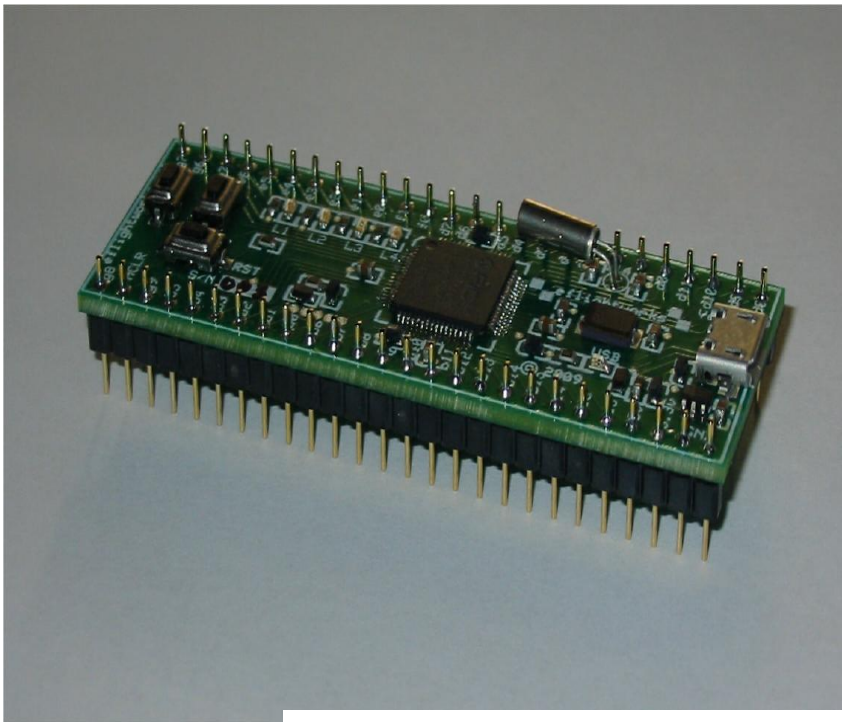


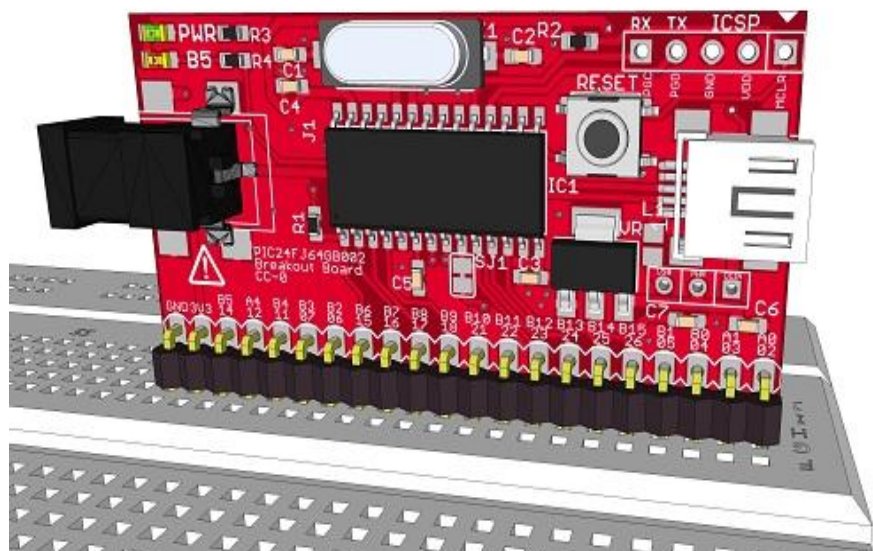
A nyomtatott áramköri hulladék csökkentése az „all in one” elv és Pic32 és érintőkijelző alkalmazásával

Molnár László okl. környezetmérnök

Napjaink egyik egyre inkább égető problémája a nagy tömegben keletkező elektronika hulladék, ezen belül is a nagy tömegben keletkező nyomtatott áramköri lapok. A nyomtatott elektronikai áramkörök mennyiségének csökkentésének egyik lehetősége az „all in one” elrendezésű berendezések építése fejlesztésre, aminek a két alapköve a PIC 32-es mikrovezérlő és a különböző méretű érintőképernyős kijelzők ára is egyre jobban megfizethető, így viszonylag kis méretű egyre bonyolultabb feladatokat is ellátó vezérlőegységek építhetők, mint például: érintéssel vagy akár sms-el is vezérelhető hűtés fűtés világítás szabályzó egységek. Itt moduláris és csatlakozórendszerrel valamint a PIC32



és a kijelző foglaltba helyezésével a két fő rész, a mikrovezérlő és akár a kijelzőegység is újrahasznosítható lenne később így is csökkentve a keletkező hulladék mennyiségét.



Már jelenleg is készülnek egy nyomtatott áramköri panelen elhelyezkedő érintőképernyős fejlesztői eszközök



Ez a kialakítás az eszközöket is költséghatékonyra és olcsóbbá teszi. Véleményem szerint a genetikai algoritmusok és a nanotechnológia fejlődésével egy új hatékonyabb elektronikai kötések kialakításban is segíthet a jövőben.