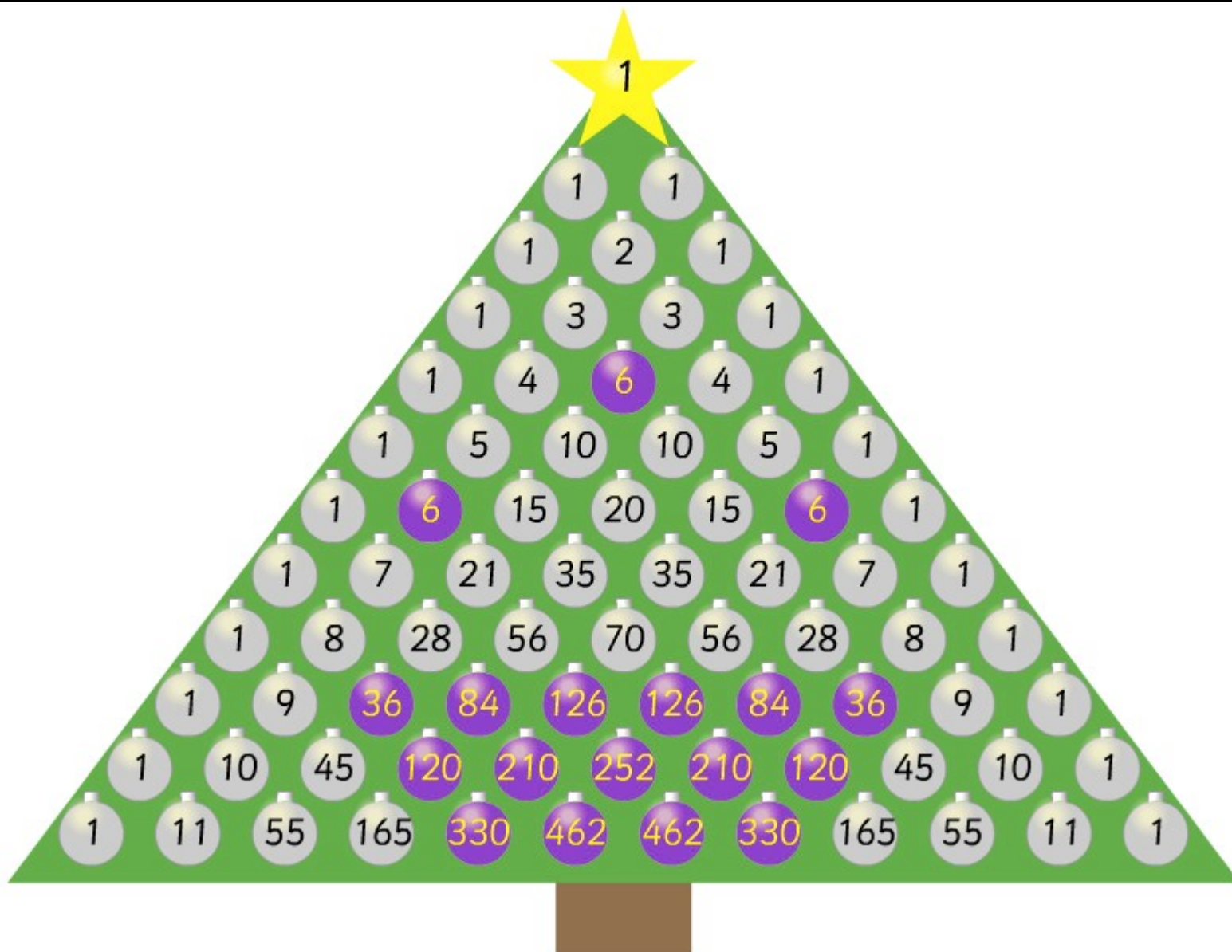
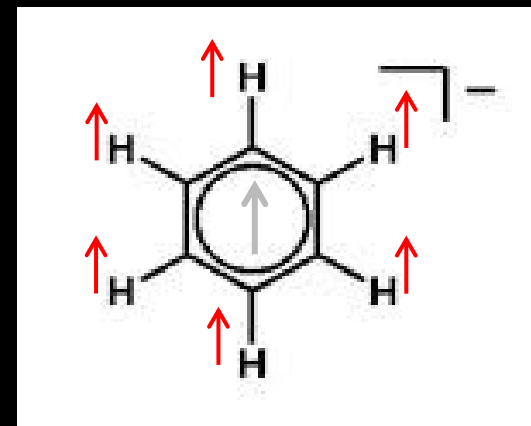
