



SYSTÉMY MANAGEMENTU HOSPODAŘENÍ S ENERGIÍ

ÚVOD DO PROBLEMATIKY SYSTÉMŮ MANAGEMENTU

INTERNATIONAL STANDARDIZATION ORGANIZATION

- Mezinárodní organizace pro normalizaci - celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO) ze 130 zemí
- Nevládní organizace založená v roce 1947
- 2850 technických komisí - připravují mezinárodní normy
- MISE - poslání - podpora rozvoje standardizace ve světě za účelem usnadnění mezinárodní výměny zboží, služeb, rozvoje spolupráce v oblasti vědy, techniky a ekonomických aktivit.
- Vydává po schválení Mezinárodní standardy (návrhy norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování, zveřejnění normy vyžaduje schválení 75% hlasujících členů).
- Název není jen akronym, ISO je výraz odvozený z řečtiny - „isos“ - „equal“ (stejný, rovný)
- CEN – Evropský výbor pro standardizaci – sdružuje 37 národních standardizačních institucí Evropy
- Zástupcem ČR v ISO a CEN je Ústav pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) - www.unmz.cz

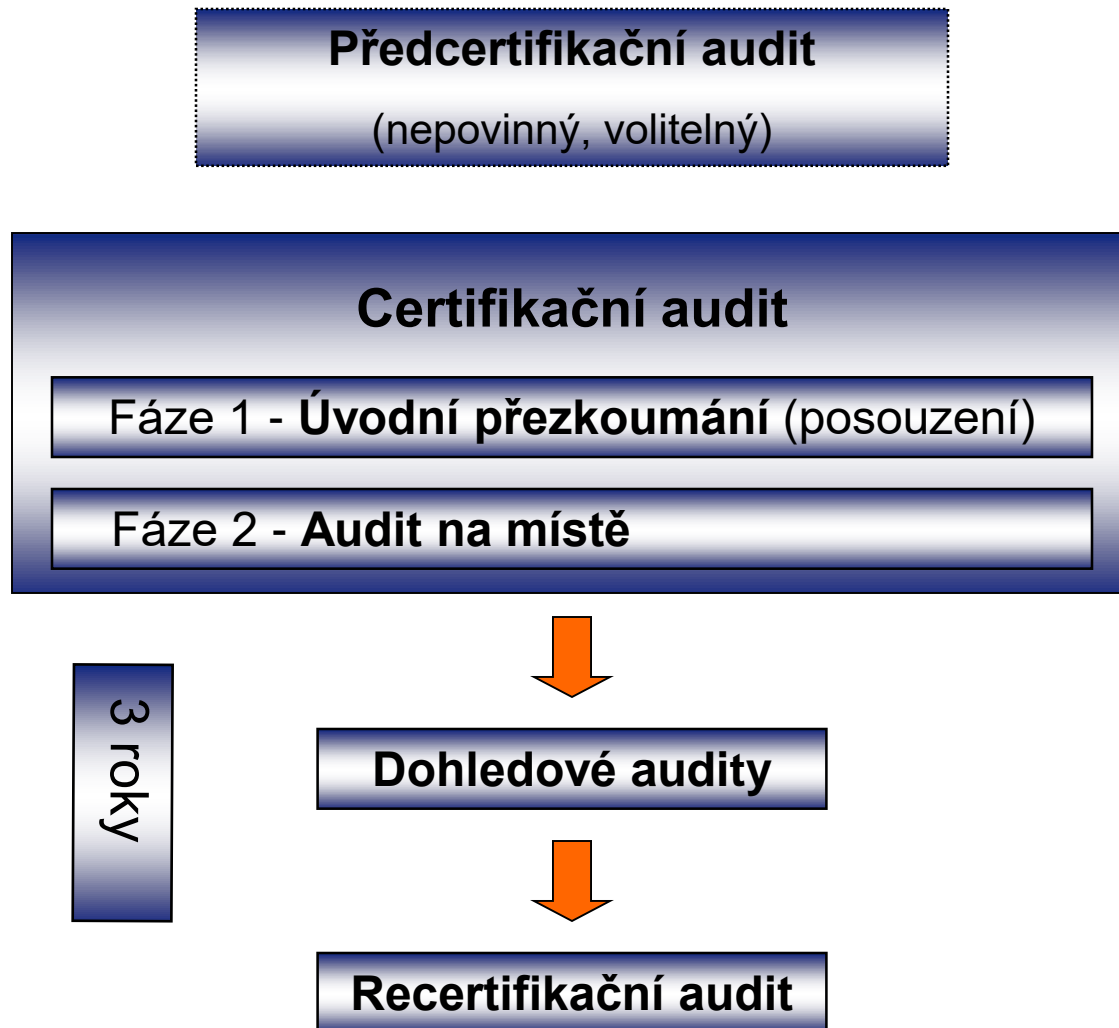
PŘÍNOSY CERTIFIKACE SM

- Tlak trhu (certifikáty jsou ověřením funkčnosti ISM),
- Zvýšení image firmy,
- Tlak k procesnímu řízení – zvýšení efektivity - zabránění opakovanému výskytu chyb,
- Zvýšení motivace a odpovědnosti pracovníků,
- Tlak k neustálému zlepšování,
- Otevřený přístup k problémům,
