

e-hírlevél - Újszilvás



3.szám

2014. Szeptember



„A projekt a South East Europe Programban az Európai Unió és Magyarország társfinanszírozásával valósul meg.”

Tartalom:

1. Bevezető

2. Pilot projektek/minta beruházások

2.1 Székelyudvarhely - Románia

2.2 IRENA (Isztriai Regionális Energia
Ügynökség) - Horvátország

2.3 LIR Evolution – Bosznia Hercegovina

3. Nemzetközi projekttalálkozó Székelyudvarhely

4. Projekt partnerek

“A vidékünk zöldobb jövőjéért!”

1. Bevezető

Tisztelt Olvasó!

Hírlevelünk célja, hogy tájékoztassa az érdeklődő közvéleményt – a megújuló energiaforrások hasznosításával foglalkozó szerveket, intézményeket, állami és civil szervezeteket, valamint a helyi lakosságot, gazdálkodókat, állattartókat, vállalkozókat – a TERRE projektről, Újszilvás község projektben történő megjelenéséről, a programtevékenységről, valamint új kezdeményezésekről, eseményekről és esettanulmányokról.

TERRE projekt:

- Területfejlesztés,
- Energiahasznosítás,
- Munkahelyteremtés

További részletes információk a TERRE projektről:

www.terre-project.eu, www.ujszilvas.hu



2. Pilot projektek/minta beruházások

Bár a TERRE egy elméleti projekt, mégis az általános stratégia részeként három, helyi kísérleti, bemutató beruházás (pilot projekt) kivitelezésére ad lehetőséget, amely mintaként és követendő jó példaként szolgálhat a projektben résztvevő helyi közösségek és a téma iránt érdeklődők számára.

A pilot projekteknek várhatóan tartós hatásuk lesz, mivel kézzel foghatóan, hosszú távon képesek demonstrálni a megújuló energiaforrásokhoz kapcsolódó beruházások hasznosságát, ösztönözhetik a térségben a további fejlesztéseket és a munkahelyteremtést.

A három pilot projekt aktuális helyzetéről az információk folyamatosan biztosítottak a nemzetközi projekttalálkozókon, konferenciákon, a TERRE projekt WEB oldalán, illetve a média kapcsolatok során. A projektek célja az, hogy ezek a beruházások valóban képesek legyenek szimbolizálni az adaptálható, jó példát, amely megvalósítható lehet lokálisan a TERRE projektben résztvevő bármely partner környezetében.

TERRE - pilot projektek:

- Székelyudvarhely Önkormányzat (Románia) – Bányai János Műszaki Szakközépiskola melegvíz előállítás biomassa felhasználásával
- IRENA, Isztriai Regionális Energia Ügynökség (Horvátország) – Ivan Goran Kovačić Általános Iskola, Čepić, 6 kw-os, tetőre rögzített, törpe naperőmű.
- LIR Evolution, Energia Ügynökség (Bosznia Hercegovina) – Művelődési Otthon, Gradiska Önkormányzat, 5kw-os, tetőre rögzített, törpe naperőmű.



2.1 Székelyudvarhely Önkormányzat (Románia)

Pilot projekt:

- A kivitelező partner - Székelyudvarhely Önkormányzat (Románia)
- A beruházás helyszíne – Bányai János Műszaki Szakközépiskola
- A projekt típus - melegvíz előállítás biomassa felhasználásával
- Költségvetés – 50.000 Euró

A kísérleti beruházás keretében Székelyudvarhelyen, a Bányai János Műszaki Szakközépiskolában egy biomassa üzemeltetésű, meleg vizet előállító rendszert telepítenek.

A cél az, hogy a lehető leghatékonyabban üzemeltessék a fűtési rendszert, a rendelkezésre álló erőforrásokkal, fa alapú biomasszával, a legjobb módszereket és eszközöket alkalmazva. (Az önkormányzat tulajdonában 1000 Ha erdő van).

A fafeldolgozásból származó erdei fa apríték és a fahulladék megfelelő környezetbarát technológia alkalmazásával energiatermelésre használható. Fa tüzelőanyag a fosszilis üzemanyagokkal összehasonlítva számos környezeti előnnyel rendelkezik. A legfőbb előnye, hogy a fa biztonságos, tartósan fenntartható és megbízható megújuló erőforrás. További előnye, hogy az égési folyamat során kibocsátott szén-dioxid (CO₂) általában 90%-al kisebb, mint amikor fosszilis üzemanyagot égetünk. A város környezetében több, kisebb fafeldolgozó üzem és famegmunkálással kapcsolatos (asztalos és bútorigipari) vállalkozás üzemel. A munkafolyamatok során keletkező jelentős mennyiségű fa apríték hatékonyan felhasználható, mint nem-hagyományos energiaforrás.

