

čtvrtek 24. 5. 2018 od 14:00

Stavebnice iTriangle

1. Seznámení se stavebnicí

2-patrový box



ukázky několika sestav na víku boxu



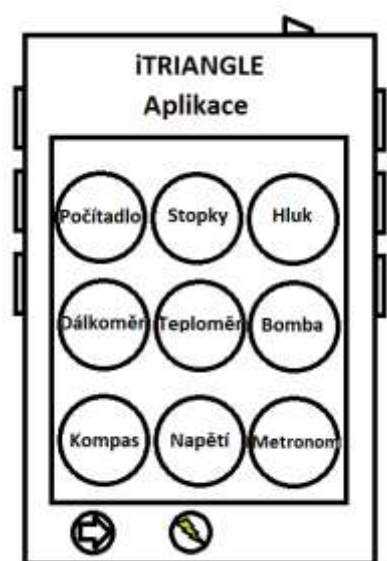
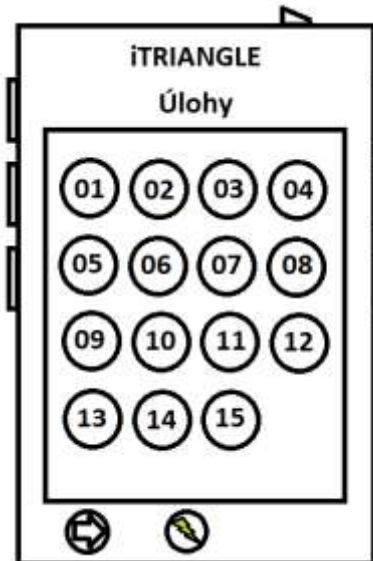
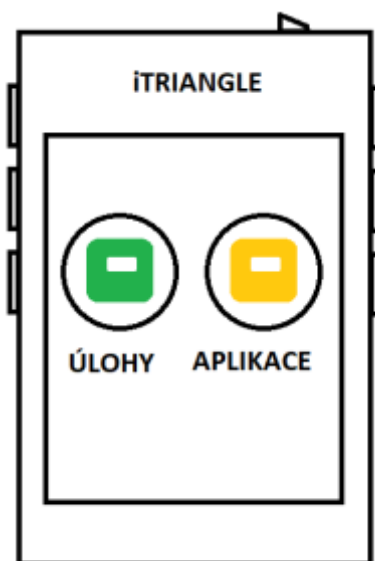
- řídicí a zobrazovací jednotka **MASTER** – dotykový displej, zobrazení naměřených hodnot...
- **senzory**: teploměr, napětí, dálkoměr, IR brána, tlakoměr...
- **aktory**: relé, bzučák, servomotor, tlačítko
- **elektrické obvody** - žárovky, diody, motory, vodiče, uzly, zdroj - pouzdro na AA baterie
- **stavebnicové dílky** založené na LEGO-technic
- další doplňky: hydraulický model, parabola se zrcadlem, solární panel, magnety...
- 15 připravených pokusů – pracovní listy

2. Jednotka MASTER

základní obrazovka

výběr připravených úloh

základní funkce a měření



Vyzkoušíme **aplikace Počítadlo, Stopky, Bomba** – naučíme se tak jednotku Master ovládat

Zkusíme přímá **měření teploty a napětí** – připojíme měřící senzory

3. Připravené pokusy

15 připravených úloh:

01	F	Jak tiká čas?	hodiny a kyvadlo
02	F	Teplota stoupá, sluce svítí	světlo, tepelné záření a barva
03	F	Kolo, kolo mlýnský	větrná turbína – výroba energie
04	F	Světlo na konci tunelu	intenzita světla, odraz od zrcadla
05	F	Šetříme chytře	regulace teploty, úspora energie
06	F	Byl to ten slavný den	dynamo – přeměna energie
07	F	Proč jablko nepadá daleko od stromu?	akce a reakce, setrvačnost
08	F	Nahoru a dolů	tlak, tlaková síla, hydraulika
09	Ch	Sůl nad zlato	teplota tání, sestava aparatury
10	F,Hv	Pějme píseň dokola	metronom, frekvence, zvukový signál
11	F	Co nás přitahuje, co nás odpuzuje?	magnetické pole
12	F,Z	Bude zima, bude mráz	meteorologická stanice
13	F,Z	Letíme do vesmíru	stavba rakety
14	Ch	Je to hustý	hustota kapalin, hustoměr
15	F	Doprava a doleva	jednoduché vozidlo, pohyb

Shrnutí

Seznámíme se se stavebnicí **iTriangle**.

Naučíme se pracovat s řídicí a zobrazovací jednotkou **Master** (ovládání, nabíjení, připojení senzorů)

Vyzkoušíme připravené **aplikace** a jednoduchou **úlohu**.

další informace: www.boxed.cz. www.itriangle.cz