

Objevitele udržitelné budoucnosti

Energetický průzkum



Ahoj kamarádi! Dneska si povíme, proč je důležité, abychom ve škole mysleli na šetření energií a chránili tím naši planetu. Každý z nás může něco udělat, aby se Země méně oteplovala a život na ní byl příjemný pro všechny. Jdeme na to!

1. Teplo

Věděli jste, že vytápění školy stojí hodně energie? Když se s teplem nešetří, musíme elektrárny spalovat víc uhlí, plynu nebo ropy, a to znečišťuje vzduch a přispívá ke změnám klimatu. Můžete s tím ale něco udělat! Stačí neblokovat topení nábytkem, zavírat okna a dveře a hlídat, aby ve třídě nebylo moc teplo. Každá drobnost pomáhá.

1.1 Jak je vám ve třídě v době průzkumu?

Co může udělat každý z vás, aby vám ve třídě nebylo chladno?



Moc teplo



Trochu teplo



Akorát



Trochu zima



Moc zima

1.2 Jsou okna a dveře dobře zavřené a netáhnou z nich?



Ano



Ne

Kdepak se to tak děje:

1.3 Jsou topení ve třídě volná nebo zakrytá věcmi (např. nábytkem, závěsy)?



Zakrytá



Spíš zakrytá



Spíš volná



Volná



odborný garant projektu
Objevitele udržitelné budoucnosti



Spolehlivý
dodavatel energií

1.4 Nepřetápíte v chladných měsících?

Teplota ve třídě by měla být ideálně kolem 22° C.

Každý stupeň navíc znamená o 6 % vyšší spotřebu energie.



Přetápíme často



Spíš přetápíme



Spíš nepřetápíme



Nepřetápíme

Udělejte průzkum a měřte teploty jeden týden ve vaší třídě vždy ráno a pak třeba po 4. hodině. **Pokud chcete mít pořádná data**, udělejte tento průzkum v různých částech školy.

Víte, kde se ve škole spíš přetápí?

1.5 Když ve kole topíte, větráte krátce a intenzivně?

Pokud topíte a máte stále otevřené ventilačky, uniká vám energie ven.



Nikdy



Spíš ne



Často



Vždycky

1.3 Čím se ve škole topí?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Elektřinou z obnovitelných zdrojů | Párou z teplárny (=uhlím a biomasou...) |
| Biomasou | Elektřinou z uhlínských elektráren |
| Plynem | Uhlím Něčím jiným: |



Proč se můj kámoši u jednotlivých zdrojů vytápění tváří tak, jak se tváří?



odborný garant projektu
Objevitelé udržitelné budoucnosti



epet. | Spolehlivý
dodavatel energií

2. Světlo

Světla spotřebovávají elektřinu, která často pochází z neekologických zdrojů. Když zhasnete světlo, které nepotřebujete, můžete snížit zbytečné plýtvání energií. A ještě lepší je používat LED žárovky, které svítí dlouho a spotřebují málo energie. Zhasínáním a šetřením elektřiny pomáháme planetě, aby seméně zahřívala.

2.1 Má vaše třída dostatek denního světla?

Zhasni světla a pokud tohle přečteš, tak nějaké světlo z venku máte.



Vůbec ne



Málo



Ano, dost



Ano, hodně

2.2 Zhasínáte světla, když nejsou potřeba?



Ne



Spíš ne



Spíš ano



Ano

Zhasínáte vždy, když jdete pryč?

2.3 Jaké žárovky jsou ve třídách ve vaší škole (spočítejte jednotlivé druhy)?

Můžete se zeptat učitelů nebo správce.

.....
LED žárovky

.....
Úsporné zářivky

.....
Klasické žárovky

.....
Jiné

A jaké osvětlení máte na chodbách? Mrkněte se i na to!

2.4 Máte samozhasínací světla na chodbách / WC a v dalších částech školy, kde se pohybujete jen v určitou dobu?



Ne



Spíš ne



Spíš ano



Ano

V které části školy by bylo dobré instalovat světla na samozhasínání?



odborný garant projektu
Objevitelé udržitelné budoucnosti



Spolehlivý
dodavatel energií

3. Spotřebiče

Všimli jste si, kolik máte ve škole spotřebičů? Počítače, televize, nabíječky... To, že žerou elektřinu je jasné. Čím více ji spotřebovávají (čím víc nás to stojí), tím více přispívají k oteplování planety. Jejich spotřebu můžete ale ovlivnit, když přístroje využijete s rozmyslem. Některé možná ani nepotřebujete a jiné se dají časem pořídit úspornější. Můžete také spotřebiče vypínat za zásuvky, když se nepoužívají, jinak jsou často v úsporném režimu a stále žerou energii. Zjistěte, jaké žrouty máte ve třídě nebo škole a promyslete, zda se s tím dá něco dělat.

3.1 Jaké spotřebiče jsou ve vaší škole?

- Zakroužkujte všechny, které máte ve škole!
- Označte si ty, které musíte používat a které podle vás používat nemusíte nebo jen omezeně.
- Spočítejte, kolik žerou za rok energie a kolik vás to stojí.

