

N

My jsme NOHO

# Tvoříme prostředí pro lepší budoucnost

H





N

O

H

O



N



**Jsme rodinná firma  
s globální odpovědností**

H



N



**Jsme na trhu přes 30 let**

**Přinášíme inovace  
pro lepší budoucnost**

Budujeme udržitelné bydlení a obnovitelné zdroje energií.

**Záleží nám  
na dobrých vztazích**

Podporujeme rozvoj lokalit a místních komunit.

H



N

O

**Stavíme.**



**NOHO**  
Development

**Rozvíjíme.**



**NOHO**  
Komunita

**Napjíme.**



**NOHO**  
Energie

H

O



# NOHO

## ENERGY



Příprava energetických  
projektů  
Výstavba a zprovoznění OZE  
Energetická společenství  
Prodej a distribuce energií  
Energetický management





**Spolupracujeme.**



Pilotní projekt HK  
kraje na dekarbonizaci



Jsme v adaptační strategii  
HK



Snažíme se posouvat  
komunitní energetiku v ČR

**N**



**1. Jak by se podle nás mělo stavět**

**2. Jak by měli postupovat obce**

**3. Obnovitelné zdroje**

**H**





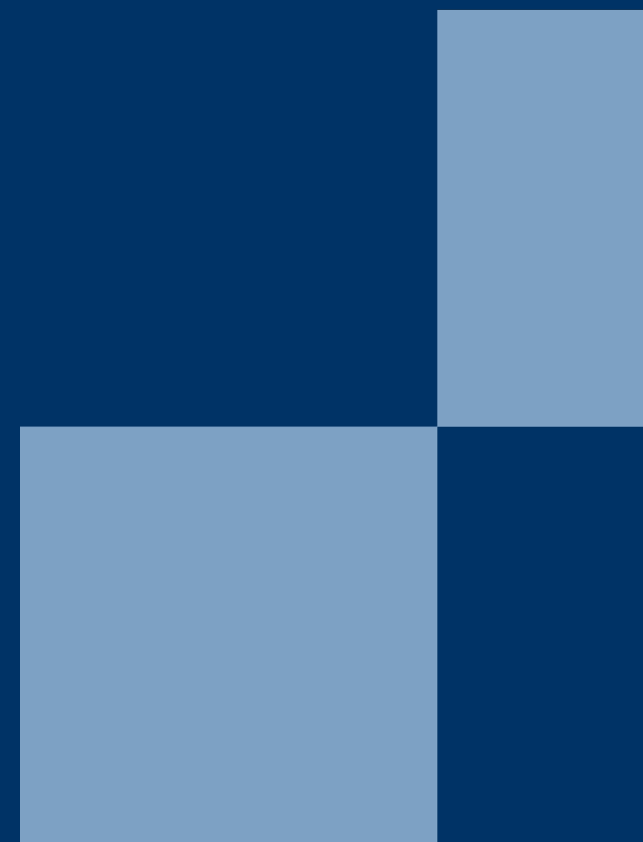
N

O

**Jak by podle nás  
měla vypadat  
moderní výstavba**

H

O



- **Energeticky účinná** (architektura, plášť budovy - izolace a stínění),
- **Využívá obnovitelné zdroje okolí:** slunce, země, voda, vzduch
- **Udržitelné materiály** (konstrukce a materiály s nízkou ekologickou stopou; přírodní, recyklované nebo recyklovatelné materiály)
- **Podpora ekologické dopravy** (pěší, MHD, cyklisté, alternativní mobilita vozem)
- **Zdravé vnitřní prostředí** (větrání, teplo, chládek, vlhkost, bez škodlivin, denní a umělé osvětlení, akustická pohoda, zeleň)
- **Účinné hospodaření s vodou** (úsporné armatury, využití dešťových a šedých vod)
- **Ohleduplnost k okolí** (brownfield, tepelný ostrov měst, biodiverzita, světelný smog)
- **Ohleduplnost k sousedům a komunitě**

