

VEDA, TECHNIKA A INOVÁCIE

V tejto rubrike by sme radi priblížili čitateľom informácie súčasné i historicky významné, ktoré nepriamo ilustrujú rýchly progres vo vede a technike v priebehu vývoja. Tiež uvádzame odkazy na významné publikácie, ktoré vydali naši členovia v nedávnom období. Nosnou časťou tejto kapitoly je článok nášho kolegu venovaný pohľadu na slovenskú energetiku.

„Quo vadis“ slovenská elektroenergetika ?

Ing. Ján Kandráč, CSc., Slovenská spoločnosť pre propagáciu vedy a techniky

V závere minulého roku sa popri kandidatúrach na prezidenta začalo hovoriť aj o novej energetickej politike Slovenska. Faktom je, že sa už dlhodobo pripravovala a v máji 2013 bol spracovaný jej návrh, ktorý sa stal po zverejnení predmetom rozsiahlych polemík, diskusií, ale aj politického boja. Ukázalo sa totiž, že plánované ciele našej energetickej politiky z roku 2006 (schválenej v roku 2008) sa nedosiahli a privatizácia kľúčových energetických podnikov neprinesla očakávané vytvorenie konkurenčného prostredia na slovenskom energetickom trhu. Niektoré čiastkové ciele sa síce podarilo naplniť, ale cena za to bola až príliš vysoká (odstavenie dvoch jadrových blokov v Jaslovských Bohuniciach, plynová kríza v roku 2009, odstavenie niekoľkých blokov tepelných elektrární, neregulovaná výstavba fotovoltaických elektrární, strata sebestačnosti vo výrobe elektriny, ap.). Energetická politika je však základným dokumentom národohospodárskej stratégie, pretože od jej riešenia, stanovených cieľov a ich napĺňania závisí zabezpečenie trvalo udržateľného ekonomického rastu každého štátu a teda aj Slovenskej republiky.



AE Jaslovské Bohunice

Slovenská energetická politika z rokov 2005-2008 zohľadňovala náš vstup do Európskej únie (EÚ), liberalizáciu energetiky v Európe, prijatie nových smerníc EÚ v tejto oblasti a tiež požiadavky zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov. Bolo to príliš veľa vecí naraz, takže sa predpokladali problémy. Nezabezpečilo sa však ani vytvorenie konkurenčného prostredia na energetickom trhu, čo malo viesť k zníženiu nákladov na všetkých stupňoch a odstráneniu našej jednostrannej závislosti na dodávateľovi energie. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (MH SR) spracovalo energetickú politiku aj predtým v roku 2000, vtedy sme však o konkurenčnom prostredí v tejto oblasti a privatizácii kľúčových energetických podnikov ani len nehovorili. Faktom je, že energetická politika sa má aktualizovať minimálne každý piaty rok s prihliadnutím na zmeny faktorov, ktoré na ňu majú priamy, či nepriamy vplyv a mala by zohľadniť prognózy na najbližších minimálne 20 rokov.

Keďže v roku 2012 sme prijali nový zákon č. 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, MV SR muselo zohľadniť ďalšie nové aktivity EÚ v tejto oblasti, hlavne prijatie Lisabonskej zmluvy v roku 2009, ktorá sa stala významným medzníkom vo vývoji energetickej politiky EÚ, pretože stanovila aj základné ciele a princípy pre oblasť energetiky do roku 2020. Súčasťou týchto aktivít bolo aj schválenie Smernice 2012/27/EU o energetickej efektívnosti a tiež vypracovanie oznámenia „Priority v oblasti energetickej infraštruktúry do roku 2020 a na nasledujúce roky“. V roku 2012 bol tiež vydaný nový zákon č. 250/2012 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach, ktorým sme implementovali tretí energetický balík EÚ pre vnútorný trh s elektrinou a zemným plynom z roku 2009. To boli dosť zásadné dôvody k ďalšej aktualizácii našej energetickej politiky a jej schválenie sa v roku 2013 aj očakávalo. Ukazuje sa však, že nebude to až tak jednoduché a možno zažijeme „horúce leto“ pri jej schvaľovaní v našom parlamente.

Členstvo v EÚ nás síce zaväzuje k implementácii prijatých smerníc v tejto oblasti, avšak každý členský štát musí dôsledne zvážiť svoje kroky a Slovensko o to viac, že až 90 % našich energetických surovín a energií má pôvod mimo EÚ. Napriek viacerým proklamáciám a ostatným aktivitám EÚ sme naďalej jednostranne závislí na dodávkach energetických surovín z krajín mimo EÚ, čo v najbližších rokoch sa nám určite nepodarí zmeniť. EÚ totiž nie je schopná garantovať energetickú bezpečnosť svojich členov, preto naďalej zostáva v právomoci jej členských štátov aj stanovenie ich energetickej politiky a určenie energetického mixu, t.j. podielu jednotlivých energetických zdrojov na celkovej potrebe krajiny.

