



**DEAF  
CLIMATE  
ACTION**



**Modul 4**

# **Udržateľná energia**



Co-funded by  
the European Union

# Content Overview

## Dopoludňajšia časť (09:00 – 12:00)

### ▪ Vedomosti

- Intro – Video
- Formy energie
- Ako funguje energia?
- Zelená energia
  
- Využitie energie (spoločnosť a jednotlivci)
- Spotreba energie
- Úspora energie
  
- Reflexia: Blackout
- Záver



## Popoludňajšia sekcia (13:00 – 16:00)

### ▪ Aktivita – projektová práca

Spätná väzba



# Ciele vzdelávania

<b>Spoločné aktivity</b>	Spoločné vytvorenie energetického plánu pre „klimaticky neutrálnu“ štvrť (mesto)
<b>Vlastné aktivity</b>	Moje možnosti na zníženie osobnej spotreby energie?Príklady: Vypínanie spotrebičov alebo používanie zelenej elektriny
<b>Udržateľnosť</b>	Vypracovanie dlhodobého plánu pre mesto alebo región na prechod na udržateľnú energiu
<b>Politická aktivita</b>	Analýza úlohy Európskej zelenej dohody a ďalších politických iniciatív v oblasti energetickej transformácie



# Úvod – vysvetlenie

The screenshot shows the DEAF CLIMATE ACTION website. At the top left is the logo. The navigation menu includes 'About', 'Partners', 'Curriculum', 'Contact', 'English', and a 'Materials' button. The main heading is 'Videos'. On the left is a sidebar menu with the following items: Earth Overshoot Day, Climate Change, 3R, Microplastics, Fast Fashion, Energy Saving (highlighted in green), Environmental Health, European Green Deal, Disasters, and Protection of water. Two video thumbnails are displayed on the right. The first video is titled 'Wat is energiebesparing? A' and features a woman signing next to a washing machine with energy efficiency icons. The second video is titled 'Hoe kun je energie besparen? B' and features the same woman signing next to a large green arrow with 'A++' on it.