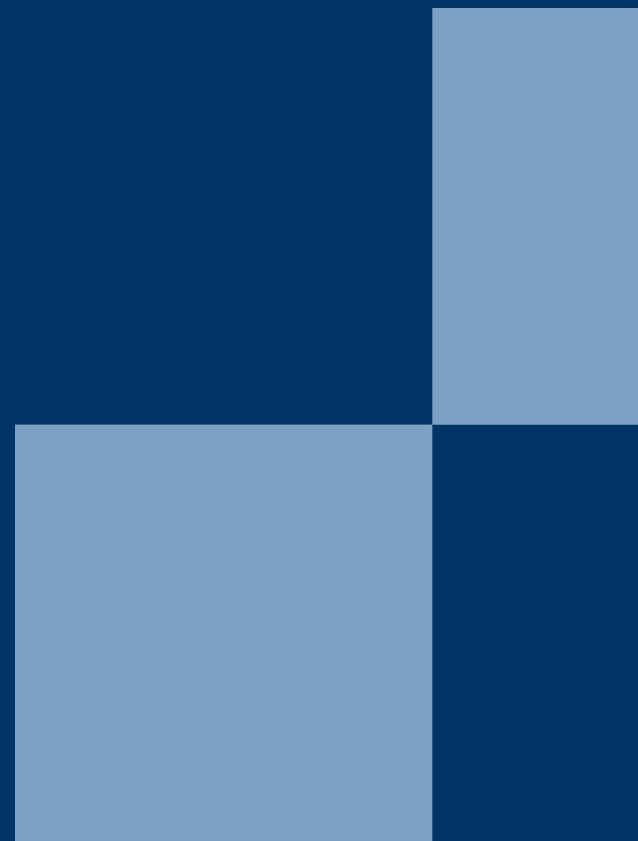
N

O

**Jak by měli podle  
nás  
postupovat obce**

H

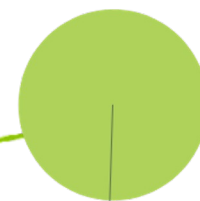
O





# Proč by se energetikou měly zabývat i obce

Decentralizovaná a komunitní energetika je svobodnější  
a bezpečnější  
S vlastním řešením máte vliv na cenu  
Lépe se adaptujete na překotné změny  
Vlastní zdroje generují zajímavý příspěvek  
do rozpočtu obce





# Kde začít?

## **Místní energetická koncepce mikroregionu – spolupráce s MAS**

data o spotřebách

data o výrobách

data o potenciálu OZE

Mapa nejdůležitějších obecních budov

## **Energetická koncepce obce**



# Navržená opatření na budovách

- Zateplení budov
- Úsporné osvětlení
- Výměna zdroje (např. TČ, staré plynové možno nahradit moderními kondenzačními kotly)
- Veřejné osvětlení – využití LED
- Chytré řízení budov (úprava chování 3,5x efektivnější než úsporná opatření na budově)

# 1. Komunitní energetika (Energetické společenství)



Podle UKEN až 80% spotřeby elektřiny českých domácností může pokrýt komunitní energetika

Decentralizace - Vytváříme propojené, do největší možné míry soběstačné lokality. Které budou co nejvíce nezávislé na centrálních dodávkách energie.

Usilujeme o úpravu zákonů, které povedou ke vzniku a rozvoji energetický společenství.

Tvoříme energetickou komunitu, která má za cíl být uhlíkově neutrální za provozu a bude efektivně nakládat s energiemi

Aby lidé mohli participovat na benefitech toho co vybudujeme (např. FvE) a sami si řídili, jak se to bude chovat

Byznys model, který bude motivovat šetřit

Partnerství s provozovatelem a obcí (win-win-win)

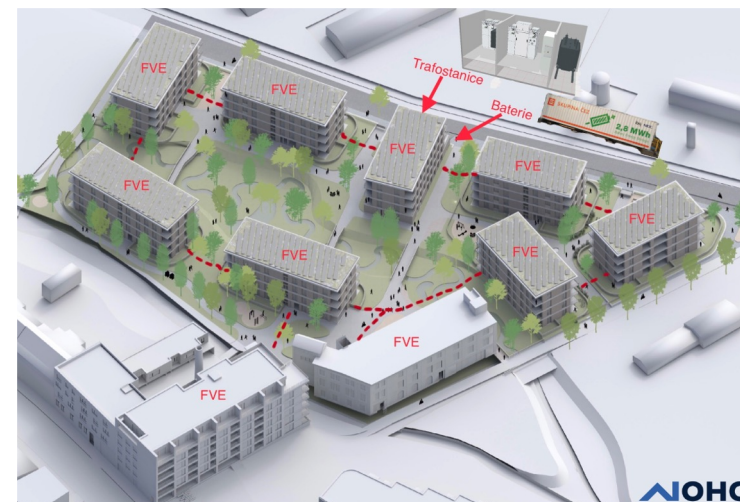




# Sousedství

Na tomto projektu vznikl první zapsaný spolek v developerském projektu za účelem sdílení energií:

