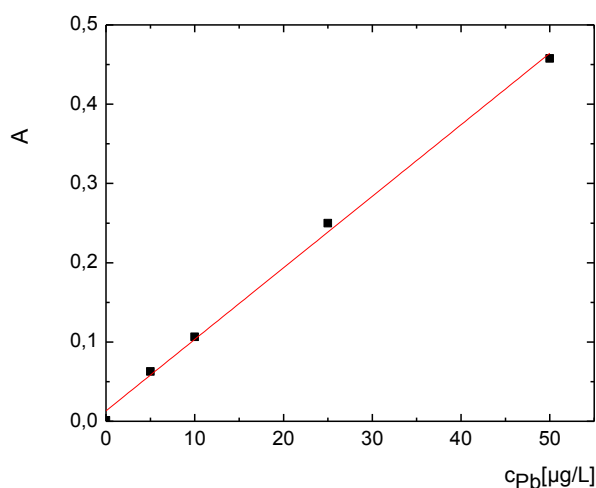


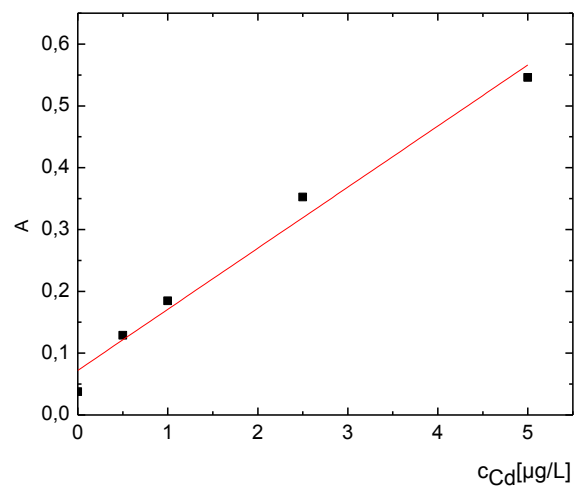
### 4.3 Kalibračná závislosť

Za optimálnych podmienok bola zmeraná kalibračná závislosť pre všetky stanovované prvky. Meralo sa päť kalibračných bodov pre olovo, meď a chróm od 0  $\mu\text{g/L}$  až po 50  $\mu\text{g/L}$  a pre chróm od 0  $\mu\text{g/L}$  až po 5  $\mu\text{g/L}$ , ktoré sú vytvorené z výšok pík. Získaná závislosť je zobrazená na Obr. 4.1.- 4.4. Kalibračná závislosť pre arzén s piatimi kalibračnými bodmi od 0  $\mu\text{g/L}$  až po 10  $\mu\text{g/L}$  je vytvorená z hodnôt plôch pík a z výšok pík a zobrazená na Obr. 4.5.a 4.6. Smerodajné odchýlky nie sú v grafoch zakreslené z dôvodu, že sú menšie ako veľkosť dátového bodu.



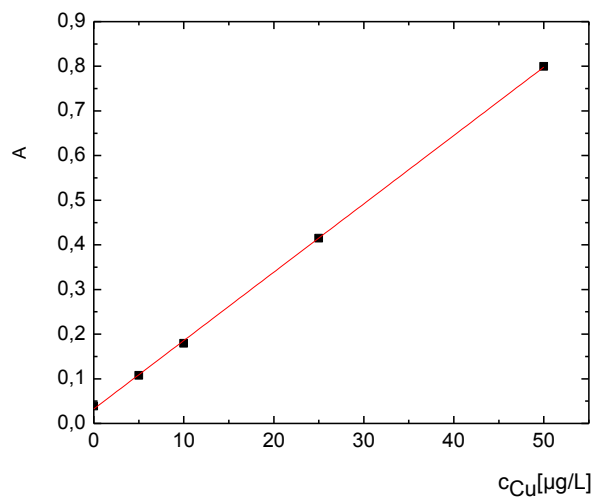
Obr. 4.1 Kalibračná závislosť stanovenia olova

$$\lambda_{\text{Pb}} = 283,3060 \text{ nm, modifikátor } \text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4, t_{\text{atom}} = 1500^\circ\text{C}$$



