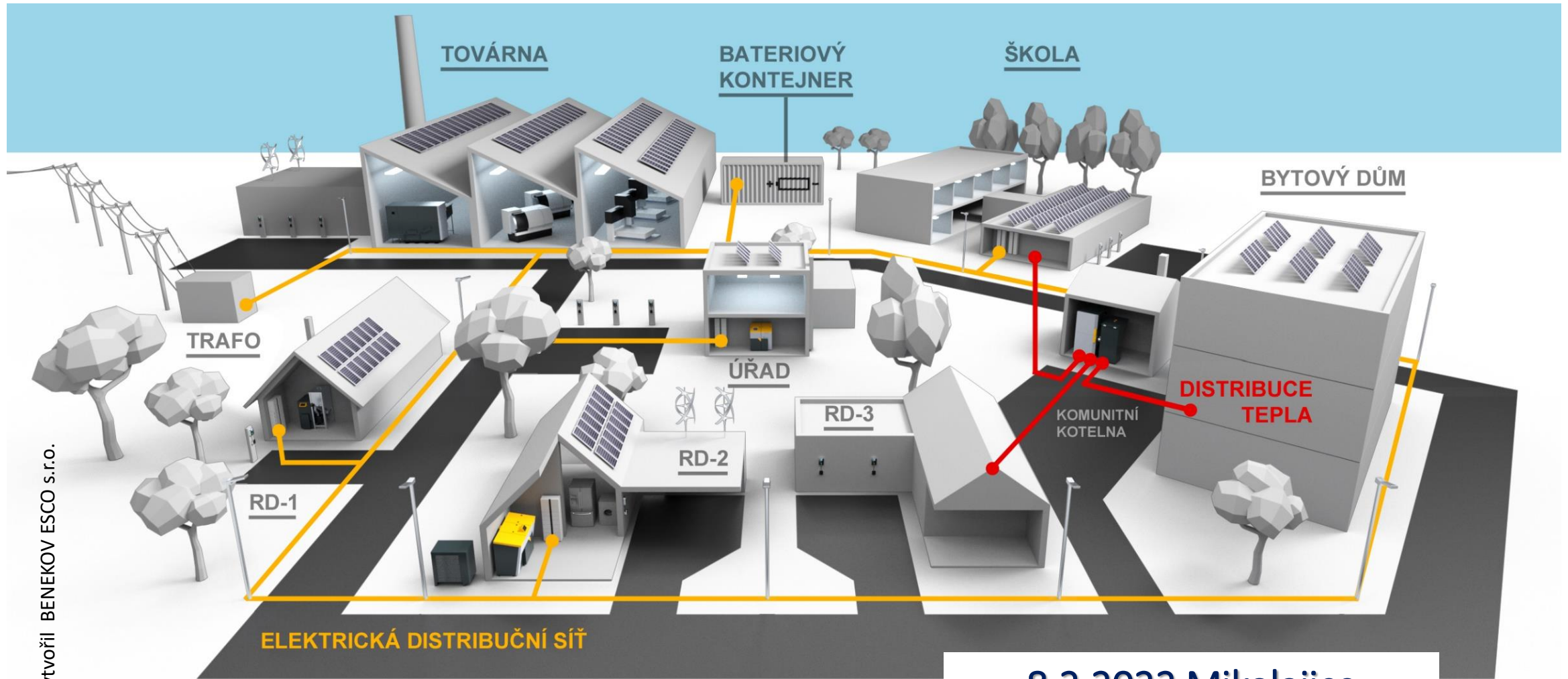


ENERKOM OPAVSKO

Informace ke vzniku energetické komunity



ENERKOM OPAVSKO

Výchozí situace

➤ 2021/2022 –
dramatický nárůst cen
energie

„Příliš drahá škola“

roste zájem o energie ze
strany široké
veřejnosti, podniků i
veřejné správy

roste zájem o FVE
(občané i podniky)

zájem o energetická
řešení ze strany obcí

- ✓ 11/2021 – založen ENERKOM Opavsko
- ✓ Energetické komunity se objevily v programovém prohlášení vlády
- ✓ Je připravován nový Energetický zákon (2023)
- ✓ Zdánlivý dostatek zdrojů (Modernizační fond, Plán národní obnovy, Nová zelená úsporám a další)
- ✓ Nedostatek zdrojů a odborných kapacit pro přípravu a rozjezd energetických komunit

ENERKOM OPAVSKO

Jak si poradit s růstem cen energií

Nebojme se obnovitelných zdrojů energie – mohou nám dobře posloužit.

