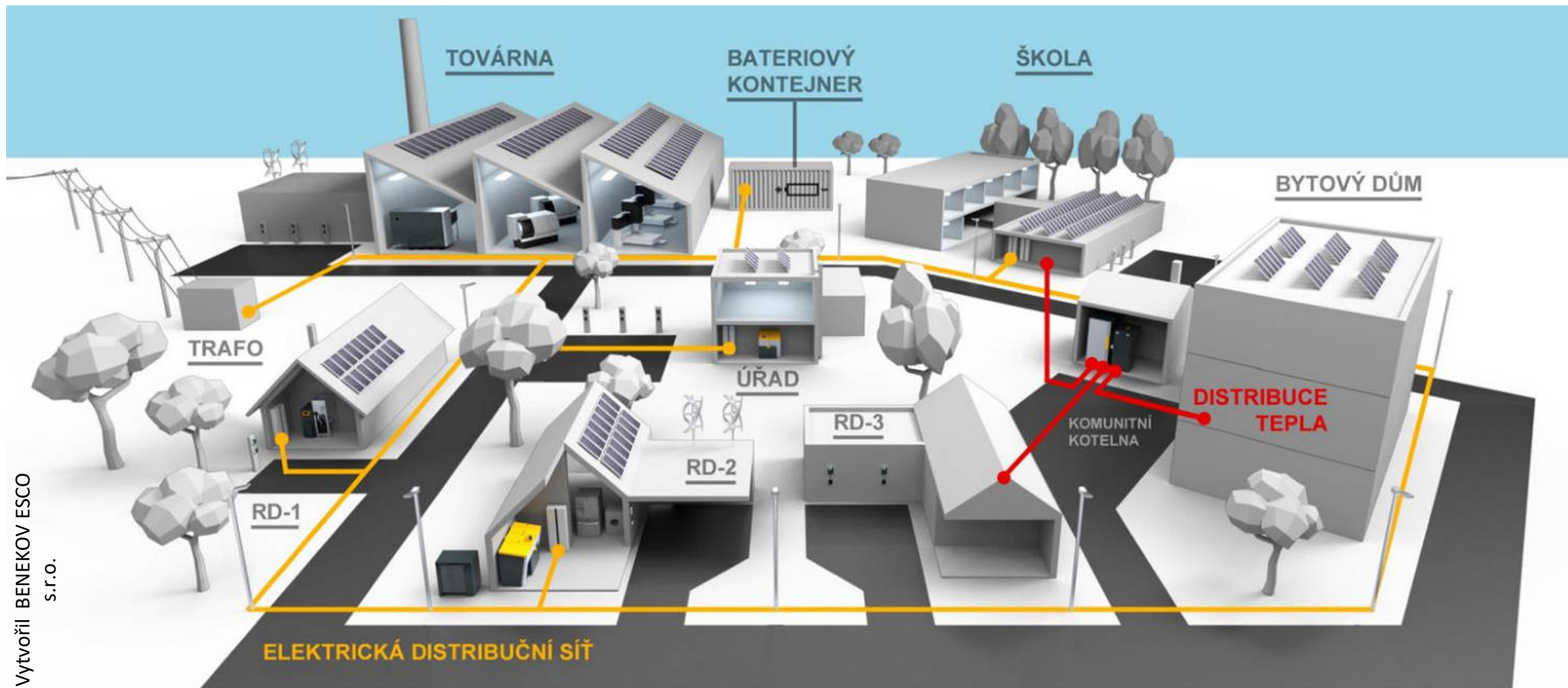


Komunity – součást nové energetiky na příkladu ENERKOM OPAVSKO



Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Projekt: PODPORA RESILIENCE OBCÍ VŮČI KLIMATICKÝM ZMĚNÁM

ENERKOM OPAVSKO

Výchozí situace

➤ 2021/2022 – krize,
dramatický nárůst cen
energie

roste zájem ze strany
široké veřejnosti,
podniků i veřejné správy

roste zájem o FVE

(občané i podniky)

i vÍtr (obce)