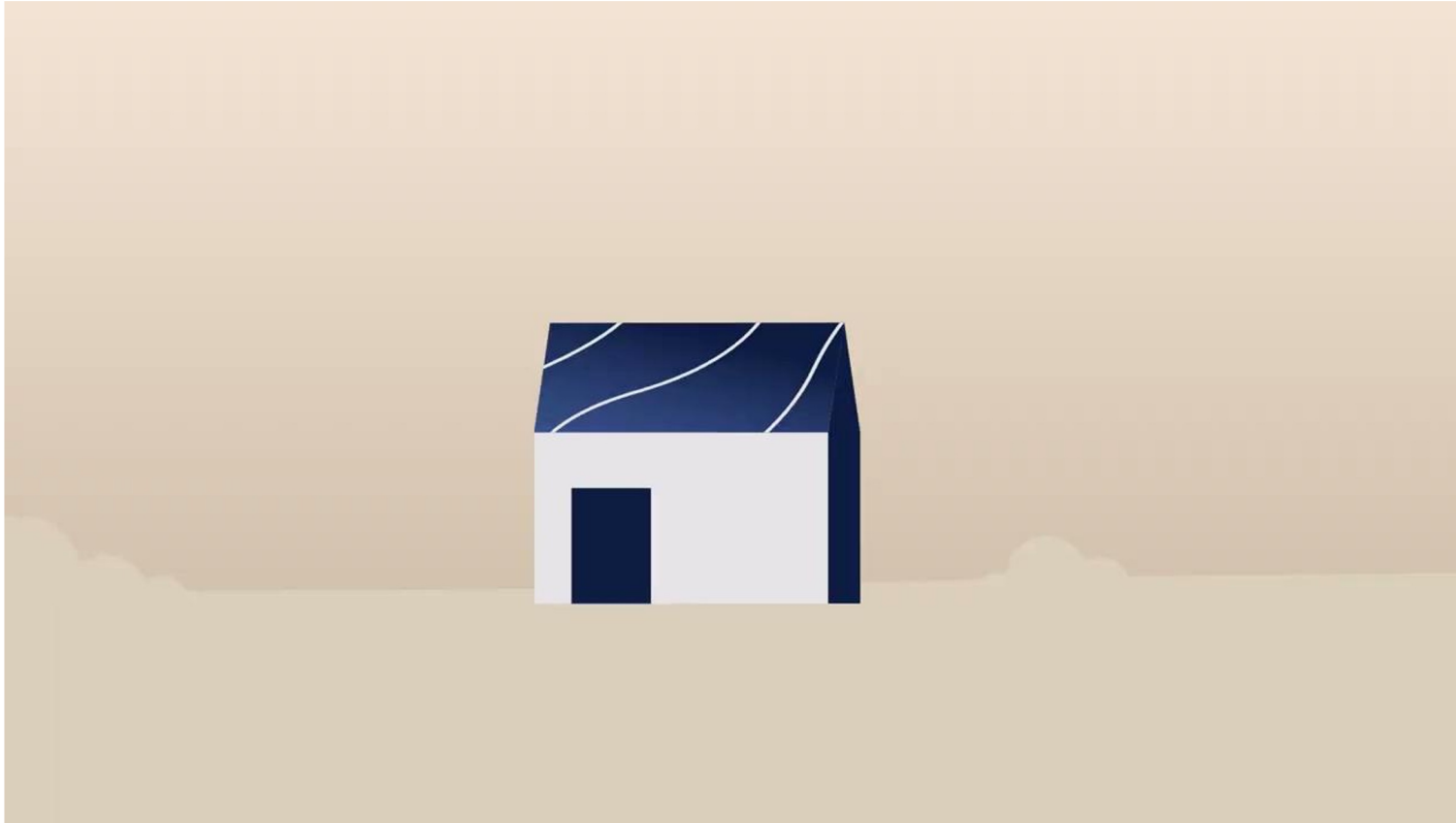
## ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ SOUSEDSTVÍ KUKLENY, Z.S.



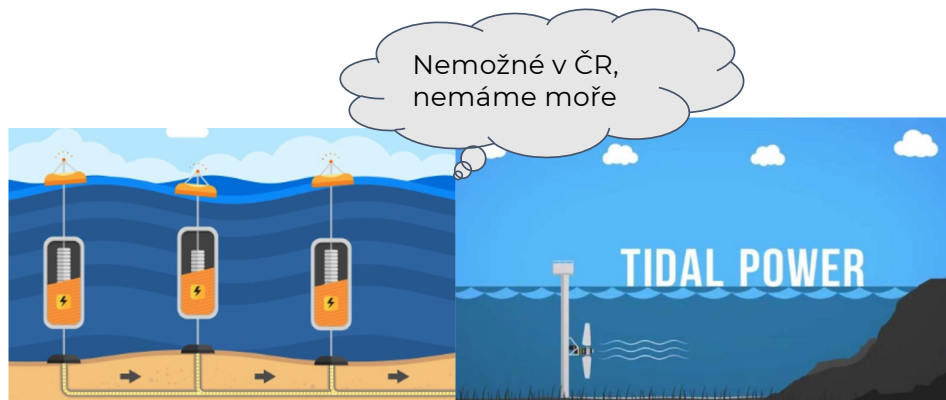




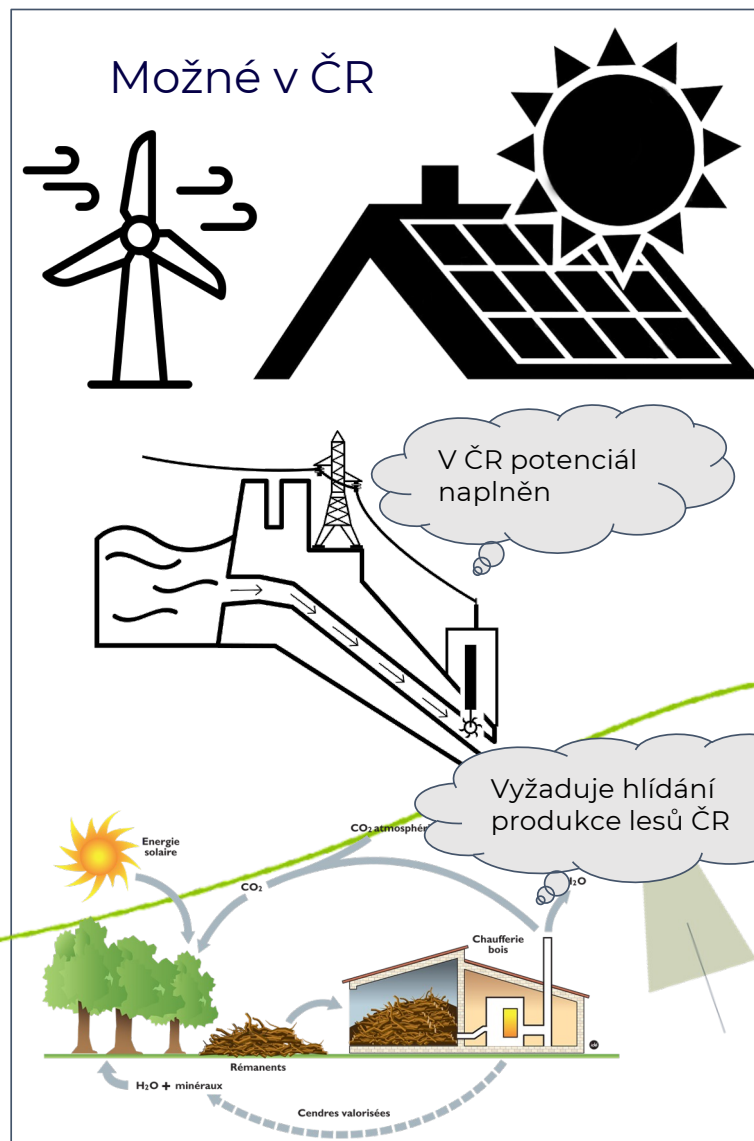
# Komunitní energetika v NOHO?



