

BIOIM

Časopis
o energii, co roste

3 / 2015

NOVÉ DOTAČNÍ MOŽNOSTI PRO BIOMASU A BIOPLYN

Programové období Evropské unie pro roky 2014–2020 nabízí mnoho dotačních možností v oblasti energetiky, obnovitelných zdrojů, úspor energií či zpracování odpadů. Jaké jsou prozatímní zkušenosti s programy, jaké výzvy se chystají v nejbližší době, a jaké programy jsou nejzajímavější v oblasti energie z biomasy a využití bioodpadů?



První půlrok nového dotačního období 2014–2020

Druhá polovina roku 2015 přinesla zkušenosti z prvního kola výzev nového dotačního období EU 2014–2020. V oblasti energetiky se tak objevily nové možnosti financování aktivit podnikatelů, a to nejen v průmyslové, ale též v zemědělské výrobě. Jako nejzajímavější se i do budoucna jeví Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK) a podpůrně též Operační program životní prostředí (OPŽP). Po prvním kole výzev již lze zhodnotit směřování těchto programů, novinky v systému podávání žádostí a především výzvy připravované na rok 2016.

Nejzajímavější „energetické“ výzvy v prvním roce nového dotačního období

Velkou část nového operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost zaměřilo Ministerstva průmyslu a obchodu na postupnou transformaci energetické náročnosti výroby, včetně té zemědělské. V tom spočívá hlavní odlišnost nově vypisovaných dotačních titulů MPO, respektive agentury Czechinvest, od předchozích výzev. Obecně lze v OPPIK sledovat tendence směřující k plnění střednědobých strategických cílů EU v rozvoji energetiky a konkurenceschopnosti. V první řadě jde o snižování emisí a spotřeby energie, v další pak o podporu výzkumu a zavádění inovativních technologií. Realizace dotovaného technologického výzkumu a aplikování jeho výstupů do praxe

by mělo vést ke zvýšení energetické účinnosti a podílu OZE v konečné spotřebě energie o 20 % a ke snížení emisí skleníkových plynů taktéž o 20 %, a to do roku 2020. Ruku v ruce s OPPIK jde Operační program životní prostředí (OPŽP), který tradičně směřuje podporu především do veřejného sektoru. To ale nevylučuje možnost získání dotace i pro podnikatelské subjekty, bude-li dodržena podmínka dosažení vysoké míry ochrany životního prostředí.

S ohledem na výše uvedené, dosud vyhlášená výzva OPPIK v oblasti úspory energií umožnila podávat žádosti o dotace například na rekonstrukci a zateplení budov, výměnu zastaralých a energeticky náročných technologií, nebo instalaci obnovitelných zdrojů v kombinaci s úspornými opatřeními. V praxi se jako optimální jevil například projekt zateplení budovy v kombinaci s nahrazením

uhelného či plynového kotle tepelným čerpadlem a doplněný o solární kolektory, nebo výměna zastaralé čisticí a sušící technologie zrnin za novou, ovšem podstatně energeticky úspornější. Mnoho záměrů však skončilo již na počátku plánování díky skutečnosti, že nebylo možné financovat samostatná opatření, jako je prostá výměna osvětlení, nebo instalace solárních panelů na ohřev vody, ač by prokazatelně vedla k úspoře energií. Podobné záměry byly předem vyloučeny v pravidlech výzev a taktéž nedosahovaly potřebné míry úspory energií a především požadovaného markantního snížení produkce CO₂.

Taktéž Operační program životní prostředí přinesl značná omezení vyplývající z přísných cílů programového období. Přímé dotace tak směřují především na transformaci zdrojů energií ve smyslu omezování zdrojů emisí, či na využívání odpadu v energetickém hospodářství. Pravidla současných i připravovaných výzev OPŽP zároveň často omezují žadatele pouze na veřejnoprávní subjekty a dotace tak spadají do režimu de minimis, případně veřejné podpory.

I s ohledem na výše uvedené však první kola výzev vykazují značný převis podaných projektů, které součtem





svých hodnot výrazně přesahují alokovanou částku.

Nové výzvy za dveřmi

Na polovinu listopadu 2015 a počátek roku 2016 jsou v uvedených programech připraveny nové výzvy zaměřené na rozvoj obnovitelných zdrojů energie, úspory v systémech zásobování teplem (SZT), nízkouhlíkové technologie nebo energetické využití odpadů. Jako velmi zajímavá se pro producenty energií jeví výzva k zavádění opatření na úspory energií v SZT. Ta bude směřovat k dosažení úspor v důsledku výstavby nových a rekonstrukce stávajících soustav vytápění, včetně předávacích stanic v kombinaci s instalací vysokoúčinných kogeneračních jednotek na zemní plyn. V zásadě je opatření zaměřeno na odstranění starých a energeticky neefektivních technologií a systémů vytápění a na rozvoj systémů moderních. Cílovou skupinou výzvy jsou držitelé licence na výrobu a rozvod tepelné energie udělené Energetickým regulačním úřadem, nebo žadatelé, kteří mají v úmyslu tuto licenci získat v budoucnu.

Další zajímavá výzva, která bude vyhlášena počátkem roku 2016, je zaměřena na zvýšení výroby energie z obnovitelných zdrojů. Po předchozích zkušenostech došlo k omezení podpory na instalaci solárních, větrných, geotermálních či bioplynových zdrojů energie a instalaci OZE pro vlastní spotřebu podniku. Podpora je proto zaměřena například na výstavbu, rekonstrukci či modernizaci malých vodních elek-

tráren, vyvedení tepla ze stávajících bioplynových stanic pomocí tepelných rozvodných zařízení do místa spotřeby nebo na instalaci vzdálené kogenerační jednotky využívající bioplyn ze stávající bioplynové stanice, opětovně však za účelem využití užitečného tepla v soustavě zásobování teplem. Podpořena bude též výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla a kombinované výroby elektřiny a tepla z biomasy s jeho následným vyvedením ke spotřebitelům.

Poslední zajímavou výzvou z hlediska energeticky úsporných opatření, jež bude vyhlášena počátkem roku 2016, je výzva na zavádění nízkouhlíkových technologií. Při mírné nadsázce se jedná o podporu zavádění velmi málo rozšířených, či dokonce experimentálních technologií, a to jak do průmyslu, tak do zemědělské výroby. Jde například o podporu nákupu elektromobilů, zavádění vodíkových technologií, využití biometanu, či systému akumulace elektřiny, tepla a chladu v rámci inteligentních sítí budov. Jde taktéž o podporu inteligentních prvků řízení budov a aplikaci nových energeticky šetrných materiálů do budov s využitím druhotných surovin k udržitelné výstavbě.