# Formy energie



Veterná energia



Ropa



drevo



Zemný plyn



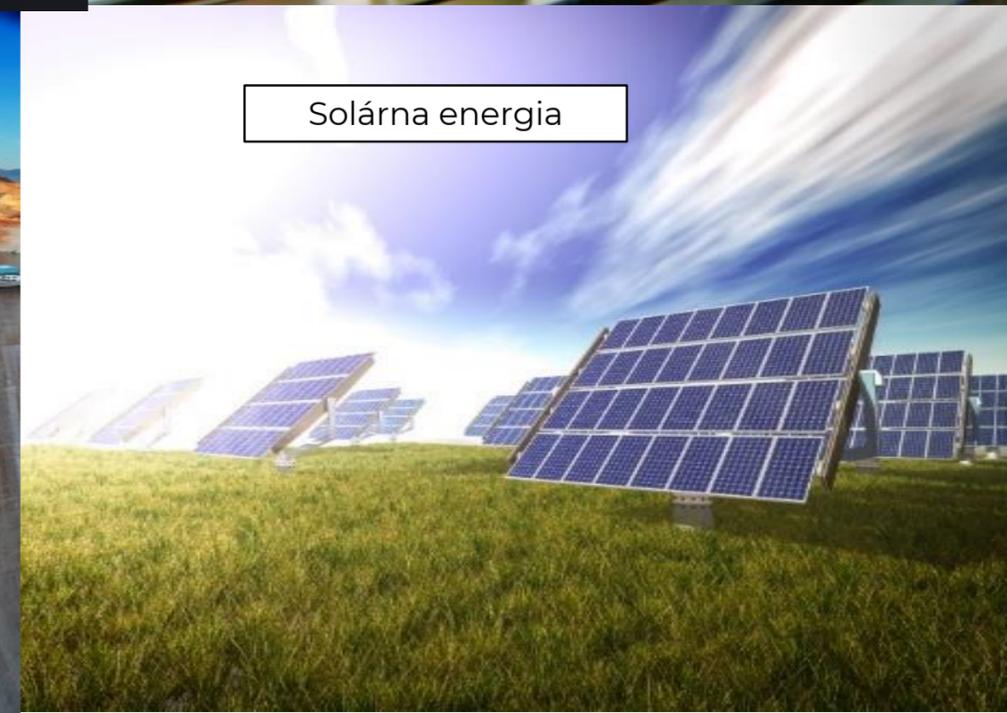
Geotermálna energia



Uhlie



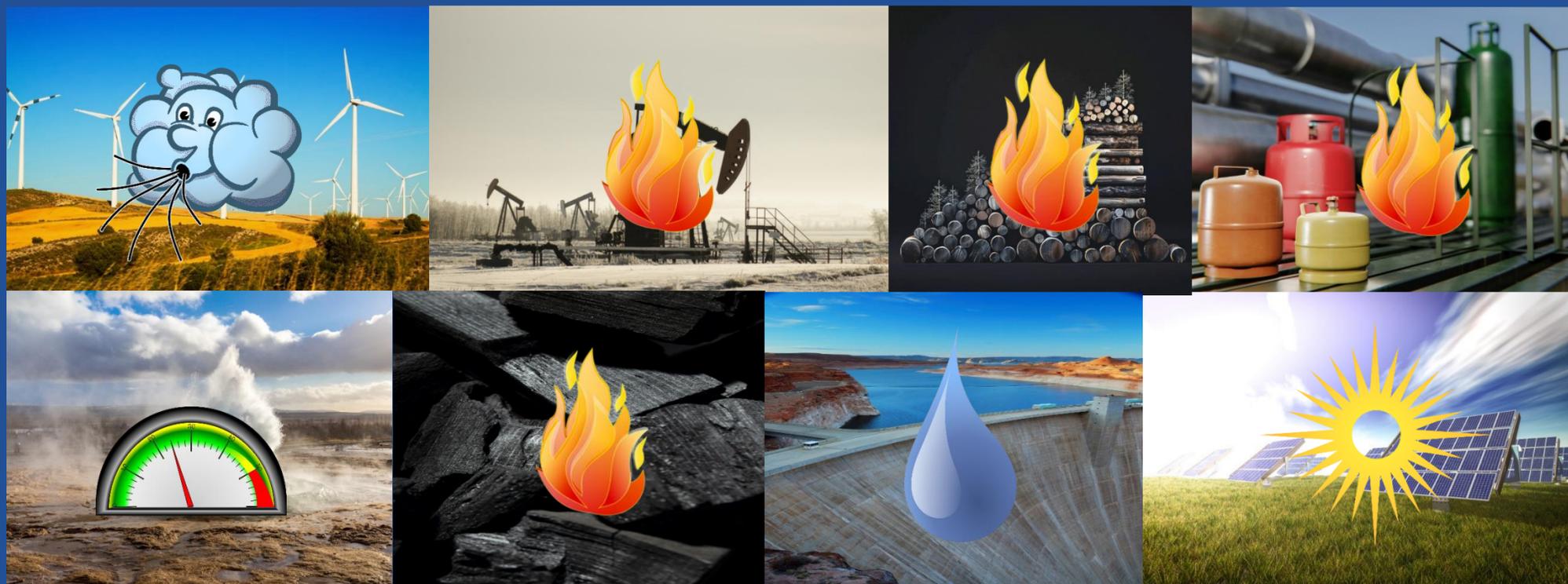
Vodná energia



Solárna energia

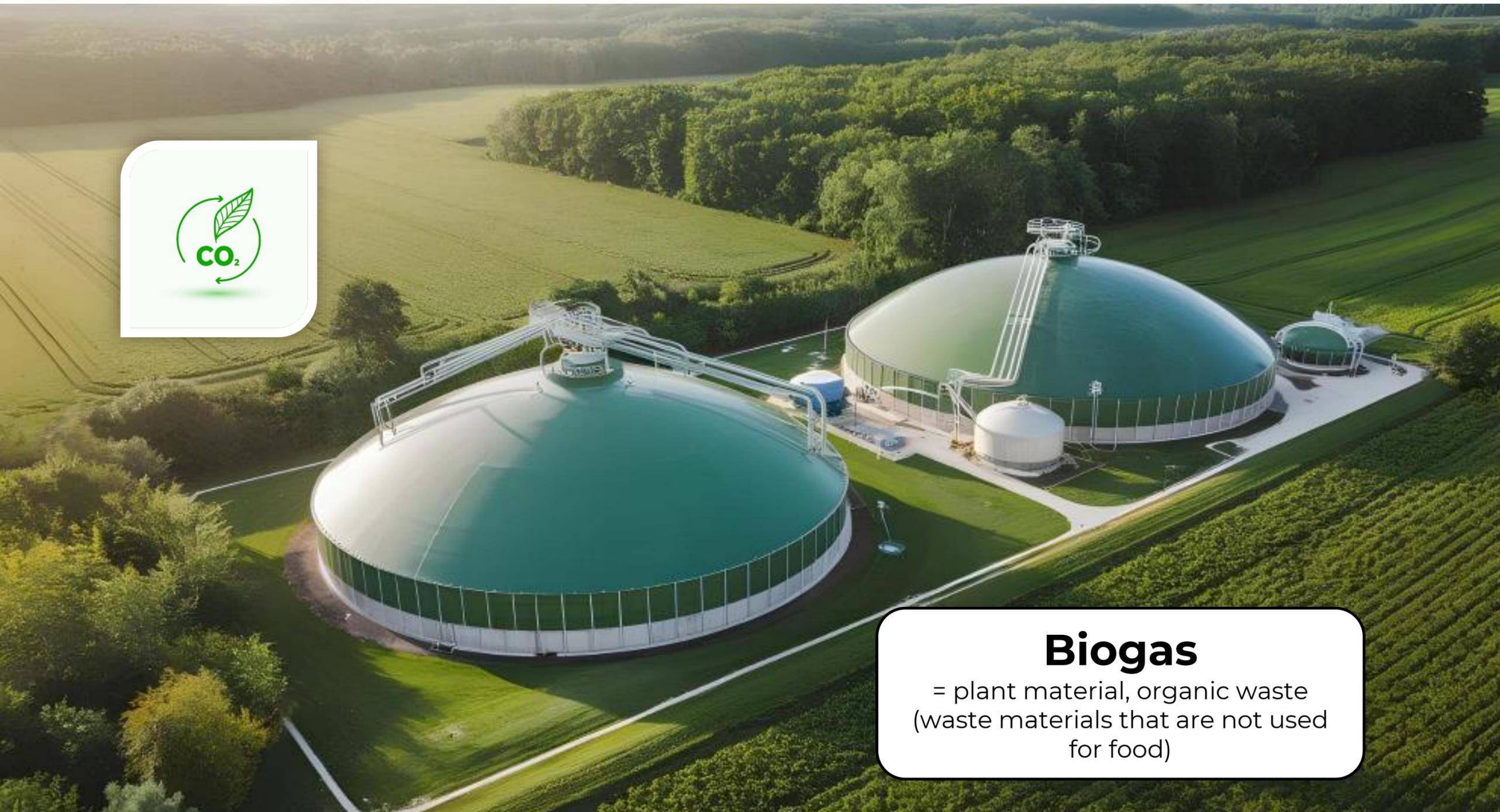


