

## iQ House

Technologické řízení budov. Od kabeláže po řídicí jednotky domácnosti – topení, žaluzie, Audio/Video, osvětlení, klimatizace a řízené větrání, kamerový systém, ...

## iQ Energy

Monitorování a optimalizace toku energií. Na úrovni rodinných domů, ale i kancelářských budov.

## iQ Industrial

Řízení průmyslových zařízení, monitoring využití strojů a návazné vyhodnocení efektivity procesů výroby v rámci MIS.

## iQ Energy – inteligentní úspory energií.

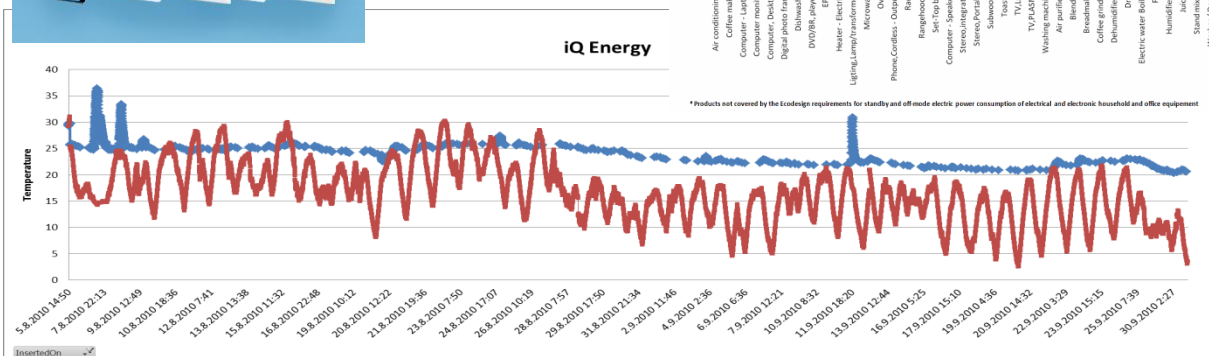
Oblast iQ Energy je postavena na třech základních pilířích:

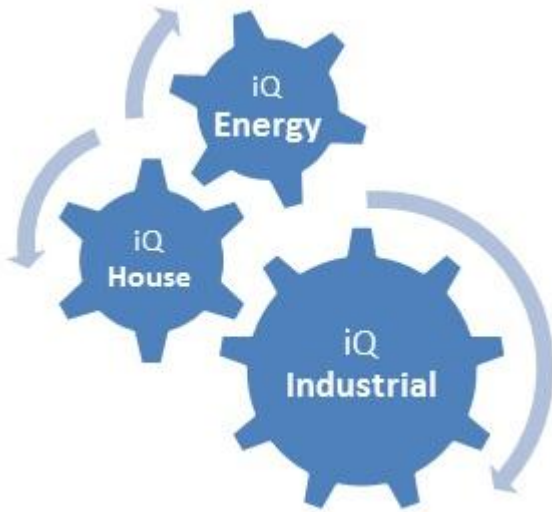
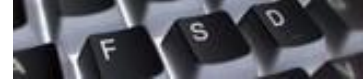
**Monitoring a uchování dat** – Kvalitní a homologovaná čidla jako elektroměry, čidla teplot, slunečního svitu, anemometry a další jsou součástí jednotné sítě založené na průmyslové sběrnici RS485. Náš řídicí systém automaticky sleduje v reálném čase změny hodnot na všech čidlech a tyto uchovává pro další zpracování na centrálním datovém úložišti - Microsoft SQL Server.

**Zpracování a prezentace dat** – Inteligentní algoritmy pro zpracování údajů dokáží vyhodnotit konkrétní data z různých čidel včetně jejich souvztažností (např. výpočet spotřeby energie na vytápění v závislosti na množství slunečního svitu a rychlosti větru při náklonu žaluzií...). Prezentace zpracovaných dat probíhá pomocí reportovacích nástrojů OLAP a Microsoft Reporting Services - s dostupností přes internet. Nabízíme i plné propojení se systémem zákazníka a předání informačních hodnot pro jejich další interní zpracování. Součástí prezentací jsou i aktuální kalkulace finančních nákladů pro jednotlivé typy energetických tarifů.

**Optimalizace toku energií** – Nejdůležitější součástí systému iQ Energy je modul optimalizace, který dokáže autonomně řídit jednotlivé části systému tak, aby náklady na energie byly optimálně rozloženy a minimalizovány. Zohledňuje se přínos či negativum alternativních energií (sluneční světlo, větrné podmínky), vícetarifní intervaly, výběr vhodného poskytovatele energií dle aktuálních podmínek na trhu v ČR a další ...

### ukázky ze systémů - iQ Energy:





### iQ House

Technologické řízení budov. Od kabeláže po řídicí jednotky domácnosti – topení, žaluzie, Audio/Video, osvětlení, klimatizace a řízené větrání, kamerový systém,...

### iQ Energy

Monitorování a optimalizace toku energií. Na úrovni rodinných domů, ale i kancelářských budov.

### iQ Industrial

Řízení průmyslových zařízení, monitoring využití strojů a návazné vyhodnocení efektivity procesů výroby v rámci MIS.

## iQ Industrial – řízení a monitoring průmyslových zařízení.

### Popis

Systém iQ Industrial je určen k okamžitému a přehlednému zobrazení stavu výrobních strojů, ke sledování jejich běhu a k počítání jejich pracovních cyklů. Je tedy nástrojem určeným pro zvýšení efektivity výroby a k minimalizaci prostojů.

### Jednoduchá instalace

U každého stroje je umístěna malá monitorovací jednotka, která přenáší zajímavé údaje po síti LAN. Je možné měřit čas běhu stroje a počet jeho pracovních cyklů. Přenášen může být i další signál – ALARM –, který upozorní obsluhu stroje na problém.

### Přehledné zobrazení

Údaje z celé výroby mohou být ukládány do databáze či propojeny na podnikový ERP či MIS systém. K dispozici je také přehled aktuálního stavu i historie. Zobrazení může být filtrováno podle strojů, sekcí výroby, směn či času od-do. Jsou zobrazeny tyto údaje (graficky i číselně, pro každý stroj):

- Čas běhu a počet cyklů za každou uplynulou hodinu
- Čas běhu a počet cyklů v právě probíhající hodině
- Celkový čas běhu a počet cyklů za směnu nebo vybraný časový úsek
- Vytíženost každého stroje

Údaje ze systému mohou být přenášeny přes Ethernet i na další pracoviště nebo na počítače odpovědných pracovníků.

### ukázka ze systémů - iQ Industrial:

Monitor výroby									
Směna: Dopolední Skupina: Linka 4									
Pracoviště	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	Celkem
Lis 1	35	82	10	20	70	70	84	65	436
	0:27	1:00	0:10	0:15	0:49	1:00	1:00	0:45	5:26
	Celkem: 127 Průměr: 78 ks/hod								
Vrtačka 5	15	80	0	0	0	72	87	71	456
	0:10	1:00	1:00	0:45	0:00	0:57	1:00	0:52	5:44
	65	240	0	0	0	0	0	0	305
GR Fréza	0:10	0:10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:50
	200	84	160	191	198	203			1533
	Celkem: 305 Průměr: 366 ks/hod								
NC Lis 1	1:00	1:00	1:00	1:00	0:55	1:00	1:00	1:00	7:55
NC Lis 2	184	200	184	192	132	203	160	191	1446
	1:00	1:00	1:00	1:00	0:42	1:00	1:00	1:00	7:42