



**Magyar  
Természetvédők  
Szövetsége**  
Föld Barátai Magyarország



# *Közösségi energia*

*az ember és környezet  
szolgálatában*



*Magyar Természetvédők Szövetsége 2014.*

# Közösségi energia

az ember és környezet  
szolgálatában

**Szerző:** Botár Alexa,  
Kapitányné Sándor  
Szilvia,  
Éger Ákos

**Fotók:** borítói, 1 - 2 o.: Kolozsár  
Jenő: The Power of Wind

6. o, 20., 25. o.: Föld Barátai  
és partnerei képei

8.o.: Adela Nistora:  
The wind smiles at you

10.: Simó Szabolcs:  
Előbb-utóbb

12.o.: Tóth Gergő:  
Légierő (részlet)

14.o.: Lilla Koleva: Really

18.o.: Dvornik Gábor:

Szélerő

22.o.: Sermesic Zoltán:  
Fordulópont

23.o.: Bella Dóra:  
Mindig van hova fejlődni

26.o.: Dietrich Balázs:  
A hegyekben

27.o.: Párkányi Tamás:  
Mentőöv

29.o.: Egyed Ufó Zoltán:  
Energiajövők

30.o.: Fotó: Magyar  
Éghajlatvédelmi Szövetség

31.o.: Baráth Gábor: A jövő  
a tudatos energiairányításé

32.o.: Zalatnay László:  
Szalmaerő legyen veled!

33.o.: Ivan Pajic: Recharging





# Tartalom

Miért a közösségi energia? .....	5
Miért fontos ez nemcsak a helyi közösségeknek? .....	7
A közösségi energia előnyei .....	8
Hogyan kezdjük hozzá? .....	13
Közösségi energia kezdeményezések pénzügyi forrásai .....	17
Pénzügyi belső és külső források .....	17
A Magyar Természetvédők Szövetsége javaslata hazai közösségi energia kezdeményezések támogatására és megvalósítására .....	19
Megvalósult sikeres közösségi energia kezdeményezések .....	24
Napelemes közösség Németországban .....	24
Közösségi szélfarm Írországban .....	25
Közösségi energia bumm Skóciában .....	26
Panelfelújítás Csehországban .....	28
Lengyelország első energia közössége .....	29
Megújuló Derekegyház .....	30
Szalmabála építészet kalákában Magyarországon .....	32
Átalakuló Wekerle Szigetelési Brigád Budapesten .....	33
Felhasznált irodalom .....	34

## Az MTVSZ Közösségi Energia Programja – legyen részese Ön is!

Az MTVSZ 2013-ban indított *Közösségi Energia* programjában ([http://www.mtvsh.hu/kozossegi\\_energia](http://www.mtvsh.hu/kozossegi_energia)) olyan, hazai közösségi kezdeményezéseket népszerűsítünk, amelyekre minél több pont illik az alábbiakból:

- Energiatakarékossági és/vagy megújuló energiás beruházáson alapul.
- Lakosok bevonásával tervezett ill. működtetett.
- Közösségi demokratikus pl. szövetkezeti vagy példamutató projekt alapú együttműködés.
- A résztvevő tagok/közösség és a környéken élők is részesülnek előnyeiből (a beruházás megtakarításából/profitjából vagy az energiájából).

A programban elemeztük, milyen hazai jogi és pénzügyi akadályok nehezítik az ilyen kezdeményezések elterjedését, uniós és hazai döntéshozók felé javaslatot tettünk ezek javítására, társadalmi fórumokon megvitattuk. Számos jó hazai példát, tervet kutattunk fel tagszervezeteinkkel együtt, 2015 tavaszától ezek országos bemutatására kerül sor info napokkal, műhelysorozattal és online módon. Célunk, hogy néhány ígéretes kezdeményezésbe aktív szakmai résztvevőként is bekapcsolódjunk, szorosabban fűzve a közösségekkel az együttműködést.

Az elkészült anyagok, a program oldaláról letölthetők.

[http://www.mtvsh.hu/kozossegi\\_energia](http://www.mtvsh.hu/kozossegi_energia)  
nemzetközi hírek: [www.communitypower.eu](http://www.communitypower.eu)

Ha szívesen bekapcsolódna a program bármely elemébe vagy népszerűsítésébe, vagy közösségi energia kezdeményezést tervez vagy működtet, keressen meg minket: [info@mtvsh.hu](mailto:info@mtvsh.hu)

## MIÉRT A KÖZÖSSÉGI ENERGIA?

*Közösség ◉ függetlenség ◉ fenntarthatóság.*

Mindenki számára kívánatos hívószavak lehetnek ezek. Pont ez az a három kifejezés, ami a legjobban jellemzi a világ más részein már közismert, de hazánkban még nem elterjedt közösségi energia kezdeményezéseket.

Az angol kifejezés fordításából kiindulva a közösségi energia szóösszetételt használjuk, de a magyar nyelvben lehet energiaközösségekről is beszélni, utalva arra, hogy a közösség szereplői egymást támogatják az energiatermelés és fogyasztás minden területén. A közösségi energia ugyanakkor jól rímeli a közösségekben rejlő lehetőségekre, a közös cselekvésben lévő szellemi, anyagi energiákra.



Európában számos sikeres példát láthatunk közösségi energia kezdeményezésekre, melyek mindenki számára pozitív szociális, környezeti, gazdasági hatással járnak. Megújuló energiát állítanak elő a helyi polgárok/közösség lakosai saját maguk számára helyben, miközben példát mutatnak szűkebb-tágabb környezetüknek.

A közösségi energia lényege, hogy az energia ellátással, energia rendszerekkel kapcsolatos döntéseket az emberek kezébe adja. Arról szól, hogy a közösségek és a lakosok/polgárok a tulajdonosai és az üzemeltetői lesznek a jellemzően megújuló energiaforrásokkal működő rendszereknek, és élvezik ennek minden előnyét, melynek csak egy eleme, hogy részesülnek a termelt energiából és profitból.

*A közösségi energia maga az energia-rendszerváltás és az energiafüggetlenség egyik eszköze.*



Alapvetően a közösségi energia kezdeményezések két kategóriába sorolhatóak. Az alulról induló kezdeményezések esetében a polgárok aktív részesei, alakítói a programnak a kezdetektől, akár egy szervezet formájában. A felülről jövő kezdeményezések esetében a részvétel passzívabb, jellemzően a kapcsolódó tagok a pénzüket fektetik be a megújuló kezdeményezésekbe.



Azonban a közösségi energia kezdeményezések nemcsak a befektetésről és a profitról szólnak, hanem a közösségépítésről és a lehetőségek megteremtéséről a közösség minden tagja számára. Míg egy család számára egy megújuló energia beruházás számos akadályba ütközhet a pénz előteremtésétől, akár addig, hogy nincs megfelelő déli tájolású házteteje a napelem felszereléséhez, egy közösség számára a lehetőségek száma szinte végtelen. A közösség tudásának, idejének, anyagi forrása-inak, kapcsolatrendszerének összeadásával bátrabban és könnyebben vághat bele egy ilyen fejlesztésbe. Közreműködőként bevonhatja akár az önkormányzatot, vagy közműszolgáltatót is, és közösen könnyebben juthatnak külső forrásokhoz is, például hatékonyabban tudnak pályázni.

A közösségi energia kezdeményezések szereplői egymást segítik, támogatják, miközben a cél, hogy fenntartható módon lássák el önmagukat energiával, de akár más termékekkel is. A közösség szereplői egymás számára termelnek és szolgáltatnak azáltal, hogy önmaguk a közösség termékeinek legfontosabb fogyasztói is.