# Čo potrebujú energetické formy na to, aby fungovali?





# Novinka: Bioplyn



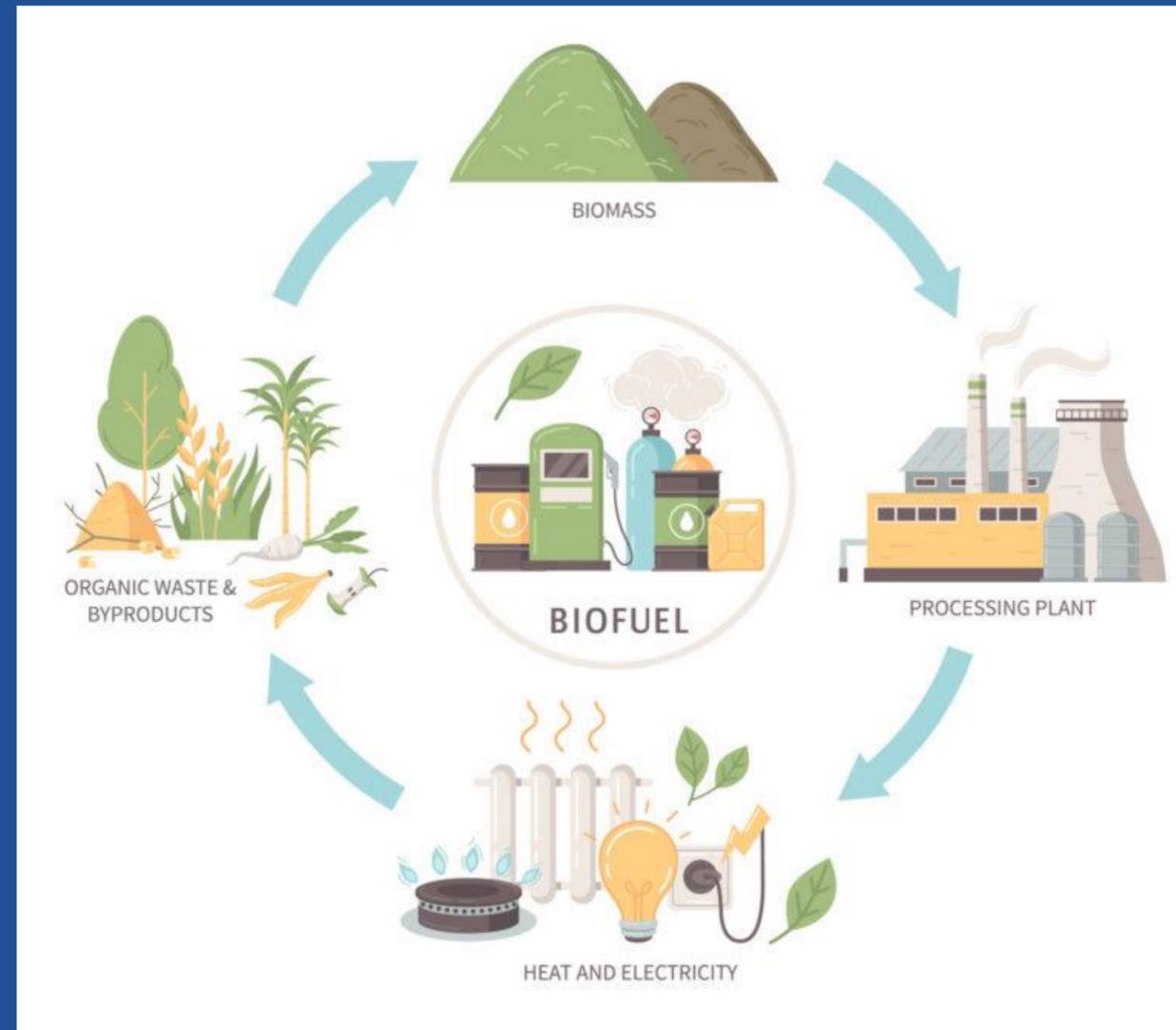
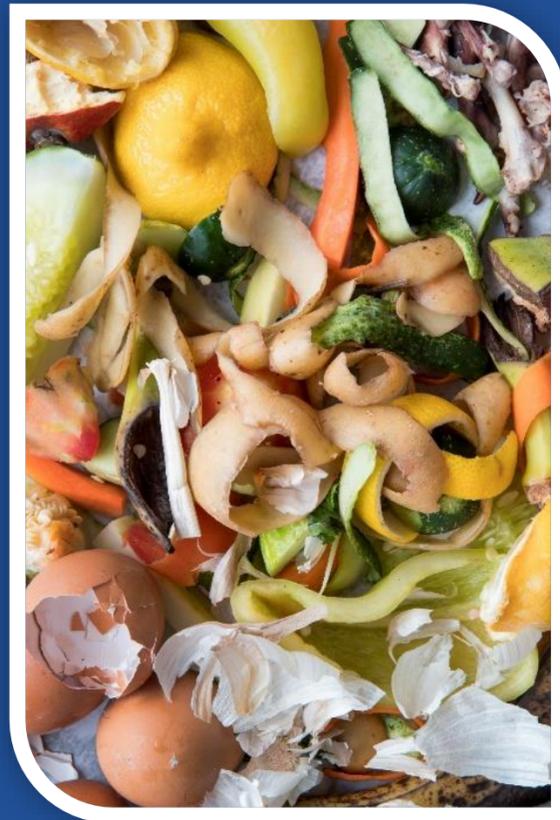
**Biogas**  
= plant material, organic waste  
(waste materials that are not used  
for food)



