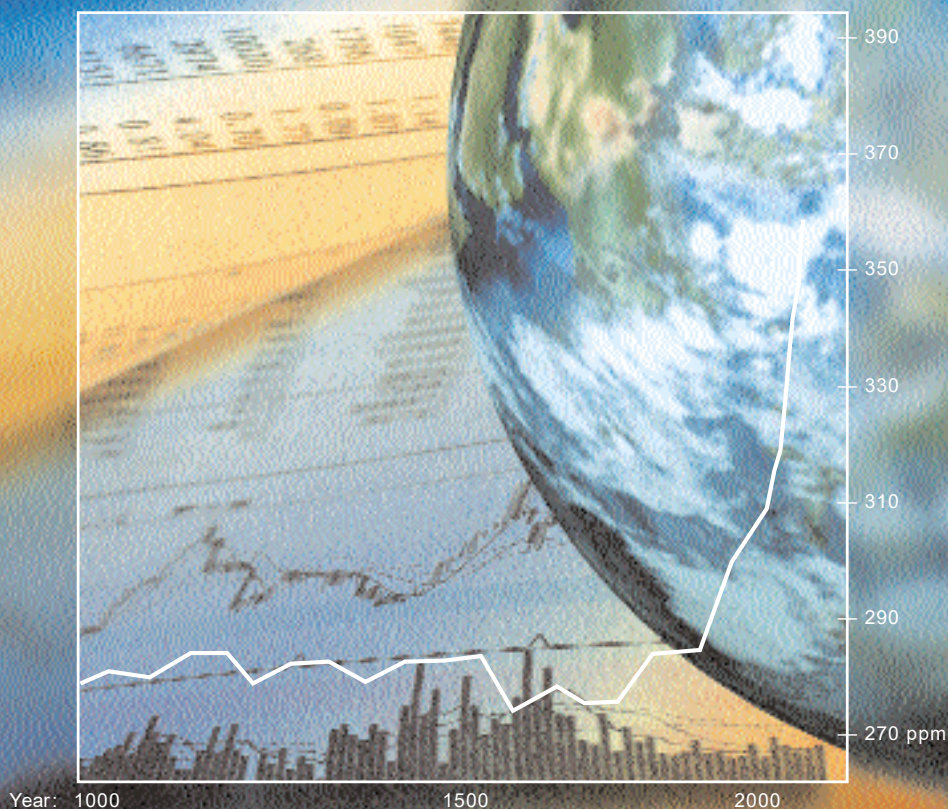


Protokol o skleníkových plynech



Standard pro korporátní účetnictví a výkaznictví

REVIDOVANÉ VYDÁNÍ



World Business Council for
Sustainable Development



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

Tým Iniciativy GHG Protokolu

Janet Ranganathan

Laurent Corbier

Pankaj Bhatia

Simon Schmitz

Peter Gage

Kjell Oren

World Resources Institute

World Business Council for Sustainable Development

World Resources Institute

World Business Council for Sustainable Development

World Resources Institute

World Business Council for Sustainable Development

Revizní pracovní skupina

Brian Dawson & Matt Spannagle

Mike McMahon

Pierre Boileau

Rob Frederick

Bruno Vanderborght

Fraser Thomson

Koichi Kitamura

Chi Mun Woo & Naseem Pankhida

Reid Miner

Laurent Segalen

Jasper Koch

Somnath Bhattacharjee

Cynthia Cummis

Clare Breidenich

Rebecca Eaton

Australian Greenhouse Office

BP

Environment Canada

Ford Motor Company

Holcim

International Aluminium Institute

Kansai Electric Power Company

KPMG

National Council for Air and Stream Improvement

PricewaterhouseCoopers

Shell Global Solutions International B.V.

The Energy Research Institute

US Environmental Protection Agency

UNFCCC

World Wildlife Fund

Hlavní poradci

Michael Gillenwater

Melanie Eddis

Marie Marache

Roberto Acosta

Vincent Camobreco

Elizabeth Cook

nezávislý odborník

KPMG

PricewaterhouseCoopers

UNFCCC

US Environmental Protection Agency

World Resources Institute

Český překlad

Petr Dovolil

Jiří Karásek

Česká podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (CBCSD) a PwC

Česká podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (CBCSD) a SEVEn Energy

Podpora

Michal Libšanský

Tomáš Pinkas

Technická podpora

Grafická podpora

Obsah

ÚVOD	Iniciativa Protokolu o skleníkových plynech			4
KAPITOLA 1	Zásady účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů	STANDARD	POKYNY	8
KAPITOLA 2	Podnikatelské cíle a návrh inventury	POKYNY		12
KAPITOLA 3	Stanovení organizačních hranic	STANDARD	POKYNY	18
KAPITOLA 4	Stanovení provozních hranic	STANDARD	POKYNY	26
KAPITOLA 5	Sledování emisí v čase	STANDARD	POKYNY	36
KAPITOLA 6	Identifikace a výpočet emisí GHG	POKYNY		42
KAPITOLA 7	Řízení kvality skladových zásob	POKYNY		50
KAPITOLA 8	Účetnictví snižování GHG	POKYNY		60
KAPITOLA 9	Výkaznictví emisí GHG	STANDARD	POKYNY	64
KAPITOLA 10	Ověřování emisí GHG	POKYNY		70
KAPITOLA 11	Stanovení měřitelného cíle GHG	POKYNY		76
DODATEK A	Účetnictví nepřímých emisí z elektřiny			88
DODATEK B	Účetnictví uloženého atmosférického uhlíku			90
DODATEK C	Přehled programů skleníkových plynů			92
DODATEK D	Průmyslová odvětví a rámce			94
AKRONYMY				97
SLOVNÍK				98
ODKAZY				105
PŘÍSPĚVATELÉ				106





■ Iniciativa Protokolu o skleníkových plynech (Iniciativa GHG Protokolu) je mnohostranným partnerstvím podniků, nevládních organizací, vlád a dalších subjektů, které založily Institut světových zdrojů (World Resources Institute, WRI), nevládní organizace sídlící ve Spojených státech a zabývající se ochranou životního prostředí, a Světové podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD), koalici 170 mezinárodních společností se sídlem v Ženevě. Iniciativa byla založena v roce 1998 a jejím posláním je vyvíjet mezinárodně uznávané standardy pro účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů pro podniky a podporovat jejich široké přijetí.

Iniciativa GHG Protokolu zahrnuje dva samostatné, ale propojené standardy:

- Standard GHG Protokolu pro korporátní účetnictví a výkaznictví emisí (tento dokument, který obsahuje návod pro společnosti, jak jej krok za krokem použít při kvantifikaci a výkaznictví emisí skleníkových plynů).
- Standard GHG Protokolu pro kvantifikaci (připravuje se; příručka pro kvantifikaci snížení emisí skleníkových plynů v rámci projektů zmírňování emisí skleníkových plynů).

První vydání *Standardu GHG Protokolu pro korporátní účetnictví a výkaznictví (Korporátní standard GHG Protokolu)*, zveřejněné v září 2001, se těšilo širokému přijetí a podpoře ze strany podniků, nevládních organizací a vlád po celém světě. Mnoho programů emisí skleníkových plynů průmyslových podniků, nevládních organizací a vlád¹ použilo tento standard jako základ pro své účetnické a výkaznické systémy. Průmyslové skupiny, jakými jsou Mezinárodní institut pro hliník (International Aluminium Institute), Mezinárodní rada lesnických a papírenských sdružení (International Council of Forest and Paper Associations) a Iniciativa WBCSD pro udržitelnost cementu (WBCSD Cement Sustainability Initiative), spolupracovaly s Iniciativou GHG Protokolu (GHG Protocol Initiative) na vývoji doplňkových výpočetních nástrojů pro jednotlivá odvětví. Široké přijetí standardu lze přičíst zahrnutí mnoha zúčastněných stran do jejího vývoje a skutečnosti, že je robustní, praktický a vychází ze zkušeností a odborných znalostí mnoha expertů a praktiků.

Toto revidované vydání *Korporátního standardu GHG Protokolu* je vyvrcholením dvouletého dialogu mezi mnoha zúčastněnými stranami, jehož cílem bylo navázat na zkušenosti získané při používání prvního vydání. Obsahuje další pokyny, případové studie, dodatky a novou kapitolu o stanovení měřitelného cíle v oblasti emisí skleníkových plynů. Z větší části však první vydání korporátního standardu obstálo ve zkoušce časem a změny v tomto revidovaném vydání neovlivní výsledky většiny evidencí skleníkových plynů.

Korporátní standard GHG Protokolu poskytuje standardy a pokyny pro společnosti a další typy organizací², které připravují inventuru emisí skleníkových plynů. Zahrnuje účetnictví a výkaznictví šesti skleníkových plynů, na které se vztahuje Kjótský protokol – oxidu uhličitého (CO₂), metanu (CH₄), oxidu dusného (N₂O), fluorovaných uhlovodíků (HFC), perfluorovaných uhlovodíků (PFC) a hexafluoridu síry (SF₆). Standardy a pokyny byly navrženy s ohledem na následující cíle:

- Pomoci společnostem při přípravě inventury skleníkových plynů, která představuje pravdivý a poctivý popis jejich emisí, a to za použití standardizovaných přístupů a zásad.
- Zjednodušit a snížit náklady na sestavení inventury skleníkových plynů
- Poskytnout podnikům informace, které lze využít k vytvoření účinné strategie řízení a snižování emisí skleníkových plynů.
- Poskytovat informace, které usnadňují účast v dobrovolných a povinných programech emisí skleníkových plynů
- Zvýšit konzistentnost a transparentnost účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů mezi různými společnostmi a programy emisí skleníkových plynů.

Shoda na společném standardu je přínosná jak pro podniky, tak i pro i ostatní zúčastněné strany. Pokud je inventura podniku skleníkových plynů schopna plnit různé vnitřní a vnější požadavky na informace, snižuje jejich náklady. Pro ostatní se tím zlepšuje konzistentnost, transparentnost a srozumitelnost vykazovaných informací, což usnadňuje sledování a porovnávání pokroku v čase.

Ekonomická hodnota inventury skleníkových plynů

Globální oteplování a změna klimatu se dostaly do popředí jako klíčový problém udržitelného rozvoje. Mnoho vlád podniká kroky ke snížení emisí skleníkových plynů prostřednictvím národních politik, které zahrnují zavádění programů obchodování s emisemi, dobrovolných programů, uhlíkových nebo energetických daní a předpisů, či a norem týkajících se energetické účinnosti a emisí. V důsledku toho musí být společnosti schopny porozumět rizikům spojeným s emisemi skleníkových plynů a řídit je, pokud si chtějí zajistit dlouhodobý úspěch v konkurenčním podnikatelském prostředí a být připraveny na budoucí národní nebo regionální politiky v oblasti klimatu.

Dobře navržená a udržovaná korporátní inventura skleníkových plynů může sloužit několika podnikatelským cílům, včetně těchto:

- Řízení rizik spojených s emisemi skleníkových plynů a identifikace příležitostí ke snížení
- Veřejné výkaznictví a účast v dobrovolných programech emisí skleníkových plynů
- Účast v povinných programech výkaznictví
- Účast na trzích s emisemi skleníkových plynů
- Uznání za včasné dobrovolné jednání.

Kdo by měl tento standard používat?

Tento standard je napsán především z pohledu podniku, který vypracovává inventuru skleníkových plynů. Je však použitelný i pro jiné typy organizací, jejichž činnost vede ke vzniku emisí skleníkových plynů, např. pro nevládní organizace, vládní agentury a univerzity³. Neměla by být používán ke kvantifikaci snížení emisí spojených s projekty zmírňování emisí skleníkových plynů a pro použití jako kompenzace nebo kredity – připravovaný Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci bude poskytovat standardy a pokyny pro tento účel.

Tvůrci politik a architekti programů emisí skleníkových plynů mohou rovněž použít příslušné části tohoto standardu jako základ pro své vlastní požadavky na účetnictví a výkaznictví.



Vztah k ostatním programům emisí skleníkových plynů

Je důležité rozlišovat mezi Iniciativou GHG Protokolu a ostatními programy emisí skleníkových plynů. *Korporátní standard GHG Protokolu* se zaměřuje pouze na účetnictví a výkaznictví emisí. Nevyžaduje, aby byly informace o emisích vykazovány vůči WRI nebo WBCSD. Kromě toho, i když je tento standard určen pro vytvoření ověřitelné inventury, neposkytuje standard pro to, jak by měl postup ověřování probíhat.

Korporátní standard GHG Protokolu byl navržen tak, aby byl s ohledem na programy nebo politiky neutrální. Mnoho stávajících programů emisí skleníkových plynů jej však používá pro své vlastní požadavky na účetnictví a výkaznictví a je kompatibilní s většinou z nich, včetně:

- Dobrovolné programy emisí skleníkových plynů, např. Zachránci klimatu (Climate Savers) Světového fondu na ochranu přírody (World Wildlife Fund, WWF), Klimatičtí lídři (Climate Leaders) Agentury pro ochranu životního prostředí Spojených států amerických (U.S. Environmental Protection Agency, EPA), Síť klimatické neutrality (Climate Neutral Network) a Iniciativa podnikových lídrů ke klimatické změně (Business Leaders Initiative on Climate Change, BLICC).
- Registry skleníkových plynů, např. Kalifornský registr klimatických opatření (California Climate Action Registry, CCAR), Globální registr skleníkových plynů Světového ekonomického fóra (World Economic Forum Global GHG Registry).
- Národní a regionální průmyslové iniciativy, např. Novozélandská podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (New Zealand Business Council for Sustainable Development), Tchajwanská podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (Taiwan Business Council for Sustainable Development), Asociace podniků pro snižování skleníkových plynů (Association des entreprises pour la réduction des gaz à effet de serre, AERES).
- Programy obchodování s emisemi skleníkových plynů,⁴ např. Systém obchodování s emisemi Spojeného království (UK Emissions Trading Scheme, UK ETS), Chicagská klimatická burza (Chicago Climate Exchange, CCX) a Systém obchodování s emisními povolenkami Evropské unie (European Union Greenhouse Gas Emissions Allowance Trading Scheme, EU ETS).
- Protokoly pro jednotlivá odvětví vypracované řadou průmyslových sdružení, např. Mezinárodním institutem pro hliník (International Aluminium Institute), Mezinárodní radou lesnických a papírenských sdružení (International Council of Forest and Paper Associations), Mezinárodním institutem pro železo a ocel (International Iron and Steel Industry), Iniciativou WBCSD pro udržitelnost cementu (WBCSD Cement Sustainability Initiative) a Mezinárodním sdružením pro ochranu životního prostředí v ropném průmyslu (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association, IPIECA).

Vzhledem k tomu, že programy v oblasti skleníkových plynů mají často specifické požadavky na účetnictví a výkaznictví, měly by se společnosti před zvypracováním inventury vždy informovat u příslušných programů o případných dalších požadavcích.

Výpočtové nástroje emisí skleníkových plynů

K doplnění standardu a pokynů zde uvedených je na webových stránkách Iniciativy GHG Protokolu k dispozici řada výpočtetných nástrojů napříč odvětvími a v jednotlivých odvětvích. (www.ghgprotocol.org), včetně průvodce pro malé organizace umístěné v kancelářích (úplný seznam, viz kapitola 6). Tyto nástroje poskytují návod krok za krokem a elektronické pracovní listy, které uživatelům pomáhají vypočítat emise skleníkových plynů z konkrétních zdrojů nebo průmyslových odvětvích. Nástroje jsou v souladu s nástroji navrženými Mezivládním panelem pro změnu klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) pro sestavování emisí na národní úrovni (IPCC, 1996). Byly zdokonaleny tak, aby byly uživatelsky přívětivé pro netechnické pracovníky společností, a aby zvýšily přesnost dat o emisích na podnikové úrovni. Díky pomoci mnoha společností, organizací a jednotlivých expertů prostřednictvím intenzivního přezkoumání nástrojů se domníváme, že představují současnou „nejlepší praxi“.

Podávání zpráv v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu*

Iniciativa GHG Protokolu podporuje používání *Korporátního standardu GHG Protokolu* všemi společnostmi bez ohledu na jejich zkušenosti s přípravou inventury skleníkových plynů. V kapitolách *Korporátního standardu GHG Protokolu* se používá termín „musí“, aby bylo jasné, co je požadováno pro přípravu a výkaznictví inventury skleníkových plynů. To má zlepšit konzistenci, s níž je standard aplikován, a výsledné informace, které jsou veřejně vykazovány, aniž by se odchýlily od původního záměru prvního vydání. Jeho výhodou je také to, že poskytuje ověřitelný standard pro společnosti, které mají zájem o tento další krok.

Přehled hlavních změn oproti prvnímu vydání

Toto revidované vydání obsahuje další pokyny, případové studie a přílohy. V reakci na četné žádosti společností, které po vypracování inventury skleníkových plynů chtěly převzít odpovědnost za její plnění, byla přidána nová kapitola s pokyny pro stanovení měřitelného cíle. Byly přidány dodatky o účetnictví nepřímých emisí z elektřiny a o účetnictví uloženého atmosférického uhlíku.

Změny v jednotlivých kapitolách zahrnují:

KAPITOLA 1: Drobné přeformulování zásad.

KAPITOLA 2: Byly aktualizovány a konsolidovány informace o operativních hranicích související s cíli.

KAPITOLA 3: Přestože se stále doporučuje, aby společnosti účtovaly emise pomocí přístupů založených na vlastním kapitálu a kontrole, mohou nyní vykazovat emise pomocí jednotného přístupu. Tato změna odráží skutečnost, že ne všechny společnosti potřebují k dosažení svých podnikatelských cílů oba typy informací. Byly poskytnuty nové pokyny k určení kontroly. Minimální prahová hodnota vlastního kapitálu pro účely výkaznictví byla zrušena tak, aby bylo možné vykazovat emise, pokud jsou význačné.

KAPITOLA 4: Definice rámce 2 byla revidována, aby nezahrnovala emise z elektřiny nakoupené za účelem dalšího prodeje – ty jsou nyní zahrnuty do rámce 3. Tím se zamezí dvojímu započítávání stejných emisí ve stejném rámci dvěma nebo více společnostmi. Byly přidány nové pokyny k započítávání emisí skleníkových plynů spojených se ztrátami při přenosu a distribuci elektřiny. Byly poskytnuty další pokyny ke kategoriím rámce 3 a pronájmu.

KAPITOLA 5: Doporučení o proporcionálních úpravách bylo vypuštěno, aby nebylo nutné provádět dvě úpravy. Byly přidány další pokyny k úpravě emisí výchozího roku v případě změn výpočetních metod.

KAPITOLA 6: Pokyny pro výběr emisních faktorů byly vylepšeny.

KAPITOLA 7: Byly rozšířeny pokyny k zavedení systému řízení kvality inventarizace a k aplikacím a limitům posouzení nejistot.

KAPITOLA 8: Byly doplněny pokyny k účetnictví a výkaznictví projektových snížení a kompenzací, aby se vyjasnil vztah mezi *Korporátním standardem GHG Protokolu* a *Projektovými standardy*.

KAPITOLA 9: Byly vyjasněny povinné a nepovinné kategorie výkaznictví.

KAPITOLA 10: Byly rozšířeny pokyny k pojmům významnosti a významná nesrovnalosti.

KAPITOLA 11: Byla přidána nová kapitola o krocích při stanovení měřitelného cíle a postupu při sledování a vykazování pokroku.

Často kladené otázky...

Níže je uveden seznam často kladených otázek s odkazy na příslušné kapitoly.

- Co bych měl zvážit, když se chystám účtovat a vykazovat emise? **KAPITOLA 2**
- Jak se vypořádat se složitými podnikovými strukturami a sdíleným vlastnictvím? **KAPITOLA 3**
- Jaký je rozdíl mezi přímými a nepřímými emisemi a jaká je jejich relevance? **KAPITOLA 4**
- Které nepřímé emise mám vykazovat? **KAPITOLA 4**
- Jak mám účtovat a vykazovat externě zadané a pronajaté provozy? **KAPITOLA 4**
- Co je to výchozí rok a proč ho potřebuji? **KAPITOLA 5**
- Mění se mé emise s akvizicemi a odprodeji. Jak je mám zaúčtovat? **KAPITOLA 5**
- Jak zjistím zdroje emisí své společnosti? **KAPITOLA 6**
- Jaké existují druhy nástrojů, které mi pomohou vypočítat emise? **KAPITOLA 6**
- S jakými záležitostmi v oblasti sběru a správy dat se budou muset má zařízení vypořádat? **KAPITOLA 6**
- Co určuje kvalitu a důvěryhodnost mých informací o emisích? **KAPITOLA 7**
- Jak mám evidovat a vykazovat kompenzace skleníkových plynů, které prodávám nebo nakupuji? **KAPITOLA 8**
- Jaké informace by měla obsahovat veřejná zpráva o emisích skleníkových plynů? **KAPITOLA 9**
- Jaké data musí být k dispozici, aby bylo možné získat externí ověření inventárních dat? **KAPITOLA 10**
- Co obnáší stanovení emisního měřitelného cíle a jak vykazují výkonnost ve vztahu k mému měřitelnému cíli? **KAPITOLA 11**

POZNÁMKY

- 1 Program v oblasti skleníkových plynů je obecný výraz, který se používá pro označení jakéhokoli dobrovolného nebo povinného mezinárodního, národního, nižšího než národního vládního nebo nevládního úřadu, který registruje, certifikuje nebo reguluje emise nebo pohlcování skleníkových plynů.
- 2 Ve zbývajících částech tohoto dokumentu se výraz „společnost“ nebo „podnik“ používá jako zkratka pro společnosti, podniky a další typy organizací.
- 3 WRI například používá *Korporátní standard GHG Protokolu*, aby mohl každoročně veřejně vykazovat své vlastní emise a účastnit se Chicagské klimatické burzy (Chicago Climate Exchange).
- 4 Programy obchodování, které fungují na úrovni zařízení, využívají zejména výpočetní nástroje Iniciativy GHG Protokolu.



S finančním účetnictvím a výkaznictvím mají obecně přijaté zásady účtování skleníkových plynů sloužit jako základ a vodítko pro účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů tak, aby bylo zajištěno, že vykazované informace představují věrný, pravdivý a poctivý popis emisí skleníkových plynů společnosti.

Postupy účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů se vyvíjejí a pro mnoho podniků jsou nové; nicméně níže uvedené zásady jsou částečně odvozeny z obecně uznávaných zásad finančního účetnictví a výkaznictví. Odrážejí také výsledek procesu spolupráce, na němž se podílely zúčastněné strany ze širokého spektra technických, environmentálních a účetních oborů.

Účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů musí být založeno na následujících zásadách:

RELEVANTNOST

Zajistit, aby inventura skleníkových plynů náležitě odrážela emise skleníkových plynů společnosti a sloužila potřebám rozhodování uživatelů – vůči společnosti interních i externích.

ÚPLNOST

Vyúčtovat a vykázat všechny zdroje emisí skleníkových plynů a činnosti v rámci zvolené hranice inventury. Zveřejněte a odůvodněte případné zvláštní výjimky.

KONZISTENTNOST

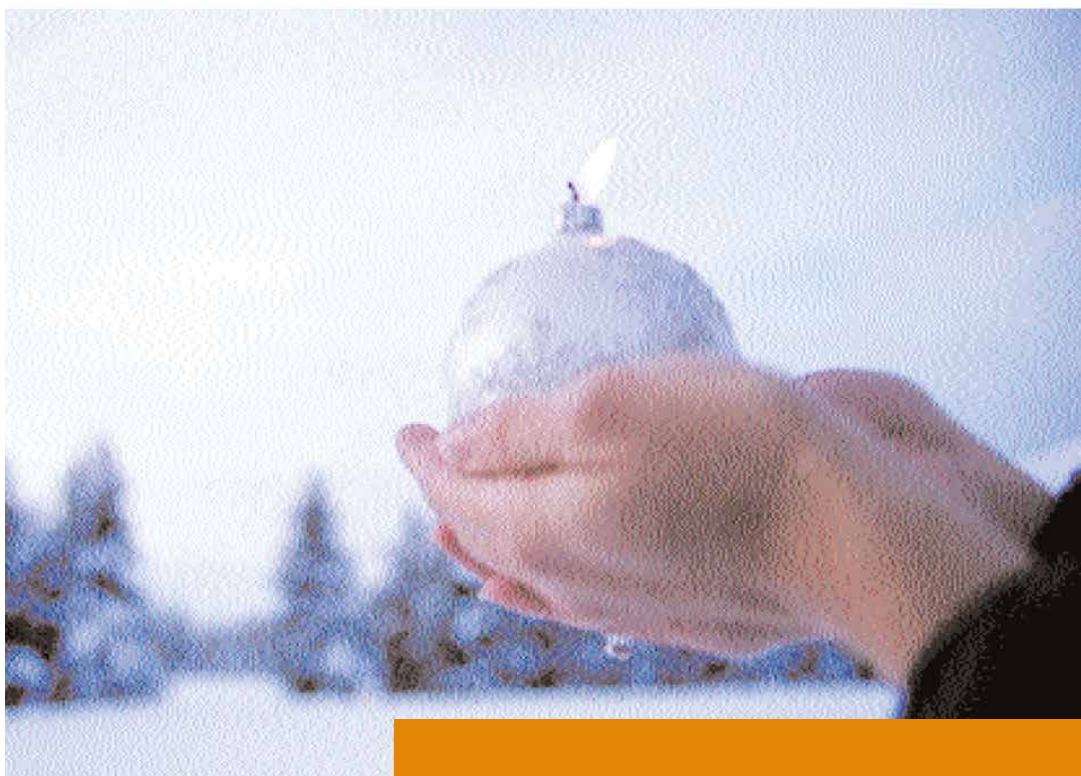
Používat konzistentní metodiky, aby bylo možné smysluplně porovnávat emise v čase. Transparentně dokumentujte veškeré změny dat, hranic inventury, metod nebo jiných relevantních faktorů v časové posloupnosti.

TRANSPARENTNOST

Řešte všechny relevantní otázky věcně a koherentně na základě jasné auditní stopy. Zveřejněte všechny relevantní předpoklady a uveďte příslušné odkazy na použité postupy účtování a výpočtu, včetně zdrojů použitých dat.

PŘESNOST

Zajistit, aby kvantifikace emisí skleníkových plynů nebylo systematicky ani nadhodnoceno ani podhodnoceno, pokud to lze posoudit, a aby byly nejistoty sníženy, jak jen to je prakticky možné. Dosáhnout dostatečné přesnosti, aby uživatelé mohli přijímat rozhodnutí s rozuým ujištěním ohledně integrity vykazovaných informací.



Tyto zásady mají být základem všech aspektů účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů. Jejich uplatňování zajistí, že inventura skleníkových plynů bude věrně a poctivě zobrazovat emise skleníkových plynů společnosti. Jejich hlavní funkcí je řídit implementaci *Korporátního standardu GHG Protokolu*, zejména v případech, kdy je použití standardů na konkrétní otázky nebo situace nejednoznačné.

Relevantnost

Relevantnost zprávy organizace o skleníkových plynech znamená, že obsahuje informace, které uživatelé – interní i externí – potřebují pro své rozhodování. Důležitým aspektem relevantnosti je výběr vhodné hranice inventury, která odráží podstatu a ekonomickou realitu podnikatelských vztahů společnosti, nikoli pouze její právní formu. Výběr hranice inventury závisí na charakteristice společnosti, zamýšleném účelu informací a potřebách uživatelů. Při výběru hranice inventury je třeba vzít v úvahu řadu faktorů, například:

- Organizační struktury: kontrola (provozní a finanční), vlastnictví, právní dohody, společné podniky atd.
- Provozní hranice: činnosti, procesy, služby a dopady v místě a mimo něj.
- Podnikatelský kontext: povaha činností, zeměpisná poloha, průmyslové(á) odvětví, účely informací a uživatelé informací.

Více informací o stanovení vhodné hranice inventury je uvedeno v kapitolách 2, 3 a 4.

Úplnost

Je třeba zohlednit všechny relevantní zdroje emisí v rámci zvolené hranice evidence, aby byla sestavena komplexní a smysluplná inventura. V praxi může být limitujícím faktorem nedostatek dat nebo náklady na jejich shromažďování. Někdy je lákavé definovat minimální práh pro účtování emisí (často označovaný jako práh významnosti) s tím, že zdroj, který nepřesahuje určitou velikost, může být z inventury vyřazen. Z technického hlediska je takový práh jednoduše předem definovanou a přijatelnou zápornou odchylkou v odhadech (tj. podhodnocením).

Ačkoli se teoreticky jeví jako užitečný, praktické zavedení takového prahu není slučitelné se zásadou úplnosti *Korporátního standardu GHG Protokolu*. Aby bylo možné využít specifikaci významnosti, musely by být emise z konkrétního zdroje nebo činnosti kvantifikovány tak, aby bylo zajištěno, že jsou pod prahovou hodnotou. Jakmile jsou však emise kvantifikovány, většina přínosů plynoucích z existence prahové hodnoty se ztrácí.

Pro určení, zda chyba nebo opomenutí je či není významnou nesrovnalostí, se často používá prahová hodnota. To není totožné s hodnotou de minimis pro vymezení úplné inventury. Namísto toho musí společnosti v dobré víře vyvinout úsilí, aby poskytly úplnou, přesnou a konzistentní inventuru svých emisí skleníkových plynů. V případech, kdy emise nebyly odhadnuty nebo byly odhadnuty na nedostatečné úrovni kvality, je důležité, aby to bylo transparentně zdokumentováno a odůvodněno. Ověřovatelé mohou určit potenciální dopad a relevantnost vyloučení nebo nedostatečné kvality na celkovou zprávu o inventuře.

Více informací o úplnosti je uvedeno v kapitolách 7 a 10.

Konzistentnost

Uživatelé informací o skleníkových plynech budou chtít sledovat a porovnávat informace o emisích skleníkových plynů v čase, aby mohli identifikovat trendy a posoudit výkonnost vykazující společnosti. Pro získání srovnatelných dat o emisích skleníkových plynů v čase je nezbytné důsledné uplatňování účetních přístupů, hranic inventur a výpočetních metodik. Informace o skleníkových plynech za všechny provozy v rámci hranice inventury organizace je třeba sestavovat způsobem, který zajistí, že souhrnné informace budou vnitřně konzistentní a srovnatelné v čase. Pokud dojde ke změnám v hranicích inventury, metodách, datech nebo jiných faktorech ovlivňujících odhady emisí, je třeba je transparentně zdokumentovat a odůvodnit.

Více informací o konzistentnosti je uvedeno v kapitolách 5 a 9.

Volkswagen: Udržení úplnosti v čase

Volkswagen je světový výrobce automobilů a největší automobilka v Evropě. Při práci na své inventuře emisí skleníkových plynů si Volkswagen uvědomil, že struktura jeho zdrojů emisí prošla za posledních sedm let značnými změnami. Emise z výrobních procesů, které byly v roce 1996 na podnikové úrovni považovány za nerelevantní, tvoří dnes v příslušných závodech téměř 20 % souhrnných emisí skleníkových plynů. Příklady rostoucích zdrojů emisí jsou nová místa pro testování motorů nebo investice do zařízení pro tlakové lití slitin hořčíku v některých výrobních závodech. Tento příklad ukazuje, že zdroje emisí musí být pravidelně a opětovně posouzeny, aby byla v čase zachována úplná inventura.

Přesnost

Data by měla být dostatečně přesná, aby umožnila cílovým uživatelům přijímat rozhodnutí s přiměřeným ujištěním, že vykazované informace jsou věrohodné. Měření, odhady nebo výpočty emisí skleníkových plynů by neměly být systémově ani nad ani pod skutečnou hodnotou emisí, pokud to lze posoudit, a nejistoty by měly být snižovány, jak jen to je prakticky možné. Proces kvantifikace by měl být prováděn způsobem, který minimalizuje nejistotu. Podávání zpráv o opatřeních přijatých k zajištění přesnosti účtování emisí může pomoci podpořit věrohodnost a současně zvýšit transparentnost.

Více informací o přesnosti je uvedeno v kapitole 7.

Transparentnost

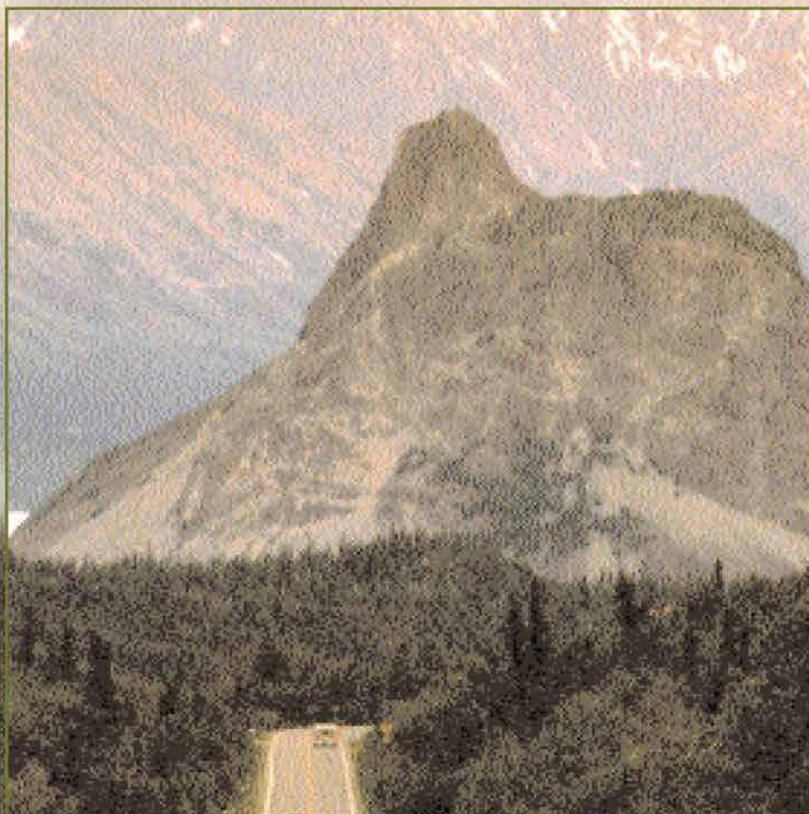
Transparentnost se týká míry, do jaké jsou informace o procesech, postupech, předpokladech a omezeních inventury skleníkových plynů zveřejňovány jasným, věcným, neutrálním a srozumitelným způsobem založeným na jasné dokumentaci a archivaci (tj. auditní stopě). Informace musí být zaznamenávány, sestavovány a analyzovány způsobem, který umožní interním posuzovatelům a externím ověřovatelům potvrdit její věrohodnost. Je třeba jasně identifikovat a odůvodnit konkrétní vyloučení nebo zahrnutí, zveřejnit předpoklady a uvést příslušné odkazy na použité metodiky a zdroje dat. Informace by měly být dostatečné, aby třetí strana mohla odvodit stejné výsledky, pokud by jí byly poskytnuty stejná zdrojová data. „Transparentní“ zpráva poskytne jasné pochopení problematiky v kontextu vykazující společnosti a smysluplné posouzení výkonnosti. Nezávislé externí ověření je dobrým způsobem, jak zajistit transparentnost a určit, že byla vytvořena odpovídající auditní stopa a poskytnuta dokumentace.

