

# INTELIGENTNÁ ENERGETIKA AKO PREDPOKLAD STABILITY REGIÓNOV

Juraj Zamkovský

*Akadémia sociálnej demokracie, Košice*

*24. júna 2017*

# PERSPEKTÍVA



## SÚČASNÝ STAV

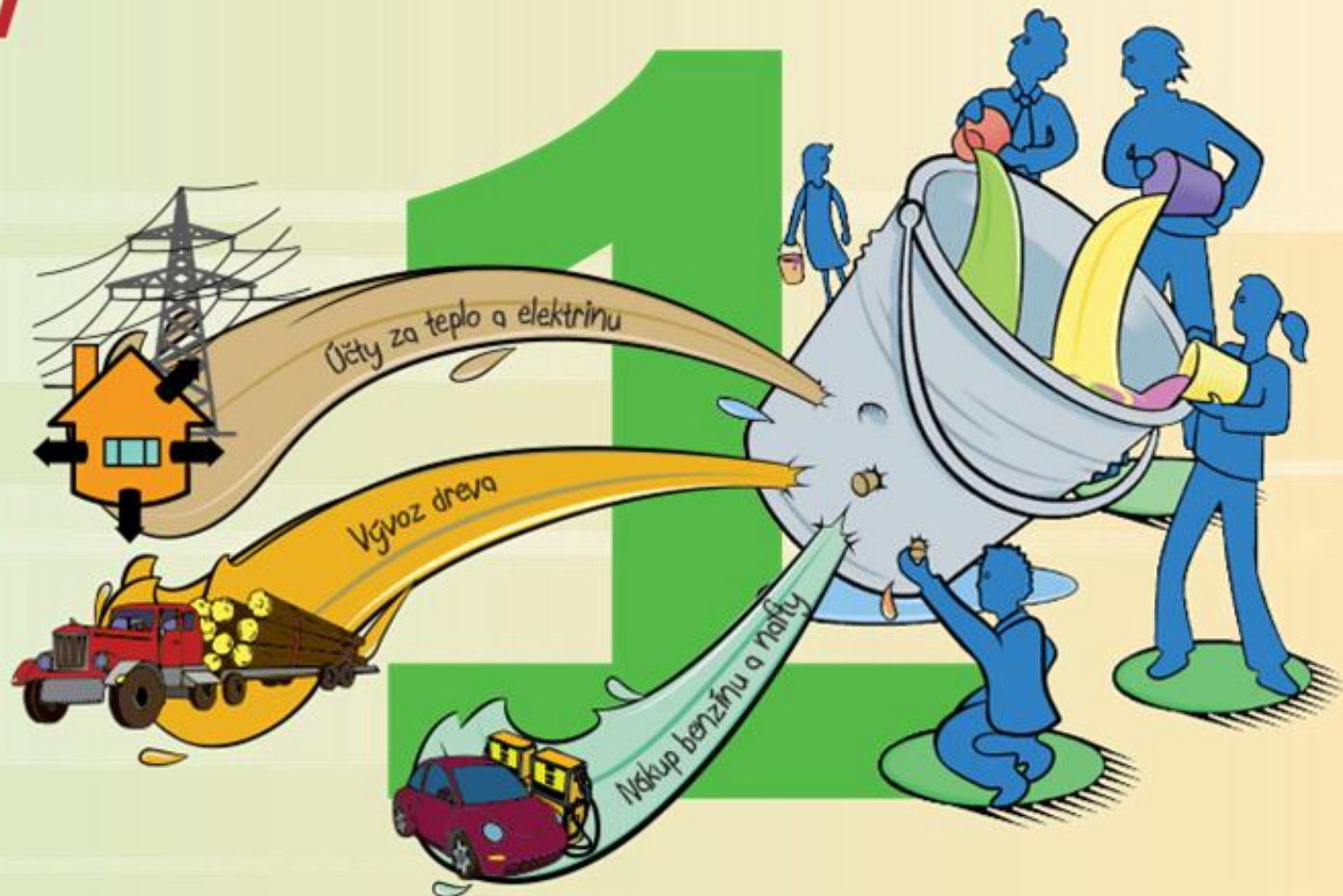
# ENERGETIKA: DRENÁŽ PEŇAZÍ Z REGIÓNOV

Čím viac dovážanej energie (s)potrebujeme, tým väčší je únik peňazí z regiónu