Egy jó kezdeményezésbe olyan szociálisan hátrányos helyzetű szereplők is bekapcsolódhatnak, akik önállóan egyáltalán nem tudnának belevágni egy ilyen fejlesztésbe, vagy akár még a saját energiaszámlájuk kifizetése is nehezen megy számukra.

## *Miért fontos ez nemcsak a helyi közösségeknek?*

Jelenleg hazánk számos problémával szembesül az energia területén:

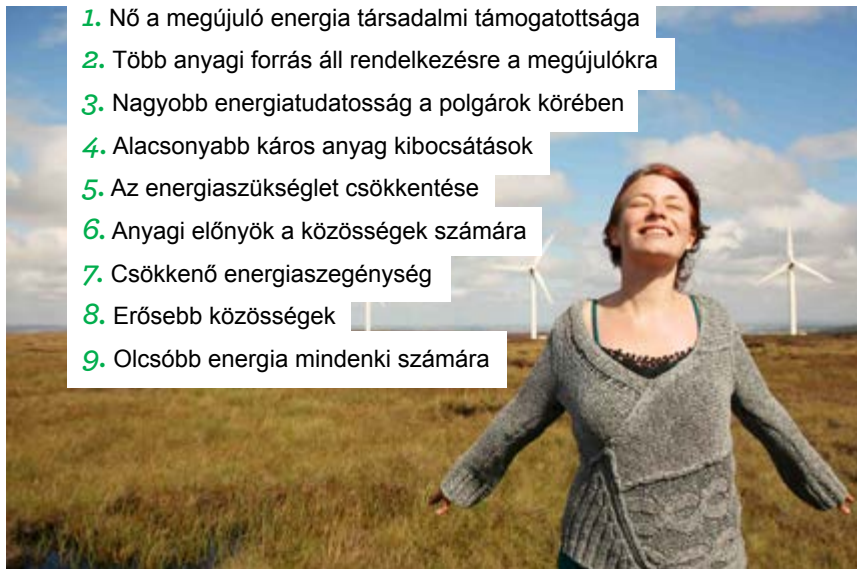
- Az országnak nagyon magas arányú (70% feletti) a fosszilis energiaforrásoktól való külső függősége, és a függőség is meglehetősen egyoldalú.
- Alacsony szintű a belső kereslet az alternatív energiaforrásokat hasznosító berendezések iránt, a keresletet elsősorban a támogatások élénkítik, és egyelőre főleg csak a módos és tudatos emberek költenek alternatív energiára.
- Az alacsony kereslet miatt nem fejlődnek a hazai kapacitások. A napelem gyártás tekintetében külföldi befektetők vannak jelen, akik exportra termelnek, miközben a napkollektorok piacát az ázsiai áruk dominálják. De nemcsak a hazai gyártó, hanem a kapcsolódó szolgáltatói kapacitások is alacsonyak, illetve még ezek az alacsony kapacitások sem kellően kihasználtak a kedvezőtlen kereslet miatt.
- Az energiatakarékosági beruházások csak szűk köre elterjedt, elsősorban a nyílászárók cseréje, a lakásszigetelés, és a fűtés- és világítás-technika van jelen. Az alternatív épületek, passzív és autonóm házak még nem terjedtek el az amúgy is megtépázott építőiparban (ahhoz képest, hogy 2020-tól már csak alacsony energiaigényű házakat lehet majd építeni a szabályozás szerint)
- Az alternatív energiaforrások (főleg nap, szél) használatának elterjedését hátráltatja a hálózatok és a szolgáltatók rugalmatlansága, központosítása, a jogszabályi környezet, ami miatt szűkösek a kiépíthető alternatív kapacitások is.
- Hiányoznak az energiatárolás lehetőségei, az ismert technikák alkalmazására (szivattyús energiatárolás) rosszak az ország adottságai.
- Az intelligens hálózatokról jelenleg csak beszélünk, de nagyon kevés történik ezen a téren.

- A termelők, szolgáltatók és fogyasztók nem tartoznak egy érdekkörbe; a piacon keresztül láthatatlan módon kapcsolódnak a fogyasztókhoz, vagyis nincs köztük olyan közvetlen kapcsolat, amely valós információ-megosztást, technikai és pénzügyi segítséget, könnyítést jelenthetne.
- A lakossági szereplők, akiknek kis összegű támogatásra lenne csak szüksége, nem képesek hozzáférni ezekhez, mert nincsenek olyan konstrukciók, amelyek segítenék a kis szereplőket, és tanácsokkal látnák el őket. Ők nem tudnak egyedül eleget tenni a nagyon bonyolult támogatási és adminisztratív feltételeknek, vagyis nem rendelkeznek elegendő technikai kapacitással, és azt a piacon sem képesek megfizetni.

### *A közösségi energia előnyei*

A jó közösségi energia programok figyelembe veszik mind az emberek, mind a környezet érdekeit. A saját energiatermeléshez szükséges berendezések tulajdonosaiként vagy működtetőiként az emberek és közösségek – ahogy a társadalom egésze is – az előnyök széles skáláját élvezhetik. Egy megfelelő közösségi energia kezdeményezés előnyeit 9 pontba sorolhatjuk:

1. Nő a megújuló energia társadalmi támogatottsága
2. Több anyagi forrás áll rendelkezésre a megújulókra
3. Nagyobb energiatudatosság a polgárok körében
4. Alacsonyabb káros anyag kibocsátások
5. Az energiaszükséglet csökkentése
6. Anyagi előnyök a közösségek számára
7. Csökkenő energiaszegénység
8. Erősebb közösségek
9. Olcsóbb energia mindenki számára





### 1. Társadalmi támogatottság

Habár hazánkban még kevésbé tapasztaljuk, a megújuló energiaprojektek elleni ellenállás akadályokat gördíthet ezen beruházások megvalósítása elé.<sup>1</sup> Gyakran előfordul, hogy olyan nagyléptékű fejlesztéseket erőltetnek rá közösségekre, amelyekben a helyi lakosoknak minimális lehetőségük van a beleszólásra, vagy véleményük érvényesítésére. Amennyiben bevonják a helyi lakosokat a javasolt projektbe, az elfogadottság és a támogatottság nagymértékben növekedhet.

Számos tanulmány<sup>2,3</sup> kimutatta, hogy a közösségi energia kezdeményezésekben jobban bízik a lakosság. A megújuló energia támogatottsága jelentősen megnövekedett Dániában, miután a szélenergia fejlesztőket kötelezték, hogy a helyi lakosságnak is adjanak tulajdonrészt a közelükben megvalósuló fejlesztésekben. Ha a lakosságot bevonják egy projektbe, sokkal nagyobb eséllyel veszik észre az előnyeit, és fogadják el az esetleges hátrányait.

