

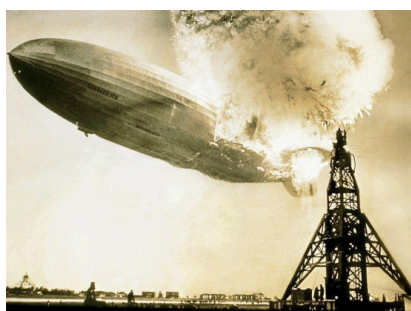
Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

Pracovní list

Předmět: Fyzika

Ročník: 8

Opakování vzdělávacího celku: Elektrostatika



Přečti si zajímavosti o jedné z největších katastrof v historii, která souvisí s pojmy tření, nabíjení, el.náboj a odpověz podle textu na otázky

Katastrofa Hindenburg

Německá vzducholod' Hindenburg byla spolu se svou sesterskou lodí Zeppelin II největším létajícím strojem všech dob.

Byla sestrojena v roce 1935 a pojmenována po německém říšském prezidentovi Paulovi von Hindenburg. Její konstrukce byla z duralu, byla dlouhá 245 m a v průměru měřila 41 m.

Byla naplněna zhruba 200 000 m³ vysoce hořlavého vodíku. Konstrukce Hindenburgu měla různé bezpečnostní prvky, které měly zabránit požáru v případě úniku plynu. Potah byl speciálně upraven tak, aby se zabránilo jiskrám, které by mohly způsobit požár. Víra konstruktérů v bezpečnost byla tak vysoká, že na Hindenburgu byla i kuřárna.

Čtyři dieselové motory umožňovaly maximální rychlost vzducholodě až 135 km/h. Obal vzducholodě byl vyroben z impregnované bavlny.

Hindenburg mohl nést 72 pasažérů, 61 členů posádky a náklad (v nákladním prostoru se přepravovaly i automobily).

Interiér byl luxusní: teplá jídla, sprchy s teplou vodou, na vyhlídkové palubě hrál dokonce pianista.

Dne 3. května 1937 odstartoval Hindenburg z frankfurtského letiště na transatlantický let. Kvůli protivětru nabral zpoždění již při přeletu oceánu. Při příletu k New Yorku byla nad New Jersey bouře, proto vzducholod' město dvakrát obkroužila a k letišti dorazila s půldenním zpožděním. V 19:21 bylo na zem shozeno první přistávací lano a pozemní personál začal s upoutáváním vzducholodi. O čtyři minuty později, když byl Hindenburg ve výšce asi 60 metrů, vzplanul v zadní části požár a během 34 sekund celá vzducholod' zcela shořela. Z 97 osob na palubě při této katastrofě zahynulo 13 pasažérů a 22 členů posádky, navíc zemřel jeden člen pozemního personálu.

Katastrofu zaznamenalo velké množství reportérů, takže existuje rozhlasový záznam, filmový záznam a velké množství fotografií. Za nejpravděpodobnější příčinu katastrofy se dnes považuje to, že požár způsobila jiskra, která vznikla z nashromážděné statické elektřiny. Při tření povrchu vzducholodi o vzduch na něm totiž vzniká elektrický náboj. Podle svědků bylo před požárem kolem vzducholodi vidět světélkování podobné ohni sv. Eliáše.

Efekttní filmové záběry a vzrušený rozhlasový komentář přímo z místa neštěstí zcela zničily důvěru veřejnosti ve vzducholodě. Tato negativní publicita znamenala konec Zeppelinů a dopravy prostřednictvím ohromných vzducholodí vůbec.

Podle textu odpověz na otázky:

1. *Kdy byla vzducholod' sestrojena?.....*
2. *Podle koho nesla jméno?.....*
3. *Jakým plynem byla naplněna nádrž?.....*
4. *Jaký typ motorů ji poháněl?.....*
5. *Z čeho byl vyroben obal vzducholodě?.....*
6. *V jakém městě přistávala v okamžiku katastrofy?.....*
7. *Jaká byla pravděpodobná příčina katastrofy?.....*
8. *Jak se nazývala sesterská loď Hindenburgu?.....*

Vypracovala: P.Trnčíková