- Zlepšení týmové spolupráce a obousměrné komunikace,
- Vytvoření firemní kultury zaměřené na spokojenost všech zainteresovaných stran.

CERTIFIKACE

- Činnost nezávislého orgánu, kterou se má prověřit a posoudit shoda určitého objektu (výrobku, systému, osoby) se stanoveným nebo dohodnutým standardem.
- Certifikát je doklad, že objekt vykazuje v čase stabilizovanou shodu s uznávaným standardem – průkaz důvěryhodnosti.
- Certifikáty systémů řízení dosvědčují systematické a transparentní řízení organizace zaměřené na neustálé zlepšování činností.

SCHÉMA CERTIFIKAČNÍHO PROCESU



AKREDITACE

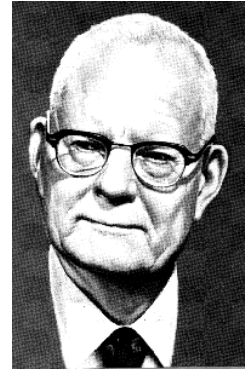
- Oficiální uznání (vydáním **Osvědčení o akreditaci**), že subjekt akreditace (laboratoř, certifikační orgán, inspekční orgán, environmentální ověřovatel nebo organizátor programů zkoušení způsobilosti) je způsobilý provádět specifické činnosti (laboratoře zkoušky nebo kalibrace, certifikační orgány certifikaci výrobků, systémů jakosti, EMS organizací, pracovníků a inspekční orgány inspekce atd.)
- V rámci akreditačního systému ČR je výkonným orgánem **Český institut pro akreditaci, o.p.s.**, který je národním akreditačním orgánem.
- Systém kvality podle **ISO/IEC 17021:2011** Posuzování shody – Požadavky na orgány poskytující služby a certifikace systémů managementu