Na základe vyššie uvádzaných skutočností je tak aj nám daná možnosť „slobodného“ rozhodovania sa o využití rôznych zdrojov na výrobu energie, čo je integrálnou súčasťou našej suverenity v rámci EÚ.

V tomto príspevku sa chcem venovať len jednej z oblastí energetiky, v ktorej pracujem celý svoj život a aj preto som mal možnosť spoznať a oboznámiť sa prakticky so všetkými jej zdrojmi a rozvodnými zariadeniami na Slovensku. To mi zároveň umožňuje aj posúdiť a zhodnotiť súčasnú situáciu v tejto oblasti, ktorá má stále majoritné postavenie v našej energetickej politike, ktorá v sebe zahŕňa elektroenergetiku, tepelnú energetiku, plynárenstvo, obnoviteľné zdroje energií a ich využívanie, ale aj ťažbu, spracovanie a dopravu energetických surovín. Moje zameranie len na elektroenergetiku je síce viac-menej pracovné, avšak výroba a rozvod elektrickej energie na Slovensku boli dlhodobo profanizované oblasti našej energetickej politiky a nič na tom sa v najbližších 20-30 rokoch ani nezmení, aj napriek názvu môjho príspevku.

Odhodlal som sa ho napísať až potom, čo v rámci spoločných exkurzií ZSVTS na elektrárne v Kaprune v Rakúsku a v tiež CERN-e som pochopil, že to jednoducho musím urobiť. Informovanosť v tejto oblasti a zvyšovanie odborného povedomia veľkej časti verejnosti a teda aj spotrebiteľov energie sú dnes totiž založené na prijímaní reklamných, odborne tendenčných, účelových, politických, ale aj bulvárnych mediálnych informácií.

Podľa odporúčaní a smerníc EÚ je však dôležité, aby informačná iniciatíva smerom k spotrebiteľom energií bola objektívna, koordinovaná, aby existovala vzájomná previazanosť medzi všeobecnými a cieľovými informáciami a propagačnými činnosťami a aby ju s „náležitou“ zodpovednosťou riadil štát, ktorý by potom mal aj veľkú zodpovednosť za kvalitu referenčných informácií. Ak sa vrátíme niekoľko rokov dozadu, tak vtedajšia ministerka financií nás aspoň upozorňovala na problém s niektorými bankovými subjektmi, ako to potom skončilo si ešte pamätáme.

Prečo sme potom pozatvárali domy energetického poradenstva? Čakali sme snáď, že veľký počet účastníkov na energetickom trhu, ktorí ovplyvňujú nielen energetickú politiku, ale aj energetickú bezpečnosť bude dobrovoľne a nebudaj bezplatne vytvárať podmienky a priestor na aktivity, ako je energetické vzdelávanie a školenie, sieť bezplatného energetického poradenstva a rôzne typy energetických služieb ?

Keď sa však zamyslíme, prečo je tomu tak, potom jedným z dôvodov je aj to, že odborná technická verejnosť už ani nemá záujem medializovať svoje názory a skúsenosti, alebo prijala ponuky na spoluprácu s vybranými účastníkmi na energetickom trhu.. Nechcem polemizovať o príčinách tohto stavu, pretože to by bolo na samostatný príspevok.

Ak sa vrátim naspäť k elektroenergetike, tak sa tomu nečudujem, lebo aj sám mám už dlho problém vôbec pochopiť módne a podnikateľské trendy v tejto oblasti spojené napríklad so špecifickými atribútmi energetických komodít a energetických služieb. Ako projekčná a konzultačná firma však tiež žijeme z týchto aktivít, čo sa v konečnom dôsledku odráža v cene elektrickej energie a služieb, ktoré by sa mali podľa ostatných troch energetických politík Slovenska neustále znižovať, pretože taký je celosvetový trend.

Ak to ale nejde, tak si hľadáme a aj nájdeme hneď výhovorky o obmedzených možnostiach zvyšovania energetickej efektívnosti, či znižovania energetickej náročnosti, technickej zastaranosti a morálnej opotrebovanosti energetických zdrojov, či nezájme o výstavbu a využívanie obnoviteľných energetických zdrojov ap., aj keď pripúšťam, že tieto oblasti boli na Slovensku dlhodobo zanedbávané.

