

## Kvantová fyzika

Mnoho let se na libovolných lidových debatních fórech vptávám „co to je kvantum“?, „co se kvantuje“?? Odpovědi jsem nikdy nedostal..., no, někdy odpovědi přišly takové, které by ani Maruška z 5A nepřijala.

Dnes jsem konečně narazil na video YouTube, kde se konkrétně dozvídám, jak, kdy a proč se ve fyzice objevilo slovíčko „**kvantum**“. Bohužel ani tady se nedozvídám další odpověď na otázku „**co se kvantuje**“, jak **vzniká** kvantum.

Na videu se mi sice vysvětluje **jak se** „element“ = kvantum = částice **chová**, ale nikoliv **jak kvantum vzniká a z čeho** ! A... a nevysvětluje se ani to, „**z čeho je vlna**“ ?, „**co se vlní**?! A „v čem“ se vlní...

.....  
<https://www.youtube.com/watch?v=y0-2hoqh5CA>

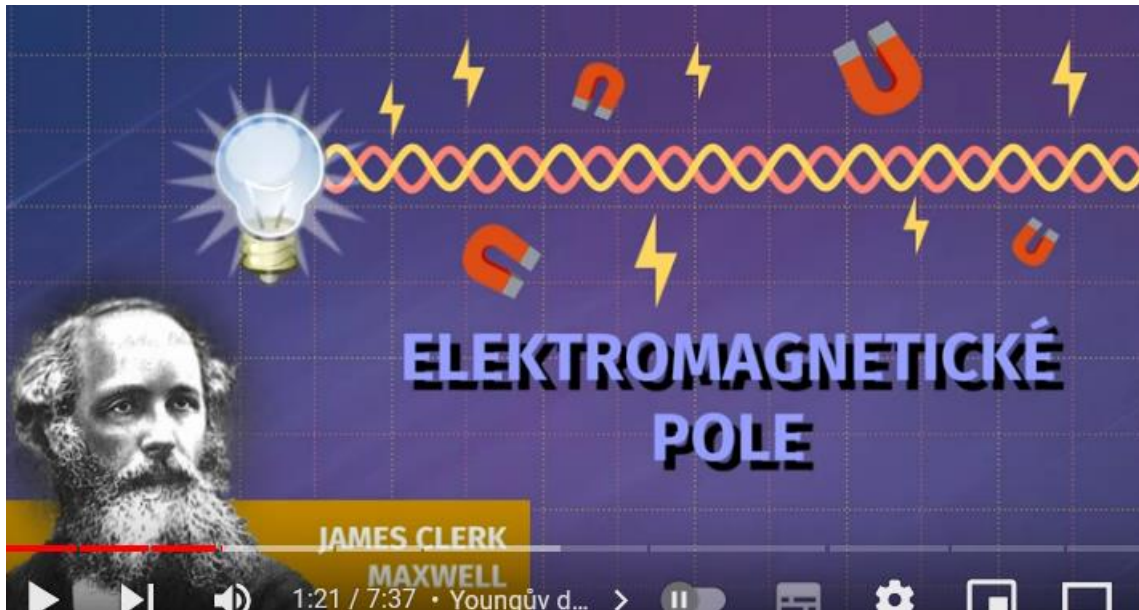
### **První lekce** :

