

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

**2. [2 body]** Informatik se živí párky. Když sní malý párek, získá energii na hodinu paření. Když sní velký párek, získá energii na dvě hodiny paření. Předpokládejme, že do informatika se vleze libovolné množství párků. Informatik nikdy nesmí hrát více hodin, než na kolik se dopředu najedl. Povolené sekvence akcí informatika jsou tedy jen ty, ve kterých nikdy nepaří déle než na kolik má energie z párků.

Jazyk  $L$  nad abecedou  $\{m, p, v\}$  je množina všech povolených sekvencí akcí informatika, kde  $m$  znamená akci "informatik snědl malý párek",  $v$  znamená akci "informatik snědl velký párek" a  $p$  znamená akci "informatik hodinu pařil". Například slovo  $\epsilon$ ,  $mmmvvvmmmm$ ,  $mmp$ ,  $mvppmpp$ , nebo  $vmp$  patří do jazyka  $L$ , zatímco slova  $pmm$ ,  $mpp$ ,  $vmpmpppppm$  nikoliv.

Sestrojte zásobníkový automat akceptující jazyk  $L$ . Jasně uveďte, jakým způsobem Váš automat akceptuje (koncovým stavem, prázdným zásobníkem).