Nedostatok informácií u laickej, ale aj odbornej verejnosti, resp. nejasné, často až protichodné informácie a zmeny rozhodnutí kompetentnej štátnej správy, to všetko sa premieta do spotrebiteľskej oblasti a to nielen na úrovni malých, ale aj veľkých spotrebiteľov elektrickej energie, ktorí určujú požiadavky na jej dopyt a teda aj potrebu.

Ako je potom možno robiť energetickú politiku? Ešteže členstvo v EÚ nám umožňuje aj v tejto oblasti implementovať smernice, programy a projekty, ktorým však tiež niekedy chýbajú reálne predpoklady pre uplatnenie. Keď však dlhodobo stagnuje ekonomika, tak to na celom svete určite nie je problém ekonómov a ekonomických manažérov, ale ani technikov.

Je pravdou, že významný vplyv za súčasnú situáciu nielen v elektroenergetike mali naše politické rozhodnutia spojené so vstupom do EÚ. Jedným z ich dôsledkov bolo uzatvorenie zbrojárskych podnikov s vysokou energetickou náročnosťou, odstavenie dvoch jadrových energetických blokov v Jaslovských Bohuniciach, následná privatizácia monopolných energetických podnikov, avšak niekedy je dobré ísť pekne po poriadku a s odstupom času posúdiť a zhodnotiť aj túto dobu a jej reálne dopady na elektroenergetiku, pretože v nej sa plánovalo a aj dnes plánuje nie na 5-10 rokov, ale najmenej 20-30 rokov dopredu.

Elektroenergetika a jadrová energetika na Slovensku totiž nevyrástli tak rýchlo, ako rastú huby po daždi. Od začiatku 60-tych rokov minulého storočia sa do jadrovej energetiky preinvestovala prakticky každý rok viac ako polovica vytvoreného národného produktu. Vďaka tomu vyrástli na Slovensku nielen jadrové elektrárne, ale aj výrobné a spracovateľské závody, výskumné a vývojové centrá a rozrástli sa viaceré mestá a obce. Technické univerzity a školy vychovali tisíce odborníkov, ktorí si našli uplatnenie v tejto oblasti na celý život.

Každá minca má však dve strany. Jadrová energetika, jadrové strojárstvo a samotná prevádzka jadrových elektrární sú a budú investične a prevádzkovo mimoriadne náročné priemyselné odvetvia a ešte dlho po dožití a odstavení jadrových zdrojov si vyžadujú ďalšie investície a náklady na ich postupnú likvidáciu a spracovanie a dlhodobé bezpečné skladovanie jadrových odpadov, takže nikdy už po nich nezostane „zelená lúka“.

Na základe politických rozhodnutí sa v minulosti stavali nielen jadrové, ale aj vodné a tepelné elektrárne, ale aj iné veľké priemyselné komplexy a dnes, či to vnímame a sledujeme alebo nie sú to aj obnoviteľné zdroje energie (OZE). Práve tieto rozhodnutia z minulosti však v zásadnej miere ovplyvňujú našu prítomnosť a aj budúcnosť.

Prečo sa teraz toľko hovorí o novom jadrovom zdroji v Jaslovských Bohuniciach ? Jednoducho preto, lebo ak ho Slovensko postaví, potom nepotrebuje OZE a ďalších najmenej 60 rokov bude mať naša energetika jasné priority.

Čiže, zasa to bude politické rozhodnutie, ktoré je však dnes už aj rozhodnutím z rozumu a možno aj z núdze, pretože nám ani nič iné nezostáva.

Jadrová lokalita v Jaslovských Bohuniciach predstavuje najväčší jadrovoenergetický komplex na Slovensku, v ktorom sú situované dva prevádzkované jadrovoenergetické bloky patriace už privatizovanej spoločnosti Slovenské elektrárne a.s. (SE, a.s.), tri odstavené jadrové bloky patriace štátnej akciovej spoločnosti JAVYS a.s., prevádzkované Bohunické spracovateľské centrum RAO a Medzisklad vyhoretého paliva patriace taktiež tejto spoločnosti, objekty akciovej spoločnosti JESS, a.s. plánujúcej výstavbu nového jadrovoenergetického zdroja v tejto lokalite, ale aj objekty ďalších spoločností, ktoré zabezpečujú činnosti, práce a služby pre tento areál. V tesnej blízkosti areálu je Rozvodňa 400 kV Križovany patriaca štátnej akciovej spoločnosti Slovenská elektrizačná a prenosová sústava, a.s. (SEPS, a.s.), ktorú sme nedávno rekonštruovali a modernizovali aj za peniaze EÚ a v blízkej Trnave má zasa sídlo akciová spoločnosť VÚJE, a.s., ktorá zabezpečuje komplexné projekčné, inžinierske, konzultačné a dodávateľské služby v tejto oblasti, vrátane školení a prípravy odborného personálu.