### 2. A megújulóknak növekvő pénzügyi támogatottsága

Amennyiben át akarunk térni a nem fenntartható energiákról a megújuló, biztonságos energiákra, nagy összegű befektetésre lesz szükség.<sup>4</sup> Ezt az átmenetet legjobban az európai kormányok tudnák támogatni, kötelező visszatáplálási (feed-in) tarifák és célzott nemzeti energiaügynökségek formájában. A megújuló energiákra történő átmenet finanszírozására még több pénz teremthető elő úgy, hogy a helyi közösségek lehetőséget kapnak anyagilag is beszállni a tervekbe. Több országban az önfinszírozással működő közösségi energia projektek már el is kezdték felváltani a fosszilis energia egyeduralmát. Németországban például a megújuló energia beruházások nagy része közösségektől és a lakosságtól származik. Valójában a „négy nagy” energiavállalat tulajdonában a működő megújuló energia kapacitás mindössze 6%-a van.<sup>5</sup>

### 3. Nagyobb tudatosság

A megújuló energiák társadalmi támogatottsága gyakran összefügg az energiáról szerzett ismeretekkel<sup>6</sup>. Minél többet tud a lakosság az energiaügy kérdéseiről, annál nagyobb a valószínűsége, hogy pozitívan állnak a megújuló energia technológiákhoz. A tiszta, biztonságos energiarendszere való áttéréshez elkötelezett lakosságra van szükség, akik a megoldás részévé kívánnak válni. Számos közösségi energiaprojekt része az információcsere és a társadalom tájékoztatása.

#### 4. Alacsonyabb kibocsátás

A közösségi tulajdonú megújuló energia projektek jelentősen hozzájárulnak a szén-dioxid kibocsátás csökkentéséhez azáltal, hogy kiváltják a fosszilis tüzelőanyagok termelte energiát. Amennyiben mérsékelni szeretnénk az éghajlatváltozás veszélyét, fel kell váltanunk a jelenlegi energia-előállító rendszerünket energiatakarékos, megújuló energia alapúra. Tanulmányok becslései szerint a közösségi megújuló energia lehetséges értéke pl. Nagy-Britanniában 3500 MW és 5270 MW közé tehető<sup>7, 8</sup>, ekkora energiamennyiségű fosszilis tüzelőanyagot lehet ilyen kezdeményezésekkel kiváltani.



#### 5. Az energiaszükséglet csökkentése

Akik közösségi energia projektekben vesznek részt, több ismeretet szereznek energia témában, és ennek következményeként nagy valószínűséggel csökkentik energiafelhasználásukat. A legtöbb közösségi energiaprojektnek van tudatformáló tartalma, melynek célja a viselkedés és energiahasználat megváltoztatása.

Például a GreenDependent a jelentkező lakóközösségek számára országosan, vagy az Átalakuló Wekerle Szigetelési Brigád Budapesten átfogó lakossági oktatást kínál. Ennek eredményeképp háztömbjeikben, lakásaikban csökkent az energiafogyasztás tartósan.



### *6. Anyagi előnyök a közösségek számára*

Számos közösségi energia projekt rendelkezik helyi támogatási rendszerrel, amely önkéntes csoportok és klubok között oszt szét támogatásokat. Az Egyesült Királyságban a Wadebridge Wren közösségi energia-támogatási rendszer például a beruházási klubon belül a vásárlóinak és szolgáltatóinak összekötéséért kér egy kisebb illetményt, amit adományozásra használ. A tagok szavazzák meg, hogy melyik helyi csoport kapja a támogatást. Az ilyen támogatási rendszerek segítik az erős közösségek kialakulását.

### *7. Csökkenő energiaszegénység*

Számos közösségi tulajdonú energia-projekt kedvezményes, alacsony árú energiát biztosít a résztvevőknek. Például hazánkhoz hasonlóan az Egyesült Királyságbeli Brixtonban is sokan nem engedhetik meg maguknak, hogy szerződéses ügyfelei legyenek valamelyik energiaszolgáltatónak, ezért a drágább feltöltőkártyás díjfizetést kénytelenek választani. A Brixton Solar közösségi energiaprojekt korlátozott mennyiségű ingyen elektromos áramot biztosít azoknak a helyieknek, akiknek a házában napelemet helyeztek el. A projekt részeként a lakók részt vehetnek az úgynevezett „huzatstop” műhelyeken, melyek segítenek az energiapazarlás csökkentésében. Amikor közösségek tulajdonában van saját energiaszükségletük előállításának eszköze, jobban befolyásolhatják a költségeket, és nem vagy csak jóval kevesebbet kell fizetniük az energiavállalatoknak, kevésbé függnek tőlük.

### 8. Erősebb közösségek

A sikeres megújuló energia kezdeményezésekben résztvevő közösségekben erősödik a büszkeség és magabiztosság érzése. Értékes készségeket fejlesztenek, és összetartóbbá válik a közösség. Erre jó példa a később részletesebben kifejtett hazai szalmabála-építő közösség. Ezek a közösségek nagyobb valószínűséggel valósítanak meg más olyan projekteket is, melyek szintén a közösség hasznára válnak.

### 9. Olcsóbb energia mindenki számára

Németországban a rövid távú elektromos energia piaci árak akár 40%-kal is olcsóbbak voltak 2011-ben, mint 2007-ben, és ez a megnövekedett napenergia termelésnek köszönhető<sup>9</sup>. A megújuló energiaforrások felfutása, mely részben a közösségi energia beruházások növelésével érhető el, mindenki számára le fogja nyomni az energiaárakat. Ennek oka, hogy a fosszilis tüzelőanyagokkal és az atomenergiával ellentétben a szél-, nap- és vízenergia költségében nincs tüzelőanyag költség.



## HOGYAN KEZDJÜNK HOZZÁ?

Közösségi energiatermelésnél, energia-szövetkezeteknél a helyi önkormányzat, a lakosok, a szolgáltatók sokféle együttműködése képzelhető el. A lakosság önszerveződése mellett az önkormányzat és a kommunális szolgáltató is lehet kezdeményező, résztvevő, vagy a képviselője megjelenhet a vezetőségben, esetleg kívülről támogathatják szakmailag vagy anyagilag is a kezdeményezést, segíthetnek a külső kommunikációban és a működésben is. Sokszor maga a helyi önkormányzat aktívan is részt vesz a közösségi energiatermelő projektek beindításában, vagy közösségi épületek biztosíthatják a helyszínt a megújuló energiát termelő berendezések számára.

Az alábbiakban áttekintjük, hogy milyen szempontokra kell különösen figyelni egy ilyen kezdeményezés beindításánál.

### *Előkészítés, ötletelés, együttműködők keresése*

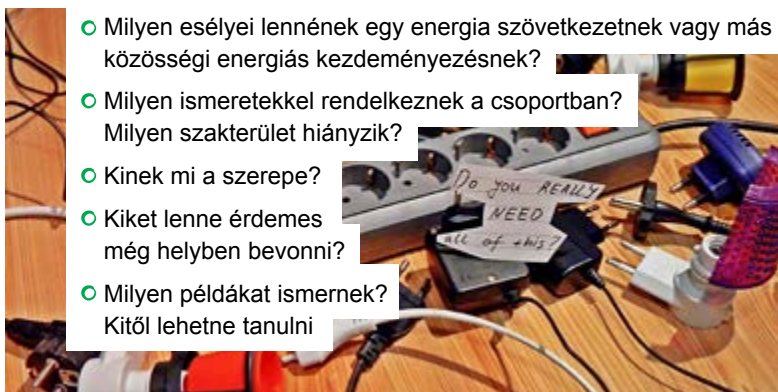
Minden új dolog elindításához ötletek, merészség, kreativitás, sokrétű, tapasztalt szakemberek szükségesek. Szerencsére nem vagyunk egyedül ezen az úton. Mind nemzetközi, mind hazai szinten számos szövetséget, hálózatot találunk, ahol egyrészt megtalálható a szükséges tudás, másrészt segítik az egymástól való tanulást és a tapasztalatok átadását, ötletek cseréjét. Magyarországon javasoljuk az aktív együttműködést a Magyarországi Éghajlatvédelmi Szövetséggel, a Klímabarát Települések Szövetségével és az Energiahatékony Önkormányzatok Szövetségével, nemzetközi szintéren pedig a Polgármesterek Szövetségével (Covenant of Mayors) valamint az ICLEI-vel (<http://iclei-europe.org/>).