Více informací o transparentnosti je uvedeno v kapitolách 9

Body Shop: Řešení kompromisu mezi přesností a úplností

Jako mezinárodní maloobchodní prodejce produktů pro péči o pleť, vlasy, tělo a make-up, který se řídí svými hodnotami, provozuje Body Shop téměř 2 000 poboček v 51 zemích ve 29 jazycích. Dosažení přesnosti a úplnosti procesu inventury emisí skleníkových plynů je pro tak velkou a rozčleněnou organizaci výzvou. Nedostupná data a nákladné procesy měření představují významné překážky pro zlepšení přesnosti dat o emisích. Například je obtížné rozčlenit informace o spotřebě energií pro prodejny umístěné v nákupních centrech. Odhady pro tyto obchody jsou často nepřesné, ale vyloučení těchto zdrojů z důvodu nepřesnosti vytváří neúplnou inventuru.

Společnost Body Shop přistoupila k řešení tohoto problému s pomocí programu Business Leaders Initiative on Climate Change (BLICC) ve dvou úrovních. Zaprvé byly prodejny vyzvány, aby aktivně usilovaly o získání dat o přímé spotřebě prostřednictvím členěných dat nebo přímého monitorování. Za druhé, pokud se nepodařilo získat přímá data o spotřebě, dostaly prodejny standardizované směrnice pro odhad emisí na základě faktorů, jakými jsou plocha, typ zařízení a doba užívání. Tento systém nahradil dřívější roztříštěný přístup, zajistil větší přesnost a poskytl úplnější přehled o emisích tím, že zahrnul i zařízení, která dříve nebyla schopna emise vypočítat. Pokud jsou tato omezení v procesech měření transparentní, uživatelé informací pochopí základ dat a kompromis, ke kterému došlo.



Zlepšení znalostí o emisích skleníkových plynů vaší společnosti sestavením jejich inventury dává podnikatelský smysl. Společnosti často uvádějí jako důvod pro sestavení inventury skleníkových plynů následujících pět podnikatelských cílů:

- Řízení rizik spojených s emisemi skleníkových plynů a identifikace příležitostí ke snížení
- Veřejné výkaznictví a účast v dobrovolných programech v oblasti skleníkových plynů
- Účast v povinných programech výkaznictví
- Účast na trzích s emisemi skleníkových plynů
- Uznání za včasné dobrovolné jednání

Společnosti obecně chtějí, aby inventura jejich skleníkových plynů byla schopna sloužit více cílům. Proto má smysl navrhnout proces od samého počátku tak, aby poskytoval informace pro různé uživatele a využití – jak současné, tak budoucí. *Korporátní standard GHG Protokolu* byl navržen jako komplexní rámec pro účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů, který poskytuje informační stavební kameny schopné sloužit většině podnikatelských cílů (viz Rámeček 1). Inventarizační data shromážděná podle *Korporátního standardu GHG Protokolu* lze tedy shrnout a rozčlenit pro různé organizační a provozní hranice a pro různá podniková geografická měřítka (stát, země, země uvedené v Příloze 1, země neuvedené v Příloze 1, zařízení, podniková jednotka, společnost atd.)

RÁMEČEK 1. Podnikatelské cíle, kterým slouží inventury skleníkových plynů

Řízení rizik spojených se skleníkovými plyny a identifikace příležitostí ke snížení

- Identifikace rizik spojených s omezeními vyvolanými emisemi skleníkových plynů v budoucnosti
- Identifikace nákladově efektivních příležitostí ke snížení
- Stanovení měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů, měření a vykazování pokroku

Veřejné výkaznictví a účast v dobrovolných programech v oblasti skleníkových plynů

- Dobrovolné výkaznictví zúčastněných stran o emisích skleníkových plynů a pokroku při plnění měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů
- Výkaznictví vůči vládním a nevládním programům výkaznictví, včetně registrům skleníkových plynů
- Eko značení a certifikace emisí skleníkových plynů

Účast v povinných programech výkaznictví

- Účast ve vládních programech výkaznictví na celostátní, regionální nebo místní úrovni

Účast na trzích s emisemi skleníkových plynů

- Podpora interních programů obchodování se skleníkovými plyny
- Účast na externích programech obchodování s povolenkami typu „omez a obchoduj“
- Výpočet daní z emisí uhlíku a skleníkových plynů

Uznání za včasné dobrovolné jednání

- Poskytování informací na podporu „základní ochrany“ a/nebo důvěry za včasné jednání

V Dodatku C je uveden přehled různých programů v oblasti skleníkových plynů – mnohé z nich jsou založeny na *Korporátním standardu GHG Protokolu*. Oddíly s pokyny v kapitolách 3 a 4 poskytují další informace o tom, jak navrhnout inventuru pro různé cíle a použití.

Řízení rizik spojených s emisemi skleníkových plynů a identifikace příležitostí ke snížení

Sestavení ucelené inventury skleníkových plynů zlepšuje pochopení emisního profilu společnosti a případné odpovědnosti za skleníkové plyny nebo „expozice“. Expozice společnosti vůči skleníkovým plynům se ve světle zvýšené kontroly ze strany pojišťovnictví, akcionářů a vzniku environmentálních předpisů/politik zaměřených na snížení emisí skleníkových plynů stává stále častěji manažerskou otázkou.

V souvislosti s budoucími předpisy v oblasti skleníkových plynů mohou mít význačné emise skleníkových plynů v hodnotovém řetězci společnosti za následek zvýšené náklady (v předcházející části řetězce) nebo snížení prodeje (v navazujícím části řetězce), a to i v případě, že se na společnost samotnou předpisy přímo nevztahují. Investoři tak mohou považovat význačné nepřímé emise v předcházející nebo navazující části hodnotového řetězce za potenciální odpovědnosti, které je třeba řídit a snižovat. Omezené zaměření na přímé emise z vlastních provozů společnosti může vést k přehlédnutí významných rizik a příležitostí v oblasti skleníkových plynů a současně k nesprávné interpretaci skutečné expozice společnosti vůči skleníkovým plynům.

Pozitivní je, že co se měří, to se také řídí. Účtování emisí může pomoci určit nejúčinnější příležitosti k jejich snížení. To může vést ke zvýšení materiálové a energetické účinnosti a k vývoji nových produktů a služeb, které snižují dopady skleníkových plynů na zákazníky nebo dodavatele. Toto může v důsledku snížit výrobní náklady a pomoci odlišit se společností na trhu, který si je stále více vědom aspektů životního prostředí. Provedení důkladné inventury skleníkových plynů je také předpokladem pro stanovení interního nebo veřejného měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů a zároveň předpokladem pro následné měření a vykazování pokroku.

IBM: Úloha obnovitelných zdrojů energie při snižování emisí skleníkových plynů

Nepřímé emise spojené se spotřebou nakoupené elektřiny jsou povinnou součástí účetnictví a výkaznictví každé společnosti podle *Korporátního standardu GHG Protokolu*. Protože nakupovaná elektřina je pro společnost hlavním zdrojem emisí skleníkových plynů a představuje významnou příležitost ke snížení emisí. IBM, významná společnost v oblasti informačních technologií a člen Skupiny WRI pro rozvoj trhu se zelenou energií (Green Power Market Development Group), tyto nepřímé emise systematicky účtuje a identifikuje tak významný potenciál pro jejich snížení. Společnost zavedla řadu strategií, které by snížily buď její poptávku po nakupované energii, nebo intenzitu skleníkových plynů z této nakupované energie. Jednou ze strategií bylo využití trhu s obnovitelnou energií s cílem snížit intenzitu skleníkových plynů u nakupované elektřiny.

IBM se podařilo snížit emise skleníkových plynů ve svém závodě v Austinu v Texasu, i když spotřeba energie zůstala relativně konstantní, a to díky smlouvě o dodávce elektřiny z obnovitelných zdrojů s místní energetickou společností Austin Energy. Tato pětiletá smlouva, která začala platit v roce 2001, se vztahuje na 5,25 milionu kWh větrné energie ročně. Tato energie s nulovými emisemi snížila zásoby zařízení o více než 4 100 tun CO₂ ve srovnání s předchozím rokem a představuje téměř 5 % celkové spotřeby elektřiny v zařízení. V rámci celé společnosti IBM činil v roce 2002 celkový nákup energie z obnovitelných zdrojů 66,2 milionu kWh, což představovalo 1,3 % celosvětové spotřeby elektřiny a 31 550 tun CO₂ ve srovnání s předchozím rokem. Celosvětově IBM nakupovala různé zdroje obnovitelné energie včetně větrné energie, energie z biomasy a solární energie.

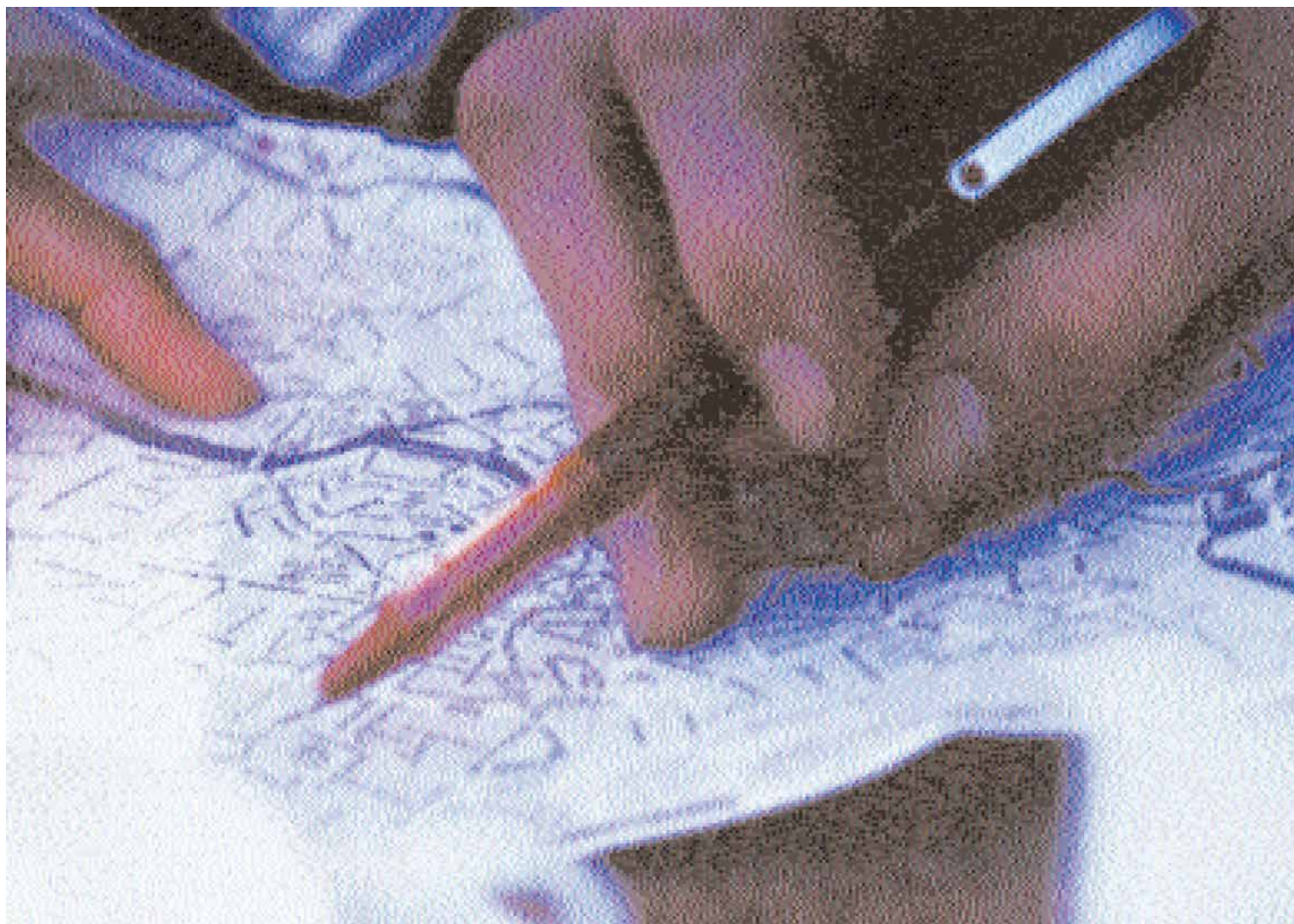
Účtováním těchto nepřímých emisí a hledáním souvisejících možností jejich snížení se společnost IBM podařilo snížit důležitý zdroj jejích celkových emisí skleníkových plynů.

Veřejné výkaznictví a účast v dobrovolných programech v oblasti skleníkových plynů

S rostoucími obavami ze změny klimatu požadují stále častěji nevládní organizace, investoři a další zúčastněné strany, aby podniky zveřejňovaly více informací o skleníkových plynech. Zajímají se o opatření, která společnosti přijímají, a o to, jaké je postavení společnosti vůči konkurenci tváří v tvář vznikajícím předpisům. V reakci na to stále více společností připravuje zprávy pro zúčastněné strany obsahující informace o emisích skleníkových plynů. Může jít o samostatné zprávy o emisích skleníkových plynů nebo o širší zprávy o životním prostředí či udržitelnosti. Například společnosti, které připravují zprávy o udržitelnosti podle směrnic Global Reporting Initiative, by měly zahrnout informace o emisích skleníkových plynů v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu* (GRI, 2002). Veřejné výkaznictví může také posílit vztahy s dalšími zúčastněnými stranami. Společnosti mohou například zlepšit své postavení u zákazníků a veřejnosti tím, že budou uznávány za účast v dobrovolných programech v oblasti skleníkových plynů.

Některé země a státy zřídily registry skleníkových plynů, v nichž mohou společnosti vykazovat emise skleníkových plynů ve veřejné databázi. Registry mohou být spravovány vládami (např. Dobrovolný program pro výkaznictví 1605b Ministerstva energetiky USA), nevládními organizacemi (např. Kalifornský registr klimatických opatření) nebo průmyslovými skupinami (např. Globální registr skleníkových plynů Světového ekonomického fóra). Mnohé programy v oblasti emisí skleníkových plynů také poskytují pomoc společnostem, které si stanovují dobrovolné měřitelné cíle skleníkových plynů.

Většina dobrovolných programů v oblasti skleníkových plynů povoluje nebo vyžaduje výkaznictví přímých emisí z provozu (včetně všech šesti skleníkových plynů), jakož i nepřímých emisí skleníkových plynů z nakoupené elektřiny. Inventura skleníkových plynů připravená v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu* bude obvykle kompatibilní s většinou požadavků (v Dodatku C je uveden přehled požadavků na výkaznictví některých programů v oblasti skleníkových plynů). Protože jsou však účetní směrnice mnoha dobrovolných programů pravidelně aktualizovány, doporučujeme společnostem, které se plánují účastnit, aby kontaktovaly správce programu a ověřily si aktuální požadavky.



Účast v povinných programech výkaznictví

Některé vlády vyžadují, aby původci emisí skleníkových plynů každoročně podávali zprávy o svých emisích. Tyto programy se obvykle zaměřují na přímé emise z provozu provozovaných nebo kontrolovaných zařízení v určitých geografických jurisdikcích. V Evropě musí zařízení spadající pod požadavky směrnice o integrované prevenci a omezování znečištění (IPPC) hlásit emise přesahující stanovený práh pro každý ze šesti skleníkových plynů. Vykázané emise jsou zahrnuty do Evropského registru emisí znečišťujících látek (EPER), veřejně přístupné internetové databáze, která umožňuje porovnávat emise z jednotlivých provozoven nebo průmyslových odvětví v různých zemích (EC-DGE, 2000). V Ontariu vyžaduje výkaznictví emisí skleníkových plynů nařízení Ontario 127 (Ontario MOE, 2001).

Účast na trzích s emisemi skleníkových plynů

V některých částech světa se objevují tržní přístupy ke snižování emisí skleníkových plynů. Na většině míst mají podobu programů obchodování s emisemi, ačkoli existuje řada dalších přístupů, které země přijaly, jako je například zdanění používané v Norsku. Programy obchodování mohou být zavedeny na povinném (např. připravovaný systém EU ETS) nebo dobrovolném základě (např. CCX).

Ačkoli programy obchodování, které určují soulad porovnáním emisí s cílovým množstvím nebo emisním stropem, obvykle vyžadují účtování pouze přímých emisí, existují výjimky. Například Britský systém obchodování s emisemi (UK ETS) vyžaduje, aby účastníci s přímým vstupem účtovali emise skleníkových plynů z výroby nakoupené elektřiny (DEFRA, 2003). CCX umožňuje svým členům účtovat nepřímé emise spojené s nákupem elektřiny jako dodatečný závazek ke snížení emisí. Jiné typy nepřímých emisí mohou být obtížněji ověřitelné a mohou představovat problém z hlediska zamezení dvojího započítávání. Pro usnadnění nezávislého ověřování může obchodování s emisemi vyžadovat, aby zúčastněné společnosti vytvořily auditní stopu pro informace o skleníkových plynech (viz kapitola 10).

Programy obchodování s emisemi skleníkových plynů pravděpodobně přinesou další vrstvy specifík účtování ohledně přístupu, který se použije pro stanovení organizačních hranic; na které skleníkové plyny a zdroje se vztahuje; jak se stanoví výchozí roky; typ použité metodiky výpočtu; výběr emisních faktorů; a použité přístupy k monitorování a ověřování. Široká účast a osvědčené postupy začleněné do *Korporátního standardu GHG Protokolu* budou pravděpodobně ovlivňovat účetní požadavky nově vznikajících programů, jak se to v minulost již ostatně stalo.

Uznání za včasné dobrovolné jednání

Věrohodná inventura může pomoci zajistit, že včasné dobrovolné snížení emisí ze strany korporace bude uznáno v budoucích regulatorních programech. Pro ilustraci předpokládejme, že v roce 2000 začala společnost snižovat své emise skleníkových plynů tím, že přešla u lokálního kotle na uhlí na kotel na zemní plyn. Pokud bude později, v roce 2005, zaveden povinný program snižování emisí skleníkových plynů, který určuje rok 2003 jako základ, vůči němuž se má snížení emisí měřit, může se stát, že tento program neumožní do svého měřitelného cíle započítat snížení emisí dosažené projektem ekologické energetiky před rokem 2003.

Pokud však společnost dobrovolné snížení emisí zaúčtovala a zaregistrovala, je pravděpodobnější, že bude uznáno a zohledněno, až vstoupí v účinnost předpisy vyžadující snížení emisí. Například stát Kalifornie prohlásil, že vynaloží veškeré úsilí, aby zajistila, že organizace, které zaregistrují certifikované výsledky emisí v Kalifornském registru klimatických opatření, budou náležitě zohledněny v rámci jakéhokoli budoucího mezinárodního, federálního nebo státního regulačního programu v oblasti emisí skleníkových plynů.

Tata Steel: Rozvoj institucionální kapacity v oblasti účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů

Pro společnost Tata Steel, první asijskou a největší integrovanou soukromou ocelářskou společnost v Indii, je snižování emisí skleníkových plynů prostřednictvím energetické účinnosti klíčovým prvkem jejího hlavního obchodního cíle: přijatelnosti jejích produktů na mezinárodních trzích. V rámci plnění tohoto cíle společnost každoročně zahajuje několik projektů energetické účinnosti a zavádí procesy s nižšími objemy emisí skleníkových plynů. Společnost také aktivně působí na trzích s emisemi skleníkových plynů, které představují prostředek dalšího zlepšování své výkonnosti v oblasti emisí skleníkových plynů. Aby byla společnost Tata Steel v tomto úsilí úspěšná a mohla se účastnit nově vznikajících systémů obchodování, musí mít přesnou informaci o spotřebě energie, materiálu, produkci odpadů a vedlejších produktů a dalších materiálových tocích. Na základě těchto dat a nástrojů pro výpočet emisí skleníkových plynů podle *Korporátního standardu GHG Protokolu* vytváří společnost Tata Steel dva klíčové dlouhodobé strategické výkonové ukazatele: měrnou spotřebu energie (giga kalorií / tuna surové oceli) a intenzitu emisí skleníkových plynů (tuna ekvivalentu CO₂ / tuna surové oceli). Tyto ukazatele jsou klíčovými metrikami udržitelnosti v ocelářském odvětví na celém světě a pomáhají zajistit přijatelnost a konkurenceschopnost na trhu. Od doby, kdy společnost přijala *Korporátní standard GHG Protokolu*, je sledování výkonnosti strukturovanější a přehlednější. Tento systém umožňuje společnosti Tata Steel rychlý a snadný přístup k inventuře skleníkových plynů a pomáhá jí maximalizovat efektivitu procesů a materiálových toků.

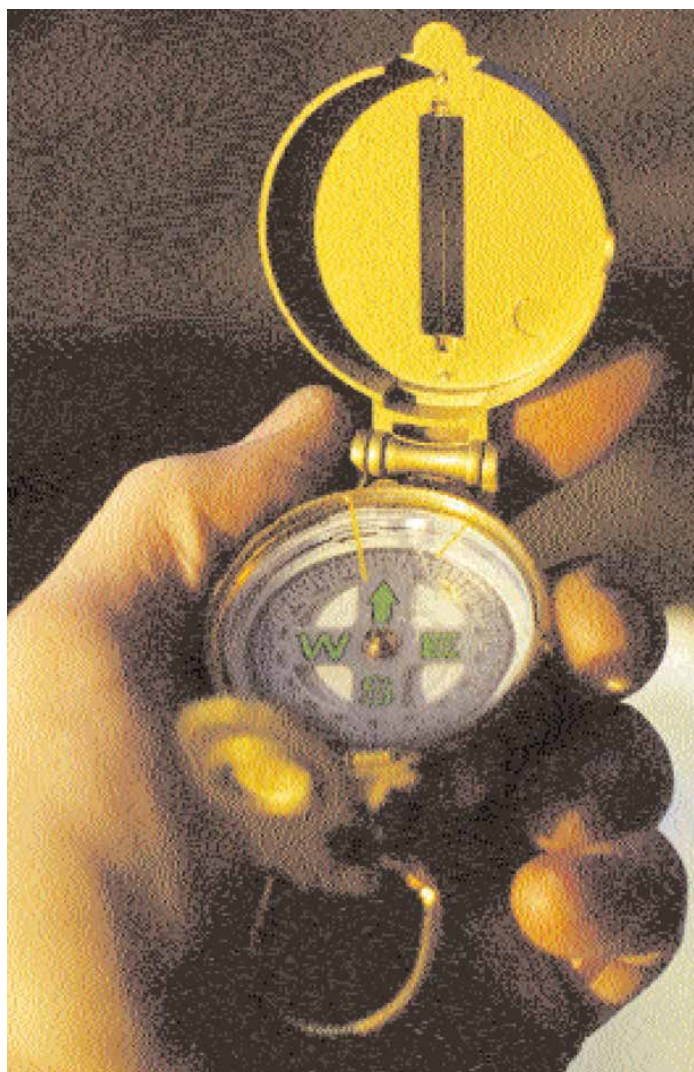
Ford Motor Company: Zkušenosti s využitím Korporátního standardu GHG Protokolu

Když se globální automobilka Ford Motor Company pustila do snahy o pochopení a snížení dopadů skleníkových plynů, chtěla sledovat emise s dostatečnou přesností a podrobností, aby je mohla efektivně řídit. K dosažení tohoto cíle byl vytvořen multifunkční interní tým pro inventarizaci skleníkových plynů. Ačkoli společnost již vykazovala základní data o spotřebě energie a oxidu uhličitém na korporátní úrovni, podrobnější porozumění těmto emisím bylo nezbytné pro stanovení a měření pokroku v porovnání s výkonnostními cíli a vyhodnocení potenciální účasti v externích systémech obchodování.

Tým několik týdnů pracoval na vytvoření ucelnější inventury stacionárních spalovacích zdrojů a rychle zjistil, že se objevují určité společné charakteristiky. Členové týmu příliš často odcházeli ze schůzek se stejným počtem otázek a odpovědí a stejné otázky se objevovaly týden co týden. Jak by měli vymezit hranice? Jak mají účtovat akvizice a odprodeje? Jaké emisní faktory by se měly pou-

žívat? A co je možná nejdůležitější, jak by jejich metodika mohla být u zúčastněných stran považována za věrohodnou? Přestože tým neměl nouzi o názory, zdálo se, že neexistují jednoznačně správné nebo špatné odpovědi.

Korporátní standard GHG Protokolu pomohl zodpovědět mnoho z těchto otázek a společnost Ford Motor Company má nyní k dispozici robustnější inventuru skleníkových plynů, který může být neustále vylepšován, aby splňoval rychle vznikající potřeby v oblasti řízení emisí skleníkových plynů. Od přijetí Korporátního standardu GHG Protokolu rozšířila společnost Ford rozsah svého veřejného výkaznictví na všechny své značky po celém světě; nyní zahrnuje přímé emise ze zdrojů, které vlastní nebo kontroluje, a nepřímé emise vyplývající z výroby nakupované elektřiny, tepla nebo páry. Kromě toho je společnost Ford zakládajícím členem Chicagské klimatické burzy, která pro účely emisního výkaznictví využívá některé výpočetní nástroje GHG Protokolu.





Podnikatelské provozy se liší svou právní a organizační strukturou. Zahrnují plně vlastněné provozy, registrované a neregistrované společné podniky, dceřiné společnosti a další. Pro účely finančního účetnictví se s nimi zachází podle stanovených pravidel, která závisí na struktuře organizace a vztazích mezi zúčastněnými stranami. Při stanovení organizačních hranic si společnost zvolí přístup ke konsolidaci emisí skleníkových plynů a následně důsledně uplatňuje zvolený přístup k vymezení těch podniků a provozů, které tvoří společnost pro účely účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů.

Pro podnikové výkaznictví lze ke konsolidaci emisí skleníkových plynů použít dva různé přístupy: přístup založený na podílu na vlastním kapitálu a přístup založený na kontrole. Společnosti započítávají a vykazují svá konsolidovaná data o skleníkových plynech buď podle přístupu podílu na vlastním kapitálu, nebo podle kontrolního přístupu, jak je uvedeno níže. Pokud vykazující společnost zcela vlastní všechny své provozy, bude její organizační hranice stejná bez ohledu na to, který přístup se použije.¹ U společností se společnými provozy se organizační hranice a výsledné emise mohou lišit v závislosti na použitém přístupu. Jak u zcela vlastněných, tak i u společných provozů může volba přístupu změnit způsob kategorizace emisí při stanovení provozních hranic (viz kapitola 4).

Přístup založený na podílu na vlastním kapitálu

Podle přístupu založeného na podílu na vlastním kapitálu společnost účtuje o emisích skleníkových plynů z provozu podle svého podílu na vlastním kapitálu v provozu. Podíl na vlastním kapitálu odráží ekonomický podíl, což je rozsah práv, která má společnost na rizika a odměny plynoucí z provozu. Typicky je podíl na ekonomických rizicích a odměnách z provozu sladěn s procentním podílem společnosti na tomto provozu a podíl na vlastním kapitálu se obvykle shoduje s procentem vlastnictví.

Pokud tomu tak není, ekonomická podstata vztahu, který má společnost s danou činností, má vždy přednost před právní formou vlastnictví, aby se zajistilo, že podíl na vlastním kapitálu odráží procento ekonomického podílu. Zásada převahy hospodářské podstaty nad právní formou je v souladu s mezinárodními standardy účetního výkaznictví. Pracovníci připravující inventuru proto mohou mít potřebu konzultací s účetními nebo právními pracovníky společnosti, aby zajistili, že pro každý společný provoz bude použit odpovídající procentní podíl na vlastním kapitálu (definice kategorií finančního účetnictví, viz Tabulka 1).

Přístup založený na kontrole

V rámci přístupu založeného na kontrole společnost započítává 100 % emisí skleníkových plynů z činností, nad kterými má kontrolu. Nezapočítává emise skleníkových plynů z provozů, v nichž má podíl, ale nemá nad nimi kontrolu. Kontrola může být definována buď ve finančním, nebo provozním smyslu. Při použití přístupu založeném na kontrole si společnosti ke konsolidaci emisí skleníkových plynů vybírají mezi kritérii provozní kontroly nebo finanční kontroly.

Ve většině případů se to, zda je provoz řízen společností či nikoli, neliší podle toho, zda se použije kritérium finanční nebo provozní kontroly. Výjimku, kterou je nutné zmínit, představuje ropný a plynárenský průmysl, který má často složité vlastnické/provozní struktury. Volba kritéria kontroly v ropném a plynárenském průmyslu tak může mít pro inventuru skleníkových plynů společnosti podstatné důsledky. Při této volbě by společnosti měly vzít v úvahu, jak lze nejlépe přizpůsobit účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů požadavkům systémů výkaznictví emisí a obchodování s nimi, jak je lze sladit s finančním a environmentálním výkaznictvím a které kritérium nejlépe odráží skutečnou kontrolní sílu společnosti.

- **Finanční kontrola.** Společnost má finanční kontrolu nad provozem, pokud má možnost řídit její finanční a provozní politiky s cílem získat hospodářské přínosy z její činnosti.² Finanční kontrola obvykle existuje například tehdy, pokud má společnost právo na většinu přínosů z provozu, ať už jsou tato práva převedena jakkoli. Podobně se má za to, že společnost finančně ovládá provoz, pokud si ponechává většinu rizik a užitek plynoucích z vlastnictví aktiv daného provozu.

Podle tohoto kritéria má hospodářská podstata vztahu mezi společností a provozem přednost před právním vlastnictvím, takže společnost může mít finanční kontrolu nad provozem, i když má v tomto provozu méně než 50% podíl. Při posuzování hospodářské podstaty vztahu se bere v úvahu také dopad potenciálních hlasovacích práv, včetně těch, která vlastní společnost, a těch, která vlastní jiné strany. Toto kritérium je v souladu s mezinárodními standardy finančního výkaznictví; společnost tedy má finanční kontrolu nad provozem pro účely účtování skleníkových plynů, pokud je provoz považován za společnost ve skupině nebo dceřinou společností pro účely finanční konsolidace, tj. pokud je provoz plně konsolidován ve finančních účtech. Pokud je pro určení kontroly zvoleno toto kritérium, emise ze společných podniků, kde mají partneři společnou finanční kontrolu, se účtují na základě přístupu založeného na podílu na vlastním kapitálu (definice kategorií finančního účetnictví, viz Tabulka 1).



- **Provozní kontrola.** Společnost má provozní kontrolu nad provozem, pokud má ona sama, nebo jedna z jejích dceřiných společností (definice kategorií finančního účetnictví, viz Tabulka 1), plnou pravomoc zavádět a provádět v daném provozu své provozní politiky. Toto kritérium je v souladu se současnou účetní a výkaznickou praxí mnoha společností, které vykazují emise ze zařízení, která provozují (tj. pro která mají provozní licenci). Očekává se, že až na velmi vzácné případy, pokud je společnost nebo jedna z jejích dceřiných společností, provozovatelem zařízení, bude mít plnou pravomoc zavádět a provádět provozní politiky, a bude tedy mít provozní kontrolu.

Podle přístupu na základě provozní kontroly účtuje společnost 100% emisí z činností, nad nimiž má ona nebo některá z jejích dceřiných společností provozní kontrolu.

Je třeba zdůraznit, že mít provozní kontrolu neznamena, že společnost má nutně pravomoc přijímat veškerá rozhodnutí týkající se daného provozu. Například velké kapitálové investice budou pravděpodobně vyžadovat souhlas všech společníků, kteří mají společnou finanční kontrolu. Provozní kontrola však znamená, že společnost má pravomoc zavádět a provádět své provozní politiky.

Více informací o významu a použití kritéria provozní kontroly je uvedeno v pokynech ropného průmyslu pro výkaznictví emisí skleníkových plynů (IPIECA, 2003).

Někdy může mít nad provozem společnost společnou finanční kontrolu, ale nikoliv provozní kontrolu. V takových případech by se společnost měla podívat na smluvní ujednání, aby zjistila, zda má některý ze spoluúčastníků autoritu zavádět a provádět v provozu své provozní politiky, a zda je tedy odpovědný za výkaznictví emisí v rámci provozní kontroly. Pokud provoz sám zavede a implementuje své vlastní provozní politiky, partneři se společnou finanční kontrolou nad provozem nebudou vykazovat žádné emise v rámci provozní kontroly.

Tabulka 2 v části této kapitoly obsahující pokyny znázorňuje výběr konsolidačního přístupu na korporátní úrovni a určení, které společné provozy budou v organizační hranici v závislosti na volbě konsolidačního přístupu.

Konsolidace na více úrovních

Konsolidace dat o emisích skleníkových plynů povede ke konzistentním datům pouze v případě, že všechny úrovně organizace budou dodržovat stejnou politiku konsolidace. V prvním kroku musí vedení mateřské společnosti rozhodnout o konsolidačním přístupu (tj. buď o podílu na vlastním kapitálu, nebo o přístupu finanční či provozní kontroly). Jakmile je zvolena politika podnikové konsolidace, musí být uplatněna na všech úrovních organizace.

Státní vlastnictví

Pravidla stanovená v této kapitole se musí rovněž použít k účtování emisí skleníkových plynů ze společných průmyslových provozů, které zahrnují vlastnictví státu nebo kombinaci soukromého a státního vlastnictví.

BP: Výkaznictví na základě podílu na vlastním kapitálu

Společnost BP vykazuje emise skleníkových plynů na základě podílu na vlastním kapitálu, včetně těch provozů, kde má společnost BP podíl, ale kde není provozovatelem. Při určování rozsahu hranice výkaznictví podílu na vlastním kapitálu se společnost BP snaží dosáhnout těsného sladění s postupy finančního účetnictví. Hranice podílu BP na vlastním kapitálu zahrnuje všechny provozy podléhající BP a jejím dceřiným společnostem, společným podnikům a přidruženým podnikům, jak je určeno jejich režimem ve finančních účtech. Investice do dlouhodobého majetku, tj. investice, na které má BP omezený vliv, nejsou zahrnuty. Emise skleníkových plynů ze zařízení, v nichž má BP majetkový podíl, jsou odhadovány podle požadavků Směrnic skupiny BP pro výkaznictví o vlivu na životní prostředí (BP 2000). V zařízeních, kde má společnost BP majetkový podíl, ale není jejich provozovatelem, mohou být data o emisích skleníkových plynů získány přímo od provozní společnosti za použití metodiky, která je v souladu se Směrnicemi BP, nebo je společnost BP vypočítá na základě dat o činnosti poskytnutých provozovatelem.