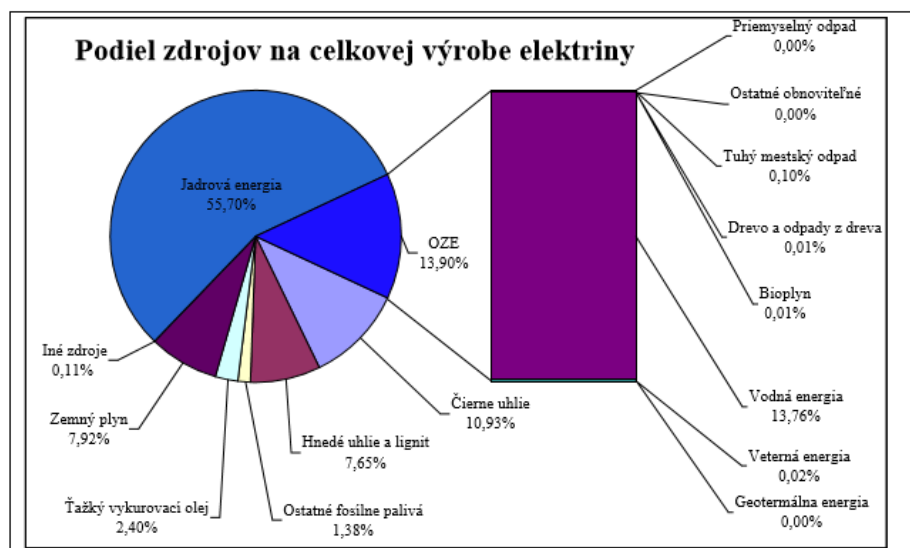
AE Mochovce

Prevádzkované bloky SE, a.s. v Jaslovských Bohuniciach na budúci rok budú mať odpracovaných 30 rokov, takže po roku 2020 ich budeme odstavovať. Práve toto sú argumenty, ktoré zásadne vplyvajú na našu energetickú politiku. Nečudujme sa preto maďarskému premiérovi, že nedávno v Moskve sa veľmi rýchle dohodol na výstavbe dvoch ruských jadrových blokov v Pakši (prevádzkujú tam už štyri ruské jadrové bloky) a nepýtal sa na súhlas a ani názor opozície, či mimovládnych organizácií.

Maďarsko aj Slovensko majú dobré podmienky a lokality na budovanie OZE, nech sú to FTE, veterné, geotermálne, či bioplynové elektrárne, stačí mať peniaze, alebo si zobrať krátkodobé úvery od bánk na dovozové technológie. Na jadrové elektrárne sa však úvery získavajú veľmi ťažko, preto sa nemôžeme diviť, že ruský Rosatom, ktorý by rád v Bohuniciach, ale aj v maďarskom Pakši ich staval chce garantovať si návratnosť poskytnutých úverov štátnymi zárukami na výkupnú cenu za elektrinu. Pri súčasnej štátnej a politickej podpore týchto aktivít je možné, že sa s Rosatom-om aj dohodneme na garantovanej výkupnej cene. Možno bude na úrovni aj menej ako 50 €/MWh, stále to bude o vyše 50 % menej ako je súčasná tiež garantovaná cena za s MWh z FTE a navyše nezaťaží nám to verejný rozpočet. Je to v súlade s energetickou politikou EÚ? Tým som ale začal, EÚ negarantuje našu energetickú bezpečnosť a zrejme celkom ľahko by sme aj obhájili takýto krok, veď v roku 2010 sme vykupovali 1 MWh z FTE za 430 €, v roku 2011 ešte za 380 € a až v druhej polovici roku 2012 za 120 €. Navyše z inštalovaných vyše 500 MW vo FTE máme len 1,1-1,3 % z celkovej vyrobenej elektrickej energie, a aj preto by nové „slovenské jadro“ malo dlhodobú prioritu, ale tiež „trvalú“ závislosť na jednom dodávateľovi zaistenú a toto sme predsa nechceli.