A különböző szereplők sokféle tapasztalatot hozhatnak egy együttműködésbe. Érdekes már az elején együttműködőket keresni az önkormányzat, érdekképviselők, helyi civil szervezetek, közösségi intézmények (iskolák, egyházak), társasházak, fogyasztói körök, szövetkezetek, bankok irányában is. Projektfejlesztőkkel és más hasonló közösségi energiatermelőkkel is hasznos lehet a tapasztalatcsere.



A különböző képességek kombinálása révén nemcsak a gyors és jobb növekedést tudjuk elősegíteni, de így a bizalom, méltányosság, átláthatóság, számonkérhetőség is növekszik. A kezdő csapatban az alábbi kérdéseket érdemes tisztázni:

- Milyen energiás projektek jöhetnek szóba?
- Milyen hasznot várnak a projektől?  
Milyen hasznot fog ez a tagoknak hajtani?
- Milyen esélyei lennének egy energia szövetkezetnek vagy más közösségi energiás kezdeményezésnek?
- Milyen ismeretekkel rendelkeznek a csoportban?  
Milyen szakterület hiányzik?
- Kinek mi a szerepe?
- Kiket lenne érdemes még helyben bevonni?
- Milyen példákat ismernek?  
Kitől lehetne tanulni



### Az üzleti elképzelés kidolgozása

- Milyen problémát is szeretnének megoldani?
- Milyen haszna lesz ebből a résztvevőknek?
- Milyen „terméket” vagy szolgáltatást kívánnak eladni, ami az ötlet üzleti alapjait biztosítja?
- Kinek van esetleg a piacon hasonló ajánlata?
- Mi különbözteti meg az Önök ötletét a versenytárstól, miben jobb annál?
- Milyen fejlesztési lépéseket kell még tenni? Mit kell még a piacon való megjelenéshez elérni?
- Milyen erőforrásokkal rendelkeznek, amelyekre építhetnek?  
(A tervezés, a berendezések megvásárlása, üzembehelyezése, a működtetés, üzletvezetés, karbantartás mind jelenthetnek erőforrást is a kezdeményezés részére, amennyiben kedvező kondíciókkal tudja ezt biztosítani magának, és nem kell kívülről megvásárolnia.)



### *Jogi keretek, alapító okirat megalkotása*

Az indulás előtt a kezdeményezés jogi kereteit jól meg kell gondolni, mivel ez határozza meg az együttműködés alapvető formáját, a résztvevők döntési, ellenőrzési és egyéb jogait. A jogi keretek későbbi megváltoztatása bonyolult és időigényes folyamat. Közösségi beruházásoknak alapvetően az olyan együttműködések tekintjük, ahol a térségben megvalósuló beruházásban a helyi lakosság tulajdonrészrel, és az ehhez kapcsolódó jogokkal és kötelezettségekkel rendelkezik. Azonban elképzelhető olyan forma is, ahol a helyi lakosság csak befektetőként van jelen, a működtetésében, döntéshozatalban nem vesz részt. A megfelelő jogi keretek megtalálásában érdemes szakértőktől segítséget kérni.

A szövetkezeti forma esetében például előzetesen tisztázni kell például:

- a részjegyek névértékét, és egy tag által jegyezhető részjegyek számát;
- a tagok jogait és kötelezettségeit;
- a szövetkezet felépítését, testületeinek feladatait;
- a belépés és kilépés feltételeit.

### *Az üzleti terv kidolgozása*

Az üzleti terv a kezdeményezés magja. Ebben fejtik ki részleteiben az üzleti elképzelést, és azt a stratégiát, amivel ezt megvalósítani tervezik. Alapvető kérdés már az elején, hogy a résztvevők mennyi saját forrást tudnak a projektbe fektetni, és milyen küldő forrásokat tudnak bevinni hitel, vagy akár támogatás formájában.

Az üzleti terv legfontosabb részei azok a számszerűen is kidolgozott pénzügyi tervek, amelyek az alábbi kérdésekre adnak választ:

- Mekkora beruházás szükséges az energiatermelő berendezések üzembeállításához, és melyek az alapítás egyéb költségei még? (**Beruházási terv**)
- A bevételek vajon fedezik-e a kiadásokat? (**Eredményterv**)
- Mekkora saját tőkét tud a vállalkozás a saját soraiból előteremteni, és mennyi külső tőkére van szüksége? (**Finanszírozási terv**)

- Vajon a vállalkozás fizetőképessége biztosítottnak tűnik-e? **(Pénzforgalmi terv)**

Ezen kívül az üzleti terv tartalmazza az alábbiak leírását is:

- Az üzleti elképzelés: az ötlet, a jogi forma, a partnerek bemutatása
- Jogi forma
- Piaci áttekintés, vevők, versenytársak,
- Marketing terv
- Megvalósítás ütemterve
- Kockázatelemzés
- Pénzügyi terv (általában 3 évre)

### *Alapítás*

Alapjában véve az alapításnak két útja van. Néha előnyös egy kisebb csoporttal belevágni, mert ezzel az alapítás előtti hosszadalmas vitákat ki-kerülhetik. Vagy előkészíthetik a közösségi energia projektet nyilvánosan is, a helyi közösséget, sajtót informálva, honlapot működtetve, különböző rendezvényeken népszerűsítve az elképzelést. Ez utóbbinak számos előnye van:

- Felkeltik a közvélemény érdeklődését a kezdeményezés iránt;
- A lehetséges partnerek figyelmét is fel lehet kelteni;
- Potenciális tagokat lehet bevonni, így a majdani pénzügyi alapjai is a projektnek erősebbek lehetnek;
- A tagok és együttműködők jobban megismerik, magukénak érzik az elképzelést, mivel már a kezdetektől benne lehetnek.

Ebben a fázisban már gondolni kell arra is, hogy a kezdeményezés céljait közérthetően fogalmazzuk meg, és egy egységes grafikai megjelenést (név, logo, stb.) is adjunk neki.

## Működtetés

**Létesítményüzemeltetés:** Ki felelős a berendezések működtetéséért és karbantartásáért?

**Szervezeti működés:** Ki vezeti a vállalkozást magát?

Ki tartja a kapcsolatot a tagokkal és szervezi az éves közgyűléseket?

**Pénzügyek:** Ki felügyeli a pénzügyeket, és ki végzi a könyvelést?

Adóbevallások és éves jelentések elkészítése kinek a feladat, stb.?

**Marketing és nyilvánosság:** Hogyan ismerteti meg a külvilággal a vállalkozásukat? Hogyan szerez új tagokat, és hogyan tartja meg azokat?

Ki tartja a sajtóval a kapcsolatot, és ki gondozza a honlapot?

**Fejlesztések:** új projektek tervezése és lebonyolítása, a tevékenység bővítése újabb területekkel egy fontos feladat lesz a kezdeményezés további fejlődés érdekében.



