

Měření elektro-transportních vlastností malých vzorků nepravidelného tvaru je nesnadný úkol. Pro překonání těchto obtíží byla v této práci použita technika mikro-obrábění vzorků pomocí fokusovaného iontového svazku. Proces mikroobrábění byl úspěšně odzkoušen na sloučenině  $\text{CuMnAs}$ , jež vykazuje antiferomagnetické chování za pokojové teploty. Teplotní závislost elektrického odporu a magnetorezistence vykazuje silně anizotropní chování, způsobené vrstevnatou strukturou a magnetickým uspořádáním. Anizotropní magnetorezistence vykazuje dvojčetnou symetrii s amplitudou nepřesahující  $\sim 0.12\%$ . Použití fenomenologického Stoner-Wohlfarthova modelu poukazuje na uniaxiální magnetickou anizotropii vzorku, se snadnou osou neměřící podél žádného význačného krystalografického směru a chování jako dvou doménového antiferomagnetu.