V čom je problém? Odpoveď je celkom jednoduchá. Európa už dnes má prebytok elektrickej energie, aj napriek odstaveniu jadrových blokov v Nemecku. Regulácia v oblasti skleníkových plynov sa však neuberá takým smerom, aký by si „zelená“ časť EÚ želala, takže uhlie zrejme ešte dlho bude palivom v tepelných elektrárnach. Ak teda SE, a.s. dobudujú rozostavané bloky Jadrovej elektrárne Mochovce, tak ako ostatne sľubujú do roku 2015, budeme mať v tejto lokalite na najbližších minimálne 30 rokov v prevádzke štyri bloky s výkonom 4 x 500 MW. Vzhľadom na celkové riešenie týchto elektrární a ich vysokú prevádzkovú efektívnosť a spoľahlivosť, potvrdenú aj na obdobných blokoch v Českej republike (Dukovany), či v Maďarsku (Pakš), by toto riešenie postačovalo Slovensku do roku 2050, pretože ani nová energetická politika nepredpokladá významnejší nárast spotreby elektrickej energie. Čo potom budeme robiť s vyrobenou elektrickou energiou z nového jadrového zdroja v Jaslovských Bohuniciach? Keďže jej cena bude určite vyššia ako z Mochoviec, tak doma ju nepredáme. Ak ju budeme exportovať, tak to bude určite za nižšiu cenu, než akú požaduje Rosatom a práve preto sa už teraz začína boj o „slovenské jadro“.

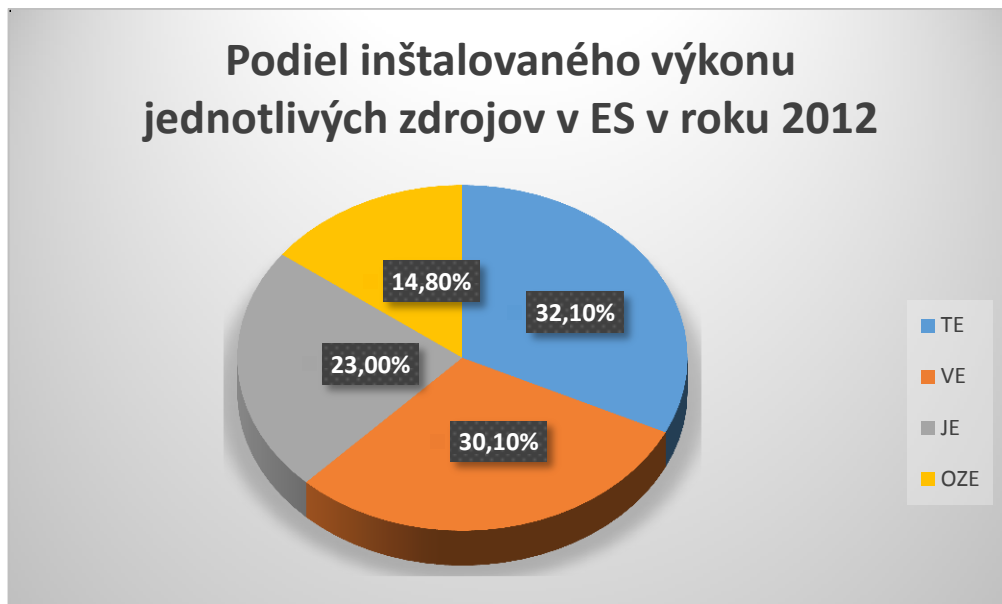
Začalo to zmenou postoja našej vlády k SE, a.s. a k dostavbe Mochoviec. Už nie sme ochotní ísť do štátnej podpory pre uhoľné bloky v Novákoch (fluidné kotly) a začíname sa pýtať majoritného vlastníka SE, a.s. – taliansky Enel Produzione SpA (vlastní 66% akcií), kedy vlastne dostavia a spustí do prevádzky bloky v Mochovciach. Čistý zisk SE, a.s. po zdanení sa v posledných rokoch pohybuje okolo 0,5 mld. € a podľa spoločnej dohody sa až do roku 2018 presúva na dostavbu Mochoviec. Štátu by z neho pripadalo 34 %, t.j. 170 mil. € ročne, čo by sa nám určite v dnešnej dobe zišlo. Aj preto sa hovorí o horúcom – jadrovom lete na Slovensku, lebo je potrebné sa rozhodnúť, či vôbec spoločne dostaviame Mochovce, alebo začneme riskantný boj o „slovenské jadro“. Jedno je však isté, prijaté rozhodnutia môžu veľmi významne ovplyvniť nielen našu energetickú stratégiu, ale aj našu energetickú bezpečnosť. To by už bola až príliš „horúca káva“ aj pre samotný Brusel. Preto sa v EÚ začalo veľmi operatívne hovoriť o predĺžení a ďalšej finančnej podpore pre odstavené jadrové bloky, aj keď veľká časť tejto podpory by sa presúvala na odstavené nemecké jadrové bloky.



