

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Certifikovaný systém energetického manažmentu

Úvod

1

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Východiská

- Záujem súkromného sektora o klimatické zmeny
- Potreba sledovať a znižovať energetickú spotrebu pri riadení výrobných procesov
- Existujúce štandardy sa efektívne nezaoberajú energetickými aspektmi
- Národné štandardy už existujú

2

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Existujúce a budúce štandardy

Rok	Krajina	Štandard
2001	Dánsko	DS 2403
2003	Švédsko	SS 627750
2005	Írsko	IS 393
2009	EN	EN 160001
2011	ISO	ISO 50001


3



Praktická implementácia štandardov

- Tieto národné štandardy boli vydané na základe požiadavky národných vlád, ktoré tým chceli podporiť stratégiu zvyšovania EE na báze dobrovoľných dohôd
- Veľa spoločností už prijalo EMS, často ako súčasť už existujúceho systému manažérstva (ISO 14001, 9001,...) a boli aj certifikované treťou stranou
- Systémy energetického manažmentu sú teda pomerne známe, otestované a rozšírené s dobrými výsledkami

4



Prečo Európsky jednotný štandard?

- Smernica 2006/32/EC o energetickej účinnosti konečného využitia energie a energetických službách stanovila národné ciele pre úspory energie na úrovni 9% do deviateho roku od vydania smernice (2016)
- Európska Únia sa zaviazala dosiahnuť do 2020 tieto ciele:
 - zníženie emisií skleníkových plynov najmenej o 20%
 - **zvýšenie energetickej efektívnosti o 20%**
 - zvýšenie podielu OZE na 20% a
 - Nárast podielu biopalív v palivách na dopravu na 10%.

5



Súčasný stav štandardu EN 16001 - EMS

- 1.júl 2009 – oficiálne vydanie štandardu EN 16001
- 10.september 2009 – CEN (European Committee for Standardization) predstavila štandard na uvádzacej konferencii
- Postupné preberanie do národných systémov manažérstva

6

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Základné princípy štandardu

- Konzistencia s ISO 14001- systém environmentálneho manažérstva
- Vyhnúť sa vytváraniu nepotrebných byrokracie
- Používanie „žargónu manažérskych štandardov“
- Hutný normatívny text doplnený informatívnou prílohou
- EMS by mal fungovať ako „modul“ zapadajúci do existujúcich systémov manažérstva v organizácii

7

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Čo je hlavným cieľom EN 16001?

- pomôcť organizáciám pri vytváraní systémov manažmentu a procesov nevyhnutných pre zvyšovanie energetickej účinnosti to by malo viesť ku zníženiu nákladov a emisií skleníkových plynov prostredníctvom systémového prístupu k manažmentu energií
- norma špecifikuje požiadavky na systém energetického manažmentu tak, aby bolo organizáciám umožnené vytvárať stratégie a ciele, ktoré zohľadňujú legislatívne požiadavky a informácie týkajúce sa významných energetických aspektov
- norma je určená pre všetky druhy a veľkosti organizácií, bez ohľadu na ich geografické, kultúrne a spoločenské podmienky, tzn. že aplikovateľná ako v ťažkom priemysle, tak napríklad aj v pohostinstve alebo štátnej správe

