

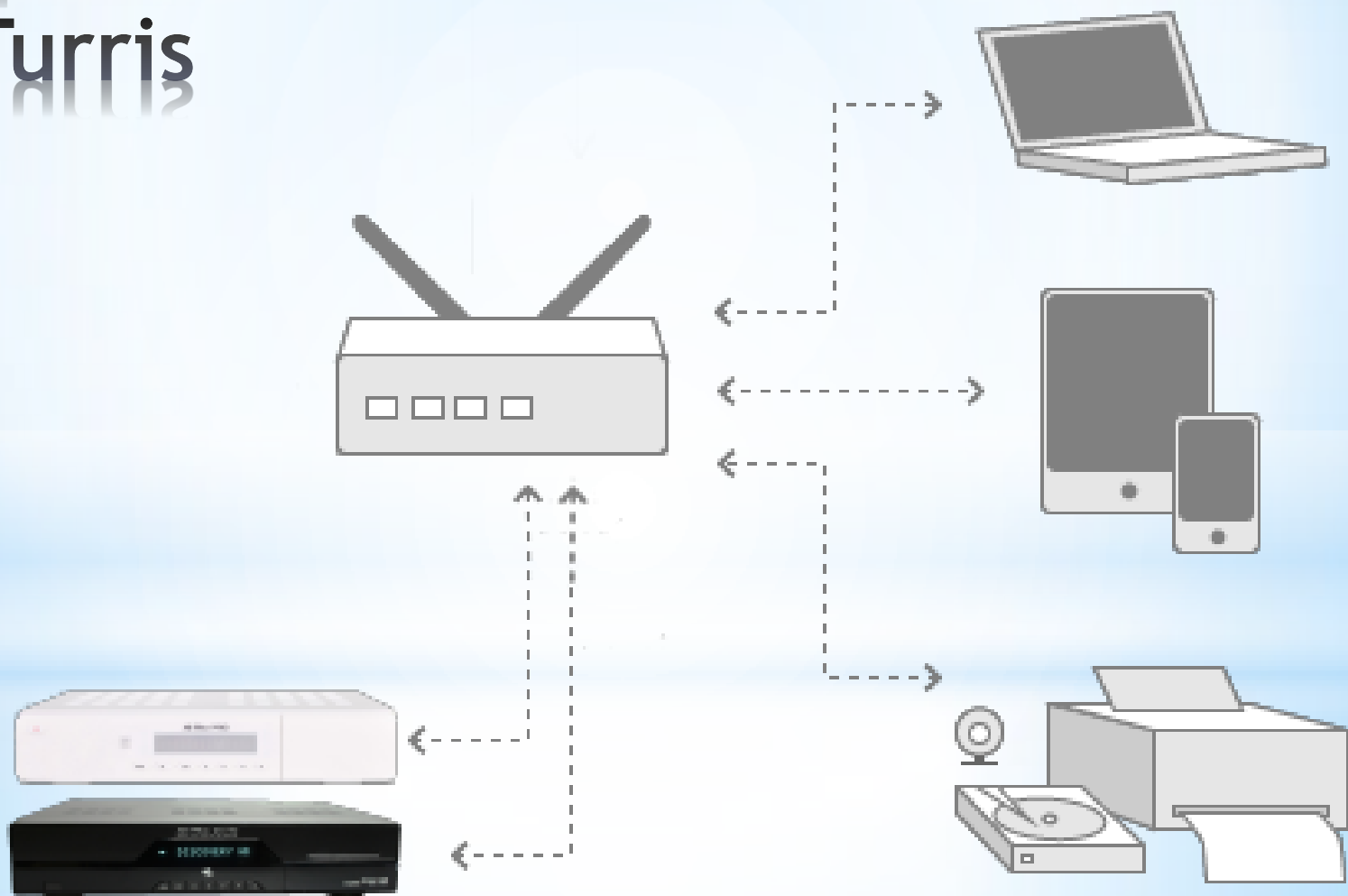
* Co umí náš Turris?