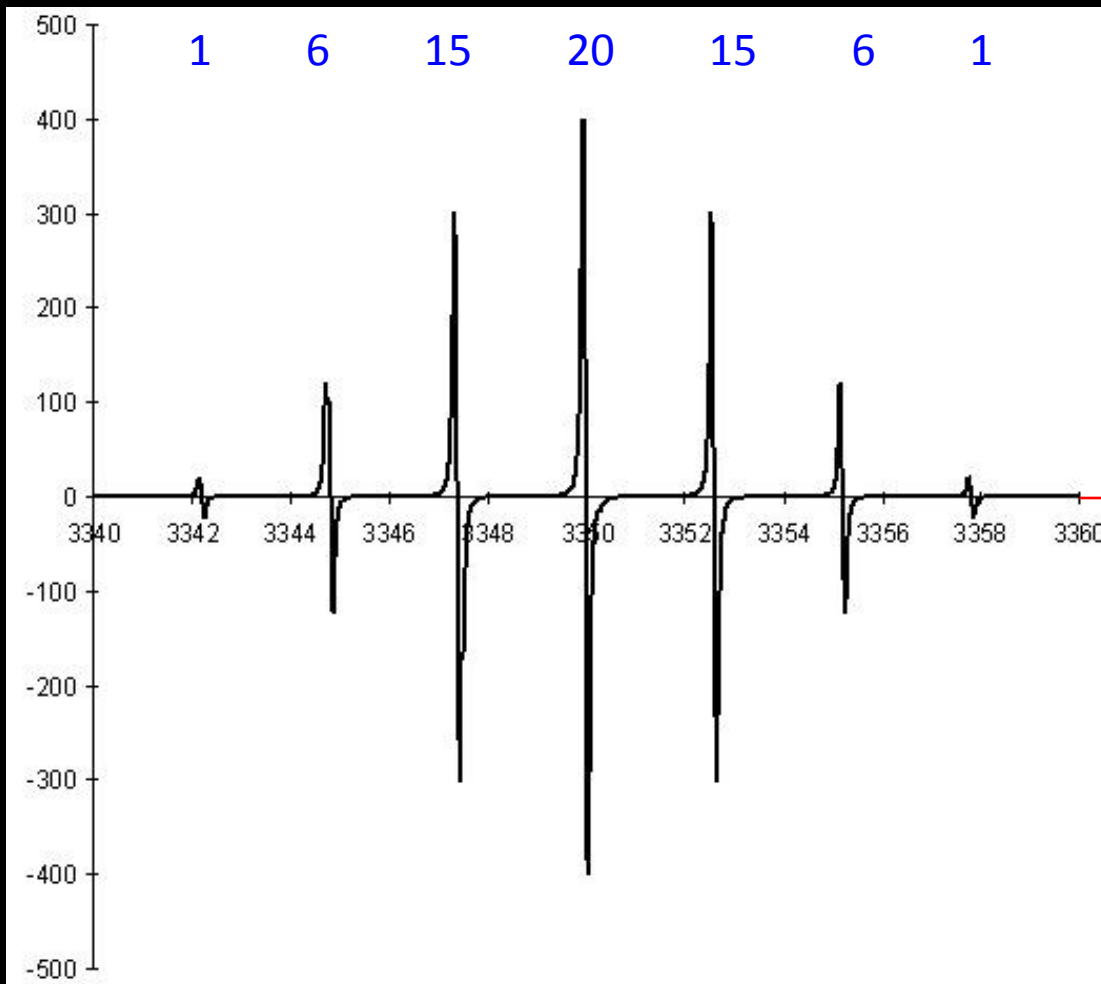