Společnost BP každoročně podává zprávy o emisích skleníkových plynů z vlastního podílu. Od roku 2000 vyjadřují nezávislí externí auditoři názor, že při kontrole podle Směrnic BP bylo zjištěno, že vykazovaný celkový objem neobsahuje významné zkreslení.

TABULKA 1. Kategorie finančního účetnictví

ÚČETNÍ KATEGORIE	DEFINICE FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	ÚČTOVÁNÍ EMISÍ GHG DLE KORPORÁTNÍHO STANDARDU GHG PROTOKOLU	
		NA ZÁKLADĚ PODÍLU NA VLASTNÍM KAPITÁLU	NA ZÁKLADĚ FINANČNÍ KONTROLY
Společnosti ve skupině / dceřiné společnosti	Mateřská společnost má možnost řídit finanční a provozní politiky společnosti s cílem získat hospodářský přínos z její činnosti. Obvykle tato kategorie zahrnuje také registrované i neregistrované společné podniky a partnerství, nad nimiž má mateřská společnost finanční kontrolu. Společnosti ve skupině / dceřiné společnosti jsou plně konsolidovány, což znamená, že 100 % výnosů, nákladů, aktiv a závazků dceřiné společnosti je zahrnuto do výkazu zisků a ztrát, resp. rozvahy mateřské společnosti. Pokud podíl mateřské společnosti nedosahuje 100 %, vykazuje konsolidovaný výkaz zisků a ztrát a rozvaha odpočet zisků a čistých aktiv patřících menšinovým vlastníkům.	Podíl emisí skleníkových plynů odpovídající podílu na vlastním kapitálu	100 % emisí skleníkových plynů
Přidružené / propojené společnosti	Mateřská společnost má významný vliv na provozní a finanční politiky společnosti, ale nemá nad ní finanční kontrolu. Obvykle tato kategorie zahrnuje také registrované i neregistrované společné podniky a partnerství, na které má mateřská společnost význačný vliv, ale nemá nad nimi finanční kontrolu. Ve finančním účetnictví se u přidružených / propojených společností používá metoda podílu na vlastním kapitálu, která vykazuje podíl mateřské společnosti na zisku a čistých aktivech přidružené společnosti.	Podíl emisí skleníkových plynů odpovídající podílu na vlastním kapitálu	0 % emisí skleníkových plynů
Nezačleněné společné podniky / partnerství / provozovny, kde partneři mají společnou finanční kontrolu	Společné podniky / partnerství / provozovny se konsolidují poměrně, tj. každý partner vykazuje svůj poměrný podíl na příjmech, výdajích, aktivech a závazcích společného podniku.	Podíl emisí skleníkových plynů odpovídající podílu na vlastním kapitálu	Podíl emisí skleníkových plynů odpovídající podílu na vlastním kapitálu
Investice do dlouhodobého majetku	Mateřská společnost nemá podstatný vliv ani finanční kontrolu. Do této kategorie patří také registrované i neregistrované společné podniky a partnerství, v nichž mateřská společnost nemá podstatný vliv ani finanční kontrolu. Finanční evidence používá pro investice do dlouhodobého majetku metodu pořizovacích nákladů / dividend. To znamená, že pouze přijaté dividendy jsou vykázány jako výnos a investice je vedena v pořizovací ceně.	0 %	0 %
Franšízy	Franšízy jsou samostatné právní subjekty. Ve většině případů nemá franšizant žádná majetková práva ani kontrolu nad franšízou. Proto by franšízy neměly být zahrnuty do konsolidace dat o emisích skleníkových plynů. Pokud však poskytovatel franšízy má vlastnická práva nebo provozní / finanční kontrolu, pak platí stejná pravidla jako v případě franšízy pro konsolidaci podle přístupu založeného na vlastním kapitálu nebo kontrole.	Podíl emisí skleníkových plynů odpovídající podílu na vlastním kapitálu	100 % emisí skleníkových plynů

POZNÁMKA: Tabulka 1 vychází ze srovnání britských, amerických, nizozemských a mezinárodních standardů účetního výkaznictví (KPMG, 2000).

Při plánování konsolidace dat o skleníkových plynech je důležité rozlišovat mezi účtováním skleníkových plynů a jejich výkaznictvím. Účtování skleníkových plynů se týká výkaznictví a konsolidace emisí skleníkových plynů z činností, v nichž má mateřská společnost podíl (buď kontrolu nebo vlastní kapitál), a propojení těchto dat s konkrétními provozovny, místy, zeměpisnými lokalitami, podnikatelskými procesy a vlastníky. Výkaznictví skleníkových plynů se naproti tomu týká prezentace dat o skleníkových plynech ve formátech přizpůsobených potřebám různých použití výkazů a jejich jednotlivých uživatelů.

Většina společností sleduje ve vztahu k výkaznictví o emisích skleníkových plynů několik cílů, např. oficiální vládní požadavky na výkaznictví, programy obchodování s emisemi nebo veřejné výkaznictví (viz kapitola 2). Při vývoji systému účtování skleníkových plynů je základním hlediskem zajistit, aby byl systém schopen splnit řadu požadavků na výkaznictví. Zajištění toho, aby byla data shromažďována a zaznamenávána na dostatečně členěné úrovni, a aby je bylo možné konsolidovat v různých formách, poskytne společností maximální flexibilitu při plnění řady požadavků na výkaznictví.

Dvojí započítávání

Pokud dvě nebo více společností drží podíly ve stejném společném provozu a používají různé konsolidační přístupy (např. společnost A používá přístup podílu na vlastním kapitálu, zatímco společnost B používá přístup finanční kontroly), mohly by být emise z tohoto společného provozu započítány dvakrát. Pro dobrovolné korporátní veřejné výkaznictví to nemusí mít význam, pokud společnost odpovídajícím způsobem zveřejní svůj přístup ke konsolidaci. Dvojímu započítávání emisí je však třeba zabránit v systémech obchodování a některých povinných vládních výkaznických programech.

Cíle výkaznictví a úroveň konsolidace

Požadavky na výkaznictví dat o skleníkových plynech existují na různých úrovních, od úrovně konkrétních místních zařízení až po souhrnnější korporátní úroveň. Příklady podnětů pro různé úrovně výkaznictví zahrnují:

- Oficiální vládní výkaznické programy nebo některé programy obchodování s emisemi mohou vyžadovat výkaznictví dat o skleníkových plynech na úrovni provozovny. V těchto případech není konsolidace dat o skleníkových plynech na korporátní úrovni relevantní.

- Vládní výkaznické programy a programy obchodování s emisemi mohou vyžadovat, aby byla data konsolidována v rámci určitých geografických a provozních hranic (např. Britský systém obchodování s emisemi).
- Za účelem prokázání odpovědnosti společnosti širšímu okruhu zúčastněných stran se společnosti mohou zapojit do dobrovolného veřejného výkaznictví a konsolidovat data o skleníkových plynech na korporátní úrovni, aby ukázaly emise skleníkových plynů z celé své podnikatelské činnosti.

Smlouvy pokrývající emise skleníkových plynů

Pro vyjasnění otázek vlastnictví (práv) a zodpovědnosti (povinností) mohou společnosti zapojené do společných provozů vypracovat smlouvy, které upřesňují, jak je mezi stranami rozděleno vlastnictví emisí nebo zodpovědnost za řízení emisí a souvisejících rizik. Pokud taková ujednání existují, mohou společnosti volitelně uvést popis smluvního ujednání a zahrnout informace o rozdělení rizik a závazcích souvisejících s emisemi CO₂ (viz kapitola 9).

Používání přístupu založeném na podílu na vlastním kapitálu nebo přístupu založeném na kontrole

Různé cíle výkaznictví inventur mohou vyžadovat různé datové soubory. Společnosti tak mohou potřebovat vykazovat své emise skleníkových plynů jak pomocí přístupu založeném na podílu na vlastním kapitálu, tak i na přístupu založeném na kontrole. *Korporátní standard GHG Protokolu* nedává žádné doporučení, zda by dobrovolné veřejné výkaznictví emisí skleníkových plynů mělo být založeno na podílu na vlastním kapitálu nebo na některém z obou kontrolních přístupů, ale doporučuje společnostem, aby své emise vykazovaly s použitím podílu na vlastním kapitálu a kontrolního přístupu odděleně. Společnosti se musí rozhodnout pro přístup, který nejlépe odpovídá jejich podnikatelským aktivitám a požadavkům na účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů. Příklady toho, jak mohou tyto faktory ovlivnit volbu přístupu, jsou následující:

- **Odras komerční reality.** Lze tvrdit, že společnost, která má z určité činnosti hospodářský zisk, by měla převzít „vlastnictví“ veškerých emisí skleníkových plynů, které při této činnosti vznikají. Toho lze dosáhnout použitím přístupu založeného na podílu na vlastním kapitálu, protože tento přístup přiřazuje vlastnictví emisí skleníkových plynů na základě hospodářského podílu na podnikatelské činnosti. Kontrolní přístupy ne vždy odrážejí celé portfolio emisí skleníkových plynů z podnikatelské činnosti společnosti, ale jejich výhodou je, že společnost přebírá plně „vlastnictví“ všech emisí skleníkových plynů, které může přímo ovlivnit a snížit.

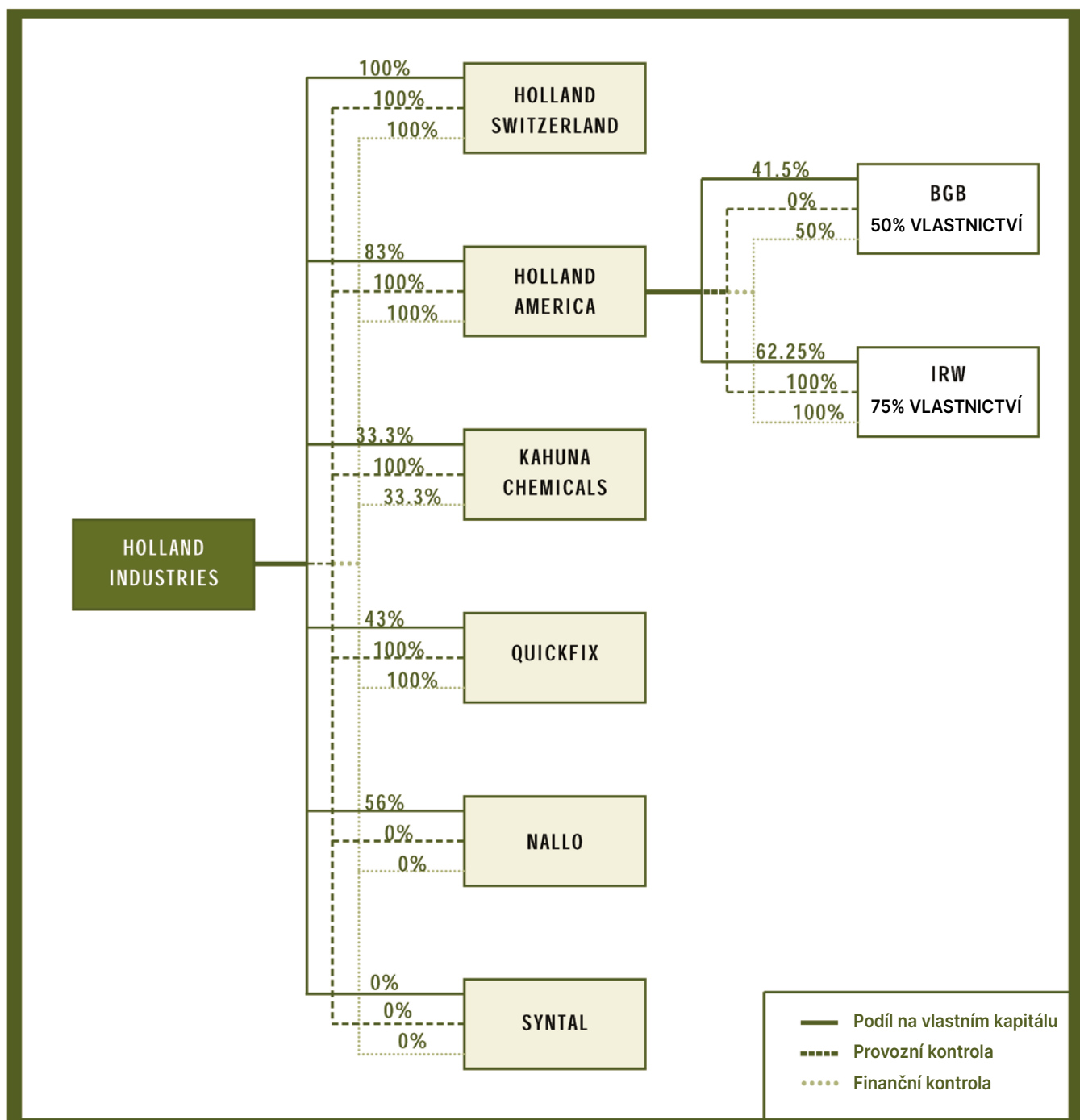
- **Vládní programy výkaznictví a obchodování s emisemi.** Vládní regulační programy budou vždy muset monitorovat a vynucovat dodržování předpisů. Protože odpovědnost za dodržování předpisů obecně nese provozovatel (nikoliv kapitáloví podílníci akcií nebo společnost ve skupině mající finanční kontrolu). Vlády budou zpravidla vyžadovat výkaznictví na základě provozní kontroly, a to buď prostřednictvím systému založeném na úrovni provozovny, nebo zahrnujícím konsolidaci dat v rámci určitých zeměpisných hranic (např. systém EU ETS bude přidělovat emisní povolení provozovatelům určitých instalací).
- **Odpovědnost a řízení rizik.** Zatímco výkaznictví a dodržování předpisů bude s největší pravděpodobností i nadále založeno přímo na provozní kontrole, konečná finanční odpovědnost bude často spočívat na společnosti skupiny, která má v daném provozu majetkový podíl nebo nad ní má finanční kontrolu. Proto poskytuje výkaznictví skleníkových plynů na základě přístupu založeném na podílu na vlastním kapitálu a finanční kontrole pro posouzení rizik úplnější obraz. Přístup založený na podílu na vlastním kapitálu pravděpodobně povede k nekomplexnějšímu pokrytí odpovědnosti a rizik. V budoucnu mohou společnostem vzniknout závazky za emise skleníkových plynů produkované společnými provozovny, v nichž mají kapitálový podíl, ale nad nimiž nemají finanční kontrolu. Například společnost, která je podílníkem v provozu, ale nemá nad ním finanční kontrolu, by mohla čelit požadavkům společností s kontrolním podílem na pokrytí požadovaného podílu na nákladech na dodržování předpisů v oblasti skleníkových plynů.
- **Soulad s finančním účetnictvím.** Budoucí standardy finančního účetnictví mohou považovat emise skleníkových plynů za závazky a emisní povolenky / kredity za aktiva. Pro posouzení aktiv a závazků, které společnost vytváří společnými provozovny, by se v evidenci skleníkových plynů měla použít stejná konsolidační pravidla, která se používají ve finančním účetnictví. Přístupy podílu na vlastním kapitálu a finanční kontroly vedou k užšímu sladění mezi účetnictvím skleníkových plynů a finančním účetnictvím.
- **Informace pro management a sledování výkonnosti.** Pro účely sledování výkonnosti se zdají být vhodnější kontrolní přístupy, protože manažeři mohou být odpovědní pouze za činnosti, které mají pod kontrolou.

- **Náklady na správu a přístup k datům.** Přístup založený na podílu na vlastním kapitálu může vést k vyšším administrativním nákladům než přístup založený na kontrole, protože shromažďování dat o emisích skleníkových plynů ze společných provozů, které nejsou pod kontrolou vykazující společnosti, může být obtížné a časově náročné. Společnosti budou mít pravděpodobně lepší přístup k provozním datům, a tedy i větší možnost zajistit, aby splňovaly minimální standardy kvality, pokud vykazují na základě kontroly.
- **Úplnost výkaznictví.** Pro společnosti může být obtížné prokázat úplnost výkaznictví, pokud je přijato kritérium provozní kontroly, protože je nepravděpodobné, že by existovaly odpovídající záznamy nebo seznamy finančních aktiv k ověření provozů, které jsou zahrnuty do organizační struktury.

Royal Dutch/Shell: Výkaznictví na základě provozní kontroly

V ropném a plynárenském průmyslu jsou vlastnické a kontrolní struktury často složité. Skupina může vlastnit méně než 50 % vlastního kapitálu podniku, ale mít nad ním provozní kontrolu. Na druhou stranu v některých situacích může skupina vlastnit většinový podíl v podniku, aniž by mohla vykonávat provozní kontrolu, například když má menšinový partner právo veta na úrovni představenstva. Vzhledem k těmto složitým vlastnickým a kontrolním strukturám se Royal Dutch/Shell, globální skupina energetických a petrochemických společností, rozhodla vykazovat své emise skleníkových plynů na základě provozní kontroly. Vykazováním 100 % emisí skleníkových plynů ze všech podniků pod její provozní kontrolou, bez ohledu na podíl na vlastním kapitálu těchto podniků, může společnost Royal Dutch/Shell zajistit, že výkaznictví emisí skleníkových plynů je v souladu s její provozní politikou včetně jejích Směrnic pro monitorování a vykazování výsledků v oblasti zdraví, bezpečnosti a životního prostředí. Použitím přístupu provozní kontroly skupina generuje data, které jsou konzistentní, spolehlivá a splňují její standardy kvality.

OBRÁZEK 1. Vymezení organizační hranice společnosti Holland Industries



PŘÍKLAD: PŘÍSTUP ZALOŽENÝ NA PODÍLU NA VLASTNÍM KAPITÁLU A PŘÍSTUP ZALOŽENÝ NA KONTROLE

Holland Industries je chemická skupina zahrnující řadu společností/společných podniků působících v oblasti výroby a prodeje chemických látek. Tabulka 2 popisuje organizační strukturu Holland Industries a ukazuje, jak jsou emise skleníkových plynů z různých stoprocentně vlastněných nebo společných provozů účtovány podle přístupu založeném na podílu na vlastním kapitálu i přístupu založeném na řízení.

Při stanovení organizační hranice se společnost Holland Industries nejprve rozhodne, zda pro konsolidaci dat

o skleníkových plynech na korporátní úrovni použije přístup založený na vlastním kapitálu nebo na kontrole. Poté určí, které činnosti na podnikové úrovni splňují zvolený přístup ke konsolidaci. Na základě zvoleného konsolidačního přístupu se proces konsolidace opakuje pro každou nižší provozní úroveň. V tomto procesu jsou emise skleníkových plynů nejprve rozděleny na nižší provozní úrovně (dceřiné společnosti, přidružené společnosti, společné podniky atd.) a teprve poté jsou konsolidovány na korporátní úrovni. Obrázek 1 znázorňuje organizační hranice společnosti Holland Industries na základě přístupu založeném na podílu na vlastním kapitálu a přístupu založeném na kontrole.

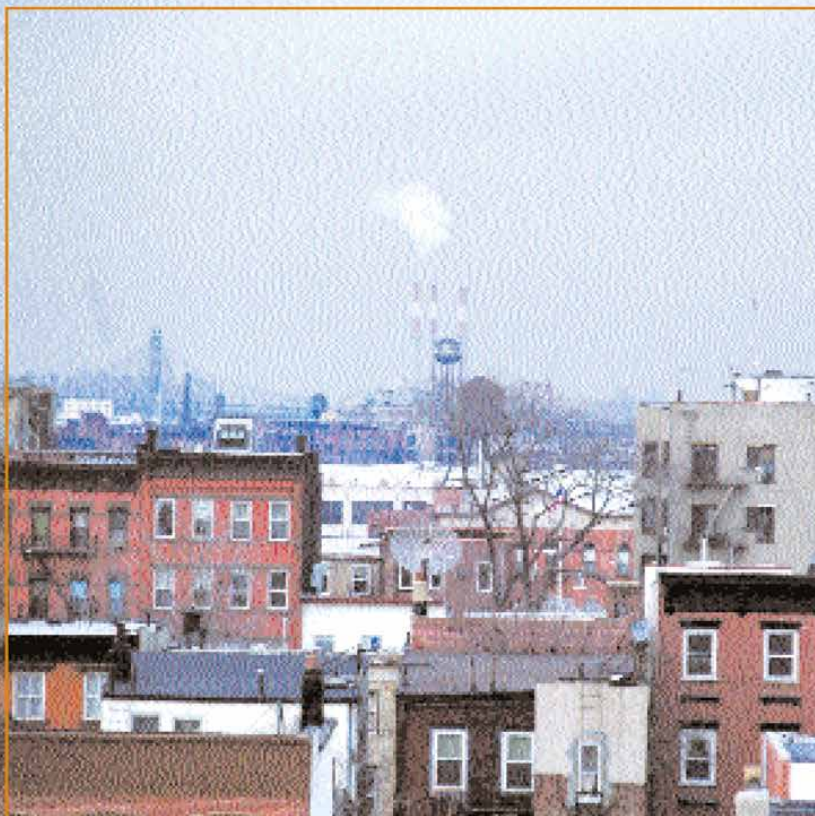
TABULKA 2. Holland Industries – organizační struktura a účetnictví emisí skleníkových plynů

STOPROCENTNÍ VLASTNICTVÍ A SPOLEČNÉ PROVOZY HOLLAND	PRÁVNÍ STRUKTURA A PARTNEŘI	HOSPODÁŘSKÝ PODÍL SPOLEČNOS TI HOLLAND INDUSTRIES	KONTROLA PROVOZNÍCH POLITIK	ZACHÁZENÍ S FINANČNÍMI ÚČTY HOLLAND INDUSTRIES (VIZ TABULKA 1)	EMISE ZAÚČTOVANÉ A VYKÁZANÉ SPOLEČNOSTÍ HOLLAND INDUSTRIES	
					PŘÍSTUP ZALOŽENÝ NA PODÍLU NA VLASTNÍM KAPITÁLU	PŘÍSTUP ZALOŽENÝ NA KONTROLE
Holland Switzerland	Začleněná společnost	100 %	Holland Industries	Plně vlastněná dceřiná společnost	100 %	100 % pro provozní kontrolu 100 % pro finanční kontrolu
Holland America	Začleněná společnost	83 %	Holland Industries	Dceřiná společnost	83 %	100 % pro provozní kontrolu 100 % pro finanční kontrolu
BGB	Společný podnik, partneři mají společnou finanční kontrolu Další partner Rearden	50 % spol. Holland America	Rearden	přes Holland America	41.5% (83 % x 50%)	0 % pro provozní kontrolu 50 % na finanční kontrolu (50 % x 100 %)
IRW	Dceřiná společnost Holland America	75 % spol. Holland America	Holland America	přes Holland America	62.25 % (83 % x 75 %)	100 % pro provozní kontrolu 100 % pro finanční kontrolu
Kahuna Chemicals	Společný podnik bez právní subjektivity; partneři mají společnou finanční kontrolu; dva další partneři: ICT a BCSF	33.3 %	Holland Industries	Proporcionálně konsolidovaný společný podnik	33.3 %	100 % pro provozní kontrolu 33.3 % pro finanční kontrolu
QuickFix	Založený společný podnik, další partner Majox	43 %	Holland Industries	Dceřiná společnost (Holland Industries má finanční kontrolu, protože ve svých finančních účtech považuje Quick Fix za dceřinou společnost)	43 %	100 % pro provozní kontrolu 100 % pro finanční kontrolu
Nallo	Založený společný podnik, další partner Nagua Co.	56 %	Nallo	Přidružená společnost (Holland Industries nemá finanční kontrolu, protože ve svých finančních účtech považuje společnost Nallo za přidruženou společnost)	56 %	0 % pro provozní kontrolu 0 % pro finanční kontrolu
Syntal	Začleněná společnost, dceřiná společnost společnosti Erewhon Co.	1 %	Erewhon Co.	Investice do dlouhodobého majetku	0 %	0 % pro provozní kontrolu 0 % pro finanční kontrolu

V tomto příkladu drží společnost Holland America (nikoli Holland Industries) 50% podíl ve společnosti BGB a 75% podíl ve společnosti IRW. Pokud činnosti samotné společnosti Holland Industries produkují emise skleníkových plynů (např. emise spojené se spotřebou elektřiny v centrále), pak by tyto emise měly být rovněž zahrnuty do konsolidace ve výši 100 %.

POZNÁMKY

- 1 Termín „provozy“ je zde používán jako obecný termín pro označení jakéhokoli druhu podnikatelské činnosti bez ohledu na její organizační, správní nebo právní strukturu.
- 2 Standardy finančního účetnictví používají obecný termín „kontrola“ pro to, co je v této kapitole označeno jako „finanční kontrola“.



Poté, co společnost určí své organizační hranice z hlediska provozů, které vlastní nebo řídí, stanoví své provozní hranice. To zahrnuje identifikaci emisí spojených s jejími provozy, jejich kategorizaci na přímé a nepřímé emise a volbu rámce účetnictví a výkaznictví nepřímých emisí.

Stanovení provozních hranic, které jsou s ohledem na přímé a nepřímé emise komplexní, pomůže společnosti při účinném a inovativním řízení emisí skleníkových plynů lépe řídit celé spektrum rizik a příležitostí v oblasti skleníkových plynů, které existují v jejím hodnotovém řetězci,

Přímé emise skleníkových plynů jsou emise ze zdrojů, které společnost vlastní nebo kontroluje.¹

Nepřímé emise skleníkových plynů jsou emise, které jsou důsledkem činnosti společnosti, ale vznikají ve zdrojích vlastněných nebo kontrolovaných jinou společností.

To, co se klasifikuje jako přímé a nepřímé emise, závisí na konsolidačním přístupu (podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola) zvoleném pro stanovení organizační hranice (viz kapitola 3). Níže uvedený Obrázek 2 ukazuje vztah mezi organizačními a provozními hranicemi společnosti.

Představení pojmu „rámec“

Aby bylo možné lépe vymezit přímé a nepřímé zdroje emisí, zvýšit transparentnost a zajistit užitečnost pro různé typy organizací a různé typy klimatických politik a podnikatelských cílů, jsou pro účely účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů definovány tři „rámce“ (rámec 1, rámec 2 a rámec 3). Rámce 1 a 2 jsou v tomto standardu pečlivě definovány, aby bylo zajištěno, že dvě nebo více společností nebudou vykazovat emise ve stejném rámci. Díky tomu je možné tyto rámce použít v programech v oblasti skleníkových plynů, v nich na dvojím započítávání záleží.

Společnosti musí odděleně účtovat a vykazovat minimálně pro rámce 1 a 2.

Rámec 1: Přímé emise skleníkových plynů

Přímé emise skleníkových plynů pocházejí ze zdrojů, které jsou vlastněny společností, například emise ze spalování ve vlastních nebo kontrolovaných kotlích, pecích, vozidlech atd.; emise z chemické výroby ve vlastních nebo kontrolovaných technologických zařízeních.

Přímé emise CO₂ ze spalování biomasy se nezahrnují do rámce 1, ale vykazují se samostatně (viz kapitola 9).

Emise skleníkových plynů, na které se nevztahuje Kjótský protokol, např. freony, NO_x atd., se nezahrnují do rámce 1, ale mohou se vykazovat samostatně (viz kapitola 9).

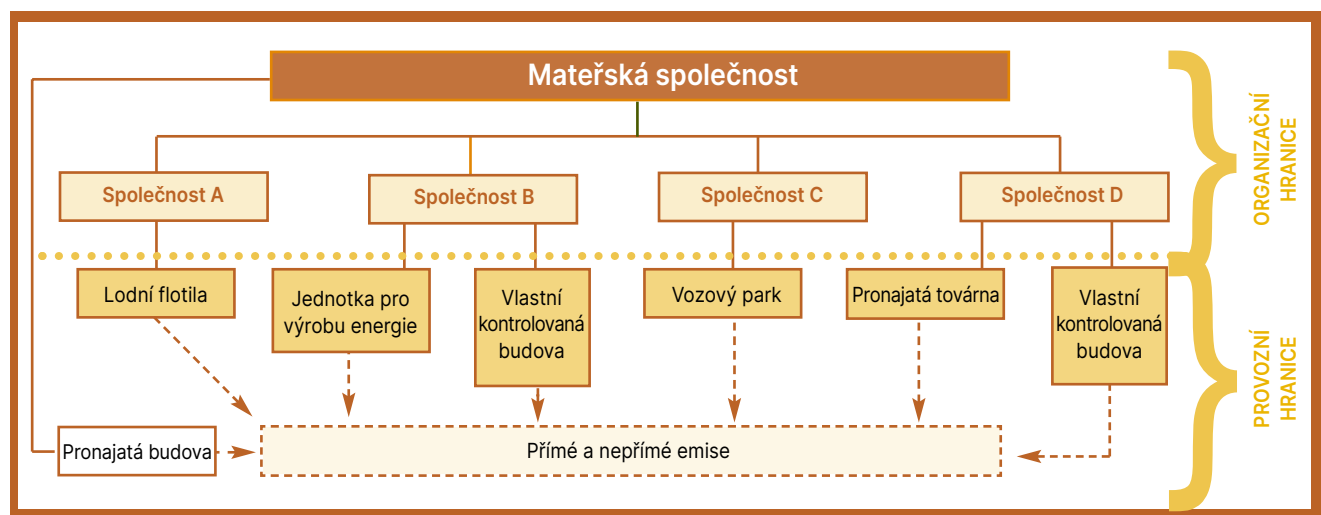
Rámec 2: Nepřímé emise skleníkových plynů z elektřiny

Rámec 2 zahrnuje emise skleníkových plynů z výroby nakoupené elektřiny spotřebované společností. Nakoupená elektřina je definována jako elektřina, která je nakoupena nebo jinak přivedena do organizační hranice společnosti. Emise rámce 2 fyzicky vznikají v zařízení, kde se elektřina vyrábí.

Rámec 3: Ostatní nepřímé emise

Rámec 3 je nepovinná kategorie vykazování, která umožňuje zpracování všech ostatních nepřímých emisí. Emise rámce 3 jsou důsledkem činnosti společnosti, ale pocházejí ze zdrojů, které společnost nevlastní ani nekontroluje. Příkladem činností v rámci 3 je těžba a výroba nakupovaných materiálů, přeprava nakupovaných paliv a používání prodávaných produktů a služeb.

OBRÁZEK 2. Organizační a provozní hranice společnosti



Provozní hranice definuje rámec přímých a nepřímých emisí pro provozy, které spadají do stanovené organizační hranice společnosti.

O provozní hranici (rámec 1, rámec 2, rámec 3) se rozhoduje na korporátní úrovni po stanovení organizační hranice. Zvolená provozní hranice se pak jednotně použije k identifikaci a kategorizaci přímých a nepřímých emisí na každé provozní úrovni (viz Rámeček 2). Stanovené organizační a provozní hranice společně tvoří inventarizační hranici společnosti.

Rámeček 2. Organizační a provozní hranice

Organizace X je mateřská společnost, která plně vlastní a finančně kontroluje provozy A a B, ale v provozu C vlastní pouze 30 % neprovozního podílu a žádnou finanční kontrolu.

Stanovení organizační hranice: Společnost X se musí rozhodnout, zda bude emise skleníkových plynů účtovat podle podílu na vlastním kapitálu nebo podle finanční kontroly. Pokud se rozhodne pro podíl na vlastním kapitálu, zahrne společnost X společnosti A a B, jakož i 30% podíl emisí společnosti C. Pokud by byl zvolen přístup finanční kontroly, společnost X by započítala pouze emise společností A a B jako relevantní a podléhající konsolidaci. Jakmile je o tom rozhodnuto, je definována organizační hranice.

Stanovení provozních hranic: Po stanovení organizačních hranic se společnost X musí na základě svých obchodních cílů rozhodnout, zda bude zohledňovat pouze rámec 1 a rámec 2, nebo zda do svých činností zahrne i příslušné kategorie rámce 3.

Provozovny A, B a C (pokud je zvolen přístup vlastního kapitálu) započítávají emise skleníkových plynů v rámci zvoleném společnosti X, tj. při stanovení svých provozních hranic uplatňují korporátní politiku.

Účetnictví a výkaznictví rámců

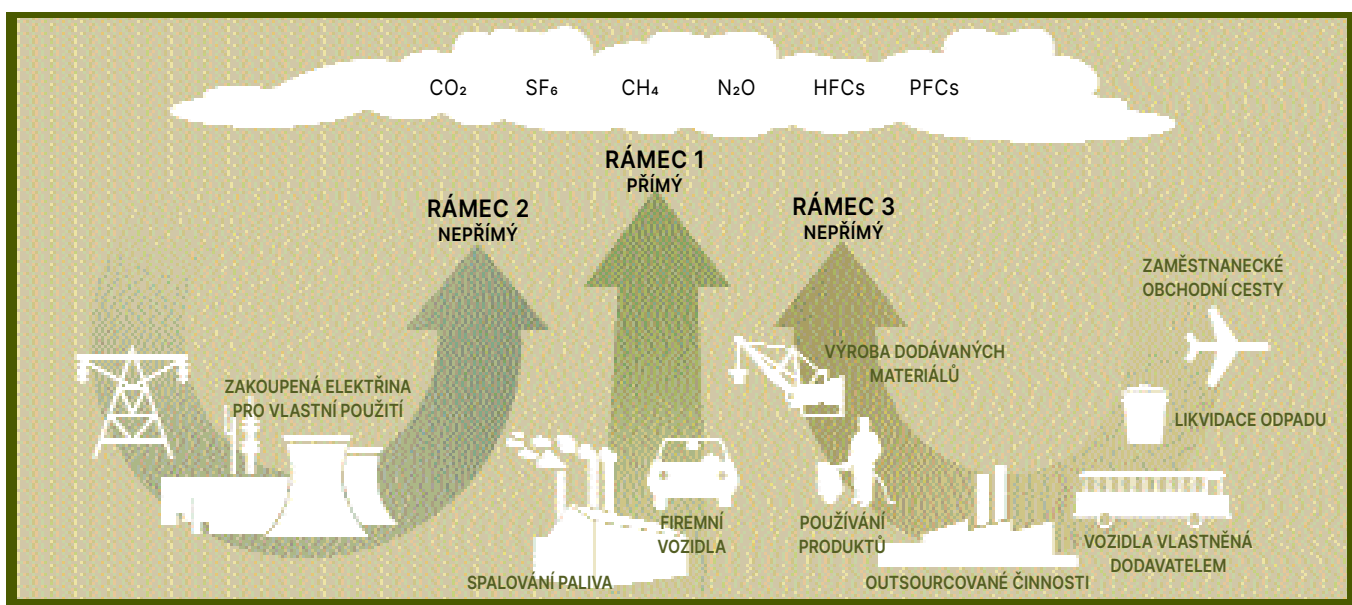
Společnosti účtují a vykazují emise z rámce 1 a 2 odděleně. Společnosti mohou emisní data dále rozdělit uvnitř rámců, pokud to napomáhá transparentnosti nebo usnadňuje srovnatelnost v čase. Mohou například rozdělit data podle podnikatelské jednotky/zařízení, země, typu zdroje (stacionární spalovací, procesní, fugitivní atd.) a typu činnosti (výroba elektřiny, spotřeba elektřiny, výroba nebo nákup elektřiny, která je prodávána koncovým uživatelům atd.)

