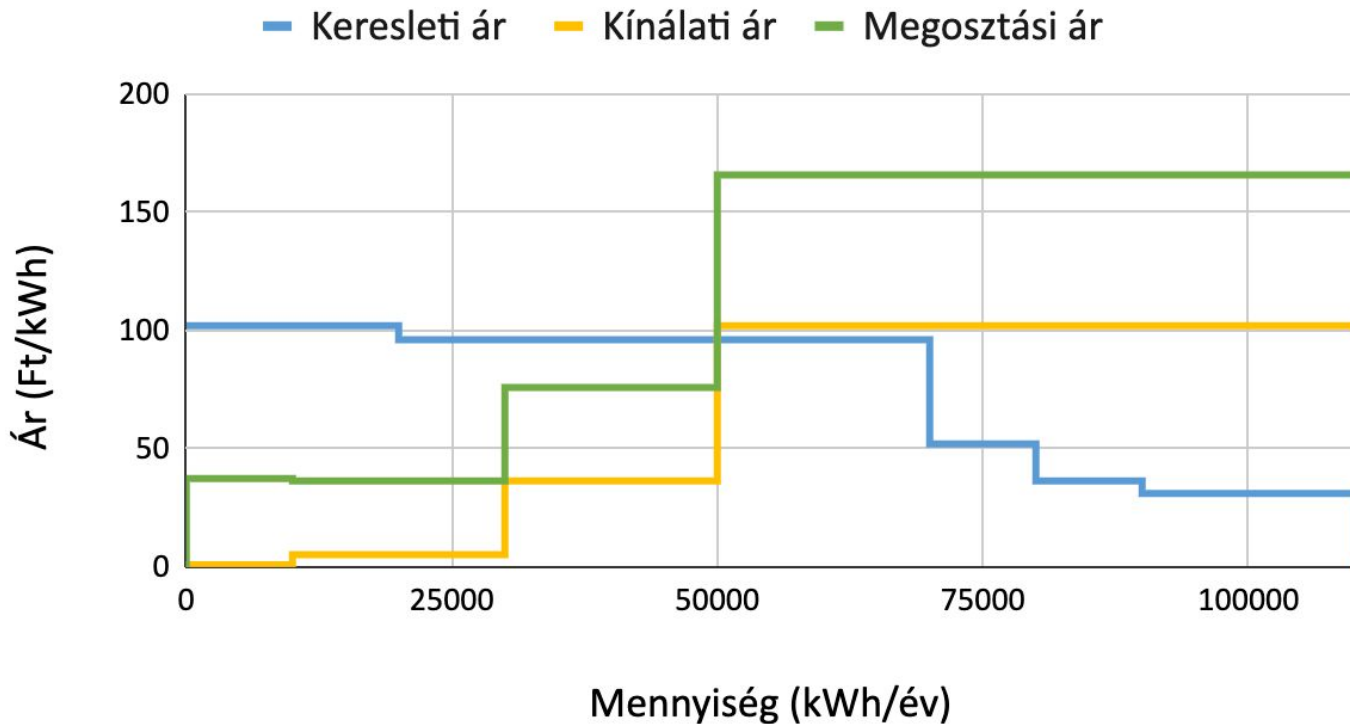
Megosztás kereslete és kínálata

Résztvevők

10 db lakossági HMKE
éves szaldóban

- 30 MWh/év fogy.
- 40 MWh/év
termelés

Önkormányzati
felhasználási helyek: 50
+ 30 MWh/év + HMKE



Egy egyszerű modell

Résztvevők

10 db lakossági HMKE éves szaldóban

- Fogyasztás (kedvezményes A1): 30 MWh/év
- Termelés: 40 MWh/év, ebből 20 MWh saját fogy., 20 MWh betáplálás)

Önkormányzati felhasználási helyek + HMKE

- Fogyasztás (profilos): 50 MWh/év
- Fogyasztás (idősoros): 30 MWh/év
- Termelés (idősoros): 20 MWh/év, ebből 10 MWh saját fogy., 10 MWh betáplálás)

Becsült megtérülés

Megosztásos
konstrukció éves
bevétele

- Értékesítés esetén:
2,1 mFt
- Ingyenes
megosztás
esetén: 2,9 m Ft

Üzleti konstrukció

Milyen formában képződik a bevétel?

