



Řízení a kontrola provádění energetických auditů



Příručka č. 7

Tato příručka je určena jako návod a pomůcka pro starosty a funkcionáře místní správy k využívání energetických služeb a k provádění vlastní energetické politiky města či obce.

Obsah:

- Smlouva o provedení energetického auditu
- Smluvní ustanovení o kontrole
- Standardní kontrolní postup
- Užití standardního kontrolního postupu
- Prezentace výsledků energetického auditu a návrhů energeticky úsporných opatření

SMLOUVA O PROVEDENÍ ENERGETICKÉHO AUDITU

Energetický audit je dílo, jehož výsledkem je dokument (zpráva), obsahující výsledky analýz, výsledky oceňovacích postupů (potenciál úspor energie), návrhy konkrétních technických řešení a postupů ke zlepšení energetického hospodářství, včetně jejich ekonomického a ekologického vyhodnocení a závěrečné doporučení. Dokument má charakter technické dokumentace a znaleckého posudku. Jako dílo má cenu kvalifikované práce odborníků, kteří je vytvořili.

Vypracování energetického auditu je předmětem obchodní smlouvy mezi objednatelem a zhotovitelem a nejobvyklejší formou smlouvy je **smlouva o dílo**.

Nejdůležitější právní normy upravující pravidla pro uzavření smlouvy o dílo, jsou:

- Obchodní zákoník č.513/1991 Sb. ve znění pozdějších novel
- Občanský zákoník č.40/1964 Sb. ve znění pozdějších novel
- Zákon o cenách 526/90 Sb.

Je nutné upozornit rovněž na zákon č. 199/1994 Sb. ve znění pozdějších novel o zadávání veřejných zakázek, jimiž se zpravidla musí řídit výběr zhotovitele.

Základní náležitosti smlouvy o dílo jsou následující:

- Přesné a nezaměnitelné pojmenování smluvních stran s uvedením adres a identifikačních čísel obou partnerů a jmen jejich odpovědných zástupců
- Jasná definice předmětu smlouvy
- Výše smluvní ceny a případných záloh
- Dohodnutý termín splnění smlouvy
- Závazky objednatele vůči zhotoviteli díla na poskytnutí podkladů a případné spolupráce
- Způsob předání hotového díla zhotovitelem objednateli
- Způsob fakturace a zaplacení díla

Vhodné doplňující náležitosti smlouvy:

- Způsob kontroly postupu práce na díle ze strany objednatele
- Způsob reklamace případných vad díla a jejich vypořádání
- Řešení náhrady škody vzniklé některému ze smluvních partnerů při práci na díle
- Dohodnuté sankce při nesplnění smlouvy jak ze strany zhotovitele, tak i ze strany objednatele

Uzavřená smlouva je závazným dokumentem pro obě smluvní strany pro jejich vzájemný vztah po dobu jejího trvání. V zájmu obou smluvních partnerů je, aby všechny své požadavky (objednatel na rozsah, hloubku a podrobnosti vypracování díla a zhotovitel na podklady a průběžnou spolupráci objednatele během práce na díle) zapracovali do textu smlouvy. Součástí smlouvy obvykle bývá dohodnutý harmonogram postupu práce, který je užitečnou pomůckou i pro kontrolu, prováděnou objednatelem energetického auditu.

SMLUVNÍ USTANOVENÍ O KONTROLE

Standardní model vztahu mezi objednatelem a zhotovitelem energetického auditu je založen na pojetí objednatele jako příjemce speciální služby odborného dodavatele (řešitele). Práci zhotovitele

na díle může kontrolovat buď samostatně podle viditelné aktivity zhotovitele a podle dohodnutého harmonogramu prací, nebo podle dílčích výsledků s vazbou na dílčí platby podle platebního kalendáře, sjednaného ve smlouvě a nebo podle zvláštního programu kontroly, sjednaného ve smlouvě.

