

(ii) *szuperkonzervatív*, ha

$$(2.7) \quad \exists \rho \in (\mathbb{R}^+)^M \quad \rho^\top \gamma \vdash \mathbf{0}^\top;$$

(iii) *konzervatív* [2], ha

$$(2.8) \quad \exists \rho \in (\mathbb{R}^+)^M \quad \rho^\top \gamma = \mathbf{0}^\top;$$

(iv) *szubkonzervatív* (vö. [10]), ha

$$(2.9) \quad \exists \rho \in (\mathbb{R}^+)^M \quad \rho^\top \gamma \dashv \mathbf{0}^\top;$$

(v) *szigorúan szubkonzervatív*, ha

$$(2.10) \quad \exists \rho \in (\mathbb{R}^+)^M \quad \rho^\top \gamma < \mathbf{0}^\top.$$

2.2. Megjegyzés. A tömeget reprezentáló ρ vektort a 2.3. definícióban nyilván csak szigorúan pozitívnak érdemes venni (ha eltekintünk olyan szélsőséges esetektől, ahol a specieszek között például elektron is szerepel, aminek a tömege esetenként tekinthető nullának atomok vagy molekulák tömegéhez képest). Gyakorlati szempontból a jelző nélküli szub- és szuperkonzervativitás látszik fontosabb fogalomnak; a teljesség és a később kiderülő szimmetria (dualitás) kedvéért vezettük be mind az öt fogalmat.

Megjegyezzük, hogy itt ugyan a definíciók mindegyikében csak γ szerepel, α és β külön nem; a dolgozat tárgyán kívül eső témakörökben azonban lényeges szerepe van külön is az α és a β mátrixnak.

Az egyszerűbben kideríthető kapcsolatokra (a fenti két definícióban szereplő két fogalomcsalád belső viszonyaira) már itt rámutatunk, a bonyolultabb eseteket (a két család közötti viszonyokat) a 4. fejezetben tárgyaljuk, a közbülső 3. fejezet pedig szükséges, elégséges, és ekvivalens feltételeket ad meg az egyes tulajdonságok fennállására.

2.3. Megjegyzések. (i) A 2.2. és a 2.3. definícióban *szigorú jelzővel* ellátott tulajdonságok nyilvánvalóan maguk után vonják a jelző nélkülieket. Fordítva ez nem áll, amint azt az Olvasó egyszerű ellenpéldák konstruálásával beláthatja.

(ii) A definíciók egyszerű következménye az is, hogy ha az $\langle \mathcal{M}, \mathcal{R}, \alpha, \beta \rangle$ mechanizmus teljesíti a 2.2. definícióban szereplő (i) (illetve (ii), (iii), (iv), (v) vagy a 2.3. definícióban szereplő (i), (ii), (iii), (iv), (v)) tulajdonságot, akkor az $\langle \mathcal{M}, \mathcal{R}, \beta, \alpha \rangle$ mechanizmus teljesíti a 2.2. definícióban szereplő (iv), (illetve (iii), (ii), (i), (v) vagy a 2.3. definícióban szereplő (v), (iv), (iii), (ii), (i)) tulajdonságot.

2.4. Megjegyzés. Ha $M = 1$, akkor a szub- és szuperkonzervativitás együtt nem állhat fenn. Ha viszont $M \geq 2$, akkor amellett, hogy egy reakció szigorúan szub- és szigorúan szuperkonzervatív, előfordulhat az is, hogy konzervatív, és az is, hogy nem konzervatív. Ezt mutatják a következők.