# 13. Spiny v magnetickém poli

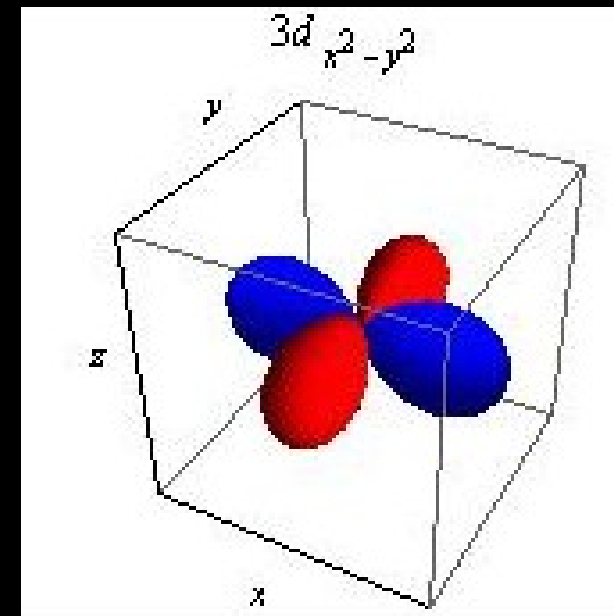
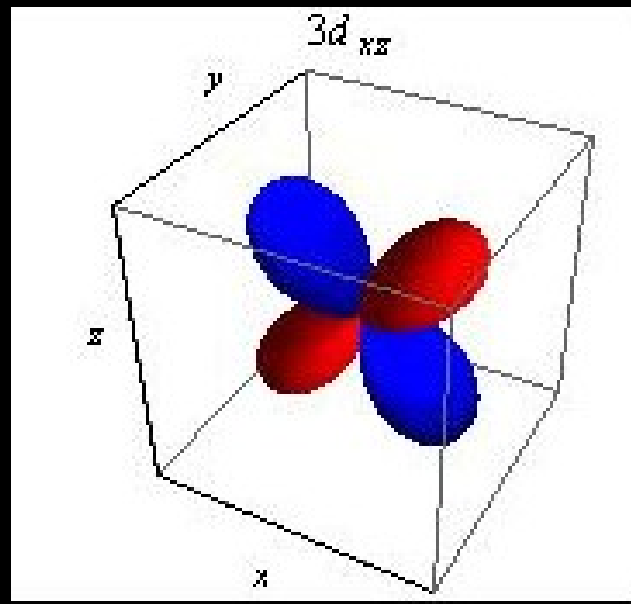
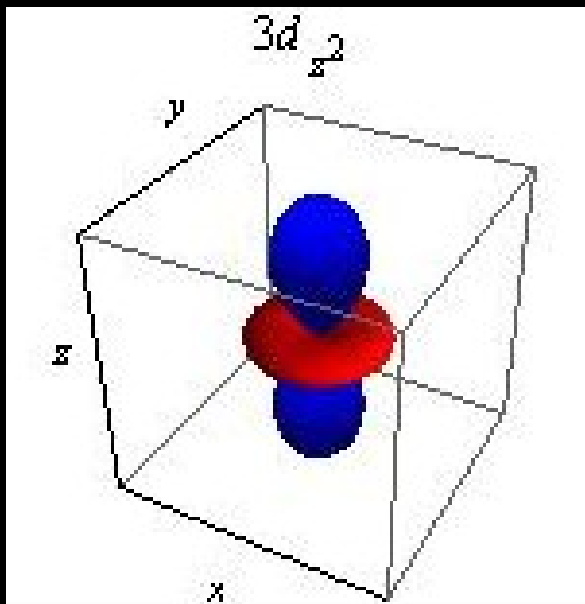


# 13.1 Rozložení intenzit signálu nepárového e<sup>-</sup> v (tzv.) magnetické rezonanci



Magnetické pole (Gauss)

