



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

KONCEPCE INTEGROVANÝCH POTRAVINOVÝCH A ENERGETICKÝCH SYSTÉMŮ (IFES) PRO ZEMĚDĚLSTVÍ ŠETRNÉ KE KLIMATU



ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 1

Úvod

Integrovaný potravinově-energetický systém (IFES) je diverzifikovaný zemědělský produkční systém, který zahrnuje agrobiodiverzitu a vychází ze zásad udržitelné intenzifikace výroby.

IFES mohou být malé operace řízené na úrovni vesnice/domácnosti nebo velké operace určené pro komerční činnosti. IFES může optimalizovat využití půdy kombinací potravinářských a energetických plodin a/nebo optimalizovat využití biomasy prostřednictvím kaskádového



KONCEPCE INTEGROVANÝCH POTRAVINOVÝCH A ENERGETICKÝCH SYSTÉMŮ (IFES) PRO ZEMĚDĚLSTVÍ ŠETRNÉ KE KLIMATU

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 1

uspořádání pro výrobu potravin i energie. V závislosti na okolnostech může být nedílnou součástí systému výroba solární, tepelné, geotermální, větrné a/nebo vodní energie.

(FAO, Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství.)

Popis

Farma Fontolan je dobrým příkladem využití udržitelné energie ve venkovském sektoru. Aplikace IFES pro zemědělství, která se nachází v Pádském údolí nedaleko města Bovolenta.

Díky obnovitelným zdrojům energie ve venkovských zemědělských systémech přispívá k hodnotovému řetězci obnovitelných zdrojů energie. Fontolan je rodinná farma založená před 40 lety na severu Itálie, která se zaměřuje na potravinářské zemědělství.

Specializuje se na:

- Pěstování obilovin
- Skot
- Maloobchod s masem
- Výroba čisté energie z fotovoltaického systému

Systémy obnovitelné energie jsou:

- **Instalátor fotovoltaického systému (1 MWp)**
- **Biomasa**

Díky obnovitelným zdrojům energie ve venkovských zemědělských systémech farma Fontolan přispívá k hodnotovému řetězci obnovitelných zdrojů energie.



**AZIENDA AGRICOLA
FONTOLAN**



Výhody:

- Alternativní výroba čisté energie;
- Ochrana přírody a životního prostředí;
- Skutečný maloobchod s hospodářskými zvířaty a masem od výrobce ke spotřebiteli;
- Úspora oxidu uhličitého;



- Snížení emisí metanu díky jeho rozkladu na oxid uhličitý a vodu.

Výzvy:

- Velké počáteční náklady
- Dostupnost prostoru
- Investice do tvorby technologií

Cílem **společnosti Fontolan Farm** je poskytovat zákazníkům služby přímo od výrobce ke spotřebiteli, pěstovat skutečným způsobem svá pole a chránit životní prostředí a přírodu.

Hlavní údaje

Instalátor fotovoltaického systému (1 MWp)

Skládá se z více než 4100 solárních panelů, které přeměňují sluneční energii na elektřinu. Základem je střídač, který vede elektřinu do distribuční sítě.

Díky fotovoltaickému systému, který je umístěn na zemi i na střeších, je farma schopna pokrýt potřebu přibližně **328 domácností** a ušetřit životní prostředí **609 500 kg** oxidu uhličitého ročně.

Biomasa

Implantace bioenergie, která vyrábí alternativní a čistou energii.

Celý přírodní proces probíhá díky anaerobním bakteriím (za nepřítomnosti kyslíku), které umožňují fermentaci živočišné biomasy (hnůj produkovaný chovem) a rostlinné biomasy (siláž). To, co se touto fermentací získá, se pak zpracovává na oxid uhličitý, vodík a metan.

Další informace

<https://www.aziendaagricolafontolan.it/azienda.html>

<https://www.fao.org/energy/bioenergy/ifes/fr/>