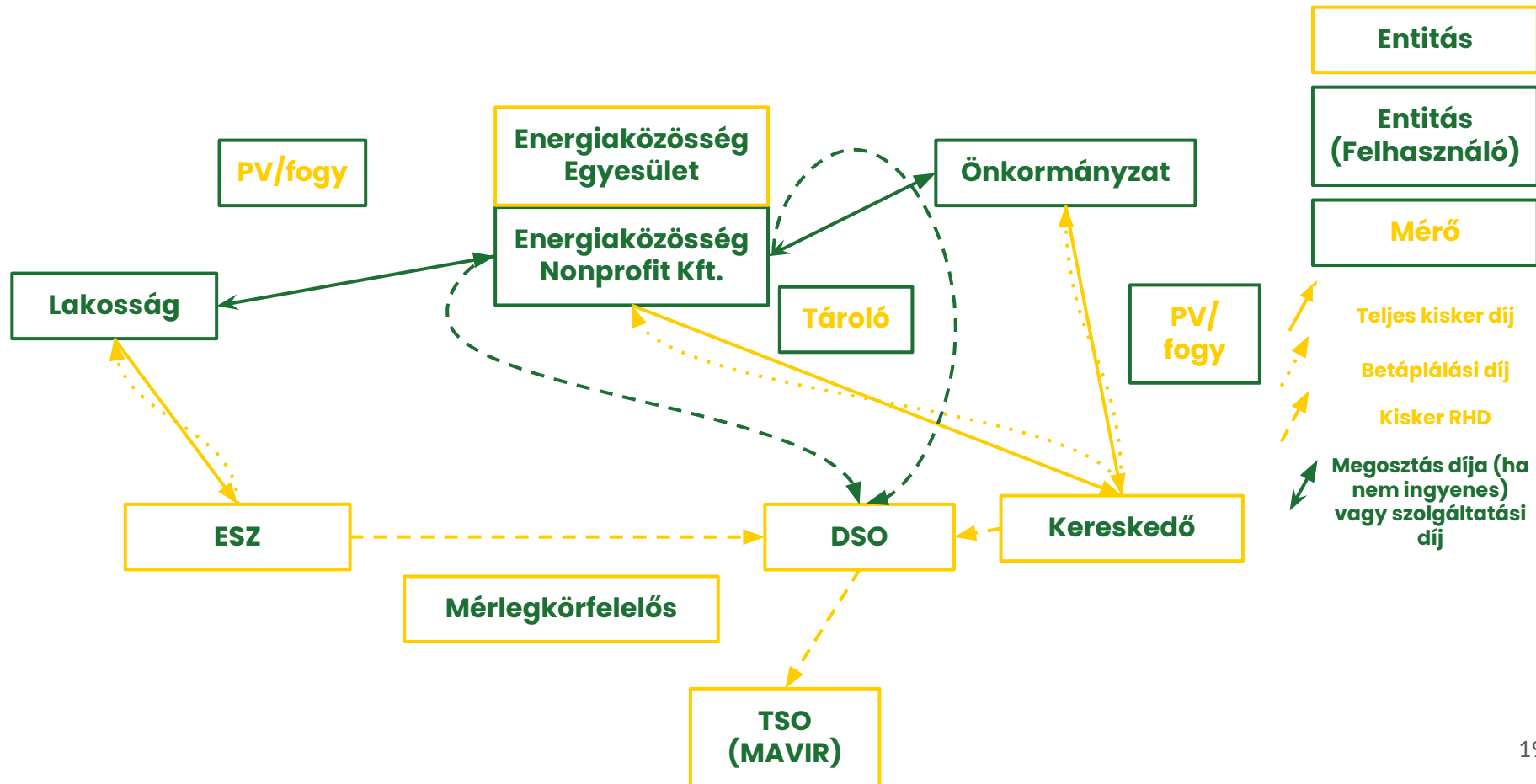
- Megosztás értékesítése
- Tagdíj, tulajdonosi hozzájárulás
- Szerződéses szolgáltatás

Kulcskérdés az Áfa

Milyen formában részesülnek a résztvevők?

