

Adott egy magátmenet, melyhez tartozik egy kezdő és vég magállapot. Egy átmenetet az alábbi módon jelölünk pl: $3^+ \rightarrow 1^-$, vagy pl. $0^- \rightarrow 4^-$. Általánosan jelöljük: $J^p \rightarrow J'^{p'}$. Az átmenethez tartozó γ foton l impulzus-momentumára igaz, hogy $|J - J'| \leq l \leq |J + J'|$, és $l \in \mathbb{Z}^+$. A legvalószínűbb átmenet (vagyis amit a ZH-n le kell írni) a legkisebb lehetséges pozitív l értékű foton, ez legyen l_{\min} (ami legalább 1, mert kezdő és végállapot J impulzummomentuma nem lehet 0)!

A foton lehet elektromos vagy mágneses izéjú, attól függően, hogy p illetve p' (vagyis a paritások) hogyan viszonyulnak egymáshoz, illetve hogy mennyi l_{\min} .

- egy átmenet elektromos, ha
 - l_{\min} páratlan és $p \neq p'$ vagy
 - l_{\min} páros és $p = p'$
- egy átmenet mágneses, ha
 - l_{\min} páros és $p \neq p'$ vagy
 - l_{\min} páratlan és $p = p'$

Egy átmenetet úgy jelölünk, hogy megadjuk, hogy elektromos-e (E), vagy mágneses (M), és mögé írjuk l_{\min} értékét, pl E1, M3.

Példák:

- $3^+ \rightarrow 1^-$ átmenet. Ekkor $|3 - 1| \leq l \leq |1 + 3| \Rightarrow 2 \leq l \leq 4 \Rightarrow l_{\min} = 2$, vagyis páros. Az átmenet során a paritás megváltozik, tehát $p \neq p'$. Leolvashatjuk, hogy így az átmenet mágneses, vagyis M2
- $0^- \rightarrow 4^-$ átmenet. Ekkor $|0 - 4| \leq l \leq |0 + 4| \Rightarrow 4 \leq l \leq 4 \Rightarrow l_{\min} = 4$, vagyis páros. Az átmenet során a paritás nem változik meg, tehát $p = p'$. Leolvashatjuk, hogy így az átmenet elektromos, vagyis E4
- $1^+ \rightarrow 1^-$ átmenet. Ekkor $|1 - 1| \leq l \leq |1 + 1| \Rightarrow 0 \leq l \leq 2 \Rightarrow l_{\min} = 1$, vagyis páratlan, továbbá $p \neq p'$, így E1
- $0^+ \rightarrow 2^+$ átmenet. Ekkor $l_{\min} = 2$, $p = p'$, tehát E2
- $1^- \rightarrow 0^-$, ekkor $l_{\min} = 1$, $p = p'$, tehát M1
- $2^+ \rightarrow 3^-$, ekkor $l_{\min} = 1$, $p \neq p'$, tehát E1.