# Obnovitelné zdroje energie



NOHO



# Porovnání OZE a tradičních elektráren?

## FVE

- Životnost 20-25 let
- za **3 roky** vyrobí zelenou energii, která byla potřeba k výrobě a stavbě FVE
- Uhlíková stopa **0.05 g CO<sub>2</sub>/MWh (50g/kWh)**
- Ekvivalent k VtE = 20 900 m<sup>2</sup> - 2,09 ha neboli 3 fotbalová hřiště



## Větrná elektrárna

- Životnost 20 -25let
- **0.5 roku** vyrobí zelenou energii, která byla potřeba k výrobě a stavbě VtE
- Uhlíková stopa **0.005 g CO<sub>2</sub>/MWh (5g/kWh)**
- Zásobuje až 4200 lidí ročně
- Úspora 121 000 tun uhlí za životnost
- 35 podobných elektráren eliminuje stejné množství CO<sub>2</sub> jako celý KRNAP

## Uhlíková elektrárna

- Životnost 50 let
- Offset **nikdy**
- Uhlíková stopa **800 kg CO<sub>2</sub>/MWh ( 160 000x)**



# Možné umístění FvE

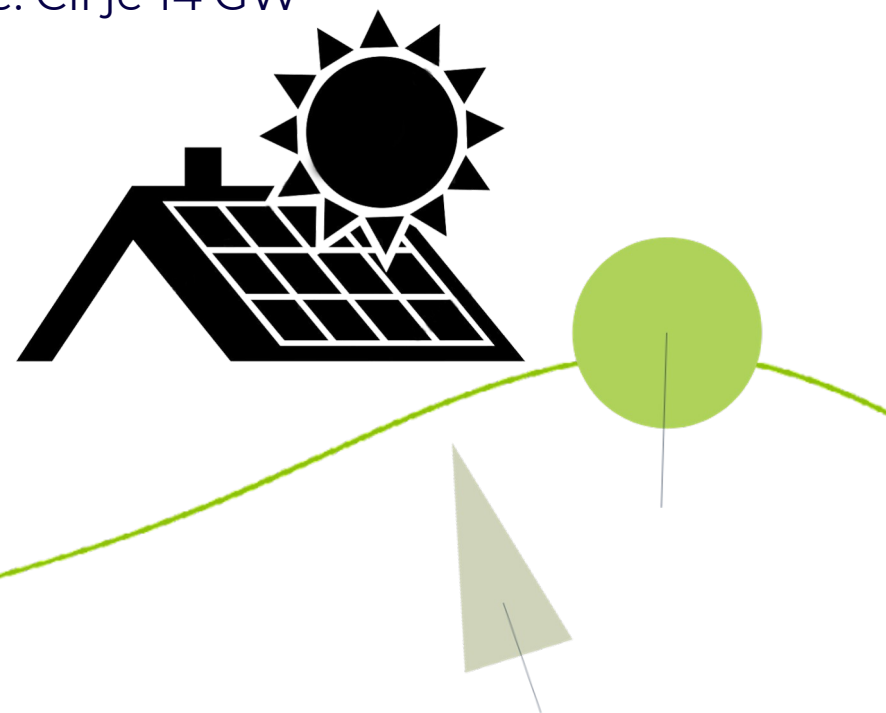
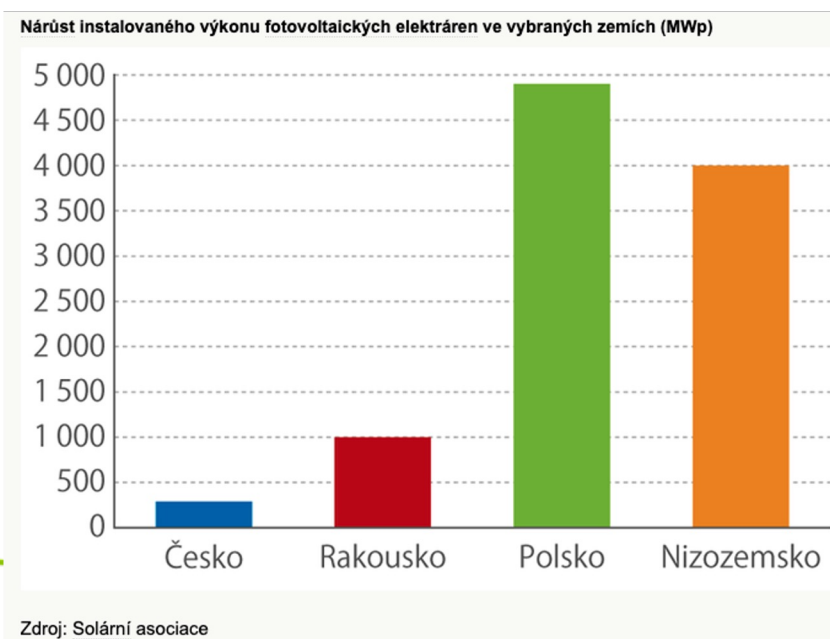
Střechy obecních domů  
Střechy rodinných domů  
Střechy zemědělských hal  
Parkovací plochy  
Agrovoltaika