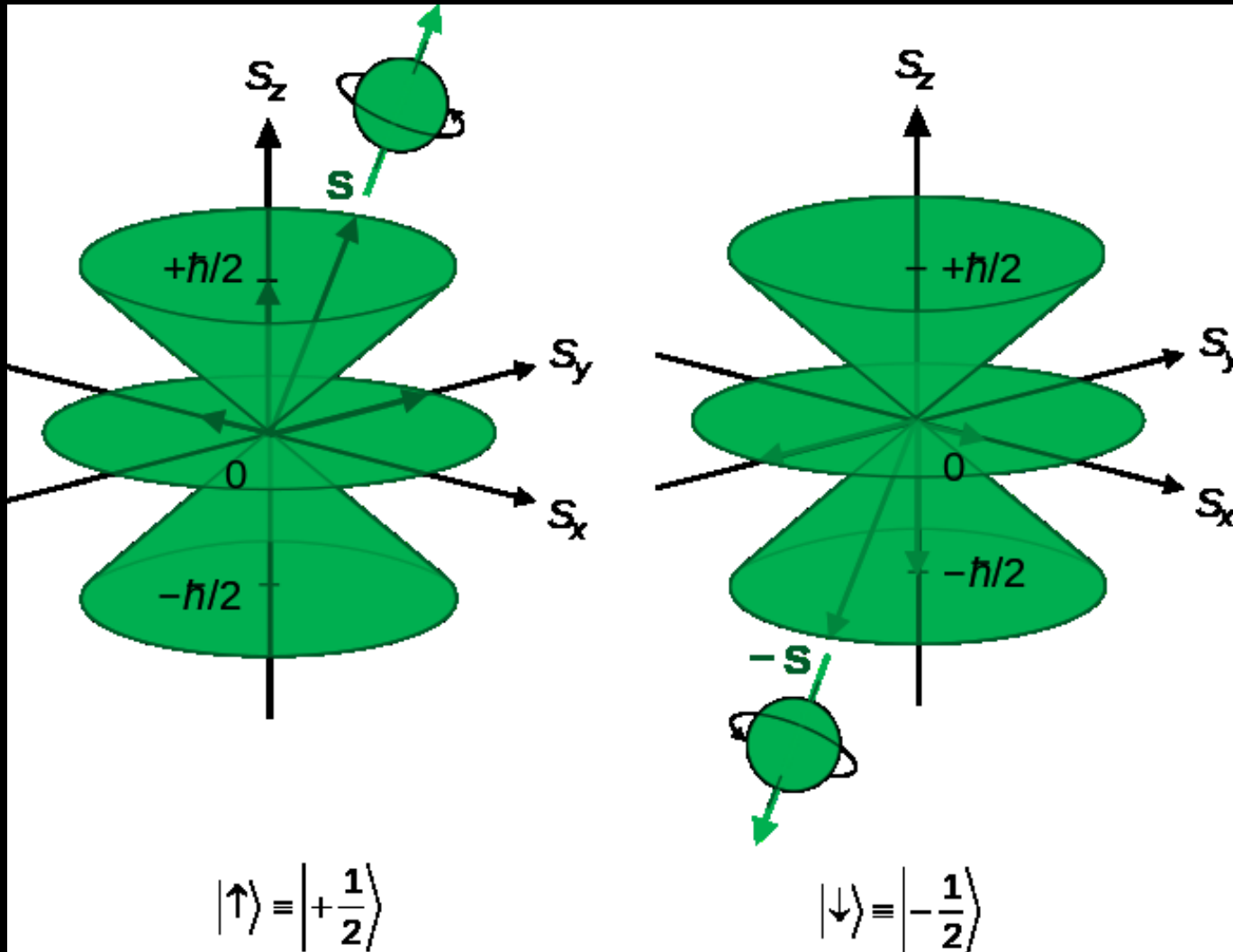
# 13.2 Orbitální moment hybnosti elektronu: PROČ jsou průměty $L_z$ celočíselné násobky $\hbar$ ?



