



# Dial'kový monitoring efektivity



# profil spoločnosti

- 1996 - vznik spoločnosti,  
do roku 2008 pod názvom TTC Telecom
- sídlo spoločnosti v Košiciach, pobočka v Bratislave,  
pôsobnosť na území celej Slovenskej republiky
- 25 zamestnancov
- kvalitné a stabilné personálne obsadenie
- neustále zvyšovanie know-how
- procesy sú riadené systémom manažérstva kvality podľa ISO 9001
- vysoká adaptabilita potrebám a podmienkam zákazníka



projekty



outsourcing  
procesov

INTEGRÁCIA DO IP PROSTREDIA



Sieťová  
infraštruktúra



Hlasová  
komunikácia



Riadenie  
energetických  
technológií



Videokomunikácia



Bezpečnosť  
majetku a osôb

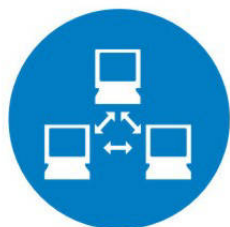


Dátové  
centrá



VESTIGO 

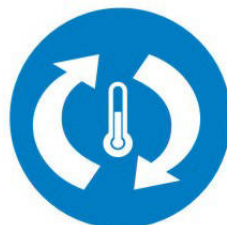
# produktové portfólio



Sieťová  
infraštruktúra



Hlasová  
komunikácia



Riadenie  
energetických  
technológií



Videokomunikácia



Bezpečnosť  
majetku a osôb



Dátové  
centrá

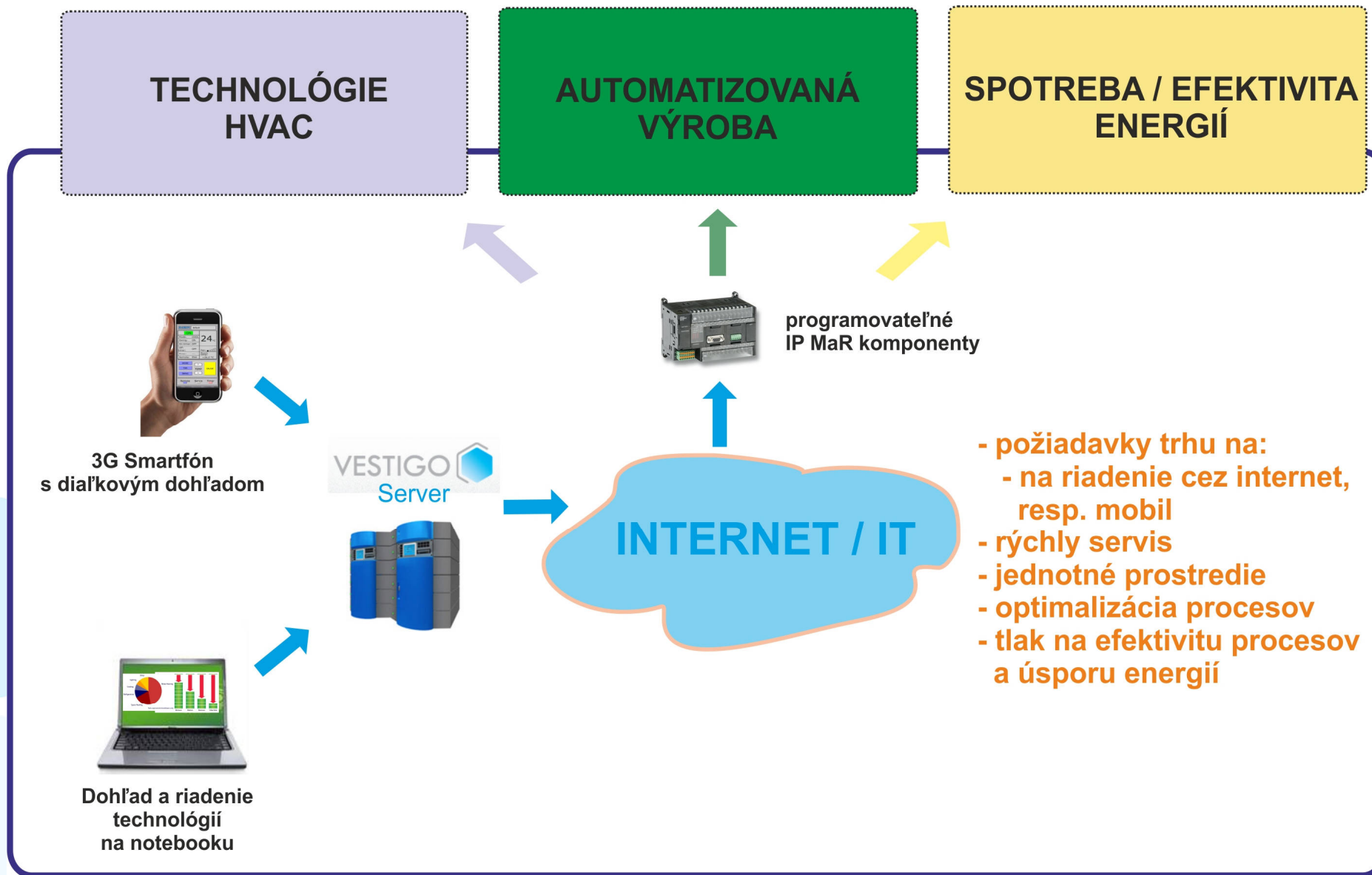
**SPOJENIE SVETA**

**INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ**

**SO SVETOM**

**MERANIA A REGULÁCIE**

# spojenie IT a MaR - pridaná hodnota našich riešení





MERANIE



OCHRANA



RIADENIE



STRETNUTIA



ŠKOLENIA

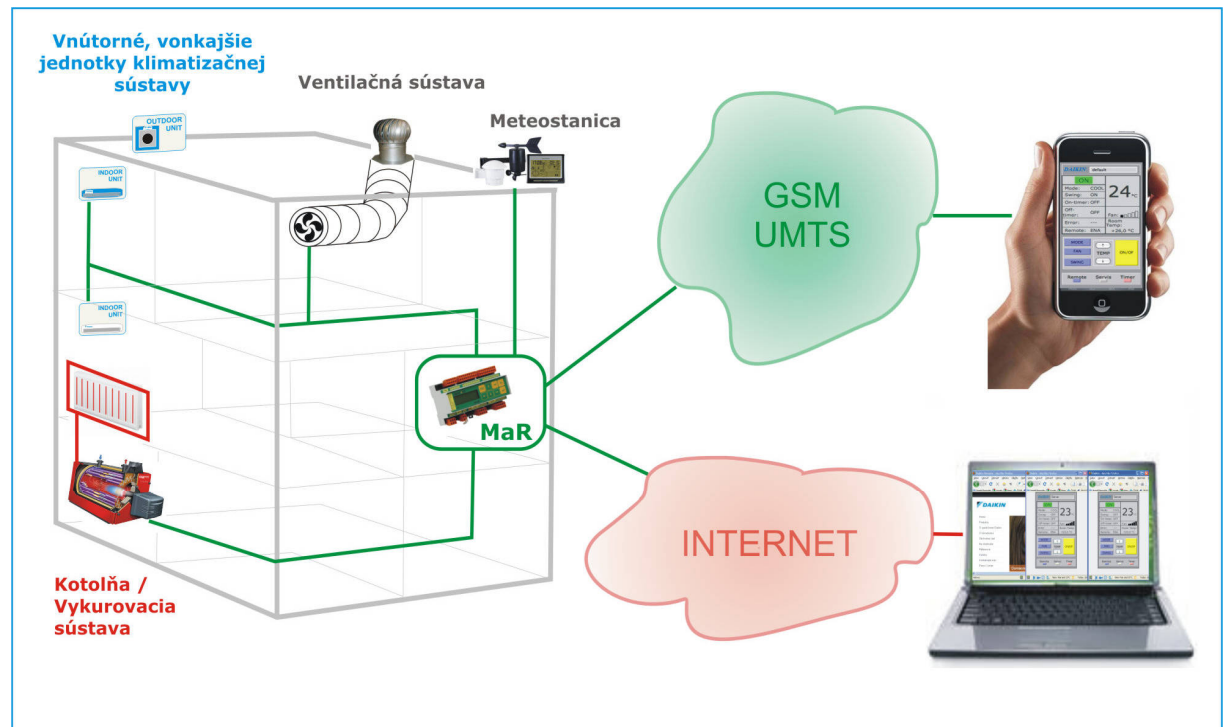
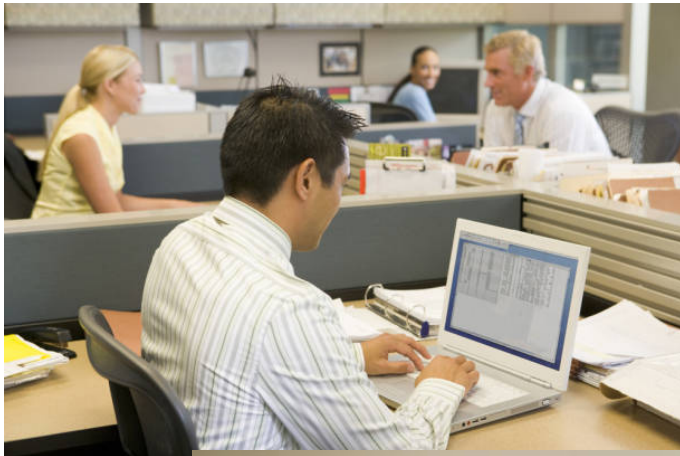