V rámci OPŽP stojí za zmínku podpora menších bioplynových stanic, které alespoň z 25 % využívají dále nevyužitelný odpad. Do kategorie tohoto odpadu spadají například nespoteřované potraviny z prodejen a stravovacích zařízení, nevyužitelné kůže či rohovina a další, obtížně zpracovatelný materiál.

Nový systém monitoringu projektů MS2014+

Krom nových výzev přináší programové období 2014–2020 též významnou změnu z oblasti administrace dotačních žádostí. Jedná se o zavedení monitorovacího systému MS2014+. Tento systém nahrazuje dosud využívaný Benefit (např. pro IOP, OPVK), Benefill (OPŽP) a eAccount (OPPI), přičemž Ministerstvo zemědělství a SZIF nadále při administraci většiny výzev PRV zůstávají u využívání Portálu farmáře. Nový systém MS2014+ je revoluční především díky kombinaci více operačních programů. Tím sjednocuje postupy při podávání žádostí. Na druhé straně ale v podstatě pouze vybírá funkční prvky z dosud zavedených systémů. Pro žadatele je pravděpodobně nejdůležitější informace, že žádost již není možné podat bez zajištění elektronického podpisu a vyplňování žádostí probíhá on-line. Celý systém žádání o dotace se tak postupně přesouvá k plné elektronizaci.

Závěr

Uplynulý půlrok nového dotačního období 2014–2020 ukazuje v oblasti energetiky značnou snahu o podporu úsporných opatření a rozšíření spíše okrajových technologií do běžné výroby. Tomu má napomoci především propojení výzkumu, vývoje a výrobní sféry. I přes určité překážky, které sebou přináší nejen faktická realizace podobně komplikovaných projektů i samotné čerpání dotací z administrativního hlediska, je nastavený směr bezpochyby chvályhodný.

„Kotlíkové dotace“ 2015–2020 – vedou kotle na biomasu

Ministerstvo životního prostředí spustilo první výzvu očekávaných Kotlíkových dotací pro celou republiku v rámci Operačního programu Životní prostředí – opatření 2.1. Peníze z evropských fondů budou moci využít občané všech krajů. Dotace jsou určeny na výměnu starých neekologických kotlů na tuhá paliva za moderní nízkoemisní kotle na biomasu, uhlí nebo jejich kombinaci, za tepelné čerpadlo, plynový kotel nebo solární systém.

Česká republika se dlouhodobě potýká se znečištěným ovzduším, přičemž velkou mírou se na něm podílí sektor lokálního vytápění domácností. Jinak řečeno látky, které způsobují vážné potíže dýchacího ústrojí, jsou nejčastěji obsahem spalin ze zastaralých ručně plněných uhelných kotlů v domácnostech. Takových kotlů, je podle odhadů MŽP přes 350 tisíc po celé České republice. Cílem dotačního programu je do roku 2020 vyměnit minimálně 80 tisíc kotlů po celé naší vlasti.



Jak dotaci získám

Kotlíkové dotace budou občanům poskytovat kraje, které si mohou dotační podmínky upravovat, ku příkladu hlavní město Praha chce z dotací vyjmout možnost pořízení uhelných kotlů. Základními a neměnnými podmínkami pro všechny kraje jsou např. výše dotace, povinné minimální parametry u dotovaných zdrojů tepla a povinná mikro-energetická opatření u domů s horšími energetickými vlastnostmi, pokud nesplňují požadavky na min. energetickou třídu C.

Výše dotace je odstupňovaná podle typu kotle (na nový uhelný zdroj je dotace nejmenší, na kotel jen na biomasu je dotace nejvyšší) a podle umístění v rámci znečištěných oblastí (oblasti s překračovanými limity znečištění ovzduší mají 5% dotační bonus). Veškeré kotle musí splňovat podmínky Směrnice o Ekodesignu a musí být zapsány v seznamu, který administruje Státní fond životního prostředí.

V tomto seznamu je uvedeno kolem 100 modelů kotlů, které splňují tzv. Ekodesign, což je kvalitativní ukazatel pro moderní, bezpečné a efektivní zdroje tepla prodávané v Evropské unii. Tyto současné kotle v podstatě kopírují aktuální trendy ve vytápění. Nejvyšší zastoupení v seznamu dotovaných kotlů mají peletové kotle, vedle nich může žadatel vybírat mezi dřevozplynujícími kotli s ručním přiřkládáním a také mezi několika modely kotlů na uhlí a uhelné brikety.

Důležitou podmínkou je, že veškeré tepelné zdroje využívající obnovitelnou energii (kotle na biomasu, pelety, dřevo, solární systémy, tepelná čerpadla) mohou být instalovány pouze kvalifikovanými topenáři s platným osvědčením. V opačném případě dotace nebude uznána. Žadatelé si mohou svého

topenáře vyhledávat např. na webu www.topenaridotace.cz.

Kotle s ručním přiřkládáním mohou být instalovány pouze se současným využitím akumulární nádrže o min. objemu 55 l/kW instalovaného výkonu kotle. Podporu je možno poskytnout i v případech, že je rodinný dům vytápěn dvěma zdroji, tj. kotlem na pevná paliva a dále např. kotlem na zemní plyn, elektrokotlem aj., z nichž jeden naplňuje podmínky přijatelnosti programu.

Program nepodporuje výměnu kotle spalujícího biomasu za kotel spalující uhlí, ani výměnu stávajícího kotle s automatickým přiřkládáním paliva.

Výměna kotlů je pro řadu domácností povinná

Od roku 2022 nebude podle platného Zákona o ochraně ovzduší v ČR možné provozovat v domácnostech staré neekologické kotle 1. a 2. (emisní) třídy. Už od roku 2014 smí být na český trh uváděny jen kotle 3. třídy a vyšší, od roku 2018 to budou jen kotle 4. třídy a vyšší. Po roce 2020 již emisní třídy dle ČSN 303-5 nahradí jednotné požadavky na Ekodesign. Zároveň probíhá novela Zákona o ochraně ovzduší, která zavede možnost kontroly provozu kotlů přímo v domácnostech.

Kolik je možno získat?

Dotace se liší podle „ekologičnosti“ daného zdroje vytápění, obnovitelné zdroje jsou dotačně zvýhodněny.