- Megosztás értékesítése
- Szolgáltatási díj résztvevőknek
- Szövetkezeti közösségi alap – juttatások

Üzleti modell koncepció – pénzáramok



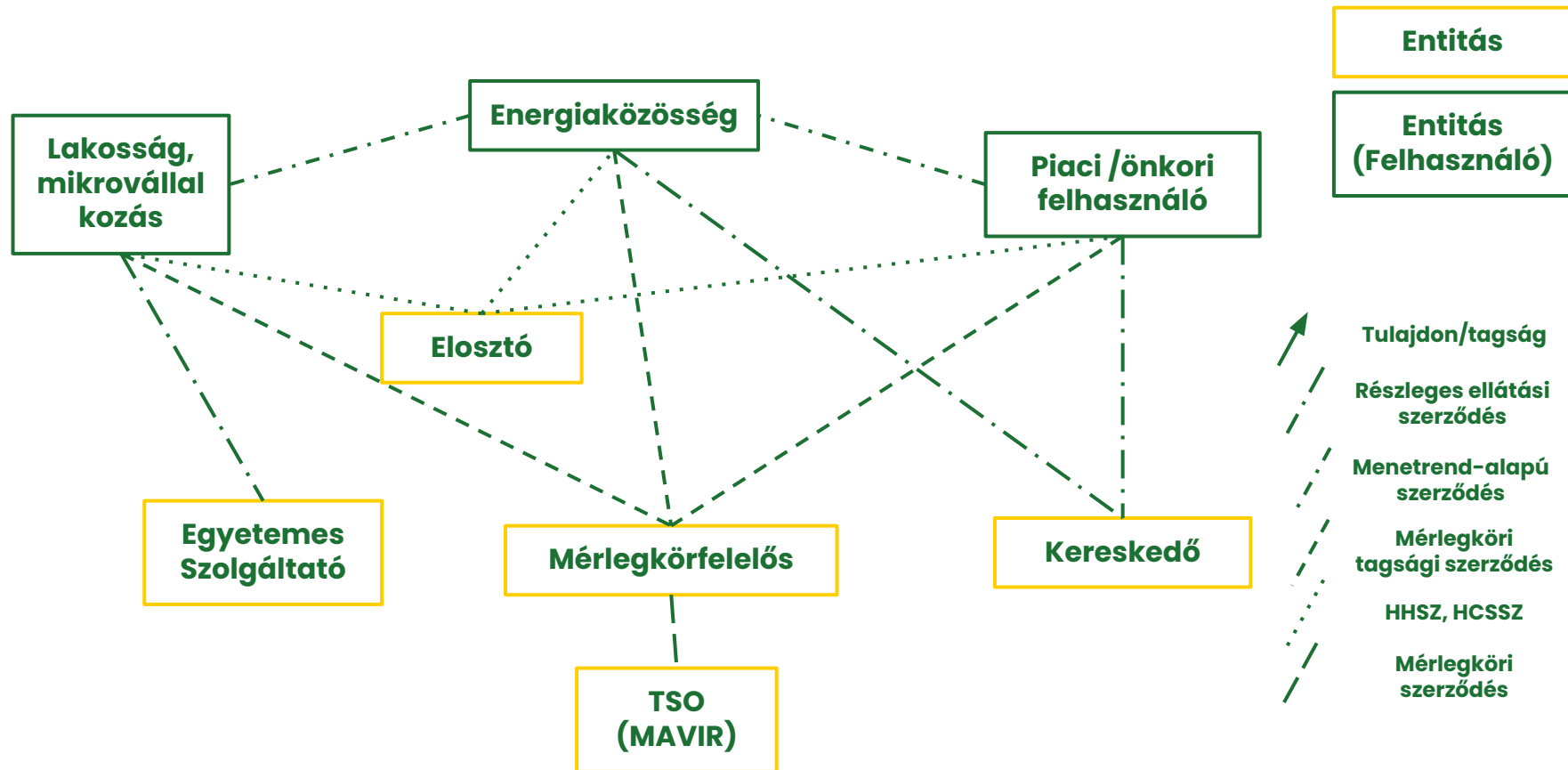


Szerződéses konstrukció és jogi keretek

Szerződéses konstrukció

- Részleges ellátási szerződés
(felhasználó ↔ kereskedő/ESZ)
- Menetrend-alapú szerződés
(felhasználó ↔ energiaközösség/aktív felhasználó)
- Hálózat csatlakozási & használati szerződés
(felhasználó ↔ elosztó)
- Mérlegköri tagsági szerződés
(felhasználó ↔ mérlegkörfelelős [kereskedő/ESZ])
- Mérlegköri szerződés
(mérlegkörfelelős ↔ MAVIR)