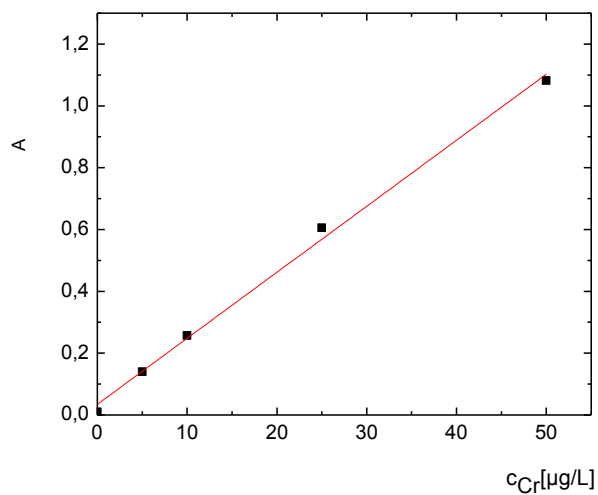
Obr. 4.2 Kalibračná závislosť stanovenia kadmia

$\lambda_{Cd} = 228,8018 \text{ nm}$ , modifikátor  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ ,  $t_{\text{atom}} = 1600^\circ\text{C}$



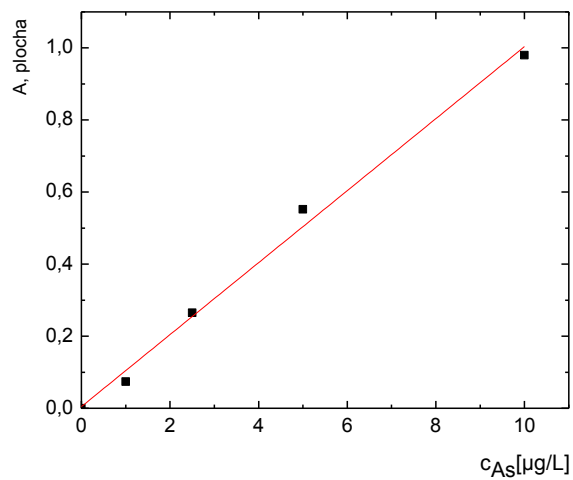
Obr. 4.3 Kalibračná závislosť stanovenia medi

$\lambda_{Cu} = 324,7540 \text{ nm}$ , modifikátor  $\text{Pd/Mg}(\text{NO}_3)_2$ ,  $t_{\text{atom}} = 2000^\circ\text{C}$



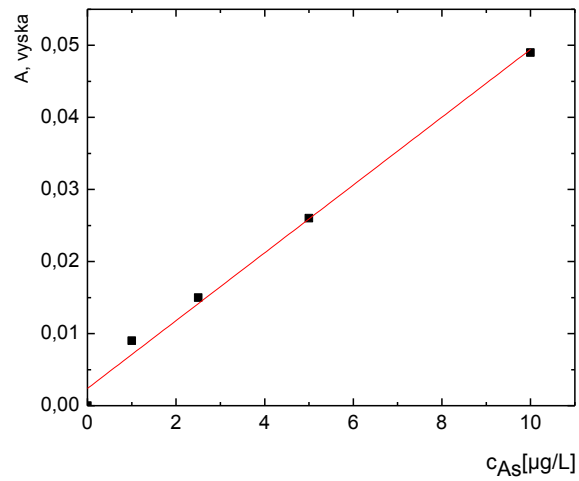
Obr. 4.4 Kalibračná závislosť stanovenia chrómu

$\lambda_{Cr} = 357,8687 \text{ nm}$ , modifikátor Pd/Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>,  $t_{atom} = 2300^\circ\text{C}$



Obr.4.5 Kalibračná závislosť stanovenia arzénu z plôch pík [s]

$c_{HCl} = 0,1 \text{ mol/L}$ ,  $v_{Ar} = 80 \text{ mL/min}$ ,  $c_{NaBH_4/NaOH} = 3,0 \text{ \% (m/v)}$  v  $0,5 \text{ \% NaOH}$ ,  $v_{HCl/NaBH_4} = 1,2 \text{ mL/min}$ ,  $t_{atom} = 950^\circ\text{C}$ ,  $v_{vzorka} = 3,5 \text{ mL/min}$



Obr.4.6 Kalibračná závislosť stanovenia arzenu z výšok pík

$c_{\text{HCl}} = 0,1 \text{ mol/L}$ ,  $v_{\text{Ar}} = 80 \text{ mL/min}$ ,  $c_{\text{NaBH}_4/\text{NaOH}} = 3,0 \text{ \% (m/v)}$  v  $0,5 \text{ \% NaOH}$ ,  $v_{\text{HCl}/\text{NaBH}_4} = 1,2 \text{ mL/min}$ ,  $t_{\text{atom}} = 950 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $v_{\text{vzorka}} = 3,5 \text{ mL/min}$