Dalších 5 % dotace je možno získat při výměně zdroje v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší. Solárně-termitické soustavy nejsou podporovány samostatně, ale pouze v kombinaci s výměnou zdroje tepla pro vytápění (kotel na pevná paliva, tepelné čerpadlo nebo plynový kondenzační kotel).

Uznatelnými náklady pro Kotlíkové dotace jsou:

- tepelný zdroj včetně nákladů na jeho instalaci vč. souvisejících stavebních prací
- nová otopná soustava vč. souvisejících stavebních prací
- rekonstrukce otopné soustavy včetně nezbytné regulace a měření, úpravy spalinových cest
- finančně méně náročná opatření na snížení energetické náročnosti budovy (max. 20 tisíc Kč)
- služby energetického specialisty, pořízení PENB
- projektová dokumentace

Maximální náklady, ze kterých bude hrazena dotace, jsou 150 tisíc Kč. To znamená, že maximální výše dotace je 127,5 tisíc Kč při max. procentu dotace 85 %.

Typ zdroje vytápění

Výše dotace

| | |
|---|------|
| Kotel výhradně na uhlí | 70 % |
| Kombinovaný kotel (uhlí + biomasu) nebo plynový kotel | 75 % |
| Kotle výhradně na biomasu a tepelná čerpadla | 80 % |

Kotle společnosti Step Trutnov a.s. snižují náklady na teplo

Závislost na externích dodavatelích a neustálé zvyšování cen zemního plynu, topného oleje či elektrické energie zvyšují zájem o spalování energetických rostlin, především sena, slámy, lnu, řepky a ostatní biomasy. Doposud se tyto suroviny příliš pro topné účely nepoužívaly, neboť neexistovala technologie, která by toto spalování umožňovala. Společnost Step TRUTNOV a.s., výrobce kotlů a tlakových nádob, vyvinula a vyrobila již několik desítek kotlů, které dokážou spalovat celé balíky slámy, sena či jiné biomasy bez nutnosti předchozího rozdělení či dělení. Zároveň se jedná o jediného výrobce, u jehož kotlů nedochází k zanesení kotle a tvorbě nálepů.

Pro lepší představivost je níže uvedeno několik příkladů snižujících náklady na teplo, které byly společností Step TRUTNOV a.s. realizovány. Jako první příklad je uveden kotel nacházející se přímo v areálu společnosti Step TRUTNOV a.s., který si společnost sama instalovala a stala se tak zcela nezávislá na dodávkách plynu, které činily 750 000 Kč ročně. S využitím kotle na spalování celých balíků slámy se náklady na palivo snížily na pouhých 150 000 Kč ročně. Přestože firma nedisponuje vlastní biomasou, ale nakupuje ji za cca 1 100 Kč včetně dopravy od lokálních zemědělců, činí úspory při využití tohoto paliva přibližně 600 000 Kč ročně. Zároveň zde firma Step TRUTNOV a.s. využila možnosti čerpání dotace v rámci programu Podnikání a inovace a to ve výši 50 %.

Dalším a zároveň nejznámějším příkladem je výměna kotle v centrální výtopně v Bechyni, která přinesla tamějším obyvatelům 20 % zlevnění. Společnost Step TRUTNOV a.s. zde instalovala kotel o výkonu 3,5 MW, který vytápí přibližně tisíc bytů, dvě základní školy, dům s pečovatelskou službou a střední keramickou školu. Na celý projekt byla čerpána dotace ve výši 40 %, a to v rámci Operačního programu Podnikání a inovace, který byl vyhlášen Ministerstvem průmyslu a obchodu.

Protože společnost Step TRUTNOV a.s. má dlouholeté zkušenosti s výrobou těchto technologií a vyrábí je v několika výkonových řadách, malé od 50 kW do 190 kW a velké průmyslové celky od výkonu 100 kW do 5 000 kW, jako poslední příklad je uveden kotel s me-

chanickým přikládáním na kulaté balíky o výkonu 190 kW, instalovaný na farmě a penzionu Kepy. Pro potřeby výroby tepelné energie je nutno vyrobit cca 490 GJ ročně, což při původním využívání paliva (kusové dřevo) činilo 122 000 Kč ročně. Po instalaci kotle naší společnosti a spalování celých balíků sena, řepky či vojtěšky, došlo ke snížení nákladů na pouhých 21 000 Kč za rok. V rámci dotačního Programu rozvoje venkova v rámci 4. kola, osy III, byla i v tomto případě uznána dotace ve výši 50 %.

Výše popsaná technologie kotlů na biomasu je podporována dotacemi ze strany Evropské unie, a proto na tyto projekty lze čerpat dotace. Step TRUTNOV a.s. je ryze česká firma s více než 25 letou tradicí zaměstnávající okolo 50 zaměstnanců. Za unikátní konstrukční řešení výše popsané technologie získala firma několik ocenění, např. Cena zdraví a bezpečného životního prostředí od neziskového sdružení mezinárodních a českých firem Business Leaders Forum, European Business Awards (Ruban d'Honneur), Stevie Awards, Zlatou cenu od České stavební akademie aj.



Povinné zkoušky k dotacím pro kotle na biomasu a další zdroje OZE

Nové instalace kotlů na dřevo, pelety a další druhy biomasy se živelně rozbíhají. Pro dodavatele kotlů a topenářské firmy se pravděpodobně rýsuje pětileté období, kdy si na nedostatek práce nebudou moci stěžovat. V roce 2015 však přibyla nová zákonná povinnost pro topenáře, montážníky a instalatéry biomasových kotlů – složení profesní zkoušky Topenář – montér kotlů na biomasu dle zákona č. 406/2000 Sb. Jak jsme na to připraveni?

Ve zkratce se jedná o toto: Pokud jsem montážník jakýchkoliv tepelných zdrojů, které využívají obnovitelnou energii, a montuji tato zařízení pořízená z veřejných prostředků nebo dotací, musím projít speciálními profesními zkouškami pro daný druh zdroje: pro kotle na biomasu, kamna na biomasu, tepelná čerpadla, fototermické a fotovoltaické systémy.

Průběh zkoušek

Každá profesní zkouška se skládá z praktické a teoretické části, přičemž teoretická část sestává z písemného testu a ústní zkoušky. Trvání kompletní zkoušky pro jednu profesní kvalifikaci je obvykle celodenní a trvá 6 až 8 hodin podle druhu profesní kvalifikace.