**Preto treba:**

- ➔ Znižovať (s)potrebu
- ➔ Zvyšovať účinnosť

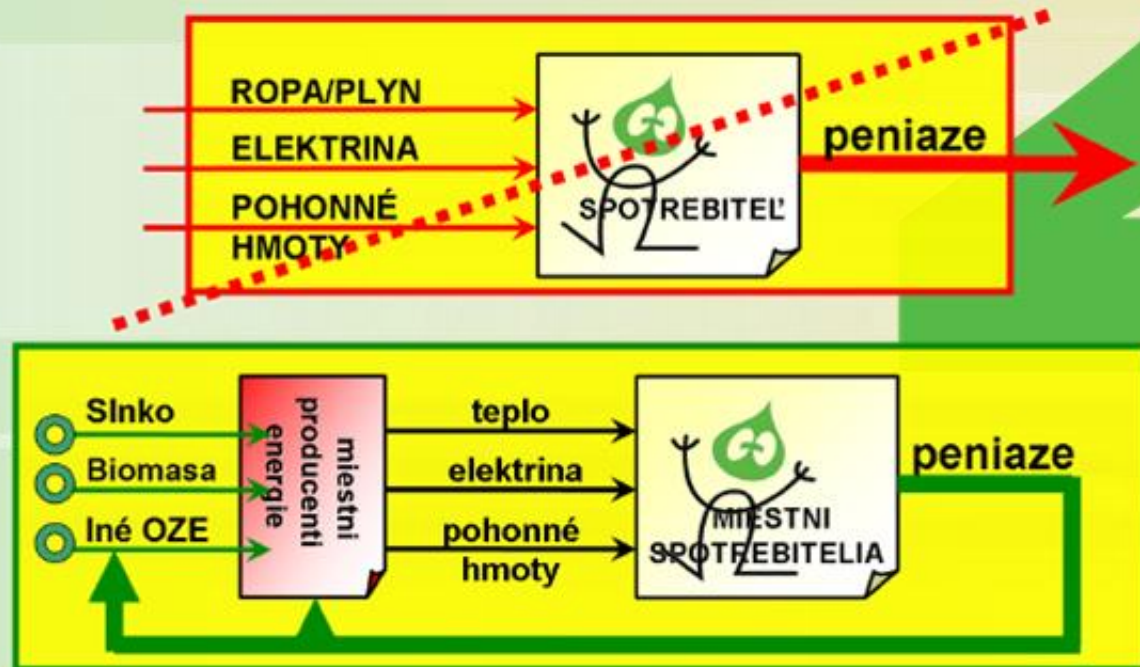
Týka sa to všetkých spotrebiteľov v regióne!



# ENERGETIKA: ZDROJ PEŇAZÍ A PRÁCE

Aj optimalizovaná (s) potreba palív a energie  
Je vždy veľká. Preto treba ich dovoz  
nahradit' vlastnou produkciou!