Üzleti modell koncepció – szerződéses keretek



1. előfeltétel: Részleges ellátás lehetősége

Helyzetkép

- Többforrású ellátás szükséges
- Fogyasztói jogok biztosítása előírás (Vet., RED II, RED III)
- Egyetemes szolgáltatás: kötelező a teljes ellátás-alapú szerződés, de jogosultság többforrású ellátásra megosztáson keresztül
- Versenypiac: elvi lehetőség

Jogszabályi lehetőségek

- ESZ: részleges ellátási opció A1 díjszabás esetében, és okosmérőnél A2 esetében
- Versenypiac: kötelező lehetőség, vállalható feltételekkel

2. előfeltétel: Egyszerű mérlegköri integráció

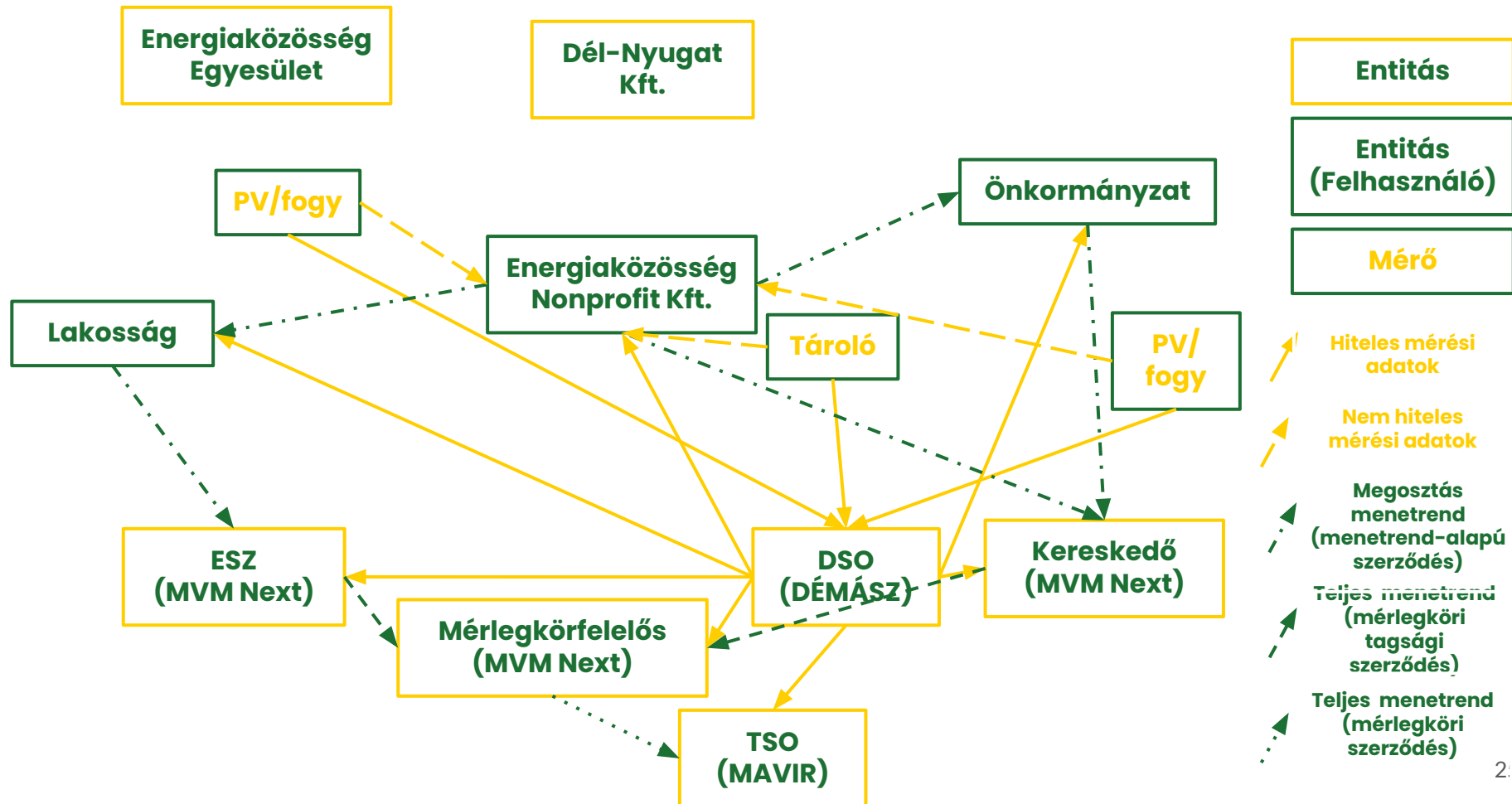
Helyzetkép

- Megosztásban résztvevő felhasználó felelősek az általuk okozott kiegyensúlyozatlanságokért
- Energiaközösség mérlegköri felelőssége előírás, de magánjogi szerződésnél nincs ilyen
- Napi menetrendezés irreális egyéni felhasználók esetében, sőt, kisebb energiaközösségeknél is