Technikai adatok:

- A kazán teljesítménye - $Q = 150 \text{ kW}$
- Puffer - 3.000 l
- Táglási tartály - 300 l
- Elektromos keringető szivattyú - $Q = 6,62 \text{ mc/h}$, $H = 2,5 \text{ mH}_2\text{O}$
- kapacitás - max. 52 m³



2.2 IRENA, (Istrian Regional Energy Agency) Isztriai Regionális Energia Ügynökség (Horvátország)

Pilot projekt:

- A kivitelező partner - IRENA, Isztriai Regionális Energia Ügynökség (Horvátország)
- A beruházás helyszíne – Ivan Goran Kovačić Általános Iskola, Čepić
- A projekt típus - 6 kW-os, tetőre rögzített, törpe naperőmű
- Költségvetés – 24.000 Euró

A pilot projekt keretében az IRENA egy 6kW-os törpe naperőművet épít, amely elektromos energiát biztosít az iskolaépület számára. A naperőmű Čepićben az Ivan Goran Kovačić Általános Iskola tetőszerkezetére épül. A berendezés évente 7.500 kWh elektromos energiát termel.

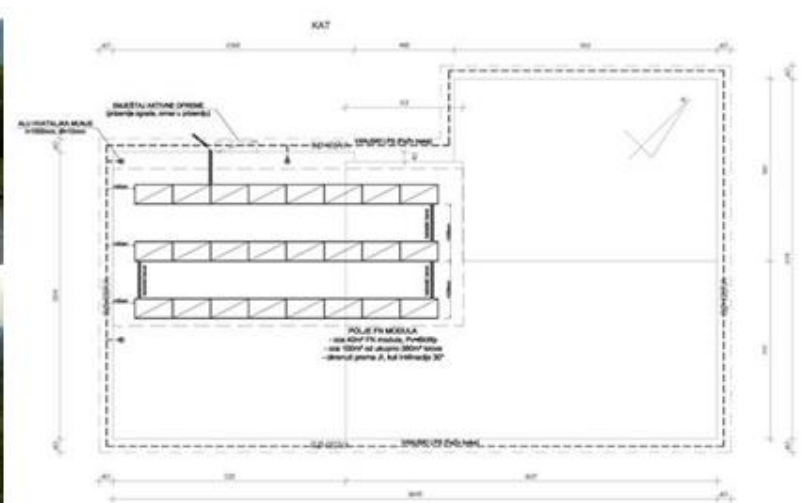
Az iskola épületére - közintézményi jellege mellett - azért esett a választás, mert ideális feltételeket nyújt az ilyen típusú naperőművek elhelyezésére. A lapos tetőre a napelemek egyszerűen felszerelhetők, tájolásuk egyszerű. Az iskola éves, elektromos energia fogyasztása 9.775 kWh, amely azt jelenti, hogy a naperőmű a szükségletek 70-80%-át képes lesz fedezni.

Az iskolatetőre szerelt naperőmű, amellett, hogy csökkentheti az intézmény költségeit, mindenki számára jól látható módon, példát mutatva képes hirdetni a megújuló energia alkalmazásának jelentőségét.

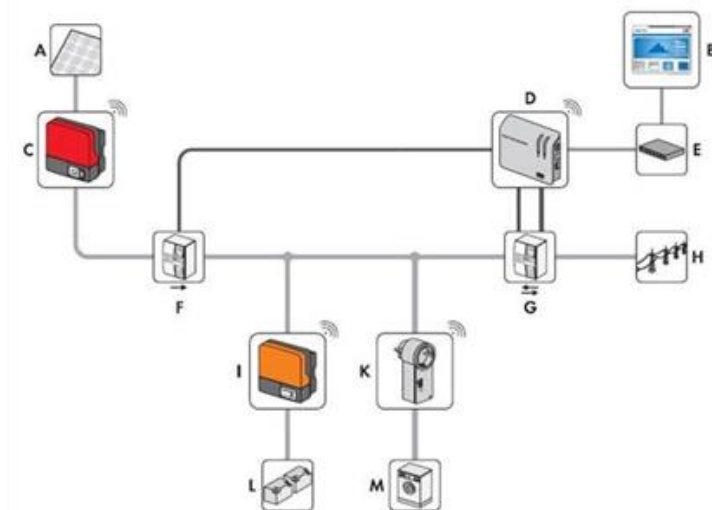


A naperőmű főbb részei:

1. fotovoltaikus modulok - 6kW összteljesítményű, 24 panelből álló napelem egység
2. fő elosztó szekrény (GRO) - csatlakozási pont a fogyasztókra illetve a külső nyilvános hálózatra.
3. üzemeltető szekrény - az aktív elektromos berendezések működtetésére, inverterekkel, akkumulátorokkal és védelmi berendezésekkel.
4. hálózati inverter AC/DC – a napelemek közvetlenül villamos egyenáramot állítanak elő, amelyet inverter alakít át 230V-os feszültséggé. Az inverter feladata a naperőmű panelek által előállított egyenáram összegyűjtése és átalakítása felhasználható hálózati elektromos energiává. A berendezés kettős feszültségvédelemmel van ellátva mindkét oldalon.