Obr. 1 Podiel jednotlivých zdrojov na celkovej výrobe elektrickej energie v roku 2004 [1]

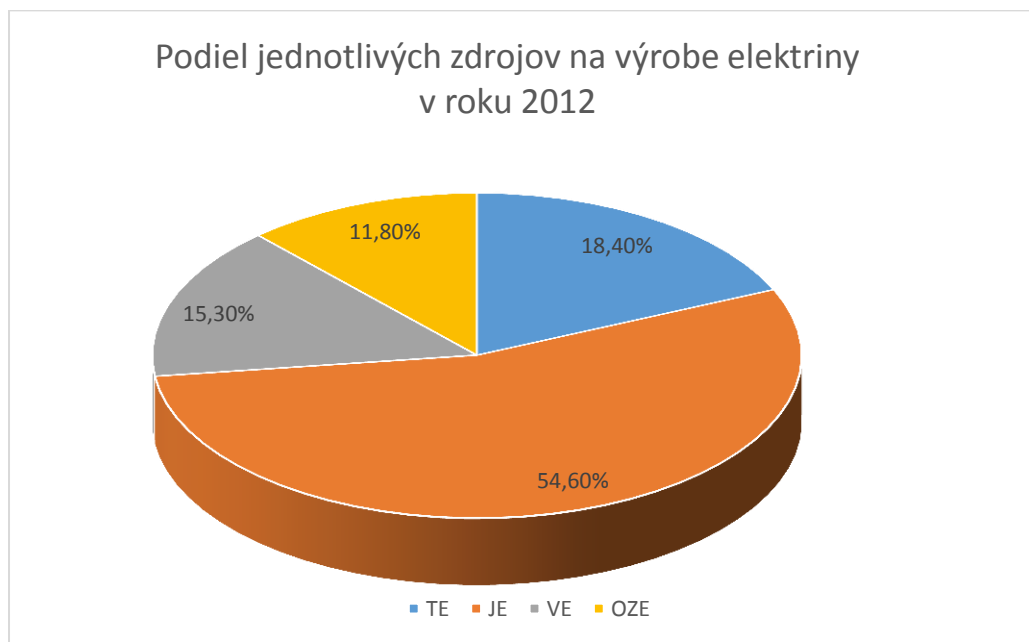
Maďarsko a Slovensko však už jasne poukázali na neschopnosť EÚ riešiť systematicky, komplexne a jednotne problémy v tejto oblasti. Dnes sa však ešte stále chválime podporou slovenskej verejnosti pre jadrovú energetiku, ale zamysleli sme sa nad tým, či a ako a za akú cenu sme si túto podporu získali? Práve preto, že sa neradi vraciame do nedávnej histórie asi nepochopíme ani to, že takáto dôvera sa dá aj veľmi rýchlo stratiť. Preto je potrebné otvorene a objektívne hovoriť a diskutovať o slovenskej jadrovej energetike, tak ako je zároveň potrebné hovoriť o iných alternatívnych riešeniach zabezpečenia výroby elektrickej energie na Slovensku. O privatizácii SE, a.s. sa začalo hovoriť v 2004, prebehla v 2006 roku a náš energetický mix v tej dobe zachycuje nasledujúci Obr. 1 [1].

Z grafického zachytenia podielu jednotlivých zdrojov na celkovej výrobe elektrickej energie je zrejmý majoritný 55,70 % podiel jadroveoenergetických zdrojov, avšak podiel OZE bol na úrovni 13,90 %, aj keď je pravdou, že ho tvorila prakticky len vodná energia.



Obr. 2 Podiel inštalovaného elektrického výkonu zdrojov v ES v roku 2012 [2]

Obr. 2-3 zachytávajú stav v tejto oblasti po 8 rokoch, teda v roku 2012. Na Obr. 2 je zachytený podiel inštalovaného výkonu v elektrizačnej sústave (ES) po jednotlivých zdrojoch a na Obr. 3 podiel výroby elektriny z týchto zdrojov v roku 2012. Z Obr. 3 je vidno, že na majoritnom postavení jadroveoenergetických zdrojov na výrobe elektrickej energie sa oproti roku 2004 prakticky nič nezmenilo, aj napriek tomu, že sme odstavili dva 440 MW bloky v Jaslovských Bohuniciach.



Obr. 3 Podiel jednotlivých zdrojov na celkovej výrobe elektrickej energie v roku 2012 [2]

Za osem rokov sa taktiež prakticky nič nezmenilo na podiele tepelných a vodných elektrární, pretože sme postavili len pár malých vodných elektrární (MVE), ale sme aj odstavili niektoré bloky TE v Novákoch a Vojanoch (dopady regulácie skleníkových plynov).