## KÖZÖSSÉGI ENERGIA KEZDEMÉNYEZÉSEK PÉNZÜGYI FORRÁSAI

### *Pénzügyi belső és külső források*

Már az üzleti elképzelés és terv készítése során számolni kell a projekt pénzügyi finanszírozásnak kérdésével is. Bármilyen előremutató, hasznos programot dolgozunk is ki terv szintjén - habár közösséget lehetséges építünk vele -, a valódi célunkat nem érjük el, ha nem tudjuk pénz hiányában megvalósítani. Természetesen a legideálisabb megoldás az, ha a közösség saját forrásból tudja megvalósítani a programot, ami hazánkban elsősorban kisebb, kalákában létrejövő projektek esetében lehet jellemző.

A minél szélesebb körű összefogás a pénzügyi feltételek megteremtése során is hasznos lehet. Magánszemélyeknek, önkormányzatoknak, civil szervezeteknek, profitorientált vállalkozásoknak, közműszolgáltatóknak több és szélesebb körű lehetőségük van saját és külső forrást is előteremteni.

Külső forrás esetén szóba jöhet hitel. Ha önkormányzat is részt vesz az összefogásban, akkor érdemes a település számlavezető bankját megkeresni. Működnek már hazánkban ökobankok is, akik a többi bankhoz képest talán nyitottabbak ezekre a kezdeményezésekre.

Ezek azok a projektek, melyek gazdaságilag, szociálisan és környezeti-  
leg is hasznosak a társadalom számára, melyek támogatásra lennének  
méltóak kormányzati forrásokból. A 2014-2020-as időszak uniós forrá-  
sainak elosztását tervező operatív programok nem nevesítik konkrétan  
a közösségi energia projekteket. Azonban civil szervezetként, szövetke-  
zetként, vállalkozásként kaphatnak támogatást az energiahatékonyságot,  
megújuló energiaforrásokat támogató prioritásokból. Habár jelenleg (2014)  
még nem állnak rendelkezésre végleges, elfogadott operatív programok,  
az már látható, hogy több forrás is rendelkezésre áll majd. A Terület-  
és Településfejlesztési Operatív Program keretében önkormányzatok  
kaphatnak támogatást alacsony széndioxid kibocsátású gazdaságra való  
áttérésre városi területeken, valamint települési önkormányzatok energia-  
hatékonyságának javítása és a megújuló energiaforrások részarányának  
növelés céljából. A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program-  
ban közjogi vagy magánjogi szervezetek, gazdasági társaságok,  
önkormányzatok, civil szervezetek kaphatnak támogatást az energia-  
hatékonyság növelésére, megújuló energiaforrások alkalmazására és az  
energiatudatosság növeléséhez kapcsolódó komplex szemléletformálási  
programok megvalósítására.



A közösségi energia kezdeményezésekhez kapcsolódó új, most megjelenő eszköz az uniós források között a Közösségi szinten irányított városi helyi fejlesztések (CLLD), mely lehetővé teszi, hogy egy városi település

közösségének szereplői saját fejlesztési stratégiát dolgozzanak ki, és ez alapján osszák el a rendelkezésre álló fejlesztési forrásokat.

*A 2014-2020-as uniós forrásokhoz kapcsolódó pályázatok  
a <http://palyazat.gov.hu/> címen érhetőek el.*

## *A Magyar Természetvédők Szövetsége javaslata hazai közösségi energia kezdeményezések támogatására és megvalósítására*

A Magyar Természetvédők Szövetsége az alábbi javaslatot fogalmazta meg hazai döntéshozók számára, melynek elemei beépülhetnek a hazai támogatási rendszerbe.

*Az állami támogatások elvi alapjai, melyet a közösségi energia kezdeményezések támogatása esetén is meg kellene valósítani:*

- 1.** Minden olyan tevékenységet (és csak ezeket) közösségi forrásokból kell támogatni, amelyek külső hatási (externáliái) pozitív hasznot termelnek a társadalom számára. Meg kell szüntetni azt a gyakorlatot, hogy az adófizetők pénzéből negatív hatásokat okozó tevékenységeket támogatunk.
- 2.** A támogatásoknak azt a versenyhátrányt kell elismerni, amelyet a szereplők azért szenvednek el, mert nem háritották át a negatív externáliákat a társadalomra. Pontosán ez a megoldás szolgálja az egyenlő versenyhelyeket.
- 3.** Annak eldöntése, hogy egy projekt termel-e pozitív externáliát úgy lehetséges, ha az egy megelőző technikát/tevékenységet vált ki jobbra, vagyis kevesebb negatív externáliával járóra. Tehát nem feltétlenül pozitív abszolút értelemben, de relatív értelemben jobb, kevesebb negatív hatással jár.
- 4.** A támogatottak kiválasztása ne aszerint történjen, hogy ki kicsoda, hanem, hogy tevékenységével/fogyasztásával csökkenti-e a közre, a jövőre háritott környezeti terheket.
- 5.** Klaszterek/szövetkezetek létrehozásának feltételein keresztül segíteni kell a szereplők közvetlen egymásra találását, vagyis azt nem a piacra, hanem a kölcsönösségre kell alapozni.

6. A nyújtott támogatások teljes mértékben fedezzék az egyes kezdeményezések költségeit, de minden megtérülő elemét a beruházásoknak a megtérülés ütemében vissza kell fizetni (visszatérülő alap). Kivételt az abszolút értelemben vett pozitív externáliával járó tevékenységek/tevékenység-részek jelenthetnek, amikor is ezt a részt visszatérítés nélkül támogatják.

7. Garanciaalapot kellene kialakítani azon veszteségek fedezésére, ha egy kezdeményezés (az elfogadott megvalósíthatósági tanulmány el- lenére) nem sikeres és nem képes a támogatást visszafizetni. Ezt a garanciaalapot arra is lehetne használni, hogy energiaszövetkezetek akár nagyobb kölcsönöket is kaphassanak a piacon, ha a kezdeményezés a visszatérülő alap pályázható határánál nagyobb költségű. A garanciaalapot az EU Alapokon és más közpénzekon kívül működő pénzügyi intézmények (pl. szövetkezeti bankok) bekapcsolódását elősegítené, és ez a program kapacitásait növelné.

### *Az energia-közösségek/energiaszövetkezetek javasolt szervezete:*

Az energiaközösségnek bárki tagja lehet, aki termelésével, szolgáltatásával, fogyasztásával az energiaszövetkezet értéktermelését segítő elő. Tagok lehetnek jogi és természetes személyek egyaránt, vállalkozások, önkormányzatok, intézmények, magánszemélyek. A tagok arra szövetkeznek, hogy termelői/szolgáltatói/fogyasztói szükségleteiket a lehető legnagyobb mértékben egymás között elégítik ki, belső piacot biztosítva egymás számára.





A szövetkezetben vannak részvényesek, akik anyagi forrásokat visznek be a közösségbe, és ennek arányában tulajdonossá válnak. A tagok termelőként, szolgáltatóként vagy fogyasztóként csatlakoznak a közösséghez, és a közösség gazdálkodásának függvényében szintén tulajdonosok lesznek. A részvényesek és tagok egyenlő szavazati joggal rendelkeznek a közösség által hozott döntésekben.

Az energiaközösség kifelé is szolgáltató, ezzel bevételekre tesz szert. A tagok felé azonban csak nonprofit szolgáltatásokat nyújt.

### *Működési mechanizmus*

Az energiaszövetkezetek támogatása program alapú. A közösségek egy tervezett és ütemezett programot nyújtanak be, amely különböző projekteket ölel fel a megadott tevékenységek közül. A különböző tevékenységek különböző mértékű támogatásban, finanszírozásban részesülnek.