Ing. Jan Fíla

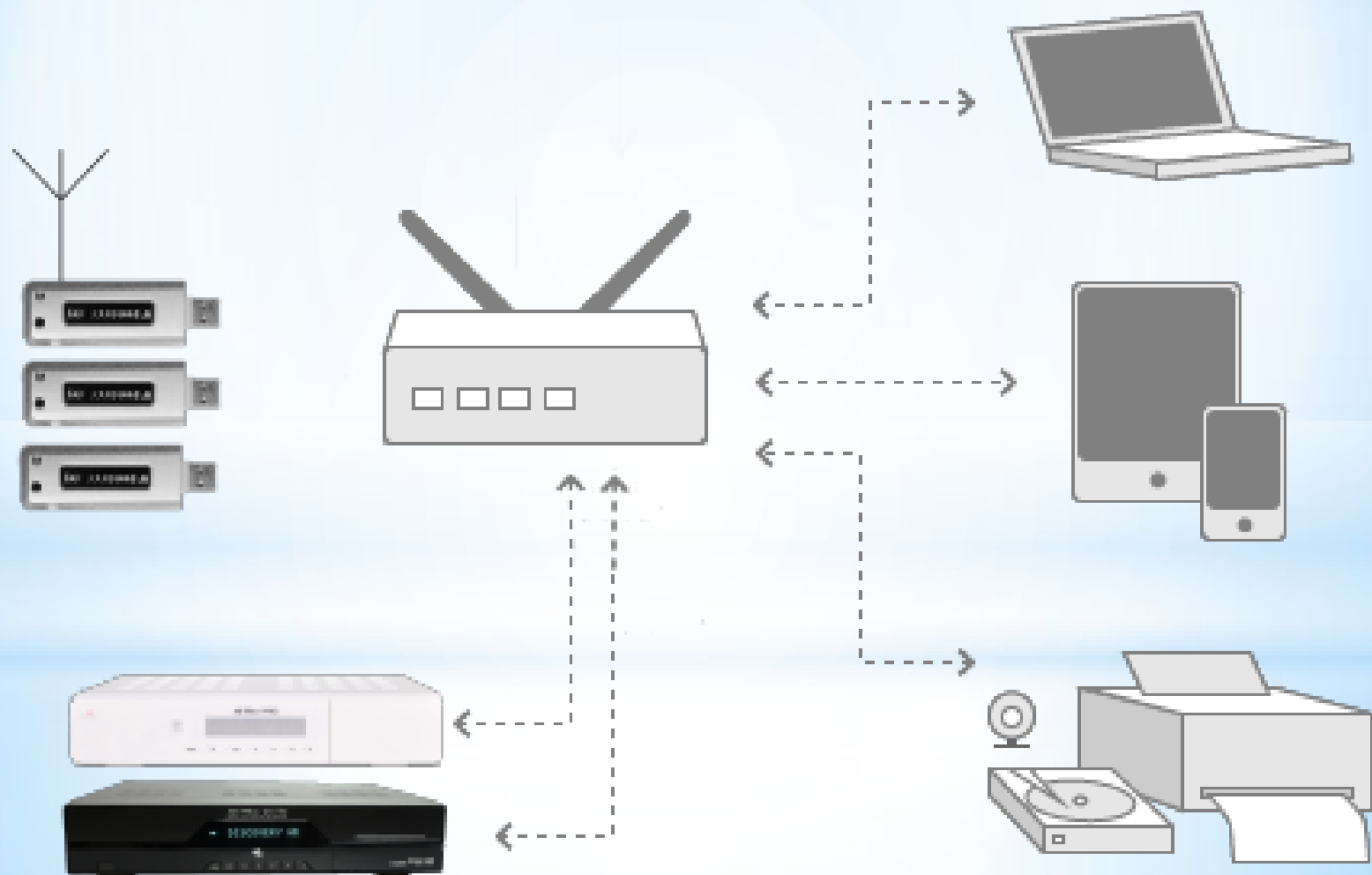
*Co očekávat?