Kromě šesti kjótských plynů mohou společnosti poskytnout emisní data o dalších skleníkových plynech (např. plynů Montrealského protokolu), aby poskytly kontext ke změnám úrovní emisí plynů Kjótského protokolu. Například přechod z CFD na HFC zvýší emise plynů Kjótského protokolu. Informace o emisích jiných skleníkových plynů, než šesti plynů Kjótského protokolu mohou být tak vykazány ve veřejné zprávě o skleníkových plynech odděleně od rámců.

Tyto tři rámce společně poskytují komplexní účetní rámec pro řízení a snižování přímých a nepřímých emisí. Obrázek 3 poskytuje přehled vztahu mezi jednotlivými rámci a činnostmi, které vytvářejí přímé a nepřímé emise v hodnotovém řetězci společnosti.

Společnost může těžit ze zvýšení efektivity v celém hodnotovém řetězci. I bez jakýchkoli podnětů v oblasti politik může zohlednění emisí skleníkových plynů v hodnotovém řetězci odhalit potenciál pro vyšší účinnost a nižší náklady (např. použití popílku jako náhrady slínku při výrobě cementu, které snižuje emise ze zpracování odpadního popílku a emise z výroby slínku).

OBRÁZEK 3. Přehled rámců a emisí v hodnotovém řetězci



I v případě, že tyto „oboustranně výhodné“ možnosti nejsou k dispozici, může být dosažení snížení nepřímých emisí stále nákladově efektivnější než snížení v rámci 1. Účtování nepřímých emisí tak může pomoci určit, kam přidělit omezené zdroje způsobem, který maximalizuje snížení emisí skleníkových plynů a návratnost investic.

Dodatek D uvádí zdroje skleníkových plynů a činnosti v hodnotovém řetězci podle rozsahu pro různá průmyslová odvětví.

Rámec 1: Přímé emise skleníkových plynů

Společnosti vykazují emise skleníkových plynů ze zdrojů, které vlastní nebo kontrolují, jako rámec 1. Přímé emise skleníkových plynů jsou v podstatě výsledkem následujících typů činností prováděných společností:

- **Výroba elektřiny, tepla nebo páry.** Tyto emise vznikají při spalování paliv ve stacionárních zdrojích, např. kotlích, pecích, turbínách.
- **Fyzikální nebo chemické zpracování.**³ Většina těchto emisí vzniká při výrobě nebo zpracování chemických látek a materiálů, např. cementu, hliníku, kyseliny adipové, výrobě čpavku a zpracování odpadu.
- **Přeprava materiálů, produktů, odpadů a zaměstnanců.** Tyto emise jsou výsledkem kombinace paliv v mobilních spalovacích zdrojích ve vlastnictví společnosti (např. nákladní automobily, vlaky, lodě, letadla, autobusy a osobní automobily).
- **Fugitivní emise.** Tyto emise vznikají v důsledku úmyslných nebo neúmyslných úniků, např. netěsností zařízení ze spojů, těsnění, výplní a ucpávek, emisí metanu z uhelných dolů a odvětrávání, emisí fluorovaných uhlovodíků (HFC) při používání chladicích a klimatizačních zařízení a úniků metanu při přepravě plynu.

PRODEJ VLASTNÍ VYROBENÉ ELEKTŘINY

Emise spojené s prodejem elektřiny z vlastní výroby jiné společnosti se u rámce 1 neodečítají/nezahrnují. Toto zacházení s prodanou elektřinou je konzistentní s tím, jak jsou započítávány jiné prodané produkty náročné na emise skleníkových plynů, např. emise z výroby prodaného slínku cementářskou společností nebo z výroby ocelového šrotu železářskou společností nejsou odečítány od jejich emisí rámce 1. Emise spojené s prodejem/přenosem elektřiny vyrobené ve vlastní režii lze vykazovat v rámci nepovinných informací (viz kapitola 9).

Rámec 2: Nepřímé emise skleníkových plynů z elektřiny

Společnosti vykazují emise z výroby nakoupené elektřiny, která je spotřebována v jimi vlastněných nebo řízených zařízeních nebo provozech, jako rámec 2. Emise rámce 2 jsou zvláštní kategorií nepřímých emisí. Pro mnoho společností představuje nakupovaná elektřina jeden z největších zdrojů emisí skleníkových plynů a znamená nejvýznamnější příležitost ke snížení těchto emisí. Účtování emisí rámce 2 umožňuje společností posoudit rizika a příležitosti spojené se změnou nákladů na elektřinu a emise skleníkových plynů. Dalším důležitým důvodem, proč by společnosti měly tyto emise sledovat, je skutečnost, že tyto informace mohou být potřebné pro některé programy v oblasti skleníkových plynů.

Společnosti mohou snížit spotřebu elektřiny investicemi do energeticky účinných technologií a úspory energie.

Kromě toho vznikající trhy s ekologickou energií⁴ nabízejí některým společnostem příležitost přejít na zdroje elektřiny s nižšími intenzitami z hlediska skleníkových plynů. Společnosti mohou také instalovat účinnou kogenerační jednotku přímo v místě, zejména pokud nahrazuje nákup elektřiny intenzivnější z hlediska skleníkových plynů ze sítě nebo od dodavatele elektřiny. Výkaznictví emisí v rámci 2 umožňuje transparentní účtování emisí skleníkových plynů a poskytuje identifikovat příležitosti pro jejich snížení.

NEPŘÍMÉ EMISE SPOJENÉ S PŘENOSEM A DISTRIBUCÍ

Elektrárenské společnosti často nakupují elektřinu od nezávislých výrobců nebo ze sítě, a dále ji prodávají koncovým spotřebitelům prostřednictvím přenosové a distribuční soustavy (T&D).⁵ Část elektřiny, kterou elektrárenská společnost nakoupí, se spotřebuje (ztráty při přenosu a distribuci) během jejího přenosu a distribuce koncovým spotřebitelům (viz Rámec 3).

V souladu s definicí rámce 2 jsou emise z výroby nakoupené elektřiny, která je spotřebována při přenosu a distribuci, vykazovány v rámci 2 společností, která vlastní nebo řídí provoz T&D. Koncoví spotřebitelé nakoupené elektřiny nevykazují nepřímé emise spojené se ztrátami při přenosu a distribuci v rámci 2, protože nevlastní ani neřídí provoz přenosu a distribuce, kde se elektřina spotřebovává (ztráty při přenosu a distribuci).

RÁMEČEK 3. Balance elektřiny

**VYROBENÁ
ELEKTŘINA**

=

**Nakoupená elektřina
spotřebovaná energetickou
Společností během T&D**

**+
Nakoupená elektřina
spotřebovaná konečnými
spotřebiteli**

Tento přístup zajišťuje, že v rámci 2 nedochází k dvojímu započítávání, protože nepřímé emise spojené se ztrátami v oblasti přenosu a distribuce započítává do rámce 2 pouze energetická společnost. Další výhodou tohoto přístupu je, že zjednodušuje výkaznictví emisí v rámci 2 tím, že umožňuje použití běžně dostupných emisních faktorů, které ve většině případů nezahrnují ztráty T&D. Koncoví spotřebitelé však mohou vykazovat své nepřímé emise spojené se ztrátami T&D v rámci 3 v kategorii „výroba elektřiny spotřebované v systému T&D“. Další pokyny k započítávání emisí spojených se ztrátami v soustavě T&D jsou uvedeny v Dodatku A.

OSTATNÍ NEPŘÍMÉ EMISE SOUVISEJÍCÍ S ELEKTŘINOU

Nepřímé emise z činností před dodavatelem elektřiny (např. průzkum, vrty, spalování, přeprava) se vykazují v rámci 3. Emise z výroby elektřiny, která byla nakoupena za účelem dalšího prodeje koncovým uživatelům, se vykazují v rámci 3 v kategorii „výroba elektřiny, která je nakoupena a následně prodána koncovým uživatelům“. Emise z výroby elektřiny nakoupené za účelem dalšího prodeje jiným než koncovým uživatelům (např. obchodníkům s elektřinou) lze vykazovat odděleně od rámce 3 v „nepovinných informacích“.

Následující dva příklady ilustrují, jak se účtují emise skleníkových plynů z výroby, prodeje a nákupu elektřiny.

Příklad první (Obrázek 4): Společnost A je nezávislý výrobce elektřiny, který vlastní elektrárnu. Elektrárna vyrábí 100 MWh elektřiny a vypouští 20 tun emisí ročně. Společnost B je obchodník s elektřinou a má se společností A uzavřenou smlouvu o dodávkách veškeré elektřiny. Společnost B nakoupenou elektřinu (100 MWh) dále prodává společnosti C, která vlastní/řídí systém T&D. Společnost C spotřebuje 5 MWh elektřiny ve svém systému T&D a zbývajících 95 MWh prodá společnosti D. Společnost D je konečný uživatel, který spotřebuje nakoupenou elektřinu (95 MWh) ve svém vlastním provozu. Společnost A vykazuje své přímé emise z výroby elektřiny v rámci 1. Společnost B vykazuje emise z nakoupené elektřiny prodané jinému než koncovému uživateli jako nepovinnou informaci oddělenou od rámce 3. Společnost C vykazuje nepřímé emise z výroby části nakoupené elektřiny, která je prodána koncovému uživateli, v rámci 3 a část nakoupené elektřiny, kterou spotřebuje ve svém systému T&D, v rámci 2. Koncový uživatel D vykazuje nepřímé emise spojené s vlastní spotřebou nakoupené elektřiny v rámci 2 a volitelně může vykazat emise spojené se ztrátami v systému T&D v rámci 3. Obrázek 4 ukazuje účtování emisí spojených s těmito transakcemi.

Druhý příklad: Společnost D instaluje kogenerační jednotku a prodává přebytečnou elektřinu sousední společnosti E pro její spotřebu. Společnost D vykazuje veškeré přímé emise z kogenerační jednotky v rámci 1. Nepřímé emise z výroby elektřiny pro vývoz do společnosti E vykazuje společnost D v rámci nepovinných informací odděleně od rámce 3.

Seattle City Light: Účtování nákupu elektřiny prodané koncovým uživatelům

Seattle City Light (SCL), městská energetická společnost v Seattlu, prodává svým koncovým zákazníkům elektřinu, kterou vyrábí ve vlastních vodních elektrárnách, nakupuje ji na základě dlouhodobých smluv nebo na krátkodobém trhu. Společnost SCL použila první vydání *Korporátního standardu GHG Protokolu* k odhadu svých emisí skleníkových plynů za roky 2000 a 2002 a emise, spojené s výrobou čisté nakoupené elektřiny prodané koncovým uživatelům, byly důležitou součástí této inventury. Společnost SCL sleduje a vykazuje množství elektřiny prodané koncovým uživatelům na měsíční a roční bázi.

Společnost SCL vypočítává čisté nákupy z trhu (od zprostředkovatelů a jiných energetických společností) odečtením prodejů na trh od nákupů z trhu, měřeno v MWh. To umožňuje kompletní započítání všech emisních dopadů z celého provozu, včetně interakcí s trhem a koncovými uživateli. Společnost SCL vyrábí ročně více elektřiny, než je poptávka koncových uživatelů, ale výroba

neodpovídá zatížení ve všech měsících. Společnost SCL tedy účtuje jak nákup z trhu, tak prodej na trh. Společnost SCL také zahrnuje emise v rámci 3 z výroby a dodávek zemního plynu, provozu zařízení SCL, spotřeby pohonných hmot v dopravních prostředcích a cestování leteckou dopravou.

Společnost SCL je přesvědčena, že prodej koncovým uživatelům je rozhodující součástí emisního profilu elektrárenské společnosti. Energetické společnosti musí poskytovat informace o svém emisním profilu, aby poučily koncové uživatele a náležitě představily dopad své činnosti, tj. dodávek elektřiny. Koncoví zákazníci se potřebují spolehnout na to, že jim jejich energetická společnost dodá elektřinu, a s výjimkou některých případů (programy zelené energie) nemají možnost volby, kde elektřinu nakoupí. Společnost SCL uspokojuje potřebu zákazníků tím, že poskytuje informace o emisích zákazníkům, kteří provádějí vlastní inventarizaci emisí.

Společnost E vykazuje nepřímé emise spojené se spotřebou elektřiny nakoupené z kogenerační jednotky společnosti D v rámci 2.

Další pokyny naleznete v Dodatku A o účtování nepřímých emisí z nakoupené elektřiny.

Rámec 3: Ostatní nepřímé emise skleníkových plynů

Rámec 3 je nepovinný, ale poskytuje příležitost k inovaci v oblasti řízení emisí skleníkových plynů. Společnosti se mohou chtít zaměřit na účetnictví a výkaznictví těch činností, které jsou relevantní pro jejich podnikání a cíle a o kterých mají spolehlivé informace. Vzhledem k tomu, že společnosti mají možnost rozhodnout, které kategorie se rozhodnou vykazovat, nemusí se rámec 3 dobře hodit ke srovnávání mezi společnostmi. Tento oddíl obsahuje orientační seznam kategorií rámce 3 a případové studie k některým kategoriím.

Některé z těchto činností budou zahrnuty do rámce 1, pokud jsou příslušné zdroje emisí vlastněny nebo kontrolovány společností (např. pokud je přeprava produktů prováděna vozidly vlastněnými nebo kontrolovanými společností). Pro určení, zda činnost spadá do rámce 1 nebo rámce 3, by společnost měla vycházet ze zvoleného konsolidačního přístupu (vlastní kapitál nebo kontrola), který použila při stanovení svých organizačních hranic.

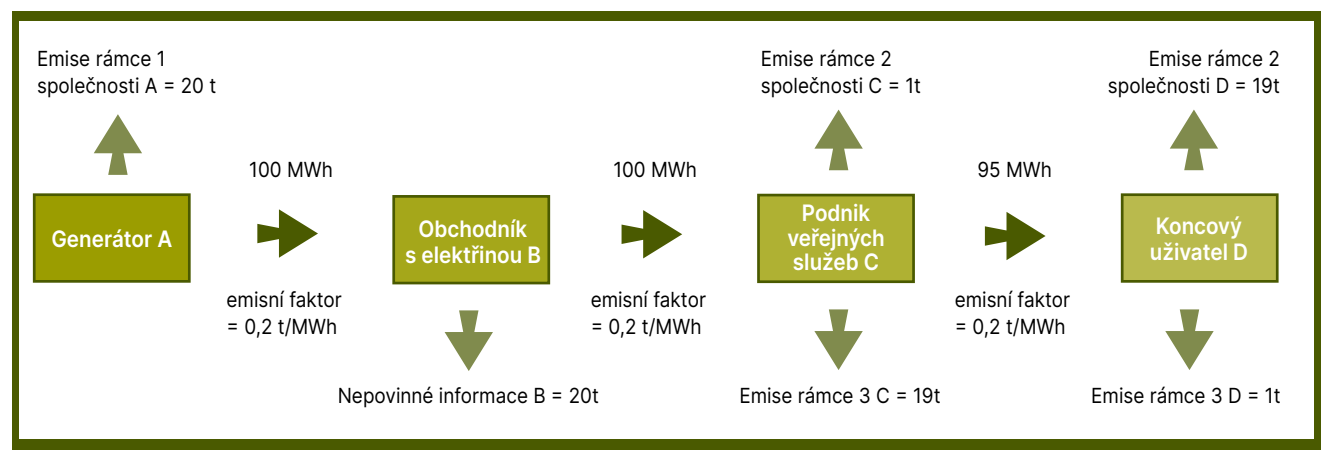
- Těžba a výroba nakupovaných materiálů a paliv⁶
- Činnosti související s dopravou
 - Přeprava nakoupeného materiálu nebo zboží
 - Přeprava nakoupených pohonných hmot
 - Služební cesty zaměstnanců
 - Zaměstnanci dojíždějící do práce a zpět
 - Přeprava prodaných produktů
 - Přeprava odpadu

- Činnosti související s elektřinou, které nejsou zahrnuty v rámci 2 (viz dodatek A)
 - Těžba, výroba a přeprava paliv spotřebovaných při výrobě elektřiny (buď nakoupené, nebo vlastní vyrobené vykazující společností).
 - Nákup elektřiny, která je prodána koncovému uživateli (vykazuje dodavatel energie).
 - Výroba elektřiny, která je spotřebována v systému přenosu a distribuce (vykázána koncovým uživatelem).
- Pronajatá aktiva, franšízy a externě zajišťované činnosti - emise z těchto smluvních ujednání se klasifikují jako oblast působnosti rámce 3 pouze tehdy, pokud se na ně nevztahuje zvolený konsolidační přístup (vlastní kapitál nebo kontrola). Objasnění klasifikace pronajatých aktiv by mělo být získáno od účetního společnosti (viz oddíl o leasingu níže).
- Používání prodaných produktů a služeb
- Likvidace odpadu
 - Likvidace odpadů vzniklých při provozu
 - Likvidace odpadů vzniklých při výrobě nakupovaných materiálů a paliv
 - Likvidace prodaných produktů po skončení jejich životnosti

ÚČTOVÁNÍ EMISÍ V RÁMCI 3

Účtování emisí v oblasti působnosti rámce 3 nemusí zahrnovat kompletní analýzu životního cyklu všech produktů a činností. Obvykle je užitečné zaměřit se na jednu nebo dvě hlavní činnosti, při nichž vznikají skleníkové plyny. Ačkoli je obtížné poskytnout obecný návod, které emise z rámce 3 zahrnout do inventury, lze formulovat některé obecné kroky:

OBRÁZEK 4. Zhodnocení skleníkových plynů z prodeje a nákupu elektřiny



1. Popište hodnotový řetězec. Vzhledem k tomu, že posouzení emisí v rámci 3 nevyžaduje posouzení celého životního cyklu, je v zájmu transparentnosti důležité poskytnout obecný popis hodnotového řetězce a souvisejících zdrojů skleníkových plynů. Pro tento krok lze jako kontrolní seznam použít uvedené kategorie rámce 3. Společnosti obvykle stojí před volbou, kolik úrovní nahoru (předcházející část) a dolů (nadcházející část) po proudu zahrnout do rámce 3. Při těchto volbách se vychází z inventarizace nebo podnikatelských cílů společnosti a z relevance různých kategorií rámce 3.

2. Určete, které kategorie rámce 3 jsou relevantní. Pro společnost mohou být relevantní pouze některé typy předcházejících nebo navazujících kategorií emisí. Mohou být relevantní z několika důvodů:

- Jsou velké (nebo se předpokládá, že jsou velké) v poměru k emisím společnosti v rámci 1 a rámci 2.
- Přispívají k expozici společnosti vůči riziku skleníkových plynů.
- Klíčové zúčastněné strany je považují za kritické (např. zpětná vazba od zákazníků, dodavatelů, investorů nebo občanské společnosti).
- Existují potenciální možnosti snížení emisí, které by společnost mohla provést nebo ovlivnit.

Následující příklady mohou pomoci rozhodnout, které kategorie rámce 3 jsou pro společnost relevantní.

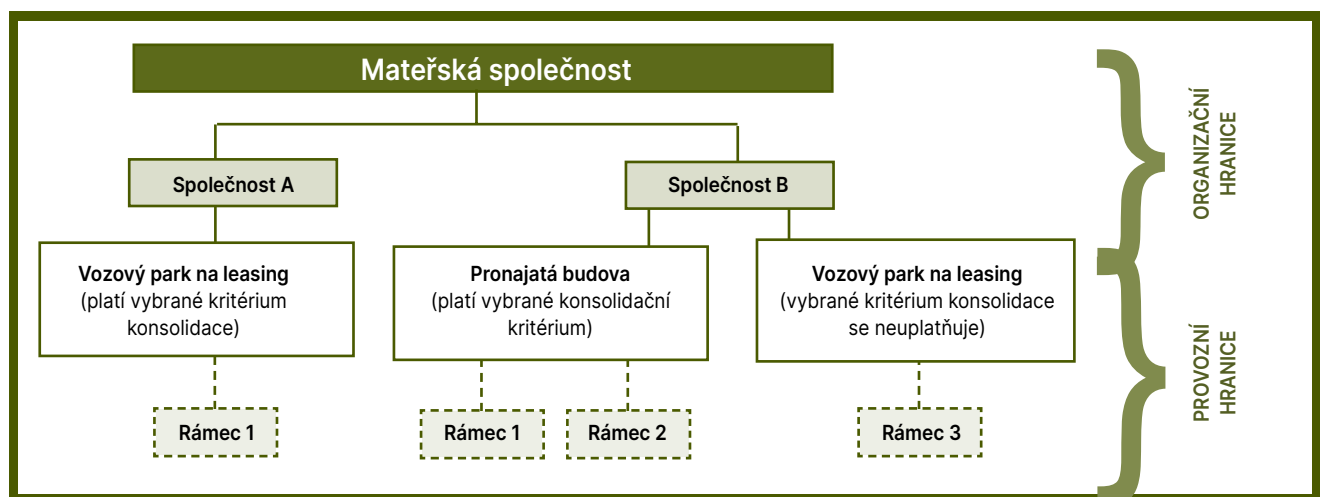
- Pokud je k používání výrobků společnosti zapotřebí fosilní palivo nebo elektřina, mohou být emise ve fázi používání produktu relevantní kategorií, kterou je třeba vykazovat. To může být zvláště důležité, pokud společnost může ovlivnit vlastnosti konstrukce produktu (např. energetickou účinnost) nebo chování zákazníků způsobem, který snižuje emise skleníkových plynů během používání produktů.

DHL Nordic Express: Podnikatelské důvody pro účtování outsourcovaných přepravních služeb

DHL Express Nordic je významnou přepravní a logistickou společností v severní Evropě, která zajišťuje přepravu velkých nákladů a speciální přepravu, jakož i expresní doručování balíků a dokumentů po celém světě a nabízí kurýrní, expresní, balíkové, systematizované a speciální obchodní služby. Díky účasti v iniciativě Business Leaders Initiative on Climate Change společnost zjistila, že 98 % jejich emisí ve Švédsku pochází z přepravy zboží prostřednictvím externích partnerských přepravních firem. Každý partner je povinen v rámci systému plateb za subdodávky zadávat data o používaných vozidlech, ujeté vzdálenosti, spotřebě paliva a kontextuální data. Tato data se používají k výpočtu celkových emisí prostřednictvím na míru šitého nástroje pro výpočet externě zajišťované dopravy, který poskytuje podrobný obraz o jejich emisích v rámci 3. Propojení dat s konkrétními dopravci umožňuje společnosti prověřovat jednotlivé dopravce z hlediska vlivu na životní prostředí a ovlivňovat rozhodnutí na základě emisní výkonnosti jednotlivých dopravců, která je prostřednictvím rámce 3 vnímána jako vlastní výkonnost společnosti DHL. Zahrnutím rámce 3 a podporou snižování emisí skleníkových plynů v celém hodnotovém řetězci zvýšila společnost DHL Express Nordic relevanci své emisní stopy, rozšířila možnosti snižování dopadů a zlepšila svou schopnost rozpoznat možnosti úspor nákladů. Bez rámce 3 by společnost DHL Express Nordic postrádala mnoho informací potřebných k tomu, aby byla schopna pochopit a efektivně řídit své emise.

RÁMEC	EMISE (tCO ₂)
Rámec 1	7 265
Rámec 2	52
Rámec 3	327 634
Celkem	334 951

OBRÁZEK 5. Účtování emisí z pronajatých aktiv



- Externě zajišťované činnosti jsou často kandidáty na posouzení emisí v rámci 3. Jejich zahrnutí může být obzvláště důležité v případě, že dříve outsourcovaná činnost významně přispěla k emisím společnosti v rámci 1 nebo rámci 2.
- Pokud materiály náročné na emise skleníkových plynů představují význačnou část hmotnosti nebo složení používaného nebo vyráběného produktu (např. cement, hliník), společnosti mohou chtít prozkoumat, zda existují příležitosti ke snížení spotřeby produktu nebo k nahrazení materiálů méně náročných na emise skleníkových plynů.
- Velké výrobní společnosti mohou mít významné emise spojené s přepravou nakoupených materiálů do centralizovaných výrobních zařízení.
- Společnosti vyrábějící komodity a spotřební zboží mohou chtít zohlednit emise skleníkových plynů vznikající při přepravě surovin, výrobků a odpadu.
- Společnosti z odvětví služeb mohou chtít vykazovat emise ze služebních cest zaměstnanců; u jiných druhů společností (např. výrobních) není tento zdroj emisí tak významný.

3. Identifikujte partnery v hodnotovém řetězci. Identifikujte všechny partnery, kteří v rámci hodnotového řetězce přispívají potenciálně významným množstvím skleníkových plynů (např. zákazníci / uživatelé, konstruktéři / výrobci produktů, dodavatelé energie atd.). To je důležité při snaze identifikovat zdroje, získat příslušná data a vypočítat emise.

4. Kvantifikace emisí v rámci 3. Dostupnost a spolehlivost dat sice může ovlivnit, které činnosti z rámce 3 budou do inventury zahrnuty, ale připouští se, že přesnost dat může být nižší. Důležitější může být pochopení relativního rozsahu a možných změn činností rámci 3. Odhady emisí jsou přijatelné, pokud existuje transparentnost, pokud jde o přístup k odhadu, a data použitá pro analýzu jsou přiměřená k podpoře cílů inventury. Ověření emisí rámce 3 bude často obtížné a může být zvažováno pouze v případě, že data jsou spolehlivé kvality.

IKEA: Přeprava zákazníků do maloobchodních prodejen a zpět

Společnost IKEA, mezinárodní maloobchodní prodejce nábytku a vybavení pro domácnost, se rozhodla zahrnout emise z cestování zákazníků do rámce 3, když se díky účasti v programu Business Leaders Initiative on Climate Change (BLICC) ukázalo, že jsou tyto emise v porovnání s emisemi z rámce 1 a rámce 2 velké. Tyto emise jsou navíc obzvláště důležité pro obchodní model společnosti IKEA. Cestování zákazníků do jejich obchodů, často z velkých vzdáleností, je přímo ovlivněno výběrem místa pro umístění obchodů IKEA a koncepcí nakupování ve skladu. Výpočty emisí z dopravy zákazníků vycházely z průzkumů mezi zákazníky ve vybraných obchodních domech.

Zákazníci byli dotazováni na vzdálenost, kterou do prodejny urazili (na základě poštovního směrovacího čísla jejich domova), na počet zákazníků v jejich autě, na počet dalších obchodů, které hodlali v daný den v daném nákupním centru navštívit, a na to, zda měli k prodejně přístup veřejnou dopravou. Extrapolací těchto dat na všechny obchodní domy IKEA a vynásobením vzdálenosti průměrnou efektivitou vozidel pro každou zemi společnost vypočítala, že 66 % její inventury emisí pochází z cest zákazníků v rámci 3. Na základě těchto informací bude mít IKEA významný vliv na budoucí emise z rámce 3 tím, že při vývoji možností veřejné dopravy a služeb doručování do domu pro své stávající i nové obchody, zohlední emise skleníkových plynů.

Pronajatý majetek, outsourcing a franšizy

Zvolený konsolidační přístup (podíl na vlastním kapitálu nebo jeden z přístupů založených na kontrole) se používá také pro účtování a kategorizaci přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů ze smluvních ujednání, jako jsou pronajatá aktiva, outsourcing a franšizy. Pokud se zvolený přístup podílu na vlastním kapitálu nebo kontrolní přístup nepoužije, může společnost emise z pronajatých aktiv, outsourcingu a franšíz zaúčtovat do rámce 3. Konkrétní pokyny k pronajatým aktivům jsou uvedeny níže:

- **VYUŽITÍ PODÍLU NA VLASTNÍM KAPITÁLU NEBO FINANČNÍ KONTROLY:** Nájemce eviduje pouze emise z pronajatých aktiv, která jsou ve finanční evidenci považována za zcela vlastněná aktiva a jsou jako taková zachycena v rozvaze (tj. finanční nebo kapitálový leasing).

• POUŽITÍ PROVOZNÍ KONTROLY:

Nájemce účtuje pouze emise z pronajatého majetku, který provozuje (tj. pokud se uplatní kritérium provozní kontroly).

Pokyny k tomu, který pronajatý majetek je operativním a který finančním leasingem, by měli poskytnout účetní společnosti. Obecně platí, že u finančního leasingu organizace přebírá veškeré odměny a rizika plynoucí z pronajímaného majetku, a s tímto majetkem se zachází jako s plně vlastněným a jako takový se vykazuje v rozvaze. Všechna pronajatá aktiva, která nesplňují tato kritéria, jsou operativním leasingem. Obrázek 5 znázorňuje použití konsolidačních kritérií pro účtování emisí z pronajatých aktiv.

Dvojití započítávání

Často jsou vyjadřovány obavy, že započítávání nepřímých emisí povede ke dvojitmu započítávání, pokud dvě různé společnosti zahrnou do svých inventur stejné emise. To, zda ke dvojitmu započítávání dojde, závisí na tom, jak důsledně společnosti se společným vlastnictvím nebo správci programů obchodování zvolí stejný přístup (rovnost nebo kontrola) ke stanovení organizačních hranic. To, zda dvojití započítávání má či nemá význam, závisí na způsobu použití vykazovaných informací.

Při sestavování národních inventur podle Kjótského protokolu je třeba zabránit dvojitmu započítávání, které se však obvykle sestavuje shora dolů na základě národních hospodářských dat, a nikoliv agregací podnikových dat zdola nahoru. Režim dodržování předpisů se spíše zaměřuje na „místo vypouštění“ emisí (tj. přímé emise) a/nebo nepřímé emise z používání elektřiny. Pro řízení rizik skleníkových plynů a dobrovolné výkaznictví je dvojití započítávání méně důležité.

Institut světových zdrojů (World Resources Institute): Inovace v odhadu emisí z dojíždění zaměstnanců

Institut světových zdrojů (World Resources Institute, WRI) má dlouhodobý závazek snížit kombinací interních opatření ke snížení emisí a externích kompenzačních nákupů své roční emise skleníkových plynů na „čistou nulu“ (nulové čisté emise). Inventura emisí WRI zahrnuje nepřímé emise v rámci 2 spojené se spotřebou nakupované elektřiny a nepřímé emise v rámci 3 spojené s leteckou dopravou, dojížděním zaměstnanců a používáním papíru. Společnost WRI nemá žádné přímé emise v rámci 1.

Shromažďování dat o dojíždění zaměstnanců do práce od 140 zaměstnanců WRI může být náročné. Použitá metoda spočívá v dotazování zaměstnanců jednou ročně na jejich průměrné zvyklosti při dojíždění. V prvních dvou letech iniciativy používala WRI tabulku v Excelu přístupnou všem zaměstnancům na sdílené interní síti, ale dosáhla pouze 48procentní míry účasti. Zjednodušené internetové šetření, které se stahovalo do tabulky, zvýšilo ve třetím roce účast na 65 procent. Na základě zpětné vazby k návrhu šetření WRI dále zjednodušila a zdokonalila otázky v šetření, zlepšila uživatelskou přívětivost a zkrátila dobu potřebnou k vyplnění šetření na méně než minutu. Míra účasti zaměstnanců se zvýšila na 88 procent.

Návrh šetření, který byl snadno ovladatelný a měl jasně formulované otázky, výrazně zlepšil úplnost a přesnost dat o dojíždění zaměstnanců do zaměstnání.

Dodatečným přínosem bylo, že zaměstnanci cítili určitou hrdost na to, že přispěli k procesu tvorby inventury. Tato zkušenost také poskytla příležitost k pozitivní interní komunikaci.

WRI vypracovala příručku v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu*, aby pomohla organizacím kancelářského typu pochopit, jak sledovat a řídit své emise. Práce od 9 do 5 v oblasti změny klimatu: Průvodce pro kanceláře je doplněn sadou výpočetních nástrojů, včetně jednoho pro použití metody šetření k odhadu emisí z dojíždění zaměstnanců. Průvodce a nástroje lze stáhnout z webových stránek Iniciativy GHG Protokolu (www.ghgprotocol.org).

Emise související s dopravou jsou nejrychleji rostoucí kategorií emisí skleníkových plynů ve Spojených státech. Patří sem komerční, služební a osobní cesty i dojíždění do zaměstnání. Účtováním emisí z dojíždění mohou společnosti zjistit, že existuje několik praktických možností jejich snížení. Například, když se společnost WRI stěhovala do nových kancelářských prostor, vybrala si budovu, která se nachází v blízkosti veřejné dopravy, což snížilo potřebu zaměstnanců jezdit do práce autem. V nájemní smlouvě si WRI vyjednala přístup k uzamykatelné místnosti pro kola pro ty zaměstnance, kteří jezdí do práce na kole. A konečně, programy práce na dálku významně snižují emise z dojíždění do zaměstnání tím, že se vyhýbají potřebě cestovat, nebo ji snižují.

Pro účast na trzích se skleníkovými plyny nebo získávání kreditů skleníkových plynů by bylo nepřijatelné, aby si dvě organizace nárokovaly vlastnictví stejné komodity emisí, a proto je nutné přijmout dostatečná opatření, aby k tomu mezi zúčastněnými společnostmi nedocházelo (viz kapitola 11).

RÁMCE A DVOJÍ ZAPOČÍTÁVÁNÍ

Korporátní standard GHG Protokolu je navržen tak, aby se zabránilo dvojímu započítávání emisí mezi různými společnostmi v rámci 1 a 2. Například emise z rámce 1 společnosti A (výrobce elektřiny) mohou být započítány jako emise z rámce 2 společnosti B (koncový uživatel elektřiny), ale emise z rámce 1 společnosti A nemohou být započítány jako emise z rámce 1 společnosti C (partnerská organizace společnosti A), pokud společnost A, a společnost C, při konsolidaci emisí důsledně uplatňují stejný přístup založený na kontrole nebo podílu na vlastním kapitálu.

Stejně tak definice rámce 2 neumožňuje dvojí započítávání emisí v rámci 2, tj. dvě různé společnosti nemohou obě započítávat emise v rámci 2 z nákupu stejné elektřiny. Zamezení tohoto typu dvojího započítávání v rámci 2 z něj činí užitečnou účetní kategorií pro programy obchodování se skleníkovými plyny, které regulují koncové uživatele elektřiny.

Při použití v externích iniciativách, jako je obchodování s emisemi skleníkových plynů, umožňuje robustnost definic rámce 1 a 2 v kombinaci s důsledným použitím přístupu pro vymezení organizačních hranic založeném na kontrole nebo podílu na vlastním kapitálu, aby pouze jedna společnost uplatňovala vlastnictví emisí z rámce 1 nebo 2.



