



Středoškolská technika 2010

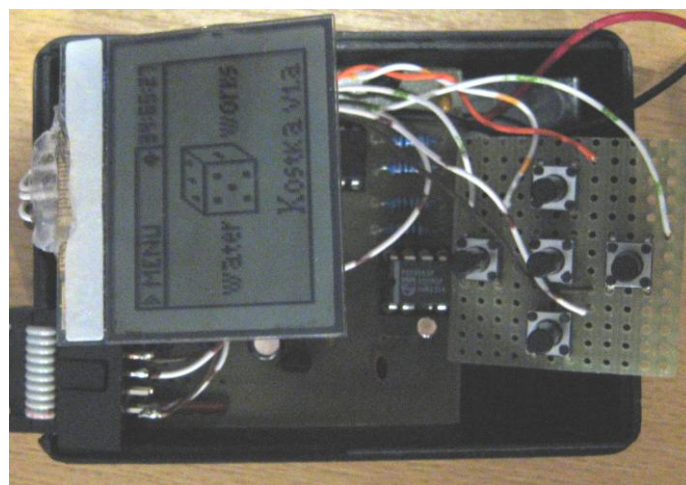
Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

KOSTKA – pomocník člověka

Martin Vodák

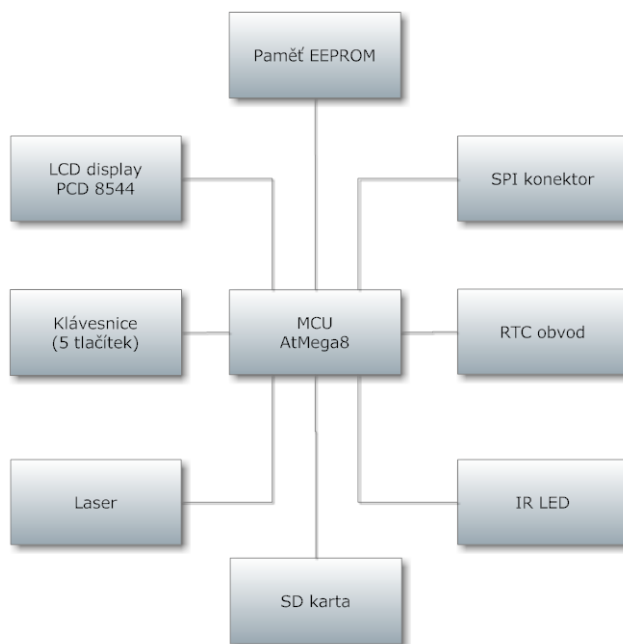
Střední průmyslová škola elektrotechnická a Vyšší odborná škola Pardubice, Karla IV. 13,

Projekt se zabývá vlastním návrhem a konstrukcí elektronického pomocníka člověka. Jakožto řídicí jednotka byl zvolen osmibitový mikroprocesor AtMega 8 z rodiny AVR od firmy Atmel. K němu je připojen grafický LCD display z mobilního telefonu Nokia 3310 (pcd8544) (monochromatický, 84*48 obrazových bodů), obvod reálného času (RTC), konektor na PS/2 pro počítačovou klávesnici, vysílač a přijímač infračerveného signálu a přenosná SD karta o kapacitě 64 MB. Pomocník ovládá následující úkony: kalendář (možnost připojit k určitému dni poznámku či zapnout v určenou dobu upozornění), datum, čas, jmeniny, poznámky, ukládání dat na SD kartu (data uložená na ní lze zobrazit na počítači), připojitelnost počítačové klávesnice skrze port PS/2, ovladač televize a jiných zařízení, které lze obsluhovat skrze infračervený dálkový ovladač.



Obr. 1 – fotografie zařízení

Projekt lze i nadále rozvíjet kupříkladu integrací Bluetooth rozhraní pro komunikaci s počítačem a dalšími jinými zařízeními (mobilní telefon a jiné).



Obr. 2 -blokové schéma KOSTKY