- *Webové rozhraní pro streamování nahrávek
- *DVB-T streamovač
- *DVB-T nahrávač
- *Odečet elektroměru a dalších měřidel
- *Teploměr - prostě klasika

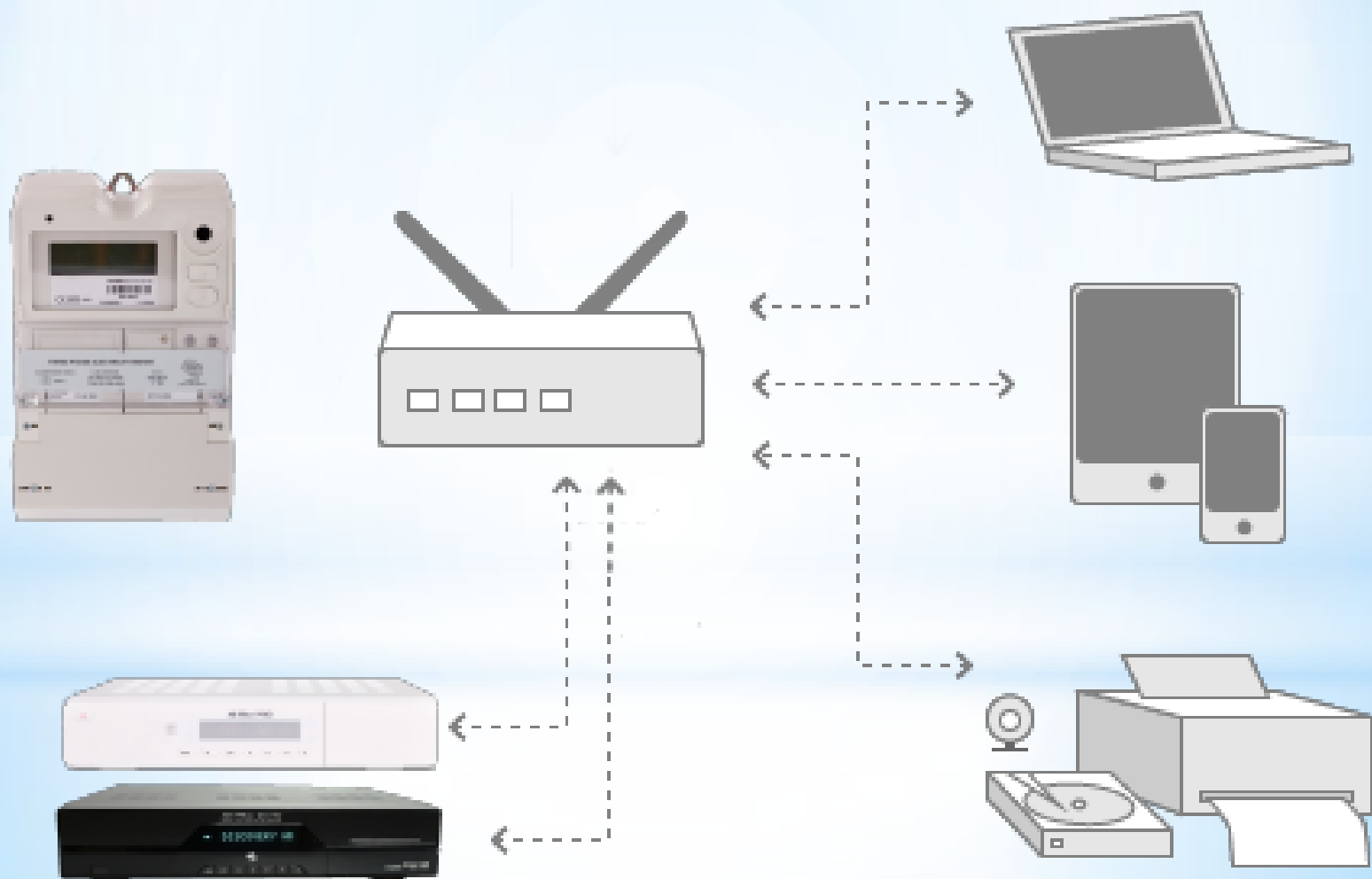
* Linux DVB-S přijímače + Turris



*Turris jako DVB-T streamer



*Turris + elektroměr



* DVB-T streamer, jak to funguje?