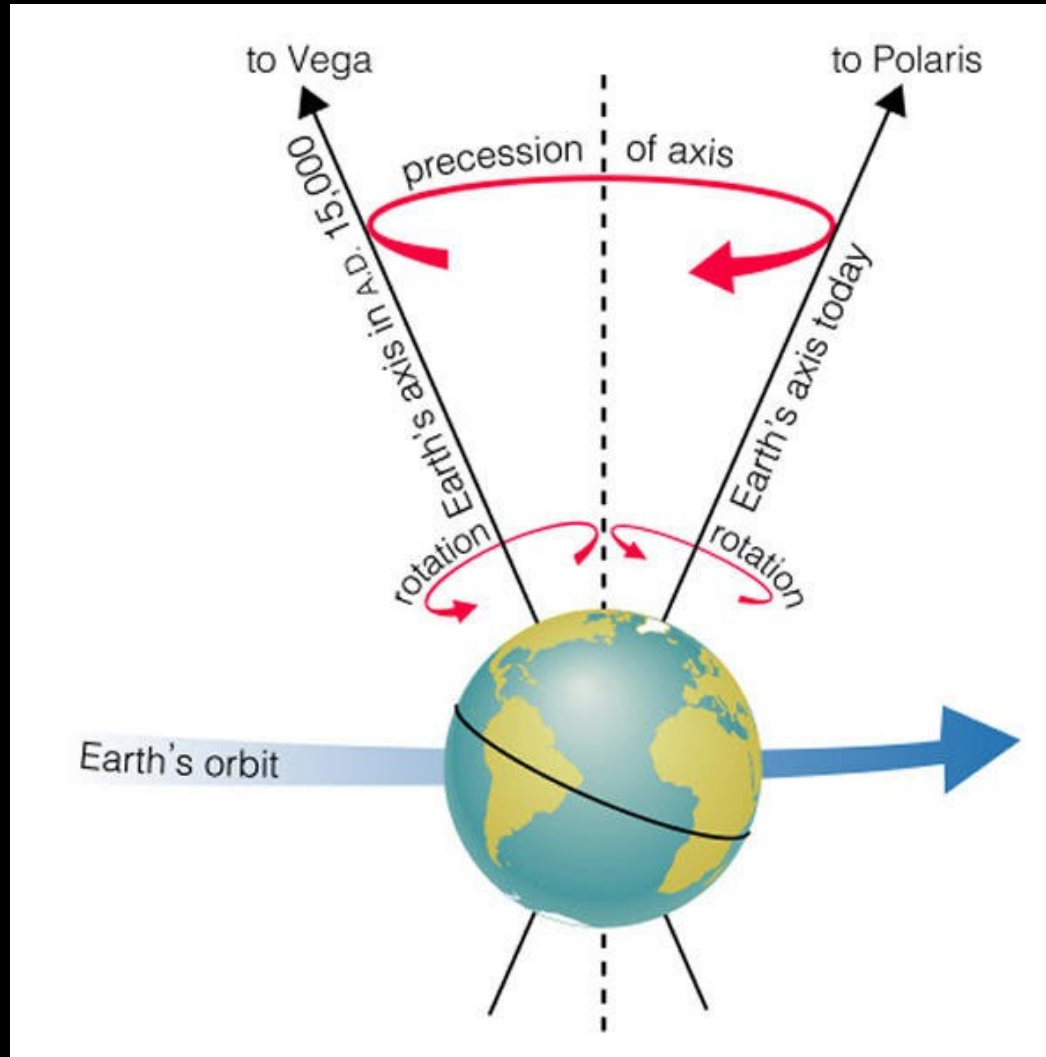
(Reálná) kladná hodnota

(Reálná) záporná hodnota

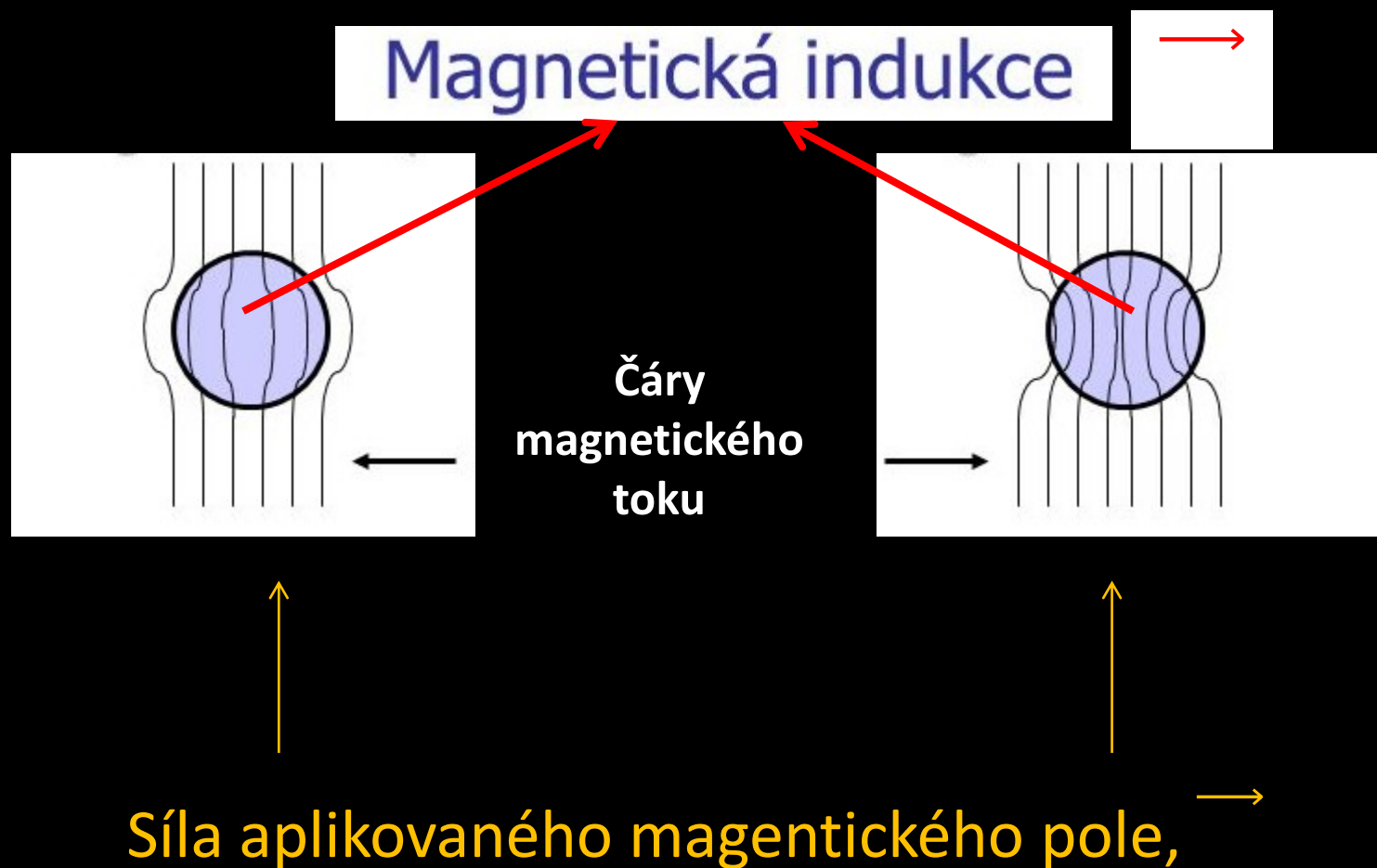
# 13.3 Spinový moment hybnosti elektronu a související magnetický moment



