Abstrakt: Byl studován výskyt plastických nestabilit v protlačované slitině AlSi1MgMn (6082) a válcované slitině AlMg4.5Mn0.4 (5182) jako důsledek změny rychlosti deformace a tepelného zpracování. Vzorky byly podrobeny jednoosé deformaci s různou rychlostí za pokojové teploty (RT). Výsledky jsou doplněny in situ detekcí akustické emise (AE) a parametry AE jsou korelovány s mikrostrukturou a deformačními křivkami. Všechny vzorky vykazovaly Portevin-Le Châtelierův (PLC) efekt různých typů, v závislosti na tepelném zpracování a rychlosti deformace. Výskyt PLC efektu se projevuje nespojitými signály AE s vysokou amplitudou. Statistická analýza ukázala mocninný charakter distribucí pravděpodobnosti signálů AE.