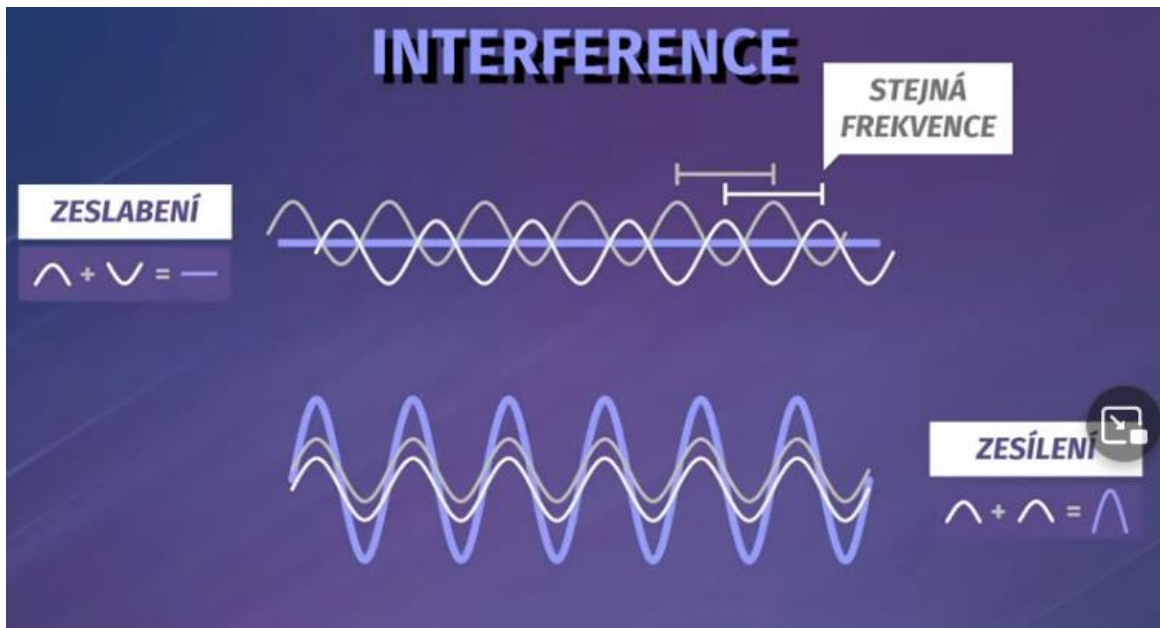
Autor XY (nevím kdo je autorem, nedalo se to zjistit, říkej-mež mu třeba [jirka@edisco.cz](mailto:jirka@edisco.cz)) říká:

Vysvětlíme si tu o čem to vlastně je ta „kvantová fyzika“ a vysvětlíme si proč se jí vlastně říká „kvantová“ ( **no konečně přesně to, co chci vědět** ),

**Resumé od autora**: ... no proto se jí tak říká, že si to tak **Max Planck vymyslel a Einstein vylepšil a L. De Brogie zobecnil... proto ! !** Proto je ta fyzika kvantová. Né proto, že už víme „z čehože“ ta kvanta jsou. ( Na to „**z čeho**“ jsou ta kvanta, jsem pak přišel já .) Ještě dodám že : Jako první machr přišel **J. C. Maxwell a vynalezl** = objevil, že světlo jsou „excitace“ elektro-magnetického pole...; a já, že to pole, že každé pole, je „jistý stav křivosti 3+3 dimenzí časoprostoru“, excitace = balíčky, granule dimenzí a že každý konkrétní stav křivosti dimenzí pak „plave“ v jiném, jinak křivém stavu čp.)

**Takže YouTube ve zkratce** →





mají stejnou „frekvenci“ ale jsou posunuty, mohou se zesilovat nebo zeslabovat



**Autor říká:** Planck nenechal vyzařovat světlo jako vlnu, ale nechal ho vyzařovat „po částech“ : jako malé plivanečky energie, a nazval je **kvanta**. Kvanta světla pak nazval **fotony**.

Tady se tedy zrodila „kvantová fyzika“... v y h l á š e n í m , tím a proto, že si to Planck vymyslel pro částicovou fyziku, že se elementární částice všechny musí chovat jako **kvanta** ( přičemž bůhví z čeho ta kvanta ) a ... a já – Navrátil jsem to o 80 let později v r. 1981 změnil, „nepatrně“ změnil : **kvanta** na „**balíčky**“, **vlnobalíčky**, **klubíčka**, sbalené = smotané z dimenzí časoprostorových → Taková nepatrná změna →

**oni** : kvanta vymyšlená „z Ničeho“, resp. jakožto *chování* do rovnic

**já** : **balíčky** vyrobené Vesmírem z časoprostorových dimenzí způsobem křivení (sbalování ) dimenzí.

Jak prosté a přesto celých 22 let tento výklad nového pohledu na vznik hmoty visí na internetu a je terčem posměchu, útoků a nenávisti. <http://www.hypothesis-of-universe.com/> proč? ... , bez protidůkazů a bez potopení HDV pádnými vědeckými protiargumenty

The screenshot shows a video player interface. The main content is a slide with a dark blue background. On the left, there is a portrait of Max Planck and a black circle representing a black body. The word 'KVANTA' is written in large blue letters. On the right, there is a graph titled 'VYZAŘOVÁNÍ ČERNÉHO TĚLESA' with the subtitle 'pro světlo jako PROUD FOTONŮ'. The graph plots 'intenzita záření' (radiation intensity) on the y-axis against 'vlnová délka' (wavelength) on the x-axis. Three curves are shown for temperatures of 3000°C, 4000°C, and 6000°C. The 6000°C curve peaks in the UV region, while the 3000°C curve peaks in the infrared region. The video player controls at the bottom show a play button, a progress bar at 3:37 / 7:37, and various settings icons.