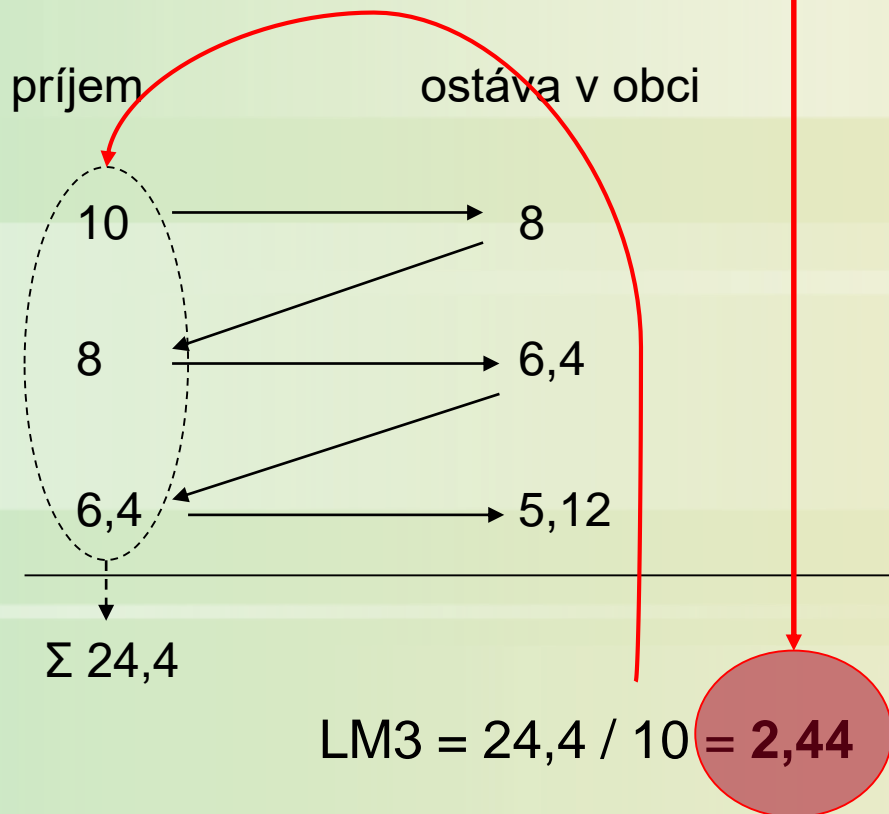
- Zdroj príjmov
- Zdroj práce



# PRÍKLAD

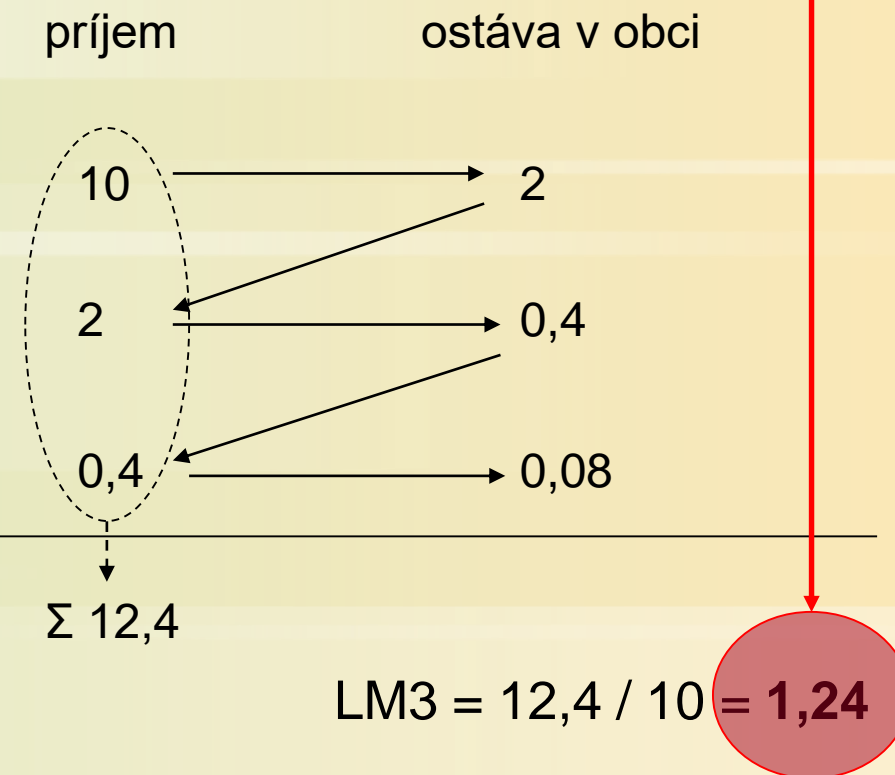
## Lokálna Lehota

80 % všetkých príjmov sa minie v obci



## Deravá Lehota

20 % príjmov sa minie lokálne



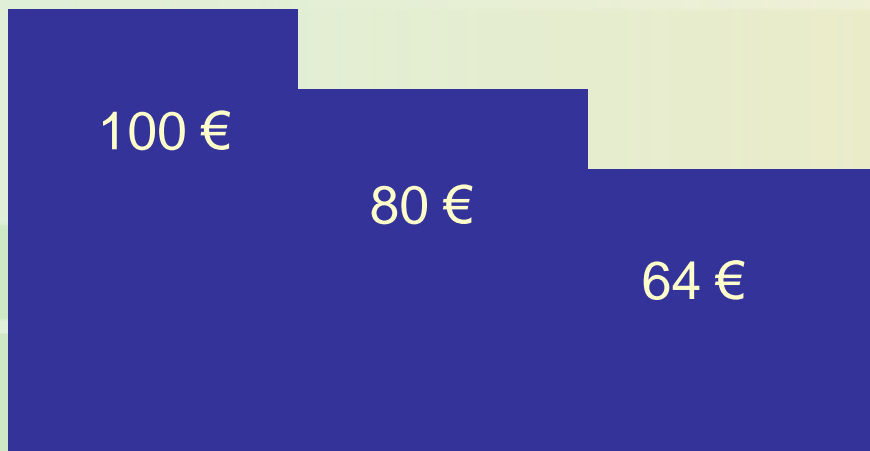
## Lokálna Lehota

*Všetci míňajú 80 % svojich príjmov v obci.*

Osoba s príjmom 100 € minie 80 € lokálne (80 %).

Iná osoba (pre ktorú to bol príjem) z toho minie lokálne 64 € (80 %).

Atd'.



## Deravá Lehota

*Všetci míňajú 20 % svojich príjmov v obci.*

Osoba s príjmom 100 € minie 20 € lokálne (20 %).

Iná osoba (pre ktorú to bol príjem) z toho minie lokálne 4 € (20 %).