5. kétirányú inverter AC/DC, DC/AC és az akkumulátorok – (egyenáram váltóárammá, és a váltóáram egyenárammá történő átalakítása) a megtermelt energia a fogyasztók igényeinek megfelelő biztosítása, a többlet megfelelő tárolása. Az inverter két módon is működhet; Normál mód - abban az esetben, ha elektromos energiát fogyasztunk a nyilvános hálózatról és/vagy a naperőműből. Ebben az esetben az inverter látja el a fogyasztókat a legoptimálisabb módon a hálózatról és a naperőműből. Biztonsági mód – a nyilvános elektromos hálózat leállása esetén a legfontosabb fogyasztók számára biztosít elektromos energiát az akkumulátorokból.



6. felügyeleti és kommunikációs eszközök - mikroszámítógép/kommunikációs egység Internet kapcsolattal központi ellenőrzési és felügyeleti rendszerrel, amely biztosítja a naperőmű működésének folyamatos megfigyelését.

7. külső villámvédelmi rendszer (LPS) – a naperőmű és az iskola épületének villámcsapás elleni maximális védelmét biztosítja.



2.3 LIR Evolution - Energia Ügynökség (Bosznia Hercegovina)

Pilot projekt:

- A kivitelező partner - LIR Evolution, Energia Ügynökség (Bosznia Hercegovina)
- A beruházás helyszíne – Művelődési Otthon, Gradiska Önkormányzat
- A projekt típus - 5 kW-os, tetőre rögzített, törpe naperőmű
- Költségvetés – 14.400 Euró



LIR Evolution Energia Ügynökség a pilot projekt keretében egy 5 kW-os törpe naperőművet épít. A döntést az motiválta, hogy a legjobban a napenergia képes érzékeltetni a megújuló energiaforrások erejét és hasznosságát. Ösztönöző erővé válhat a hasonló fejlesztésekhez és teljes mértékben megfelel a TERRE projekt szellemiségének.

A napenergia rendszerek a világon gyorsan fejlődnek. A nap energiájának hasznosítása megjelent nagy naperőművek formájában a villamosenergia-termelés és szolgáltatás egyik alternatívájaként, de a lakossági, helyi felhasználói szinten is (használgák otthonok, bevásárlóközpontok, üzemek, parkolók, saját energia szükségletének közvetlen támogatására, kiegészítésére is). Napenergia alkalmazásával biztosítottá válhat akár lokálisan is a részleges, vagy teljes elektromos energia függetlenség. Számos épület ma már úgy kerül megtervezésre és kialakításra, hogy az maximálisan felfogja a nap energiáját akár direkt, akár indirekt módon. Működésük során a panelek nem igényelnek rendszeres karbantartást, működési hatékonyságuk magas, teljesítményük éveken át tartós, különösen, ha ezt összehasonlítjuk napjaink hagyományos energiaforrásaival. Versenyképességük eredményeként a befektetők érdeklődése is felkelthető a napenergia hasznosításra.

Az 5 kW teljesítményű fotovoltikus erőmű a gradiskai önkormányzat egyik középületén, a település művelődési házának tetőszerkezetén kerül felépítésre. A művelődés otthon Gradiska település központjában található, közel a Száva folyóhoz. Az épület számos helyi programnak, kiállításnak, bemutatónak, vásárnak, koncertnek és kulturális eseménynek ad otthont.



A naperőmű megvalósítása amellelt, hogy a település költségvetése és a művelődési ház üzemeltetése számára pozitív pénzügyi hatást gyakorol, népszerűsíti, ösztönzi a hasonló beruházásokat, felhívja a figyelmet a megújuló energiaforrások jelentőségére. A helyi, kis teljesítményű naperőművek tömeges alkalmazásával csökkenhet a hagyományos erőművek üzemeltetése, ezzel kedvezően befolyásolható a CO₂-kibocsátás, amely jelentősen hozzájárulhat környezetiünk védelméhez.