SPRÁVA

VESTIGO  
KOMPLEXNÉ  
ON-LINE SLUŽBY



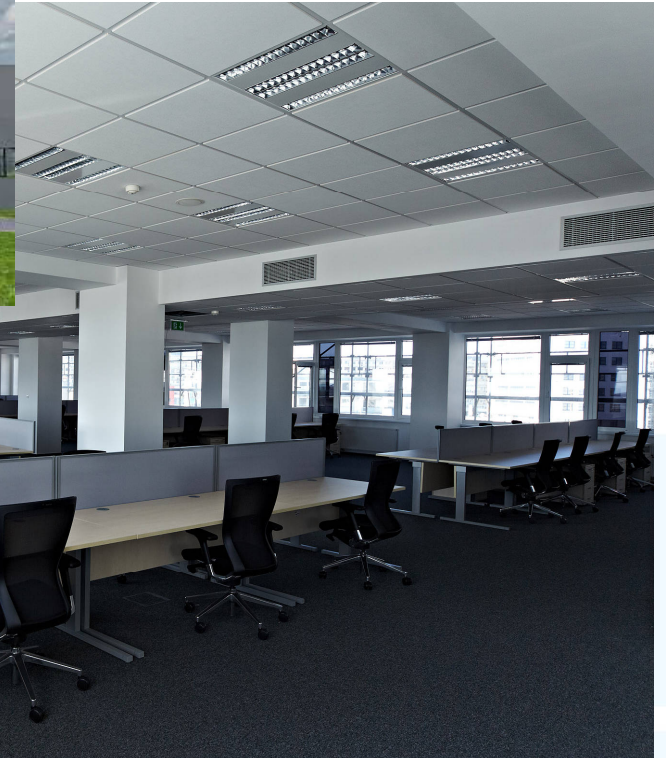
# monitoring HVAC a meranie energií



- optimalizácia kúrenia/chladenia v budovách
- meranie vstupných a výstupných energií, vonkajšieho prostredia
- **rozpočítavanie energií v rámci business centier na jednotlivé subjekty**
- **blokácia HVAC podľa dôležitosti pri dosahovaní energetických maxím**
- **on-line informácia o efektivite výroby tepla/chladu**

# monitoring HVAC

centralizácia riadenia - aplikácia v BC Tesla Košice





# monitoring HVAC

centralizovaný monitoring klimatizácií/kúrenia v budove

klimanetonline.com

Dashboard

Download

Air-conditioners

Tools

Split Series

Split Series

Add device

Edit device

Delete device

Weekly Timer

Gfx remote

IT remote

Details

Search options

Current search options:

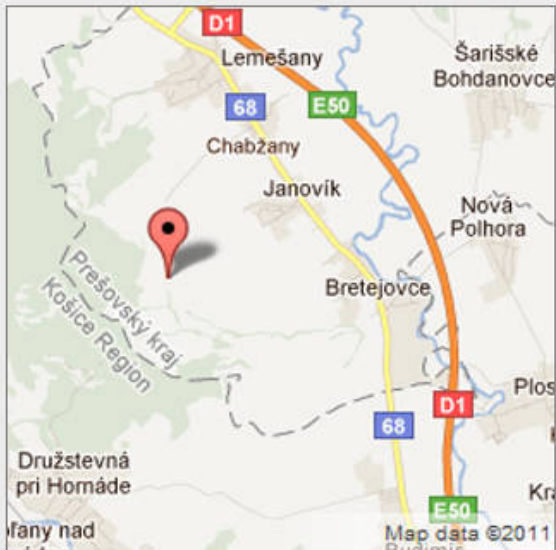
<input type="checkbox"/>	MAC address	Alias name	On/Off	Mode	Setpoint	Room temp	Fan speed	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-ab</a>	T-SYSTEMS - B.03.04 - MA	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">24 °C</a>	25,0 °C	<a href="#">FA</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-ac</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">28 °C</a>	25,0 °C	<a href="#">F1</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-ad</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">24 °C</a>	25,0 °C	<a href="#">F3</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-ae</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">28 °C</a>	26,0 °C	<a href="#">F1</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-af</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">24 °C</a>	26,0 °C	<a href="#">F3</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-a2</a>	serverovna_ T-SYSTEMS_3D	<a href="#">ON</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">21 °C</a>	21,0 °C	<a href="#">FA</a>	KKRP01A C
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-a3</a>	MEDIWORX - D.05.17 - MA	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">27 °C</a>	23,0 °C	<a href="#">F5</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-a5</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">24 °C</a>	23,0 °C	<a href="#">F3</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-a6</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">28 °C</a>	25,0 °C	<a href="#">F1</a>	OK
<input type="checkbox"/>	<a href="#">00-50-c2-38-fb-a7</a>	T-SYSTEMS - B.03.04	<a href="#">OFF</a>	<a href="#">COOL</a>	<a href="#">24 °C</a>	24,0 °C	<a href="#">F3</a>	OK

# monitoring HVAC

spätné vyhodnocovanie prevádzky chladenia, teploty, alarmy, logy..

Longitude: 21.26979515380856000  
Locality: 08203 Bretejovce, Slovakia

Change



Swing:  on  off  
Reset timers

Change

Friday (19.11.)

4°C / -3°C



Saturday (20.11.)

5°C / -4°C

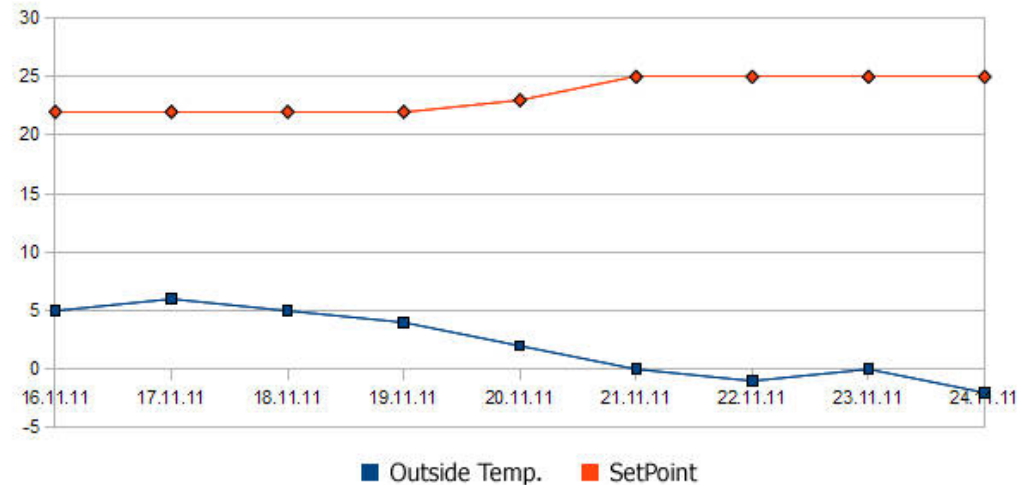


Sunday (21.11.)