European
co-operation for
Accreditation

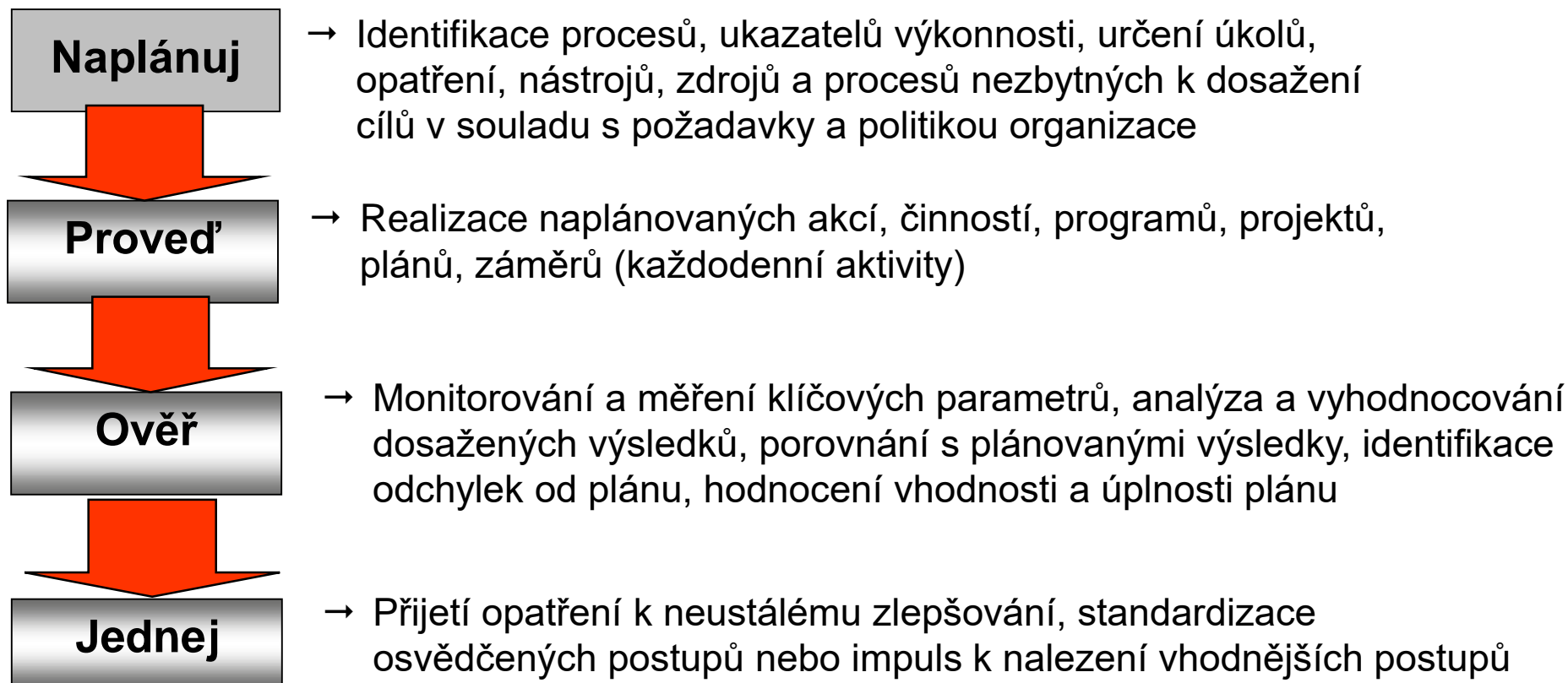
IUV NOKU

WILLIAM EDWARDS DEMING (*1900 - +1993)



- americký statistik, proslul průkopnickou prací statistického řízení jakosti v Japonsku
- Demingova cena - jedna z celosvětově nejuznávanějších cen udělovaných za kvalitu
- 1991 členem Automotive Hall of Fame (automobilová síň slávy)
- definoval 7 smrtelných chorob firem.
 1. nedostatek vytrvalosti
 2. důraz na krátkodobé zisky
 3. hodnocení na základě výkonu, zásluh a každoroční hodnocení výkonu
 4. vrtkavost managementu
 5. řízení firmy jen na základě viditelných čísel
 6. nadměrné náklady na zdravotní péči
 7. nadměrné náklady na záruční opravy
- autorem PDCA cyklu (také v modifikaci plan-do-study-act)

DEMINGŮV MODEL (PDCA)



PROCESNÍ ŘÍZENÍ – VÝHODY

- Striktně definovaná zodpovědnost za proces
- Měřitelnost výkonnosti
- Možnosti optimalizace a konfigurace
- Uložení know-how
- Reakce na dynamické změny okolí
- Zprůhlednění organizace
- Podpora v informačních technologiích
- Podpora ISO 50001 – identifikace spotřeb energií
- Unifikace popisu pracovních postupů