### *A programban/konstrukcióban való részvétel fenntarthatósági kritériumai*

- Az energiaszövetkezet a tagok fosszilis energiafogyasztását és ÜHG kibocsátását abszolút mértékben csökkentse a kiindulási helyzethez képest.
- A megújuló energiaforrások alkalmazásának környezeti megfelelőségét fenntarthatósági vizsgálattal igazolja.
- A megújuló energiaforrások alkalmazása helyettesíti a fosszilis energia felhasználást, és nem addicionális.
- Minden alkalmazott megoldás/tevékenység környezeti teljesítménye jobb egy a piacon lévénél.
- A közösség szolgáltatásainak legalább 30%-a befelé irányul
- A közösség tagjai között legalább 10%-ban hátrányos helyzetű emberek legyenek

### *A támogatási konstrukció menedzsmentje*

A menedzsment feladatokat a visszatérülő alap kezelő szervezete látja el, gondoskodik a programok meghirdetéséről, a programok elbírálásáról, a szerződéskötésről, a monitoringról, és az alap kezeléséről.

### *A támogatás beindulása esetén az következő célokat, indikátorokat tűzheti ki maga elé:*

- Az energiaközösségen belül évente 1%-kal csökken a fosszilis energiafelhasználás és ÜHG kibocsátás.
- Legalább 10 energiaközösség jön létre 2014 és 2020 között, amelyek még a periódus végén is működnek
- A létrejövő energiaközösségek legalább 500 MW megújuló kapacitást hoznak létre.
- Hátrányos helyzetű emberek száma a tagok legalább 10%-a.
- A 10 energiaközösség együtt legalább 10 ezer tagot mozgósít.

### *A finanszírozás, beleértve az EU alapokból ehhez szükséges összeg mértékét és jellegét is a következő módon valósítható meg:*



- Az energia-közösségek finanszírozása egy visszatérülő alaptól történik. Az uniós források és a hazai ad-dicionális források egy vissza-térülő alapot táplálnak. Az alap többféle támogatást nyújt a tevé-kenységi köröknek megfelelően.

- Akár 100%-ban is kamatmentesen finanszírozza azokat a programokat, amelyek megtérülnek, és amelyek csökkentik egy korábbi tevékenység/gyártmány/szolgáltatás, stb. negatív externáliáit. Ilyenkor az alap kölcsönt nyújtó hitelintézményként működik, de a kölcsönt vissza kell téríteni a visszatérülés ütemének megfelelően. Finanszírozható pl. egy jobb berendezés előállítása, függetlenül attól, hogy az majd piaci alapon is megtérül. Itt a finanszírozás azt ismeri el, hogy kisebb lesz a közösségre háruló környezeti teher.



- Energia-közösségek belső, nonprofit szolgáltatásainak támogatása. Olyan tevékenységek, pl. tervezés, tanácsadás támogatása, amely a közösség tagjainak nyújt szolgáltatást, és amelyért a tagok nem fizetnek. A támogatás az energiaközösség éves ráfordításának 7%-ka lehet. Ez vissza nem térítendő támogatás, mely becsléseink szerint a elegendő lenne mindhárom projektfázis finanszírozására:
  1. közösségszervezés fázis,
  2. előkészítő-tervező fázis pl. megvalósíthatósági tanulmány,
  3. megvalósítási fázis.
- Olyan tevékenységrészek támogatása, amelyek piaci alapon nem térülnek meg, de a tágabb közösség, társadalom számára pozitív externáliákat termelnek. Pl. vezetékes infrastruktúrák kiépítésénél ökológiai szempontok érvényesítése, vagy kibocsátás csökkentési intézkedések. A támogatás a tevékenységnek csak ezen részét érinti, és a mértéke ezen költségeknek megfelelő összegű. A támogatást nem kell visszatéríteni.

## MEGVALÓSULT SIKERES KÖZÖSSÉGI ENERGIÁ KEZDEMÉNYEZÉSEK

*Napelemes közösség Németországban*



Számos olyan település van Németországban, köztük Recklinghausen is, ahol kihasználatlanok a köztulajdonban lévő háztetők szabad felületei. Ezért gondolták úgy a település lakói, hogy egy közösségi napelemes beruházást hajtanak végre, hozzájárulva településük fenntarthatóbbá válásához. 2011 júliusa óta már három kiépített napelem rendszer látja el a környék lakosait árammal. Így összesen kb. 200 ezer kWh energiát termelnek évente, ami nagyjából 60 háztartás évi energiaszükségletét fedezi. Az önkormányzat ingyenesen biztosította a kezdeményezés számára a tetőfelületet, a város polgármestere pedig személyesen is befektetett a projektbe.

A projekt összköltsége 220 – 260 ezer euró volt, amelybe a település bármely polgára befektethetett, a minimum hozzájárulás 500 euró volt, de átlagban 3 300 euróval járultak hozzá a helyi lakosok a kezdeményezéshez. Így a beruházást teljes egészében saját forrásból tudták megvalósítani. A 3 napelem rendszerrel párhuzamosan létrejött három civil szervezet, ezen felül egy szövetség is, amelynek feladata a napelem rendszerek működtetése és felügyelete. Ezek tagjai finanszírozták a beruházást és használják fel az ott termelt energiát.<sup>10</sup>

### Közösségi szélfarm Írországban

Dél-Írországban Tipperary településen két szélturbinát létesítettek az ott élők, egy közösségi szélfarm projekt keretén belül. Ez az első közösségi tulajdonban lévő szélfarm Írországban. Az ötletet a helyi energia ügynökség adta, reagálva a helyi növekvő munkanélküliségre és csökkenő lakosságszámra is. A közösség elemezte a különböző megújuló helyben történő kihasználási lehetőségeit (biomassza, anaerob rothasztás stb.), végül a megvalósíthatósági tanulmányokat figyelembe véve a szélenergia mellett döntött. 10 éven át tartó kemény munkát követően 2012-ben készültek el az első szélturbinával. A szélturbinák 32 helyi lakos közösségi tulajdonában vannak, akik között van farmer, nyugdíjas, közalkalmazott, és a helyi egyház tagja is. Minden személy ezer eurót fektetett be, és ezzel egy szavazati jogot is kapott.

Évente nagyságrendileg 15 GWh zöld energiát termel a közösség, amelyet az elektromos műveknek ad el. Ez az energia képes 3500 háztartást ellátni, vagy az ezzel egyenértékű helyi város Nenagh 8000 fő körüli lakosságát.

Jelenleg a szélfarm 50%-os teljesítménnyel működik, mely jóval a 2012-es országos átlag felett van.

A projektet több különböző forrásból finanszírozták, így a 32 részvényes befizetéséből, helyi LEADER pályázatból, banki kölcsönből.<sup>11</sup>



### *Közösségi energia bum Skóciában*

A skót kormány komolyan gondolja, hogy a közösségi energia a helyi közösségek számára az energia és pénzügyek területén kívül is még sok gazdasági és társadalmi előnyt nyújthat.

Ezért is tűzte ki célul a skót kormány, hogy 2020-ig 500 MW közösségi, helyi tulajdonú megújuló energia beruházás fog megvalósulni náluk. Ennek elérése céljából számos pénzügyi eszközzel segítik a helyi közösségeket.