Kontrola podle dílčích výsledků v souvislosti s platebním kalendářem

Ustanovení smlouvy o ceně a způsobu úhrady za vypracování energetického auditu může obsahovat platební kalendář, ve kterém je zaplacení celé smluvní ceny rozloženo na několik (zpravidla tři) plateb. Obvykle bývá dohodnuta první platba (záloha) ve výši cca 30 až 40 % smluvní ceny do jednoho měsíce po podpisu smlouvy, druhá platba ve výši cca 40 % po předložení návrhu energeticky úsporných opatření a závěrečná platba po předání díla a jeho převzetí objednatelem.

Zhotovitel předloží objednateli v takto stanovených fázích práce postupně první, druhou, ... zálohovou fakturu. Proplacení zálohových faktur může být vázáno na ověření (kontrolu) splnění podmínky zaplacení příslušné platby. Zhotovitel musí současně s předložením zálohové faktury podat informaci o provedení odpovídajících prací. Objednatel může vyžadovat od zhotovitele kromě podání informace též ověření její správnosti standardním kontrolním postupem, jakým je například uspořádání kontrolní porady (kontrolního dne).

Kontrola podle zvláštního ustanovení smlouvy o kontrole postupu prací na díle

Ustanovení smlouvy o kontrole postupu prací může být formulováno velmi obecně v tom smyslu, že objednatel může kontrolovat postup práce na díle po celou dobu práce na zakázce kdykoliv, s tím, že musí každou svou kontrolu oznámit zhotoviteli s určitým časovým předstihem (například týdnem). Pak může objednatel podle vlastního uvážení kontrolovat práci zhotovitele skutečně kdykoliv. Intervaly kontrol a jejich pravidelnost či nepravidelnost si může objednatel volit sám bez omezení. Je však vhodné postupovat v kontrolní činnosti uvážlivě, aby tato činnost byla ku prospěchu výsledku práce a nikoliv na škodu věci.

Jiná forma ustanovení smlouvy o kontrole může být vázána na jednotlivé etapy prací podle harmonogramu.

Vlastní postup kontroly pak může být opět realizován formou kontrolních dnů (počet kontrolních dnů bude v tomto případě vyšší, než při kontrolách v souvislosti s dílčími platbami). Standardně

je vhodné kontrolní dny plánovat na závěr těchto etap práce:

- úvodní schůzka k vzájemnému představení expertů zhotovitele a odpovědných pracovníků objednatele a k projednání postupu prací, včetně upřesnění předávaných podkladů a dohodnutí dalších součinností
- sběr dat (identifikace energetických vstupů a výstupů, vlastních energetických zdrojů objektu, rozvodů energie, hlavních energetických spotřebičů, ...)
- zhodnocení dosavadního stavu energetického hospodářství objektu
- ocenění potenciálu úspor energie v objektu
- návrh opatření ke snížení spotřeby energie a nákladů na energii
- varianty energeticky úsporného projektu a návrh optimální varianty

STANDARDNÍ KONTROLNÍ POSTUP

Kontrolní den

Standardním kontrolním postupem je **kontrolní den**. Zhotovitel podá na kontrolním dnu stručnou informaci o své dosavadní činnosti a dílčích výsledcích práce. Dílčí výstupy v podobě postupné zprávy předá objednateli. Je vhodné tuto průběžnou zprávu předat objednateli s předstihem před kontrolním dnem, aby zástupci objednatele měli možnost se s výsledky dosavadní práce na díle předem seznámit.

Při projednání na kontrolním dnu má objednatel možnost vyjádřit svou spokojenost či připomínky k postupu práce zhotovitele a může navrhnout případné korekce dalšího postupu práce. Z projednání na kontrolních dnech se pořizují zápisy, které slouží za podklad následujících kontrol a mohou být použity ještě v rámci závěrečného projednání při převzetí hotového díla objednatelem. Objednatel při kontrolním dnu nekontroluje detaily práce zhotovitele, ale dílčí výsledky. Prakticky by kontrola měla odhalit chyby nejen v práci zhotovitele, ale i nedostatky v poskytnutých podkladech a odhalit nesoulad s dohodnutým harmonogramem postupu prací. Provedená kontrola by měla stanovit i program nápravných opatření (úprav harmonogramu, náhradní zdroje informací a dat apod., aby konečný předmět a termín díla byl splněn.