Atd'.



**LM3 je oveľa väčší v Lokálnej Lehote →  
jej ekonomika má väčšiu schopnosť  
udržať peniaze v obci.**

**Z Deravej Lehoty peniaze rýchlo odtekajú preč  
a neprinášajú ďalší úžitok jej obyvateľom  
(LM3 je relatívne nízky).**

# ENERGETIKA AKO STABILIZÁTOR EKONOMIKY

Dostupné obnoviteľné zdroje energie budú stabilizovať miestnu ekonomiku iba vtedy, ak sa budú využívať citlivo a s rešpektovaním ich prirodzených limitov. Preto je nevyhnutné na miestnej úrovni prijať:

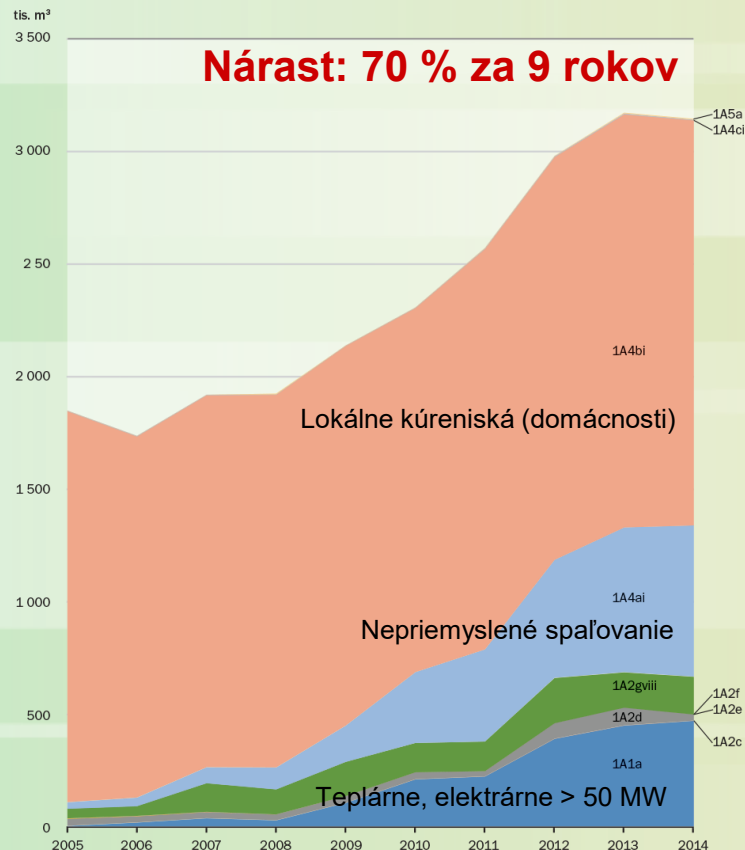
- ➔ Opatrenia proti výpredaju zdrojov (pozemkov, lesov, dreva, objektov)
- ➔ Opatrenia proti degradácii zdrojov (regulácia hospodárenia)





