



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Č. 12

číslo a název klíčové aktivity	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd
název materiálu	VY_52_INOVACE_12_FY7_Napětí zdroje
téma	Elektřina
anotace	Seznámení s pojmem napětí, určení velikosti napětí běžných zdrojů, význam i nebezpečí VVN. Propojování získaných poznatků do širších souvislostí.
očekávaný výstup	ZV – LMP Fyzika – 2. stupeň Rozvoj přírodovědné gramotnosti
druh učebního materiálu	Pracovní list
ročník	7.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Dana Wollinová Saloňová

„SLUNCE“ CZ.1.07/1.4.00/21.1192

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Jméno a příjmení

Napětí zdroje

Napětí zdroje může mít různou velikost.

Čím je napětí vyšší, tím je nebezpečnější.

Každý spotřebič potřebuje pro svoji činnost správné napětí. Pokud je připojen k menšímu napětí – nepracuje. Pokud je připojen k většímu napětí – spálí se vodiče a spotřebič se poškodí.

Zdroj napětí	Velikost napětí	Bezpečnost tohoto napětí / ano –ne /
Tužková baterie	1, 5 V	
Plochá baterie	4, 5 V	
akumulátor	12 V	
zásuvka	230 V	

Velmi vysoké napětí



Velmi vysoké napětí (VVN) je označení pro elektrické napětí mezi vodičem a zemí v mezích od 30 kV do 171 kV, resp. od 52 kV do 300 kV mezi vodiči.



Základním důvodem pro použití VVN je požadavek na co největší účinnost přenosu velkého množství elektrické energie na velké vzdálenosti z míst její výroby do míst její spotřeby (elektrická energie se nedá fakticky nijak skladovat).

Pro změnu napětí se ve střídavých přenosových soustavách používají transformátory.

V České republice se používají vedení vvn o napětí 220 kV a 110 kV.

Ke zdrojům vysokého napětí se nepřibližuj!

Nesmíš se dotýkat ani drátů spadlých na zem!

Kontakt s takovým napětím končí obvykle smrtí!

Zdroje informací:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Velmi_vysok%C3%A9_nap%C4%9Bt%C3%AD

Obrázky:

TAKMOCSEKRETOVANEJ!.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Teplice%2C_%C5%A0koda_14TrM.jpg [online]. [cit. 7.4.2013]. Dostupný na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Velmi_vysok%C3%A9_nap%C4%9Bt%C3%AD_-_veden%C3%AD_u_obce_%C4%8C%C4%8Delovice.JPG

PASTORIUS.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Teplice%2C_%C5%A0koda_14TrM.jpg [online]. [cit. 7.4.2013]. Dostupný na WWW:

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3b/VysokeNapeti.jpg>