# 13.4 Spinový moment hybnosti jádra a související magnetický moment →

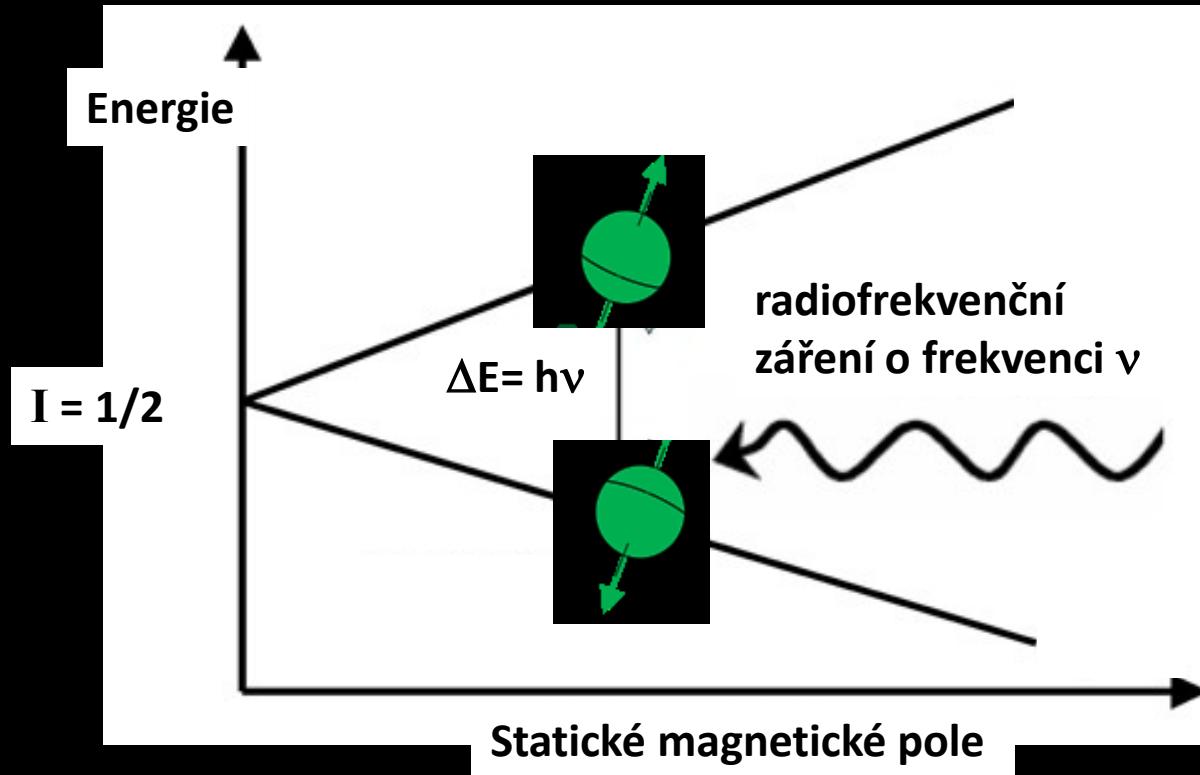


# 13.5 Elektronový spin v magnetickém poli



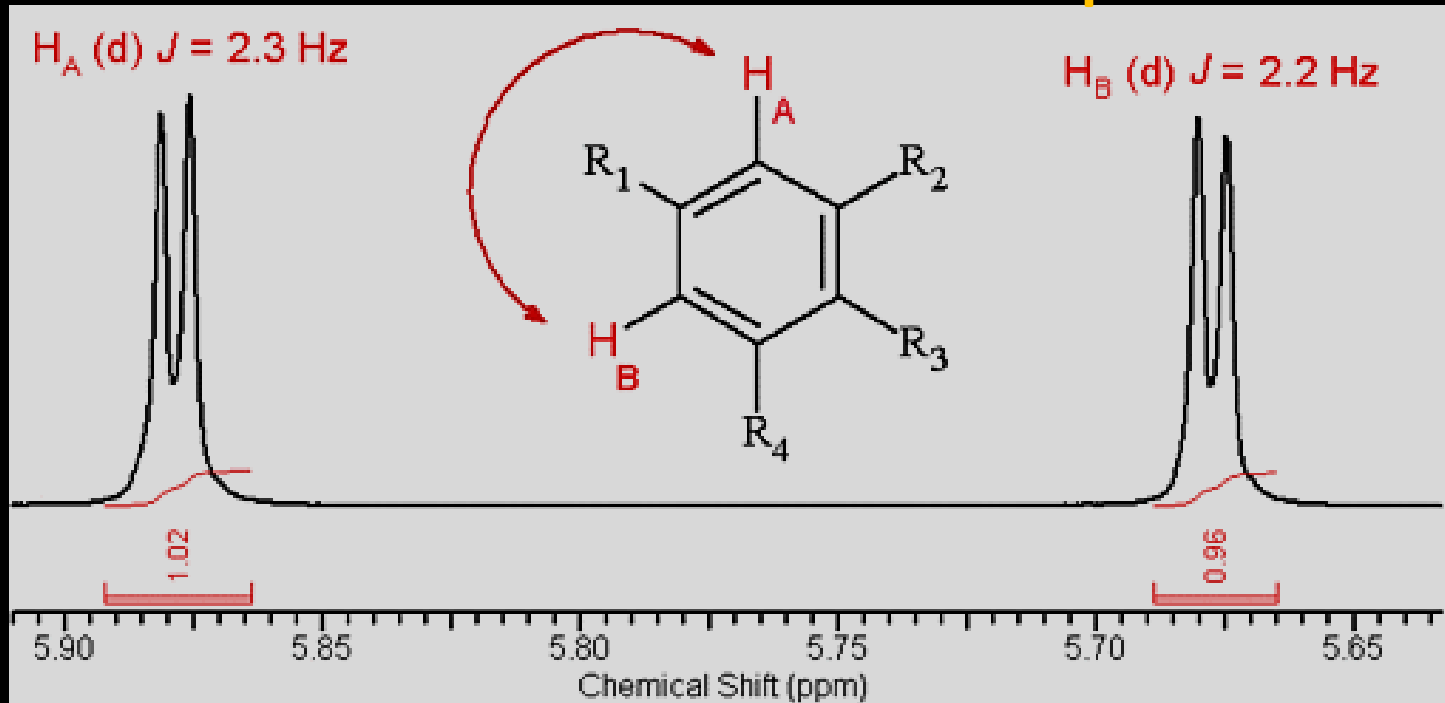