ABB: Výpočet emisí ve fázi používání produktu spojených s elektrickými spotřebiči

ABB, společnost působící v oblasti energetických a automatizačních technologií se sídlem ve Švýcarsku, vyrábí řadu přístrojů a zařízení, jako jsou jističe a elektrické pohony, pro průmyslové aplikace. Společnost ABB si stanovila cíl vydávat environmentální prohlášení o produktu (Environmental Product Declaration, EPD) pro všechny své hlavní produkty na základě hodnocení životního cyklu. V rámci svého závazku společnost ABB uvádí emise skleníkových plynů jak ve fázi výroby, tak i ve fázi používání produktu pro celou řadu svých produktů za použití standardizované metody výpočtu a souboru předpokladů. Například výpočty pro fázi používání výrobku pro nízkonapěťový střídavý pohon DrivelT 4 kW společnosti ABB vycházejí z předpokládané 15leté životnosti a průměrné roční doby provozu 5 000 hodin. Tato data o činnosti se vynásobí průměrným emisním faktorem elektřiny pro země OECD, aby se získaly celkové emise z používání produktu po celou dobu jeho životnosti.

Ve srovnání s emisemi z výroby tvoří emise z fáze používání produktu přibližně 99 procent celkových emisí z životního cyklu tohoto typu pohonu. Rozsah těchto emisí a kontrola společnosti ABB nad konstrukcí a výkonem tohoto zařízení jí jednoznačně dávají možnost významně ovlivňovat emise svých zákazníků tím, že zlepšuje efektivitu produktů nebo jim pomáhá navrhovat lepší celkové systémy, do nichž jsou produkty ABB zapojeny. Jasným vymezením a kvantifikací významných emisí v hodnotovém řetězci získala společnost ABB přehled o své emisní stopě a vlivu na ni.

POZNÁMKY

- 1 Termíny „přímý“ a „nepřímý“ používané v tomto dokumentu by neměly být zaměňovány s jejich používáním v národních inventurách skleníkových plynů, kde se „přímý“ vztahuje na šest kjótských plynů a „nepřímý“ na prekurzory NOx, NMVOC a CO.
- 2 Termín „elektřina“ se v této kapitole používá jako zkratka pro elektřinu, páru a vytápění/chlazení.
- 3 U některých integrovaných výrobních procesů, jako je výroba čpavku, nemusí být možné rozlišit mezi emisemi skleníkových plynů z procesu a emisemi z výroby elektřiny, tepla nebo páry.
- 4 Zelená energie zahrnuje obnovitelné zdroje energie a specifické technologie čisté energie, které snižují emise skleníkových plynů ve srovnání s jinými zdroji energie, které zásobují elektrickou síť, např. solární fotovoltaické panely, geotermální energie, skládkový plyn a větrné turbíny.
- 5 Systém T&D zahrnuje vedení k přenosu a distribuci a další zařízení k přenosu a distribuci (např. transformátory).
- 6 „Nakoupený materiál a pohonné hmoty“ jsou definovány jako materiál nebo pohonné hmoty, které jsou nakoupeny nebo jinak přivezeny do organizačních hranic společnosti.



Společnosti často procházejí význačnými strukturálními změnami, jako jsou akvizice, odprodeje a fúze. Tyto změny změň historický emisní profil společnosti, což ztěžuje smysluplná srovnání v čase. Aby byla zachována konzistence v čase, nebo jinými slovy, aby bylo možné stále porovnávat „podobné s podobným“, bude nutné přepočítávat historická emisní data.

Společnosti mohou potřebovat sledovat emise v čase jako odpověď na různé podnikatelské cíle, včetně:

- Veřejného výkaznictví
- Stanovení měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů
- Řízení rizik a příležitostí
- Řešení potřeb investorů a dalších zúčastněných stran

Smysluplné a konzistentní porovnání emisí v čase vyžaduje, aby společnosti stanovily referenční hodnotu výkonu, se kterou budou porovnávat aktuální emise. Tento referenční údaj o výkonnosti se označuje jako emise výchozího roku¹. Pro konzistentní sledování emisí v čase může být nutné emise výchozího roku přepočítat, protože společnosti procházejí významnými strukturálními změnami, jako jsou akvizice, odprodeje a fúze.

Prvním krokem při sledování emisí je však výběr výchozího roku.

Výběr výchozího roku

Společnosti si zvolí a vykážou výchozí rok, pro který jsou k dispozici ověřitelná data o emisích, a uvedou důvody, proč si zvolily právě tento rok.

Většina společností si jako výchozí rok zvolí jeden rok. Je však možné zvolit i průměr ročních emisí za několik po sobě jdoucích let. Například Britský systém ETS určuje jako referenční bod pro sledování snižování emisí průměr emisí z let 1998-2000. Víceletý průměr může pomoci vyrovnat neobvyklé výkyvy emisí skleníkových plynů, kvůli kterým by data za jeden rok nereprezentovaly typický profil emisí společnosti.

Výchozí rok inventury lze rovněž použít jako základ pro stanovení a sledování pokroku při plnění měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů, v takovém případě se označuje jako cílový výchozí rok (viz kapitola 11).

Přepočet emisí výchozího roku

Společnosti vypracují politiku přepočtu emisí výchozího roku a jasně uvedou základ a kontext všech přepočtů. V případě potřeby politika určí jakýkoliv „práh význačnosti“, který se používá pro rozhodování o přepočtu historických emisí. „Prahová hodnota význačnosti“ je kvalitativní a/nebo kvantitativní kritérium používané k definování jakékoli význačné změny dat, invenční hranice, metod nebo jiných relevantních faktorů. Za stanovení prahu emisí je odpovědná společnost. „Prahová význačnost“, který vyvolá přepočet emisí ve výchozím roce, a zveřejnit jej. Ověřovatel je povinen potvrdit, že společnost dodržuje svou politiku prahových hodnot. Přepočet emisí výchozího roku se provádí v následujících případech:

- Strukturální změny ve vykazující organizaci, které mají význačný dopad na emise společnosti ve výchozím roce. Strukturální změna zahrnuje převod vlastnictví nebo kontroly nad činnostmi nebo provozem, které vytvářejí emise, z jedné společnosti na druhou. Zatímco jedna strukturální změna nemusí mít význačný dopad na emise výchozího roku, kumulativní účinek řady menších strukturálních změn může mít za následek význačný dopad. Mezi strukturální změny patří např:
 - Fúze, akvizice a odprodeje
 - Outsourcing a insourcing emisních činností
- Změny v metodice výpočtu nebo zlepšení přesnosti emisních faktorů nebo dat o činnostech, které mají význačný dopad na data o emisích výchozího roku.
- Zjištění význačných chyb nebo několika kumulativních chyb, které jsou význačné společně.
- Souhrnně řečeno, emise výchozího roku se zpětně přepočítávají, aby odrážely změny ve společnosti, které by jinak ohrozily konzistentnost a relevantnost vykázaných informací o emisích skleníkových plynů. Jakmile si společnost určí svou politiku, jakým způsobem bude přepočítávat emise výchozího roku, musí tuto politiku důsledně uplatňovat. Například musí přepočítávat jak zvýšení, tak i snížení emisí skleníkových plynů.

Výběr a přepočet výchozího roku by měl souviset s podnikatelskými cíli a konkrétním kontextem společnosti:

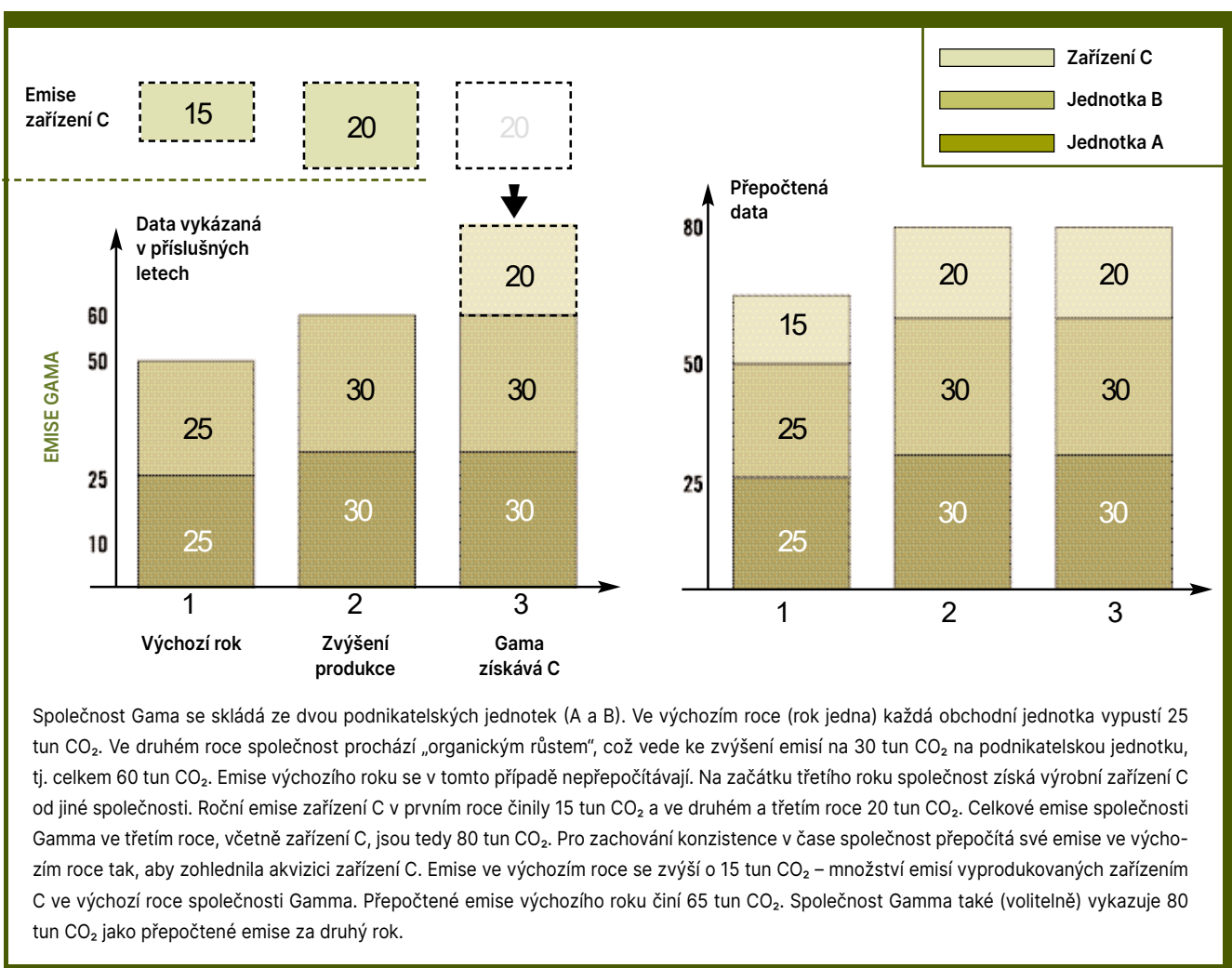
- Pro účely vykazování pokroku při plnění dobrovolných veřejných měřitelných cílů v oblasti emisí skleníkových plynů se společnosti mohou řídit standardy a pokyny uvedenými v této kapitole.
- Společnost podléhající externímu programu v oblasti emisí skleníkových plynů se může čelit externím pravidlům upravujícím výběr a přepočet emisí výchozího roku.
- Pro interní cíle řízení se společnost může řídit pravidly a pokyny doporučenými v tomto dokumentu, nebo si může vytvořit vlastní přístup, který by měl být důsledně dodržován.

Výběr výchozího roku

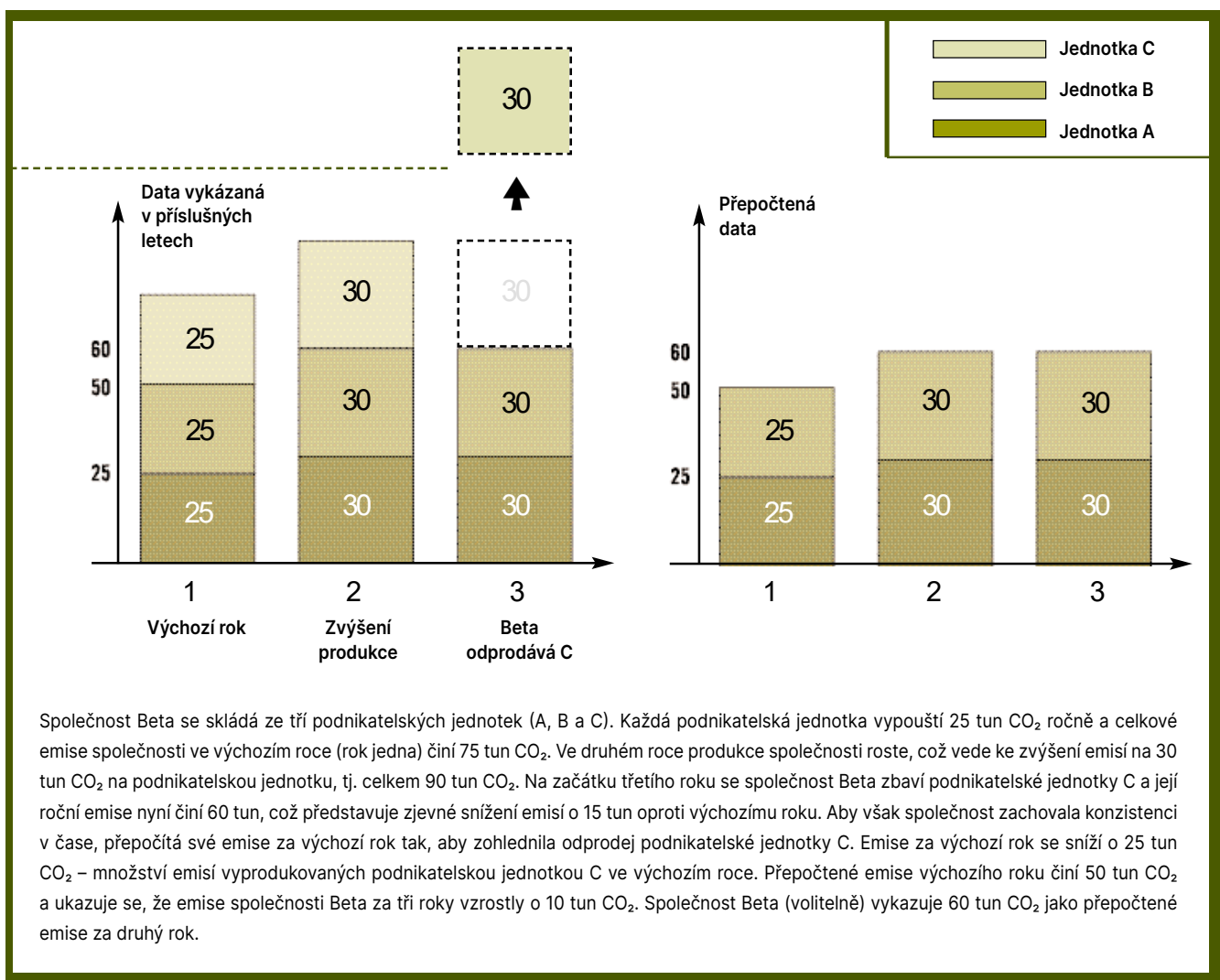
Společnosti by měly zvolit jako výchozí rok nejbližší relevantní časový okamžik, pro který mají spolehlivá data. Některé organizace přijaly rok 1990 jako výchozí rok, aby byly v souladu s Kjótským protokolem. Získání spolehlivých a ověřitelných dat pro historické výchozí roky, jako je rok 1990, však může být velmi náročné.

Pokud společnost pokračuje v růstu prostřednictvím akvizic, může přijmout politiku, která v pravidelných intervalech posouvá nebo „převádí“ výchozí rok o několik let dopředu. Kapitola 11 obsahuje popis takového „klouzavého výchozího roku“, včetně srovnání s přístupem pevného výchozího roku popsáním v této kapitole. Pevný výchozí rok má tu výhodu, že umožňuje porovnávat data o emisích na podobném základě za delší časové období než přístup založený na klouzavém výchozím roce. Většina programů obchodování s emisemi a programů registrů vyžaduje k zavedení politiku pevného výchozího roku.

OBRÁZEK 6. Přepočet emisí výchozího roku pro akvizici



OBRÁZEK 7. Přepočet emisí ve výchozím roce pro odprodej



Prahy -význačnosti pro přepočty

Zda se emise výchozího roku přepočítávají, závisí na význačnosti změn. Určení význačné změny může vyžadovat zohlednění kumulativního účinku řady malých akvizic nebo odprodejů na emise výchozího roku. *Korporátní standard GHG Protokolu* neuvádí žádná konkrétní doporučení, co se považuje za „význačné“. Některé programy GHG však stanovují číselné prahové hodnoty význačnosti, např. Kalifornský registr klimatických opatření (California Climate Action Registry), kde je prahovou hodnotou změny 10 % emisí výchozího roku, stanovených na kumulativním základě od okamžiku stanovení výchozího roku.

Přepočet emisí výchozího roku pro strukturální změny

Strukturální změny vedou k přepočtu, protože pouze převádějí emise z jedné společnosti do druhé, aniž by došlo ke změně emisí vypouštěných do ovzduší, například akvizice nebo odprodej pouze převádí stávající emise skleníkových plynů z inventury jedné společnosti do jiné.

Obrázky 6 a 7 znázorňují vliv strukturálních změn a použití tohoto standardu na přepočet emisí výchozího roku.

Načasování přepočtů pro strukturální změny

Pokud dojde k význačným strukturálním změnám v polovině roku, měly by se emise za výchozí rok přepočítat za celý rok, a nikoli pouze za zbytek vykazovaného období poté, co došlo ke strukturální změně. Tím se předejde nutnosti přepočítávat emise výchozího roku v následujícím roce. Podobně by měly být emise běžného roku přepočítány za celý rok, aby byl zachován soulad s přepočtem výchozího roku. Pokud není možné provést přepočet v roce, kdy došlo ke strukturální změně (např. z důvodu nedostatku dat pro nabytou společnost), lze přepočet provést v následujícím roce.²

Přepočty v případě změn v metodice výpočtu nebo zlepšení přesnosti dat

Společnost může vykazovat stejné zdroje emisí skleníkových plynů jako v předchozích letech, ale měří nebo počítá je jinak. Například společnost mohla v prvním roce vykazování použít k odhadu emisí v rámci 2 faktor výroby elektřiny. V pozdějších letech může získat přesnější emisní faktory specifické pro danou elektrárnu (pro aktuální i minulé roky), které lépe odrážejí emise skleníkových plynů spojené s elektřinou, kterou nakoupila. Pokud jsou rozdíly v emisích vyplývající z takové změny význačné, historická data se přepočítají s použitím nových dat a/nebo metodiky.

Někdy se může stát, že přesnější vstupní data nelze rozumně použít na všechny minulé roky, nebo že pro minulé roky nejsou k dispozici nové datové body. Společnost pak může být nucena tyto datové body zpětně přepočítat nebo může změnu zdroje dat jednoduše uznat bez přepočtu. Toto potvrzení by mělo být ve zprávě uvedeno každý rok, aby se zvýšila transparentnost; v opačném případě mohou noví uživatelé zprávy v následujících dvou nebo třech letech po změně učinit nesprávné předpoklady o výkonnosti společnosti.

Jakékoli změny v datech o emisním faktoru nebo činnosti, které odrážejí skutečné změny emisí (tj. změny typu paliva nebo technologie), nevyvolávají přepočet.

Volitelné vykazování pro přepočty

Nepovinné informace, které mohou společnosti vykazovat při přepočtech, zahrnují:

- Přepočtená data o emisích skleníkových plynů za všechny roky mezi výchozím rokem a rokem vykazování.
- Všechny skutečné emise vykázané v příslušných letech v minulosti, tj. data, které nebyly přepočítány. Vykazování původních dat vedle přepočtených dat přispívá k transparentnosti, protože ilustruje vývoj struktury společnosti v čase.

Žádné přepočty emisí ve výchozím roce pro zařízení, která ve výchozím roce neexistovala

Emise výchozího roku se nepřepočítávají, pokud společnost získá (nebo zavede) činnosti, které v jejím výchozím roce neexistovaly. Může dojít pouze k přepočtu historických dat zpětně k roku, ve kterém nabytá společnost vznikla. Totéž platí pro případy, kdy společnost odprodá (nebo outsourcuje) činnosti, které ve výchozím roce neexistovaly.

Obrázek 8 znázorňuje situaci, kdy není nutný přepočet emisí výchozího roku, protože nabyté zařízení vzniklo až po stanovení výchozího roku.

Žádný přepočet pro „outsourcing/insourcing“, pokud je vykazován v rámci 2 a/nebo v rámci 3

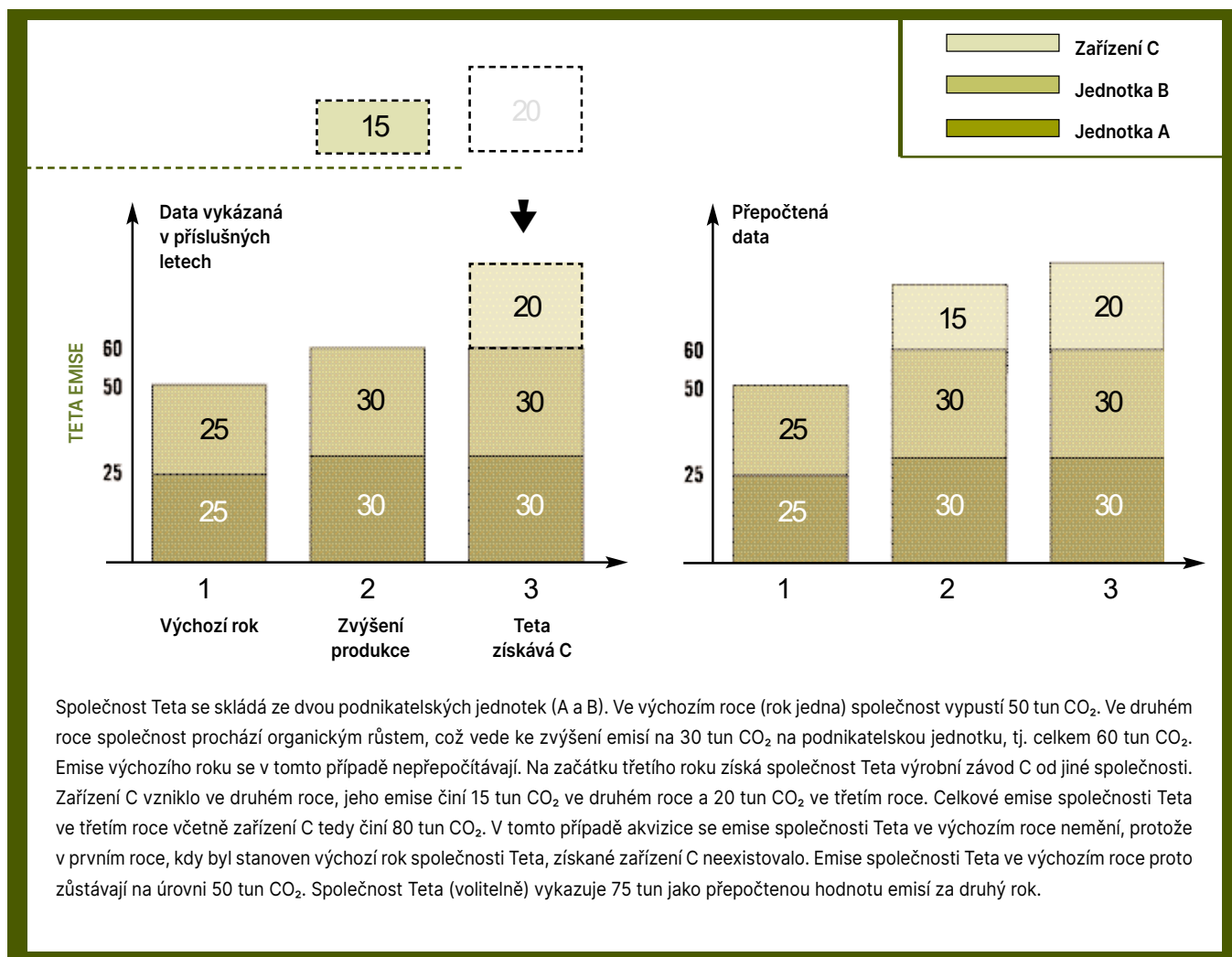
Strukturální změny způsobené „outsourcingem“ nebo „insourcingem“ nevyvolávají přepočet emisí výchozího roku, pokud společnost vykazuje nepřímé emise z příslušných outsourcovaných nebo insourcovaných činností. Například outsourcing výroby elektřiny, tepla nebo páry nevyvolá přepočet emisí výchozího roku, protože *Korporátní standard GHG Protokolu* vyžaduje výkaznictví v rámci 2. Nicméně outsourcing/insourcing, který přesouvá významné emise mezi rámcem 1 a rámcem 3, pokud se rámec 3 nevykazuje, vyvolává přepočet emisí výchozího roku (např. když společnost outsourcuje přepravu produktů).

V případě, že se společnost rozhodne sledovat emise v čase odděleně pro různé rámce, má pro každý rámec samostatné výchozí roky, provede se přepočet emisí výchozího roku rok pro outsourcing nebo insourcing.

ENDESA: Přepočet emisí výchozího roku z důvodu strukturálních změn

Korporátní standard GHG Protokolu vyžaduje stanovení výchozího roku pro porovnání emisí v čase. Aby bylo možné porovnávat v čase, musí být emise výchozího roku přepočítány, pokud ve společnosti dojde k jakýmkoli strukturálním změnám. V rámci transakce dokončené v lednu 2002 prodala skupina ENDESA, společnost vyrábějící elektřinu se sídlem ve Španělsku, svůj 87,5 procentní podíl ve společnosti Viesgo, která je součástí jejího španělského podniku na výrobu elektřiny, italské energetické společnosti ENEL. Aby se zohlednila tato strukturální změna, historické emise ze šesti elektráren zahrnutých do prodeje již nebyly v inventuře skleníkových plynů společnosti Endesa účtovány, a proto byly z emisí výchozího roku odstraněny. Tento přepočet poskytuje ENDESE úplný a srovnatelný obrázek o jejich historických emisích.

OBRÁZEK 8. Pořízení zařízení, které vzniklo po stanovení výchozího roku



Žádný přepočet na organický růst nebo pokles

Emise výchozího roku a veškerá historická data se nepřepočítávají na organický růst nebo pokles. Organický růst/pokles se týká zvýšení nebo snížení produkce, změn ve skladbě produktů a uzavření a otevření provozních jednotek, které společnost vlastní nebo kontroluje.

Důvodem je, že organický růst nebo pokles vede ke změně emisí do ovzduší, a proto je třeba je započítat jako nárůst nebo pokles v emisním profilu společnosti v čase.

POZNÁMKY

- Terminologie v této oblasti může být matoucí. Emise ve výchozím roce (base year) je třeba odlišovat od pojmu „výchozí úroveň“ (baseline), který se většinou používá v souvislosti s projektovým účetnictvím. Termín výchozí rok se zaměřuje na porovnání emisí v čase, zatímco výchozí úroveň je hypotetický scénář toho, jaké by byly emise skleníkových plynů, kdyby neexistoval projekt nebo činnost na snížení emisí skleníkových plynů.
- Další informace o načasování přepočtů emisí výchozího roku naleznete v dokumentu s pokyny „Metodiky přepočtu výchozího roku pro strukturální změny“ (Base year recalculation methodologies for structural changes) na internetových stránkách GHG Protokolu (www.ghgprotocol.org).





Po stanovení hranice inventury společnosti obvykle vypočítají emise skleníkových plynů pomocí následujících kroků:

1. Identifikace zdrojů emisí skleníkových plynů
2. Výběr přístupu k výpočtu emisí skleníkových plynů
3. Shromažďování dat o činnostech a výběr emisních faktorů
4. Použití výpočetních nástrojů
5. Převedení dat o emisích skleníkových plynů na korporátní úroveň.

Tato kapitola popisuje kroky a výpočetní nástroje vyvinuté v rámci GHG Protokolu. Výpočetní nástroje jsou k dispozici na internetových stránkách Iniciativy GHG Protokolu na adrese www.ghgprotocol.org.

K vytvoření přesného přehledu o svých emisích považují společnosti za užitečné rozdělit celkové emise do specifických kategorií. To společnostem umožňuje použít speciálně vyvinuté metodiky pro přesný výpočet emisí z jednotlivých odvětví a kategorií zdrojů.

Identifikace zdrojů emisí skleníkových plynů

Prvním z pěti kroků identifikace a výpočtu emisí společnosti, jak je uvedeno na Obrázku 9, je kategorizace zdrojů skleníkových plynů v rámci hranic dané společnosti. Emise skleníkových plynů obvykle pocházejí z následujících kategorií zdrojů:

- **Stacionární spalování:** Spalování paliv ve stacionárních zařízeních, jako jsou kotle, pece, hořáky, turbíny, ohřívače, spalovny, motory, fléry, atd.
- **Mobilní spalování:** Spalování paliv v dopravních prostředcích, jako jsou automobily, nákladní automobily, autobusy, vlaky, letadla, čluny, lodě, bárky, plavidla atd.
- **Procesní emise:** Emise z fyzikálních nebo chemických procesů, jako je CO_2 z kalcinace při výrobě cementu, CO_2 z katalytického krakování při petrochemickém zpracování, emise PFC z tavení hliníku atd.
- **Fugitivní emise:** Úmyslné a neúmyslné úniky, jako jsou úniky ze zařízení, ze spojů, těsnění, ucpávek, těsnění, a také fugitivní emise z uhelných hald, čistíren odpadních vod, jam, chladicích věží, zařízení na zpracování plynu atd.

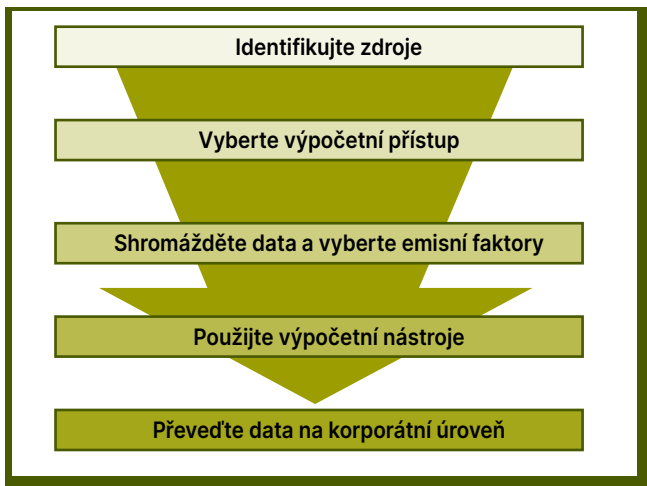
Každý podnik má procesy, produkty nebo služby, které vytvářejí přímé a/nebo nepřímé emise z jedné nebo více výše uvedených širších kategorií zdrojů. Nástroje pro výpočet emisí skleníkových plynů jsou uspořádány na základě těchto kategorií. V Dodatku D je uveden přehled přímých a nepřímých zdrojů emisí skleníkových plynů uspořádaný podle rámců a průmyslových odvětví, který lze použít jako počáteční vodítko pro identifikaci hlavních zdrojů emisí skleníkových plynů.

IDENTIFIKUJTE EMISE V RÁMCI 1

V prvním kroku by společnost měla provést identifikaci svých přímých zdrojů emisí v každé ze čtyř výše uvedených kategorií zdrojů. Procesní emise jsou obvykle relevantní pouze pro některá průmyslová odvětví, jako je ropa a plyn, hliník, cement atd. Výrobní společnosti, které produkují procesní emise a vlastní nebo kontrolují zařízení na výrobu energie, budou mít pravděpodobně přímé emise ze všech hlavních zdrojů.

OBRÁZEK 9.

Kroky při identifikaci a výpočtu emisí skleníkových plynů



Organizace kancelářského typu nemusí mít žádné přímé emise skleníkových plynů s výjimkou případů, kdy vlastní nebo provozují vozidlo, spalovací zařízení nebo chladicí a klimatizační zařízení. Společnosti jsou často překvapeny, když zjistí, že význačné emise pocházejí ze zdrojů, které nejsou zpočátku zřejmé (viz případová studie United Technologies).

IDENTIFIKUJTE EMISE V RÁMCI 2

Dalším krokem je identifikace nepřímých zdrojů emisí ze spotřeby nakupované elektřiny, tepla nebo páry. Téměř všechny podniky vytvářejí nepřímé emise v důsledku nákupu elektřiny pro použití ve svých procesech nebo službách.

IDENTIFIKUJTE EMISE V RÁMCI 3

Tento nepovinný krok zahrnuje identifikaci dalších nepřímých emisí z předcházejících a navazujících činností společnosti, jakož i emisí spojených s externě zajišťovanou/smluvní výrobou, pronájmem nebo franšízami, které nejsou zahrnuty v rámci 1 nebo 2.

Zahrnutí emisí rámce 3 umožňuje podnikům rozšířit inventarizační hranice podél jejich hodnotového řetězce a identifikovat všechny relevantní emise skleníkových plynů. To poskytuje široký přehled o různých podnikatelských vazbách a možných příležitostech k význačnému snížení emisí skleníkových plynů, které mohou existovat před nebo za bezprostředními provozovny podniku (přehled činností, které mohou vytvářet emise skleníkových plynů v hodnotovém řetězci podniku, viz kapitola 4).

Vyberte výpočetní přístup

Přímé měření emisí skleníkových plynů sledováním koncentrace a průtoku není běžné. Častěji lze emise vypočítat na základě hmotnostní bilance nebo stechiometrického základu specifického pro zařízení nebo proces. Nejběžnějším přístupem k výpočtu emisí skleníkových plynů je však použití zdokumentovaných emisních faktorů. Tyto faktory jsou vypočtené poměry vztahující emise skleníkových plynů k zástupnému měřítku činnosti u zdroje emisí. Pokyny IPCC (IPCC, 1996) odkazují na hierarchii přístupů a technik výpočtu od použití obecných emisních faktorů až po přímé monitorování.

V mnoha případech, zejména pokud není přímé monitorování k dispozici nebo je příliš nákladné, lze přesná data o emisích vypočítat z dat o spotřebě paliva. I malí provozovatelé obvykle znají jak množství spotřebovaného paliva, tak mají přístup k datům o obsahu uhlíku v palivu prostřednictvím standardních koeficientů nebo přesnějších pravidelných odběrů vzorků paliva. Společnosti by měly používat nejpřesnější přístup k výpočtu, který mají k dispozici a který je vhodný pro jejich výkaznický kontext.