Ve zkušebně v Heřmanově Městci probíhají komplexní zkoušky z profesních kvalifikací na kotle na biomasu, teplovodní kamna na biomasu, solární systémy a tepelná čerpadla. Uchazeč zde kromě vlastní zkoušky projde také školením, je seznámen s novinkami v oboru a s aktuálními podmínkami kotlíkových dotací. Toto školení je pro uchazeče dobrovolné, samotná Národní soustava kvalifikací tuto část nevyžaduje. Výstupem při úspěšném absolvování zkoušky je vydání stát-

ního osvědčení o absolvování zkoušky a řada přidáných bonusů.

Obecně se dá říci, že pokud má uchazeč dostatečnou praxi v oboru a není vyloženým nováčkem, má vysokou pravděpodobnost na úspěšné absolvování kompletní zkoušky. Příprava na zkoušku může spočívat např. v prostudování základních norem vztahených k příslušné kvalifikaci, seznámení se s nejčastějšími typy zapojení zdrojů do tepelné soustavy, vysvětlení standardních servisních úkonů a v orientaci v bezpečnostních prvcích z hlediska správného provozu tepelné soustavy.

Na co systém zapomíná

Povinnost zkoušek vychází z evropské Směrnice č. 2009/28/ES o podpoře využívání obnovitelných zdrojů energie. Záměrem Směrnice je především to, že každý stát by měl vytvořit systém odborných školení vztahující se k novým trendům v oboru a předcházet tak nekvalitně provedeným instalacím. Český nástroj – zákon 406/2000 Sb. – však ukládá pouze montážníky zkoušet. Uchazeče o tyto zkoušky proto nejdříve školíme v daném oboru, dále z podmínek kotlíkových dotací, a teprve poté následuje vlastní státní zkouška.

Další opomenutí spatřuji v nemožnosti dohledat absolventy, kteří těmito zkouškami prošli a mezi kterými mohou lidé vybírat vhodného topenáře pro montáž dotované zdroje. Žádný takový seznam jednoduše neexistuje, proto jsme pro naše absolventy vytvořili prezentační pomůcku na webové adrese www.topenaridotace.cz, kde jsou všichni zapsáni a lidé si svého topenáře mohou vyhledat podle vzdálenosti od místa montáže. Topenáři si zde mohou naopak na zkoušky přihlásit. Zkoušky v praxi

Ve zkušebně v Heřmanově Městci probíhají komplexní zkoušky z profesních kvalifikací na kotle na biomasu, teplovodní kamna na biomasu, solární systémy a tepelná čerpadla. Topenáři zde dostanou k vlastní zkoušce řadu bonusů. Především zde nezapomínáme na osvětu a zkoušce z profesní kvalifikace předchází dvojí školení – z podmínek kotlíkových dotací a obecné školení o tepelných zdrojích, ve kterém pozorný posluchač může nalézt řadu témat, na které se bude zkoušející při zkouškách ptát. Pokud by topenář zkouškou neprošel, je mu zdarma nabídnut další opravný termín a dostatek času na samostudium.

Jako důležitý prvek, který nabízí výhradně naše organizace, považujeme propagaci a dohledatelnost topenářů, kteří profesní kvalifikace splnili. Žádný přehled držitelů totiž neexistuje, proto jsme pro naše absolventy vytvořili již zmíněnou prezentační pomůcku na webové adrese www.topenaridotace.cz.

Další obec kompletně vyměnila nevyhovující kotle

Obec Zálesná Zhoř se nachází v Jihomoravském kraji nedaleko dálnice D1. Je to malá nenápadná vesnička, která však má osvětleného starostu, který se již před lety rozhodl pomoci místním obyvatelům i životnímu prostředí. Starosta Petr Žák a zastupitelstvo připravili vlastní obecní dotaci pro výměnu nevyhovujících kotlů na tuhá paliva za automatické kotle vyšších emisních tříd. Zareagovali tak s předstihem na povinnosti vyplýva-

jící ze Zákona o ochraně ovzduší, který v roce 2022 zakáže používat neekologické kotle 1. a 2. emisní třídy. V těchto kotlích se navíc kvůli nízké účinnosti zmaří až o 40 % více paliva, s výměnami tedy nebylo proč otálet.

Zálesná Zhoř leží v údolí obklopeném lesy a není plynofikována. Emise znečišťujících látek z nedokonalého spalování paliv z ručně plněných prohořivacích a odhořivacích kotlů neúměrně znečiš-

ťovaly místní ovzduší. Každá se 17 rodin si proto mohla od roku 2012 požádat na obecním úřadě o příspěvek na výměnu kotle za automatický nízkoemisní zdroj. Výměny se podařilo uskutečnit u 15 rodin, někteří majitelé dokonce zvolili kombinaci automatického kotle a solárních fototermických kolektorů. Jedna pětina objektů v obci přešla na vytápění dřevními peletami, zbytek zůstal u tříděného uhlí typu ořech 2.

Biologicky rozložitelné odpady po italsku

Biologicky rozložitelné odpady jsou čím dál větším tématem a bioplynové stanice jsou jedním z řešení, jak s nimi zacházet. Jde o jakýsi návrat k přirozenému nakládání s odpady, jen místo běžných, dříve používaných postupů v podobě slepic, prasátek a hnojiště, máme k dispozici kompostárny a bioplynové stanice. Ve využití odpadů nám komplikují život obaly. Ty jsou stále důmyslnější a nákladnější. Obal prostě prodává a tak je mu věnován patřičný prostor. O to větší pozornost pak musíme dát separaci obalových materiálů od těch biologických. Přitom obaly, to je široká škála materiálů, ať už jde o papír, plast, kov, sklo či vrstvené kartony a další směsné materiály. Je těžké najít technické řešení, které by si s takovou směsicí dokázalo poradit.



Na jedno takové zařízení se byl CZ Biom podívat v Itálii. Šlo o exkurzi k rodinné firmě DODA, která CZ Biom pozvala do svého sídla a výrobního závodu nedaleko města Mantova. Exkurze se odehrála na přelomu září a října 2015. Cestu trochu zkomplikovala situace na hranicích, které byly více střeženy kvůli přívalu uprchlíků, což znamenalo časovou ztrátu. Již jsme

odvykli tomu, aby nás někdo omezoval ve svobodném cestování po spojené Evropě a připomenout si, že nejde o samozřejmost, také nebylo ke škodě. To, co nás v Itálii čekalo, za tu trochu delší cestu rozhodně stálo. Byl nám představen výrobní závod a výrobní sortiment firmy DODA. Na péči jsme si rozhodně nemohli stěžovat, protože se nám věnovali přímo rodinní příslušní

ci a to konkrétně synové a dcera zakladatele firmy pana Dody. Po prohlídce výrobního závodu jsme se přesunuli do nedaleké bioplynové stanice, která zpracovává biologicky rozložitelné odpady, včetně těch zabalených. Jelikož to nebyl příliš voňavý provoz, oblékli nás do ochranných oděvů, a tím jsme se všichni celkem dost „sblížili“. Na-prosto výmluvná je fotografie...