Ustavení řídicí komise

Specifickým přístupem kontroly a řízení energetického auditu ze strany objednatele je ustavení **řídicí komise**. Tato forma se osvědčuje pokud ob-

jednatel získá k úhradě energetického auditu prostředky z více zdrojů, respektive organizací, které následně chtějí být informováni o průběhu auditu a ovlivnit jeho výsledky. Je také vhodná pokud v objektu, jehož energetický audit se provádí je více uživatelů se specifickými energetickými potřebami a s jejichž představiteli je nutno koordinovat sběr dat, formulaci možných energetických opatření apod. U rozsáhlých objektů podléhajících energetickému auditu může být vhodná i účast dodavatelů energie. V řídicí komisi by měli být zástupci všech dotčených organizací a v jejím čele by měl být představitel objednatele. Jednání řídicí komise je totožné z přípravou a průběhem kontrolního dne jak je popsáno výše.

Pravidelné kontrolní dny i jednání řídicí komise jsou důležitým předpokladem pro zdárný průběh auditu (řešení problematiky získání všech dat a informací i jiných problémů), pro dohodnutí postupu při všech požadovaných změnách a zejména napomůže objednateli auditu, budoucímu realizátorovi navržených úsporných opatření, lépe pochopit smysl potenciálních projektů energetických úspor, i to že vycházejí z přesných údajů, jsou založeny na správných předpokladech a jejich realizace má smysl a přinese energetický, ekonomický a ekologický prospěch.

UŽITÍ STANDARDNÍHO KONTROLNÍHO POSTUPU

V rámci standardního kontrolního postupu je vhodné věnovat pozornost následujícím problémům:

- Chyby, které mohou vzniknout při provádění energetického auditu spočívají nejčastěji v **neúplnosti vstupních dat**, ze kterých se vyvozují závěry a na jejich základě pak navrhuji energeticky úsporná opatření. Neúplnost vstupních dat může mít mnoho příčin. Jsou to faktory subjektivní i objektivní.

Ze subjektivních faktorů jde především o přirozenou ochranu informací, kterou praktikují lidé na všech pracovištích. K tomu, aby pracovníci všech institucí a firem v obci, městě nebo regionu poskytli zpracovateli energetického auditu data o dodávkách či odběru energie, o energetických zařízeních, o ekonomických a ekologických ukazatelích energetického hospodářství, musí být informováni o účelu a musejí dostat pokyn, že tyto údaje mají být pro tento účel poskytnuty. V řadě případů však ani tato příprava

nepomůže, protože příslušná data v některých institucích nezjišťují a neevidují (například údaje o spotřebě energie jednotlivých energetických spotřebičů, některých budov či provozoven atd.), provozovna změnila vlastníka a dokumentace nebyla novému majiteli předána, nebo majitel se rozhodl žádné údaje nikomu neposkytnout, apod.

Z objektivních faktorů se jedná například o různé překážky technické a organizační. Například neexistuje přehled o prodeji tuhých paliv. Soukromí prodejci tuhých paliv nemají vykazovací povinnost pro státní statistiku o množství prodaného paliva a tím méně o sortimentu paliv, dodaných do jednotlivých obcí. Údaje o dodávkách paliv (a všech druhů energie) jednotlivým odběratelům jsou považovány za "individuální data" a z toho titulu se třetím osobám zásadně neposkytují.

- V další fázi práce je cílem kontroly odhalit případné **chyby v datech a nedostatky v komunikaci**, které mohou způsobit chybné interpretace některých zjištění zhotovitele při oceňování potenciálu úspor energie a při navrhování energeticky úsporných opatření.
- Často je během auditu nutno provést změnové řízení ať již z důvodů nepředvídatelných problémů v získání dat a informací, nebo z důvodů přání představitelů objednatele o změně priorit řešení, vyjmutí či začlenění dalších objektů do energetického auditu, požadavek na doplňující řešení (změna zdroje energie, přístavba nebo rušení části objektu, posouzení netradičního řešení apod.). Na audit je nutno nahlížet jako na pružný proces, a tak by mělo dojít k odpovídající dohodě o dodatku ke smlouvě o díle, který podchytí nezbytné změny (věcná náplň, časový průběh, smluvní cena a fakturace).
- Důležitým předpokladem úspěšného energetického auditu je jeho dobré **administrativní vedení** a vzájemné předávání všech nezbytných informací mezi objednatelům a zhotovitelem. Je to základ pro odpovědné hodnocení postupu prací a splnění všech výstupů dohodnutých ve smlouvě. Odpovídající postup je nutno stanovit již na počátku projektu a předejít tak problémům při jeho plnění a závěrečném hodnocení.