- * Bylo nutné doplnit moduly do jádra
- * Dále najít ty správné FW pro použité karty
- * Naladit (femon, tzap)
- * Nastavit MuMuDVB (co port, to TV kanál)
- * A sledovat

- * Co dále?
 - * parsování EPG



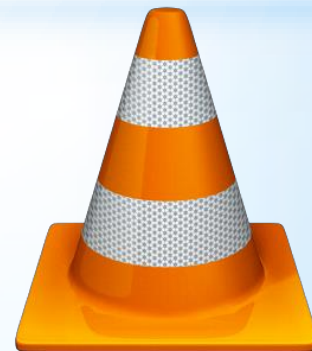
* DVB-T nahrávač

- * Funkční Apache + PHP 5
- * Zdroj videa (MuMuDVB, IPBox)
- * Nahrávání pomocí wget či curl
- * Nahrávání pomocí ffmpeg
- * Volné místo na HDD
- * Spouštění pomocí AT



* Streamování nahrávek

- * Funkční Apache + PHP 5
- * IPBoxy nahrávají na HDD (sdíleno pomocí NFS)
- * Web zobrazuje náhledy nahrávek
- * Odkaz na CSFD
- * Možnost stažení na lokální počítač
- * Možnost streamování do oblíbeného VLC



* Odečet elektroměru

* Více možností:

* RS485

* MBus či WMBus

* IR rozhraní

* Pulzní výstup

* Vývoj aplikace pro odečet
po AMM a opto. rozhraní i WMBus



* Teploměr

- * 1-wire čidla
- * digitemp - načítání a adresace teploměrů
- * DS1820, DS18B20 a DB1822
- * Ukládání dat do DB pomocí wget
- * Teploměr v akváriu, doma, na půdě, venku i v zásobníku teplé vody

DigiTemp

* Poděkování

* Děkuji za pozornost

* Dále děkuji za unikátní projekt Turris bez, kterého by třeba tyto rozšíření ani nevznikly



* Co dál

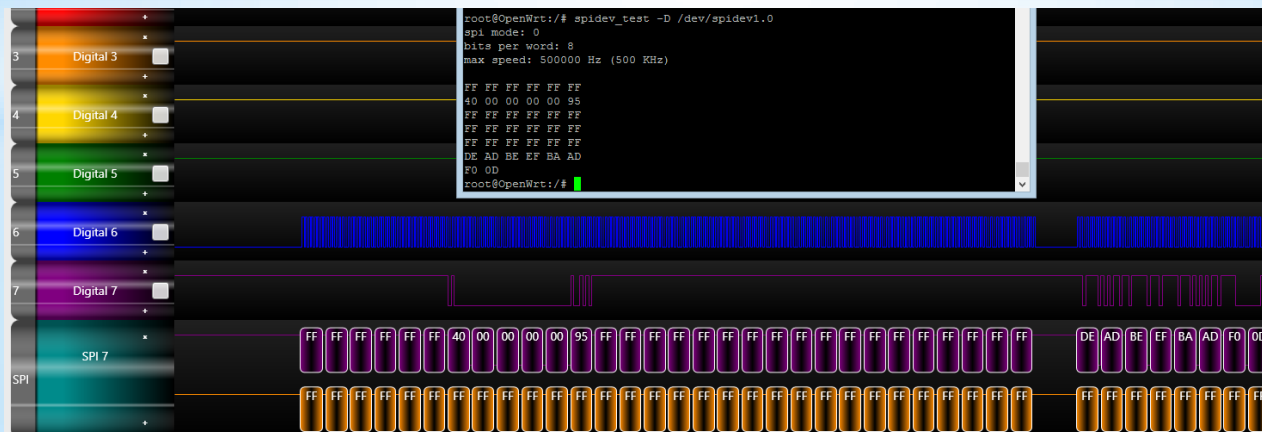
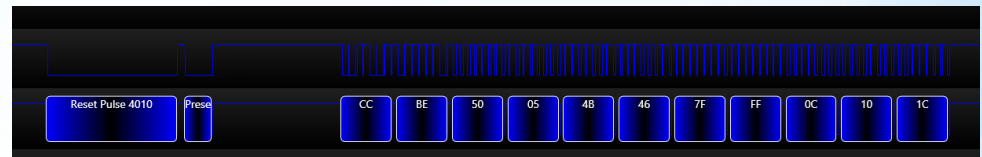
* Rozšíření pomocí komunikačních rozhraní

* Již otestováno:

*SPI (GPIO)

*|²C

*1-wire (GPIO)



