

Česká hlavička UNIVERSUM pro studentku z Nymburka

19.10.2023 - | Matematicko-fyzikální fakulta UK

Cenu UNIVERSUM „Člověk a exaktní vědy“, cenu Matematicko-fyzikální fakulty UK, získala Anna Radochová z Gymnázia Bohumila Hrabala v Nymburce za práci . Zabývala se v ní pěti nově syntetizovanými kapalnými krystaly, které byly navíc fotosenzitivní.

Při zkoumání nových látek určovala jednotlivé typy fází, kterými látky při teplotní změně procházejí, měřila přesné teploty těchto přechodů a jim odpovídající změny vnitřního tepla. Ve druhé části se zaměřila na fotosenzitivitu látek. Tu měly látky díky přítomnosti azoskupiny (dva dusíky spojené dvojnou vazbou, $N=N$) ve své molekulové jádře. Měřila, jak moc se změní struktura látky po různých dobách ozáření UV světlem, za jakou dobu dojde k tzv. fotostacionárnímu stavu (rovnováze mezi původními a zalomenými tvary molekul v látce) a jak dlouho potrvá, než se látky tzv. zregenerují (vrátí se zpět do původního stavu před ozářením). Proměřovala také absorpční spektra těchto látek v závislosti na době ozařování. Tématu se věnovala na Fyzikálním ústavu AV ČR v rámci programu Otevřená věda.

Během slavnostního večera byla předána také cena Univerzity Karlovy INTENTIO „Udržitelný rozvoj“ a ceny Albertus pro učitele fyziky a informatiky. Záznam odvysílá Česká televize v průběhu listopadu.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/ceska-hlavicka-universum-pro-studentku-z-nymburka>