United Technologies Corporation: Více, než se na první pohled zdá

V roce 1996 jmenovala společnost United Technologies Corporation (UTC), globální technologická korporace v oblasti letectví, vesmíru a stavebních systémů, tým, který měl stanovit hranice nového programu společnosti pro podávání zpráv o šetření přírodních zdrojů, spotřebě energie a vody. Tým se zaměřil na to, jaké zdroje energie by měly být zahrnuty do výroční zprávy programu o spotřebě energie. Tým rozhodl, že do výroční zprávy je třeba zahrnout letecké palivo; letecké palivo používá řada divizí UTC pro testování motorů a letového hardwaru a pro zkušební zažehnutí. Ačkoli množství tryskového paliva spotřebovaného v daném roce podléhalo velkým výkyvům v důsledku měnících se harmonogramů zkoušek, celkové množství, spotřebované v průměrném roce bylo považováno za velké a potenciálně dostatečně malé na to, aby bylo výslovně vyloučeno. Zprávy o spotřebě leteckého paliva však ukázaly, že toto původní přesvědčení bylo nesprávné. Od zahájení programu se podíl leteckého paliva na celkové roční spotřebě energie společnosti pohyboval mezi 9 a 13 procenty. Kdyby společnost UTC nezahrnula spotřebu leteckého paliva do ročního sběru dat, významný zdroj emisí by byl přehlédnut.

Shromážděte data a vyberte emisní faktory

U většiny malých až středních společností a u mnoha větších společností se emise skleníkových plynů v rámci 1 vypočítají na základě nakoupeného množství komerčních paliv (např. zemního plynu a topného oleje) pomocí zveřejněných emisních faktorů. Emise skleníkových plynů v rámci 2 se budou počítat především z naměřené spotřeby elektřiny a emisních faktorů specifických pro dodavatele, místní síť nebo jiných zveřejněných emisních faktorů.

Emise skleníkových plynů v rámci 3 budou vypočítány především z dat o činnosti, jako je spotřeba paliva nebo počet ujetých kilometrů a zveřejněné emisní faktory nebo emisní faktory třetích stran. Ve většině případů, pokud jsou k dispozici emisní faktory specifické pro zdroj nebo zařízení, jsou upřednostňovány před obecnějšími nebo obecnými emisními faktory.

Průmyslové podniky se mohou setkat s širší škálou přístupů a metodik. Měly by se obrátit na pokyny pro jednotlivá odvětví na internetových stránkách GHG Protokolu (pokud jsou k dispozici) nebo na své průmyslové asociace (např. na Mezinárodní institut hliníku, Mezinárodní institut železa a oceli, Americký ropný institut, Iniciativu pro udržitelný cement WBCSD, Mezinárodní asociaci pro ochranu životního prostředí v ropném průmyslu).

Použijte výpočetní nástroje

V této části je uveden přehled nástrojů a pokynů pro výpočet emisí skleníkových plynů, které jsou k dispozici na internetových stránkách Iniciativy GHG Protokolu (www.ghgprotocol.org). Doporučuje se používat tyto nástroje, protože byly odborníky a vedoucími představiteli odvětví vzájemně posouzeny, jsou pravidelně aktualizovány a považují se za nejlepší dostupné. Tyto nástroje však nejsou povinné. Společnosti mohou výpočet skleníkových plynů nahradit vlastními metodami, pokud jsou přesnější než přístupy *Korporátního standardu GHG Protokolu* nebo jsou s nimi alespoň v souladu.

Existují dvě hlavní kategorie výpočetních nástrojů:

- **Meziodvětvové nástroje**, které lze použít v různých odvětvích. Patří mezi ně spalování ve stacionárních zařízeních, spalování v mobilních zařízeních, používání HFC v chlazení a klimatizaci a měření a odhadování nejistot.
- **Odvětvově-specifické nástroje**, které jsou určeny k výpočtu emisí v konkrétních odvětvích, jako jsou hliník, železo a ocel, cement, ropa a plyn, celulóza a papír, organizace kancelářského typu.

Většina společností bude muset použít více než jeden výpočetní nástroj, aby pokryla všechny své zdroje emisí skleníkových plynů. Například pro výpočet emisí skleníkových plynů ze závodu na výrobu hliníku, by společnost použila výpočetní nástroje pro výrobu hliníku, stacionární spalování (pro veškerou spotřebu nakoupené elektřiny, výrobu energie na místě atd.), mobilní spalování (pro přepravu materiálů a produktů vlakem, vozidla používaná na místě, služební cesty zaměstnanců atd.) a používání HFC (pro chlazení atd.). Úplný seznam nástrojů, viz Tabulka 3.

STRUKTURA VÝPOČETNÍCH NÁSTROJŮ GHG PROTOKOLU

Všechny výpočetní nástroje pro výpočet napříč odvětvími i pro jednotlivá odvětví na webových stránkách mají společný formát a obsahují pokyny, jak krok za krokem měřit a vypočítat emisní data. Každý nástroj se skládá z části s pokyny a automatických pracovních listů s vysvětlením, jak je používat.

Pokyny pro jednotlivé výpočetní nástroje obsahují následující části:

- **Přehled:** Obsahuje přehled účelu a obsahu nástroje, použitou metodu výpočtu v nástroji a popis postupu.
- **Výběr dat o činnosti a emisních faktorů:** Poskytuje pokyny pro osvědčené postupy pro konkrétní odvětví a odkazy na výchozí emisní faktory.
- **Metody výpočtu:** Popisuje různé metody výpočtu v závislosti na dostupnosti dat o činnosti a emisních faktorech specifických pro danou lokalitu.
- **Kontrola kvality:** Poskytuje pokyny pro správnou praxi.
- **Interní výkaznictví a dokumentace:** Poskytuje pokyny k interní dokumentaci na podporu výpočtů emisí.

ChevronTexaco: Účetní a výkaznický systém SANGEA™

Společnost ChevronTexaco, globální energetická společnost, vyvinula a zavedla software pro využití energie, odhadu skleníkových plynů a výkaznictví v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu*. Tento software je k dispozici zdarma a usnadňuje, zpřesňuje a zlevňuje zavedení celopodnikového systému účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů v ropném a plynárenském sektoru. Nazývá se SANGEA™ Energy and Greenhouse Gas Estimating System a v současné době se používá ve všech závodech společnosti ChevronTexaco po celém světě, které zahrnují více než 70 vykazujících subjektů.

Systém je auditovatelný nástroj založený na Excelu a Visual Basicu pro odhad emisí skleníkových plynů a využití energie. Zefektivňuje konsolidaci dat na úrovni jednotlivých zařízení tím, že umožňuje koordinátorovi inventarizace v každém zařízení nakonfigurovat tabulku, zadávat měsíční data a zasílat čtvrtletní zprávy do centralizované databáze.

V praxi systém SANGEA™ využívá různé strategie, které zajišťují konzistentní metody výpočtu a usnadňují standardizaci v rámci celé společnosti:

- Konfiguraci tabulky a vstupní informace o materiálu pro konkrétní zařízení lze přenášet z roku na rok. Inventarizační specialisté mohou snadno upravovat konfigurace podle toho, jak se zařízení mění (v důsledku nové výstavby, vyřazení jednotek atd.).
- Aktualizace jsou efektivní. Metodiky odhadu emisí, emisní faktory a výpočetní rovnice jsou uloženy centrálně v softwaru, což usnadňuje aktualizace při změně metodik nebo výchozích

faktorů. Aktualizace tohoto centrálního odkazu se automaticky aplikují na stávající konfiguraci a vstupní data. Aktualizace budou odrážet časový harmonogram a obsah aktualizací metodik pro odhad emisí skleníkových plynů American Petroleum Institute Compendium.

- Systém je auditovatelný. Software vyžaduje podrobné auditní záznamy o vstupech dat a uživatelích systému. Existuje dokumentovaná odpovědnost za to, kdo provedl jakoukoli změnu v systému.
- Používání jednoho systému šetří peníze. Použitím stejného systému ve všech zařízeních se dosahuje význačných úspor nákladů ve srovnání s běžnými, různorodými systémy.

Jednorázová investice společnosti ChevronTexaco do vývoje systému SANGEA™ již přinesla výsledky: Hrubý odhad nákladů pro rafinerii ChevronTexaco v Richmondu v Kalifornii ukazuje na více než 70% úsporu za období pěti let ve srovnání s konvenčními přístupy založenými na lokálně vyvinutých výkaznických systémech. Očekává se, že systém SANGEA™ sníží dlouhodobé náklady na údržbu staršího systému a najímání nezávislých konzultantů. Využití kombinace *Korporátního standardu GHG Protokolu* a výpočetního softwaru SANGEA™, které nahradí různorodý a nepřehledný soubor účetních a výkaznických šablon, přináší význačné zvýšení efektivity a přesnosti, umožňuje společnosti přesněji řídit emise skleníkových plynů a zavádět konkrétní zlepšení emisí.

TABULKA 3. Přehled nástrojů pro výpočet emisí skleníkových plynů dostupných na internetových stránkách GHG Protokolu

	NÁSTROJE	HLAVNÍ FUNKCE
MEZIODVĚTOVÉ NÁSTROJE	Stacionární spalování	- Vypočítává přímé a nepřímé emise CO₂ ze spalování paliv ve stacionárních zařízeních. - Poskytuje dvě možnosti rozdělení emisí skleníkových plynů z kogeneračního zařízení. - Poskytuje výchozí palivové a národní průměrné emisní faktory elektřiny.
	Mobilní spalování	- Vypočítává přímé a nepřímé emise CO₂ ze spalování paliv v mobilních zdrojích. - Poskytuje výpočty a emisní faktory pro silniční, leteckou, vodní a železniční dopravu.
	HFC z klimatizace a chlazení	- Vypočítává přímé emise HFC při výrobě, používání a likvidaci chladicích a klimatizačních zařízení v komerčních aplikacích. - Poskytuje tři metodiky výpočtu: přístup založený na tržbách, přístup založený na fázi životního cyklu a přístup založený na emisních faktorech.
	Nejistota měření a odhadu emisí skleníkových plynů	- Uvádí základy analýzy a kvantifikace nejistot. - Vypočítává nejistoty statistických parametrů způsobené náhodnými chybami souvisejícími s výpočtem emisí skleníkových plynů. - Automatizuje agregační kroky při vytváření základního posouzení nejistoty pro data z inventury skleníkových plynů.
NÁSTROJE SPECIFICKÉ PRO DANÉ ODVĚTVÍ	Hliník a ostatní neželezné kovy	Vypočítává přímé emise skleníkových plynů z výroby hliníku (CO₂ z anodové oxidace, emise PFC z „anodového efektu“ a SF₆ používaný při výrobě neželezných kovů jako krycí plyn).
	Výroba železa a oceli	Vypočítává přímé emise skleníkových plynů (CO₂) z oxidace redukčního činidla, z kalcinace tavidla používaného při výrobě oceli a z odstraňování uhlíku z použité železné rudy a ocelového šrotu.
	Kyselina dusičná	Vypočítává přímé emise skleníkových plynů (N₂O) z výroby kyseliny dusičné.
	Výroba čpavku	Vypočítává přímé emise skleníkových plynů (CO₂) z výroby čpavku. Jedná se pouze o odstranění uhlíku z toku vstupních surovin; emise ze spalování se počítají pomocí modulu stacionárního spalování.
	Výroba kyseliny adipové	Výpočet přímých emisí skleníkových plynů (N₂O) z výroby kyseliny adipové.
	Cement	- Výpočet přímých emisí CO₂ z procesu kalcinace při výrobě cementu (nástroj WBCSD počítá také emise ze spalování). - Poskytuje dvě metodiky výpočtu: přístup založený na cementu a přístup založený na slínku.
	Vápn	Výpočet přímých emisí skleníkových plynů z výroby vápna (CO₂ z procesu kalcinace).
	HFC-23 z HCFC-22 Výroby	Výpočet přímých emisí HFC-23 z výroby HCFC-22.
	Buničina a papír	Vypočítává přímé emise CO₂, CH₄ a N₂O z výroby buničiny a papíru. Zahrnuje výpočet přímých a nepřímých emisí CO₂ ze spalování fosilních paliv, biopaliv a odpadních produktů ve stacionárních zařízeních.
	Výroba polovodičových destiček	Vypočítává emise PFC z výroby polovodičových destiček.
	Průvodce pro malé organizace kancelářského typu	Vypočítává přímé emise CO₂ ze spotřeby paliva, nepřímé emise CO₂ ze spotřeby elektřiny a další nepřímé emise CO₂ z pracovních cest a dojíždění do práce.

V části automatizovaných pracovních listů je třeba pouze vložit data o činnosti do pracovních listů a vybrat vhodný emisní faktor nebo faktory. Pro zahrnutí odvětví jsou k dispozici výchozí emisní faktory, ale je také možné vložit vlastní emisní faktory, které jsou reprezentativnější pro činnost vykazující společnosti. Emise jednotlivých skleníkových plynů (CO_2 , CH_4 , N_2O atd.) se vypočítávají samostatně a poté se převádějí na ekvivalenty CO_2 na základě jejich potenciálu globálního oteplování.

Některé nástroje, jako například nástroj pro odvětví železa a oceli a nástroj pro průřezová odvětví HFC, používají odstupňovaný přístup a nabízejí volbu mezi jednoduchou a pokročilejší metodikou výpočtu. Očekává se, že pokročilejší metody povedou k přesnějším odhadům emisí, ale obvykle vyžadují shromáždění podrobnějších dat a důkladnější pochopení technologií společnosti.

Převeďte data o emisích GHG na korporátní úroveň

Aby mohla společnost vykazovat celkové emise skleníkových plynů, musí obvykle shromáždit a shrnout data z více zařízení, případně z různých zemí a podnikatelských divizí. Je důležité tento proces pečlivě naplánovat, aby se minimalizovala zátěž spojená s výkaznictvím, snížilo se riziko chyb, které by mohly vzniknout při sestavování dat, a zajistilo se, že informace se ve všech zařízeních shromažďují na schváleném a konzistentním základě. V ideálním případě korporace začlení výkaznictví skleníkových plynů do svých stávajících nástrojů a procesů výkaznictví, a využijí veškerá relevantní data, které již provozovny shromáždily a vykázaly divizím nebo centrálám, regulačním orgánům nebo jiným zúčastněným stranám.

Nástroje a procesy zvolené pro vykazování dat budou záviset na již existující informační a komunikační infrastruktuře (tj. jak snadné je zahrnout nové kategorie dat do korporátních databází). Bude také záležet na množství podrobností, které si ústředí korporace přeje, aby byly z provozoven vykazovány. Nástroje pro sběr a správu dat by mohly zahrnovat:

Zabezpečené databáze dostupné prostřednictvím podnikového intranetu nebo internetu pro přímé zadávání dat provozovny.

- Šablony tabulky se vyplní a odešlou e-mailem do kanceláře centrály nebo divize, kde se data dále zpracovávají.
- Papírové formuláře hlášení se faxují do centrály nebo divizi, kde se data znovu zadávají do podnikové databáze. Tato metoda však může zvýšit pravděpodobnost chyb, pokud nejsou zavedeny dostatečné kontroly, které by zajistily přesný přenos dat.

BP: Standardizovaný systém pro interní výkaznictví skleníkových plynů

BP, globální energetická společnost, shromažďuje data o skleníkových plynech z různých částí svých provozů od roku 1997 a své interní procesy výkaznictví zkonsolidovala do jednoho centrálního databázového systému. Odpovědnost za výkaznictví emisí do životního prostředí nese přibližně 320 jednotlivých provozoven a podnikových oddělení společnosti BP, které se označují jako „vykazující jednotky“. Všechny vykazující jednotky musí každé čtvrtletí vyplnit standardní proforma tabulku v programu Excel, v níž uvedou skutečné emise za předchozí tři měsíce a aktualizace prognóz na běžný rok a následující dva roky. Vykazující jednotky jsou navíc požádány, aby zohlednily všechny významné odchylky, včetně udržitelného snižování. Všechny vykazující jednotky používají pro kvantifikaci svých emisí oxidu uhličitého a metanu stejný „protokol“ Směrnice BP o výkaznictví GHG (BP, 2000).

Všechny proforma tabulky jsou centrální databází automaticky zasílány e-mailem vykazujícím jednotkám a vyplněné e-mailové zprávy jsou do databáze nahrávány podnikovým týmem, který kontroluje kvalitu přijatých dat. Data jsou pak do konce měsíce následujícího po skončení každého čtvrtletí shromážděna a poskytují celkovou emisní inventuru a prognózy pro analýzu v porovnání s cílem společnosti BP v oblasti skleníkových plynů. Nakonec inventuru přezkoumává tým nezávislých externích auditorů, aby poskytl ujištění o kvalitě a přesnosti dat.

Pro interní výkaznictví až na korporátní úroveň se doporučuje používat standardizované formáty výkaznictví, aby bylo zajištěno, že data získaná od různých obchodních jednotek a zařízení jsou srovnatelná a že jsou dodržována interní pravidla výkaznictví (viz případová studie BP). Standardizované formáty mohou výrazně snížit riziko chyb.



Přístupy k předávání dat o emisích skleníkových plynů na korporátní úrovni

Existují dva základní přístupy ke shromažďování dat o emisích skleníkových plynů z provozoven společnosti (Obrázek 10):

Centralizovaný: Jednotlivé provozovny vykazují data o činnosti/užití paliva (např. množství použitého paliva) na úrovni celku, kde se vypočítávají emise skleníkových plynů.

Decentralizovaný: Jednotlivé provozovny shromažďují data o činnosti/užití paliva, přímo vypočítávají své emise skleníkových plynů pomocí schválených metod a tato data vykazují na podnikové úrovni.

OBRÁZEK 10. Přístupy ke shromažďování dat

	MÍSTNÍ ÚROVEŇ	KORPORÁTNÍ ÚROVEŇ
CENTRALIZOVANÝ	Data o činnosti	Místa hlásí data o činnosti (emise skleníkových plynů vypočtené na korporátní úrovni: data o činnosti x emisní faktor = emise skleníkových plynů)
DECENTRALIZOVANÝ	Data o činnosti x emisní faktor = Emise skleníkových plynů	Místa vykazují emise skleníkových plynů

Rozdíl mezi těmito dvěma přístupy spočívá v tom, kde dochází k výpočtu emisí (tj. kde se data o činnosti násobí příslušnými emisními faktory) a jaký typ postupů řízení kvality musí být zaveden na každé úrovni korporace. V rámci obou přístupů jsou za počáteční sběr dat obecně odpovědní pracovníci na úrovni provozovny.

V rámci obou přístupů by pracovníci na korporátní a nižších úrovních konsolidace měli dbát na to, aby identifikovali a vyloučili všechny emise v rámci 2 nebo 3, které jsou rovněž zaúčtovány jako emise rámce 1 v jiných provozovnách, podnikových jednotkách nebo společnostech zahrnutých do konsolidace inventury emisí.

CENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP: JEDNOTLIVÁ ZAŘÍZENÍ VYKAZUJÍ DATA O ČINNOSTI/SPOTŘEBĚ PALIVA

Tento přístup může být vhodný zejména pro organizace kancelářského typu. Požadavek, aby provozovny vykazovaly data o své činnosti/spotřebě paliva, může být upřednostňovanou možností, pokud:

- Pracovníci na korporátní úrovni nebo na úrovni divize mohou jednoduše vypočítat data o emisích na základě dat o činnosti/spotřebě paliva; a
- Výpočty emisí jsou standardní pro celou řadu provozoven.

DECENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP: JEDNOTLIVÉ PROVOZOVNY VYPOČÍTÁVAJÍ DATA O EMISÍCH GHG

Požádat provozovny, aby si samy vypočítaly emise skleníkových plynů, pomůže zvýšit jejich povědomí a porozumění této problematice. Může to však také vést k odporu, zvýšené potřebě školení, nárůstu chyb ve výpočtech a větší potřebě auditu výpočtů. Požadavek, aby provozovny vypočítávaly emise skleníkových plynů samy, může být upřednostňovanou variantou, pokud:

- Výpočty emisí skleníkových plynů vyžadují podrobné znalosti o druhu zařízení, které se v zařízeních používá;
- Metody výpočtu emisí skleníkových plynů se v řadě zařízení liší;
- Procesní emise (na rozdíl od emisí ze spalování fosilních paliv) tvoří významný podíl na celkových emisích skleníkových plynů;
- K dispozici jsou zdroje na školení personálu provozovny pro provádění těchto výpočtů a jejich kontrolu;
- K dispozici je uživatelsky přívětivý nástroj, který pracovníkům na úrovni provozovny zjednodušuje výpočet a výkaznictví, nebo
- Místní předpisy vyžadují výkaznictví emisí skleníkových plynů na úrovni provozoven.

Volba přístupu ke sběru závisí na potřebách a charakteristikách vykazující společnosti. Například společnost United Technologies Corporation používá centralizovaný přístup a výběr emisních faktorů a výpočty ponechává na korporátních pracovnících, zatímco společnost BP používá decentralizovaný přístup a provádí následné audity, aby zajistila správnost výpočtů, jejich zdokumentování a dodržování schválených metod. Aby se maximalizovala přesnost a minimalizovala zátěž spojená s výkaznictvím, používají některé společnosti kombinaci obou přístupů. Složitější provozy s procesními emisemi vypočítávají své emise na úrovni provozovny, zatímco provozy s jednoduchými emisemi ze standardních zdrojů vykazují pouze spotřebu paliva, elektřiny a cestovní aktivity. Korporátní databáze nebo nástroj pro výkaznictví pak vypočítá celkové emise skleníkových plynů pro každou z těchto standardních činností.

Oba přístupy se vzájemně nevylučují a měly by vést ke stejnému výsledku. Společnosti, které chtějí zkontrolovat konzistenci výpočtů na úrovni provozoven, tak mohou použít oba přístupy a porovnat výsledky. I v případě, že si provozovny vypočítávají emise skleníkových plynů samy, mohou si pracovníci společnosti přát shromáždit data o činnosti/využití paliva, aby mohli výpočty překontrolovat a prozkoumat příležitosti ke snížení emisí.

Tato data by měla být dostupná a transparentní pro personál na všech korporátních úrovních. Personál by také měl ověřit, zda data vykazované provozovnou vycházejí z dobře definovaných, konzistentních a schválených hranic inventury, vykazovaných období, metodik výpočtu atd.

Společné pokyny pro výkaznictví na korporátní úrovni

Výkazy z úrovně provozoven do centrály nebo divizí by měly obsahovat všechny relevantní informace, jak je uvedeno v kapitole 9. Některé kategorie výkazů jsou společné pro centralizovaný i decentralizovaný přístup a provozovny by je měly vykazovat svým centrálám. Patří mezi ně:

- Stručný popis zdrojů emisí
- Seznam a odůvodnění konkrétního vyloučení nebo zahrnutí zdrojů
- Srovnávací informace z předchozích let
- Období, za které se výkaz podává
- Veškeré trendy patrné v datech
- Pokrok při plnění všech podnikatelských měřitelných cílů
- Diskuse o nejistotách v datech o činnosti/využití paliva nebo emisích, jejich pravděpodobné příčině a doporučení, jak lze data zlepšit.
- Popis událostí a změn, které mají dopad na vykazovaná data (akvizice, odprodeje, uzavírky, technologické modernizace, změny ve hranicích výkaznictví nebo použitých výpočetních metodikách atd.).

VÝKAZNICTVÍ PRO CENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP

Kromě dat o činnosti/využití paliva a výše uvedených společných kategorií vykazovaných dat by měly provozovny, které se řídí centralizovaným přístupem a vykazují data o činnosti/užití paliva na korporátní úrovni, vykazovat také následující data:

- Data o činnosti v nákladní a osobní dopravě (např. nákladní doprava v tunokilometrech).
- Data o činnosti pro procesní emise (např. tuny vyrobených hnojiv, tuny odpadu na skládkách).
- Jasné záznamy o všech výpočtech provedených za účelem získání data o činnosti/užití paliva.
- Místní emisní faktory nezbytné pro přepočet spotřeby paliva a/nebo elektřiny na emise CO₂.

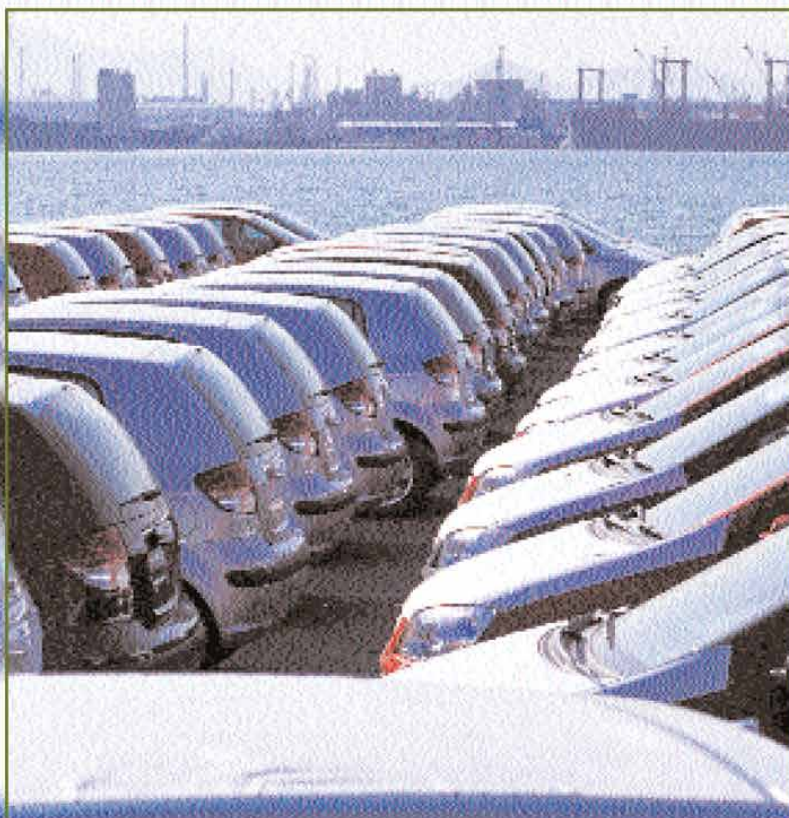


VÝKAZNICTVÍ PRO DECENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP

Kromě dat o emisích skleníkových plynů a výše uvedených společných kategorií dat pro výkaznictví by jednotlivé provozovny, které se řídí decentralizovaným přístupem a vykazují vypočtené emise skleníkových plynů na korporátní úrovni, měly vykazovat také následující data:

- Popis metodik výpočtu emisí skleníkových plynů a případné změny těchto metodik oproti předchozím vykazovaným obdobím.
- Poměrové ukazatele (viz kapitola 9)
- Podrobnosti o všech datech použitých pro výpočty, zejména informace o použitých emisních faktorech.

Pro případné budoucí interní nebo externí ověření je třeba uchovávat jasné záznamy o výpočtech provedených za účelem získání emisních dat.



Společnosti mají různé důvody pro řízení kvality své inventury emisí skleníkových plynů, od identifikace příležitostí ke zlepšení přes požadavky zúčastněných stran až po přípravu na regulaci. *Korporátní standard GHG Protokolu* uznává, že tyto důvody jsou funkcí cílů společnosti a jejího očekávání do budoucna. Cíle společnosti a její vize vývoje problematiky emisí skleníkových plynů by měly být vodítkem pro návrh korporátní inventury, provádění systému řízení kvality a zacházení s nejistotou v rámci inventury.

Korporátní program inventury skleníkových plynů zahrnuje veškerá institucionální, manažerská a technická opatření pro sběr dat, přípravu inventury a provádění kroků k řízení kvality inventury.¹ Pokyny v této kapitole mají společností pomoci vytvořit a zavést systém řízení kvality jejich inventury.

Vzhledem k nejisté budoucnosti budou mít kvalitní informace větší hodnotu a větší využití, zatímco nekvalitní informace mohou mít malou nebo žádnou hodnotu či využití a mohou být dokonce sankcionovány. Například společnost se může v současné době zaměřit na dobrovolný program skleníkových plynů, ale zároveň chce, aby její inventarizační data splňovala předpokládané požadavky budoucnosti, kdy emise mohou mít peněžní hodnotu. Systém řízení kvality je zásadní pro zajištění toho, aby inventura nadále splňovala zásady *Korporátního standardu GHG Protokolu* a předvídal požadavky budoucích programů v oblasti emisí skleníkových plynů.

I když společnost nepředpokládá budoucí regulační mechanismus, interní i externí zúčastněné strany budou požadovat vysoce kvalitní informace o inventuře. Proto je důležité zavést určitý typ systému řízení kvality. *Korporátní standard GHG Protokolu* však uznává, že společnosti nemají neomezené zdroje a na rozdíl od finančního účetnictví zahrnují korporátní inventury skleníkových plynů určitou úroveň vědecké a inženýrské složitosti. Proto by společnosti měly svůj program inventury a systém řízení kvality vyvíjet jako společné úsilí v souladu se svými zdroji, širším vývojem politiky a vlastní korporátní vizí.

Systém řízení kvality poskytuje systematický proces prevence a nápravy chyb a určuje oblasti, kde investice pravděpodobně povedou k největšímu zlepšení celkové kvality inventury. Hlavním cílem řízení kvality je však zajištění důvěryhodnosti informací o inventuře skleníkových plynů společnosti. Prvním krokem k dosažení tohoto cíle je definování kvality inventury.

Definice kvality inventury

Korporátní standard GHG Protokolu uvádí pět účetních zásad, které stanovují implicitní standard pro věrné zobrazení emisí skleníkových plynů společností prostřednictvím jejího technického, účetního a výkaznického úsilí (viz kapitola 1). Zavedení těchto zásad do praxe povede k věrohodnému a nepředpojatému zpracování a prezentování věcných témat a dat. Aby společnost mohla tyto zásady dodržovat, musí být řízení kvality nedílnou součástí jejího korporátního programu inventury. Cílem systému řízení kvality je zajistit, aby tyto zásady byly uváděny do praxe.

KPMG: Hodnota integrace řízení skleníkových plynů se stávajícími systémy

KPMG, globální společnost poskytující služby, zjistila, že klíčovým faktorem při získávání spolehlivých a ověřitelných dat o skleníkových plynech je integrace mechanismů správy a vykazování dat o skleníkových plynech s klíčovými procesy provozního řízení a kontroly. Je to proto, že:

- Je efektivnější rozšířit rozsah stávajících řídicích a kontrolních procesů, než vytvářet samostatnou funkci odpovědnou za vytváření a vykazování informací o skleníkových plynech.
- S rostoucím přiřazováním peněžních hodnot k informacím o skleníkových plynech se jim bude věnovat stejná pozornost jako ostatním klíčovým ukazatelům výkonnosti podniků. Proto bude muset management zajistit odpovídající postupy pro vykazování spolehlivých dat. Tyto postupy mohou být neefektivněji zavedeny funkcemi v rámci organizace, které dohlíží na podnikovou správu a řízení, interní audit, IT a podnikové výkaznictví.

Dalším faktorem, na který se často neklade dostatečný důraz, je školení personálu a komunikace cílů v oblasti skleníkových plynů. Systémy pro tvorbu dat a výkaznictví jsou tak spolehlivé, jak spolehliví jsou lidé, kteří je obsluhují. Mnoho dobře navržených systémů selhává, protože přesné potřeby společnosti v oblasti výkaznictví nejsou dostatečně vysvětleny lidem, kteří mají interpretovat standard pro výkaznictví a výpočetní nástroje. Vzhledem ke složitosti hranic výkaznictví a prvku subjektivity, který musí doprovázet zahrnutí zdrojů a podíl vlastního kapitálu, je nekonzistentní vzájemná interpretace požadavků na výkaznictví reálným rizikem. Je také důležité, aby osoby odpovědné za poskytování vstupních dat byly obeznámeny s jejich používáním. Jediným způsobem, jak toto riziko minimalizovat, je jasná komunikace, odpovídající školení a sdílení znalostí.

Rámec programu inventury

Je zapotřebí praktický rámec, který by pomohl společnostem při koncipování a návrhu systému řízení kvality a pomohl by jim plánovat budoucí zlepšení. Tento rámec se zaměřuje na následující institucionální, manažerské a technické komponenty inventarizace (Obrázek 11):

METODY: Jedná se o technické aspekty přípravy inventáře. Společnosti by měly zvolit nebo vyvinout metodiky odhadu emisí, které přesně reprezentují charakteristiky jejich kategorií zdrojů. Protokol o skleníkových plynech poskytuje mnoho výchozích metod a výpočetních nástrojů, které vám v tomto úsilí pomohou. Návrh programu inventury a systému řízení kvality by měl umožnit výběr, použití a aktualizaci metodik inventury podle toho, jaké nové výzkumy jsou k dispozici, jak se mění činnost podniku nebo jak se zvyšuje důležitost výkaznictví o inventuře.

DATA: Jedná se o základní informace o úrovních činnosti, emisních faktorech, procesech a provozu. Přestože metodiky musí být přiměřeně přísné a podrobné, důležitější je kvalita dat. Žádná metodika nemůže nahradit nekvalitní vstupní data. Návrh podnikového programu inventury by měl usnadnit sběr vysoce kvalitních inventarizačních dat a udržování a zlepšování postupů sběru.

PROCESY A SYSTÉMY INVENTURY: Jedná se o institucionální, manažerské a technické postupy pro přípravu inventur skleníkových plynů. Zahrnují tým a procesy, jejichž cílem je vypracovat vysoce kvalitní inventuru. Pro zefektivnění řízení kvality inventur skleníkových plynů mohou být tyto procesy a systémy případně integrovány s dalšími korporátními procesy souvisejícími s kvalitou.

DOKUMENTACE: Jedná se o záznam metod, dat, postupů, systémů, předpokladů a odhadů použitých při přípravě inventarizace. Obsahuje vše, co zaměstnanci potřebují k přípravě a zdokonalení inventarizace společnosti. Vzhledem k tomu, že odhad emisí skleníkových plynů je ze své podstaty technický (zahrnuje inženýrské a vědecké poznatky), je pro důvěryhodnost obzvláště důležitá kvalitní a transparentní dokumentace. Pokud informace nejsou důvěryhodné nebo se je nepodaří účinně sdělit interním či externím zúčastněným stranám, nebudou mít hodnotu.