PREZENTACE VÝSLEDKŮ ENERGETICKÉHO AUDITU A NÁVRHŮ ENERGETICKÝCH ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ

Úspěšné řízení energetického auditu vyžaduje průhlednost postupu (harmonogram, etapy, výstupy, náklady), dobrou komunikaci mezi zúčastněnými partnery, pravidelné průběžné kontroly, pružnost v reakcích na změny nebo neočekávané problémy, ale i úplnou prezentaci výsledků analýz a závěrečných doporučení navrhovaných energeticky úsporných, ekonomicky výhodných a životnímu prostředí příznivých opatření.

Prezentaci výsledků a doporučení je vhodné provést nejen pro odpovědnou osobu objednatele, respektive řídicí výbor projektu, ale pro další odpovědné pracovníky objednatele a uživatelů objektu, jehož se týkal energetický audit, kteří budou pravděpodobně odpovědní za realizaci neinvestičních i investičních opatření.

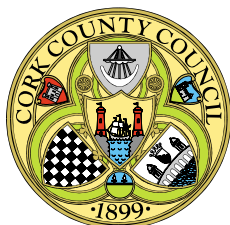
Literatura

1. *Management of an Energy Audit – Good Practice Guides for Energy Auditing within Local Authorities No. 4, 6, 7, 8, 9 – EU SAVE II Programme*
2. *Supervising and Monitoring an Energy Audit – Good Practice Guides for Energy Auditing within Local Authorities No. 10 – EU SAVE II Programme*
3. *Zásady návrhu hospodárných opatření ve zdrojích, rozvodech a při spotřebě energie a typová řešení energetických auditů, Poradenská knižnice ČEA, 1997*
4. *Energetické audit y pro průmysl, Poradenská knižnice ČEA, 1998*

5. *Ekonomika energetického hospodářství ve vztahu k energetickým auditům, Poradenská knižnice ČEA, 1997*
6. *Obecné zásady tvorby a analýzy energetických bilancí, Poradenská knižnice ČEA, 1998*
7. *Aplikace metodiky hodnocení ekonomické efektivity energetických investic, Poradenská knižnice ČEA, 1997*
8. *Energetická efektivnost v malých a středních podnicích - Směrnice na zjištění energetické efektivity – THERMIE STR-0994-96-DE – Energy Centre Bratislava, 1999*
9. *Energetická účinnost v nemocnicích a školách – PHARE Project B3/92 – Bouwiesentrum International*
10. *Metodika energetického auditu, Poradenská knižnice ČEA, 1997*

Seznam příruček:

1. Příručky energetického řízení pro místní správu – jejich účel a využití
2. Energie, životní prostředí a udržitelný rozvoj
3. Energetická politika města a její realizace – význam energetického řízení na úrovni města
4. Úloha veřejných představitelů města v energetické politice – ustavení energetické komise města
5. Klíčové oblasti úspor energie
6. Energetické audit y
7. Řízení a kontrola provádění auditů
8. Realizace projektů energetických úspor
9. Školení pracovníků městského úřadu
10. Zvyšování povědomí občanů o významu energetických úspor a o výsledcích činnosti města v této oblasti



Tato příručka je součástí souboru 10 příruček připravených v rámci programu SAVE II Evropské Unie a s podporou České energetické agentury. Příručky byly připraveny ve spolupráci zástupců místní správy a soukromých organizací, jmenovitě Cork County Council (Irsko), March Consulting Group (Velká Británie) a March Consulting s.r.o. (ČR) a SRC International CS s.r.o. (ČR).