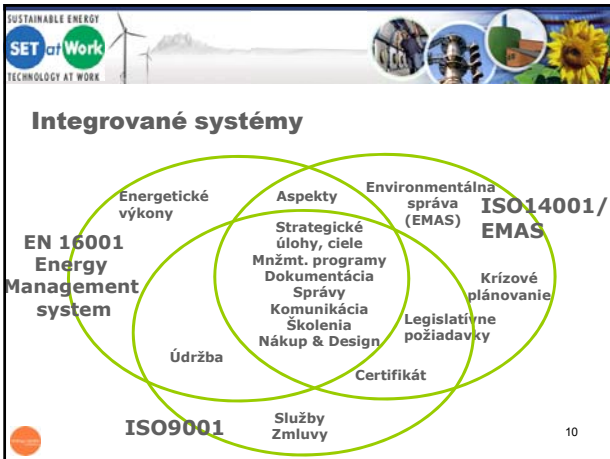
8

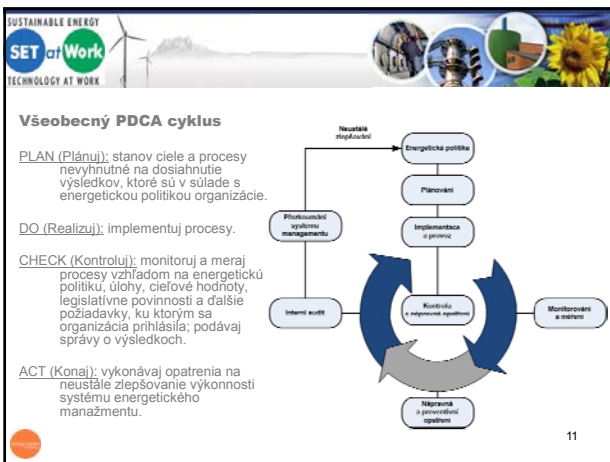
SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

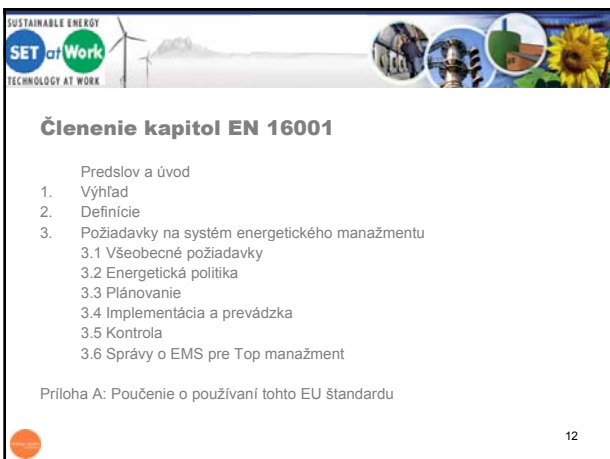
Kompatibilita

- štruktúra kapitol normy je podobná ako v ISO 14001
- Norma využíva rovnakú Plan-Do-Check- Act (PDCA) metodológiu ako ISO 14001
- to predstavuje pre organizácie, ktoré majú zavedený systém environmentálneho manažmentu podstatné zjednodušenie pri implementácii normy EN 16001
- norma však môže byť v organizácii zavedená aj samostatne

9







SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Štruktúra kurzu

1. Úvod do EM, definície
2. Stratégia a plánovanie
3. Prehľad energetických aspektov
4. Monitoring a targeting
5. Vzdelávanie a komunikácia
6. EE nákup a návrh projektu
7. Kontrola

13

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Štruktúra kurzu

1. Úvod do EM, definície

14

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Prečo šetriť energiou?

- Nižšie náklady na energie
- Menší environmentálny dopad
- Image organizácie
- Vyššia dôveryhodnosť, kredibilita

15



Čo je energetický manažment

- Zaisťuje, že sú energetické aspekty zohľadnené v rozhodovacom procese tam, kde je to relevantné
- Umožňuje identifikáciu potenciálu úspor v organizácii
- Zahŕňa energetické aspekty do prevádzky, nákupu a údržby

17



SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Rady od firiem

- Vybudujte organizáciu, pre ktorú je manažment výzvou
- Kvantifikujte ciele
- Získajte záväzok od všetkých zamestnancov
- Jasné zameranie a výstupy sú dôležité
- Vyhnite sa komplikovanému prvému energetickému prehľadu

SUSTAINABLE ENERGY
SET at Work
 TECHNOLOGY AT WORK

Praktické skúsenosti

- Potenciál pretrvávajúcich úspor >15% ročne
- Systematický prístup sa najskôr zameriava na najvyššie úspory
- Vytvára prehľad energetických tokov
- Dokumentácia výkonov
- Vnútorň benchmarking
- Jasná väzba na EU-ETS
- Väčšie zameranie manažmentu na energetickú spotrebu
- Zmena správania zamestnancov zlepšuje energetické výkony