A naperőmű telepítése az alábbi szakaszokból áll:

1. a projekt megtervezése és projekt dokumentáció elkészítése,
2. a napelem-panelek helyének meghatározása,
3. a megfelelő napelemek kiválasztása,
4. a panel tartószerkezet elkészítése és felszerelése,
5. a napelemek telepítése,
6. a panelek összekötése és csatlakoztatása kábelekkel,
7. az inverter, a vezérlő egység és a biztonsági, védelmi berendezések telepítése,
8. diagnosztikai mérések elvégzése, bekalibrálás, teszt üzemmód,
9. az intézményi, üzemeltetési, bevizsgálási engedélyek beszerzése, hitelesítési bizonyítványok kiállítása.



3. Nemzetközi projekt találkozó – Székelyudvarhely (Románia)

A székely anyaváros, Székelyudvarhely adott otthont 2014. szeptember 11-12.-én a TERRE projekt negyedik munkaértekezletének.



A találkozó első napjának fő feladataként a szakmai munkacsoportok vezetői általános áttekintést adtak a projekt helyzetéről, a munkacsomagokban végzett munka eddigi tapasztalatairól, majd ezt követően a projekt zárásáig terjedő időszak főbb feladatait és azok ütemezését ismertették. A délelőtti során a Velencei Egyetem (University of Venice - IUAV) és az EURIS munkatársai tájékoztatást adtak a résztvevő 7 ország 11 projektpartnerének az Európai Unió 2014-2020-as energiastratégiájáról és a jövőbeli pályázati lehetőségekről.

A találkozó második napján a résztvevők szakmai látogatást tettek Székelyudvarhelyen egy naperőműnél és egy biomassza erőműnél, majd ezt követően a Zetelakai Mikro-vízerőműnél.

A tájékoztatókon elhangzott, hogy az Újszilvási Önkormányzat a TERRE projekt eddigi határidős feladatait rendben teljesítette, a szükséges beszámolókat, jelentéseket elkészítette. Az újszilvási delegációt Dr. Petrányi Csaba polgármester vezette.



4. Projekt partnerek



LEAD PARTNER Province of Rimini

C.so D'Augusto 231 Rimini, Italy

Type of institution : Local Authority

Legal representative : Mr. Stefano Vitali

Phone: +39 0541 716224

Fax: +39 0541 716273

Website: www.provincia.rimini.it



Province of Rovigo

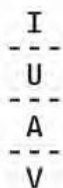
Via Celio 10, 45100 Rovigo, Italy

Phone: +39 425 386171

Fax: +39 425 386170

Website:

www.provincia.rovigo.it



University Iuav of Venice

Ca'Tron, S.Croce 1957

Venezia, 30135 Italy

Phone: +39 041 2571726

Fax: +76 041 2572424

Website:

www.iuav.it/climatechange



Local Government of Ujszilvas

Szent Istvan utca 6, Ujszilvas, 2768, Hungary

Phone: +36 53 387 001

Fax: +36 53 587 519

Website: www.ujszilvas.hu



Municipality of Szolnok

Town of County Rank

H-5000 Szolnok Kossuth tér 9, Hungary

Phone: +36 56 503 821

Fax: +36 56 503 424

Website: www.szolnok.hu



Technology Promotion

Burgenland Ltd. Marktstraße

3,7000 Eisenstadt, Austria

Phone: +43(0)5 9010-2220

Fax: +43(0)5 9010-2210

Website: www.tobgld.at



European Centre for Renewable Energy Ltd.

A-7540 Güssing, Europastraße

1, Austria

Phone: 00433322 9010 85020

Fax: 0043 3322 9010 85012

Website: www.eee-info.net



Municipality of Odorheiu Secuiesc

Piața Városháza, no. 5,

Odorheiu Secuiesc, 535600 Romania

Phone: +40 266 218145

Fax: +40 266 218032

Website: www.varoshaza.ro



Centre for Sustainable Rural Development Kranj

Strahinj 99A, 4202

Naklo, Slovenia

Phone: + 386 4 257 88 26

Fax: + 386 4 257 88 29

Website: www.ctrp-kranj.si



Municipality of Dimitrovgrad

15 "G. S. Rakovski" Blvd,

Dimitrovgrad 6400,

Bulgaria

Phone: +359 391 68228

Fax: +359 391 66996

Website:

www.dimitrovgrad.bg



Istrian Regional Energy Agency Ltd.

Rudarska 1, 52220 Labin, Croatia

Phone: +385 52 351 550

Fax: +385 52 351 555

Website: www.irena-istra.hr



LIR Evolution

Petra Kovačića 3, 78000

Banja Luka, Bosnia and

Herzegovina

Phone: +387 51 329 750

Fax: +387 51 329 751

Website: www.lir.ba



Chamber of Commerce and Industry of Tirana

Rruga "Ludovik Shllaku",

Pallati Kultures, Kati

II,

Tirane 1001, Albania

Phone: +355 4 5800932

Fax: +355 4 2227997

Website: www.cci.al

