

Zakończone pozytywnym rezultatem prace nad korektorem pochylenia do wagi elektronicznej skłoniły mnie do kolejnych eksperymentów. Posiadając już finalną formę układ elektroniczny korektora, zawierający czujnik MEMS, mikrokontroler 89Cx051, układ interfejsu szeregowego i zasilacz pozwalający na szybkie weryfikowanie różnych pomysłów. Jednym z nich był pomysł zbudowania poziomicy, która pozwalałaby, dzięki małym rozmiarom i dużej czułości, określać dokładne położenie różnych obiektów w przestrzeni. Najczęściej istotne jest dla nas ustawienie poziome (wypoziomowanie), np. lodówki, pralki automatycznej, stołu, parapetu lub ustawienie pionowe szafy, regału, masztu itp. W zastosowaniach przemysłowych są dziesiątki, a nawet setki, podobnych potrzeb, gdzie nie tylko orientacja, ale także dokładność jej ustalenia ma kolosalne znaczenie.

Zmiana programu mikrokontrolera i dodanie niewielkiego pulpitu z pięcioma diodami LED zmieniły korektor pochylenia w dokładną poziomice. Stworzony na bazie programu do **monitorowania głowicy komparatora**, program do wizualizacji pracy poziomicy na PC, stworzył ciekawe środowisko do eksperymentów. Przyjęty w moim programie sposób wizualizacji przypomina widok bąbelkowej poziomicy spirytusowej zwanej potocznie "bycze oko" czyli "Bull eye".



Okno programu - dwuosiowa poziomica MEMS

Pierwsze rezultaty z testów można zobaczyć [tutaj](#).

Pomysł okazał się na tyle dobry, że postanowiłem na jego bazie stworzyć jedną z wersji poziomicy dla serwisu wag elektronicznych.