2011-ben hozták létre a Közösségi és Megújuló Energia Alapot (CARES), mely vissza nem térítendő támogatást és hitelt nyújt már az ötletelés és tervezés fázisában is olyan megújuló energiával kapcsolatos projektek számára, melyek közösségi elemet is tartalmaznak:



- Kezdő támogatás áll rendelkezésre, hogy helyi szinten segítse egy közösségi megújuló energia projektötlet alakulását.
- Az előzetes tervezési hitel nyújt támogatást helyi közösségek és vidéki vállalkozások számára arra, hogy megkezdjék a konkrét (üzleti) tervek, megvalósíthatósági tanulmányok elkészítését.
- Az Infrastruktúra és Innovációs Alap ad vissza nem térítendő támogatást olyan előremutató tervek elkészítésére helyi szinten, melyek összekötik a különböző megújuló erőforrások termelését és használatát, vagy innovatív elosztó, tároló rendszereket fejlesztenek és próbálnak ki.
- Azok a helyi közösségi kezdeményezések, melyek sikeresen eljutottak az engedélyig, szintén kaphatnak támogatást a Megújuló Energia Befektetési Alapból.

A Közösségi és Megújuló Energia Alap az elmúlt 3 évben 269 projektet támogatott. A skót kormány a kezelésével egy négy tagból álló konzorciumot bízott meg, melyben megtalálható környezetvédelemmel, szociális ügyekkel foglalkozó civil szervezet és energia ügynökség is. Nemcsak pénzügyi segítséget nyújtanak, hanem helyi tanácsadással is segítik a közösségi megújuló energiák elterjedését.<sup>12</sup>



### *Panelfelújítás Csehországban*

Nový Lískovec tipikus külvárosi kerülete Brno-nak, ahol a házak nagy részét 1970 és 1990 között építették. A kerület 13 000 fős lakossága 95% -a panelházban lakik. Egy helyi képviselő Jana Drápalová lakás felújítási programot kezdeményezett. 2001 és 2006 között zajlott a projekt első fázisa, melynek során 384 lakást szigeteltek le. A lakókat bevonták a szigetelés módjának, technikájának kiválasztásába. A teljes energiamegtakarítást rendszeresen mérték a felújítások előtt és után, a felújítással összesen 80%-kal csökkent az éves energiafogyasztás. A projekt második fázisában 2009 és 2010 között további 672 otthont szigeteltek le. Ezt követően a helyi általános iskolát és óvodát is hasonló módon felújították.



A projekt anyagi finanszírozása az úgynevezett „fizess a megtakarítás után” elv alapján működik. Tehát ha a fűtésből pénzt takarítanak meg a felújítást követően, a megtakarított pénzt a szigetelés finanszírozására fordítják. A bérlők megosztják a költségeket a főbérlővel a bérleti díj keretén belül. Nagyon fontos volt a bérlőkkel való együttműködés kialakítása, mivel a lakásszövetkezetnek a kezdő befektetést hitel formájában, a bérlők jövőbeni megtakarításából kellett fedezni. Az érintettek a program során tanácsadásokon vehettek részt, ahol megtanulhatták, hogyan spórolhatnak az energiával és takaríthatnak meg több pénzt.<sup>13</sup>

## Lengyelország első energia közössége



Lengyelország első és egyetlen energia közösségét 2014 júniusában hozták létre a BioPower és a Elektromontaż Lublin cégek, négy településsel együtt Lubelskie vajdaság keleti részén. A Spółdzielnia Nasza Energia 15 kisebb energia és hő termelő biogáz üzemet szeretne létesíteni - 0,5-1 MW teljesítménnyel fejenként -, a szomszédos településeken a projekt keretében. A legfőbb előnye a projekt megalkotásának a helyben megtermelt olcsó, zöld energia, amely a helyi szükségleteket kielégíti, lerövidítve az ellátási láncot, melytől akár 20%-os díjcsökkenést is remélnek.

Az energiaközösségben való részvétel minden egyéni személy vagy szervezet és cég számára nyitott egész Lengyelországból.



Minden tag csak egy szavazattal rendelkezik, függetlenül a tulajdonrészétől. A projektet 7 éven belül szeretnék befejezni, amikor már energiát szeretnének szolgáltatni a helyi lakosok számára, beleértve az épületek és közterületek világítását, közintézmények ellátását is.

A projekt teljes költsége kb. 36 millió euró, melynek 70%-át a regionális operatív programból tervezik fedezni. Eközben további támogatókat és befektetőket keresnek a fennmaradó költségek fedezésére.

### *Megújuló Derekegyház*

Derekegyház község Csongrád megye Szentesi járásában található 1500 fős település, mely elkötelezett a település fejlesztése és a fejlesztések környezetbarát volta iránt. Beruházásainak tervezése és megvalósítása során előnyben részesíti az éghajlatvédelmi szempontból előnyös megoldásokat. 2010-ben fogadta el az önkormányzat képviselő-testülete a helyi Civil Konceptiót. Ennek eredményeként az önkormányzat fejlesztési elképzeléseinek tervezésében a helyi civil szervezetek - elsősorban a Derekegyházért Közhasznú Egyesület - is bevonásra kerülnek, amelyek több szempontból vizsgálják és véleményezik a terveket.



A településen megvalósult és megvalósuló infrastrukturális fejlesztések helyi adottságokra épülnek, környezetkímélők, energiatakarékosak. Számos projektet valósított meg a település, melynek célja az energia és erőforrás felhasználás csökkentése:

A szennyvíztisztító biológiai módon baktériumokkal, környezetbarát PMT technológiával tisztítja a szennyvizet, amely a tisztítást követően a szennyvíztisztító-telepen található 4,5 ha-os nyárfaerdőbe kerül kijuttatásra.

A településen, a környékbeli erdőkben és utak mentén keletkező fanyesedék jelenti az alapanyagát az aprítékkazánnak, amellyel négy közintézmény (községháza, művelődési ház, óvoda, iskola) fűtését valósítják meg.

Számos napenergiával kapcsolatos program is sikeresen megvalósult. A közvilágítást biztosító napelemes LED lámpákat a kandeláberekbe helyezett akkumulátorok látják el energiával. A község ház tetőfelületére 97 m<sup>2</sup>, az óvoda tetőfelületére 70 m<sup>2</sup> és az egészségház tetőfelületére 70 m<sup>2</sup> napelem került elhelyezésre.

A több mint 3,5 km új kerékpárút nemcsak a külterületi lakosok biztonságos közlekedését szolgálja, hanem környezetbarát jellege alapján a település ökoturisztikai potenciáljának kihasználását is segíti.

A település konyhája biztosítja az iskola, óvoda, és a szociálisan rászorulókat étkeztetését. Az ehhez szükséges zöldségeket és gyümölcsöket az önkormányzat állítja elő saját 1,5 hektáros közkertjében. 2014-ben megkezdték az állatállomány fejlesztését is.

A fejlesztések önmagukban is számottevőek, azonban az együttes hatásuk településünk életét nagyban változtatja meg, hiszen a közösség fejlesztését segítette elő. Az utóbbi években folyamatosan tapasztalható, hogy lakatlan házainkba élet költözik, fiatal családok költöznek ki a közeli városból és más településekről.



### *Szalmabála építészet kalákában Magyarországon*

Ugyan a szalmabála építészeiről elsőre sokunknak egy mesebeli szalmaházikó jut eszébe, eközben emeletes lakóházak is készülhetnek ebből a természetes alapanyagból. Az Egyesült Királyságban már több mint 3 ezer négyzetméteres egyetemi épületet is építettek szalma felhasználásával.