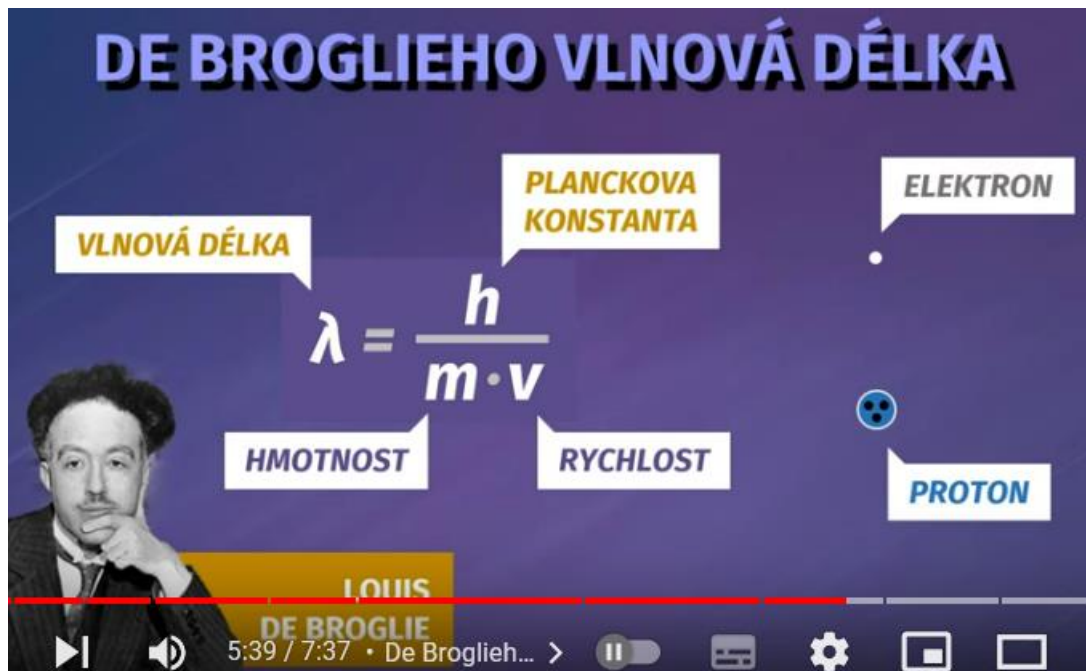
This screenshot is similar to the one above, but the word 'FOTONY' (photons) is circled in orange in the top left corner of the slide. The rest of the slide content, including the portrait of Max Planck, the black body, and the radiation intensity graph, is identical to the previous screenshot. The video player controls at the bottom show a play button, a progress bar at 3:41 / 7:37, and various settings icons.

Pak přišel Einstein : **Co kdyby** to světlo bylo opravdu jako vyzařování kvant ? (z čeho?) A protože uměl matematiku a měl kolem sebe slušné moudré vědce, tak jeho nápad byl studován, probádán a chopili se ho tisíce dalších vědců. - - Já byl ukamenován.



A tak se vynalezlo, že: Světlo se má chovat **i jako vlna i jako částice**.

Pak přišel ještě L.De Broglie, šel ještě dál než Einstein a řekl, že **jako vlna i jako kvanta** se mají chovat **všechny** částice. **A od té doby máme kvantovou teorii.**



**Kvantová fyzika 2/3: Kde jsou, když se někdo nedívá?**  
**VLNOVÁ FUNKCE**  
 8:15

**Všechny druhy světla | Elektromagnetické spektrum**  
**ELEKTROMAGNETICKÉ SPEKTRUM**  
 4:31

Pokračování:  
 Vlnové funkce

Grafika a animace: Jirka  
 Scénář a komentář: Honza

Hudba: Ulla Sailor  
 odkaz na další originální hudbu v popisku!