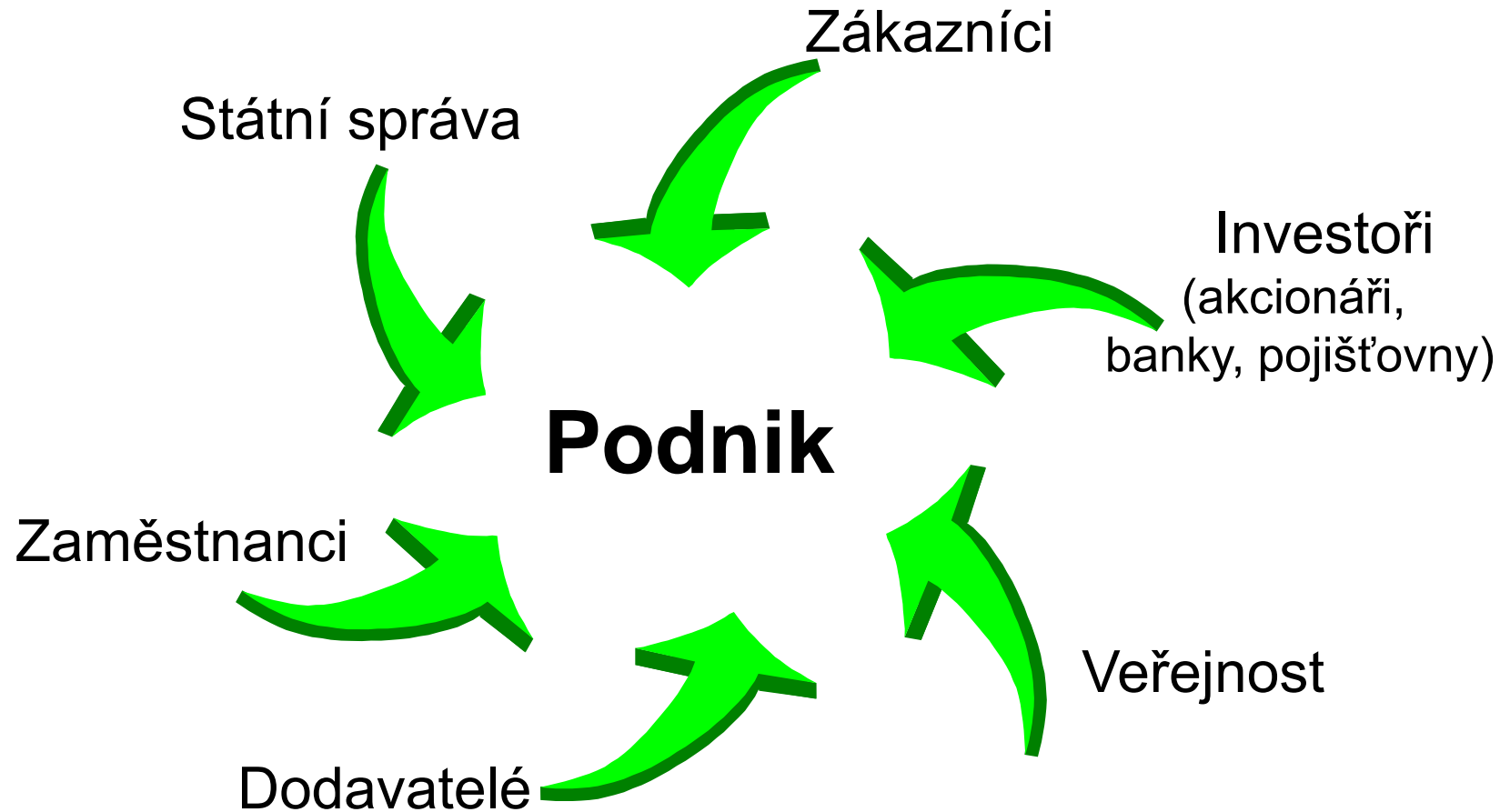
KONTEXT ENERGETICKÉHO MANAGEMENTU

- Udržitelný rozvoj
- Sociální odpovědnost
- Environmentální tlak:
 - Ochrana životního prostředí
 - Klimatické změny, ochrana ozonové vrstvy, ochrana ovzduší
 - Obnovitelné zdroje
 - Úspora energií
 - Snižování odpadů, recyklace
 - Ochrana ovzduší
- Spokojenost zainteresovaných stran

