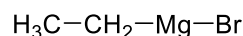
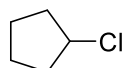
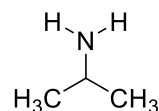
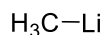
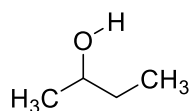
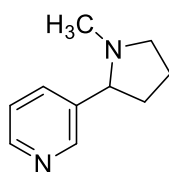


## C2705 Základy organické chemie – seminář ... Domácí úkol č. 2

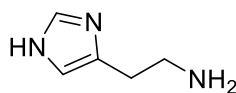
1) Na základě rozdílů elektronegativit jednotlivých atomů spojených  $\sigma$ -vazbami v uvedených molekulách označte ty atomy, které mají výrazný **parciální kladný** ( $\delta^+$ ) nebo **záporný** ( $\delta^-$ ) náboj.



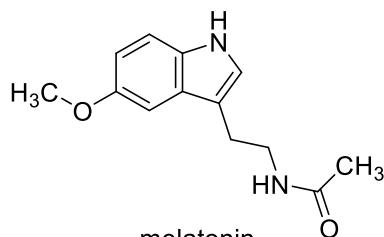
2) K atomům **dušiku a kyslíku** v uvedených molekulách nikotinu, histaminu a melatoninu doplňte **nevazebné elektronové páry** (tyto atomy mají kompletní elektronový oktet). Dále rozhodněte, které z nevazebných elektronových párů se mohou **zapojit do konjugace** s  $\pi$ -vazbami a které naopak nemohou.



nikotin

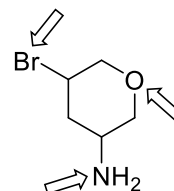
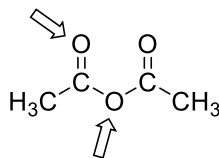
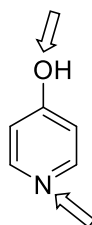
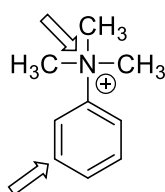
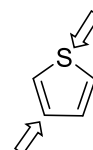
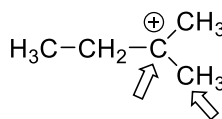
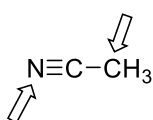
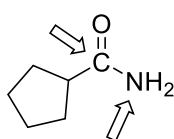


histamin

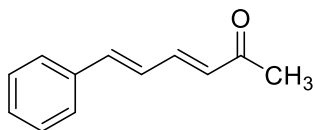


melatonin

3) Napište, jakou **hybridizaci** mají označené atomy v uvedených molekulách.



4) S využitím **rezonančních struktur** identifikujte v následující molekule atomy, které nesou **parciální kladný náboj  $\delta^+$** .



5) S využitím **rezonančních struktur** identifikujte v následující molekule atomy, které nesou **parciální záporný náboj  $\delta^-$** .

