



# ENERGETICKO – VODÁRENSKÝ INOVAČNÍ KLASTR

Chytrá řešení jako cesta obce z energetické krize  
27. února 2024



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
OP Podnikání a inovace  
pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

# PŘEDSTAVENÍ KLASTRU EWIC

- Klastř EWIC je otevřenou inovační platformou pro rozvojové projekty v oblasti inteligentní a šetrné energetiky, bezpečných a inovačních řešení v oblasti plynu a vody.
- EWIC je spojovací článek mezi komerční sférou a vědecko-výzkumnými kapacitami.
- Díky aktivitám na mezinárodních trzích je klastř EWIC branou pro české inovace na zahraniční trhy.



# SLUŽBY KLASTRU

- Místní energetická koncepce
- Energetický management
- Energetická studie proveditelnosti
- Žádost o připojení do distribuční soustavy
- Projektová dokumentace pro stavební povolení
  - Statické posouzení
  - Energetický posudek / posouzení
  - PBŘ
- Inženýring v rámci stavebního řízení
- Finanční management - model financování
- Dotační management
- Dokumentace pro výběr zhotovitele
- Výběrové řízení na dodavatele
- Projektová dokumentace provedení stavby
- Realizace
- Smlouva o sdružených dodávkách EE (obchodník EE)
- Smlouvu na provoz a servis FVE
- Smlouva na výkup flexibility (SVR služby)
- Komunitní energetika - zřízení ES

# LOKÁLNÍ REFENČNÍ PROJEKTY

## Energetická studie pro instalaci fotovoltaické elektrárny pro jednotlivé areály a objekty Pardubického kraje

celkem 26 objektů:

- 5 areálů Nemocnice Pardubického kraje
- 5 areálů zdravotnických zařízení
- 16 areálů školských zařízení

instalovaný výkon FVE: 6 368 kWp

kapacita akumulace el. energie: 3 471 kWh

celková výše investice 302 mil. Kč vč. DPH

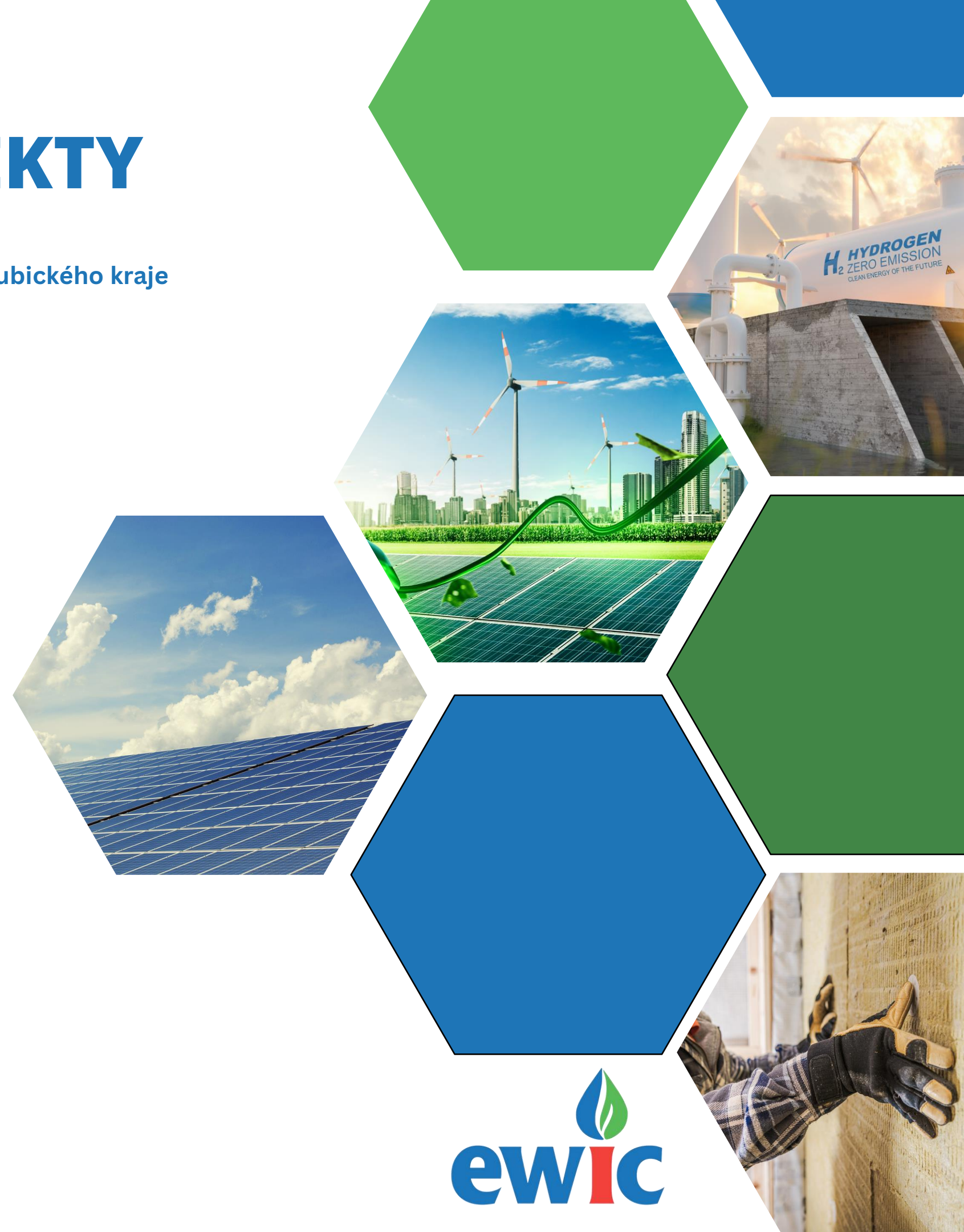
### Příprava projektu ELENA pro Pardubický kraj

celkem 38 obcí: kraj

- přípravná fáze, prezentační materiál, sběr dat
- studie proveditelnosti týkající se možností úspor energií
- Výstup na základě získaných informací
  - celková cena za realizaci
  - celková úspora
  - přehled potencionálních možných projektů k realizaci