Inzerce




informační portál světa biomasy
biomasa, biopaliva, bioplyn, pelety, kompostování
www.biom.cz

Dovybavení kompostáren a průvodce dotacemi v OPŽP 2014–2020

V minulých letech došlo k velkému stavebnímu boomeru kompostáren. Na tyto projekty se investovalo hodně veřejných peněz jak z Operačního programu životního prostředí (OPŽP) administrovaného Ministerstvem životního prostředí, tak například z Programu rozvoje venkova (PRV), které spadá pod Ministerstvo zemědělství. Nejdůležitějšími body bylo najít vhodné lokality, legislativně ukotvit změny územních plánů, vyhlásit výběrová řízení, zajistit stavební povolení, stejně jako postavit a zabezpečit plochy vhodné ke skladování a kompostování tohoto druhu biologicky rozložitelného odpadu. Dále bylo důležité vymyslet a zrealizovat systém svozu těchto bioodpadů, které musí být odděleny od komunálních (samostatný odvoz, separace zvlášť aj.).

Nyní se ovšem situace v celé republice posouvá do další fáze, kdy už není (ve většině případů) zapotřebí stavět nové a nové kompostárenské provozy. V této době je třeba se postupně zaměřit na zefektivnění, zlepšení a zekonomičtění již stávajících subjektů, nebo pomoci se samotným provozem většinou menších kompostáren. Chybí zde především potřebné technické a technologické zázemí, ale často i dostatečný informační servis a dobrá rada – jak správně zacházet s bioodpady, jak kompostovat aj. Dalším problémem, který je nutno dořešit, je odbyt kompostu z kompostáren, především aplikace na zemědělskou půdu. Kompost obecně patří mezi nejlepší bojovníky proti ubývající organické hmotě na našich polích.

Výše zmíněná „první fáze“ byla zapříčiněna několika faktory, které do celé situace na kompostárenském trhu na našem území promluvily. Především to byla rostoucí informovanost, osvě-

ta i duchapřítomnost našich občanů, kterým čím dál více není jedno, kde jejich bioodpad končí. Dále jsou to legislativní kroky jak Evropské unie, tak našich zákonodárců. Za posledních pár let tuto skutečnost nejvíce ovlivnila novela zákona o odpadech č. 229/2014 Sb., §17, odstavec 3, kde obce dostaly povinnost zajistit místa pro odkládání veškerého komunálního odpadu produkovaného fyzickými nepodnikajícími osobami na jejich katastrálním území. Obec je povinna zajistit místa pro oddělené soustředování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla, kovů a biologicky rozložitelných odpadů. Rozsah a způsob upřesnilo Ministerstvo životního prostředí ve Vyhlášce č. 321/2014 Sb. o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů. V případě bioodpadů vyhláška stanovuje povinnost obcí zajistit místa pro oddělený sběr bio-

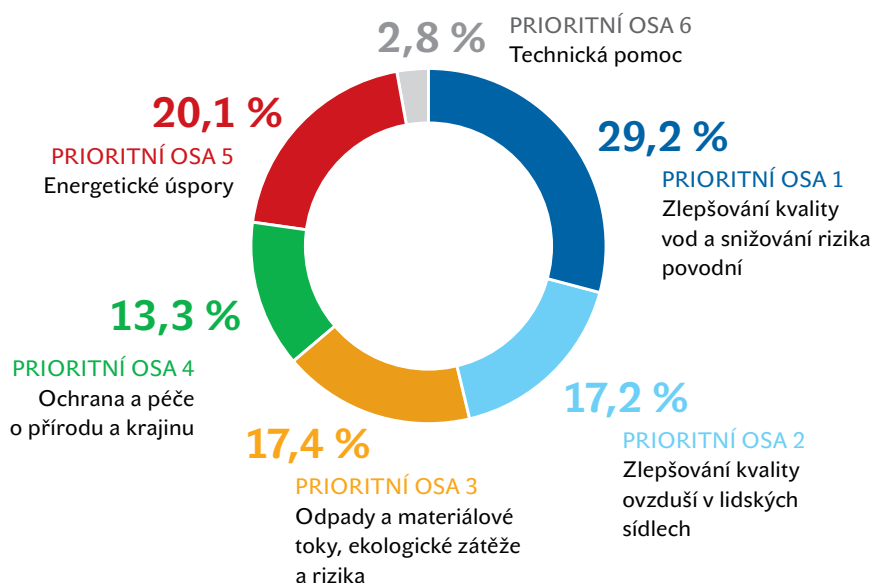
odpadů, a to minimálně v období od 1. dubna do 31. října každého roku. Je na obcích, aby si určily, jak budou sběr provádět, zda pomocí kontejnerů na sběrných dvorech, zda postaví tzv. malé zařízení (malá kompostárna s omezenou kapacitou) či zda budou bioodpady sbírat do nádob či pytlů a odvézt ke zpracovateli.

Nyní ovšem nastává druhá a logická fáze v kompostovacím oboru tj. dovybavení technické i technologické, osvěta i předávání zkušeností provozovatelům kompostáren (formou seminářů, jak správně kompostovat, jak nakládat s bioodpady, o možnostech rozšíření stávajících provozů o jiné odpady aj.). V novém dotačním období 2014–2020, které plynule navazuje na dotační období z let 2007–2013, bude moci téměř každá kompostárna za určitých pravidel rozšířit svojí provozní technologickou a technickou základnu. Pro žadatele je v následujících letech (2014–2020) celkem v OPŽP připraveno téměř 2 637 miliard eur z Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Příklad dotační výzvy pro obce (sběrné dvory, kompostárny)

Podporované aktivity:

- Systémy pro sběr, svoz a separaci biologicky rozložitelných odpadů (BRO) z nezemědělské činnosti bez svozových prostředků – zejména pořízení nádob a kontejnerů (domácí kompostéry – NE!), případně o stavební úpravy sběrných míst.
- Systémy pro sběr, svoz a separaci odpadů (plastů, papíru, skla, kovů, textilu a nápojových kartonů bez svozových prostředků a manipulační techniky) – především pořízení nádob a kontejnerů, případně o stavební úpravy sběrných míst.
- Výstavba/vybavení/modernizace (s navýšením kapacity) sběrných dvorů a kompostáren (nebudou podporovány komunitní kompostárny, podporována budou pouze zařízení provozována v souladu s § 14 odst. 1 zákona o odpadech). POZOR – podpořena budou pouze zařízení zpracovávající více než 150 tun odpadů za rok. Minimálně 50 % vyrobeného kompostu musí být aplikováno do zemědělské půdy.