Co-funded by  
the European Union



# Bioplyn ➔ Ako?



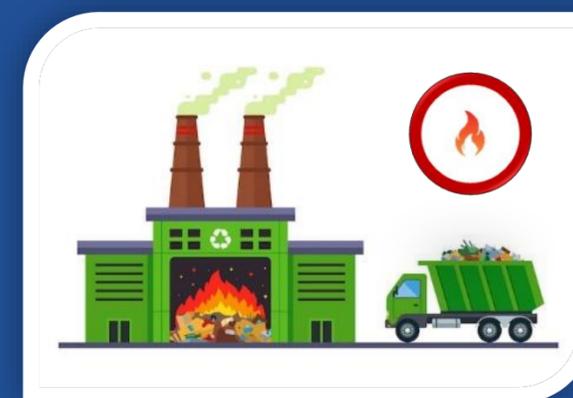


# Energia sa vyrába aj z odpadu!

<https://www.youtube.com/watch?v=1YOEclj4LsQ>

Die Müllverbrennungsanlage Spittelau wurde 1971 errichtet,

energie leben.at



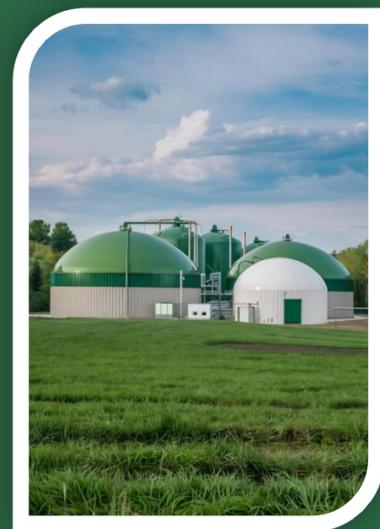
Source:  
[Hinter den Kulissen: Müllverbrennungsanlage Spittelau](#)



Co-funded by  
the European Union



# 100 % zelená energia



Co-funded by  
the European Union



DEAF  
CLIMATE  
ACTION

# Discussion



Na čo potrebujeme energiu?  
Na úrovni spoločnosti

Napíšte alebo  
nakreslite svoje  
nápady.





DEAF  
CLIMATE  
ACTION

# môj energetický denník

individual and group work



discussion



Napíšte alebo nakreslite všetky  
veci,

Všetky svoje poznámky nalepte  
na stenu.