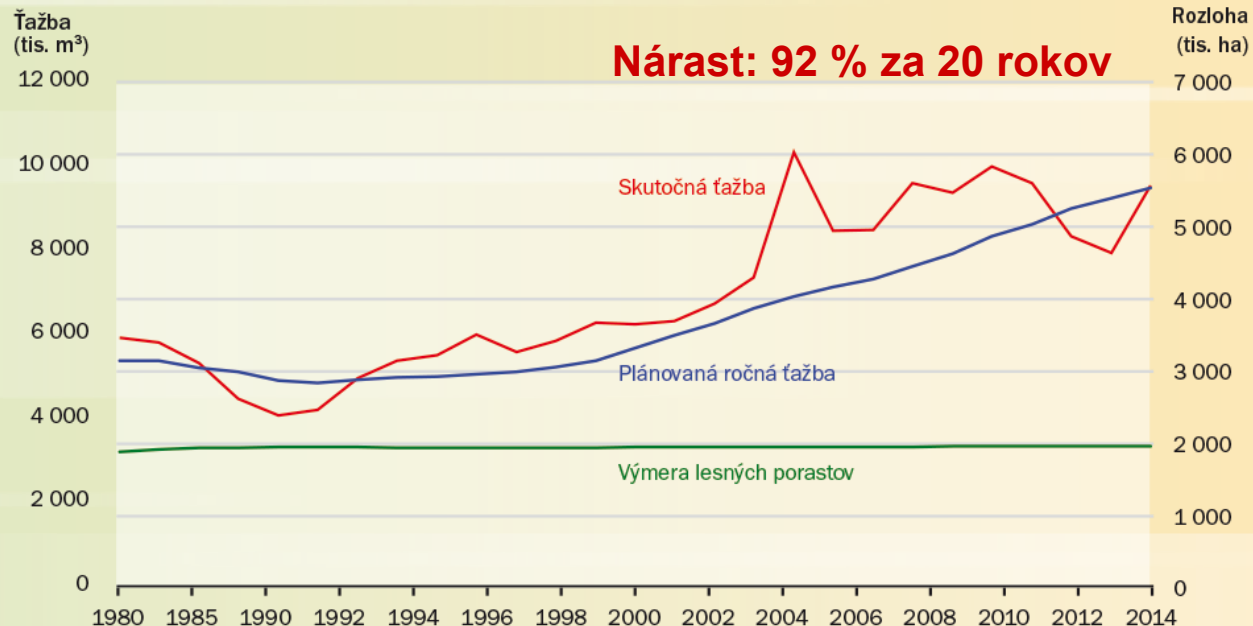
# BIOMASA JE OBNOVITELNÝ ZDROJ, ALE VYČERPATELNÝ A DEGRADOVATELNÝ

## Spotreba dreva v SR na energetické využitie



Zdroj: SHMÚ, 2016

## Vývoj ťažby dreva v SR



Zdroj: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1990-2015

# PRÍKLADY Z RAKÚSKA



- Najzaostalejší región v Rakúsku
- 70 % ľudí pracovalo mimo regiónu

1990: Prijatie stratégie vlastnej výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE)