Čo sa však významne zmenilo za ostatných 4-5 rokov oproti roku 2004 je výrazný vstup OZE v oblasti inštalovaných výkonov a tiež v podiele na výrobe elektriny, avšak už vieme aj prečo (viď vyššie uvádzané výkupné ceny z FTE a ostatných OZE).

Ako je to možné, že to o čo sme sa technici dlhodobo a systémovo snažili desiatky rokov sa zrazu dosiahlo v rámci necelých 4-5 rokov? Ak sa pozrieme na to detailnejšie, tak zistíme, že o tento nárast sa postarali biomasa, bioplynové stanice a FTE. Z príloh k návrhu energetickej politiky [2] je zrejmé, že za prakticky necelých 5 rokov sme dokázali v biomase a v bio-staniciach inštalovať vyše 2000 MW elektrického výkonu a vo FTE vyše 500 MW inštalovaného elektrického výkonu. Absolútne v týchto OZE však chýbajú nové veterné elektrárne, ktoré nám tak vrelo odporúčajú nielen rakúski odborníci. Aby sme mali celkovo 3 000 MW inštalovaného výkonu v jadrových elektrárnach (JE), tak sme na to potrebovali takmer 40 rokov, na 1 000 MW v tepelných elektrárnach (TE) takmer 60 rokov a na 2 500 MW vo vodných elektrárnach (VE) vyše 70 rokov.

Ešte v roku 1987 som bol výskumníkom a Výskumný ústav palivoenergetického komplexu v Bratislave v rámci prognóz rozvoja OZE naplánoval a lokalizoval na Slovensku vyše 70 nových MVE s výkonom do 10 MW (s výhľadom na realizáciu do roku 2000) a ďalších 50 MVE s výhľadom po roku 2000. Okrem nich aj 12 VE s výkonom nad 10 MW s výhľadom do roku 2000 a ďalších 18 VE po roku 2000.

Ak by sa za 25 rokov bolo podarilo z týchto plánov realizovať čo i len 50 %, tak dnes, aj bez nových OZE, by sme s jednou sledovanou zložkou nášho energetického mixu v roku 2020 už nemali žiaden problém (mix 20-20-20, kde 20 % je požadovaný podiel OZE v celkovej energetickej skladbe, 20 % je zníženie produkcie skleníkových plynov a 20 % sú úspory primárnej energetickej spotreby do roku 2020).

V súčasnosti je vyše 2 500 MW inštalovaného elektrického výkonu v OZE už toľko, ako máme vo všetkých VE a MVE, avšak podiel týchto OZE v celkovej skladbe energetických zdrojov na Slovensku nám poklesol v roku 2011 na 10,40 % a v roku 2012 na 9,8 % [2].

Vráťme sa ale k návrhu novej energetickej politiky, ktorý bol prezentovaný po troch rokoch, odkedy vláda uložila MH SR ju vypracovať, avšak toto omeškanie malo svoje dôvody. Navrhovaná výstavba nového jadroveho energetického zdroja v čase, keď máme problémy s dostavbou iného je jedným z týchto dôvodov. Počíta sa aj s projektom vodnej elektrárne Sereď, prečerpávacej vodnej elektrárne Ipeľ a opäť s MVE. Projekty MVE sa vzhľadom na výšku cien elektriny, a teda aj ich návratnosť ukazujú ako najreálnejšie a v nasledujúcich rokoch nám možno pribudne pár desiatok megawattov. O tých najväčších jadrových energetických zdrojoch sa však zrejme nerozhodne ani v tohtoročnom „horúcom“ lete, pretože práve tu sa ukazuje, že nato budeme potrebovať aj podporu EÚ. V energetickej politike EÚ sa však vážne rozoberá vybudovanie prepojení jednotnej prenosovej siete EÚ na Rusko, čo určite zohrá dôležitú úlohu aj pri našom rozhodovaní.

Podľa nového návrhu energetickej politiky by sa už elektrická energia vyrobená z OZE po roku 2020 nemala podporovať vyššími výkupnými cenami. Budú uprednostňované tie druhy OZE, ktoré nevykazujú fluktuáciu výroby, a ktorých výkupné ceny budú najbližšie trhovým [2]. Rozhodovanie o „slovenskom jadre“ bude však zložitejšie aj preto, že zrejme rozhodne aj o osude oboch TE v Novákoch a vo Vojanoch. SE, a.s. už avizovali, že z dôvodov zavedenia platieb časti nákladov za využívanie prenosových a distribučných sietí od roku 2014 sa rentabilita týchto zdrojov výrazne zhoršila a pokiaľ sa nenájde riešenie, tak budú ich musieť odstaviť.