Podíl OZE na hrubé spotřebě energie:

Česká republika: 15%

Opavský venkov: 27%

Závazek ČR EU do 2030: 32%



Jak si poradit s růstem cen energií

Venkov disponuje dostatečnou kapacitou střech a ploch pro instalaci FVE

Zatím není důvod pro osazování FVE na úrodné zemědělské půdě



Jak si poradit s růstem cen energií

Větrná energie:

Komunity by měly usilovat o spravedlivý podíl na výrobě energie z větru s využitím sdílených investic a dlouhodobých spořicích programů, jejichž zisky se budou vracet zpět do regionu a komunit na principech lokální ekonomiky.



Obec Melč – získávání energie z větru

Jak si poradit s růstem cen energií

Bioplynová stanice:

dnes v provozu 98% času,

zítra špičkový zdroj
v režimu virtuální
elektrárny se
doplňuje s FVE a
jinými zdroji s
nestálou výrobou
ve prospěch komunity



Jak si poradit s růstem cen energií

Komunitní výtopny:

Využití místních zdrojů biomasy, především z lesů a z agrolesnických ploch



Jak si poradit s růstem cen energií

Obec Mikolajice
kogenerační jednotka
na biomasu – WAVE

Propojení budov –
energetický mikrogrid



Jak si poradit s růstem cen energií

Úspory energií

Městys Litultovice,
rekuperační větrání a
úspory energie v MŠ

spojení FVE, zateplení,
rekuperační větrání,
zastínění

Pilotní instalace SW –
propojení objektů v
rámci komunitní
energetiky v režii ČEZ



Jak si poradit s růstem cen energií

Měření a regulace:

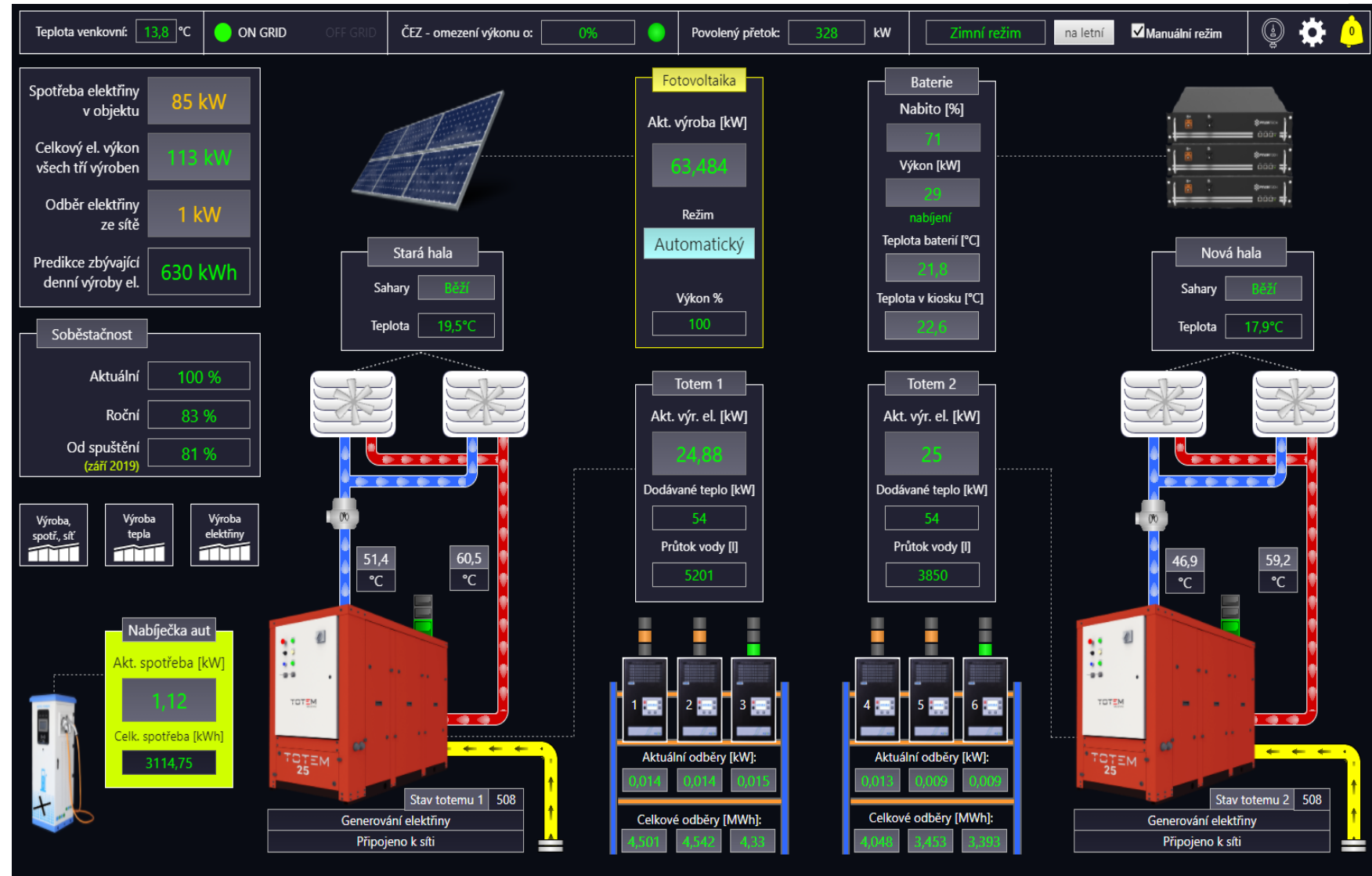
Smart grid neboli propojení výroby a spotřeby s řízením v čase, například ohřev teplé vody podle předpovědi výroby ve vlastní či komunitní FVE