*„Takáto stratégia je realizovateľná všade, kde sú k dispozícii OZE.“*

- masívna výroba energie z OZE: teplo, elektrina, pohonné hmoty
- 14 mil. € ročne ostáva v regióne
- rozvoj „energetickej turistiky“
- vznik 50 nových malých podnikov
- 1 100 pracovných miest

- Veľký únik príjmov z regiónu
- Rastúce ceny – nestabilita

1992: Rozhodnutie znížiť spotrebu energie o 50 %

1995: Rozhodnutie: energetická sebestačnosť – priorita mesta

*„Bez presných informácií a dostatočných kapacít nemôžete ani snívať o energetickej sebestačnosti.“*

- plánované zníženie energie dosiahli už v roku 2000
- nové inštalácie: Veterný park + tepláreň na báze dreva + bioplynová stanica + solárne systémy
- vznik združenia Energiepark (výroba energie + „energetická turistiká“)

**Bruck**  
an der Leitha



An aerial photograph of a terraced hillside. The hills are covered in vibrant green grass and agricultural fields, with some areas appearing to be recently plowed or planted, showing brown soil. The terracing creates a series of curved, parallel ridges and valleys. In the background, a dense forest of tall trees covers the upper slopes. The overall scene is a lush, green landscape under bright sunlight.

**JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ  
„MODEL GÜSSING“  
AJ NA SLOVENSKU?**

# SITUÁCIA V MIKROREGIÓNE SEVERNÉ PODPOĽANIE

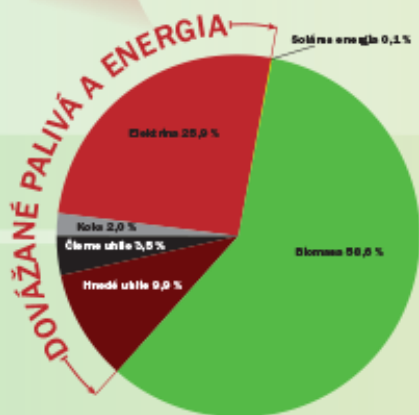


Spolu (2013): 3,8 mli. EUR

10 obcí  
168 km<sup>2</sup>  
5 807 obyv.



Na 1 obyvateľa: 643 EUR



ENERGETICKÝ MIX (2013)

Druh spotreby energie	Potreba 2013 [MWh]	Potenciál úspor [MWh]	Potenciál úspor [%]
Vykurovanie budov	112 811,9	88 228,0	78,2
Príprava teplej vody	12 610,4	7 060,7	56,1
Prevádzka elektrických spotrebičov v budovách	5 647,5	564,7	10,0
Verejné osvetlenie	119,1	23,8	20,0
<b>Spolu</b>	<b>131 188,9</b>	<b>95 897,2</b>	<b>73,1</b>

MWh

140 000

120 000

100 000

80 000

60 000

40 000

20 000

0

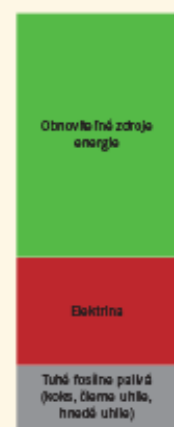
Energetická potreba 2013

Potenciál úspor: 73,1 %  
(95 897,2 MWh)

Optimalizovaná potreba

Potenciál obnoviteľných zdrojov energie

Ak by mikroregión využil svoj potenciál úspor a obnoviteľných zdrojov, mohol by sa stať energeticky sebestačný