Žiaľbohu, pri popisovaní a hodnotení problémov s jadrovoenergetickými zdrojmi mi nezostalo už veľa priestoru na tieto TE, ale ani na VE a MVE. TE vo Vojanoch a v Novákoch však aj napriek viacerým rekonštrukciám v ostatných rokoch len dožívajú a dá sa povedať, že nielen SE, a.s. by profitovala z ich odstavenia. K takémuto riešeniu sú však potrebné aj legislatívne zmeny, takže radšej počkajme.

Súčasťou elektroenergetiky sú aj prenosové a distribučné siete. Tie rozhodujúce (pilotné) sú vo vlastníctve štátnej akciovej spoločnosti SEPS, a.s. a ostatné distribučné a lokálne sú vo vlastníctve sprivatizovaných troch regionálnych distribučných spoločností. V návrhu novej energetickej politiky sa na nich nezabudlo, aj keď MH SR okrem budovania nových a posilňovania existujúcich prenosových kapacít chce klásť dôraz aj na podporu budovania regionálneho trhu s elektrinou s cieľom posilniť bezpečnosť dodávok a súťať na veľkoobchodnom trhu, podporovať vstup nových dodávateľov na maloobchodný trh a súbežne s rastom konkurencie postupne deregulovať maloobchodné ceny elektriny. Takéto ciele však sme už mali aj v predchádzajúcej politike.

V každom prípade si však naša prenosová a distribučná sústava a jej rozvodné závody zasluhuje minimálne takú pozornosť, akú som venoval energetickým zdrojom, avšak je to na nový príspevok, aj preto, že integrácia a budovanie jednotnej európskej prenosovej siete a prípadných prepojení na východ by ešte viac posilnilo ich súčasné postavenie a význam.

Na záver, aby sme sa teda mohli zamyslieť nad tým, kam kráča naša elektroenergetika, tak len niekoľko faktov, ktoré majú na toto smerovanie hlavný vplyv:

- výroba elektrickej energie a najvýznamnejšie výrobné energetické zdroje sú v súčasnosti vo vlastníctve alebo v dlhodobom prenájme SE, a.s., prakticky ešte stále monopolného výrobcu elektrickej energie na Slovensku,
- podiel ostatných výrobcov elektrickej energie, hlavne OZE na jej celkovej výrobe síce narastá, je však regionálneho charakteru a tvoria ho viacerí malí a drobní výrobcovia (privátne spoločnosti),
- do roku 2050 sa v rámci energetickej politiky EÚ má zvýšiť úloha elektrickej energie, ako najdôležitejšieho energetického zdroja, pričom významný príspevok na tomto zvýšení má mať aj naďalej jej výroba z JE ako dôležitého nízkouhlíkového zdroja,
- dostavbou a spustením do prevádzky dvoch jadrových blokov v Mochovciach by sa vyriešili naše súčasné problémy a zabezpečila by sa naša sebestačnosť vo výrobe elektriny minimálne na 10-15 rokov, aj bez uvažovania ďalších nových zdrojov (OZE),
- rozhodnutie o vybudovaní nového jadrovoenergetického zdroja v Jaslovských Bohuniciach, bez cielenej podpory EÚ (vo väzbe na budovanie jednotnej prenosovej siete EÚ) môže viesť v konečných dôsledkoch aj k potenciálnemu ohrozeniu našej energetickej bezpečnosti,
- prípadné rozhodnutie Slovenska a Maďarska o vybudovaní nových jadrových blokov by mohlo mať významný vplyv aj na dobudovanie vodného diela Gabčíkovo – Nagymaros (využitie inštalovaných výkonov pre prečerpávaciu prevádzku),
- koneční spotrebitelia elektrickej energie sa ani v najbližších rokoch nedejú poklesu jej ceny, aj napriek tomu, že veľkoobchodné - nákupné ceny budú klesať,
- čím viac OZE postavíme a sprevádzkujeme, tým väčšie problémy budeme mať s distribúciou v nich vyrobenej elektrickej energie, takže budeme si musieť zvyknúť na jej občasnú regionálnu výpadku,
- bez stabilného a predvídateľného legislatívneho a regulačného prostredia, bez jednotného postupu EÚ v tejto oblasti a bez oživenia ekonomiky a hospodárstva je však každá súčasná národná energetická politika členských krajín EÚ len „zbožným“ priáním a víziou jej tvorcov.

Podklady :

[1] Šoltésová, K., Šoltés, J. : Analýza národného potenciálu pre vysokoúčinnú kombinovanú výrobu, Technická správa, Slovenská energetická agentúra, Bratislava, 2005

[2] Návrh energetickej politiky Slovenskej republiky, MH SR, máj 2013