A szalmabála ház előnye az alacsony fűtési energiaigény - akár passzívház minősítést is elérhetünk vele -, miközben nem is kerül többbe, mintha a megszokott építőanyagokkal dolgoznánk. Egy átlagos 50 cm-es szalmabála fal hőszigetelő képessége megegyezik 40-45 cm polisztirol (az egyik elterjedtebb szigetelőanyag) hőszigetelésével, és nagyon jól kizárja a zajokat.

A szalmabála gyártásához, szállításához igen kevés energia kell, hiszen a településeket általában szántóföldek határolják. A szalmaépítészethez nem kell sem bányát nyitni, sem pedig maradandó tájsebet ejteni. Mikor pedig lebontásra kerül, akkor a szalma egyszerűen komposztálható.

Szalmabálából otthonot teremteni tehát egyáltalán nem elrugaskodott ötlet, megfelelő felkészültséggel és alapanyagokkal, illetve kalákában, ügyes társasággal könnyen elkészíthető. Éppen ez utóbbi miatt mutatjuk be ezt a kezdeményezést itt. Magyarországon elsősorban civil közösségek kezdtek el foglalkozni a témával, és mára nagymértékben megnőtt az érdeklődés és nyitottság a téma iránt. Folyamatosan tartanak házaspáros szalmabála ház építő elméleti és gyakorlati képzéseket, az építkezésekre pedig jellemző a kaláka.<sup>14</sup>



## Átalakuló Wekerle Szigetelési Brigád Budapesten

Az Átalakuló Wekerle program részeként alapították 2009-ben Budapest XIX. kerületében a lakossági nyílászáró szigetelési brigádot. Azóta 80-90 család saját otthonát tudta szigetelni a program segítségével, helyi szociális szervezetekkel és önkormányzattal együttműködésben. Tudást és eszközöket biztosítanak azoknak, akik egy kis kézügyességgel rendelkeznek, és a legtakarékosabb módon – saját kezűleg – szeretnék a nyílászáróikat szigetelni. Mindezt úgy, hogy ez a szigetelés a Wekerle műemlékvédelmi környezetében is megfelelő módszer, mivel kívülről láthatatlan, és elősegíti az eredeti nyílászárók megőrzését.

Először egy helyi lakó adományozta a szigeteléshez szükséges felszerelést az önkéntesek által működtetett csoportnak. Később pályázatból bővítették az eszközparkjukat. A brigád beszerzi a szükséges anyagokat, és ezt a szigetelés elvégzéséhez szükséges tudással és eszközökkel együtt non-profit módon adja tovább.

A felhasználók adományt adhatnak, mellyel a program működtetéséhez járulnak hozzá, és hozzásegíthetik a nyugdíjasokat, nagycsaládokat és más kevésbé tehetősszomszédokat, hogy igénybe vegyék ezt a szolgáltatást, akik esetleg még ezt az önköltségi árat sem tudják megfizetni.



A brigád önkénteseket is szervez, segítséget nyújtva olyan lakosoknak, akik nem tudják saját maguk elvégezni a szigetelést.<sup>15</sup>



## Felhasznált irodalom

- 1 Cass, N., & Walker, G. (2009). Érzelem és ésszerűség: A megújuló energia projektek ellenállásának jellemzése és értékelése. (The characterisation and evaluation of opposition to renewable energy projects.) *Emotion, Space and Society*, 2(1), 62-69.
- 2 Devine-Wright, P. (2007). A lakosság megújuló energia technológiákhoz való hozzáállásának és elfogadásának újraértékelése: bíráló áttekintés. (Reconsidering public attitudes and public acceptance of renewable energy technologies: a critical review). Manchester: School of Environment and Development, University of Manchester
- 3 Warren, C. R., & McFadyen, M. (2010). Megváltoztatja-e a közösségi tulajdonlás a lakosság hozzáállását a szélenergiához? Esettanulmány dél-nyugat Skóciáról. (Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland.) *Land Use Policy*, 27(2), 204-213.
- 4 Nelson, D., & Pierpont, B. (2013). A megújuló energiák intézményi beruházásának kihívásai (The Challenge of Institutional Investment in Renewable Energy.) San Francisco, CA: Climate Policy Initiative. <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/03/The-Challenge-of-Institutional-Investment-in-Renewable-Energy.pdf>
- 5 Energytransition.de (2012) Német energia átmenet (German Energy Transition) [http://energytransition.de/files/2012/12/GET\\_2A16\\_renewables\\_in\\_the\\_hands\\_of\\_the\\_people2.png](http://energytransition.de/files/2012/12/GET_2A16_renewables_in_the_hands_of_the_people2.png)
- 6 Pierce, J. C., Steel, B. S., & Warner, R. L. (2009). Tudás, kultúra és a megújuló energia-politika társadalmi támogatottsága. (Knowledge, Culture, and Public Support for Renewable-Energy Policy). *Comparative Technology Transfer and Society*, 7(3), 270-286.
- 7 Archard, Daniel (2011) A zöld beruházási bank (GIB) lehetőségei a közösségi megújuló támogatására (The potential for the GIB to support community renewables), Baker Tilly / Camco
- 8 Hammeijer, J., Parsons, M., & Julian, C. (2013). A közösségi megújuló-energiapar. (The Community Renewables Economy.) *RenewableUK / ResPublica*
- 9 Lásd: Ecofys (2012) Energiatakarékosság: hogyan nyomjuk le az európai energiaárakat? (Saving energy: bringing down Europe's energy prices) [http://www.ecofys.com/files/files/ecofys\\_can\\_foe\\_2012\\_saving\\_energy.pdf](http://www.ecofys.com/files/files/ecofys_can_foe_2012_saving_energy.pdf)
- 10 [www.sola-re.de](http://www.sola-re.de)
- 11 <http://tea.ie/irelands-first-community-owned-wind-farm-opens/>
- 12 <http://www.localenergyscotland.org/>
- 13 <http://www.lowenergyapartments.eu/>
- 14 <http://www.energiaeskornyezet.hu/>
- 15 [http://wekerletelep.hu/zold\\_hajtas/szigeteles](http://wekerletelep.hu/zold_hajtas/szigeteles)

EZEN DOKUMENTUM TARTALMÁÉRT A KIZÁRÓLAGOS FELELŐSSÉG A SZERZŐKET TERHELI, NEM FELTÉTLENÜL TÜKRÖZI AZ EURÓPAI UNIÓ VÉLEMÉNYÉT. SEM AZ EASME, SEM AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG NEM FELELŐS AZ ABBAN FOGLALT INFORMÁCIÓK BÁRMILYEN JELLEGŰ FELHASZNÁLÁSÁÉRT.



*Kiadja:*



**Magyar  
Természetvédők  
Szövetsége**  
Föld Barátai Magyarország

Felelős kiadó: dr. Farkas István  
Cím: 1091 Budapest, Üllői út 91/b  
Tel: +36 1 216 72 97  
Fax: +36 1 216 72 95  
[www.mtvsz.hu](http://www.mtvsz.hu)

*Adományvonal:*



A **13600**-as szám tárcsázása után  
üsse be az **69**-es kódot.

Most minden hívás **250Ft**-tal  
támogatja a Magyar Természet-  
védők Szövetségét. Az Adhat Vonal  
az Invitel, a T-Home és T-Mobile,  
valamint a Telenor és Vodafone  
hálózatából hívható.

A hívásokból befolyó összeget  
természetvédelmi szakmai  
programunkra fordítjuk.

*Köszönjük!*

A kiadvány újrapapírra készült. 