

Uvod	1
1. Aromatični polikarboksilat-joni (APC-joni) kao gradivne jedinke u kristalnom inženjerstvu	3
1.1. Istorijat koordinacionih jedinjenja sa APC-jonima	10
1.2. Konformaciona analiza ftalat-, izoftalat- i tereftalat-jona u koordinacionim jedinjenjima.....	16
1.3. Metode sinteze koordinacionih jedinjenja sa APC-jonima	21
1.4. Metode karakterizacije koordinacionih jedinjenja sa APC-jonima	24
1.4.1. Rendgenska strukturna analiza koordinacionih jedinjenja sa APC-jonima.....	28
2. Strukturne karakteristike izabranih kompleksa sa ftalat-jonom (pht) ..	31
2.1. Kristalna struktura kompleksa $Rb_2[Co(H_2O)_6](Hpht)_4 \cdot 4H_2O$	31
2.2. Kristalne strukture kompleksa $Na_2[Cu(pht)_2] \cdot 2H_2O$ i $K_2[Cu(pht)_2] \cdot 2H_2O$	36
2.3. Kristalna struktura kompleksa $[Cu_2(bipy)_2(pht)_2] \cdot 4H_2O$	42
2.4. Kristalna struktura kompleksa $[Mn(dipy)(pht)(H_2O)]_2$	46
3. Strukturne karakteristike izabranih kompleksa sa izoftalat-jonom (ipht)	51
3.1. Kristalna struktura kompleksa $\{[Cu(dipy)(ipht)] \cdot H_2O\}_n$	51
3.2. Kristalne strukture kompleksa $[Ni(bipy)(H_2O)_4](ipht)$ i $[Co(bipy)(ipht)]_n$	55
3.3. Kristalna struktura kompleksa $[Zn(dipy)(ipht)]_n$	63
3.4. Kristalna struktura kompleksa $[Mn(dipy)(ipht)]_n$	67
4. Strukturne karakteristike izabranih kompleksa sa tereftalat-jonom (tpht)	71
4.1. Kristalna struktura kompleksa $[Mn(dipy)_2(tpht)]_n$	71
4.2. Kristalna struktura kompleksa $[Mn(dipy)(H_2O)_4](tpht)$	73
4.3. Kristalna struktura kompleksa $[Cu_2Mn(dipy)_2(tpht)_3]_n$	76
4.4. Kristalne strukture kompleksa $[Mn_2(bipym)(tpht)_2(H_2O)_4]_n$ i $\{[Cu_3(bipym)(tpht)_2(OH)_2(H_2O)_4] \cdot 4H_2O\}_n$	83

4.5. Kristalne strukture kompleksa $[M(\text{phen})(\text{tpht})(\text{H}_2\text{O})]_n$ ($M = \text{Co}, \text{Cu}$)....	90
4.6. Kristalna struktura kompleksa $\{[\text{Cu}(\text{dipy})_2(\text{tpht})] \cdot \text{H}_2\text{O}\}_n$	95
4.7. Kristalne strukture kompleksa $[M(\text{dipy})_2(\text{tpht})(\text{H}_2\text{O})_2] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ($M = \text{Co}, \text{Ni}$).....	99
4.8. Kristalna struktura kompleksa $\{[\text{Zn}(\text{dipy})_2(\text{tpht})] \cdot \text{H}_2\text{O}\}_n$	103
4.9. Kristalne strukture kompleksa $[M(\text{dipy})_2(\text{H}_2\text{O})_2](\text{tpht}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ($M = \text{Co}, \text{Ni}$).....	108
5. Strukturne karakteristike izabranih kompleksa sa piromelitat-jonom (pyr)	117
5.1. Kristalna struktura kompleksa $[\text{Co}_2(\text{phen})_2(\text{pyr})(\text{H}_2\text{O})_6] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	117
5.2. Kristalna struktura kompleksa $[\text{Ni}_2(\text{dipy})_2(\text{pyr})(\text{H}_2\text{O})_6] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	120
5.3. Kristalna struktura kompleksa $[\text{Ni}_2(\text{dipy})_2(\text{pyr})(\text{H}_2\text{O})_6] \cdot 6\text{H}_2\text{O} \cdot \text{DMSO}$	125
5.4. Kristalna struktura kokristala $(\text{Hdipy})(\text{H}_3\text{pyr})$	130
6. Kristalna struktura kompleksa $\{[\text{Co}(\text{bipy})(\text{H}_2\text{O})_4]_2[\text{Co}(\text{mell})(\text{H}_2\text{O})_2] \cdot 10\text{H}_2\text{O}\}_n$ (mell = melitat-jon).....	135
7. Zajedničke i specifične strukturne karakteristike koordinacionih jedinjenja sa APC-jonima.....	143
8. Literatura	155