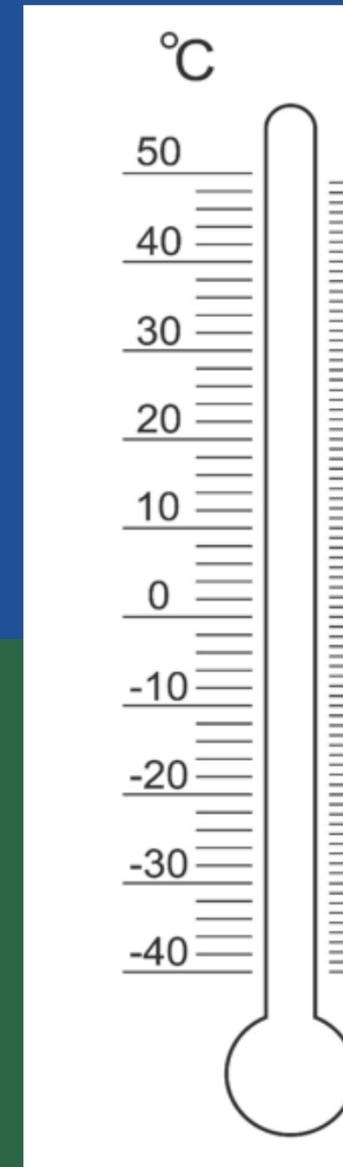


# Úspora energie Teplota Kvíz a tipy

Kúrenie a chladenie tvoria najväčšiu

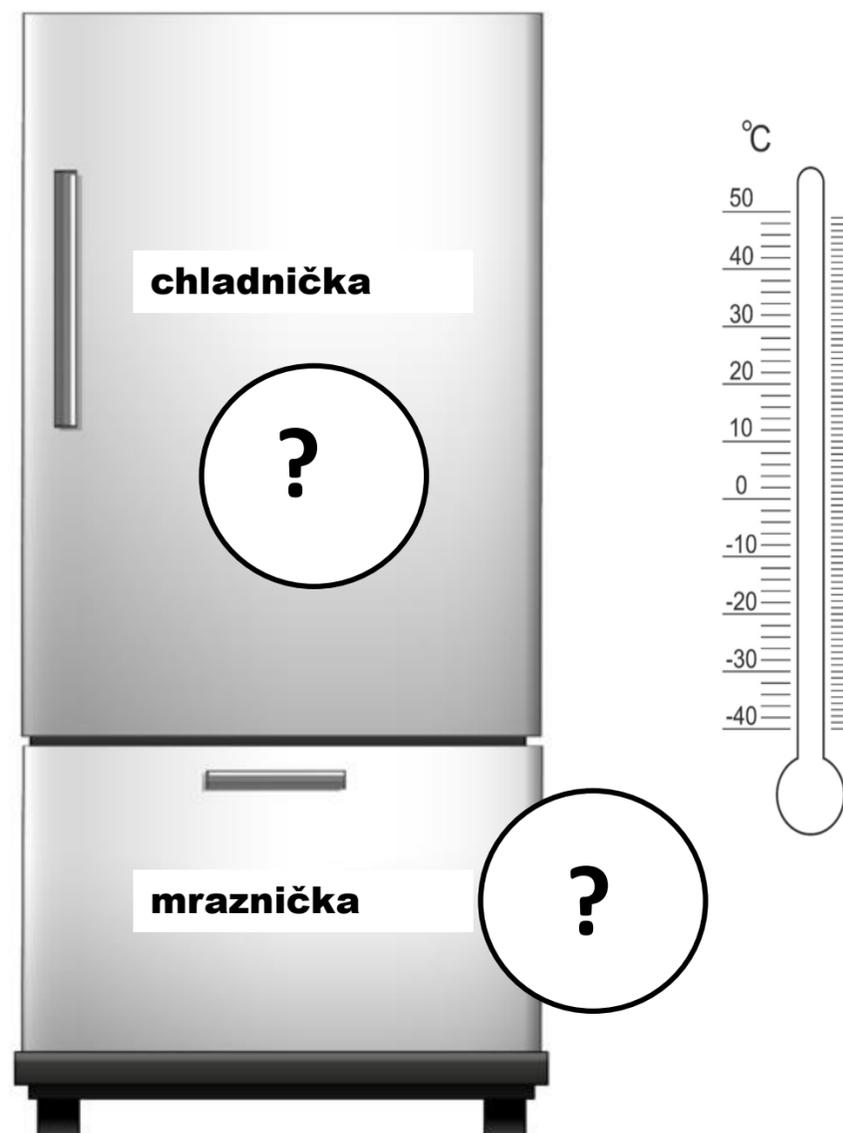


V tejto oblasti môžete veľa ušetriť.