### Příprava projektové části pro instalaci fotovoltaické elektrárny pro obce Olomouckého kraje v rámci projektu Energeticky úsporná obec

- EnMS
- Studie proveditelnosti k vybraným objektům obcí
- Podání žádostí o připojení
- Následné zpracování energetických posudků/ posouzení
- Projektová dokumentace





# PRACOVNÍ SKUPINA ENERGIE

V rámci klastru EWIC nově vzniká pracovní skupina ENERGIE pro oblast šetrné energetiky a energetického poradenství jejímiž členy jsou:


- Zástupci klastru EWIC (vlastníci patentových řešení v OZE)
- Zástupci Pardubického kraje
- Zástupci municipalit Východních Čech
- Hospodářská komora
- Vysoká škola Báňská

Cílem pracovní skupiny je energetická optimalizace objektů municipalit s cílem vytvořit Smart Grid na území Východních Čech

Předmětem pracovní skupiny je:

- Provoz energetického dispečinku
- Obchodování s en. na burze prostřednictvím licencovaného subjektu
- Monitoring a řízení výrobních a odběrných míst
- Analyzování provozních dat s návrhem dalších úsporných opatření
- Monitoring a implementace legislativních změn v energetice
- Projekční a inženýrská činnost
- Realizace FVE v systému PPA a PPP

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

 Pardubický kraj



# ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ V ENERGETICE

## • FOTOVOLTAIKA

- Úspory energie/ energetická soběstačnost a ohleduplnost k životnímu prostředí/dlouhá životnost / nízké náklady na údržbu/ a další
- Možnost prodeje vyrobené energie
- Možnost využití přebytečné energie v rámci komunitní energetiky
- Možnost využití přebytečné energie v zimních měsících

### Řešení FVE systémů v různých typech zapojení a nastavení

- Střešní a pozemní instalace
- Individuální řešení pro konkrétní objekty
  - Využití bateriových systémů vč. bateriového management systému
  - Využití FVE pro ohřev vody
  - Spojení s nabíječkou na elektromobil/elektrokola
- Záruka na panel 15 let, záruka výkonu panelu 25 let, životnost panelu 30 let
- Možnost čerpání dotací z programů Státního fondu životního prostředí a Ministerstva průmyslu a obchodu

# ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ V ENERGETICE

## 2. FLEXI PANELY

- O neuvěřitelných 70 % lehčí než tradiční FV panely
- Monokrystalický křemík
- Bezrámová technologie
- Výkon FV panelu 430 Wp
- Rozměry 2 054 x 1 080 x 2 mm
- Zatížení na plochu 5 kg/m<sup>2</sup> včetně konstrukce
- První FV panel bez skla, který prošel stejnými testy odolnosti jako běžné FV panely
- Zatížení větrem 2400 Pa
- Cenová hladina 1kWp srovnatelná se standardními FV panely
- Naleznete v seznamu výrobků a technologií NZÚ – SVT kód
- Zkracuje dobu instalace na střeše o 40 %
- Bez použití běžných/ standardních podkonstrukcí
- Instalace zajišťuje certifikovaný a oprávněný partner
- Produktová záruka 12 let
- Záruka na výkon 25 let – 84,8 %



# ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ V ENERGETICE

## 3. BATERIOVÁ ÚLOŽIŠTĚ



- Plně integrovaný inteligentní systém ukládání energie
- Energetická soběstačnost- záložní zdroj v případě výpadků proudu
- Redukce přetoků do sítě
- Efektivnější využití el. energie dle potřeby
- Plně splňuje požadavky právních norem
- Možnost zapojení v rámci komunitní energie a sdílení v rámci komunity
- Velkokapacitní bateriová úložiště





# ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ V ENERGETICE

## 4. ADITIZOL

Vodou ředitelný, český certifikovaný výrobek ADITIZOL, který je určen pro rychlé, efektivní a zdravotně nezávadné zajištění snížení tepelných ztrát v exteriéru i interiéru.

Možnost využití i pro památkově chráněné budovy.

### Proč ADITIZOL?

- Přilne souvislou, bezešvou membránou k jakýmkoliv geometrickým tvarům (reliéfy, štuky, ornamenty apod.), k ostění oken a dveří
- Použití materiálu v exteriéru i interiéru objektů umožňuje zachovat původní výraz povrchové úpravy
- Zvyšuje tepelnou pohodu v místnostech, výrazně snižuje možný výskyt a působení povrchové kondenzace vodních par a zabraňuje promrzání stěn
- Účinně pomáhá při řešení problematiky tepelných mostů a zamezuje následné tvorbě plísní
- Fasáda a všechny její součásti jsou izolovány a získávají ochranu před škodlivým vlivem okolního prostředí
- Snížení investičních a provozních nákladů při opravě fasád, prodloužení doby mezi jednotlivými opravami
- Lze použít v mnoha barevných variantách
- Významně přispívá k úspoře energií



# DĚKUJEME

**Petra Semeráková**



**+420 725 295 496**



**[www.ewic.cz](http://www.ewic.cz)**



**[semerakova@ewic.cz](mailto:semerakova@ewic.cz)**



**Energeticko-vodárenský inovační klastr z.s.  
Pernštýnská 15, Pardubice**

**Petr Nedoma**

**+420 737 556 060**

**[nedoma@ewic.cz](mailto:nedoma@ewic.cz)**