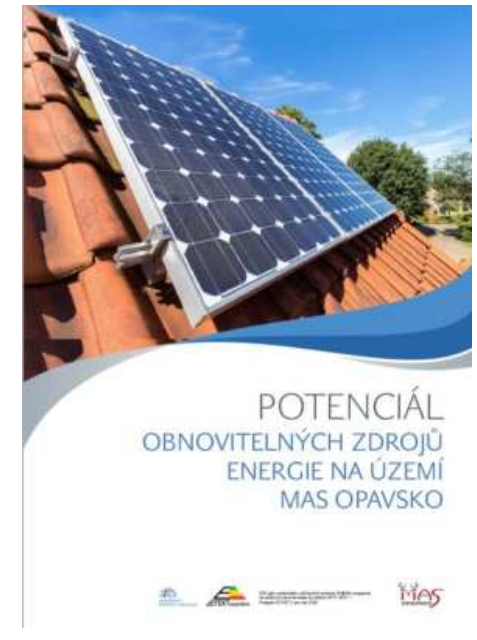
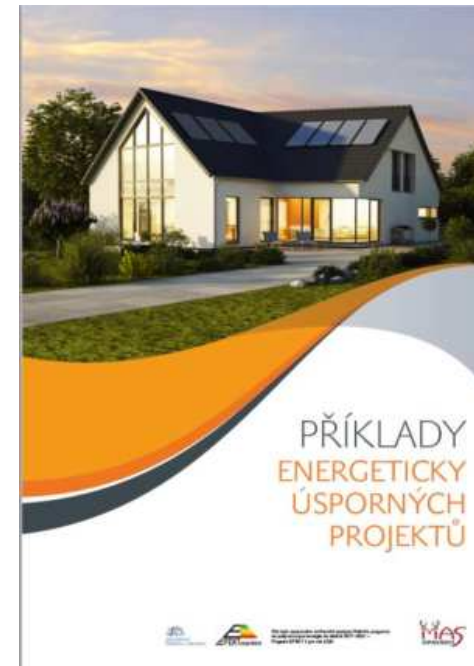
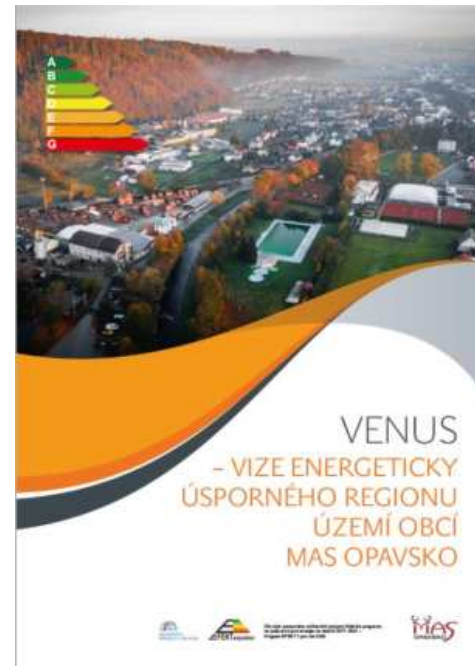
zájem o energetická řešení
ze strany obcí

(management)

- ✓ **11/2021** – založen ENERKOM Opavsko
Dnes: 35 členů,
Opavsko a Bruntálsko včetně velkých měst
- ✓ Energetické komunity v Lex OZE II
- ✓ Dostatek zdrojů (Modernizační fond 400 mld. Kč, Plán národní obnovy 180 mld. Kč, Nová zelená úsporám a další)
- ✓ Hledáme lidi, rozvíjíme a odborné kapacity pro přípravu a rozjezd energetických komunit

ENERKOM OPAVSKO do r.2030

- ✓ Hledat úspory – **snížíme spotřebu o nejméně 2% ročně**
- ✓ Instalovat lokální obnovitelné zdroje energie – **dosáhneme 2 kW/ občana**
- ✓ Využívat chytrá řešení a diverzifikovat zdroje – **zapojíme výzkum a VŠ**
- ✓ Síťování a spolupráce v rámci komunit – **propojíme 2 tisíce členů**
- ✓ Využívat dotační podpory – **do r.2030 získáme 100 000,- Kč/občana**



ENERKOM OPAVSKO

Jak si poradit s klimatem i růstem cen energií

Podíl OZE na hrubé spotřebě elektrické energie:

Česká republika r. 2019: 15%

Opavský venkov r. 2019: 27%

Závazek ČR EU do 2030: 32%

Plán celého Opavska do r. 2030: **50%**

**Ale elektroenergetika tvoří jen 20% naší celkové spotřeby
takže i tak budeme „udržitelní“ pouze z 10%**



ENERKOM OPAVSKO

Dejte dohromady
„První partu“ a
začněte jednat..

Využijte startovací
dotaci, udělejte si
konceptci – jak jste
na tom?

- SECAP, VENUS,
MEK

**Plán Fotovoltaika
+14 MWp / rok**



ENERKOM OPAVSKO

Propojte obce,
firmy, spolky, církve,
kraj, a určitě i
občany...

plán
Větrné elektrárny

+ 10 MW / rok



ENERKOM OPAVSKO

Bioplynová stanice:

udržet v provozu,
využít jejich flexibilitu
větší využití BRKO

zítra špičkový zdroj v
režimu virtuální
elektrárny

doplní FVE a VTE s
nestálou výrobou
+ 2000 tun BRKO / rok



ENERKOM OPAVSKO

Teplo z biomasy:

Využití místních zdrojů biomasy, především z lesů a z agrolesnických ploch = štěpka, polena, peletky, brikety

