

ENERGETICKÉ MANAŽÉRSTVO, SÚČASŤ KOMPLEXNEJ BEZPEČNOSTI PODNIKU

Imrich Dufinec

Quality Austria

Zastúpenie pre SR

Garbiarska 5

040 01 Košice

e-mail:

imrich.dufinec@qualityaustria.sk

Abstrakt

Celková bezpečnosť akéhokoľvek spoločenstva je podmienená dostatkom energie. V širšom kontexte energia viaže na seba riziká jej nedostatočnosti a teda i riziká životaschopnosti podniku, na druhej strane viaže na seba nemalé finančné prostriedky spojené s ochranou životného prostredia. Globálne sa hľadá kompromis, optimálne riešenie, systém riadenia. Systém energetického manažérstva podľa medzinárodného štandardu ISO 50001:2011, ako súčasť integrovaného manažérskeho systému podniku, prispieva k zvyšovaniu úspor energie, k znižovaniu celkových nákladov a k strategickým zmenám podniku, ktoré sú iniciované trendmi zachytenými integrovaným manažérskeho systémom v kontexte organizácie. Energia sa stáva neopominateľným faktorom komplexnej bezpečnosti podniku.

1. ÚVOD

Podnik realizuje svoje podnikateľské zámery a uskutočňuje procesy tvorby a predaja svojej produkcie. Na uskutočnenie svojich zámerov uplatňuje **manažérsky systém** prostredníctvom svojho manažmentu. Sprievodným znakom činnosti podniku pod manažérskeho systémom je všade prítomné podnikateľské **riziko**, či ohrozenie jeho bezpečnosti, vo všetkých jej relevantných prejavoch. Môžu to byť napr. environmentálne aspekty, odpady, znečisťovanie vody a kontaminácia pôdy, krádeže, sabotáž, krádež know-how, únik osobných a inak citlivých údajov, útoky hackerov, daňové podvody, hluk, strata trhov, konkurencia, riziká pracovného prostredia, ale i hrozba nedostatku energie, strata a plytvanie ňou a pod. Toto všetko tvorí **bezpečnostné prostredie podniku**.

Podnik spolu s jeho bezpečnostným prostredím je stredobodom záujmu bezpečnostného systému. **Bezpečnostný systém** má za úlohu zabezpečiť minimalizáciu rizík a ohrození a zabezpečiť tak bezpečnosť podniku vo všetkých jej relevantných prejavoch. Tento bezpečnostný systém je primerane štruktúrovaný a riadený. „Bezpečnostný systém predstavuje nástroje na tvorenie a uskutočňovanie bezpečnostnej politiky, na zaistenie bezpečnosti v danom prostredí, čase a na stanovený účel“¹.

1. Dufinec, I.: Bezpečnosť podniku, Monografia VŠBM 2015, s 101, ISBN 978-80- 8185-007-3 [1]

Bezpečnosť podniku, ako objektu v ktorom prebiehajú procesy realizácie jeho produktu, vnímame v zásade ako dostatočnosť bezpečnostného systému čeliť hrozbám znižovania alebo dokonca straty hodnôt aktív podniku a bezpečnosti osôb v ňom pôsobiacich. Podnik je preto predmetom záujmu bezpečnostného systému, ktorý reaguje na zmeny v podniku, predovšetkým v oblasti jeho aktív. Aktíva podniku predstavujú majetok podniku, hmotného i nehmotného charakteru², ktorý je v majetkovej súvahe aktív a pasív krytý kapitálom ako jeho pasíva³. **Energia** je významným aktívom každého výrobného podniku a energetické manažérstvo významnou parciálnou zložkou integrovaného manažérskeho systému.

2. KOMPLEXNÁ BEZPEČNOSŤ PODNIKU

V komplexnej bezpečnosti podniku vystupujú jej parciálne zložky ako výsledok kvality riadenia procesov v danom systéme⁴, pričom bezpečnostný aspekt tohto riadenia je manažérstvo rizík relevantných procesov podniku, resp. sa priberajú ďalšie⁵.

Reálne to môže nastať vtedy, ak vedenie podniku vyhlási takú bezpečnostnú politiku, ktorá inštitucionalizuje a legalizuje v organizačnej štruktúre jednoznačne zadefinovaný rozvinutý manažérsky systém. Najlepším riešením je integrovaný systém, odvodený od procesného systému manažerstva kvality podľa ISO 9000, obsahujúci relevantné bezpečnostné aspekty. Schéma takéhoto systému podľa ISO 9000 a princípov riadenia rizík a krízových javov je znázornená na nasledujúcom obrázku č. 1⁶.

Integrovaný systém podľa uvedeného obrázku má fungovať na podklade základnej normy ISO 9001 - Požiadavky systému manažerstva kvality, pričom z generických noriem preberá riešenie tých aspektov, ktoré sú pre parciálnu bezpečnosť relevantné, najmä environmentálne aspekty a všetky bezpečnostné riziká. Tie sa manažujú podľa špecifických štandardov, riziká podľa ISO 31000 - Manažérstvo rizík, a ďalších noriem⁷, platných pre jednotlivé oblasti alebo parciálne zložky bezpečnosti, napr. riziká BOZP v stavebníctve, ochrana osôb a majetku cez zákon o SBS a, samozrejme, energetická „bezpečnosť“ podľa ISO 50001, atď.