doma

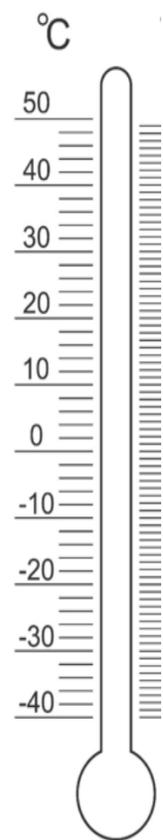
Kvíz



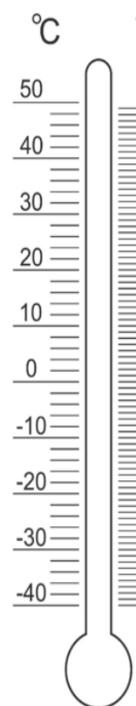
# Kvíz



# Kvíz



# Kvíz



chodba,  
predsieň



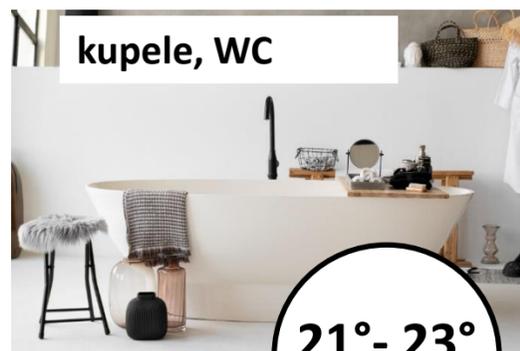
18°

Kuchyna



18° - 20°

kupele, WC



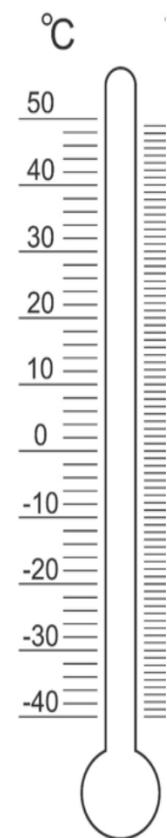
21° - 23°

WC

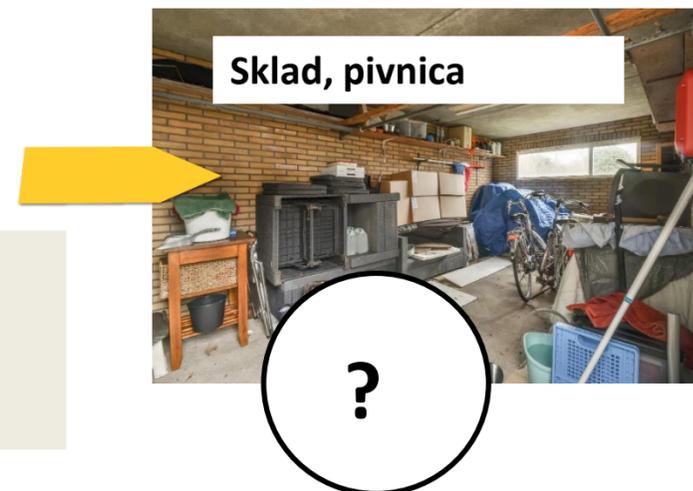


18°

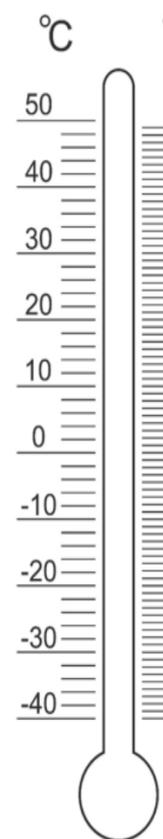
# Kvíz



V zime:  
nezabudnite na  
príjemné deky a  
svetry

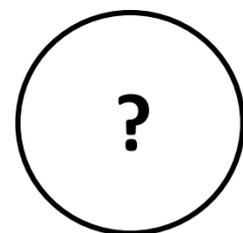


# Kvíz

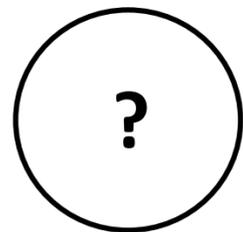


at the workplace

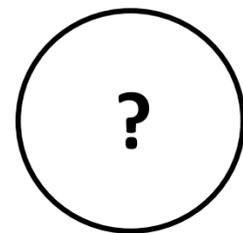
Kvíz



pre nízku fyzickú námahu (napr. v kancelárii)



pri bežnej fyzickej námahe (napr. obchodovanie)



pri práci s vysokou fyzickou záťažou

# at the workplace

# Kvíz



19° to 25 °

pri nízkej fyzickej námahe (napr. v kancelárii) medzi 19 a 25 °C



18° to 24 °

pri bežnej fyzickej námahe (napr. obchodovanie) medzi 18 a 24 °C



at least 12°

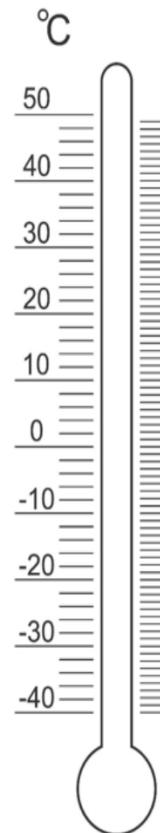
Fyzická námaha aspoň pri práci pri vysokej teplote 12 °C