# Fotovoltaika v České republice

Instalovaný výkon v ČR je nyní 2.46 GW a roste. Cíl je 14 GW

Stále potřebujeme navýšit



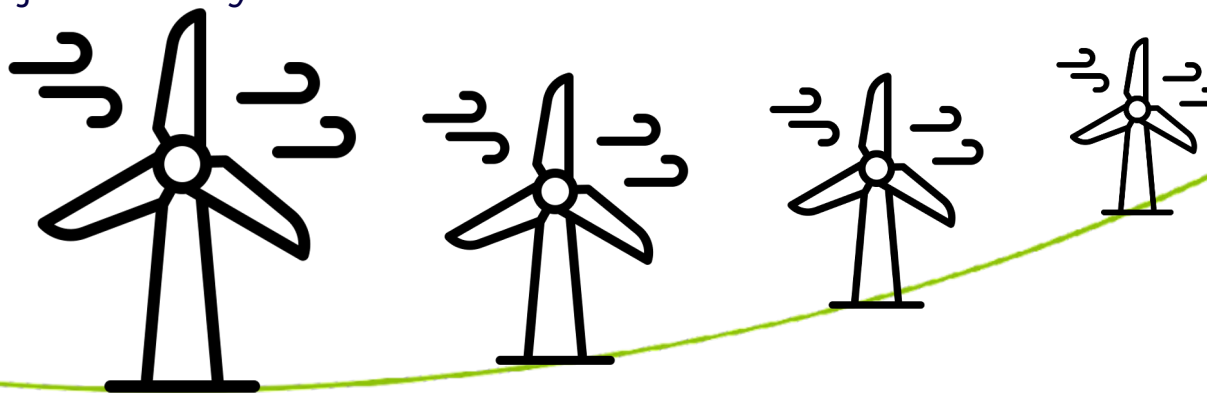
# Větrná energie v České Republice

Instalovaný výkon v ČR je nyní 0.74 gigawatty, potenciál je 5.8 gigawatty

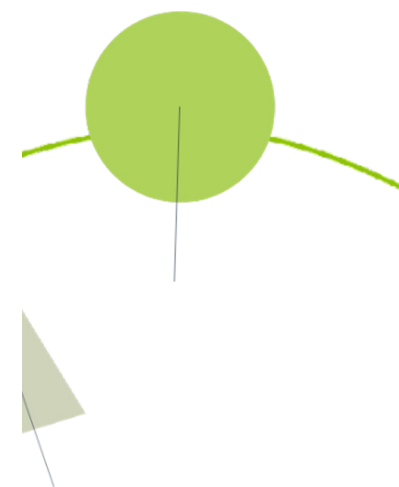
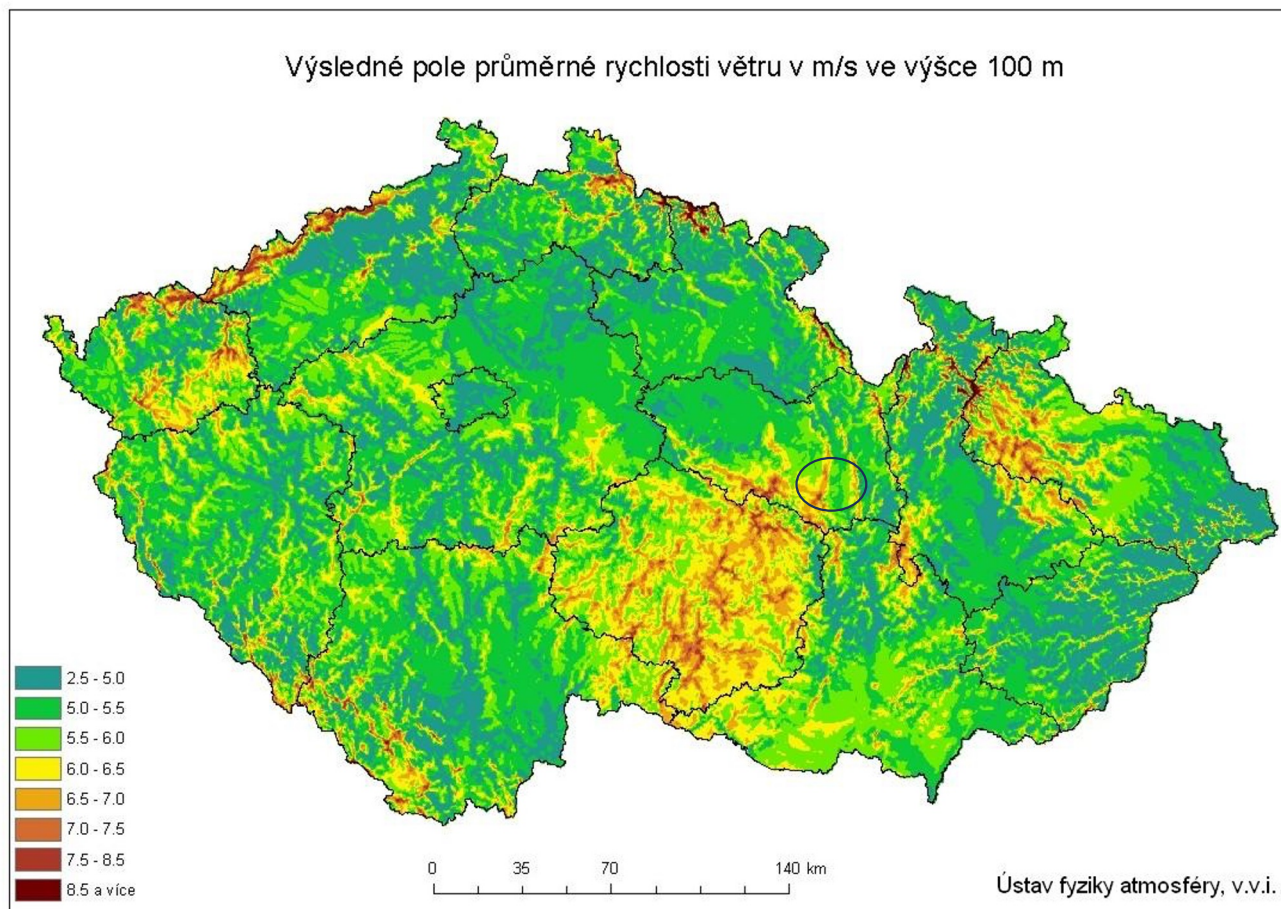
Česká Republika vytváří akční plán na podporu větru a go-to zóny

