

Kataklyzmické proměnné hvězdy jsou polodotykové dvojhvězdné systémy. Primární složkou těchto systémů je bílý trpaslík, sekundární složkou je hvězda pozdního spektrálního typu. Sekundární hvězda vyplňuje svůj Rocheův lalok až po mez, kdy dochází k přetékání hmoty mezi složkami. V systémech se slabým magnetickým polem pak přetéající hmota utváří akreční disk kolem bílého trpaslíka. Tato práce předkládá studii čtyř různých kataklyzmických proměnných hvězd zakládající se primárně na modelování světelných křivek zákrytů a Dopplerovské tomografii. Vybrané systémy patří k různým typům kataklyzmických proměnných hvězd, ale míra přenosu hmoty těchto systémů se pohybuje v blízkosti hranice mezi systémy se stabilními a nestabilními akrečními disky. I když každý ze systémů studovaných v této práci představuje jiný typ kataklyzmických proměnných hvězd, tato práce ukazuje, že sdílí některé společné vlastnosti, a že studování takovýchto systémů je důležité pro pochopení evoluce kataklyzmických proměnných hvězd a fyzikálních procesů s nimi spojenými.