5°C / -4°C



## Readings



## Alerts

Case	Created
COMM_ERR	15.11.2011 00:18:01
OK	15.11.2011 00:17:18
COMM_ERR	14.11.2011 21:47:01
OK	14.11.2011 21:40:01
COMM_ERR	14.11.2011 21:38:54

[View full report](#)

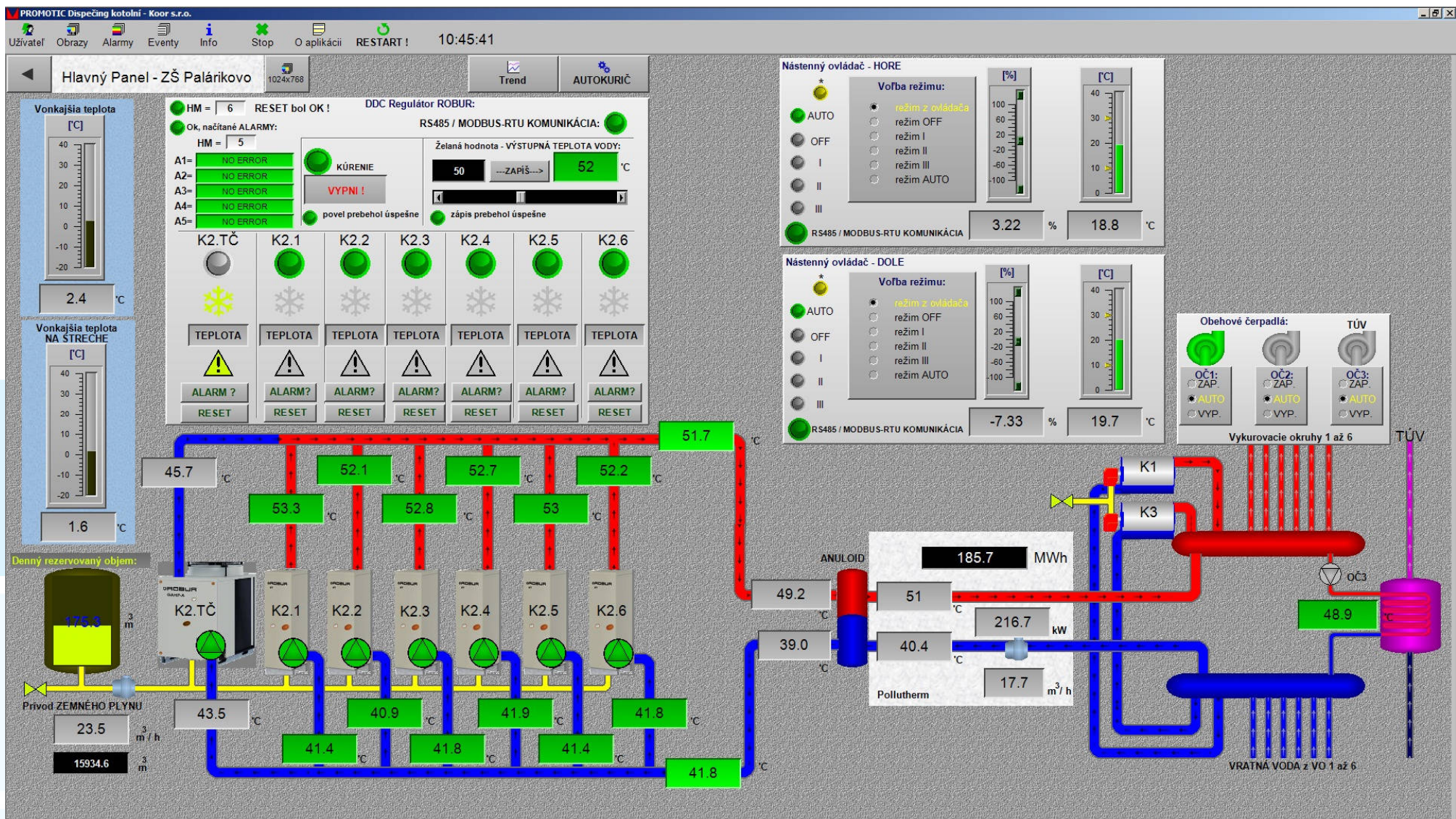
## Commands

Source	On/Off	Mode	Temp	Created
Jakub Calik	OFF->ON	COOL->DRY	25°C->--	7.10.2011 15:16:42
