



FLOWBOX EMOS a ISO 50001

Jak energetický management
dokáže zefektivnit řízení energií
ve firmách



FLOWBOX

Co je ISO 50001 a proč ho zavést

ISO 50001 je mezinárodní norma, která organizacím pomáhá systematicky řídit spotřebu energie a zvyšovat energetickou účinnost. Umožňuje lépe sledovat a optimalizovat energetické toky, identifikovat úspory a tím snižovat provozní náklady i emise skleníkových plynů.



Fáze procesu neustálého zlepšování podle ISO 50001

PLAN

Cíl: Vytvořit základ pro efektivní řízení energie.

Klíčové aktivity:

- Analyzovat současnou spotřebu energie
- Stanovit Energetickou základnu (EnB) a ukazatele výkonu (EnPI)
- Nastavit měřitelné cíle a úkoly
- Vypracovat energetickou politiku v souladu s cíli firmy

DO

Cíl: Uvést plánované kroky do praxe.

Klíčové aktivity:

- Realizovat úsporná opatření
- Modernizovat technologie a zařízení
- Školit zaměstnance a zavést nové postupy
- Zajistit dostupnost zdrojů

ACT

Cíl: Optimalizovat a neustále zlepšovat.

Klíčové aktivity:

- Přijímat nápravná či preventivní opatření
- Zdokonalovat procesy a řídicí systémy
- Integrovat získané poznatky
- Aktualizovat politiku a cíle

CHECK

Cíl: Měřit a vyhodnocovat výkon.

Klíčové aktivity:

- Sledovat spotřebu energie v reálném čase
- Vyhodnocovat trendy EnPI a porovnávat s cíli
- Provádět interní energetické audity
- Identifikovat odchylky či neefektivitu

Proč zavádět ISO 50001



Snížení nákladů na energii - lepší řízení spotřeby energie vede k přímým finančním úsporám.



Vyšší energetická účinnost - podpora zavádění modernějších technologií a efektivnějších procesů.



Nižší uhlíková stopa díky efektivnějšímu využívání energií klesají emise CO₂,



Posílení reputace a důvěryhodnosti - prokazuje důraz na udržitelnost a odpovědnou správu energií.

Jak FLOWBOX EMOS pomáhá při zavádění a certifikaci ISO 50001



Plně pokryje významné procesy, jako je evidence zařízení, sběr dat a jejich vyhodnocování.



Výrazně ušetří čas energetického manažera se sběrem energetických dat a přípravou opatření.



Prokazatelně sníží spotřeby energií a sníží náklady na ně

Požadavky na zavedení ISO 50001

FLOWBOX EMOS pokrývá 30 - 50%

Požadavky na udržení ISO 50001

FLOWBOX EMOS pokrývá 60 - 80%

Jak FLOWBOX EMOS podporuje jednotlivé fáze ISO 50001

1 Plánování

FLOWBOX sbírá data o spotřebě energie z různých zdrojů a vytváří přehledné reporty.

Díky pokročilé energetické datové inteligenci

- odhaluje a vyčísľuje neefektivitu provozu,
- pomáhá určit oblasti pro zlepšení,
- simuluje dopady jednotlivých opatření a jejich návratnost.

Na základě dat si můžete bezpečně vybrat, která opatření realizovat.

2 Realizace

FLOWBOX podporuje postupnou integraci různých technologií (FVE, BESS, vzduchotchnika, kompresory atd.), nezávisle na výrobci a značce (je hardwarově agnostický). Flexibilně se přizpůsobí vašemu provozu.

3 Kontrola

Systém nepřetržitě monitoruje spotřebu v reálném čase, poskytuje:

- automatizované EnPI reporty,
- vyhodnocení dopadů opatření,
- upozornění na nesplnění cílů nebo odchylky ve spotřebě.

4 Zlepšování

FLOWBOX neustále vyhodnocuje data a navrhuje nová úsporná opatření, umožňuje firmám posouvat se dál v oblasti energetické účinnosti.

