

13. Osnova protokolu o vykonané laboratorní úloze

PROTOKOL O VYKONANÉ LABORATORNÍ ÚLOZE je základní dokument shrnující naměřená a vypočtená data. Hodnocení jeho obsahové i formální úrovně je jednou ze součástí celkového hodnocení posluchače. **Protokoly jsou zásadně vyžadovány vždy v následujícím laboratorním cvičení.** Pokud má protokol více stran nebo je provázen grafy či záznamem ze zapisovače, neoddělitelně vše spojíme v celek. Používáme papíry formátu A4.

HLAVIČKA A OBSAH PROTOKOLU MUSÍ OBSAHOVAT ÚDAJE V NÁSLEDUJÍCÍM VZORU¹:

pořadové číslo: 4/13	úloha: 5B³. ADSORPCE NA MEZIFÁZÍ KAPALINA-PLYN	hodnocení: ⁴
obor: 3.r. Ch-O ⁵	posluchač(-ka): Markéta Neveselá	datum měření: 15. říjen 2021

PRINCIP: Podstata úlohy, základní teorie a vztahy, zejména ty, které je třeba k vyhodnocení naměřených hodnot.

POSTUP: Stručný popis konkrétního postupu a organizace práce při měření úlohy.

VÝSLEDKY: Tato nejrozsáhlejší část protokolu musí obsahovat vše, co je uvedeno v závěrečném odstavci úlohy s označením: „**Protokol**“

Tabulky musí obsahovat v záhlaví sloupců či řádků symboly a jednotky prezentovaných dat. Používáme výhradně hlavní nebo vedlejší jednotky soustavy SI resp. jednotky od nich odvozené. Pokud tabulka obsahuje vypočtené hodnoty, pak pro vybraný řádek či sloupec tabulky (v tabulce vyznačíme) uvedeme pod tabulku vzorový výpočet (tj. obecný vztah, vzorové číselné dosazení a rozměrovou analýzu).

Grafy se zpracovávají s použitím grafických programů na PC. Každý graf musí mít název grafu a osy s popisem, tj. se symboly a jednotkami vynášených veličin. V grafech se vždy uvádí jak experimentální body (znázorněné zřetelnými grafickými symboly ve velikosti 3 – 5 mm) tak i křivky bez bodů odpovídající teoretickým závislostem. K bodům i křivkám musí být připojena v grafu legenda. Je vhodné připojit k experimentálním bodům úsečky vyjadřující interval spolehlivosti.

ZÁVĚR: Tato část protokolu obsahuje slovní odpověď na odstavce návodů „**úkol**“, srovnání získaných veličin s jejich tabelovanými nebo očekávanými hodnotami, formulaci o přesnosti a správnosti naměřených veličin a vysvětlení případných příčin odchylek od očekávaných hodnot.

¹ Případné odchylky a rozsah práce stanoví vyučující.

² Posluchač uvádí pořadové číslo úlohy dle zveřejněného seznamu úloh lomené počtem úloh, které má absolvovat.

³ Označení úlohy dle čísla kapitoly těchto skript.

⁴ Místo pro záznamy učitele.

⁵ Uvádí se ročník a zkratka oboru studia posluchače.