## 13.6 Odlišnost chování elektronu v molekule od volného elektronu

# 13.7 Jaderný spin v magnetickém poli





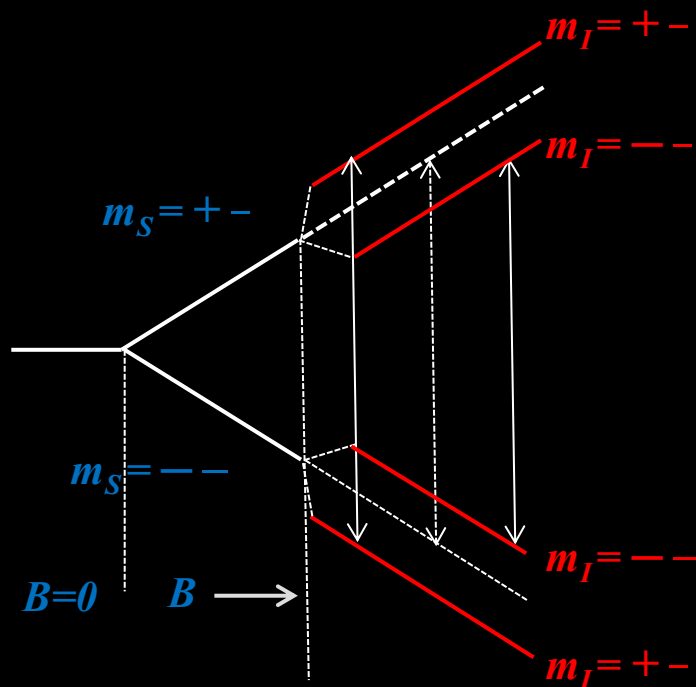
# 13.8 Jádro a elektrony v magnetickém poli společně: Jemná struktura NMR spektra