Konkrétní části normy a soulad s FLOWBOX EMOS

ISO 50001	Přínosy FLOWBOX EMOS
 Kapitola 5: Plánování: Stanovení energetické politiky a cílů.	Poskytuje nástroje pro sběr a analýzu dat o spotřebě energie, což umožňuje stanovit realistické a měřitelné cíle pro zlepšení energetické účinnosti.
 Kapitola 9: Hodnocení výkonnosti Monitorování a měření spotřeby energie.	Nabízí sledování spotřeby energie v reálném čase, detailní analýzu dat a přesné měření, což je klíčové pro identifikaci příležitostí ke zlepšení.
 Kapitola 10: Zlepšování Identifikace a implementace opatření pro zlepšení energetické účinnosti.	Umožňuje optimalizaci provozních procesů pomocí automatizace a pokročilých analytických nástrojů, což vede k významným úsporám energie.
 Kapitola 9 Hodnocení výkonnosti Reporting a audit.	Generuje podrobné reporty a analýzy, které jsou nezbytné pro auditování a certifikaci podle normy ISO 50001.
 Kapitola 10: Průběžné zlepšování systému energetického managementu.	Díky neustálému monitorování a analýze dat umožňuje identifikovat nové příležitosti pro zlepšení a průběžně optimalizovat energetické procesy.

Klíčové vlastnosti FLOWBOX EMOS pro soulad s normou ISO 50001

- **Sledování v reálném čase:** Nepřetržité sledování spotřeby energie v celém provozu.
- **Detailní analýza dat:** Hluboké vhledy do struktury spotřeby energie pomocí pokročilých analytických nástrojů.
- **Přesné měření:** Integrace s širokou škálou měřicích zařízení pro maximální přesnost dat.
- **Vizualizace dat:** Přehledné grafy a dashboardy pro snadnou interpretaci dat o spotřebě energie
- **Automatizace:** Automatizované úpravy provozních procesů pro maximální energetickou účinnost.
- **Reporting:** Generování podrobných reportů a analýz pro auditování a certifikaci.

Jak FLOWBOX EMOS pomohl společnosti GRAMEX se zavedením a certifikací ISO 50001

GRAMEX s.r.o. je česká společnost, která se od roku 1991 specializuje na průmyslové šití a výrobu čalouněných sedadel, především pro dopravní prostředky. V roce 2021 se rozhodla zavést a certifikovat systém řízení hospodaření s energií dle normy ISO 50001

Díky historickým datům o spotřebě energie ve FLOWBOX mohl GRAMEX při zavádění normy snadno:

- sledovat a analyzovat energetickou náročnost provozu,
- identifikovat konkrétní příležitosti k úsporám,
- řídit jednotlivá technologická opatření pomocí nástrojů FLOWBOX EMOS.

„ISO 50001 je především o měření, vyhodnocení a následných opatřeních, která vedou k úsporám. Ve FLOWBOXU máme všechny nástroje, kterými to pokryjeme. Nepotřebujeme žádné externí Excel tabulky ani ruční přepisování – všechno máme přehledně na jednom místě, na jedné obrazovce.“

Jiří Pajer, jednatel společnosti GRAMEX.



Průběžný monitoring umožňuje firmě vyhodnocovat účinnost provedených opatření. Pro účely interních auditů a reportingu lze data snadno exportovat ve vizualizované podobě, což oceňují i auditoři.

Zavedení systému mělo také pozitivní dopad na komfort zaměstnanců – díky inteligentní správě budov se zlepšilo pracovní prostředí.

Proč FLOWBOX EMOS pro ISO 50001



Zjednodušuje přípravu a zavedení systému
FLOWBOX EMOS automatizuje sběr dat, eviduje zařízení a odběrná místa, sleduje ukazatele (EnPI), definuje základnu (EnB) a vyhodnocuje spotřebu podle reálných dat.



Zlevňuje provoz systému
Minimalizuje ruční vyhodnocování, práci s tabulkami, e-maily i nejasnosti v odpovědnosti.



Zrychluje certifikaci
Všechny informace, vizualizace i exporty pro auditory jsou dostupné na jednom místě, bez dalšího zpracování.



Umožňuje skutečné zlepšování
Průběžně odhaluje nové úspory a hodnotí účinnost zavedených opatření.

Pokrývá až 80 % procesů souvisejících s udržováním ISO 50001.
Pomáhá nejen systém udržet, ale aktivně ho rozvíjet.



FLOWBOX