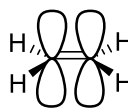
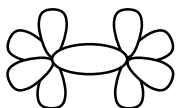
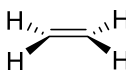
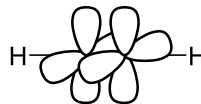
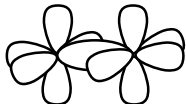
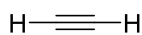


4 x sp^3



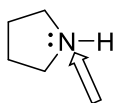
3 x $sp^2 + p$



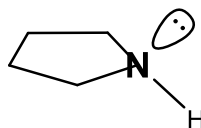
2 x $sp + 2 \times p$

Počet regionů elektronové hustoty	Hybridizace	Tvar
2	sp	lineární
3	sp^2	trigonální planární
4	sp^3	tetraedr

Region elektronové hustoty = vazba (jednoduchá, dvojná nebo trojná; vždy se počítá jako jeden region) nebo volný elektronový pár

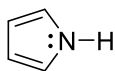


4 regiony (3 vazby a volný el. pár)
→ sp^3



POZOR:

Může-li se volný elektronový pár zapojit do konjugace s π -systémem, stane se tak (je to energeticky výhodné). Podmínkou konjugace však je překryv sousedních p-orbitalů. Proto musí i volný elektronový pár být v p-orbitalu. Tím pádem hybridizujeme o jeden orbital méně a od získaného počtu regionů elektronové hustoty musíme odečíst číslo 1. Například:

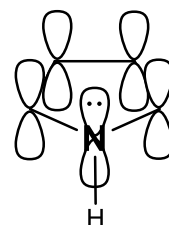
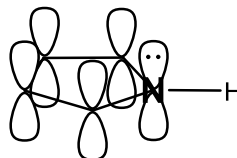


4 regiony (3 vazby a volný el. pár)

ale

volný el. pár je v p-orbitalu,
aby mohl být v konjugaci

→ sp^2 (nikoliv sp^3)



volný elektronový pár v sp^3
orbitalu by nemohl být v konjugaci;
 sp^3 orbital není paralelní s π -systémem