# SITUÁCIA V SR JE PODOBNÁ

- ☹ Podobná štruktúra sídiel a budov (slabá tepelná ochrana, neefektívne vykurovanie)
- ☹ Nedostatočné využívanie obnoviteľných zdrojov
- ☹ Väčší podiel zemného plynu na spotrebe energie
- ? Nadmorská výška
- ☹ Absencia informácií a kapacít na koordináciu lokálnej energetiky
  - živelný vývoj
  - energetika je záťaž ekonomiky

# ZÁKON O PODPORE NRO

Zahŕňa 12 okresov (VS: 7, SS: 5)

Vytvára pozitívnu diskrimináciu chudobných okresov

V každom okrese: akčný plán rozvoja (schvaľuje vláda)

V 5 okresoch AP zahŕňajú aj **Centrá udržateľnej energetiky**  
**(= kapacity)**

→ znižovanie energetickej potreby

→ zvyšovanie energetickej efektívnosti

→ využívanie obnoviteľných zdrojov

→ zvyšovanie energetickej sebestačnosti

# HLAVNÉ ÚLOHY CUE

- Príprava personálu (2-4 pracovníci) + inštitucionalizácia
- Energetická analýza okresu / nízkouhlíková stratégia
- Príprava projektov a zámerov (úspory, OZE, doprava)
- Informačný servis + osвета
- Sieťovanie a výmena skúseností s inými centrami (a EA)

# ĎALŠIE NÁMETY PRE CUE

- Optimalizácia dodávateľov energie a taríf (elektrina, plyn)
- Optimalizácia dopravného systému
- Register absolventov VŠ, odborníkov, remeselníkov, dodávateľov služieb s dobrou povest'ou z regiónu
- Zapájanie VŠ do výskumu a projektov v regióne
- Zapájanie stavebných úradov do rozvoja energetiky
- Sledovanie príkladov dobrej praxe na Slovensku aj inde
- Podpora zeleného verejného obstarávania
- Mapovanie zámerov a projektov v regióne a ich harmonizácia
- Sledovanie dotačných programov a informačný servis pre obce
- Osveta (exkurzie, diskusie, prednášky, ukážky...)



# FINANCOVANIE CUE

- Regionálny príspevok (štát)
- OP KŽP
- Iné zdroje (fondy EÚ)
- Po 2020: samofinancovanie

# ENERGETIKA V SLUŽBÁCH SAMOSPRAVY



# Ďakujem za pozornosť !

**Juraj Zamkovský**

048 41 937 18

0908 902 257

[zamkovsky@priateliazeme.sk](mailto:zamkovsky@priateliazeme.sk)

[cepa.priateliazeme.sk](http://cepa.priateliazeme.sk)

[energportal.org](http://energportal.org)



# SKUPINY

- Skupina A:** Majú osobné auto
- Skupina B:** Nemajú osobné auto/šoferák
- Skupina C:** Súhlasia „treba zvýšiť rast HDP“
- Skupina D:** Súhlasia „fosílné energetické zdroje treba nahradiť obnoviteľnými“

# **SKUPINA A:**

## **Majú osobné auto**

### **Zadanie:**

Odhadnite celkové ročné náklady na prevádzku auta, ktoré vlastníte.

Porovnajte to s vašou čistou mesačnou mzdou.

Akú časť roka musíte chodiť do zamestnania, aby ste vykryli tieto náklady?

# **SKUPINA B:**

## **Nemajú osobné auto**

### **Zadanie:**

Odhadnite reálnu priemernú rýchlosť dopravy a urobte poradie od 1 do 3:

Osobné auto ~ Autobus ~ Vlák

# SKUPINA C:

## „Treba zvýšiť rast HDP“

### Zadanie:

V rokoch 1920 – 1970 spotreba ropy rástla tempom 7 % ročne.

Odhadnite, za aký čas sa pri takomto raste zdvojnásobí pôvodná spotreba?

# **SKUPINA D:**

## **„Fosílné zdroje energie treba nahradiť obnoviteľnými“**

### **Zadanie:**

Mal by tento princíp v energetike platiť bezpodmienečne alebo podmienečne?

Ak nepodmienečne – prečo?

Ak podmienečne – prečo a s akými podmienkami?