* Rozhraní Web streamer

02.11.2014 23:35	HBO HD	30 minut po půlnoci					×
02.11.2014 14:30	HBO HD	Velká noc					×
01.11.2014 14:25	HBO HD	Silicon Valley (1)					×

* DVB streamovač

Uživatelské jméno:

Seznam kanálů

1

2

24

sport

[CRo RADIOZURNAL](#)

[CRo DVOJKA](#)

[CRo VLTAVA](#)

[CRo RADIO WAVE](#)

[CRo D-DUR](#)

[CRo RADIO JUNIOR](#)

[CRo PLUS](#)

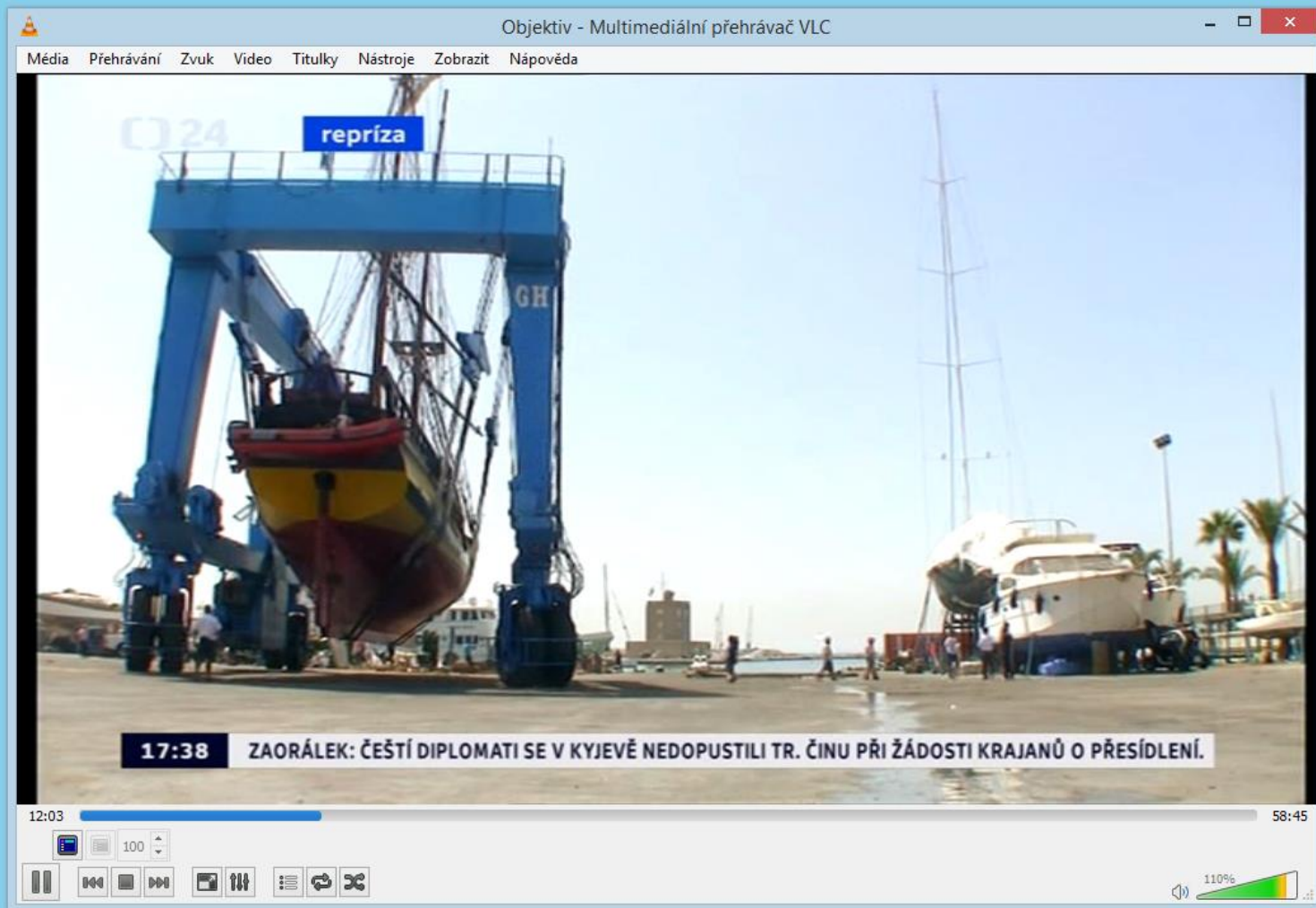
[CRo JAZZ](#)