DEAF  
CLIMATE  
ACTION

# Čo si o tom myslíte?

# Kvíz



Nikto nie je doma (v škole, v práci...)  
Ako nastavujete kúrenie?

?

Bábätká a malé deti spia najlepšie  
pri teplote xx stupňov.

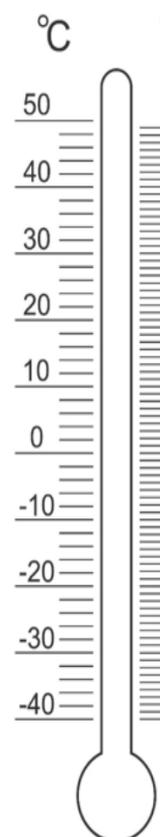
?

Idem na dovolenku na 3 týždne.  
Mám vypnúť kúrenie?

?

# Čo si o tom myslíte?

# Kvíz



Nikto nie je doma (v škole, v práci...)  
Ako nastavujete kúrenie?

15°  
17°

Bábätká a malé deti najlepšie spia  
pri teplote 18 stupňov.

18 °

Idem na dovolenku na 3 týždne. Mám vypnúť  
kúrenie?NIE

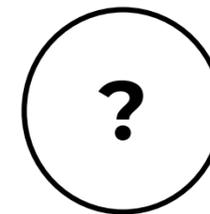
15°

# Čo si o tom myslíte?

# Kvíz

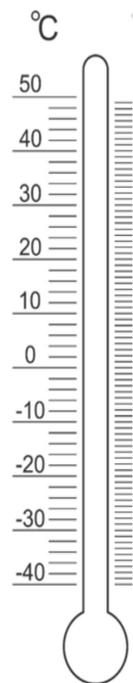


O koľko stupňov sa schody zahrejú?  
1, 2, 3, 4, 5?



# What do you think?

# Kvíz



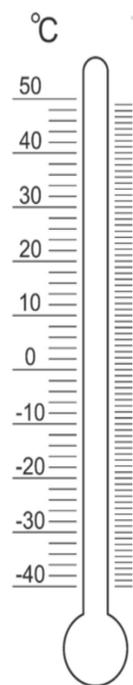
O koľko stupňov sa schody zahrejú?  
1, 2, 3, 4, 5?



1	12 °
2	16 °
3	20 °
4	24 °
5	28 °

# What do you think?

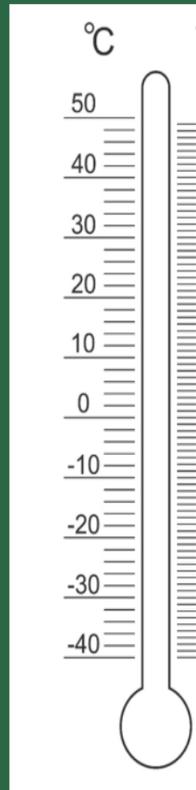
# Kvíz



How many degrees do the steps heat up?  
1, 2, 3, 4, 5?

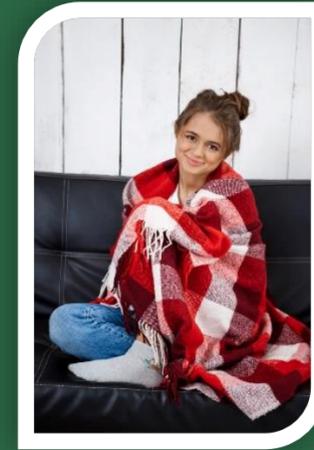


<b>1</b>	<b>12 °</b>
2	16 °
3	20 °
4	24 °
5	28 °



# Tips

Každý vníma teplotu inak.  
**Čím nižšiu teplotu nastavíte,  
tým menej spotrebujete.**

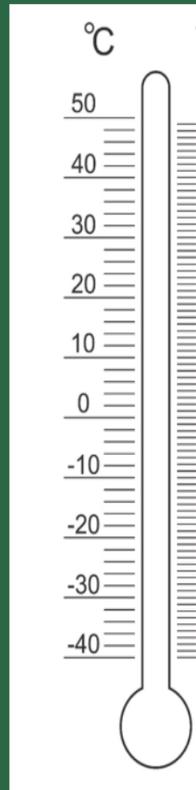


Každú miestnosť používate inak (spálňa, kuchyňa,  
kúpeľňa atď.). Majte to na pamäti  
**regulovať každú miestnosť odlišne.**



Pred zimou:  
Odvzdušnite radiátory.