Elektromagnetické spektrum

Odebírat náš kanál:

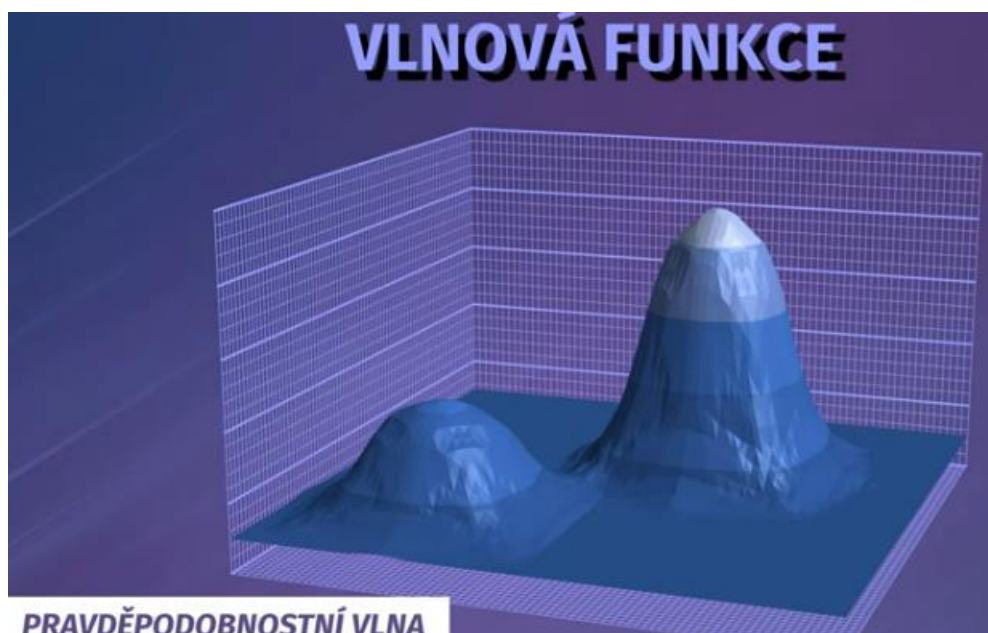
\*\*\*\*\*

## Druhý díl :

<https://www.youtube.com/watch?v=bz5EvlrmfhM>

Reasumé autora. Schroedinger : Každá částice se dá popsat vlnovou funkcí. Vlnová funkce je v podstatě nějaké **číslo**, které nám říká **všechny** důležité informace **Takže číslo bezrozměrné umí sdělit hmotnost částice? ano?** o nějaké částici i vlně. Ale kde je ta vlna?, kterou vypočteme třeba pro elektron? Tím nejlepším vysvětlením bude takzvaná pravděpodobnostní vlna. **Opakování**: hmotná částice je **vlnová funkce** (ikdyž žádné funkce vlnové po vesmíru nelítají) a vlnová funkce je nějaké číslo a všechna čísla nám říkají-podávají informace. A vlna je tam, kde jsou pravděpodobnostní vlny. Hotovo. Tak co?, už víte z čeho je hmotová elementární částice?

**VLNOVÁ FUNKCE**  
 každé částice v daném čase  
 je **SUPERPOZICÍ**  
 všech možných kvantových stavů,  
 ve kterých se může nacházet



# VLNOVÁ FUNKCE

každé částice v daném čase  
je **SUPERPOZICÍ**  
všech možných kvantových stavů,  
ve kterých se může nacházet

Opět stálá otázka: **Kvantový** ...kvantový je co ?, co to je „kvantový“ ? To je ... je ten **nápad Plancka a Einsteina**, že z černého tělesa vyletují “kuličky = fotony i vlny“ a jsou to kvanta, protože je takto Planck **vymyslel** ...a jsou „z ničeho“, vymyslel né do vesmíru, ale do rovnic !!

Když Navrátil vymyslí „balíčky, vlnovalíčky, klubička“ z dimenzí pravých reálných dimenzí veličin nikdo to neče, nikdo na to nereaguje, nikoho to nezajímá.

JN, 14.09.2022

## **VLNOVÁ FUNKCE**

*každé částice v daném čase*

*je **SUPERPOZICÍ***

*všech možných kvantových stavů,*

*ve kterých se může nacházet*

<https://www.youtube.com/watch?v=FHHGcdASRtg>

JN, 14.09.2022