# Brždění vozidel

V následujícím plakátě jsou uvedeny brzdné dráhy vozidel v závislosti na různých parametrech.

* Rozhodněte, zda je správné tvrzení, že brzdná dráha roste s druhou mocninou rychlosti. Rozhodnutí podložte odvozením přesného vztahu mezi dráhou a rychlostí. Pokud používáte nějaké zjednodušující předpoklady, napište je.
* V první situaci (pole VLIV RYCHLOSTI) určete dobu, za kterou se vozidla zastaví, a zpomalení, se kterým se pohybují. Jaký předpoklad pro výpočet používáte?
* V poslední situaci (pole VLIV POVĚTRNOSTNÍCH PODMÍNEK) určete zpomalení vozidel. Co je příčinou rozdílného zpomalení v uvedených situacích? Pojmenujte fyzikální parametr, který je za to odpovědný, a určete jeho velikost v uvedených třech případech.