Norma ISO 9001, tá z roku 2008, je stále platná do septembra 2018, je rozvrhnutá do štyroch klastrov realizačných procesov (v ISO 9001, kap. 5 – Zodpovednosť, 6 – Zdroje, 7 – Realizácia produktu, 8 – Meranie, analýza a zlepšovanie), pričom v procese neustáleho zlepšovania systému v cykle PDCA⁸ je ťažisko vykonávania (D – Do) sústredené do realizácie produktu, to je klaster 7.

Ak pozrieme na štruktúru klastra realizácie, ten začína podľa ISO 9001 plánovacími krokmi (kap.7.1, 7.2), vrátane vývoja (kap. 7.3), pokračuje realizáciou (kap. 7.4, 7.5) a končí spätnou väzbou cez technické prostriedky merania (kap. 7.6). Takže implementáciu a riešenie všetkých rizík vykonávame v realizácii produktu. Tam aplikujeme aj všetky realizačné nástroje (napr. APQP, FMEA, DOE,...) ale i všetky požiadavky plynúce z legislatívy a požiadaviek tretích strán, čo sa premietne v dokumentovaných postupoch realizácie. Bezpečnostná politika, ako akt plánovania (P) bezpečnosti je v klasteri 5 – Zodpovednosť (kap. 5.3 – Politika), kontrola a audit ako akty spätnej väzby a preverovania (C) sú v klasteri 8 – Meranie, analýza a zlepšovanie a napokon aktualizácia (A) i (nové) plánovanie, ako výsledok

² Aktíva podniku, napr. peniaze, zásoby, stroje, informácie, know-how,...

³ Pasíva podniku, napr. základné imanie, príjmy, úvery, záväzky, fondy,...

⁴ Procesný prístup manažerstva kvality

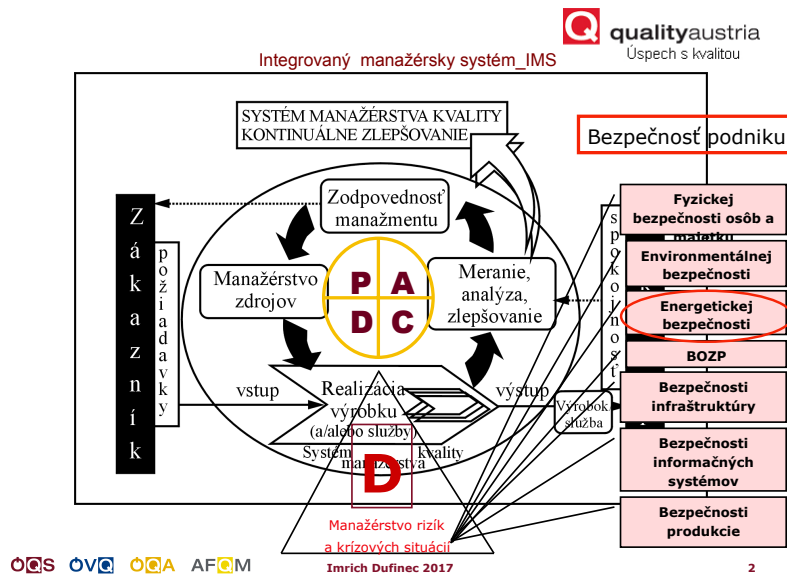
⁵ Napr. Bezpečnostné rizika bezpečnosti informácií, BOZP, atď.

⁶ Dufinec, I.: *Príspevok kvality k celkovej bezpečnosti podniku* [7]

⁷ Napr. ISO 31010 Technika a nástroje manažerstva rizík

⁸ Plan – Do – Check – Act (Demingov cyklus zlepšovania, citované v ISO 9000)

preverovania v klastri 8 a v klastri 5 (zmena politiky, cieľov, napr. aj akceptovateľných rizík, atď.), sú časťami cyklu nového zlepšovania systému. Tieto zlepšenia prejdú cez bezpečnostnú politiku, ciele a realizačné akty opäť do realizácie produktu ako kvalitatívne vyššia úroveň. Čím dokonalejšia integrácia, čím podrobnejšie inštitucionálne zabezpečenie fungovania IMS, tým je bezpečnosť podniku vyššia, vo všetkých jej parciálnych zložkách. Takto riadený systém môže mať charakter bezpečnostného manažérskeho systému.



Obr. 1 – Integrovaný manažérsky systém bezpečnosti podniku [1]

Charakteristickým znakom integrovaného manažérskeho systému a takto chápaného i bezpečnostného manažérskeho systému je synergia jedného manažmentu, ktorý riadi procesy so všetkými relevantnými aspektmi a rizikami parciálnych zložiek bezpečnosti. Má spoločný systém riadenej dokumentácie, spoločnú politiku, spoločnú príručku s odkazmi na jednotlivé procesy a procedúry, spoločné plánovanie, realizáciu, spoločný audit, spoločné meranie, analýzu a zlepšovanie.