CÍLE EnMS

- Úspory energií – ekonomické náklady, ochrana neobnovitelných zdrojů
- Proaktivní preventivní přístup
- Omezení nežádoucích jevů
- Dodržování legislativních požadavků
- Zvýšení výkonnosti EnMS
- Zlepšení ekonomických výsledků
- Zlepšení komunikace se zainteresovanými stranami
- Důvěryhodnost, image firmy

PODNIK VERSUS ZAJINTERESOVANÉ STRANY



OCHRANA KLIMATU

■ Kjótský protokol (1997)

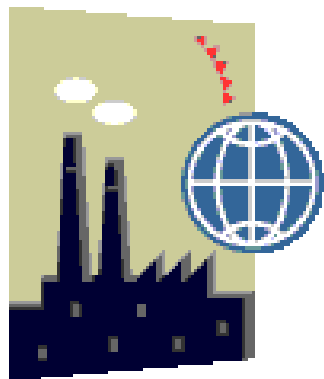
- mezinárodní smlouva k Rámcové úmluvě OSN o klimatických změnách
- závazek průmyslových zemí snížit emise skleníkových plynů o 5,2 % oproti roku 1990 (1995)
- týká se oxidu uhličitého (CO₂), methanu (CH₄), oxidu dusného (N₂O), hydrofluoruhlovodíků (HFC), polyfluorovodíků (PFC) a fluoridu sírového (SF₆)

OCHRANA KLIMATU

- Nový klimaticko-energetický balíček 2030
 - Snížení emisí skleníkových plynů o 40 % v porovnání s úrovní roku 1990
 - 27% zvýšení podílu obnovitelných zdrojů v celkovém energetickém mixu EU
 - Úspora primární energetické spotřeby o 27 %
 - Propojení energetických sítí členských států na úroveň 15%

MANAGEMENT HOSPODAŘENÍ S ENERGIÍ

- Soubor prvků na základě kterých je vytvářena energetická politika, cíle a procesy a postupy k dosahování těchto cílů
- Implementace by měla vést ke snižování nákladů a emisí skleníkových plynů prostřednictvím systematického managementu hospodaření s energií