Zjednodušuje se povolovací proces

Potřebujeme navýšit a balancovat síť



# Možné umístění VtE





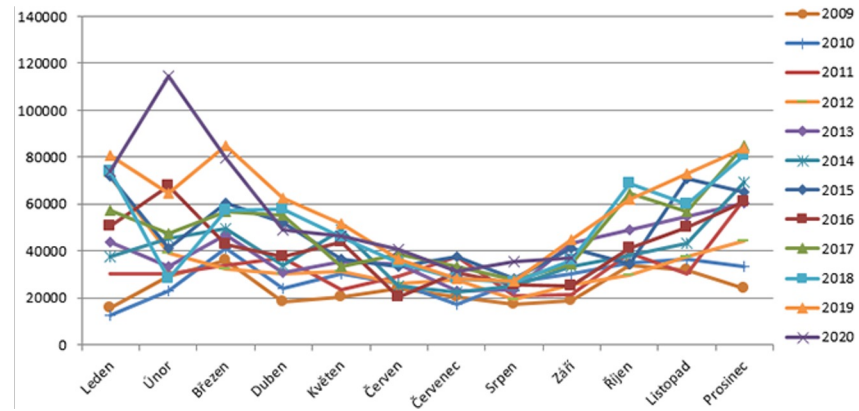
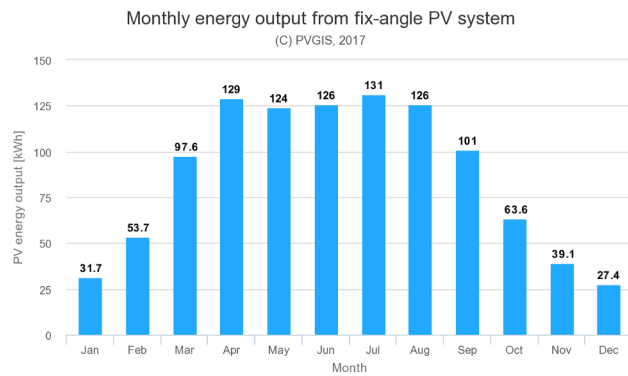
# Proč větrné elektrárny?

Balanc OZE

FVE vyrábí primárně v létě, méně na jaře a na podzim

VtE vyrábí na podzim v zimě a na jaře

Využito pouze 7% z potenciálu větrné energie v ČR





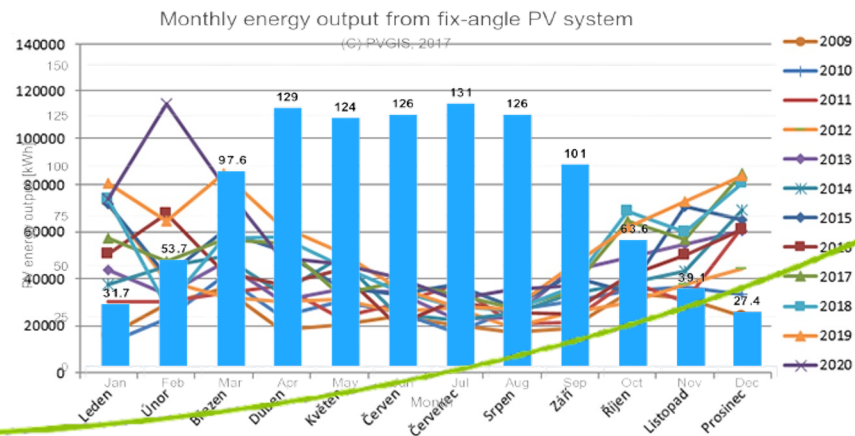
# NO HO Proč větrné elektrárny?

