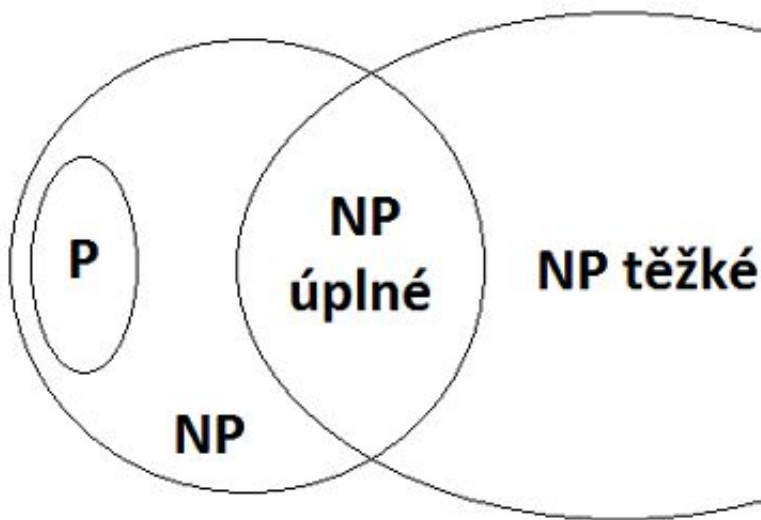


# Klasifikace problémů

Z FAV wiki

Rozhodovací problémy lze dělit do tříd složitosti P (polynomiální) - problém je řešitelný pomocí (deterministického) Turingova stroje ([http://cs.wikipedia.org/wiki/Turing%C5%AFv\\_stroj](http://cs.wikipedia.org/wiki/Turing%C5%AFv_stroj)) v Polynomiálním čase (např. problém řazení), lze dokázat, že všechny problémy P jsou podmnožinou problémů skupiny NP (NP problém s jednou větví, NP problém bez hádání či nápovědy) NP (nedeterministicky polynomiální) - Polynomiální čas, ale nedeterministický Turingův stroj (takový, který může rozvětvit program v libovolném kroku na více větví, ve kterých hledá řešení současně (zcela paralelně), případně lze mluvit o stroji, který "uhodne" kterou větví se vydat, případně mu něco "napoví" kudy se má vydat, aby řešení bylo správné. Také lze mluvit o problémech, jejichž řešení lze ověřit v polynomiálním čase (zpětný postup, zjištění, zda je nalezené řešení odpovídající problému), nikoliv jej získat - pokud bychom všechny větve umístili řekněme do zásobníku (zásobníkový Turingův stroj), čas pro nalezení řešení by nutně nebyl polynomiální. Je otázkou, zda lze pro NP problémy najít P řešení. NP-těžké - Problémy, na které lze v polynomiálním čase převést všechny problémy NP, nemusí však nutně v NP samy o sobě být (nemusí být ani rozhodovací) NP-úplné - NP-těžké problémy, které jsou ve třídě NP, jde tedy o nejtěžší NP úlohy



A dále je tu složitost problémů, viz 6

Citováno z „[http://www.512.cz/index.php?title=Klasifikace\\_prob%C3%A9m%C5%AF](http://www.512.cz/index.php?title=Klasifikace_prob%C3%A9m%C5%AF)“

Kategorie: Fav-kiv-bzinf

- Stránka byla naposledy editována 20. 2. 2014 v 06:37.
- Stránka byla zobrazena 944krát.