Spotřebič	Vyberte z možností	Spotřeba energie (kWh za hod) A	Kolik těchto přístrojů používáte B	Kolik hodin ročně přibližně běží (počítejte za 200 dní) C	Kolik to stojí $A \times B \times C \times 3,3$
Stolní počítač	☒ ☐ ☐	0,15			
Notebook	☒ ☐ ☐	0,03			
Rychlovarná konvice	☒ ☐ ☐	2			
Dataprojektor	☒ ☐ ☐	0,3			
Mikrovlnná trouba	☒ ☐ ☐	1			
Nabíječka na mobil	☒ ☐ ☐	0,015			
Interaktivní tabule	☒ ☐ ☐	0,2			
Televize	☒ ☐ ☐	0,11			
Lednička	☒ ☐ ☐	0,1			
Tiskárna stolní	☒ ☐ ☐	0,04			
Tiskárna velká kancelářská s kopírkou	☒ ☐ ☐	0,75			

☒ Potřebujeme

☐ Můžeme omezit

☐ Nepotřebujeme



TEREZA

odborný garant projektu
Objevitelé udržitelné budoucnosti



Spolehlivý
dodavatel energií

Spotřebič	Vyberte z možností	Spotřeba energie (kWh za hod) A	Kolik těchto přístrojů používáte B	Kolik hodin ročně přibližně běží (počítejte za 200 dní) C	Kolik to stojí $A \times B \times C \times 3,3$
Automat na nápoje	☒ ☐ ☐	0,8			
LCD monitor	☒ ☐ ☐	0,06			
Skener	☒ ☐ ☐	0,01			
Síťový router nebo přepínač	☒ ☐ ☐	0,025			
Sušička rukou	☒ ☐ ☐	2			
Reproduktory a audio systém	☒ ☐ ☐	0,1			



Potřebujeme



Můžeme omezit



Nepotřebujeme

3.2 Můžete ovlivnit používání některých přístrojů z tabulky výše ve škole?



Ne



Spíš ne



Spíš ano



Ano

Pokud ano, jaké to jsou:

3.3 Je většina spotřebičů vypnutá, když se nepoužívá?



Ne – nikdy je nevypínáme



Spíš nevypínáme



Ano – jsou v úsporném režimu (svítí tam kontrolka)



Ano – úplně „ze zásuvky“ (odpojené od elektřiny)

Které přístroje by šli vypínat „ze zásuvky“, když se nepoužívají?

Víte, že existují časové zásuvky nebo dokonce zásuvky co můžete vypínat a zapínat přes telefon?



odborný garant projektu
Objevitelé udržitelné budoucnosti

TEREZA

epet.

Spolehlivý
dodavatel energií

4. Voda

Voda a energie? Jak to spolu souvisí? No, pokud teče teplá voda, musí se nejdřív ohřát, a to stojí energii. Když necháme kapat kohoutek nebo necháme zbytečně téct teplou vodu, plýtváme nejen vodou, ale i energií. Takže pokud uvidíte kapající kohoutek, nezapomeňte ho zavřít! Je to malý krok, který má velký význam.

4.1 Teče z většiny kohoutků ve škole teplá voda?



Ne



Ano

4.2 Jsou kohoutky dobře zavřené a nekapou?



Všechny kapou



Většina kape



Většina nekapé



Žádný nekapé

1.3 Víte, jak se voda ve škole ohřívá?



Plynem



Elektřinou



Solárními panely



Nevím



Který typ energie je podle vás nejlepší a nejméně zatěžuje životní prostředí?
Víte, že může škola nakupovat elektřinu i s obnovitelných zdrojů?



TEREZA



Spolehlivý
dodavatel energií

5. Obnovitelná energie

Využívat sluneční energii nebo vítr je super! Při výrobě takové energie se nevypouští do ovzduší škodlivé látky, a tím se pomáhá při ochraně planety před oteplováním. Když škola používá solární panely nebo jiné ekologické zdroje, šetří naši planetu. Možná by se i vaše škola mohla zamyslet nad tím, jak využít obnovitelné zdroje! Toto opatření by mělo úplně největší a nejlepší dopad na přírodu.

5.1 Využívá škola obnovitelné zdroje energie? (Např. solární panely)



Ne



Ano

Pokud škola využívá obnovitelné zdroje, jaké to jsou:

.....

.....

5.2 Má škola plán na šetření energií?



Ne



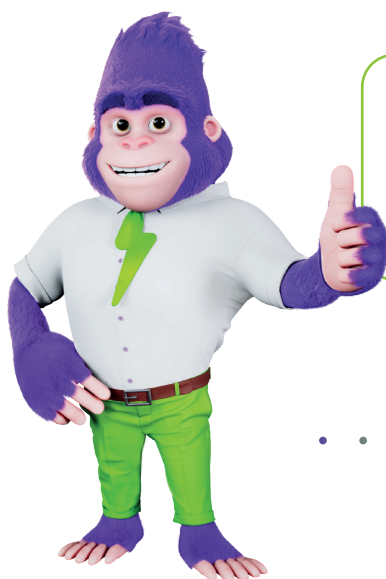
Ano

Popovídejte si o tom
s vedením vaší školy.

Pokud škola má plán, co vás nejvíc zaujalo:

.....

.....



Děkujeme za váš průzkum!
Společně můžete udělat svoji školu ještě
úspornější a přátelštější k přírodě.



TEREZA

odborný garant projektu
Objevitelé udržitelné budoucnosti



Spolehlivý
dodavatel energií

6. Vaše nápady a poznámky

6.1 Co se vám líbí na způsobu, jakým škola využívá energii?

Vaše poznámky:



6.2 Jak můžete ve škole šetřit energii? Vaše nápady co zlepšit:

