Kaleidoskop krátkych informácií

(Voľne spracované z časopisov Energetika, Trend, Euro, Týždenník, Hospodárske noviny, Ekology&Environment)

september 2013

USA dampingujú ceny uhlia vo svete - Európa, ba aj Čína nie sú schopné konkurovať.

Strach vo vývoji trendov (USA vyviezli minulý rok v celej histórii do EU viac energetického než koksovateľného uhlia) vyvolávajú také pojmy a názvy ako „Čierne zlato z Wyomingu“, či „Black Thunder pri Gillette“, čo sú najväčšie povrchové bane na svete s impozantnou produkciou 115mil. tón uhlia ročne (2x viac ako celá ťažba v ČR a SR).

V zákulisí je nepreberne veľké bohatstvo zvané bridlicový plyn, ktoré dokázalo pružne zmeniť používanie uhlia v USA na ekologicky efektívny prechod výroby energií bridlicovým plynom. Tým sa stalo uhlie nadbytočným a zároveň zdrojom vývozu USA za nízke ceny, a to v dobe kedy ťažkopádna byrokratická Európa je na hranici rezerv a zásob vyťažiteľného uhlia. Pritom čierny Peter s emisnými kvótami ostáva v rukách EU.

Viaceré pružne reagujúce indické i čínske spoločnosti (napr. Tata Power) sa snažia doslova niektoré bohaté, no opustené bane v USA kúpiť a obnoviť ťažbu. USA je po Indonézii a Austrálii tretím najväčším svetovým exportérom uhlia vo svete. I Slovensko je a bude nútené odoberať uhlie z USA pokiaľ nezorganizuje a nediverzifikuje svoje zdroje energií.

Nie je všetko zlato čo sa blyští ! Za uhlím z USA stoja i problémy - vysoký obsah síry, menšia „telnatosť uhlíka“, dopravno-špeditérske kapacitné vojny na trhu a veľké plavebné vzdialenosti vplývajúce na ceny.

Nemeckí a Poľskí uhlobaróni v EU síce z dovozov neskrachujú, avšak ak sa výrobné náklady za tonu dostanú pod hranicu cca 90 USD ovplyvní to tržnú cenu, rentabilitu i zamestnanosť (v problémoch je už napr. poľská jednička Katowicki Holding Weglowy i štátna Kompania Weglowa).

Bude teda ešte rušno na našich trhoch.

Keď sa zima spýta, čo si robil v lete, tak si spomeňme na príznaky vážnych problémov (ktoré sú viditeľné už od jari 2013) a to, že Ukrajine, ktorá chce byť nezávislá od ruského zemného plynu sa dlhodobo nedarí plniť svoje zásobníky, ide pritom o kľúčové objemy pre celú Európsku úniu. Optimálny objem sa odhaduje asi na 20 miliárd m^3 plynu a pritom Ukrajinci budú vedieť na začiatku zimnej vykurovacej sezóny zhromaždiť max. 14mld. m^3 tejto „blankytnej energie“. V spojení s predpoveďou mrazivej zimy to nevytvára veľkú radosť.

Cieľ je oveľa krutejší - dosiahnuť pre rozvoj trhov EU, Ruska i samotnej Ukrajiny až 55 mld. m^3 plynu, k čomu sa musí zmeniť celá Energetická tranzitná koncepcia, pribudnúť nové plynovody i diverzifikovať dovozmi z USA, ale aj stredoázijských republík. Veľmi bude pomáhať i na Slovensku inštalovaný tzv. reverzný systém dopravy plynu. Pritom musíme mať na zreteli i neustále trvajúci komplikovaný vzťah a „vojničky“ medzi Ukrajinou a Ruskom. Budeme preto ďalej sledovať túto tému, jej geopolitické, no najmä prevádzkové riziká a riešenia.

Veď zima je tu o chvíľu.

Žeby už ropným megaspoločnostiam odzvonilo?

Navonok sa zdá, že svet chce stále viac ropy a vrtným spoločnostiam sa musí dariť. Ceny sú vysoké, zisky sa len tak sypú. Napr. taký Exxon Mobil s trhovou kapitalizáciou 417 mld. USD bojuje s Aplom o najhodnotnejšiu firmu sveta. Na londýnskej burze je zase hviezdou Royal Dutch Schell, Cherron

zamestnáva viac ako 60 tis. ľudí, Total pôsobí v 130 krajinách sveta a British Petroll určite bez problémov prežije 90 mld. pokutu po katastrofe lode Deepwater Horizont. Všetko je teda OK?

No nie je! Tržby síce rastú, avšak globálna expanzia sklonku 20. storočia zavinila presun moci nad ropou do krajín, kde sa aj ťaží v rozhodujúcej miere (90% produkcie je už v rukách národných spoločností, a to v politicky i mocensky veľakrát nestabilných krajinách).

Veľké kolosy preto míňajú čoraz viac financií na čoraz menšie podiely svetovej produkcie. Veľkosť, skúsenosti a know-how im síce hrajú do karát, pritom získavajú ropu i z oblastí kde im zlyhajú (napr. ložiská hlboko pod vodou, či v geologicky náročných dispozíciách, chemické dopady vplyvom ropy zmiešanej s dechtom a pod.). Ťažobné technológie sa zdokonaľujú, a tak sa ťaží i v inak nedostupných ložiskách.

Predikcie budúceho dopytu ukazujú na nevyhnutný rast predaja ropy vplyvom spotreby. Očakáva sa, že terajších cca 90 mld. barelov narastie do 104 barelov v roku 2030. Pritom dopyt síce v rozvinutých krajinách (benzín, nafta, petrochémia, výroba materiálov) klesá vďaka úsporným režimom a novým technológiám, no oveľa viac rastú potreby Číny, Indie a celej Afriky.

K hľadaniu nových impulzov a priestoru v tejto téme preto bude nutné sledovať celkový rozsah tejto problematiky na našej stránke i v budúcnosti.

V závere pre ilustráciu uvádzame tzv. Ligu výnimočných ropných megaspoločnosti a ich produkciu v tabuľke (rok 2013):

Spoločnosť	Produkcia (mil. barelov denne)	Rezervy stále (mld. barelov)	Trhová kapitalizácia (mld. USA)
Saudi Aramco	12,7	307	x
Gazprom	8,4	112	92
NIOC (Irán)	6,1	311	x
Exxon Mobil	4,1	25	417
Petro China	3,6	23	239
Kuwait Petroleum	3,3	112	x
Shell	3,3	8	218
Pemex	3,2	11	x
British Petroll	3,0	7	130
Chevron	2,9	9	244

Dostavia sa Temelín alebo sa bude ďalej vajatať?

Je zrejmé, že tender na dostavbu jadrovej elektrárne Temelín v ČR je vo fáze rokovaní z úspešnými uchádzačmi česko-ruského konzorcia pod vedením ŠKODA Plzeň a konkurenčnej americko-japonskej spoločnosti Westinghouse. Logickým krokom je založenie Nucklear Power Alliance a.s. s akcionármi ŠKODA JS, Atomstrojexport, OKP Gidropress. ČEZ sa ako správca elektrizačnej sústavy v ČR prikláňa ku koncepcii tejto aliancie a odporúča uplatniť tzv. variantu WER - 1200, ktorá sa v inováciách osvedčila už v Temelíne i Dukovanoch.

Dostavba Temelína očami odborníkov, priemyselníkov i ekonómov je rôznorodá, avšak bez vážnejších stretov - veď ČR je priemyselnou zemou a potrebuje ekologickú, stabilnú a modernú energetickú základňu.

Pritom sa v rámci projektu vytvorí až 1 000 nových pracovných miest pre vysokokvalifikovaných odborníkov, ale i množstvo práce pre stavebné a strojárske firmy z celej EU.

Stovežatá Praha rieši problém odpadov i osvetlenia

Kým tender na zvoz a likvidáciu komunálneho odpadu Magistrát zrušil, tak súťaž o správcu osvetlenia je vo finále.

Skúmanie danej témy prináša tragické, no i komické situácie svedčiace o stále sa opakujúcich (a aj pre nás príznačných) problémoch pri vypisovaní a organizovaní súťaží úradníkmi. Hraje sa pritom v Prahe o miliardy Kč.

Spracovanie odpadu v Prahe sa už dva roky tápe v problémoch. Jedna vec je pomerne finančný zaujímavý zber a zvoz odpadu, druhá však oveľa rozsiahlejších náročnejšie triedenie, spracovanie a likvidácia pri nových oveľa náročnejších potrebách technológií spĺňajúci ekologické parametre. Preto sa ďalej hľadá strategický partner, investor, či prevádzkovateľ.

Osvetľovať Prahu a prevádzkovať i modernizovať asi 145 tis. svietidiel je asi atraktívnejšie. Prihlásili sa renomovaní uchádzači ako ELtodo Citelum, Siemens, E.ON, AŽD Praha, či VINCI.

Pritom sa mesto snaží vymaniť z područia jednej firmy (tak ako to bolo 15 rokov doteraz) a radnica chce rozdeliť nákup energie, správu a údržbu, obnovu svietidiel a verejných či vežných hodín, ako aj reklamné svietiace panely. Externý dodávateľ už bude v budúcnosti spravovať a udržiavať iba svietidlá. Cena tendra je cca 1,8 mld. Kč, asi 138 mil. Kč na rok.

Očakávajú sa úspory i to, že mesto si samo ustráži obnovu a investície do osvetlenia. Sú tu i riziká, napr. strata previazanosti celého systému: ako motivovať firmu, ktorá elektrinu nenakupuje aby boli svietidlá v „úspornom režime“, a ako držať na uzde bezbrehé rozhadzovanie peňazí úradníkmi pri investíciách.

No, uvidíme, či sa my alebo niekto iný z tohto prístupu v budúcnosti poučí.

Dostavba Mochoviec napriek svojej kritike prináša i nové impulzy

3. a 4. blok atómky Mochovce bude stáť najmenej 3mld. € a ide o jednu z najväčších, no i najviac sledovaných a hodnotených projektov a investícií Slovenska.

Napriek mnohým rôznorodým stanoviskám, či kritikám pre i proti zo strany obhajcov stabilnej, tzv. tradičnej energetiky, ale i zástancov obnoviteľných zdrojov je nutné seriózne a konkrétne priznať, že táto stavba prináša neoceniteľné stimuly pre konkurencieschopnosť a proexportnosť domáceho priemyslu.

Multidodávateľský systém realizácie pod manažmentom SE a vlády síce vytvára problémy v koordinácii a kooperácii firiem, avšak mali možnosť sa doňho konečne zapojiť i slovenské subjekty (viac ako 100 zo všetkých regiónov), a to na dodávkach s vysokou pridanou hodnotou. Je známe, že 1€ investované do Mochoviec prinesie až 2,36 € v sieti realizátorov. Za 7 rokov sa takto vytvorí až 5,2 mld. €, štátny rozpočet pritom získa (odvody, DPH, dane) až 550 mil. € do kasy, a najmä systém výstavby zamestnáva na stavbe 3 600 ľudí a ďalších 6 500 sa podieľa vo fabrikách na príprave a výrobe technológie, ši sprievodnom servise. Je teda namieste tlačiť na realizáciu tohto nosného projektu slovenskej energetiky v rámci jej stability a istoty. No nesmieme zabúdať ani na permanentnú kontrolu, dodržiavanie transparentnosti čerpania financií, a preto treba kvitovať úsilie Ministerstva hospodárstva pri pritlačení Enelu v šetrení a dodržiavaní pôvodných schválených rozpočtov.

V Mochovciach to žije

V jadrovej elektrárni Mochovce to doslova vrie. Vyzerá to ta, že mega projekt výstavby už nemusia ako investor riadiť a koordinovať Slovenské elektrárne SE a ich matka ENEL, lebo boli zo strany ministerstva hospodárstva obmedzené platby a tiež zamietnutý požadovaný nárast výdavkov o 800

mil. € zvýšenia. Napokon to zišlo iba na 260 mil. € zvýšenia. Viaceré informácie naznačujú, že Enel bude tlačený do obchodu zo svojich pozícií a prichádzajú pochybnosti o jeho schopnosti vôbec dostavbu dokončiť. Pritom zoznam pochybností nedávno rozšíril aj rozsudok najvyššieho súdu SR vo veci stavebného konania spred štyroch rokov, kde sa nebrali do úvahy pripomienky Green peace - je to ich víťazstvo, pretože sa stali právoplatným účastníkom správneho konania a vstúpili do hry, aj keď to nemá priamy dopad na pokračujúci postup výstavby.

Okrem nejasností o prefinancovaní doterajších prác financiami, ktoré získali Enel Ingegneria a Innovazione je tu aj vážny problém v koordinácii a financovaní subdodávateľov, čo cítia aj Inžinierske stavby Košice, či Škoda JS Plzeň a Atomstrojexport z Ruska. Ide na rozdiel od Enelu o firmy z dlhoročnými skúsenosťami vo výstavbe a osadzovaní technológií jadrových elektrární.

Zaujímavé sú tiež prehlásenia zástupcov Rosatomu Overseas o tom, že Enel dostavbu nezvládne. Pritom SE ako investor o oslabení kompetencií Enelu nechce ani počuť, a to ani vtedy, keď naňho dopadajú najnovšie problémy so zavedením tzv. G-komponentu (zo strany ÚRSO) - poplatku, ktorý platia producenti elektriny za využívanie prenosovej siete s cieľom vytvoriť priestor na pokles koncových cien, čo však môže mať dopad na financie SE, ktoré hrozia zatvorením dvoch tepelných elektrárni, lebo kvôli G-poplatku nebudú rentabilné.

Ide tu pritom aj o lobbing a snahu ruských štátnych firiem získať vplyv v slovenskej energetike. Hra o slovenskú energetiku tak veselo pokračuje.

Paradoxy zeleného Nemecka asi skončia na Európskom súde

Podobne ako u nás sa zavádza G-tarifa, tak Nemci už okúšajú prvé vážne problémy. Zatiaľ čo cena tzv. silovej elektriny na lipskej burze klesá, účty domácnosti rastú. Tvorí to príplatok na obnoviteľné zdroje EEG-Umlage. Tento dorovnáva štátom garantovanú výkupnú cenu tzv. zelenej energie. V skutočnosti sa však zistilo, že iba 49% z každého 5,277 euro centu za kWh ide na obnoviteľné zdroje a ostatné doslova zhltne dorovnávací poplatok za znevýhodnenie komerčných zdrojov pri spotovom obchodovaní (merit-order-efekt), zákonná rezerva, ale predovšetkým doplatok za veľkoodberateľov, ktorí poplatok neplatia. Pritom však rastie skupina firiem, ktorá dostáva výnimku z platby (napr. v roku 2012 to bolo 979 firiem a v roku 2013 už viac ako 2 245 podnikov). Sú to napr. takí žrúti energie ako Deutsche Bahu, Siemens, VoValou, ale aj obrovské nemecké chladiarne a mäsokombináty. Všetkým v rozpočte chýbajú zbytočné výdaje za poplatky, a tak podávajú žaloby na súdy.

Uvedenú situáciu, nakoľko sa opakuje aj vo Francúzsku (kde sa vláda dohodla s energetickým gigantom EdF, že mu zo štátneho rozpočtu dá 4,9 mld. € na vynahradenie údajne nízkej dane za distribúciu a podporu zelenej energie), už šetrí Európska komisia a Spolkový ústavný súd, ktorý tvrdí, že vyžadovanie poplatku za podporu zelenej energie po niekom, odporuje princípom a zásadám rovnosti a ide o neprípustnú štátnu podporu kriviacu konkurenčnosť trhového prostredia.

A tak uvidíme, aké budú závery EU a či to pre nás na Slovensku bude poučné.

MALÉ VODNÉ ELEKTRÁRNE - AKTUÁLNY STAV

Energetika ako dôvod, pre ktorý je zmysluplné budovať MVE je spomenutá vo viacerých oficiálnych vládnych dokumentoch.

Napr. Partnerská dohoda (strategický materiál medzi EU a SR na dislokáciu a určenie eurofondového čerpania 2014 až 20120) jasne popisuje obnoviteľné zdroje, ale aj samotné MVE. Ak by nebolo mnohých úradných ťahaníc a aktivít ekológov, rybárov či vlastníkov pôdy, tak by mnohé stavby už fungovali. Odhliadnuc od neuveriteľných protekčných a lobistických problémov z minulosti je pravdou, že dnes môžu MVE stavať skúsení, finančne silní investori, a to pod dohľadom najmä odbornej verejnosti.

Na slovenských riekach je podľa Koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu (z roku 2011) až 368 lokalít využiteľných na malé vodné elektrárne. Uveďme napr. Mochovce, Slatinku, Môtovú pri Zvolene, Veľké Kozmálovce a ďalšie.

Samotná realizácia projektov je vždy nekonečný príbeh. Najprv projektová dokumentácia, potom EIA, a tak schvaľovací proces na stavebných úradoch a hlavne náročné likvidačné a asanačné záchranné práce ako presun drevín a rastlinstva, premiestnenie biotopov, výstavba koridorov, vysporiadanie vlastníckych vzťahov zatopených území a výstavba infraštruktúry k samotnému dielu.

Prínosy MVE sú značné: ekologický aspekt, plynulosť dodávky vody a úpravy vodných tokov v období sucha, ochrana pred povodňami, výroba el. energie a rekreačné účely. Budúcnosť MVE preto závisí od rozumného a systémového prístupu k takýmto citlivým dielam.

Chaos, ktorý môže ožobračovať

Častým problémom nášho stavebníctva je, že mnohé celospoločensky významné stavby nekonečne dlho viaznu v nepreberných projektových, byrokratických a schvaľovacích viacstupňových konaniach ku ktorým sa v podstate síce demokraticky ale mnohokrát bez kompetencií, zodpovednosti i odbornosti môže vyjadrovať nepreberné množstvo dotknutých účastníkov, občianskych aktivistov, úradov, správcov sietí i technických médií, a tak to potom v praxi aj vyzerá. Tragickým príkladom nech sú naše diaľnice, či vodohospodárske stavby alebo rekultivačné objekty.

Jedným z boľavých bodov je i uplatňovanie tzv. EIA štúdie pre skúmanie a posudzovanie dopadov projektu na životné prostredie. EIA je skratkou Environmental Impact Assessment a vyhodnocuje všetky známe vplyvy daného stavebného diela na životné prostredie.

EIA určuje ako bude pôsobiť objekt na obyvateľstvo, životné prostredie a živočíšstvo. Princípom je slobodné vnášanie pripomienok a námietok za ustanovených pravidiel a postupov kýmkoľvek z verejnosti.

Procesy vedú buď príslušné Krajské úrady alebo priamo dotknuté ministerstvo, nepodlieha správnemu konaniu a nie je možné sa proti nemu odvolať.

Aj keď má EIA iba odporúčací charakter, úrady v EU sa v únii riadia a sú nástrojom (i keď niekedy zneužiteľným) občianskych práv v postupoch pri ochrane verejného záujmu.

Prvý podobný systém prijal už v roku 1969 Kongres USA u nás začal platiť až v deväťdesiatych rokoch 20. storočia.

Je zaužívanou praxou, že príslušný stavebný úrad vo svojich rozhodnutiach vždy odôvodňuje svoje stanoviská, pripomienky z EIA. Platnosť EIA je päť rokov a možno ho predlžiť v zmysle zákonných ustanovení.

Rebríček najväčších firiem v energetike a prírodných zdrojoch (za rok 2012) je viac ako zaujímavý

Hospodárstvu v strednej a východnej Európe je príznačná situácia, kedy vykazujú pomalší rast a pokles zisku, no aj určitú stabilizáciu produkcie pri slabšom exporte.

Známe energetické i ťažobné koncerny sa pritom podieľajú na celkových tržbách, tzv. 500 najväčších spoločností regiónu veľmi významne, odvetvovo mali najvyšší rast obratu o 8,8 % (pri celkovom objeme skupiny 500 vo výške viac ako 730 mld. €). Pritom viaceré dynamicky optimalizovali a začali modernizovať i šetriť, čo sa žiaľ odzrkadlilo i na zamestnanosti.

Všeobecná neistota v eurozóne tiež neprispieva k optimizmu a dnes je ťažko vyslovovať prognózy.

Zo zoznamu 500 naj sme pre ilustráciu vybrali najväčších hráčov v odvetví.

P.č.	Spoločnosť	Štát	Tržby z predaja (mil. €)	Zmena v tržbách z predaja (%)	Čistý zisk (mil. €)	Zmena čistého zisku (%)	Počet zamest-nancov
1.	PKN ORLEN	Poľsko	28 698,1	10,5	518,5	6,0	21 956
2.	MOL	Maďarsko	19 171,7	0,6	542,2	-17,9	29 298
4.	Energorynok	Ukrajina	9 850,0	25,8	4,3	-95,2	215
6.	PJSC Naftogaz of Ukrajine	Ukrajina	9 451,4	0,2	n	n	691
7.	ČEZ	Česko	8 373,8	1,0	1 597,3	-3,6	31 308
8.	DTEK Holding	Ukrajina	8 011,7	125,3	574,5	81,6	142 000
9.	Grupa Lotos	Poľsko	7 911,8	11,4	220,5	39,9	5 015
10.	PGE	Poľsko	7 301,5	7,0	772,5	-35,4	41 276
11.	RWE Supply&Trading CZ	Česko	7 205,3	24,3	2 068,5	451,1	514
13.	PGNiG	Poľsko	6 865,0	22,9	533,8	25,3	32 326
15.	KGHM Polska Miedź	Poľsko	6 381,1	18,9	1 147,6	-57,3	34 045
16.	Orlen Lietuva	Litva	6 264,7	6,7	62,6	-	2 245
17.	Tauron Polska Energia	Poľsko	5 911,9	17,3	368,3	19,8	21 650
18.	OMV Petrom	Rumunsko	5 899,0	10,5	886,5	-0,1	21 650
24.	Slovnaft	Slovensko	4 661,6	-1,6	51,7	-	3 585
25.	Lotos Paliwa	Poľsko	4 457,8	-1,6	n	n	n
26.	Unipetrol	Česko	4 267,5	7,7	-135,8	-	3 705
28.	Lukoil Neftohim	Bulharsko	4 139,4	22,5	-48,1	-	1 667
29.	INA Group	Chorvátsko	3 966,8	-1,8	78,3	-71,6	13 854
36.	Slovenské elektrárne	Slovensko	3 537,7	22,0	445,4	-2,5	4 793
51.	Slovenský plynárenská priemysel	Slovensko	2 739,0	-13,4	448,0	-20,6	985
195.	Západoslovenská energetika	Slovensko	1 030,0	5,5	122,6	-12,2	1 856
293.	Eustream	Slovensko	785,1	-2,2	260,4	34,3	981
333.	Stredoeurópska energetika	Slovensko	680,4	-16,5	81,2	23,7	1 099
401.	OMV Slovensko	Slovensko	595,0	5,9	-3,4	-	186
431.	Východoslovenská energetika	Slovensko	558,8	2,6	66,8	-30,5	1 616
453.	SEPS	Slovensko	534,8	5,9	67,2	-78,2	525
467.	Slovnaft Petrochemicals	Slovensko	518,7	-28,6	-38,4	-	490

G-komponent prináša spravodlivosť do energetiky

Poplatok, ktorým do rozvoja i prevádzky prenosovej elektrizačnej sústavy prispievajú aj výrobcovia zo všetkých energetických zdrojov a kompenzuje štedré no nezmyselné finančné nástroje, ktoré sa v jednotlivých rokoch vytvorili pri podpore výstavby niektorých typov obnoviteľných zdrojov. Teda aj solárna daň môže byť za istých podmienok spravodlivá. Pritom zníženie cien elektriny by podporilo priemyselné fabriky a zvýšilo našu konkurencieschopnosť.

Problémom však môže byť spôsob ako sa tento poplatok má dostať do praxe. Úradníci, ktorí pred štyrmi rokmi pokrivili trh tým, že v roku 2009 vznikol systém podpory obnoviteľných zdrojov s konkrétnou výškou financií pre tzv. slnečné elektrárne a vytvorili pre vybrané podnikateľské skupiny zlaté vajce teraz sa stavajú zavedením tejto Generation tariff na ochranu objektívneho trhu, čo vyvolalo nevôľu u všetkých a hrozia viaceré súdne procesy so štátom. Veď ľudia (koncoví zákazníci) zbytočne platili minimálne o 5% viac, tradiční výrobcovia elektriny doplácali na nerovnomernosť a nevyváženosť elektrickej siete a takisto títo novodobí prevádzkovatelia slnečných elektrární majú teraz znevýhodnené tarify a dodatočné povinnosti a platby, čo akiste nie je fér.

Myslíme si. že odborná diskusia a hľadanie logických kompromisov je to, čo tu aktuálne chýba. Samotný Brusel konštatuje, že G-tarifa nie je definovaná úplne konkrétne a tak sú na ťahu opätovne úradníci.

Sledovanie vlastnej výroby a súvisiacej spotreby energií je nevyhnutné

Viaceré súčasné moderné podniky hľadajú rezervy v hospodárení i vo vlastných úsporách a efektívnosti výroby. Takýmto faktorom je i vlastná úspora energií (plyn, elektrina) v podmienkach prevádzok, ktorá sa prenáša priamo do cien tovaru a zvyšuje rentabilnosť výroby.

Energie je vhodné merať vo výrobnom procese a zameriavať rôzne meracie a monitorizačné systémy okrem operatívneho riadenia aj na dosiahnutie stálych úspor. Prínosmi sú najmä:

- sledovanie spotreby energií vo výrobnom procese v reálnom čase
- automatizovaný zber dát eliminujúci ľudský faktor
- spresnenie a verifikácia výrobných dát a dokladovanie plnenia akostných parametrov
- zjednodušenie práce obsluhy a zníženie jej chybovosti
- prehľad o aktuálnom stave výroby pre jej operatívne riadenia
- dostupnosť informácií na počítačoch podnikovej siete.

Vo svete, ale i u nás sa objavujú a nasadzujú rôzne konfigurácie systémov ako COMPAS, COMES Modeller, či MES s rôznymi výsledkami. Pri riešení konkrétneho projektu monitoringu spotreby energií vo výrobe je potrebné pri výbere riešenia poznať odborné podrobnosti o operátorských pracoviskách a ich vybavení, o rozhraní a výstupoch systému, číselníkoch a vizualizácií, protokoloch prestojov, či denných hláseniach o výrobe, ako aj forme vizualizácie štatistík, či vyhodnocovania prínosov pre konkrétne podmienky výroby.