

Cílem projektu BEDOX je detailní analýza současného stavu praktické výuky chemie, tj. experimentálních činností žáků a jejich učitelů, ve školách a v mimoškolních aktivitách, která se zaměřuje jak na platnou legislativu, tak na faktické dodržování požadavků bezpečnosti práce zejména ve školních chemických laboratořích. Současně je prováděna detailní evaluace nejčastěji používaných pracovních postupů, které jsou fyzicky reprodukovány a zdokumentovány a následně upraveny tak, aby vyhovovaly požadavkům dle nové ČSN 01 8003, při zachování svého edukačního účelu. Výstupem projektu bude on-line databáze ověřených návodu pro modelové chemické experimenty včetně demonstračních videozáznamů laboratorní praxe, dále vzorové provozní řady školních chemických laboratoří, návody pro výběr ochranných pomůcek a další materiály k podpoře školních i mimoškolních experimentálních činností.

Plánované výstupy projektu mají ambici stát se relevantním zdrojem podporujícím správnou a bezpečnou praxi ve školní chemické laboratoři, široce využitelným učiteli chemie, vedoucími mimoškolních aktivit zaměřených na experimentální činnosti a v neposlední řadě didaktikům chemie, připravujícím budoucí učitele chemie, a dále vzdělávajícím učitele z praxe.

ETAPY A ZPŮSOBY ŘEŠENÍ PROJEKTU:

1. Analýza dokumentů, zaměřených na realizaci školních a mimoškolních experimentálních činností v České republice.
2. Dotazníkové šetření u učitelů chemie jako všeobecně vzdělávacího předmětu se zaměřením na provádění a bezpečnost experimentálních činností.
3. Výběr a reprodukce souboru školních chemických pokusů a vytvoření online webové databáze e-BEDOX obsahující vzorové návody ve formě video spotů.
4. Vytvoření komplexních metodických materiálů pro realizaci školních a mimoškolních experimentálních činností.

BEZPEČNÝ POSTUP PRO NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

Za bezpečný postup lze považovat takový způsob nakládání s chemickými látkami nebo chemickými směsmi, při jehož dodržení není důvodné předpokládat vznik nežádoucích účinků na život a zdraví osob, které podle tohoto postupu s chemickou látkou nebo chemickou směsí nakládají, ani osob, které by mohly být možnými důsledky prováděných činností bezprostředně ohroženy.

DIDAKTICKY OVĚŘENÝ POSTUP PRO PROVEDENÍ ŠKOLNÍHO CHEMICKÉHO EXPERIMENTU

Za didakticky ověřený postup pro provedení školního chemického experimentu lze považovat takovou činnost, která umožňuje osobě provádějící tuto činnost nebo osobě přihlížející získat nebo prohloubit požadované znalosti (vědomosti, dovednosti a postoje), a případně i zkušenosti, a to v souladu s výukovým cílem vycházejícím z tématu, k němuž se daný experiment vztahuje.