Jakub Calik	OFF->ON	COOL	25°C->24°C	7.10.2011 15:12:29
Jakub Calik	OFF->ON	COOL->AUTO	25°C->22°C	7.10.2011 15:12:08
Jakub Calik	OFF->ON	COOL	25°C	4.10.2011 15:24:43
Jakub Calik	OFF->ON	COOL	25°C->24°C	3.10.2011 15:12:29

[View full report](#)

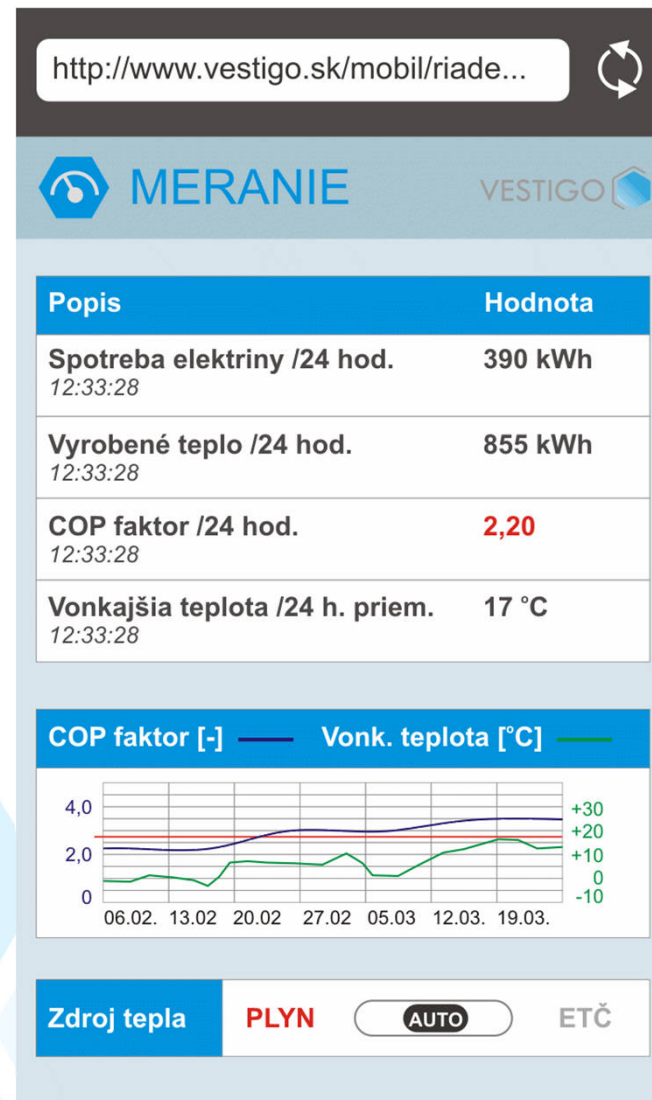
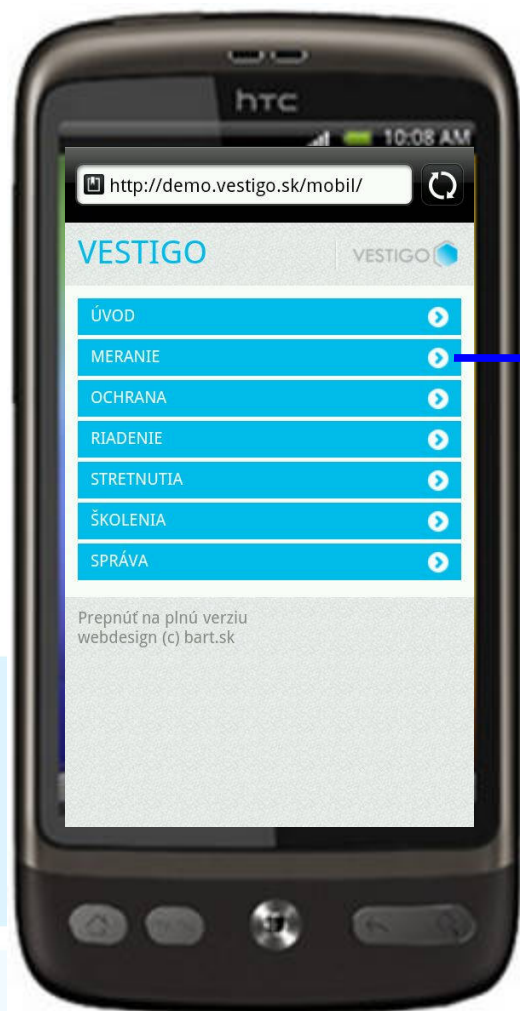
# monitoring HVAC a meranie energií