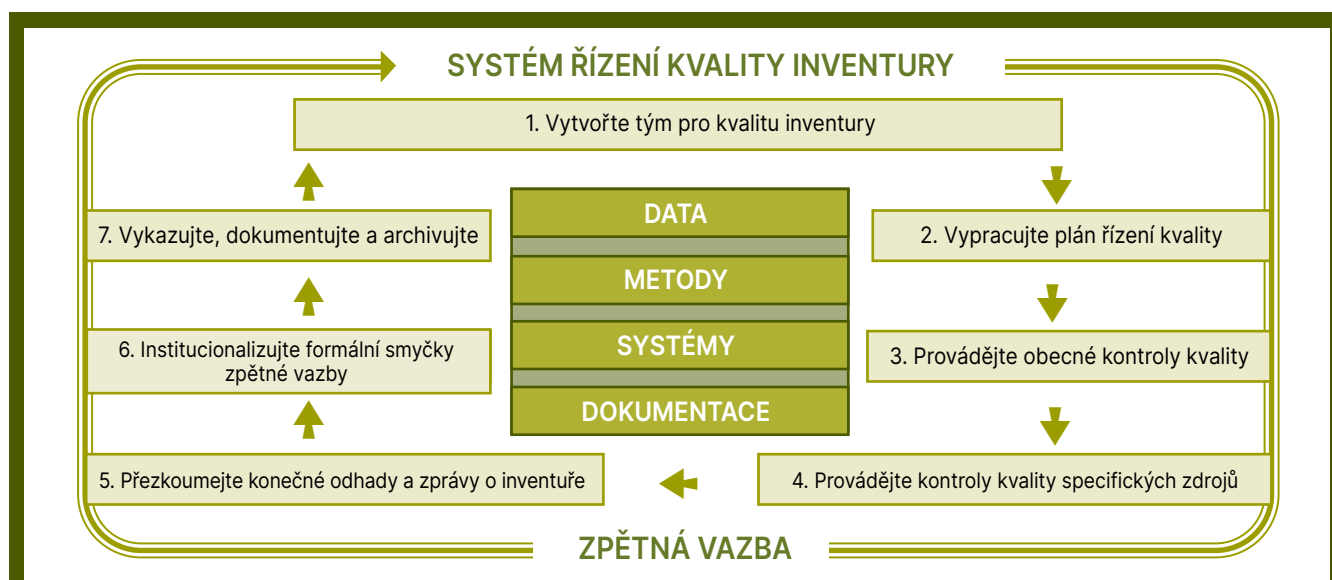
Společnosti by měly usilovat o zajištění kvality těchto komponent na všech úrovních návrhu inventury.

Zavedení systému řízení kvality inventury

Systém řízení kvality pro podnikový program inventury by se měl zabývat všemi čtyřmi výše popsány komponentami inventury. Při zavádění systému by společnost měla podniknout následující kroky:

1. **Vytvořte tým pro kvalitu inventury.** Tento tým by měl být zodpovědný za zavedení systému řízení kvality a neustálé zlepšování kvality inventury. Tým nebo manažer by měl koordinovat interakce mezi příslušnými jednotkami podniku, zařízeními a externími subjekty, jako jsou programy vládních agentur, výzkumné instituce, ověřovatelé nebo poradenské firmy.

OBRÁZEK 11: Systém řízení kvality inventury



2. Vypracujte plán řízení kvality. Tento plán popisuje kroky, které společnost podniká k zavedení svého systému řízení kvality a které by měly být od počátku zahrnuty do návrhu programu inventury, i když další zpřísnění a pokrytí určitých postupů může být postupně zaváděno v průběhu několika let. Plán by měl zahrnovat postupy pro všechny organizační úrovně a procesy vývoje inventury – od počátečního sběru dat až po závěrečné vykazování účtů. V zájmu efektivity a komplexnosti by společnosti měly integrovat (a případně rozšířit) stávající systémy kvality tak, aby zahrnovaly řízení a výkaznictví skleníkových plynů, například veškeré postupy ISO.

Aby byla zajištěna přesnost, měla by se většina plánu zaměřit na praktická opatření pro používání systému řízení kvality, jak je popsáno ve třetím a čtvrtém kroku.

3. Provádějte obecné kontroly kvality. Ty se vztahují na data a procesy v rámci celé inventury a zaměřují se na přiměřeně přísné kontroly kvality při nakládání s daty, dokumentaci a při činnostech výpočtu emisí (např. zajištění správných převodů jednotek). Pokyny k postupům kontroly kvality jsou uvedeny v oddíle o provádění níže (viz Tabulka 4).

TABULKA 4. Obecná opatření pro řízení kvality

SHROMAŽDOVÁNÍ, ZADÁVÁNÍ A NAKLÁDÁNÍ S DATY
- Kontrola vzorku vstupních dat na chyby v přepisu - Identifikovat úpravy tabulky, které by mohly poskytnout dodatečné kontroly nebo kontroly kvality - Zajistit, aby byly zavedeny odpovídající postupy kontroly verzí elektronických souborů - Ostatní
DOKUMENTACE DAT
- Potvrďte, zda jsou v tabulkách u všech primárních dat uvedeny bibliografické odkazy. - Zkontrolujte, zda byly archivovány kopie citovaných odkazů - Zkontrolujte, zda jsou zdokumentovány předpoklady a kritéria pro výběr hranic, výchozích let, metod, data o činnosti, emisních faktorů a dalších parametrů - Zkontrolujte, zda jsou zdokumentovány změny dat nebo metodiky - Ostatní
VÝPOČET EMISÍ A KONTROLA VÝPOČTŮ
- Zkontrolujte, zda jsou jednotky emisí, parametry a převodní faktory řádně označeny - Zkontrolujte, zda jsou jednotky správně označeny a správně přenášeny od začátku do konce výpočtu - Zkontrolujte, zda jsou správné konverzní faktory - Zkontrolujte kroky zpracování dat (např. rovnice) v tabulkách - Zkontrolujte, zda jsou vstupní data v tabulkovém procesoru a vypočtená data zřetelně odlišena - Zkontrolujte reprezentativní vzorek výpočtů, ručně nebo elektronicky. - Zkontrolujte některé výpočty se zkrácenými výpočty (hrubými výpočty) - Zkontrolujte agregaci dat napříč zdrojovými kategoriemi, jednotkami podniku atd. - Zkontrolujte konzistenci vstupů a výpočtů časových řad - Ostatní

4. Provádějte kontroly kvality specifických zdrojů. To zahrnuje důkladnější zkoumání vhodného použití hranic, postupů přepočtu a dodržování zásad účetnictví a výkaznictví pro konkrétní kategorie zdrojů, jakož i kvality použitých vstupních dat (např. zda jsou nejlepším zdrojem dat o spotřebě účty za elektřinu nebo odečty elektroměrů) a kvalitativní popis hlavních příčin nejistoty v datech. Informace z těchto šetření lze rovněž použít na podporu kvantitativního hodnocení nejistot. Pokyny k těmto šetřením jsou uvedeny níže v oddíle o provádění.

5. Přezkoumejte konečné odhady a zprávy o inventuře. Po dokončení inventury by se měl interní technický přezkum zaměřit na inženýrské, vědecké a další technické aspekty. Následně by se měl interní manažerský přezkum zaměřit na zajištění oficiálního korporátního schválení a podpory. Třetím typem přezkoumání, na němž se podílejí odborníci mimo program inventury společnosti, se zabývá kapitola 10.

6. Institucionalizujte formální smyčky zpětné vazby. Výsledky přezkoumání v pátém kroku, stejně jako výsledky všech ostatních komponent systému řízení kvality společnosti, by měly být prostřednictvím formálních postupů zpětné vazby předávány zpět osobě nebo týmu určenému v prvním kroku. Na základě této zpětné vazby by měly být opraveny chyby a zavedena zlepšení.

7. Vykazujte, dokumentujte archivujte. Systém by měl obsahovat postupy vedení záznamů, které stanoví, jaké informace budou dokumentovány pro interní účely, jak by měly být tyto informace archivovány a jaké informace mají být hlášeny pro externí zúčastněné strany. Stejně jako interní a externí přezkumy zahrnují tyto postupy vedení záznamů mechanismů formální zpětné vazby.

Systém řízení kvality a celkový program inventury by se měly rozvíjet v souladu s důvody, které společnost vedly k přípravě inventury. Plán by se měl zabývat strategií společnosti pro víceletou realizaci (tj. uznat, že inventury vyžadují dlouhodobé úsilí), včetně kroků k zajištění toho, aby všechna zjištění kontroly kvality z předchozích let byla náležitě řešena.

Praktická opatření pro realizaci

Přestože zásady a širší pokyny pro tvorbu programu jsou důležité, jakýkoli návod pro řízení kvality by byl neúplný bez diskuse o praktických opatřeních pro kvalitu inventury. Společnost by měla tato opatření realizovat na více úrovních v rámci společnosti, od místa primárního sběru dat až po konečný proces schvalování korporátních inventur. Je důležité zavést tato opatření v těch bodech programu inventury, kde je největší pravděpodobnost výskytu chyb, jako je fáze prvotního sběru dat a během výpočtu a agregace dat. Ačkoli může být zpočátku kladen důraz na kvalitu korporátní úrovně inventury, je důležité zajistit, aby byla opatření pro zajištění kvality zavedena na všech úrovních členění (např. na úrovni zařízení, procesní a geografické úrovni, podle konkrétního rámce atd.), aby bylo možné se v budoucnu lépe připravit na trhy s emisemi skleníkových plynů nebo na regulační pravidla.

Společnosti také musí zajistit kvalitu svých historických odhadů emisí a dat o trendech. Toho mohou dosáhnout používáním opatření pro kvalitu inventury, aby minimalizovaly zkreslení, která mohou vzniknout v důsledku změn charakteristik dat nebo metod používaných k výpočtu historických odhadů emisí, a dodržováním standardů a pokynů uvedených v kapitole 5.

Třetím krokem výše popsaného systému řízení kvality je zavedení generických opatření pro kontrolu kvality. Tato opatření se vztahují na všechny kategorie zdrojů a všechny úrovně přípravy inventury. V Tabulce 4 je uveden vzorový seznam takových opatření.

Čtvrtým krokem systému řízení kvality je šetření kvality dat pro jednotlivé kategorie zdrojů. Informace získané z těchto šetření lze rovněž použít pro kvantitativní a kvalitativní posouzení nejistoty dat (viz oddíl o nejistotě). Níže jsou popsány typy opatření kvality pro specifické zdroje, která lze použít pro emisní faktory, data o činnosti a odhady emisí.



EMISNÍ FAKTORY A DALŠÍ PARAMETRY

Výpočty emisí pro určitou kategorii zdrojů se obecně opírají o emisní faktory a další parametry (např. faktory využití, oxidační poměry, konverzní faktory metanu).² Tyto faktory a parametry mohou být zveřejněné nebo předem stanovené, založené na datech specifických pro danou společnost, na datech specifických pro danou lokalitu nebo na přímých emisích či jiných měřeních. V případě spotřeby paliva jsou, s výjimkou případů, kdy byly faktory založené na hmotnosti nebo objemu měřeny na úrovni společnosti nebo lokality, jsou zveřejněné emisní faktory založené na energetickém obsahu paliva obecně přesnější než faktory založené na hmotnosti nebo objemu. Při šetření kvality je třeba posoudit reprezentativnost a použitelnost emisních faktorů a dalších parametrů pro specifické charakteristiky společnosti. Rozdíly mezi naměřenými a předem stanovenými hodnotami musí být kvalitně vysvětleny a odůvodněny na základě provozních charakteristik společnosti.

DATA O ČINNOSTI

Největším omezením pro korporátní inventury skleníkových plynů bude často sběr kvalitních dat o činnosti. Proto musí být zavedení robustních postupů sběru dat prioritou při navrhování programu inventury každé společnosti. Níže jsou uvedena užitečná opatření pro zajištění kvality dat o činnosti:

- Vypracujte postupy sběru dat, které dovolí hospodárný sběr stejných dat v budoucích letech.
- Před použitím emisních faktorů obsahu uhlíku, které mohou lépe odpovídat energetickému obsahu paliva než jeho rozměru, převedte data o spotřebě paliva na energetické jednotky.
- Porovnejte data za aktuální rok s historickými trendy. Pokud data nevykazují relativně konzistentní změny mezi jednotlivými roky, je třeba prozkoumat příčiny těchto jevů (např. změny o více než 10 % mezi jednotlivými roky mohou být důvodem k dalšímu šetření).
- Pokud je to možné, porovnejte data o činnosti z více referenčních zdrojů (např. data z vládních průzkumů nebo data sestavené obchodními sdruženími) s korporátními daty. Takové kontroly mohou zajistit, že jsou všem stranám vykazovány konzistentní data. Data lze také porovnávat mezi jednotlivými zařízeními v rámci společnosti.

Interface: Integrace emisních a obchodních datových systémů

Společnost Interface, Inc., je největším světovým výrobcem kobercových předložek a potahových látek pro komerční interiéry. Společnost zavedla datový systém o životním prostředí, který odráží vykazování jejích korporátních finančních dat. Systém Interface Eco Metrics je navržen tak, aby poskytoval data o činnosti a materiálových tocích z obchodních jednotek v řadě zemí (Spojené státy, Kanada, Austrálie, Velká Británie, Thajsko a celá Evropa), jakož i o ukazatelích pro měření pokroku v otázkách životního prostředí, jako jsou emise skleníkových plynů. S využitím celopodnikových účetních směrnic a standardů jsou data o energetických a materiálových vstupech každé čtvrtletí vykazovány do centrální databáze a zpřístupňovány pracovníkům odpovědných za udržitelnost. Tato data jsou základem roční inventury společnosti Interface a umožňují v úsilí o zlepšení kvality porovnávání dat v průběhu času.

Založení systémů dat o emisích na finančním výkaznictví pomáhá společnosti Interface zlepšit kvalitu dat. Stejně jako musí být zdokumentovaná a obhajitelná finanční data, řídí se i data o emisích společnosti Interface standardy, které podporují stále transparentnější, přesnější a kvalitnější inventuru. Díky integraci systémů finančních a emisních dat se účtování a vykazování skleníkových plynů společnosti Interface staly užitečnějšími, protože se snaží být do roku 2020 „zcela udržitelnou společností“.

- Zkoumání dat o činnosti, které jsou generovány pro jiné účely než pro přípravu inventury skleníkových plynů. Přitom budou muset společnosti zkontrolovat použitelnost těchto dat pro účely inventury, včetně úplnosti, souladu s definicí kategorie zdroje a souladu s použitými emisními faktory. Například data z různých zařízení mohou být prověřeny, zda nejsou v rozporu s technikami měření, provozními podmínkami nebo technologiemi. Opatření pro kontrolu kvality (např. ISO) mohla být provedena již během původní přípravy dat. Tato opatření mohou být integrována do systému řízení kvality zásob společnosti.
- Kontrola, zda byly důsledně a správně dodrženy postupy přepočtu výchozího roku (viz kapitola 5).
- Kontrola, zda byla rozhodnutí o provozních a organizačních hranicích správně a důsledně aplikována na sběr dat o činnosti (viz kapitoly 3 a 4).

- Vyšetřit, zdali již dříve nebylo identifikováno zkreslení nebo jiné příčiny, které by mohly ovlivnit kvalitu dat (např. komunikací s odborníky v daném zařízení nebo jinde). Zkreslením může být například neúmyslné vyloučení provozů v menších zařízeních nebo dat, které přesně neodpovídají organizačním hranicím společnosti.
- Rozšířit opatření k řízení kvality tak, aby zahrnovala veškerá další data (o prodeji, výrobě atd.), které se používají k odhadu intenzity emisí nebo jiných poměrů.

ODHADY EMISÍ

Odhadované emise pro kategorii zdrojů lze porovnat s historickými daty nebo jinými odhady, aby se zajistilo, že se pohybují v přiměřeném rozmezí. Potenciálně nepřiměřené odhady jsou důvodem pro kontrolu emisních faktorů nebo data o činnosti a určení, zda jsou dostatečným důvodem změny metodiky, tržních sil nebo jiných událostí. V situacích, kdy dochází ke skutečnému monitorování emisí (např. emise CO₂ z elektrárny), lze data z monitoringu porovnat s vypočtenými emisemi pomocí dat o činnosti a emisních faktorů.

Pokud některý z výše uvedených emisních faktorů, data o činnosti, odhadu emisí nebo jiných kontrolních parametrů naznačuje problém, může být nutné provést podrobnější šetření přesnosti dat nebo vhodnosti metod. Tato podrobnější šetření lze rovněž využít k lepšímu posouzení kvality dat. Jedním z možných měřítek kvality dat je kvantitativní a kvalitativní posouzení jejich míry nejistoty.

Vauxhall Motors: Důležitost kontrol přesnosti

Zkušenosti britského výrobce automobilů Vauxhall Motors ukazují, jak důležité je věnovat pozornost detailům při vytváření systémů sběru informací o skleníkových plynech. Společnost si přála vypočítat emise skleníkových plynů z leteckých cest zaměstnanců. Při zjišťování dopadu leteckých cest je však důležité zajistit, aby se při výpočtu emisí používala zpáteční vzdálenost. Naštěstí revize předpokladů a metodik výpočtu, kterou společnost Vauxhall provedla, tuto skutečnost odhalila a vyhnula se tak výkaznictví emisí, které by byly o 50 % nižší než skutečná hodnota.

Kvalita inventury a nejistoty inventury

Příprava inventury skleníkových plynů je ze své podstaty jak evidenčním, tak i vědeckým úkolem. Většina aplikací pro odhady emisí a pohlcení na úrovni společnosti vyžaduje, aby tato data byla vykazována ve formátu, který je podobný finančním účetním datům. Ve finančním účetnictví je standardní praxí vykazovat jednotlivé bodové odhady (tj. jednu hodnotu oproti rozsahu možných hodnot). Naproti tomu standardní praxí pro většinu vědeckých studií emisí skleníkových plynů a dalších emisí je vykazovat kvantitativní data s odhadovanými hranicemi chyb (tj. nejistotou). Stejně jako finanční data ve výkazu zisků a ztrát nebo bankovním výpisu mají bodové odhady v inventuře korporátních emisí zřejmé využití. Jak by se však mohlo nebo mělo používat doplnění inventury emisí o určitou kvantitativní míru nejistoty?

V ideální situaci, kdy by společnost měla dokonalé kvantitativní informace o nejistotě svých odhadů emisí na všech úrovních, by se tyto informace téměř jistě používaly především ke srovnávání. Taková srovnání by se mohla provádět mezi společnostmi, mezi obchodními jednotkami, mezi kategoriemi zdrojů nebo v čase. V této situaci by dokonce mohly být odhady inventur před jejich použitím hodnoceny nebo diskontovány na základě jejich kvality, přičemž objektivní kvantitativním ukazatelem kvality by byla nejistota. Bohužel takové objektivní odhady nejistoty existují jen zřídka.

TYPY NEJISTOT

Nejistoty spojené s inventurami skleníkových plynů lze obecně rozdělit na vědeckou nejistotu a nejistotu odhadu. Vědecká nejistota vzniká tehdy, když vědecké poznatky o skutečných emisích a/nebo procesu odstraňování emisí nejsou zcela pochopeny. Například mnoho přímých a nepřímých faktorů spojených s hodnotami potenciálu globálního oteplování (GWP), které se používají ke kombinaci odhadů emisí různých skleníkových plynů, zahrnuje značnou vědeckou nejistotu. Analýza a kvantifikace takové vědecké nejistoty je velmi problematická a pravděpodobně přesahuje možnosti většiny podnikových inventarizačních programů.

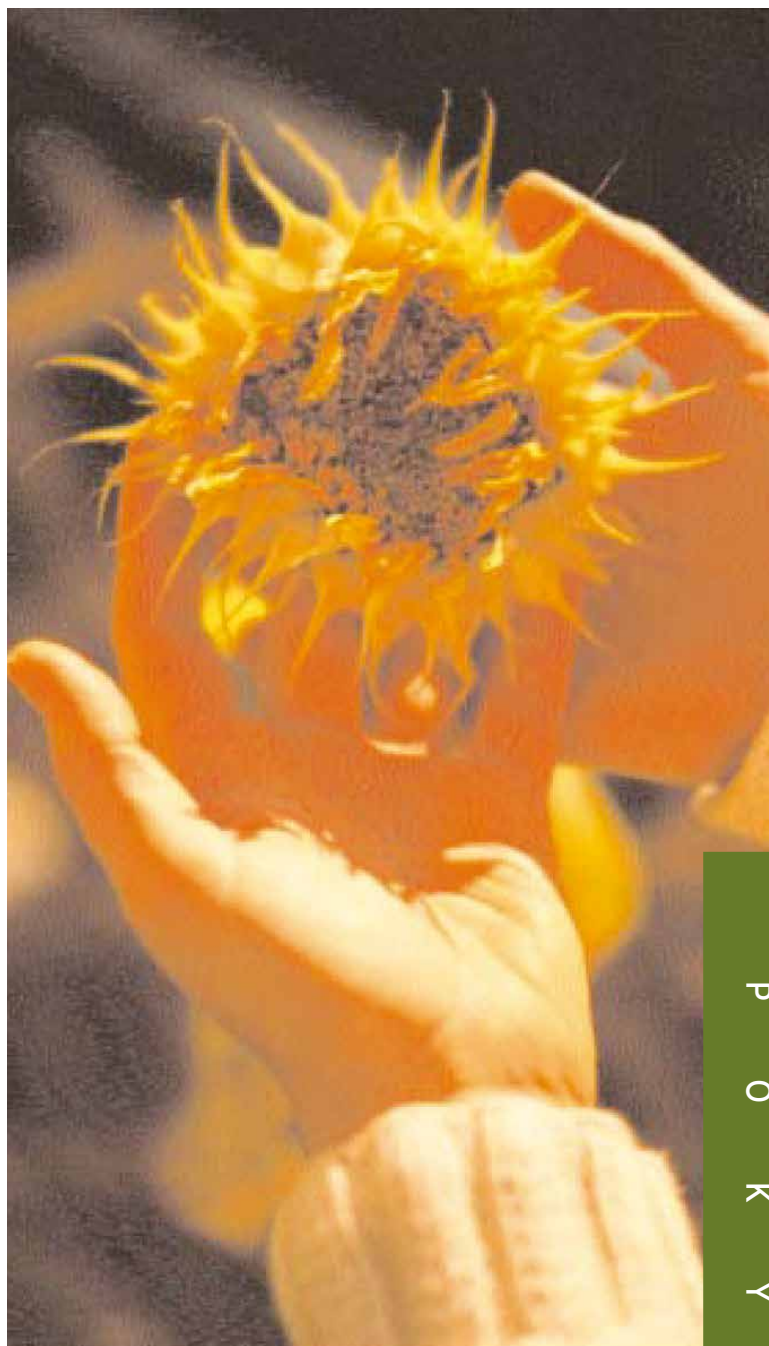
Nejistota odhadu vzniká vždy, když se kvantifikují emise skleníkových plynů. Proto jsou všechny emise nebo odhady jejich odstranění spojeny s nejistotou odhadu. Nejistotu odhadu lze dále rozdělit na dva typy: nejistotu modelu a nejistotu parametrů.³

Nejistota modelu se týká nejistoty spojené s matematickými rovnicemi (tj. modely) používanými k vystižení vztahů mezi různými parametry a emisními procesy. Modelová nejistota může například vzniknout buď v důsledku použití nesprávného matematického modelu, nebo nevhodného vstupu do modelu. Stejně jako v případě vědecké nejistoty bude odhad nejistoty modelu pravděpodobně nad rámec úsilí většiny společností při inventarizaci; některé společnosti však mohou chtít využít své jedinečné vědecké a inženýrské odborné znalosti k vyhodnocení nejistoty svých modelů pro odhad emisí.

Nejistota parametrů se týká nejistoty spojené s kvantifikací parametrů používaných jako vstupy (např. data o činnosti a emisní faktory) do odhadových modelů. Nejistoty parametrů lze vyhodnotit pomocí statistické analýzy, stanovení přesnosti měřicího zařízení a odborného posouzení. Kvantifikace nejistot parametrů a následné odhadování nejistot kategorií zdrojů na základě těchto nejistot parametrů bude hlavním cílem společností, které se rozhodnou zkoumat nejistoty ve svých emisních inventurách.

OMEZENÍ ODHADŮ NEJISTOTY

Vzhledem k tomu, že většina společností může odhadnout pouze nejistoty parametrů, budou odhady nejistot pro korporátní inventury skleníkových plynů nutně nedokonalé. Pro posouzení statistické nejistoty⁴ každého parametru nebudou vždy k dispozici úplná a robustní data vzorku. Pro většinu parametrů (např. litry nakoupeného benzínu nebo tuny spotřebovaného vápence) může být k dispozici pouze jeden datový bod. V některých případech mohou společnosti pro posouzení statistické nejistoty využít informace o přesnosti nebo kalibraci přístrojů. Pro kvantifikaci některých systematických nejistot⁵ spojených s parametry a pro doplnění statistických odhadů nejistoty se však společnosti obvykle budou muset spolehnout na odborný posudek.⁶ Problémem odborného posudku je však to, že je obtížné jej získat srovnatelným (tj. nestranným) a konzistentním způsobem pro různé parametry, kategorie zdrojů nebo společnosti.



Z těchto důvodů budou téměř všechny komplexní odhady nejistoty pro inventury skleníkových plynů nejen nedokonalé, ale budou mít také svou subjektivní složku a navzdory nejp pečlivějšímu úsilí budou samy o sobě považovány za vysoce nejisté. Ve většině případů nelze odhady nejistoty interpretovat jako objektivní měřítko kvality. Nelze je použít ani k porovnání kvality odhadů emisí mezi jednotlivými kategoriemi zdrojů nebo společnostmi.

Výjimkou jsou následující případy, kdy se předpokládá, že pro objektivní odhad statistické nejistoty každého parametru jsou k dispozici buď statistická data, nebo data o přesnosti měření (tj. není nutný odborný posudek):

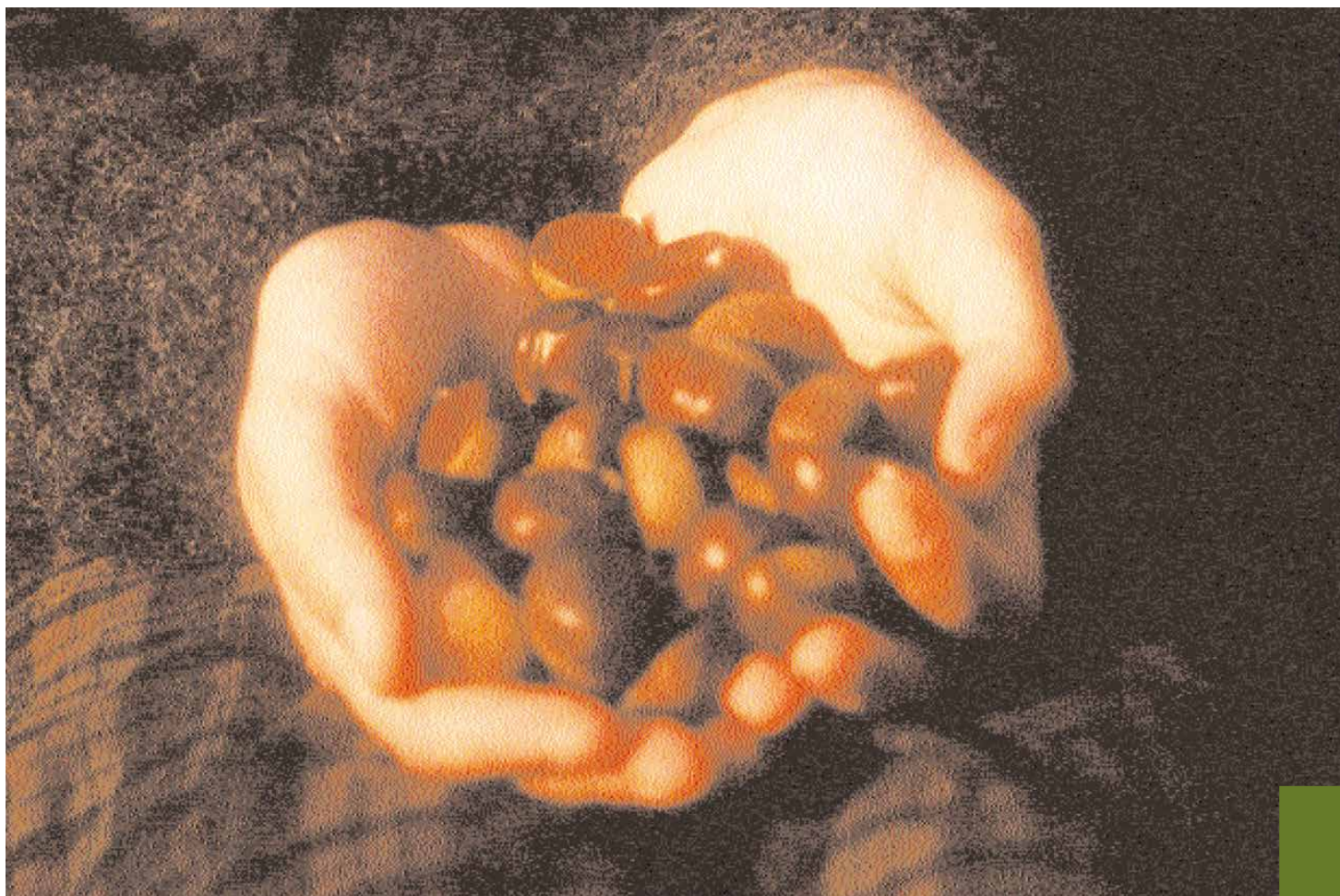
- Pokud dvě provozně podobná zařízení používají shodné metodiky odhadu emisí, lze rozdíly ve vědeckých nebo modelových nejistotách většinou ignorovat. Pak lze kvantifikované odhady statistické nejistoty považovat za srovnatelné mezi zařízeními. Tento typ srovnatelnosti je cílem některých programů obchodování, které předepisují specifické požadavky na monitorování, odhady a měření. I v této situaci však míra srovnatelnosti závisí na flexibilitě, kterou účastníci dostanou při odhadu emisí, na homogenitě mezi zařízeními a také na úrovni vynucování a přezkumu používaných metodik.
- Podobně, pokud jedno zařízení používá každý rok stejnou metodiku odhadu, jsou nejistoty systematických parametrů – kromě vědeckých a modelových nejistot – v odhadech emisí zdroje za dva roky většinou stejné.⁷ Protože se pak nejistoty systematických parametrů ruší, nejistota v emisním trendu (např. rozdíl mezi odhady za dva roky) je obecně menší než nejistota celkových emisí za jeden rok. V takové situaci lze kvantifikované odhady nejistot považovat za srovnatelné v čase a použít je ke sledování relativních změn kvality odhadů emisí zařízení pro danou kategorii zdrojů. Takové odhady nejistoty v trendech emisí lze rovněž použít jako vodítko pro stanovení měřitelného cíle snížení emisí zařízení. Odhady nejistoty trendů jsou pravděpodobně méně užitečné pro stanovení širších (např. celopodnikových) cílů (viz kapitola 11), protože existují obecné problémy s porovnatelností odhadů nejistoty u různých plynů, zdrojů a zařízení.

Vzhledem k těmto omezením je třeba při vypracovávání inventur skleníkových plynů zohlednit kvalitativní a kvantitativní hodnocení nejistoty:

- Podpora širšího procesu učení a kvalitní zpětné vazby.
- Podpora úsilí o kvalitativní pochopení a zdokumentování příčin nejistoty a pomoc při hledání způsobů, jak zlepšit kvalitu inventury. Například shromažďováním informací potřebných k určení statistických vlastností dat o činnosti a emisních faktorech nás nutí klást si náročné otázky a pečlivě a systematicky zkoumat kvalitu dat.
- Navázání komunikace a zpětné vazby s dodavateli dat s cílem identifikovat konkrétní příležitosti ke zlepšení kvality dat a používaných metod.
- Poskytování cenných informací kontrolorům, ověřovatelům a manažerům pro stanovení priorit pro investice do zlepšení zdrojů dat a metodik.

V rámci *Korporátního standardu GHG Protokolu* byl vypracován doplňující dokument s pokyny pro hodnocení nejistoty („Guidance on uncertainty assessment in GHG inventories and calculating statistical parameter uncertainty“) a nástroj pro výpočet nejistoty, které jsou k dispozici na internetových stránkách GHG Protokolu. Pokyny popisují, jak používat nástroj pro výpočet při agregaci nejistot. Podrobněji se také zabývá různými typy nejistot, omezeními kvantitativního hodnocení nejistot a tím, jak by měly být odhady nejistot správně interpretovány.

Další pokyny a informace o posuzování nejistoty – včetně volitelných přístupů k vývoji kvantitativních odhadů nejistoty a získávání posudků od odborníků – lze rovněž nalézt v Programu zlepšení inventury emisí, svazek VI: Ujištění o kvalitě / kontrola kvality (1999) a v kapitole 6 Pokynů pro správnou praxi IPCC (2000a).



POZNÁMKY

- 1 Ačkoli se v této kapitole používá termín „inventura emisí“, pokyny se vztahují i na odhady pohlcení v důsledku kategorií propadů (např. ukládání uhlíku v lesích).
- 2 Některé odhady emisí mohou být odvozeny pomocí hmotnostních nebo energetických bilancí, technických výpočtů nebo počítačových simulačních modelů. Kromě prošetřování vstupních dat do těchto modelů by společnosti měly také zvážit, zda interní předpoklady (včetně předpokládaných parametrů v modelu) odpovídají povaze činnosti společnosti.
- 3 Emise odhadované na základě přímého monitorování emisí obvykle zahrnují pouze nejistotu parametrů (např. chybu měření zařízení).
- 4 Statistická nejistota je výsledkem přirozených odchylek (např. náhodných lidských chyb v procesu měření a kolísání měřicího zařízení). Statistickou nejistotu lze zjistit opakovanými experimenty nebo výběrem vzorků dat.
- 5 Systematická nejistota parametrů vzniká, pokud jsou data systematicky zkreslená. Jinými slovy, průměr naměřené nebo odhadnuté hodnoty je vždy menší nebo větší než skutečná hodnota. Zkreslení vznikají například proto, že emisní faktory jsou sestaveny z nereprezentativních vzorků, nebyly identifikovány všechny relevantní zdrojové činnosti nebo kategorie nebo byly použity nesprávné či neúplné metody odhadu nebo bylo vadné měřicí zařízení.

Protože skutečná hodnota není známa, nelze tyto systematické odchylky zjistit opakovanými pokusy, a proto je nelze kvantifikovat pomocí statistické analýzy. Zkreslení je však možné identifikovat a někdy i kvantifikovat prostřednictvím šetření kvality dat a odborných posudků.

- 6 Úloha znaleckého posudku může být dvojitá. Za prvé, může poskytnout data potřebná k odhadu parametru. Za druhé může pomoci (v kombinaci s šetřením kvality dat) identifikovat, vysvětlit a kvantifikovat statistické i systematické nejistoty.
- 7 Je však třeba uznat, že zkreslení nemusí být v jednotlivých letech konstantní, ale mohou vykazovat určitý vzorec v čase (např. mohou růst nebo klesat). Například společnost, která nadále neinvestuje do sběru vysoce kvalitních dat, může vytvořit situaci, kdy se zkreslení v jejích datech každým rokem zhoršuje. Tyto typy problémů s kvalitou dat jsou velmi problematické, protože mohou mít vliv na vypočtené trendy emisí. V takových případech nelze ignorovat systematické nejistoty parametrů.