Jak si poradit s růstem cen energií

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 kdekoliv a odkudkoliv



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

ENERKOM OPAVSKO

Cíle pro region:

3E

- ✓ Energeticky soběstačnější
- ✓ Ekonomicky silnější
- ✓ Ekologicky šetrnější



Dílčí cíle:

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

-tj. 60 až 120 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 navrhnout vhodná řešení do legislativního procesu.

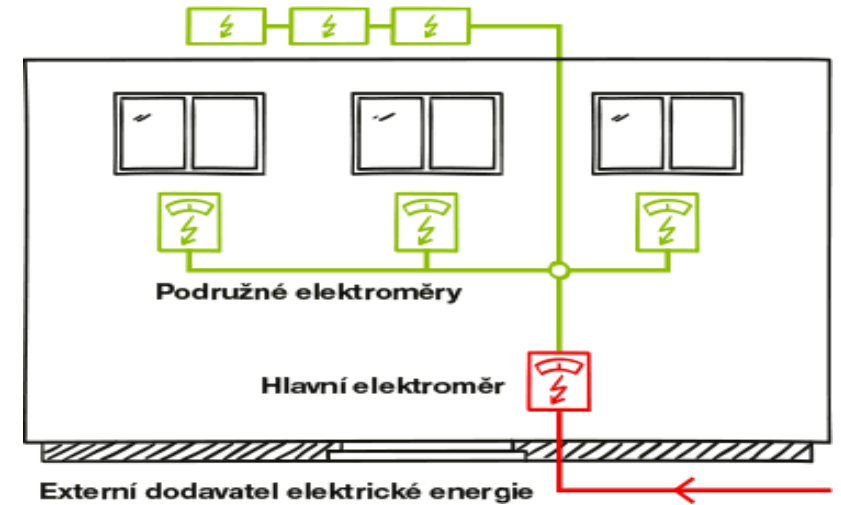
ENERKOM OPAVSKO

Nejčastější potřeby členů:

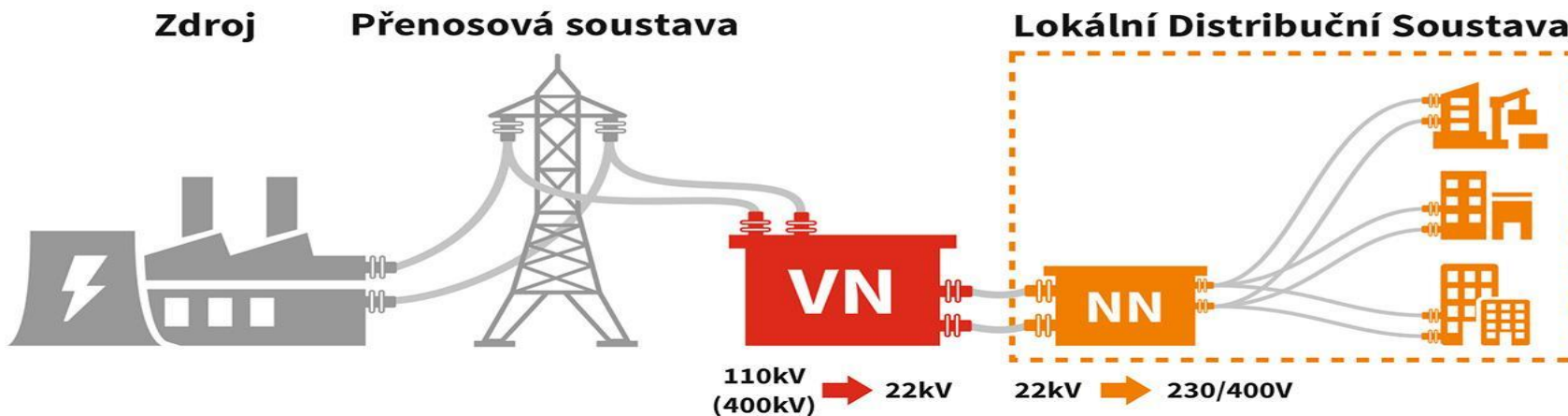
- ✓ **Zásadní:** prosadit do legislativy snížení distribuční sazby pro energetické komunity (přenos energie v rámci NN)
- ✓ Zapojení komunity do projektů velkých investorů (nejčastěji větrné parky)
- ✓ Pronájem střech energetické komunitě (smlouvy, techn. a právní řešení)
- ✓ Nasazení FVE v rámci bytového domu
- ✓ 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)

Současné možné provozní modely

- Individuální odběrné místo s podružnými odběry:
- Lokální distribuční soustava (LDS):



Zdroj obrázku: <http://www.cezbytovedomy.cz/sloucení-odběrných-míst-elektriny/>



Ukázka možného fungování instalované FVE v bytovém domě

Základní principy

Na spotřebované výrobě u OM1 a na spotřebovaném alokovaném přetoku u OM2 až OM3 spoří zákazník distribuční platbu alokovanou na MWh. Vůdčí a přidružená OM musí mít distribuční sazbu s vyšším stálým platem, než D01.

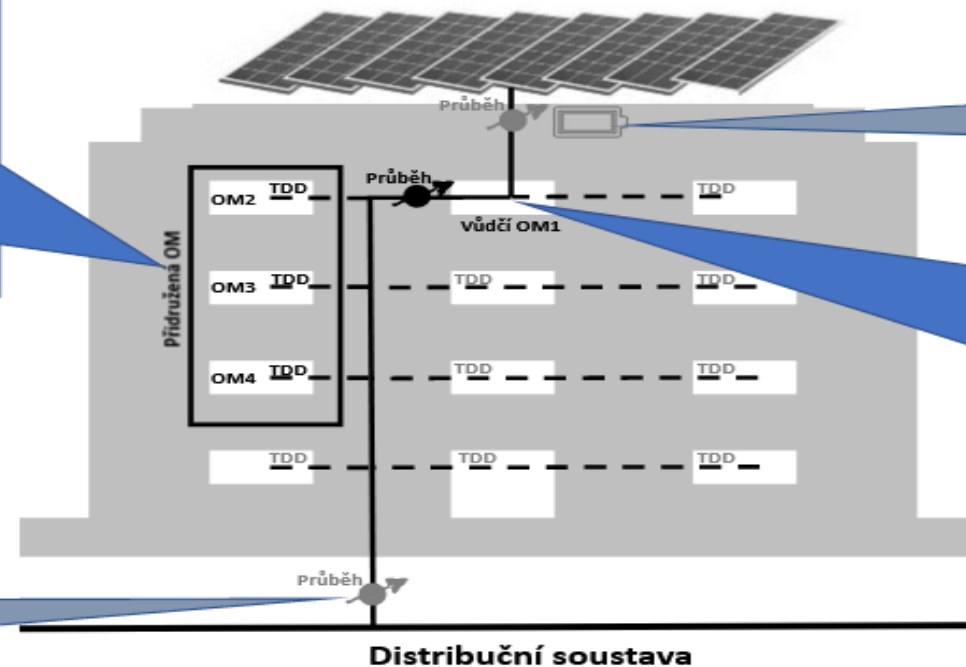
Přidružená OM mohou být měřena neprůběhově. K TDD diagramu spotřeby každého přidruženého OM je alokováno předem definované procento přetoku z vůdčího OM. Je-li tento přetok v daném zúčtovacím intervalu vyšší než spotřeba, může přidružené OM elektřinu dodanou do sítě prodat obchodníkovi