# Tips

Je lepšie sa teplejšie obliekať,  
ako viac kúriť.

V zime: deky sú tiež príjemné a teplé.



správne vetrať  
napr. šokové  
vetranie

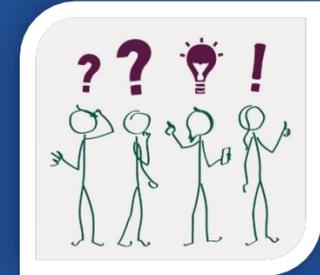


Utesnite okná a dvere..



# Spotreba energie

## Kvíz



Spotreba elektrickej energie v kilowatt hodinách (kWh) na osobu v domácnosti za rok

**Tip:**

Pečenie dvoch pizz v konvekčnej rúre =  
1 kWh

1 sprcha = 6,1 kWh

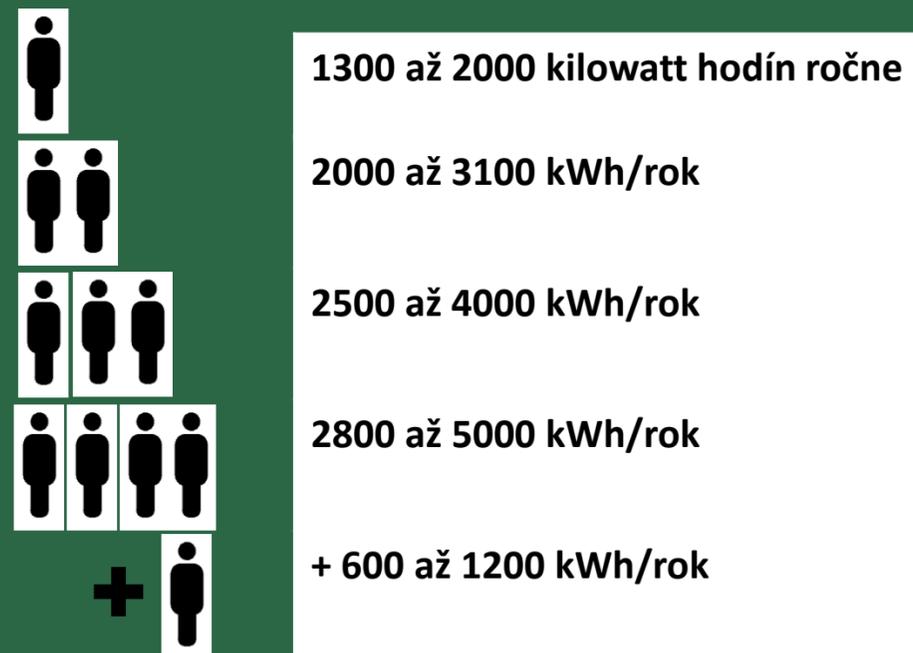
Kúrenie = 20–35 kWh za deň



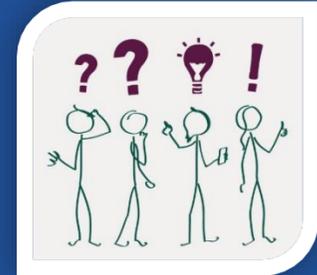
Co-funded by  
the European Union

# Spotreba energie

## Kvíz - riešenie



Quelle: <https://www.check24.at/>



Electricity consumption  
in kilowatt hours (kWh)  
per person in the household per year

### Tip:

Baking two pizzas in a convection oven = 1 kWh

1 shower = 6.1 kWh

Heating = 20–35 kWh per day



Co-funded by  
the European Union



# Ako by to bolo bez energie?



Diskusia  
**prípadová  
štúdia  
výpadok prúdu**



# ACTION

## Plán energetického mesta

Postavte modelové mesto a ukážte, ako ho zásobovať energiou

Informujte obyvateľov o úsporách energie (napr. informačné letáky v domoch alebo v metre).

V modelovom meste sa nachádzajú: nemocnica, mnoho obytných budov, parky, školy atď. Ako vyzerá panoráma mesta? Napr. domy so solárnymi panelmi, ulice so stromami, elektrické autá



# Ďakujeme!



visuals: © www.freepik.com



[www.deafclimateaction.eu](http://www.deafclimateaction.eu)



[deafclimateaction](https://www.instagram.com/deafclimateaction)



[Deaf Climate ACTION](https://www.facebook.com/DeafClimateAction)

Project no: KA220-YOU-E62FAB3C



**Co-funded by  
the European Union**

Financované Európskou úniou. Názory a stanoviská vyjadrené v tomto dokumente sú však výlučne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odzrkadľovať názory Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nenesú žiadnu zodpovednosť.