



Popis jednotky

Název	Zdroje energie v Evropské unii
Koncept vyučovací jednotky	Deskriptivní statistika (Wien 3)
Věk žáků / ročník	16 let a starší
Délka jednotky	90 minut
Matematický obsah	Statistika
Vstupní znalosti	<ul style="list-style-type: none">• procenta• základní pojmy statistiky (průměr, modus, medián, rozptyl, směrodatná odchylka)• práce s tabulkovým procesorem (ale lze i bez ní)
Potřebné materiály	<ul style="list-style-type: none">• Pracovní list• Přístup na internet• Kalkulačka nebo tabulkový procesor
Cíle	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">• zná základní fakta o výrobě elektřiny v Evropě• diskutuje o energii, jejích zdrojích, výrobě a spotřebě• čte a vytváří grafy• vypočítá základní charakteristiku populace
Poznámky k práci se žáky s OMJ	<ul style="list-style-type: none">• Slovní zásoba je pro žáky s OMJ náročná – doporučujeme pracovat se slovníkem nebo překladačem

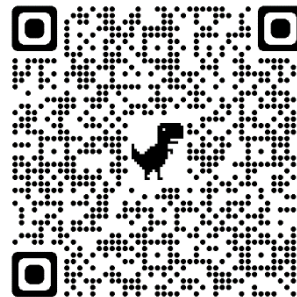
Zdroje energie v Evropské unii

V Evropské unii se na výrobě elektřiny nejvíce podílejí obnovitelné zdroje energie, za nimiž následují fosilní paliva a jaderná energie. Procento obnovitelných zdrojů energie a jiných druhů energie používaných k výrobě elektřiny je v každé zemi EU jiné. V roce 2022 se v EU vyrobilo 2 641 TWh (terrawatthodin) elektřiny, z toho **39,4 % z obnovitelných zdrojů energie**. Z fosilních paliv bylo vyrobeno 38,6 % elektřiny a jaderná elektřina byla zastoupena více než 21,9 %.

(<https://www.consilium.europa.eu/cs/infographics/how-is-eu-electricity-produced-and-sold/>)

Úloha 1.

- a) Jaké množství elektrické energie se vyrobilo v EU v roce 2022 z fosilních paliv, kolik z obnovitelných zdrojů a kolik z jádra?
- b) V roce 2022 se v Česku vyrobilo 78,8 TWh elektřiny (https://cs.wikipedia.org/wiki/Energetika_v_%C4%8Cesku).
 - a. Vypočítejte, kolika procenty se ČR podílela na celkové výrobě elektřiny v EU v roce 2022.
 - b. Jaké množství elektřiny z obnovitelných zdrojů by musela ČR vyrobit, aby se dostala mezi 10 zemí s největším zastoupením obnovitelných zdrojů elektřiny (viz QR kód)?



Úloha 2. Na výše zmíněné stránce Evropské rady je graf znázorňující čistou výrobu elektřiny podle druhu paliva. Napište pořadí jednotlivých zdrojů energie (od nejvíce využitého po nejméně využitý) a vytvořte sloupcový diagram znázorňující pořadí jednotlivých zdrojů energie. Graf můžete nakreslit ručně nebo na počítači.