Označme X třídu množin, vzhledem k nimž P = NP relativizovaně a Z třídu množin, vzhledem k nimž P 6= NP. Vedle známých vlastností těchto tříd ukážeme, že úplné úlohy ponenciálních složitostních tříd a silnějších patří do X. Ukážeme, že některé úplné úlohy, pokud vůbec existují, deterministických složitostních tříd definovaných časovou složitostí větší než
polynomiální a menší než exponenciální, nepatří do X. Ukážeme, že těžké problémy exponenciálních tříd nemusí nutně patřit do X. Charakterizujeme množiny z X jako množiny ležící v průniku prvního stupně rozšíření dolní a nultého stupně rozšířené horní hierarchie. Dokážeme, že X ani Z nejsou uzavřené vůči operacím průnik, sjednocení a symetrická diference. Dále
dokížeme, že Z není uzavřena vůči disjunktnímu sjednocení, z čehož vyplývá, že disjunktní sjednocení může snížit složitost měřenou vztahem k rozšířené dolní hierarchii.