Zdroj: Informační leták – Obecný průvodce dotacemi OPŽP 2014–2020, online: <http://www.opzp.cz/o-programu/dokumenty>

Výše podpory:

- Max. 85 % z celkových způsobilých výdajů.
- Min. výše způsobilých realizačních výdajů 500 000,00 Kč bez DPH.¹

Žadatelem o dotaci na ekologické projekty se může stát téměř každý. Program je otevřen obcím a městům, organizacím státní správy a samosprávy, výzkumným a vědeckým ústavům, školským zařízením, právníckým a fyzickým osobám i neziskovým organizacím. Úplný výčet oprávněných žadatelů u jednotlivých typů podporovaných projektů a aktivit, podmínky pro podání žádosti o podporu a další podrobnější informace jsou uvedeny v pravidlech pro

žadatele a příjemce podpory v Operačním programu životní prostředí pro období 2014–2020.²

Pro kompostárny a odpady je důležitá 3. prioritní osa

3. Prioritní osa – Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika – pro kvalitnější nakládání s odpady, ke snížení produkce odpadů, prevenci environmentálních rizik a k odstraňování starých ekologických zátěží.

3.1 Prevence vzniku odpadů

3.2 Zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů

3.3 Rekultivace staré skládky

3.4 Dokončit inventarizaci a odstranit staré ekologické zátěže

3.5 Snížit environmentální rizika a rozvíjet systémy jejich řízení³

Cílem operačního programu je ochrana a zajištění kvalitního prostředí pro život obyvatel České republiky, podpora efektivního využívání zdrojů, eliminace negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí a zmírňování dopadů změny klimatu.

1 Dotace pro obce, online: <http://www.domoza-projekt.eu/dotace-pro-obce>

2 Informační leták – Obecný průvodce dotacemi OPŽP 2014-2020, online: <http://www.opzp.cz/o-programu/dokumenty>

3 Informační leták – Obecný průvodce dotacemi OPŽP 2014-2020, online: <http://www.opzp.cz/o-programu/dokumenty>

VEŘEJNÁ ZELEŇ A PROJEKT GREENGAIN

Technika pro zpracování biomasy z údržby veřejné zeleně

Biomasa z veřejné zeleně je důležitou otázkou každé obce. Na jednu stranu rozkvetlé záhony, stromoví v parcích a travnaté plochy přinášejí mnoho kladných stránek, např. stín v parných měsících, rozmanitost ptáků i hmyzu, nižší prašnost a hluchost, vyšší vlhkost apod. Na druhou stranu při údržbě těchto ploch vzniká velké množství biomasy, se kterou je nutné dále nakládat tak, aby byla likvidace co nejlevnější a zároveň v souladu s platnou legislativou České republiky.

Technická výbava pro udržování, sběr a následné zpracování biomasy z veřejné zeleně je velice různorodá. Travnaté plochy je možné nejen pravidelně posekávat, ale také mulčovat. Při mulčování dochází k drčení travní hmoty a její následné rozprostření po posekané ploše, nebo jejímu sběru do připravených nádob. Rozdrčená tráva slouží částečně jako hnojivo, ale snižuje estetickou úroveň plochy. Pro samotnou údržbu travnatých ploch jsou nejčastěji využívány multifunkční sekačky, křovinořezy, mulčovače (pojízdné, malotraktorové, na hydraulickém rameni aj.), nebo zahradní traktory. Travnaté plochy do 500 m² s intenzivním pěstováním jsou zpravidla sekány strojem tlačným či neseným obsluhou, který je vybaven spíše elektromotorem, než spalovacím motorem. Na hranici mezi 500–1000 m² plochy se začíná využívat samojízdná technika se spalovacím motorem. Sběr posekané trávy se u menších ploch provádí většinou do pytlů či vaků. U větších ploch je však efektivnější posekanou trávu rovnat do linií, které jsou ve finále sbírány sběracím strojem.

Pro sběr spadaného listí jsou využívány nejčastěji tzv. sběrače listí. Jedná se o vysavače, které pomocí motoru, ventilátoru a sběrného vaku shromažďují listí. Tato technika nemusí vždy plnit sací funkci, ale také foukací. Pomocí

foukací funkce se přemísťuje spadané listí na jedno místo, odkud se snáze sbírá. Vysavačů existuje celá řada. Od malých přes rameno zavěšených až po samojízdné kompaktní sběrače a zameztače se sedící obsluhou.

Mezi další nejčastější biomasu z veřejné zeleně patří dřevní hmota. Ta vzniká z pravidelných úprav a prořezávek větví stromů, keřů či živých plotů. Dále se jedná o likvidaci spadlých nebo poškozených stromů, ale také pařezů apod. Používaná technika je velice různorodá





– motorové pily, elektrické nůžky, drtiče větví, pařezové frézy. Drtiče větví jsou vyráběny s různými výkony – malé pro domácnost, tažné za traktor či velkocapacitní pomaloběžné drtiče s výkonem několik stovek kW. Drtiče dřevního odpadu dělíme podle řezného ústrojí na diskové a bubnové. Pařezové frézy jsou jednocelové nástroje, které efektivně zbavují prostor od pařezů postupným frézováním, a to i do hloubky několik desítek cm pod zem.

Odstranění a sběr biomasy je záležitostí jedné kategorie technických zařízení. Zpracování a likvidace je záležitostí zcela odlišné techniky na jiných místech (kompostárny, spalovny biomasy, bioplynové stanice aj.).

Základní technické vybavení kompostárny je bezesporu nakladač. Přemísťování materiálu a tvorba zakládek se vykonává pomocí nakladače či manipulátoru. Manipulátor má oproti nakladači výhodu v menší spotřebě a také větší mobilitě. Nakladač naopak pojme do své lžíce větší objem biomasy a práce s ním je pro větší zakládky efektivnější.