3. ENERGETICKÉ MANAŽÉRSTVO V INTEGROVANOM MANAŽÉRSKOM SYSTÉME

Systém energetického manažérstva integrovaného manažérskeho systému podniku je nastavovaný podľa medzinárodnej normy ISO 50001:2011 a svojou účinnosťou prispieva k zvyšovaniu úspor energie, k znižovaniu celkových nákladov podniku, k jeho stabilite a celkovej bezpečnosti, predovšetkým v zmysle ekonomickej bezpečnosti podniku.

Energetické manažérstvo má mnoho spoločného so životným prostredím, napriek tomu sa zásadne líši od environmentálneho manažérstva, najmä tým, že sa zaoberá „len“ energiou, jej náročnosťou a spotrebou. Stanovuje o.i. potrebu energetického tímu a operačného energetického manažéra. Účinnosť vyhodnocuje presne stanovenými energetickými indikátormi vo vzťahu k limitom potreby a spotreby. Ich plánovanie a hodnotenie však veľmi dobre „zapadajú“ do preskúmania integrovaného manažérskeho systému manažmentom, tzv. Management review. Aj spoločný, kombinovaný audit vedie k synergii a systém nápravných a preventívnych opatrení, opierajúci sa o techniky manažérstva rizík, dávajú lepší predpoklad ich reálnej účinnosti.

Za najdôležitejší krok implementácie ISO 50001:2011 do existujúceho manažérskeho systému, majúceho charakter bezpečnostného systému⁹, možno označiť analýzu možnej implementácie a preskúmanie používaných energií, spotrebných miest a ich spotreby.

Analýza možnej implementácie sa orientuje predovšetkým na existujúcu dokumentáciu, s prihliadnutím na procesy a ich energetické aspekty, prevádzkové a organizačné požiadavky zainteresovaných strán, legislatívne požiadavky, politiku a ciele, relevantné technické a ekonomické údaje, parametre a indikátory účinností, hospodárske výsledky a z nich nákladové položky energetiky a napokon spracovanie porovnávacích tabuliek kľúčových indikátorov spotreby a na sledovanie ich budúceho vývoja, resp. trendov.

Preskúmanie používaných energií a spotrebných miest vyplýva z analýzy implementácie. Zachycuje aktuálny stav v porovnateľných ukazovateľoch. V jej prvej fáze sa orientujeme na dostupné technické a reálne podklady, dokumentáciu, štítky a pod., v ďalšej fáze i na technické nerania. Základnou premisou je téza, že riadiť môžeme iba to, čo vieme zmerať. Ťažko merateľné údaje sa opierajú o kvalifikované odhady, ktoré treba „ošetriť“ istou mierou pravdepodobnosti, s vopred stanovenou metodikou odhadu, podobne, ako pri určovaní miery neistôt akéhokoľvek merania alebo odhadov rizík, napr. metódou FMEA a pod. V tejto fáze sa vytvára register spotreby energie a v porovnateľných parametroch i významnosť miest spotreby pre budúce riadenie.

Samotná norma ISO 50001:2011 je koncipovaná tak, že je integrovateľná s ďalšími generickými systémami riadenia a kroky manažmentu na jej implementáciu sú viac alebo menej štandardnými manažérskymi krokmi. Spolupráca s poradenskými, resp. certifikačnými spoločnosťami môže byť len vítaná, i keď sa to môže zdať na prvý pohľad nákladné.

4. ZÁVER

Nezávislé posúdenie a certifikácia energetického manažérstva akreditovanou autoritou zvýši nielen dôveryhodnosť výsledkov ale i environmentálne povedomie zamestnancov a v neposlednom rade podstatne zlepši obraz podniku v očiach klientov, zákazníkov a zainteresovaných strán.

Literatúra

- [1] DUFINEC, Imrich. *Bezpečnosť podniku. Vysokoškolská učebnica*, VŠBM Košice 2014, v tlači, počet strán 102, ISBN: 978-80-8185-007-3
- [2] HRUBEC, J – VIRČÍKOVÁ, E. – DUFINEC, I. a kol: *Integrovaný manažérsky systém*, SPU Nitra, 2009, ISBN: 978-80-552-0231-0
- [3] JURAN, J. M.: *Quality Control Handbook*, 4. vydanie, 1808 str. McGraw-Hill Book Company, New York, 1988. ISBN 0-07-033176-6
- [4] MASING, Walter: *Handbuch Qualitätsmanagement*. Carl Hanser Verlag München, 5. prepracované vydanie, 2007. 1063 s. ISBN 978-3-446-40752 7
- [5] MESÁROŠ, Marián: *Ochrana osôb a majetku v kontexte ochrany ľudských práv a chránených záujmov*, VŠBM Košice, 2012, ISBN: 978-80-224-1240-7

⁹ Vo svojich rozhodovacích procesoch aplikuje postupy a techniky manažérstva rizík