+ 3 000 tun / rok



ENERKOM OPAVSKO

Obec Mikolajice
kogenerační jednotka
na biomasu – WAVE
= teplo+elektrina

Propojení budov –
energetický mikrogrid

Příklad spolupráce s
vědou a výzkumem
- ČVUT Praha, UCEEB

+1 projekt VaV / rok



ENERKOM OPAVSKO

Úspory energií

Městys Litultovice,
rekuperační větrání
a úspory energie v MŠ
spojení FVE, zateplení,
rekuperační větrání,
zastínění

Plán:

**staré budovy
pod 50 kWh/m²/rok**

**nové budovy
pod 20 kWh/m²/rok**



ENERKOM OPAVSKO

Měření a regulace:

Smart grid neboli propojení výroby a spotřeby s řízením v čase, například ohřev teplé vody podle předpovědi výroby ve vlastní či komunitní FVE

agregace, flexibilita, akumulace, řízení a regulace



ENERKOM OPAVSKO

Energetický management:

- absolutní přehled
- významné energetické zdroje a spotřebiče pod dohledem
- ekonomické ukazatele spojené s energetikou
- možnost rozhodnout se v dalších projektech na základě empirických dat
- mít přehled a dohled kdekoli a odkudkoli



Dtto Budišov nad Budišovkou – FVE, kogenerační jednotka, biomasa, SMART GRID s prvky inteligentního řízení

Dílčí cíle:

Instalovat OZE na území ENERKOM Opavsko ve výši 2 kWp / 1 občana,

- tj. až 300 MWp

Nabídnout o 25% levnější elektřinu pro své členy

Zhodnotit vklady do investic členům o min. 5 %

ENERKOM OPAVSKO

Cíle a užitečnost:

- ✓ Informační a technická podpora členům (úspory a obnovitelné zdroje energií)
- ✓ Sdílení zdrojů a energií
- ✓ Společné překonávání překážek
- ✓ Získávání dotačních podpor
- ✓ Hájení zájmů komunity



Hledání vhodného obchodně – distribučního modelu výměny energií s návrhem technického řešení (zatím bez legislativního rámce)

Je nutno formulovat potřeby komunity a navrhovat vhodná řešení do legislativního procesu.

ENERKOM OPAVSKO

Nejčastější potřeby členů:

- ✓ **Zásadní:** prosadit do legislativy snížení distribuční sazby pro energetické komunity (přenos energie v rámci NN)
- ✓ Zapojení komunity do projektů velkých investorů (nejčastěji větrné parky)
- ✓ Pronájem střech energetické komunitě (smlouvy, technická a právní řešení)
- ✓ Nasazení FVE v rámci bytového domu – příkladový projekt
- ✓ Mikrogridy - energeticky propojené objekty obcí či podniků
- ✓ Bioplynky: dodávka elektřiny v rámci komunity a využití tepla
- ✓ Energetický management budov (měření spotřeby, vyhodnocování dat a návrh opatření pro dosahování úspor)
- ✓ Obchodní a právní platforma pro sdílení energií - SW pro řízení přetoků vyrobené energie a řízené spínání zdrojů
- ✓ Propojení nových zdrojů na elektromobilitu – nabíječky v obcích

Modernizační fond

podpora investic energetických společenství

Vyčleněno až 14 miliard Kč , tj. 2 mld. korun ročně, tedy 2,8 % Modernizačního fondu

Možné financování společných projektů

- Emise dluhopisů – občané, firmy, obce, spolky
- Peer-to-peer půjčka
- Crowdfunding
- Splácení z úspor (EPC)
- Úvěry – zapojení bank
- Dotační podpory
- Výnosy ze služeb spolku komunitě:
Sdílení elektrické energie s marží 0,50 Kč/kWh



ENERKOM cílí na podporu z Modernizačního fondu

Program 8: Komunitní energetika

- ✓ Podíl z celkové alokace ModFondu = 2,8 %, tedy asi 14 mld. Kč
- ✓ Optimalizace konečné spotřeby energie, instalace inteligentních síťových a měřicích prvků
- ✓ Hard/Software k řízení toků energie, řízení sdílení, rozúčtovací systémy
- ✓ Výstavba komunitních elektráren využívajících nepalivové OZE
- ✓ Výstavba komunitních výtopen a tepláren využívajících OZE,
- ✓ Výstavba komunitních bioplynových stanic zpracovávajících bioodpady
- ✓ Systémy akumulace elektrické a tepelné energie
- ✓ Zpracování a distribuce biomasy
- ✓ Instalace systému aktivního řízení hospodaření s energií (např. měření a regulace)
- ✓ Výstavba komunitních dobíjecích či plnicích stanic pro nízkoemisní vozidla

ENERKOM OPAVSKO



Kontakt:

Ing. Jiří Krist, předseda výboru

tel.: 724 790 088

Kancelář: Bc. Petr Chroust

E-mail: petr.chroust@masopavsko.cz