

INTERAKTÍVNA PERIODICKÁ TABUĽKA PRVKOV ÚSTAVU CHEMICKÝCH VIED PF UPJŠ V KOŠICIACH

7. marca 2022 sa v **Ústave chemických vied PF UPJŠ v Košiciach** uskutoční slávnostné predstavenie **Interaktívnej periodickej tabuľky prvkov**.

Termín predstavenia nie je náhodný. 6. marca 1969 predstavil Dimitrij Ivanovič Mendelejev svoj návrh periodickej tabuľky pred Ruskou chemickou spoločnosťou. Symbolicky k tomuto dátumu predstaví realizačný tím ÚCHV Interaktívnu periodickú tabuľku s reálnymi prvkami, tentokrát primárne pred „Košickou“ chemickou spoločnosťou, vedením fakulty a univerzity, ale aj ostatnou verejnosťou.

Interaktívna periodická tabuľka prvkov obsahuje 80 reálnych chemických prvkov, ktoré sú doplnené fotografiami objaviteľov resp. obrázkami súvisiacimi s ich pomenovaním. Jednotlivé bunky tabuľky sú individuálne podsvietené a cez dotykovú obrazovku je celá tabuľka interaktívne prepojená s aplikáciou, prostredníctvom ktorej sú prístupné základné informácie o jednotlivých prvkoch, ale aj videá a obrázky vzťahujúce sa na ne. Okrem toho je súčasťou aplikácie aj oblasť „Prvok vo vede“, kde sú prezentované aktuálne výskumné zámery, riešené v samotnom ústave. V jednoducho ovládateľnej aplikácii sú tak prístupné vedecké fakty popularizačným spôsobom.

Na základe tabuľky môžu študenti získať predstavu o vzhľade, skupenstve, farbe reálnych prvkov, o ich periodicky sa opakujúcich vlastnostiach, ako sú elektronegativita, ionizačná energia, elektrónová afinita a pod., o zaujímavostiach spojených s objavom prvkov či vlastnosťami, ktoré môžu získať prostredníctvom pripravených videí. Navyše celý projekt je „živý“ a jeho tvorcovia neustále dopĺňajú do aplikácie informácie a aktuálne výskumné trendy vzťahujúce sa na tému prvkov.

V spolupráci realizačného tímu **pracovníkov ÚCHV** (menovite: **doc. Zuzana Vargová, doc. Mária Ganajová, Dr. Ivana Sotáková, Dr. Jana Šandrejová, Dr. Martin Vavra, Mgr. Veronika Gibová a Mgr. Oleksandr Prystopiuk**), ale aj ďalších kolegov ústavu, ktorí sa spolupodieľali na príprave oblasti „Prvok vo vede“, za finančnej a morálnej podpory vedenia ústavu a fakulty, tak vzniklo zaujímavé dielo. Pri zrode tabuľky však stáli aj ďalší ľudia, ktorí pracovali na výrobe samotného skeletu tabuľky, stojanov k prvkom či programovaní funkcionality aplikácie (Vladimír Sikorai a Ján Kováč, Ing. Patrik Jacko, PhD. a Ing. Matej Bereš, PhD., Bruno Schreiber).

Podnetom na realizáciu tohto projektu sa stal dlhodobý zámer ÚCHV spopularizovať chémiu a ukázať ju zaujímavým spôsobom. V roku 2019 v súvislosti so 150. výročím uverejnenia článku D. I. Mendelejeva o usporiadaní chemických prvkov sa zrodila myšlienka vytvoriť interaktívnu tabuľku reálnych prvkov pre našich študentov. Po komunikácii s kolegami z UK v Prahe, ktorí nás inšpirovali návrhom tabuľky, ďalej s rôznymi zhotoviteľmi o konštrukčných a materiálových podrobnostiach a s tým spojenými finančnými nákladmi sa návrh tabuľky zadal do výroby. Všetky práce prebiehali podľa plánu, avšak do realizácie vstúpila pandémia. Aj napriek tomu sa podarilo tabuľku dokončiť práve v čase, keď sa študenti vracajú do priestorov fakulty.

V zmysle slov samotného Mendelejeva „*Bez usilovnej pracovitosti niet talentov ani géniov.*“ veríme, že táto tabuľka bude slúžiť nielen študentom PF UPJŠ, ale aj všetkým, ktorí sa viac či menej zaujímajú o chémiu. Aby naše úsilie neostalo len na pôde fakulty, tabuľka bude slúžiť ako vhodná didaktická pomôcka aj pre učiteľov a žiakov stredných a základných škôl.

Tešíme sa, že Vám môžeme tabuľku predstaviť, ukázať zameranie výskumu nášho ústavu a budovať tak kladný vzťah k chémii.