Jogszabályi lehetőségek

- Mérlegköri tagsági szerződés a részleges ellátó kereskedővel
- Egyszerűsített megoldás: minden résztvevő egy mérlegkörben

Üzleti modell koncepció – mérési és menetrendi adatok



3. előfeltétel: Valós idejű adat hozzáférés

Jelenlegi helyzet

- Menetrendezéshez közel való idejű mérési adatok szükségesek
- Közel való idejű nem hitelesített adatok biztosítása előírás (Vet. Vhr., EU referenciamodell rendelet, RED III)
- Gyakorlatban mérési adatokhoz hozzáférés csak nap/hónap végén
 - Okosmérős felhasználók jelenleg profilosba tartoznak
 - Idősoros tarifa nagyon drága

Jogszabályi lehetőségek

- Okosmérő tarifa kialakítása szükséges
- Modern elosztói adatkezelési és hozzáférési rendszer kialakítása

Valós idejű adat hozzáférés és RHD díjszabás

Mérés	Elszámo-lás	Adat-rögzítés	Leolvasás	Elsődlegesen elérhető	Mérőtelepítés költsége
Hagyományos	Profilos	Nincs	Éves	Minden felhasználó	Elosztó
Okosmérő	Profilos	15 perces	Legalább havi vagy napi	HMKE vagy min. 5000 kWh MÉF vagy min. 3x32 A teljesítmény	Elosztó (saját költségen bárkinek)
Távlelérhető fogy.mérő	Idősoros	15 perces	Napi	3x80 A teljesítmény felett kötelező, alatta lehetséges	Elosztó
Külön mérés	Idősoros	5 és 15 perces	(Közel) valós idejű	mFRR vagy aFRR akkreditáció	Saját költségen

Nettó díjtételek	Mértéke (nettó)	KIF I. profilos	KIF III. idősoros
Elosztói alapidj	Ft/év	1 446	72 192
Elosztói teljesítménydíj	Ft/kW/év	0	13 248
Elosztói meddő energia díj	Ft/kVArh	4,21	4,85
Átviteli (forgalmi) díj	Ft/kWh	6,8	6,8
Elosztói forgalmi díj	Ft/kWh	16,6	21,33

+1 előfeltétel: Arányos rendszerhasználati díj

Jelenlegi helyzet

- Egységes országos rendszerhasználati díj
- Használat-arányos RHD előírás (RED II, RED III)
- Jelenleg nincs ösztönző a helyben megosztásra

Jogszabályi lehetőségek

Rövidtávú lehetőségek

- Helyi RHD kedvezmény

Hosszútávon új tarifastruktúra szükséges

- Kapacitás-alapú > forgalom-alapú díjak
- Térben differenciált tarifák
- Időben differenciált tarifák



Mitől közösségi?

1. Tulajdonviszonyok, döntéshozatal

Tulajdonosi szerkezet

- Energiaközösségi jogi forma $\neq$ ténylegesen közösségi működés
- Tényleges tulajdonosok, nem csak szerződéses viszony
- Döntően lakossági felhasználók, kkv-k, önkormányzat

Döntéshozatal

- Arányos képviselet
- Irányítás nincsen ledominálva
- Átlátható működés
- Részvételi döntéshozatal

2. Bevételek igazságos megosztása

Ki hogyan részesedik a bevételből?

- Melyik felhasználóknak kedvező?
- Hogyan függ az üzleti konstrukciótól (ingyenes átadás/értékesítés, szolgáltatási díj, tagsági díj)?
- Mennyi megy a közös kasszába?

Belső árazás igazságossági szempontjai

- Aktív vagy passzív felhasználóknak kedvező?
- Egységes vagy differenciált?

Köszönjük a figyelmet!

Szolidáris Gazdaság Központ:
<https://szolidarisgazdasagkozpont.hu/>

Transzformátor:
<https://www.transzformatorkozpont.hu/>
<https://www.facebook.com/Transzformatorkozpont>

or
info@transzformatorkozpont.hu



Felhasználható grafikák