## diaľkový monitoring a ovládanie kotolne



# monitoring HVAC a meranie energií

on-line manažérske výstupy – hodnotenie efektivity kúrenia/chladenia





MERANIE



OCHRANA



RIADENIE



STRETNUTIA



ŠKOLENIA

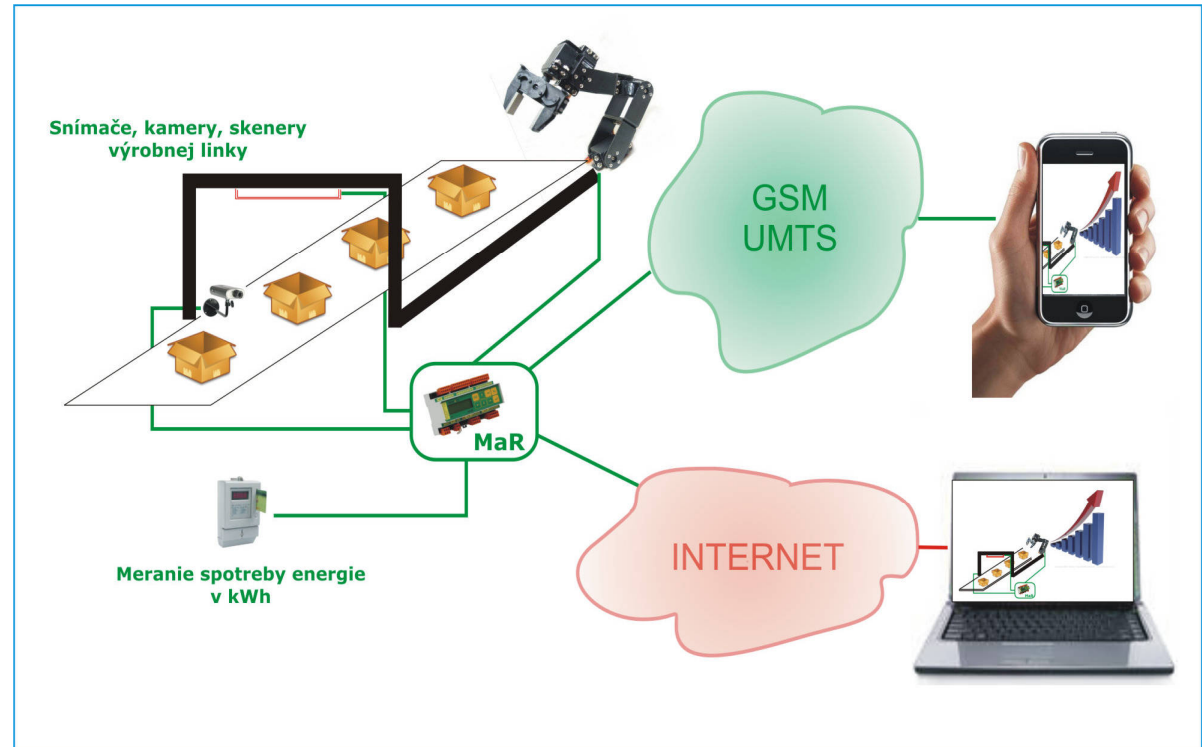


SPRÁVA

VESTIGO  
KOMPLEXNÉ  
ON-LINE SLUŽBY



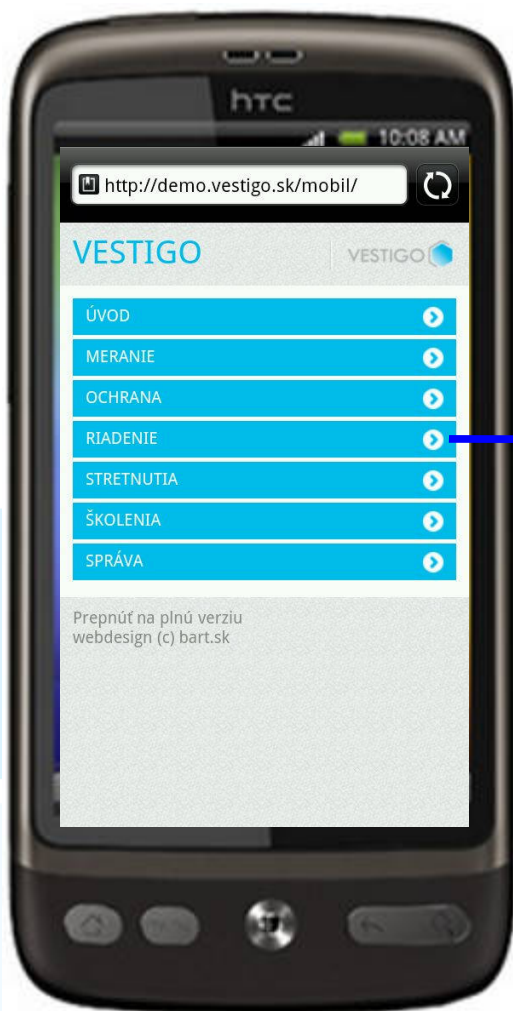
# riadenie priemyselných procesov



- on-line sledovanie množstva a kvality výroby
- meranie spotreby energií pre výrobu
- aktuálna informácia o počte pracovníkov vo výrobe
- kontrola výdajných / predávacích staníc (spriahnutie s ekonom. SW)
- **on-line analýza efektivity výroby a nákladov na produkčnú jednotku**

# riadenie priemyselných procesov

on-line manažérske výstupy – hodnotenie efektivity produkcie



http://www.vestigo.sk/mobil/mera...

RIADENIE VESTIGO

Produkcia - DNES	Hodnota
Spotreba granulátu 12:33:28	1.370 kg
Produkcia celkom 12:33:28	15.600 ks
Nezahody / nepodarky 12:33:28	211 ks 1,35 %
Spotreba elektriny 12:33:28	187 kWh
Spotreba plynu 12:33:28	560 kWh
Obsadenie pracovísk 12:33:28	190 prac. 86 %
Naskladnený tovar 12:33:28	12.000 ks
Expedovaný tovar 12:33:28	2.000 ks

http://www.vestigo.sk/mobil/mera...

RIADENIE VESTIGO

Analýza nákladov - DNES	Hodnota
Využitie produkčnej kapacity 12:33:28	97 %
Náklad (energie+surovina) 12:33:28	1,70 €/100 ks

Analýza nákladov - TÝŽDENNÁ	Hodnota
Využitie produkčnej kapacity 12:33:28	92 %
Náklad (energie+surovina) 12:33:28	1,76 €/100 ks

Náklad energ. + sur. (týždenný graf) €/100 ks

07.05.	14.05.	21.05.	28.05.	04.06.	11.06.	18.06.
1.65	1.70	1.75	1.78	1.75	1.78	1.70