nova

cinema

COOL

Prima



* Teploměr

Historie teplot

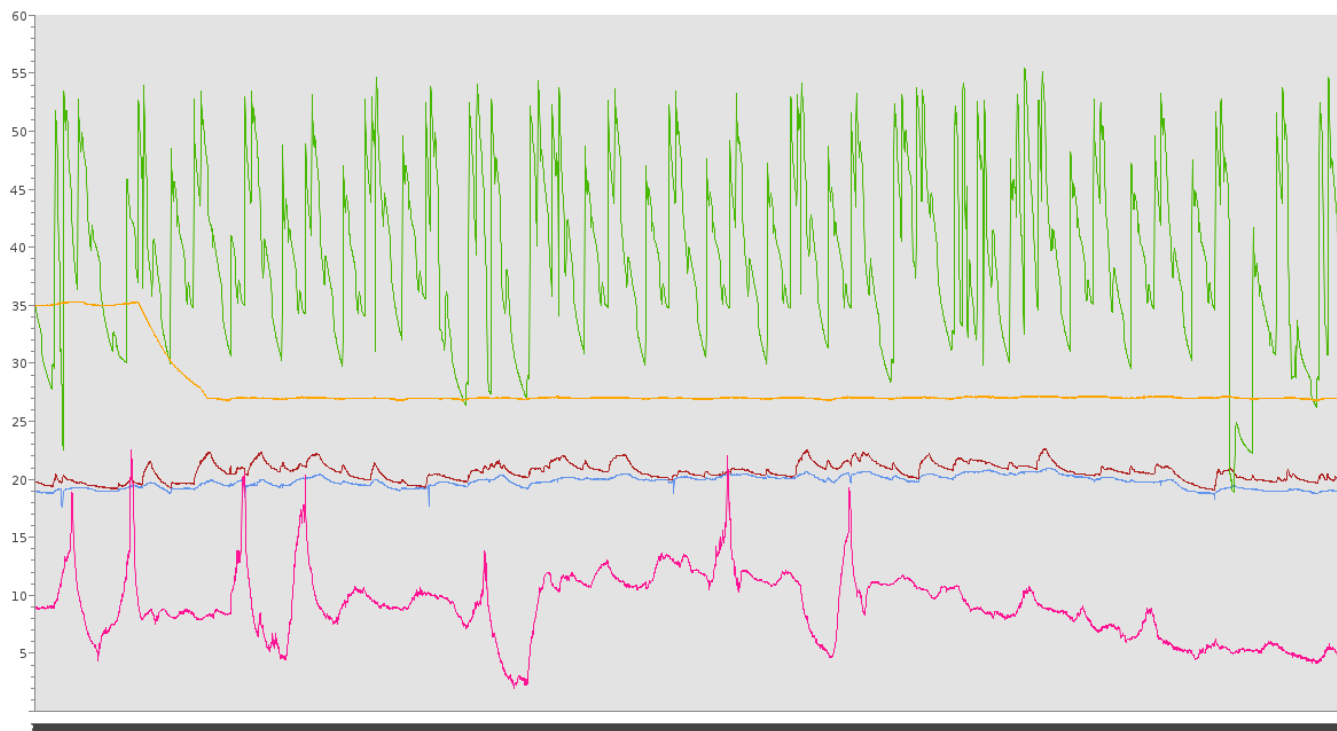
<< 11 / 2014 >>

Týden	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
1						1	2
2	3	4	5	6	7	8	9
3	10	11	12	13	14	15	16
4	17	18	19	20	21	22	23
5	24	25	26	27	28	29	30

Min: -14,31 °C (7.12.2012 23:20)

Max: 46,13 °C (28.7.2013 15:00)

[Tabulka hodnot](#)



— Půda — Pracovna — Venku
— Voda — Akvarium

*Zdroje

*MuMuDVB, FFMPEG, VLC, DigiTemp

*www.turris.cz

*www.openwrt.org

*www.zpa.cz

*www.ipbox.cz

*Dotazy ???