Překopávání a promíchávání může být prováděno manipulátorem či nakladačem. Profesionální kompostárna s intenzivní výrobou kompostu se však neobejde bez překopávače. Ty mohou být připojitelné (např. za traktor) nebo samojízdné mostové. Připojitelné překopávače se dále dělí na nesené či

přívěsné. Nesené překopávače jsou obvykle před pojízdou technikou, provzdušňují biomasu a sunou ji směrem do strany. Pojízdna technika by se měla pohybovat plazivou rychlostí max. 1 km/h. Nesené překopávače jsou vhodné pro jemnější materiál bez větví a jiných hrubých částic. Připojitelné překopávače bývají obvykle tažené za traktorem a jsou v kontaktu se zemí pomocí kol. Biomasa je překopávána na místě a může být s příměsí i hrubšího materiálu. Opět je nutné nepřekračovat plazivou rychlost. Samojízdné překopávače kompostu jsou kolové či pásové stroje skládající se z pojízdny a překopávací části. Kompost je obvykle promícháván v tunelovém prostoru s nastavitelnou výškou míchací hlavičky (šnekovice). Rychlost překopávání je zde podstatně vyšší – až 4 km/h.

Další nezbytnou technologií pro výrobu kompostu jsou prosévací zařízení. Pokud biomasa obsahuje vyšší podíl nerozložitelných částic, pak je nutné je na konci kompostovacího procesu vytřídit. Z hlediska konstrukčního dělíme prosévací zařízení na vibrační síta, rotační síta a rotační rošty. Vibrační třídíče s rovinným sítem využívají šikmo uloženého vibračního síta, po kterém se přerušovaně posouvá kompost. Výhody tohoto stroje jsou hlavně nízká energetická náročnost, konstrukční jednoduchost a vysoká životnost. Rotační síta jsou výkonně-

jší nežli vibrační. Pracují na principu šikmého rotujícího válce, uvnitř kterého se kontinuálně posouvá třídící se materiál. Rotační rošty fungují na bázi soustavy různých typů rotujících hřídelí, které přetřídí materiál na jednotlivé frakce. Tato metoda patří mezi vysoce výkonné. Mezi relativní novinkou pro přetřídování kompostu patří třídící a drtící lopaty. Tato multifunkční lopata se aplikuje na čelní nakladač, který jimi poté prosévá hotový kompost nebo drtí a míchá jednotlivé frakce biomasy.

Ve spalovacích zařízeních je technické vybavení důležitým aspektem v průmyslovém měřítku. Zacházení se dřevní štěpkou či balíky slámy vyžaduje technologické zařízení, které umožňuje bioplyňování biomasy a následné spalování vzniklého plynu. Pro snazší dopravu objemného materiálu (štěpka, sláma) se využívá drcení a lisování materiálu do pelet a briket. Pro efektivní výrobu pelet a briket je potřeba zbavit materiál vlhkosti. K tomu slouží sušičky – zejména bubnové, pásové a trubkové. Technologie pro samotný proces spalování se používají zejména tyto tři – roštová ohniště, prášková a fluidní ohniště.

Bioplynová stanice jako další technologické zařízení zpracovávající biomasu není příliš náročná z hlediska technické vybavenosti areálu. Důležitý je nakladač či manipulátor, který pravidelně a v určitém poměru doplňuje biologický materiál do bioplynové stanice. Dále nákladní a sklízecí zařízení, které zajišťují přípravu a přísun biomasy potřebné pro chod bioplynové stanice. Veškeré ostatní procesy jsou již zahrnuté a zautomatizované v technologické jednotce bioplynové stanice.



Tento projekt je financován z programu EU Horizon 2020 pro výzkum a inovace a je registrován pod číslem grantu No 646443. Text nevyjadřuje stanovisko Evropské unie.

Čeho by se měl příjemce dotace vyvarovat

V první řadě je třeba si uvědomit, že na dotaci nevzniká právní nárok. Dále se můžeme ocitnout v situaci, že žadatel úspěšně projde peripetiemi formálního výběru, splní všechna kritéria, dosáhne vysokého počtu bodů potřebných k dosažení dotace, a přesto má před sebou dlouhou dobu čekání a nejistoty, jak to vlastně s dotací dopadne. V takovém případě se může ocitnout v tzv. „zásobníku projektů“, kde jsou umístěny projekty, na které „nevyzbyly“ peníze (dané výzvy mají omezenou finanční alokaci, navyšuje se jen v malém procentu případů) a čekají v podstatě na to, jestli alokovaná částka nebude vyčerpána úspěšnějšími žadateli, či až bude vyhlášena výzva nová.

Zde bychom rádi shrnuli možná nebezpečí pro variantu, kdy jsme se stali úspěšnými žadateli s nárokem na spolufinancování. Ta mohou být např. nesprávné určení zadavatelem, nesprávné stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky, nedodržování lhůt, neodeslání či nezveřejnění dodatečných informací, nepředložení dokladů před uzavřením smlouvy, nezákonná či netransparentní hodnotící kritéria, vyřazení nabídky z důvodu nesplnění formálních požadavků a zadání dodatečných stavebních prací nebo služeb bez splnění zákonných podmínek. Některá pochybení si ukážeme v detailu.

Po podání žádosti může dojít k jejímu vyřazení z důvodu nesplnění formálních požadavků.

Dle § 76 odst. 1 ZVZ (zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách) posuzuje hodnotící komise nabídky uchazečů mimo jiné z hlediska splnění požadavků zadavatele uvedených v zadávacích podmínkách. Občas však dochází k tomu, že zadavatel vyloučí ze zadávacího řízení uchazeče

jen pro formální nedostatky jeho nabídky. Těmito formálními nedostatky

mohou být např. tyto případy: nabídka uchazeče nebyla řádně svázána nebo dokumenty v nabídce uchazeče nebyly seřazeny dle požadavků zadavatele; obálka, ve které byla nabídka uchazeče doručena, nebyla řádně nadepsána názvem veřejné zakázky nebo na ní nebyla uvedena zpáteční adresa uchazeče; některé dokumenty neodpovídají po formální stránce vzorům zadavatele, obsahově jsou však bezchybné. Uvedená a jiná formální pochybení nejsou

Inzerce



Blue Power

Energetické systémy



Kompletní servis kogeneračních jednotek GE Jenbacher
Servis a služby pro technologie bioplynových stanic

www.bluepower.cz
office@bluepower.cz

důvodem pro vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení, neboť se nikterak nedotýkají budoucího plnění tak, jak je požaduje zadavatel. Jedná-li se navíc o uchazeče s nejnižší nabídkovou cenou, má pak takové pochybení zadavatele dopad na výběr nejvhodnější nabídky.