Balanc OZE

FVE vyrábí primárně v létě, méně na jaře a na podzim

VtE vyrábí na podzim v zimě a na jaře

Využito pouze 7% z potenciálu větrné energie v ČR



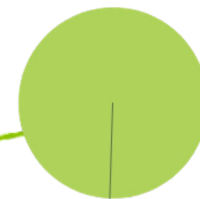
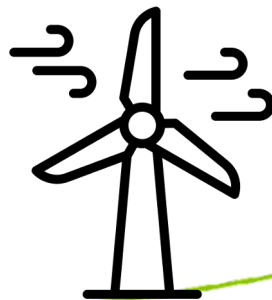
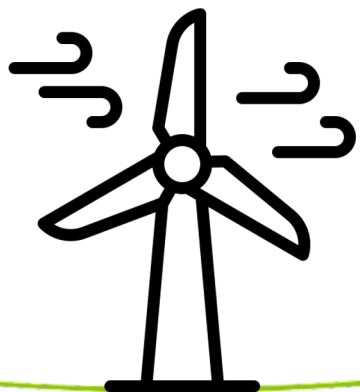


# Přednosti VTE

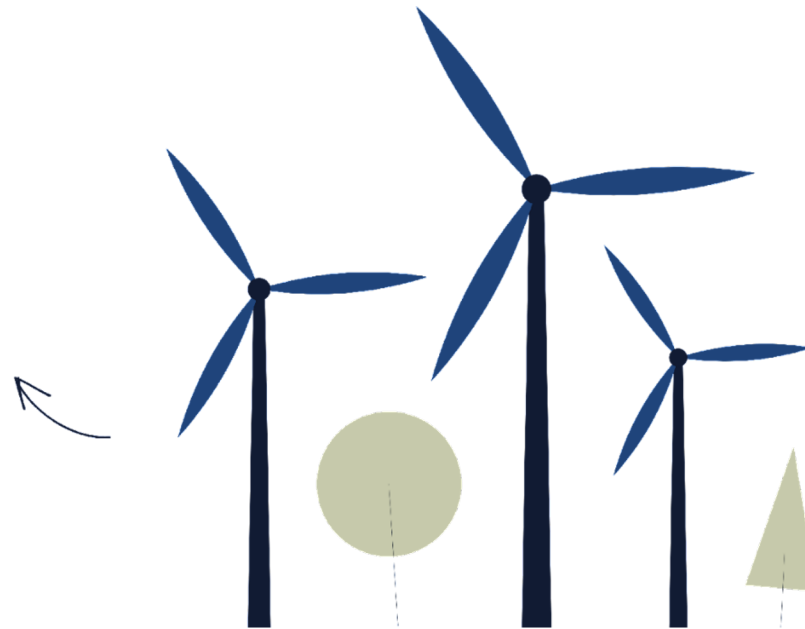
Balancuje se s FVE

Nezabírá tolik plochy

Rychlý offset CO<sub>2</sub>



# NOHO Přínos pro obec a občany?



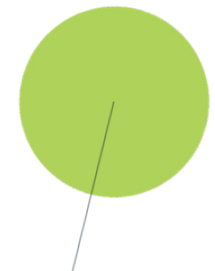
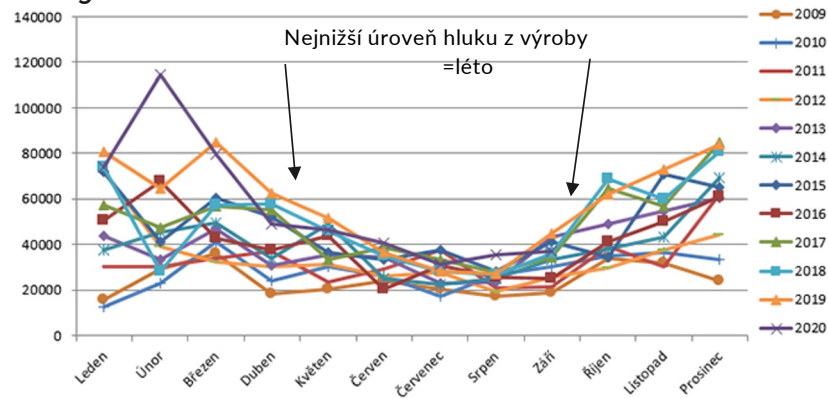


# Reálný hluk?

Elektrárna vyrábí primárně v zimě, kdy jsou lidé většinou zavřeni doma a nesedí na zahrádkách

