

100 rokov elektroenergetiky

Vo svetle technologického pokroku, politických zmien a zvyšujúceho sa dopytu sa dlhoročné podnikateľské modely elektrárenských spoločností rýchlo stávajú zastaranými. Dochádza k zmenám úloh v hodnotovom reťazci a zákazníci stále viac vyžadujú kvalitu poskytovaných služieb. Úspech v takomto prostredí spočíva najmä vo vývoji nových podnikateľských modelov, ale aj v aktualizácii infraštruktúry, stanovení pravidiel a noriem. Práve tieto zabezpečia nielen kontinuitu tradičnej výroby a dodávky energie, ale aj rozvoj služieb, ktorý nám umožňujú nové technológie.

BUDÚCNOSŤ ELEKTRINY

Keď pred sto rokmi centrálné elektrárne, ktoré prenášali elektrinu na veľké vzdialenosti prostredníctvom vysokého napätia, nahradili lokálne elektrárne, ktoré dovtedy prenášali elektrinu na krátke vzdialenosti, išlo o prvú významnú inováciu podnikateľských modelov v elektroenergetickom priemysle. V dôsledku tejto inovácie bola na dlhé roky prijatá filozofia „rastu a rozvoja“, ktorá do polovice dvadsiateho storočia umožnila takmer univerzálny prístup k elektrickej energii vo veľkej časti sveta. Táto filozofia dosiahla v druhej polovici storočia svoj limit. Avšak od čias „rastu a rozvoja“ bola vývoju nových podnikateľských modelov venovaná len minimálna pozornosť.

V súčasnosti je však nevyhnutné, aby elektroenergetický priemysel prehodnotil svoje doterajšie podnikateľské modely v dôsledku zmien, ktoré sa odohrávajú v niekoľkých kľúčových oblastiach:

Zmeny v štátnej politike: v snahe splniť záväzky, spojené s ekonomickým rastom, rastom pracovných miest, energetickou bezpečnosťou a zmenami klimatického systému, venujú vlády nesmiernu pozornosť efektívnej účinnosti, energetickej úspornosti a obnoviteľným zdrojom energie. Väčšina podnikateľských modelov je však založená na rovnováhe medzi fixným charakterom kapitálových výdavkov a variabilnými nákladmi na obnovu. Čím je energetická politika štátu úspešnejšia pri spomaľovaní rastu celkovej spotreby centrálnych zdrojov, tým väčšia je potreba nových cenových modelov, ktoré umožnia elektroenergetickým spoločnostiam spĺňať politické regule, a zároveň negatívne nezasiahnu ich schopnosť poskytovať služby.

Vznik nových technológií: vďaka zavedeniu inteligentných sietí a technológií rozptýlenej výroby a skladovania sa siete stanú komplexnejšími a umožnia tak rozvod energie a informácií do viacerých smerov. Spoločne s týmito technológiami môžeme rátať aj s nástupom nových účastníkov a podnikateľských modelov – niektorí z nich budú predstavovať silnú konkurenciu pre existujúce elektroenergetické spoločnosti.

Meniace sa požiadavky spotrebiteľov:

Meniace sa požiadavky spotrebiteľov: na základe našich predchádzajúcich výskumov v programoch *“Zapojenie spotrebiteľa: Inovácia podnikateľských modelov pre budúcnosť”* a *“Osvetlenie cesty a Princípy úspornej spotreby energie”*, spotrebiteľia od dodávateľov vyžadujú väčšiu kontrolu vlastnej spotreby energie v snahe znížiť výdavky, šetriť energiu a životné prostredie.

Tieto zásadné posuny zahŕňajú technologické zmeny, s ktorými je väčšina dodávateľov zmierená. Avšak, tieto zmeny budú vyžadovať, aby dodávatelia prijali nové podnikateľské modely, ktoré sú pre väčšinu z nich neznáme. V priebehu nadchádzajúceho desaťročia sa dozvieme, ktoré spoločnosti budú schopné čo najlepšie sa prispôbiť novým podmienkam, a urobiť dôležité rozhodnutia, vďaka ktorým budú v daných podmienkach napredovať.

VZOSTUP A PÁD MODELU „RAST A ROZVOJ“

V prvopočiatku elektroenergetického priemyslu bola elektrická energia generovaná a distribuovaná lokálne. Jednotlivé elektrárne zväčša generovali a dodávali energiu oblasti v okruhu jednej míle od samotnej elektrárne. Priemysel ako taký bol veľmi roztrieštený.

Koncom devätnásteho storočia bolo len v oblasti Manhattanu v New Yorku viac ako 20 telegrafných a telefónnych spoločností, z ktorých každá mala vlastné elektrické vedenie. O prijatie prvého významného podnikateľského modelu sa zaslúžili Samuel Insull a George Westinghouse. Pri tom boli inšpirovaní Teslovou víziou distribúcie energie – elektrická energia mala byť z centrálného zdroja prenášaná do širokého okolia prostredníctvom rozvodov vysokého napätia. Tento model bol úspešne prijatý takmer na celom svete. Vo väčšine štátov boli rozvody vysokého napätia, ako esenciálna súčasť krajiny infraštruktúry, vládny majetkom. V dôsledku presadzovania názoru, že elektrina je prirodzený monopol, jednak na základe vysokých kapitálových nárokov elektroenergetického priemyslu, a taktiež vďaka absolútnej závislosti ziskovosti priemyslu od šírenia dostupnosti, bol priemysel čoskoro absolútne integrovaný a do veľkej miery vládne regulovaný.

Elektrárenské spoločnosti sa až do polovice šesťdesiatych rokov dvadsiateho storočia riadili výhradne filozofiou „rastu a rozvoja“. Úspora z rozsahu, vývoj parnej turbíny koncom devätnásteho storočia a ochota výrobcov konštruovať čoraz väčšie agregáty