PŘÍKLAD: *Zadavatel v zadávacích podmínkách požadoval, aby všechny listy nabídky byly svázané dohromady způsobem, který znemožňuje uvolnění jakéhokoliv listu. Nabídka jednoho z uchazečů však byla předložena ve formě, kdy byly k sobě svázané pouze určité části nabídky – samostatně byla svázána smlouva, samostatně doklady prokazující splnění kvalifikace apod. Zadavatel tohoto uchazeče vyloučil, neboť nesplnil jím stanovenou zadávací podmínku na svázání nabídky, ačkoliv se jednalo pouze o formální nedostatek, nemající vliv na řádné splnění zadávacích a zákonných podmínek. Vzhledem k tomu, že nabídka uchazeče by byla jinak nejvhodnější, bude zadavateli uložena korekce, viz níže.*

KOREKCE: Pokud zadavatel z důvodu nesplnění formálních požadavků vyloučí uchazeče, jehož nabídka by byla jinak nejvhodnější, může být udělena korekce tvořená rozdílem mezi nabídkovou cenou vybraného uchazeče a uchazeče, jehož nabídka by byla jinak nejvhodnější.

Nezákonná nebo netransparentní hodnotící kritéria:

Zadavatel může v zadávacích podmínkách požadovat po uchazečích nacenění finanční rezervy. Nejčastěji se tak děje v rámci veřejných zakázek na stavební práce. Nutno podotknout, že finanční rezerva není součástí předpokládané hodnoty veřejné zakázky, nelze z ní počítat jistotu dle § 67 ZVZ, a má-li být dle požadavku zadavatele zahrnuta v nabídkových cenách uchazečů, musí být stanovena takovým způsobem, aby neměla vliv na hodnocení nabídkových cen. Finanční rezerva slouží jako záloha pro financování především nepředpokládaných výdajů vzniklých při realizaci veřejné zakázky, a nemusí být tedy vůbec využita. Požaduje-li zadavatel, aby finanční rezerva byla součástí nabídkových cen uchazečů, které jsou vždy předmětem hodnocení,

musí finanční rezervu určit pro všechny uchazeče stejně – buď pevnou částkou (např. 150 000 Kč pro všechny uchazeče), nebo jako určitý procentuální podíl z nabídkové ceny (např. 5 % z nabídkové ceny každého uchazeče). K pochybení dochází, pokud zadavatel ponechá konkrétní výši finanční rezervy, která má být zahrnuta do nabídkové ceny, na každém uchazeči.

PŘÍKLAD: *Zadavatel veřejné zakázky na stavební práce v zadávacích podmínkách stanovil, že nabídková cena bude hodnocena včetně rezervy, která má činit maximálně 5 % z nabídkové ceny. Tím ponechal konkrétní určení výše rezervy na jednotlivých uchazečích. Na základě takto stanovené podmínky došlo k tomu, že uchazeči nabídli nabídkovou cenu se započítanou rezervou v různé výši (jeden ve výši 0,5 %, druhý ve výši 5 % z nabídkové ceny, třetí bez rezervy). Pokud by však zadavatel hodnotil nabídkovou cenu správně, bez rezervy, zvítězil by ve skutečnosti jiný uchazeč. Korekce tak bude tvořit rozdíl mezi nabídkovou cenou vybrané nabídky a nabídkovou cenou nabídky, která měla být správně vyhodnocena jako nejvhodnější.*

KOREKCE: Za uvedené pochybení lze uložit korekci dle bodu 16 Pokynů ke stanovení finančních oprav, a to ve výši 5 %, 10 % nebo 25 % dle míry závažnosti porušení, případně bude korekci tvořit rozdíl mezi nabídkovou cenou vybraného uchazeče a uchazeče, jehož nabídka by byla jinak nejvhodnější.

Nedodržování lhůt:

ZVZ stanoví pro některé úkony závazné lhůty. V praxi mnohdy dochází ke zkrácení těchto lhůt, častěji však k jejich překročení. Ačkoliv nedodržování některých lhůt nemá vliv na průběh zadávacího řízení ani jeho výsledek, lhůty jsou v ZVZ stanoveny a zadavatel je povinen je dodržovat. Nejčastější pochybení, za něž se ukládá korekce:

- zahájení zadávacího řízení před uplynutím lhůty 1 měsíce od odeslání předběžného
- oznámení k uveřejnění ve Věstníku veřejných zakázek (§ 86 odst. 1 ZVZ)
- neuzavření smlouvy s vybraným uchazečem do 15 dnů po uplynutí

lhůty pro podání námitek (§ 82 odst. 2 ZVZ);

- uzavření smlouvy s vybraným uchazečem ještě před uplynutím lhůty pro podání námitek, případně lhůty pro podání návrhu na zahájení řízení o přezkoumání úkonů zadavatele u ÚOHS (§ 82 odst. 1 a § 111 odst. 5 ZVZ).

KOREKCE: Má-li pochybení být i jen potenciální finanční dopad, lze je podřadit pod vícero bodů Pokynů ke stanovení finančních oprav a uložit korekci ve výši 5 %, 10 % nebo 25 % dle míry závažnosti porušení.

V článku byly použity výňatky z příručky Nejčastější pochybení ve veřejných zakázkách, kterou vydal Státní fond životního prostředí (SFŽP).

REDAKCE

Odborný časopis a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu CZ Biom

Redakční rada: Vlasta Petříková, Zdeněk Valečko, Jan Habart, Adam Moravec, Jaroslav Váňa, Jaroslav Kára, Antonín Slejška, Sergej Usták, Roman Honzík, Richard Horký

Šéfredaktor: Tým CZ Biom

Články do časopisu připravili: David Behenský (Farmtec), Miroslav Herout (PRO-ODPAD), Klára Pavlíčková (STEP Trutnov), Adam Moravec (CZ Biom), Vladimír Stupavský (Česká peleta), Petra Procházková (CZ Biom)

Foto na obálce: BigStockPhoto.com

Kontaktujte nás:

tel.: 241 730 326
e-mail: sekretariat@biom.cz

Tisk: UNIPRINT, s. r. o.

Novodvorská 1010/14 B, 142 01 Praha 4
Tento časopis najdete též na
www.CZBiom.cz
ISSN 1801-2655

Registrační číslo: MK ČR E 16224

Grafika: |MANOFI, s.r.o.|
www.manofi.cz