Na jaře a na podzim vyrábí, když je větrné počasí

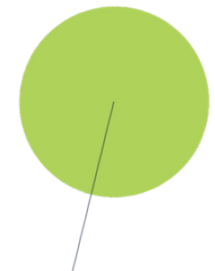
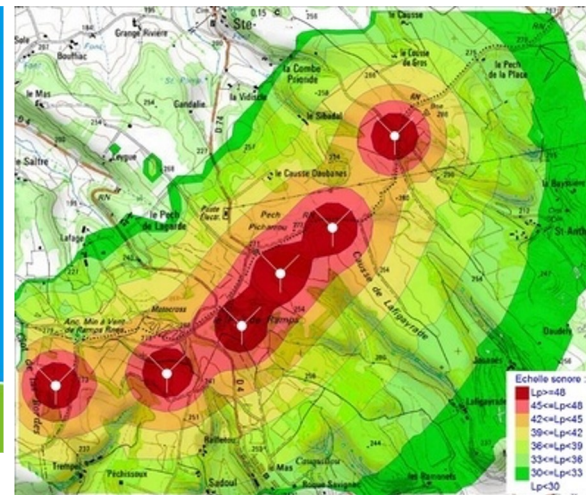
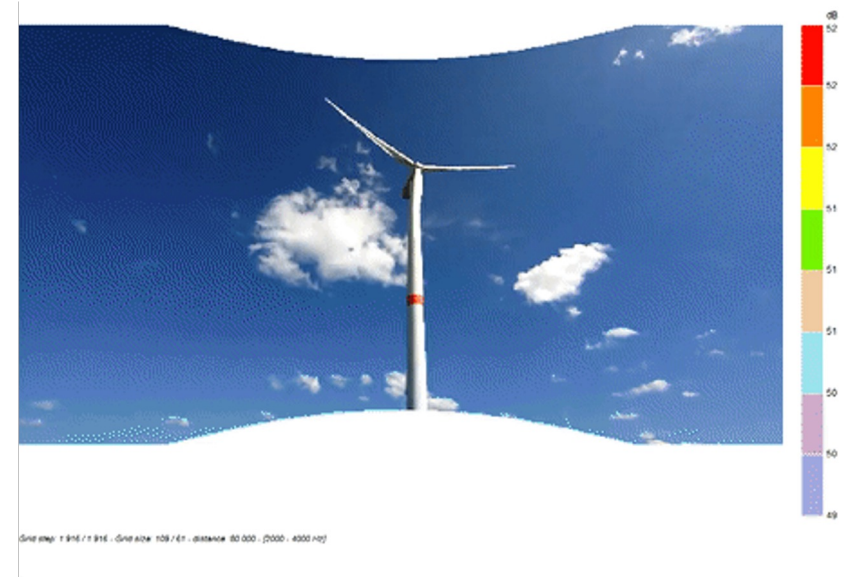
Čím více fouká tím větší hluk, který má však nastavený limit



NO  
HO

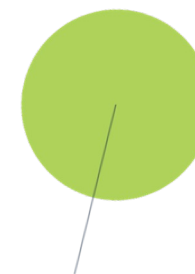
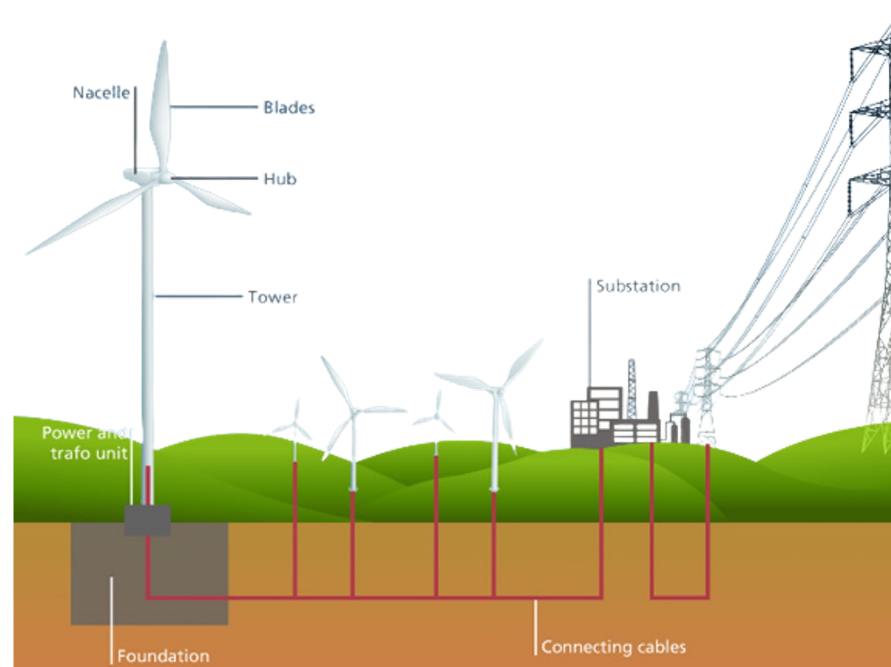
# Reálný hluk?

Špatnou reputaci udělaly historicky elektrárny vyřazené a dovezené z německa, které byly hlučné. To už se nyní neděje a elektrárny splňují moderní standardy, které mají



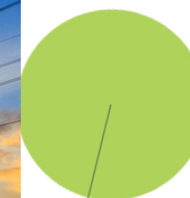


# Pro spotřebu elektřiny v domácnosti je potřeba obojí:



NO  
HO

# Zásah do krajiny:



N



# Tvoříme prostředí pro lepší budoucnost

Tomáš Vrbický  
tomas@noho.cz  
420 736 678 336

H

