

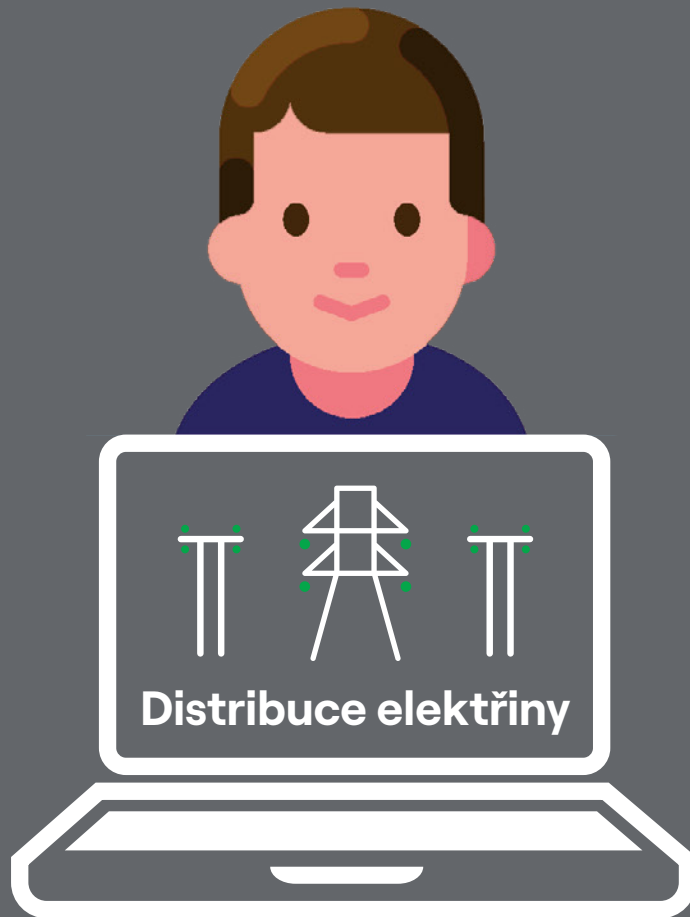


ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTKA

VIRTUÁLNĚ V ELEKTRÁRNĚ

Co si zapamatovat?

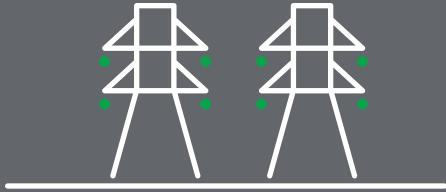
www.virtualnevelektrarne.cz





Distribuce elektriny

Elektrizační soustava



PŘENOSOVÁ SOUSTAVA

Zajišťuje **PŘENOS** velkých výkonů z elektráren do velkých rozvodnů, nebo přenos elektrické energie na velké vzdálenosti, a to i mezi státy.



DISTRIBUČNÍ SOUSTAVA

Zajišťuje **DISTRIBUCI** elektřiny z rozvodnů do měst a vesnic – takže i k vám domů.

Cesta energie

elektrizační soustavou

Elektrina vyrobená ve velké elektrárně

→ putuje do vedení **přenosové soustavy**

→ kudy se přes **rozvodny** a **transformovny**

→ dostává do **distribuční soustavy**

→ kterou přes další rozvodny a trafostanice dorazí až **do domácností**



Elektrárna



Přenosová soustava



Rozvodna



Distribuční soustava



Rozvodny a trafostanice



Domácnost

Přenos elektrického výkonu

z elektrárny do domácnosti

napětí x proud = elektrický výkon

Abychom předešli tepelným ztrátám, pro PŘENOS obrovského elektrického výkonu z elektrárny do domácnosti používáme kombinaci

vysoké napětí x malý proud

Abychom měli doma dostatek elektřiny a zároveň nám při jejím používání nehrozilo nebezpečí, použijeme v domácnosti kombinaci

nízké napětí x velký proud



Zajímavosti

Hladiny napětí

Pro cestu elektřiny z elektrárny do domácností využíváme 4 hladiny napětí:

- ⚡⚡⚡⚡ zvláště vysoké napětí (ZVN)
- ⚡⚡⚡ velmi vysoké napětí (VVN)
- ⚡⚡ vysoké napětí (VN)
- ⚡ nízké napětí (NN)



Hladiny napětí se mění v transformátorech.

Po cestě elektrizační soustavou se postupně snižují.

Distribuční území

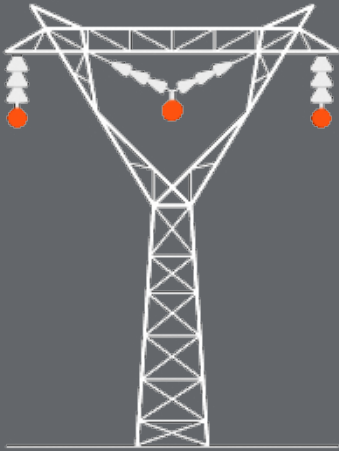
ČR je
rozdělená na
3 distribuční
území.

Na každém z nich
provozuje distribuční
soustavu jeden
distributor.

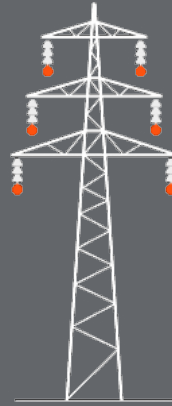


Stožáry a sloupy

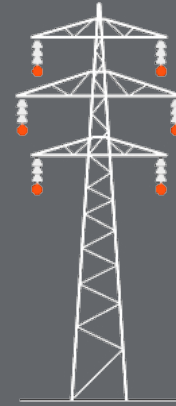
Nejviditelnější částí elektrizační soustavy jsou stožáry a sloupy. Takovou kočku používá přenosová soustava, jedli a soudek zase distribuční soustava.



KOČKA



JEDLE



SOUDEK

Užitečné odkazy



Více o energetice a řada soutěží
na www.svetenergie.cz



Aplikace **EPP** – pomáhej pohybem



Práce v ČEZ na www.kdejinde.cz



VIRTUÁLNĚ V ELEKTRÁRNĚ



Obnovitelné zdroje
energie



Jaderná elektrárna
Dukovany



Jaderná elektrárna
Temelín



Přečerpávací
elektrárna Dlouhé
stráně