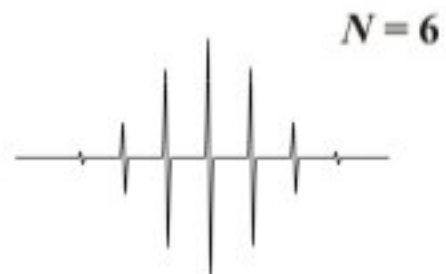
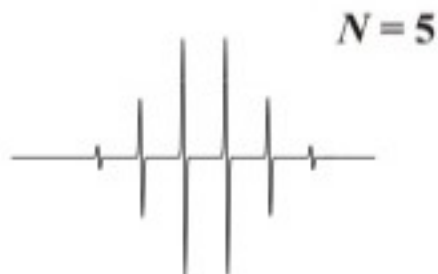
Rezonanční frekvence vzorku

Rezonanční frekvence standardu (TMS, DSS)

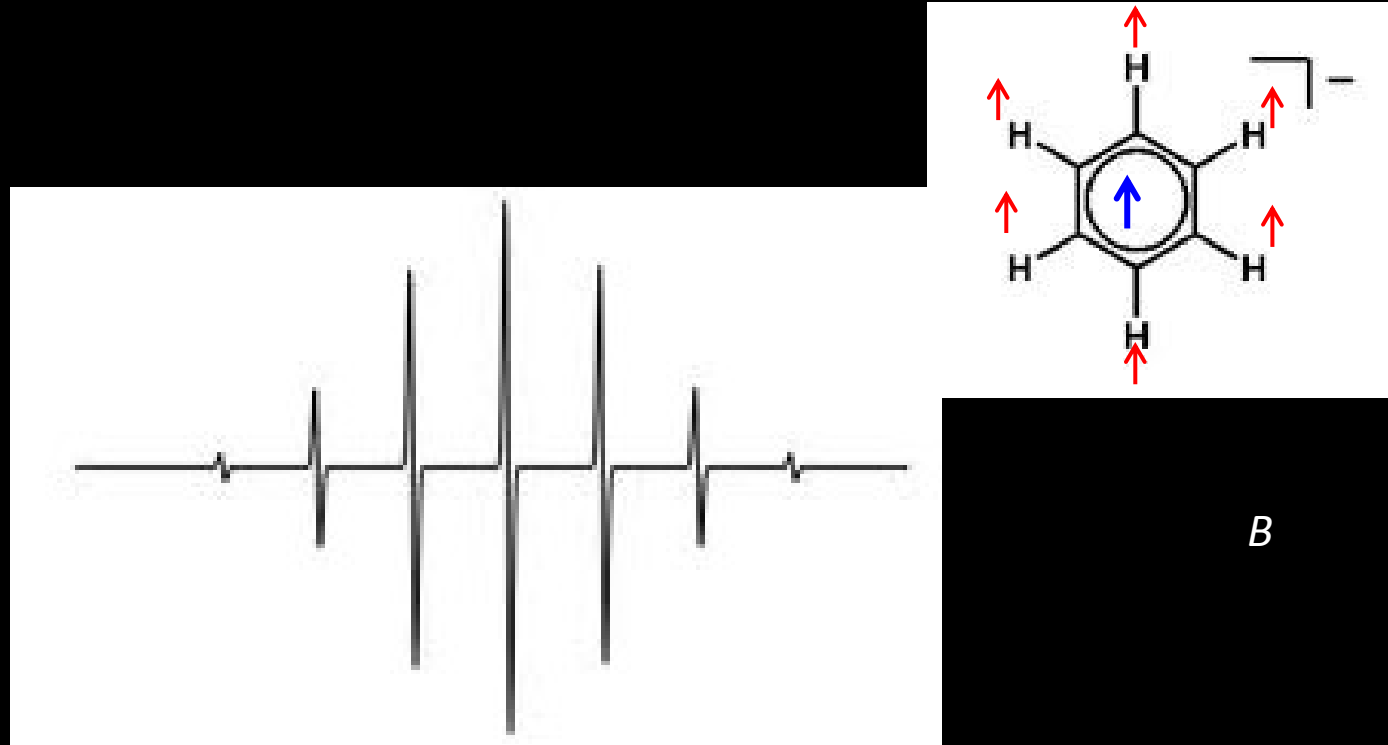
# 13.9 Elektron a jádro v magnetickém poli společně: Hyperjemná struktura EPR spektra



# 13.10 Relativní intenzity čar v EPR spektru nepárového elektronu se štěpením 1-6 ti ekvivalentními jádry se spinem 1/2



# 13. 1 Elektronové Paramagnetické Rezonanční (EPR) spektrum



střed signálu: g-hodnota (tenzor)