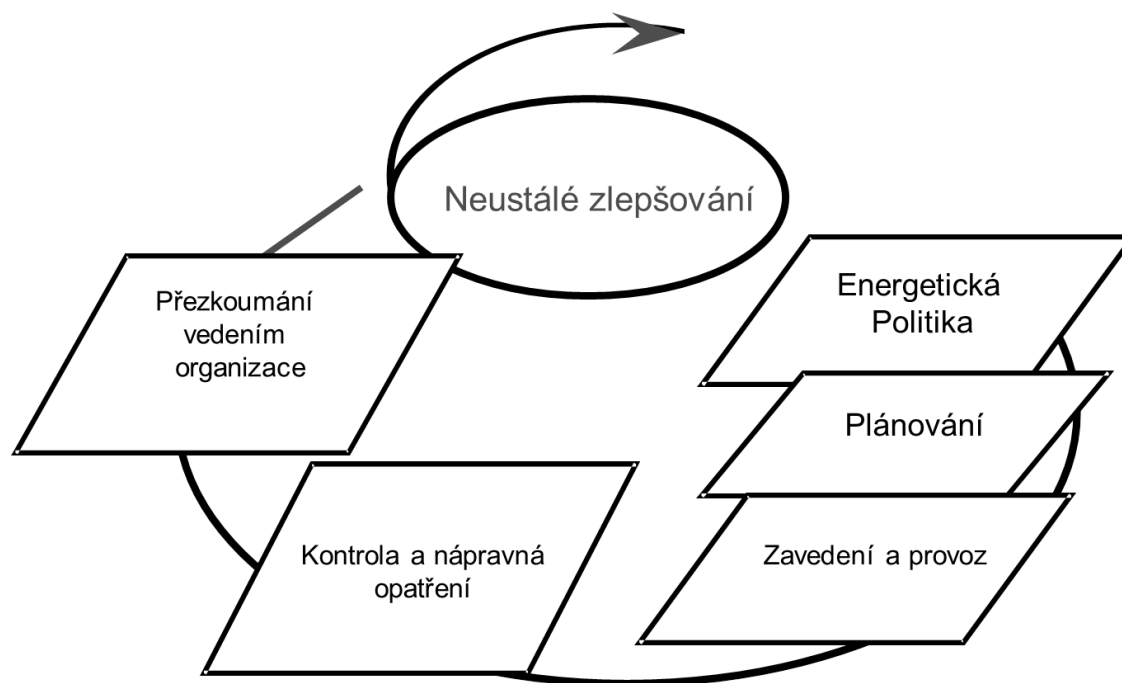


EN 16001

- první kritériální norma
- česká verze z února 2010
- určena pro všechny druhy a velikosti organizace
- pro snadnější použití byla její struktura obdobná jako struktura environmentální normy EN ISO 14001

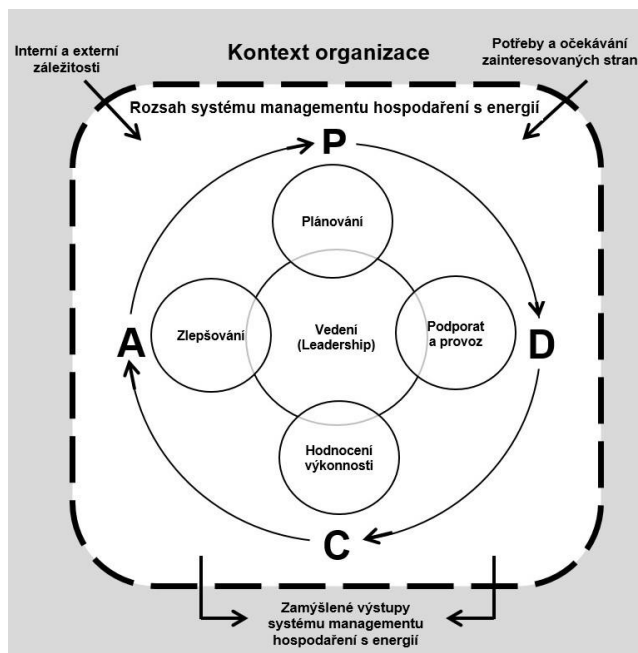
ENERGETICKÝ MANAGEMENT - ISO 50001

- 1. vydání evropské normy - říjen 2011
- nahradila EN 16001
- ČSN - leden 2012



NOVÉ VYDÁNÍ ISO 50001

- 2. vydání evropské normy - srpen 2018
- koncept HLS – plná kompatibilita s ostatními SM
- zkrácené přechodné období
- ČSN EN ISO 50001:2019, vydána k 1.3.2019, účinnost k 1.4.2019



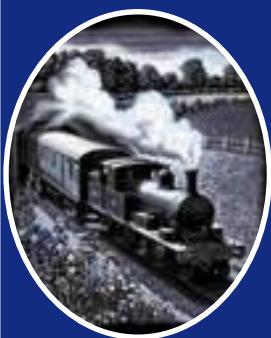
ZAMĚŘENÍ ISO 50001

- snižování energetické náročnosti
- zlepšování energetické účinnosti
- snižování nákladů na energii
- snižování emisí skleníkových plynů

ENERGIE



elektrina



pára



stlačený
vzduch



teplo



palivo



ostatní
podobná
média