Alokace přetoku z vůdčího OM1:

X1 % k OM1
X2 % k OM2
X3 % k OM3
X4 % k OM4

100 % celkem

Může být instalováno průběhové měření na patě domu pro řízení baterie.



Může být instalována baterie a měření průběhu výroby pro řízení baterie.

U vůdčího OM je instalované průběhové měření a FVE je k tomuto místu připojena za elektroměr, jako by se jednalo o zapojení na rodinném domě. Měří se tedy jak odběr ze sítě, tak přetok. Přetok je definovanými procenty alokovan na vůdčí OM a na přidružená OM.

Modernizační fond
podpora investic
energetických
společenství

**Vyčleněno až 2,3
miliard Kč (230 mil.
korun ročně),
tedy 1,5 %
Modernizačního
fondu**

Možné financování společných projektů

- Emise dluhopisů
- Peer-to-peer půjčka
- Crowdfunding
- Splácení z úspor (EPC)
- Úvěry
- Dotační podpory

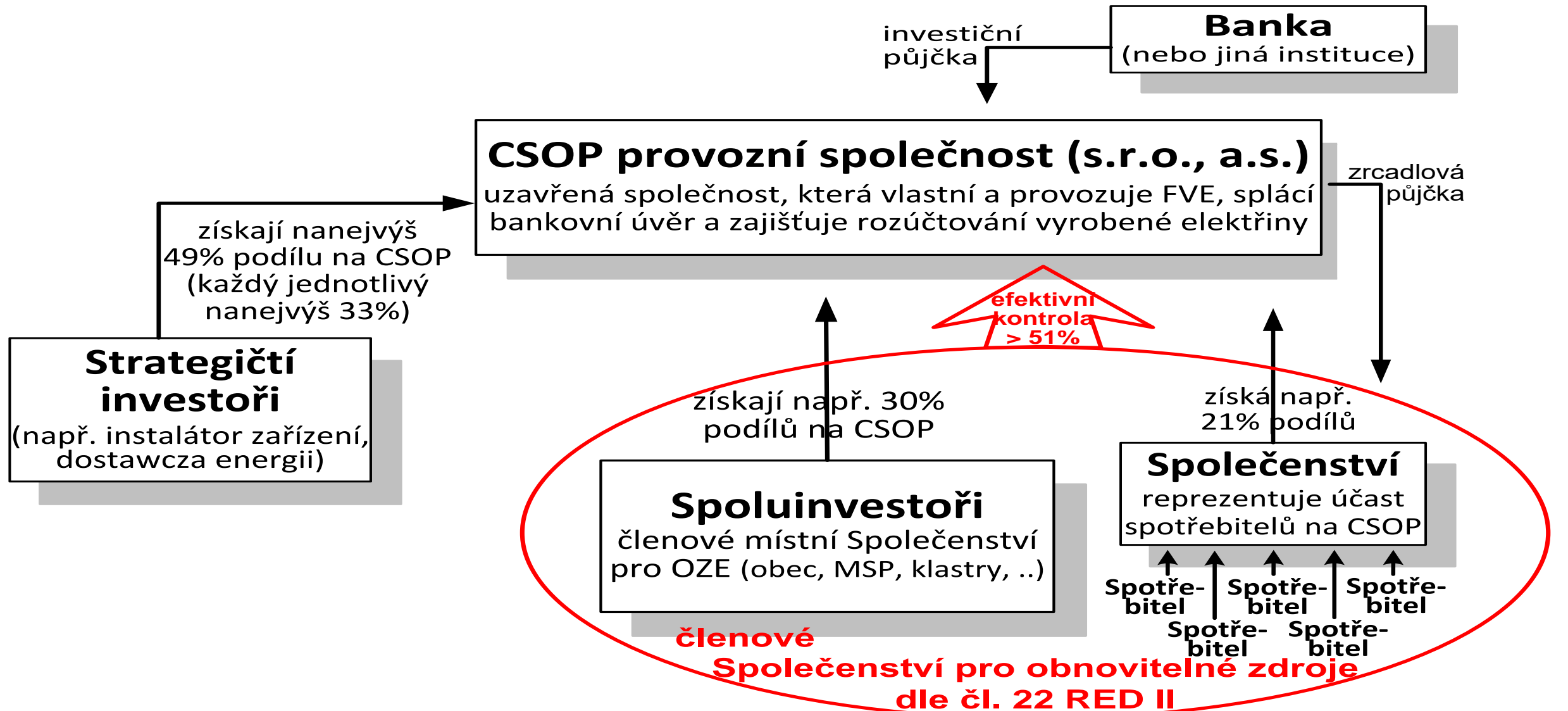


ENERKOM cílí na podporu z Modernizačního fondu

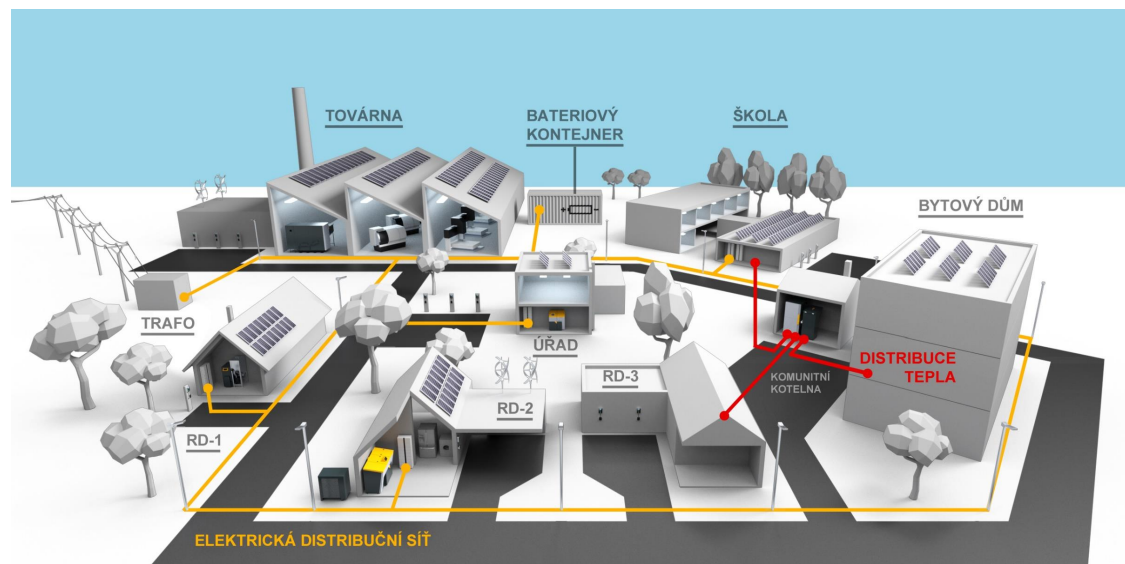
Program 8: Komunitní energetika

- ✓ Podíl z celkové alokace ModFondu = 1,5 %, tedy asi 3 mld. Kč (je Opavsko připraveno?)
- ✓ 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

Možnosti zapojení komunit do financování projektu



ENERKOM OPAVSKO



*Děkujeme za váš zájem
podílet se na lepší
energetické budoucnosti
regionu*

ENERKOM Opavsko, z.s.

Zámecká 313

Hradec nad Moravicí

Kontakt:

Ing. Jiří Krist, předseda výboru

tel.: 724 790 088

Kancelář: Bc. Petr Chroust

E-mail: petr.chroust@masopavsko.cz