S rozvojem dobrovolného výkaznictví, externích programů pro skleníkové plyny a systémů obchodování s emisemi je pro společnosti stále důležitější pochopit důsledky účetnictví změn emisí skleníkových plynů v čase na jedné straně a účetnictví kompenzací nebo kreditů, které jsou výsledkem projektů snižování emisí skleníkových plynů, na straně druhé. Tato kapitola se podrobněji zabývá různými otázkami spojenými s pojmem „snižování emisí skleníkových plynů“.

Korporátní standard GHG Protokolu se zaměřuje na účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů na úrovni společnosti nebo organizace. Snižování emisí se vypočítává porovnáním změn ve skutečné inventuře emisí společnosti v průběhu času ve srovnání s výchozím rokem. Zaměření na celkové emise na úrovni společnosti nebo organizace má tu výhodu, že pomáhá společností účinněji řídit jejich souhrnná rizika a příležitosti v oblasti skleníkových plynů. Pomáhá také zaměřit zdroje na činnosti, které vedou k nákladově nejefektivnějšímu snižování emisí skleníkových plynů.

Na rozdíl od korporátního účetnictví se připravovaný Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci o zaměřuje na kvantifikaci snížení emisí skleníkových plynů z projektů, které budou použity jako offsety. Kompenzace představují jednotlivá snížení emisí skleníkových plynů, která se používají k vyrovnání (tj. kompenzaci) emisí skleníkových plynů jinde, například ke splnění dobrovolného nebo povinného měřitelného cíle či limitu emisí skleníkových plynů. Kompenzace se vypočítávají ve vztahu k výchozí úrovni, která představuje hypotetický scénář, jak by emise vypadaly, kdyby projekt neexistoval.

Korporátní snižování emisí skleníkových plynů na úrovni společnosti nebo země

Z hlediska zemské atmosféry nezáleží na tom, kde dochází k emisím skleníkových plynů nebo k jejich snižování. Z pohledu tvůrců národních a mezinárodních politik, kteří se zabývají globálním oteplováním, je důležité místo, kde se snížení emisí skleníkových plynů dosahuje, protože politiky se obvykle zaměřují na dosažení snížení v rámci konkrétních zemí nebo regionů, jak je uvedeno například v Kjótském protokolu. Společnosti s globálními proozy tak budou muset reagovat na řadu státních, národních nebo regionálních předpisů a požadavků, které se týkají skleníkových plynů z provozů nebo zařízení v určité zeměpisné oblasti.

Korporátní standard GHG Protokolu vypočítává emise skleníkových plynů přístupem zdola nahoru. Ten zahrnuje výpočet emisí na úrovni jednotlivého zdroje nebo společnosti a následné převedení na korporátní úroveň. Celkové emise společnosti se tak mohou snížit, i když u konkrétních zdrojů, zařízení nebo provozů dojde k jejich zvýšení, a naopak. Tento přístup zdola nahoru umožňuje společností vykazovat informace o emisích skleníkových plynů v různém měřítku, např. podle jednotlivých zdrojů nebo zařízení, či podle souboru zařízení v dané zemi. Společnosti mohou splnit řadu vládních požadavků nebo dobrovolných závazků porovnáním skutečných emisí v průběhu času pro příslušné měřítko.

V celopodnikovém měřítku lze tyto informace využít také při stanovování a vykazování pokroku při plnění celopodnikového měřitelného cíle v oblasti emisí skleníkových plynů (viz kapitola 11).

Pro sledování a vysvětlení změn emisí skleníkových plynů v čase může být pro společnosti užitečné poskytnout informace o povaze těchto změn. Například společnost BP žádá každou ze svých vykazujících jednotek, aby takové informace poskytla ve formátu účetních pohybů s využitím následujících kategorií (BP 2000):

- Akvizice a odprodeje
- Uzávěrka
- Skutečné snížení emisí (např. zvýšení efektivity, nahrazení materiálů nebo paliv)
- Změna úrovně výroby
- Změny v metodice odhadů
- Další

Tento typ informací lze shrnout na korporátní úrovni a získat tak přehled o výkonnosti společnosti v čase.

Snižování nepřímých emisí

Snižování nepřímých emisí (změny emisí v oblasti působnosti rámce 2 nebo 3 v průběhu času) nemusí vždy přesně zachycovat skutečné snížení emisí. Je tomu tak proto, že ne vždy existuje přímý vztah příčiny a následku mezi činnostmi vykazující společnosti a výslednými emisemi skleníkových plynů. Například snížení počtu cest letadlem by snížilo emise společnosti v rámci 3. Toto snížení se obvykle kvantifikuje na základě průměrného emisního faktoru spotřeby paliva na cestujícího. Nicméně to, jak se toto snížení skutečně promítne do změny emisí skleníkových plynů do atmosféry, by záviselo na řadě faktorů, včetně toho, zda na „prázdné místo“ nastoupí další osoba nebo zda toto nevyužité místo přispěje ke snížení letecké dopravy v delším časovém horizontu. Podobně snížení emisí v rámci 2 vypočtené pomocí průměrného emisního faktoru sítě může skutečné snížení nadhodnocovat nebo podhodnocovat v závislosti na povaze sítě.

Obecně platí, že pokud se při účetnictví nepřímých emisí v čase zohledňují činnosti, které v souhrnu mění globální emise, neměly by obavy z přesnosti bránit společností ve vykazování jejich nepřímých emisí. V případech, kdy je přesnost důležitější, může být vhodné provést podrobnější posouzení skutečného snížení pomocí metodiky projektové kvantifikace.

Projektové snižování a kompenzace/kredity

Snížení v rámci projektů, které mají být použity jako kompenzace, by měla být kvantifikována pomocí metody projektové kvantifikace, jako je například připravovaný Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci, který řeší následující účetnické otázky:

• VÝBĚR SCÉNÁŘE VÝCHOZÍ ÚROVNĚ A EMISÍ

Scénář výchozí úrovně představuje to, co by se stalo, kdyby projekt neexistoval. Emise výchozí úrovně jsou hypotetické emise spojené s tímto scénářem. Výběr scénáře výchozí úrovně vždy zahrnuje nejistotu, protože představuje hypotetický scénář toho, co by se stalo bez projektu. Snižování emisí projektu se vypočítá jako rozdíl mezi scénářem výchozí úrovně a emisemi projektu. To se liší od způsobu, jakým se v tomto dokumentu měří snížení emisí podniků nebo organizací, tj. ve vztahu ke skutečnému historickému výchozímu roku.

• PROKÁZÁNÍ ADICIONALITY

Týká se toho, zda projekt vedl ke snížení nebo pohlcení emisí navíc k tomu, co by se stalo, kdyby projekt neexistoval. Pokud je snížení emisí v rámci projektu použito jako kompenzace, měl by se postup kvantifikace zabývat adicionalitou a prokázat, že samotný projekt není výchozí úrovní a že emise v rámci projektu jsou nižší než emise výchozí úrovně. Adicionalita zajišťuje integritu pevně stanoveného limitu nebo měřitelného cíle, pro který je kompenzace použita. Každá jednotka snížení z projektu použitého jako kompenzace umožňuje organizaci nebo zařízení s limitem nebo měřitelným cílem jednu dodatečnou jednotku emisí. Pokud by se projekt uskutečnil tak jako tak (tj. není dodatečný), budou celkové emise vyšší o počet jednotek snižování vydaných na projekt.

• IDENTIFIKACE A KVANTIFIKACE RELEVANTNÍCH SEKUNDÁRNÍCH ÚČINKŮ

Jedná se o změny emisí skleníkových plynů v důsledku projektu, které nejsou zachyceny v primárním(ích) účinku(cích).¹ Sekundární účinky jsou obvykle malé, nezamýšlené důsledky projektu v oblasti skleníkových plynů a zahrnují úniky (změny v dostupnosti nebo množství produktu nebo služby, které vedou ke změnám emisí skleníkových plynů jinde), jakož i změny emisí skleníkových plynů v předcházejících a následujících fázích projektu. Pokud je to relevantní, měly by být sekundární účinky zahrnuty do výpočtu snížení emisí projektu.

• ZOHLEDNĚNÍ REVERZIBILITY

Některé projekty dosahují snižování množství oxidu uhličitého v atmosféře zachycováním, odstraňováním a/nebo ukládáním uhlíku nebo skleníkových plynů do biologických nebo nebiologických propadů (např. lesnictví, hospodaření s půdou, podzemní zásobníky). Tato snižování mohou být dočasná, protože pohlcený oxid uhličitý se může v určitém okamžiku v budoucnu vrátit do atmosféry v důsledku úmyslných činností nebo náhodných událostí - např. těžby lesní půdy nebo lesních požárů atd.² Riziko vratnosti by mělo být posouzeno spolu s případnými zmírňujícími nebo kompenzačními opatřeními zahrnutými do návrhu projektu.

• ZAMEZENÍ DVOJÍHO ZAPOČÍTÁVÁNÍ

Aby se zabránilo dvojímu započítání, musí ke snižování, které je důvodem pro kompenzaci, dojít u zdrojů nebo propadů, které nejsou zahrnuty do měřitelného cíle nebo stropu, pro který se kompenzace používá. Rovněž pokud ke snižování dochází u zdrojů nebo propadů, které vlastní nebo kontroluje někdo jiný než účastníci projektu (tj. jedná se o nepřímé snížení), mělo by být vlastnictví snížení vyjasněno, aby se zabránilo dvojímu započítání.

Kompenzace mohou být převedeny na kredity, pokud jsou použity ke splnění externě stanoveného měřitelného cíle. Kredity jsou převoditelné a přenosné nástroje, které obvykle uděluje externí program snižování emisí skleníkových plynů. Obvykle se vytvářejí z činnosti, jako je projekt snižování emisí, a poté se používají ke splnění měřitelného cíle v jinak uzavřeném systému, jako je skupina zařízení s absolutním emisním stropem, který je na ně uvalen. Ačkoli kredit obvykle vychází z podkladového výpočtu snížení emisí, převod kompenzace na kredit obvykle podléhá přísným pravidlům, která se mohou program od programu lišit. Například certifikované snížení emisí (CER) je kredit vydávaný v rámci Mechanismu čistého rozvoje Kjótského protokolu. Jakmile je tento kredit vydán, lze s ním obchodovat, a nakonec jej použít ke splnění měřitelných cílů Kjótského protokolu. Zkušenosti z trhu s kredity skleníkových plynů „před splněním požadavků“ zdůrazňují význam vymezení snížení emisí v rámci projektů, které mají být použity jako kompenzace, pomocí důvěryhodné metody kvantifikace schopné poskytnout ověřitelná data.

Vykazování projektových snížení

Je důležité, aby společnosti vykazovaly své fyzické inventarizované emise pro zvolené hranice inventury odděleně a nezávisle na všech obchodech se skleníkovými plyny, které provádějí. Obchody se skleníkovými plyny³ by měly být vykazovány v jejich veřejné zprávě o skleníkových plynech v měřitelném rámci nepovinných informací – buď ve vztahu k měřitelnému cíli (viz kapitola 11), nebo ke korporátní inventuře (viz kapitola 9).

Měly by být zahrnuty příslušné informace týkající se důvěryhodnosti nakoupených nebo prodaných kompenzací nebo kreditů.

Když společnosti realizují interní projekty, které snižují emise skleníkových plynů z jejich provozu, výsledné snížení je obvykle zachyceno v hranicích jejich inventury. Tato snížení není třeba vykazovat samostatně, pokud nejsou prodána, obchodována navenek nebo jinak použita jako kompenzace nebo kredit. Některé společnosti však mohou být schopny provádět změny ve svých vlastních provozech, které vedou ke změnám emisí skleníkových plynů u zdrojů, které nejsou zahrnuty v hranicích jejich vlastní inventury, nebo nejsou zachyceny porovnáním změn emisí v čase. Např:

- Nahrazení fosilních paliv palivem získaným z odpadu, které by jinak mohlo být použito na skládkách nebo spáleno bez energetického využití. Takové nahrazení nemusí mít žádný přímý vliv na vlastní emise skleníkových plynů (nebo je může dokonce zvýšit). Může však vést ke snížení emisí jinde u jiné organizace, např. tím, že se vyhne skládkování plynu a používání fosilních paliv.
- Instalace elektrárny na místě (např. kogenerační elektrárny), která dodává přebytečnou elektřinu jiným společnostem, může zvýšit přímé emise společnosti a zároveň nahradit spotřebu elektřiny ze sítě dodávané společnostmi. Jakékoli výsledné snížení emisí v závodech, kde by jinak byla tato elektřina vyrobena, nebude zachyceno v inventuře společnosti, která instaluje elektrárnu na místě.
- Nahrazení nakupované elektřiny ze sítě výrobnou elektřinou v místě (např. kogenerační jednotkou) může zvýšit přímé emise skleníkových plynů společnosti a zároveň snížit emise skleníkových plynů spojené s výrobou elektřiny ze sítě. V závislosti na intenzitě emisí skleníkových plynů a struktuře dodávek elektrické sítě může být toto snížení při pouhém porovnání emisí z rámce 2 v průběhu času nadhodnoceno nebo podhodnoceno, pokud jsou tyto emise kvantifikovány pomocí průměrného emisního faktoru sítě.

Alcoa: Využití výhod certifikátů na obnovitelnou energii

Společnost Alcoa, celosvětový výrobce hliníku, uplatňuje řadu strategií ke snížení emisí skleníkových plynů. Jedním z přístupů je nákup certifikátů obnovitelné energie (REC), které kompenzují část emisí skleníkových plynů společnosti. REC, které představují ekologické přínosy obnovitelné energie oddělené od skutečného toku elektronů, jsou inovativní metodou poskytování obnovitelné energie jednotlivým zákazníkům. REC představují oddělené přínosy pro životní prostředí, jako jsou například zamezené emise CO₂, které vznikají při výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů namísto fosilních. REC lze prodávat společně s elektřinou (jako zelenou energii) nebo samostatně zákazníkům, kteří mají zájem podporovat obnovitelné zdroje energie. Společnost Alcoa zjistila, že REC nabízí řadu výhod, včetně přímého přístupu k výhodám obnovitelné energie pro zařízení, která mohou mít omezené možnosti nákupu obnovitelné energie. V říjnu 2003 začala společnost Alcoa nakupovat REC odpovídající 100% elektřiny spotřebované ročně ve čtyřech podnikových kancelářích v Tennessee, Pensylvánii a New Yorku. REC, které společnost Alcoa nakupuje, efektivně vedou k tomu, že tato čtyři firemní centra nyní fungují na elektřinu vyrobenou v projektech, které vyrábějí elektřinu z plynu z pevnin, čímž se ročně zamezí emisím více než 6,3 milionu kilogramů (13,9 milionu liber) oxidu uhličitého. Společnost Alcoa se rozhodla pro REC částečně proto, že dodavatel byl schopen poskytovat REC všem čtyřem závodům prostřednictvím jedné smlouvy. Tato flexibilita snížila administrativní náklady na nákup obnovitelné energie pro více zařízení, která jsou obsluhována různými dodavateli.

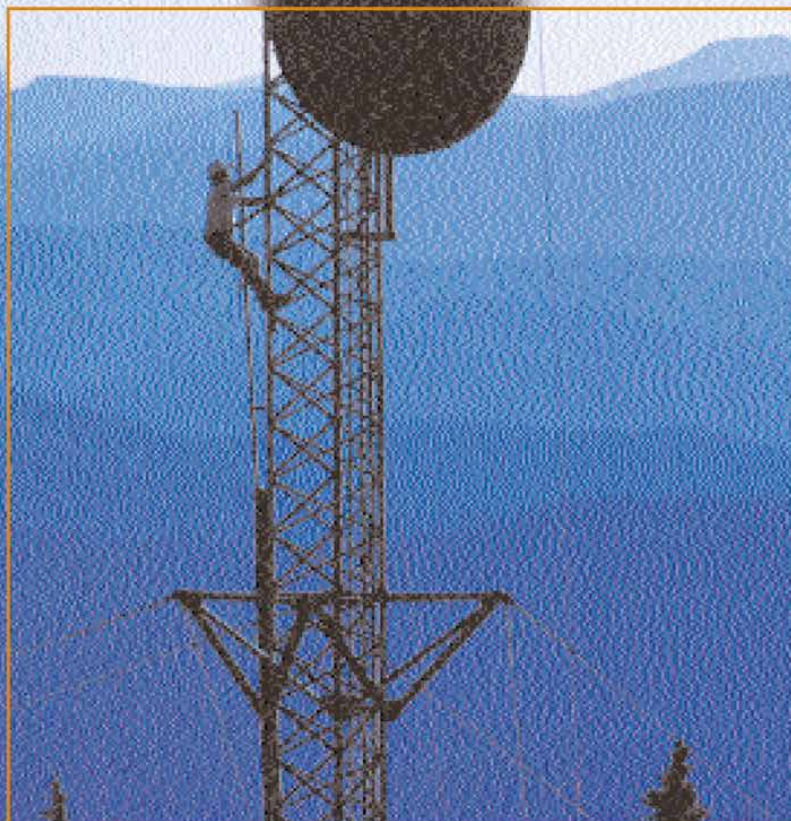
Další informace o REC naleznete v publikaci Green Power Market Development Group's Corporate Guide to Green Power Markets: (WRI, 2003).

Tato snížení mohou být samostatně kvantifikována, například pomocí Standardu GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci a uvedena ve veřejné zprávě společnosti o skleníkových plynech v rámci nepovinných informací stejným způsobem jako výše popsané obchody se skleníkovými plyny.

POZNÁMKY

- 1 Primární účinky jsou konkrétní prvky nebo činnosti snižující emise skleníkových plynů (snížení emisí skleníkových plynů, ukládání uhlíku nebo zvýšení odstraňování skleníkových plynů), kterých má projekt dosáhnout.
- 2 Tento problém s dočasnou povahou snížení emisí skleníkových plynů se někdy označuje jako problém „trvalosti“.
- 3 Pojem „obchody se skleníkovými plyny“ se vztahuje na všechny nákupy nebo prodeje povolenek, kompenzací a kreditů.





Věřohodná zpráva o emisích skleníkových plynů předkládá relevantní informace, které jsou úplné, konzistentní, přesné a transparentní. Vypracování

důkladné a úplné korporátní inventury emisí skleníkových plynů sice vyžaduje čas, ale znalosti se zlepšují díky zkušenostem s výpočtem a vykazováním dat. Proto se doporučuje, aby veřejná zpráva o emisích skleníkových plynů:

- Vycházela z nejlepších dat, které jsou v době zveřejnění k dispozici, a zároveň transparentně informovala o jejich omezeních.
- Informovala o všech významných nesrovnalostech zjištěných v předchozích letech.
- Zahrnovala hrubé emise společnosti pro zvolenou hranici inventury odděleně a nezávisle na jakýchkoli obchodech se skleníkovými plyny, kterých se společnost může účastnit.

Vykazované informace musí být „relevantní, úplné, konzistentní, transparentní a přesné“. *Korporátní standard GHG Protokolu* vyžaduje vykazování minimálně emisí v rámci 1 a 2.

Požadované informace

Veřejná zpráva o emisích skleníkových plynů, která je v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu*, musí obsahovat následující informace:

POPIS SPOLEČNOSTI A HRANICE INVENTURY

- Nástin zvolených organizačních hranic, včetně zvoleného přístupu ke konsolidaci.
- Nástin zvolených provozních hranic, a pokud je zahrnut rámec 3, seznam specifikujících, které typy činností jsou zahrnuty.
- Období, za které se zpráva podává.

INFORMACE O EMISÍCH

- Celkové emise v rámci 1 a 2 nezávisle na jakýchkoli obchodech se skleníkovými plyny, jako jsou prodeje, nákupy, převody nebo bankovní převody povolenek.
- Data o emisích zvlášť pro každý rámec.
- Data o emisích pro všech šest skleníkových plynů zvlášť (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆) v metrických tunách a v tunách ekvivalentu CO₂.
- Rok zvolený jako výchozí rok a profil emisí v čase, který je v souladu se zvolenou politikou pro přepočtení emisí výchozího roku a objasňuje ji.
- Vhodný kontext pro všechny význačné změny emisí, které vedou k přepočtu emisí ve výchozím roce (akvizice/odprodeje, outsourcing/insourcing, změny hranic vykazování nebo metodik výpočtu atd.).
- Data o emisích pro přímé emise CO₂ z biologicky vázaného uhlíku (např. CO₂ ze spalování biomasy/biopaliv), uváděné odděleně od rámců.
- Metodiky použité pro výpočet nebo měření emisí s uvedením odkazu na použité výpočetní nástroje.
- Jakékoli zvláštní vyloučení zdrojů, zařízení a/nebo provozů.

Nepovinné informace

Veřejná zpráva o emisích skleníkových plynů by měla případně obsahovat následující doplňující informace:

INFORMACE O EMISÍCH A VÝKONNOSTI

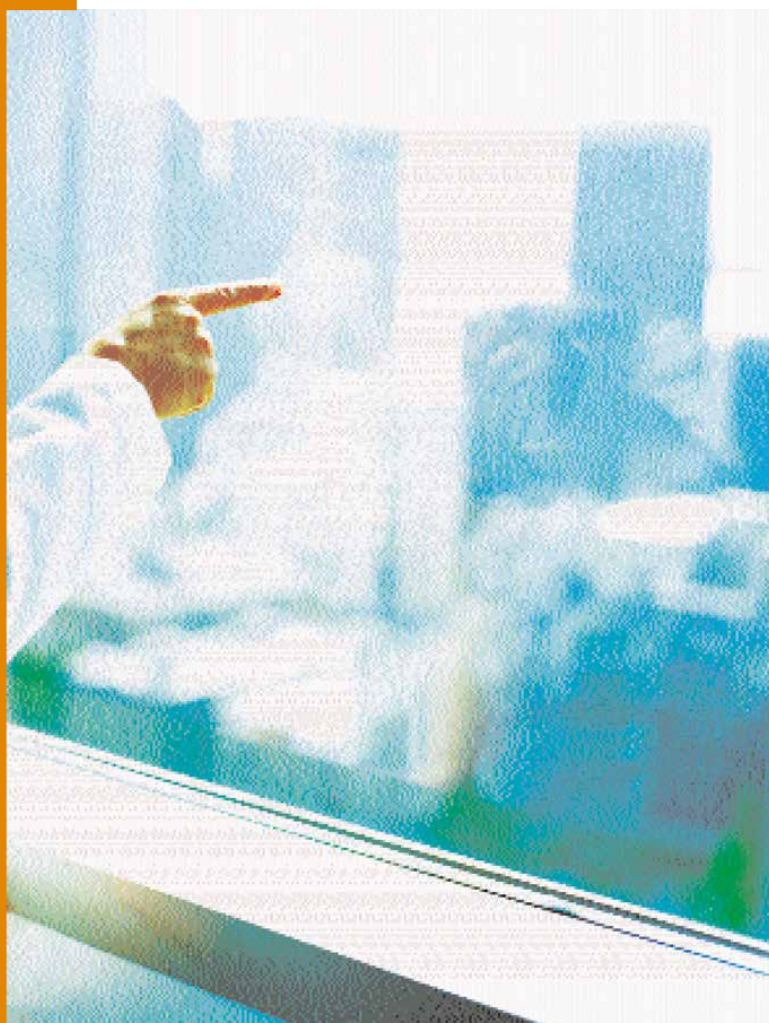
- Data emisích z příslušných činností v rámci 3, pro které lze získat spolehlivá data.
- Data o emisích jsou dále rozděleny, pokud to napomáhá transparentnosti, podle obchodních jednotek/ zařízení, země, typů zdrojů (stacionární spalovací, procesní, fugitivní atd.) a typů činností (výroba elektřiny, doprava, výroba nakoupené elektřiny prodávané koncovým uživatelům atd.).
- Emise připadající na vlastní výrobu elektřiny, tepla nebo páry, které jsou prodány nebo předány jiné organizaci (viz kapitola 4).
- Emise připadající na výrobu elektřiny, tepla nebo páry, které jsou nakupovány za účelem dalšího prodeje jiným než koncovým uživatelům (viz kapitola 4).
- Popis výkonnosti měřeného vůči interním a externím benchmarkům
- Emise skleníkových plynů, na které se nevztahuje Kjótský protokol (např. freony, NOx), vykazované odděleně od rámců.
- Příslušné poměrové ukazatele výkonnosti (např. emise na vyrobenou kilowatthodinu, tunu vyrobeného materiálu nebo prodeje).
- Nástin všech programů nebo strategií řízení a snižování emisí skleníkových plynů.
- Informace o všech smluvních ustanoveních týkajících se rizik a závazků souvisejících se skleníkovými plyny.
- Nástin všech poskytnutých externích kontrol a kopie případného prohlášení o ověření vykázaných dat o emisích.

Výkaznictví emisí GHG

- Informace o příčinách změn emisí, které nevyvolaly přepočty emisí ve výchozím roce. (např. změny procesů, zvýšení efektivity, uzavření závodu).
- Data o emisích skleníkových plynů za všechny roky mezi výchozím rokem a rokem vykazování (včetně podrobností a důvodů případných přepočtů).
- Informace o kvalitě inventury (např. informace o příčinách a velikosti nejistot v odhadech emisí) a přehled politik, které se používají ke zlepšení kvality inventury (viz kapitola 7).
- Informace o případném ukládání skleníkových plynů.
- Seznam zařízení zahrnutých do inventury.
- Kontaktní osoba.

INFORMACE O KOMPENZACÍCH

- Informace o kompenzacích, které byly zakoupeny nebo vytvořeny mimo hranice inventury, rozdělené podle projektů ukládání/pohlcování skleníkových plynů a snižování emisí. Uved'te, zda jsou kompenzace ověřeny/certifikovány (viz kapitola 8) a/ nebo schváleny externím programem pro skleníkové plyny (např. Clean Development Mechanismus, Joint Implementation).
- Informace o snížení u zdrojů uvnitř hranice vynálezu, které byly prodány/převezeny jako kompenzace třetí straně. Uved'te, zda bylo snížení ověřeno/certifikováno a/nebo schváleno externím programem pro skleníkové plyny (viz kapitola 8).



Dodržíváním požadavků na vykazování podle *Korporátního standardu GHG Protokolu* uživatelé přijímají komplexní standard s nezbytnými podrobnostmi a transparentností pro věrohodné veřejné výkaznictví. Vhodnou úroveň vykazování nepovinných kategorií informací lze určit podle cílů a zamýšleného okruhu příjemců zprávy. Pro národní nebo dobrovolné programy GHG nebo pro účely interního řízení se mohou požadavky na vykazování lišit (Dodatek C shrnuje požadavky různých programů GHG).

V případě veřejného výkaznictví je důležité rozlišovat mezi shrnutím veřejné zprávy, které je například zveřejněno na internetu nebo ve zprávách o udržitelnosti/společenské odpovědnosti podniků (např. Global Reporting Initiative), a úplnou veřejnou zprávou, která obsahuje všechna data podle standardu vykazování uvedeného v tomto svazku. Ne každá rozesílaná zpráva musí obsahovat všechny informace, jak je specifikuje tento standard, ale je třeba uvést odkaz nebo referenci na veřejně dostupnou úplnou zprávu, kde jsou všechny informace k dispozici.

U některých společností může poskytování dat o emisích konkrétních skleníkových plynů nebo zařízení/ podnikatelských jednotek nebo vykazování poměrových ukazatelů ohrozit důvěryhodnost podnikání. V takovém případě nemusí být data veřejně oznámena, ale mohou být zpřístupněna osobám provádějícím audit dat o emisích skleníkových plynů za předpokladu, že je zajištěna důvěrnost.

Společnosti by měly usilovat o vytvoření co nejtransparentnější, nejpřesnější, nejkonzistentnější a nejúplnější zprávy. Strukturálně toho lze dosáhnout přijetím kategorií výkaznictví podle normy (např. povinný popis společnosti a hranice inventury, povinné informace o korporátních emisích, nepovinné informace o emisích a výkonnosti a nepovinné informace o kompenzacích) jako základu zprávy. Kvalitativně může diskuse o strategii a cílech vykazující společnosti v oblasti účetnictví skleníkových plynů, o všech konkrétních výzvách nebo kompromisech, kterým čelí, o kontextu rozhodnutí, o hranicích a dalších parametrech účetnictví či o analýze trendů emisí pomoci poskytnout úplný obraz o úsilí dané společnosti v oblasti inventarizace.

Dvojí započítávání

Společnosti by měly dbát na to, aby identifikovaly a vyloučily z výkaznictví všechny emise z rámce 2 nebo 3, které jsou rovněž vykazovány jako emise z rámce 1 jinými zařízeními, obchodními jednotkami nebo společnostmi zahrnutými do konsolidace inventury emisí (viz kapitola 6).

Použití poměrových indikátorů

Vedení a zúčastněné strany zajímají dva hlavní aspekty výkonnosti v oblasti skleníkových plynů. Jeden se týká celkového dopadu společnosti na skleníkové plyny – tedy absolutního množství emisí skleníkových plynů vypouštěných do atmosféry. Druhý se týká emisí skleníkových plynů společnosti normalizovaných určitým obchodním ukazatelem, jejímž výsledkem je poměrový indikátor. Korporátní standard GHG Protokol vyžaduje vykazování absolutních emisí; vykazování poměrových indikátorů je nepovinné.

Poměrové indikátory poskytují informace o výkonnosti ve vztahu k typu podniku a mohou usnadnit porovnání podobných produktů a procesů v čase. Společnosti se mohou rozhodnout vykazovat poměrové ukazatele skleníkových plynů, aby:

- Vyhodnotily výkonnost v čase (např. porovnáním dat z různých let, určením trendů v datech a ukázáním výkonnosti ve vztahu k měřitelným cílům a výchozím rokům (viz kapitola 11)).
- Stanovily vztah mezi daty z různých kategorií. Například společnost může chtít stanovit vztah mezi hodnotou, kterou daná činnost poskytuje (např. cena tuny produktu), a jejím dopadem na společnost nebo na životní prostředí (např. emise z výroby produktu).
- Zlepšit srovnatelnost mezi různými velikostmi podniků a provozů normalizací dat (např. posouzením dopadu různě velkých podniků ve stejném měřítku).

Je důležité uznat, že přirozená různorodost podniků a okolnosti jednotlivých společností mohou vést k zavádějícím indikátorům. Zdánlivě drobné rozdíly v procesu, výrobku nebo lokalitě mohou být z hlediska vlivu na životní prostředí význačné. Proto je nutné znát kontext podniku, aby bylo možné správně navrhnout a interpretovat poměrové indikátory.

Společnosti si mohou vytvořit poměrové ukazatele, které mají pro jejich podnikání největší smysl a odpovídají jejich potřebám rozhodování. Pro externí výkaznictví mohou zvolit poměrové ukazatele, které zlepšují pochopení a objasňují interpretaci jejich výkonnosti pro jejich zúčastněné strany. Je důležité poskytnout určitou perspektivu v otázkách, jako je rozsah a omezení indikátorů, tak, aby uživatelé pochopili povahu poskytovaných informací. Společnosti by měly zvážit, jaké poměrové indikátory nejlépe vystihují přínosy a dopady jejich podnikání, tj. jejich činnosti, produktů a jejich vlivu na trh a na celou ekonomiku. Zde jsou uvedeny některé příklady různých poměrových indikátorů.

POMĚROVÉ UKAZATELE PRODUKTIVITY/EFEKTIVITY

Poměr produktivity a efektivity vyjadřuje hodnotu nebo úspěch podniku vydělený jeho dopadem na skleníkové plyny. Zvyšující se poměry efektivity odrážejí pozitivní zlepšení výkonnosti. Příklady poměrů produktivity/efektivity zahrnují produktivitu zdrojů (např. tržby na množství skleníkových plynů) a ekologickou efektivitu procesů (např. objem výroby na množství skleníkových plynů).

MidAmerican: Nastavení poměrových indikátorů pro společnost poskytující veřejné služby

MidAmerican Energy Holdings Company, energetická společnost se sídlem v Iowě, chtěla metodu, která by umožnila sledovat intenzitu emisí skleníkových plynů v elektrárnách a zároveň by umožnila zahrnout výsledky jednotlivých elektráren do korporátního indikátoru intenzity emisí skleníkových plynů „výrobního portfolia“. Společnost MidAmerican také chtěla být schopna zohlednit přínosy skleníkových plynů z plánované výroby z obnovitelných zdrojů a měřit dopady dalších změn v portfoliu výroby v průběhu času (např. vyřazení jednotek z provozu nebo nová výstavba). Společnost přijala indikátor intenzity emisí skleníkových plynů, který konkrétně měří libry přímých emisí v poměru k celkovému počtu vyrobených megawatthodin (lbs/MWh).

Pro měření přímých emisí společnost využívá data, které v současné době shromažďuje, aby splnila stávající regulační požadavky, a tam, kde mohou existovat nedostatky, používá výpočty spotřeby paliva. V případě uhelných bloků to znamená, že využívá především data z kontinuálního monitorování emisí (CEM) a emisní faktory americké Agentury pro ochranu životního prostředí pro bloky spalující zemní plyn a topný olej. S využitím *Korporátního standardu GHG Protokolu* společnost provádí roční emisní inventuru pro každou ze svých fosilních elektráren, přičemž shromažďuje a) data o objemu paliva a tepelném příkonu, b) data o megawattové výrobě, c) data z CEM a d) výpočty paliva s použitím příslušných emisních faktorů.

Například v roce 2001 na základě dat z CEMu a výpočtů paliva vyprodukovala společnost v Iowě zhruba 23 milionů tun CO₂ při výrobě přibližně 21 milionů megawatthodin. Její indikátor intenzity emisí skleníkových plynů za rok 2001 se počítá na přibližně 2177 liber/MWh CO₂, což odráží závislost energetické společnosti v Iowě na tradiční výrobě elektřiny z uhlí.

Do roku 2008 tato společnost v Iowě postaví novou elektrárnu na uhlí o výkonu 790 MW, elektrárnu na zemní plyn s kombinovaným cyklem o výkonu 540 MW a farmu větrných turbín o výkonu 310 MW a zařadí je do svého výrobního portfolia. Celkové emise CO₂ této energetické společnosti se zvýší, ale zvýší se i její výroba v megawatttech. Kombinované emise z nových uhelných a plynových elektráren budou přičteny k čitateli indikátoru intenzity skleníkových plynů, zatímco data o megawattové výrobě ze všech tří zařízení budou přičteny ke jmenovateli indikátoru. Ještě důležitější je, že intenzita emisí skleníkových plynů společnosti MidAmerican se bude, jak to ukazuje poměrový indikátor, postupem času snižovat, protože bude uvedena do provozu účinnější výroba a starší elektrárny budou využívány méně nebo budou zcela vyřazeny z provozu.

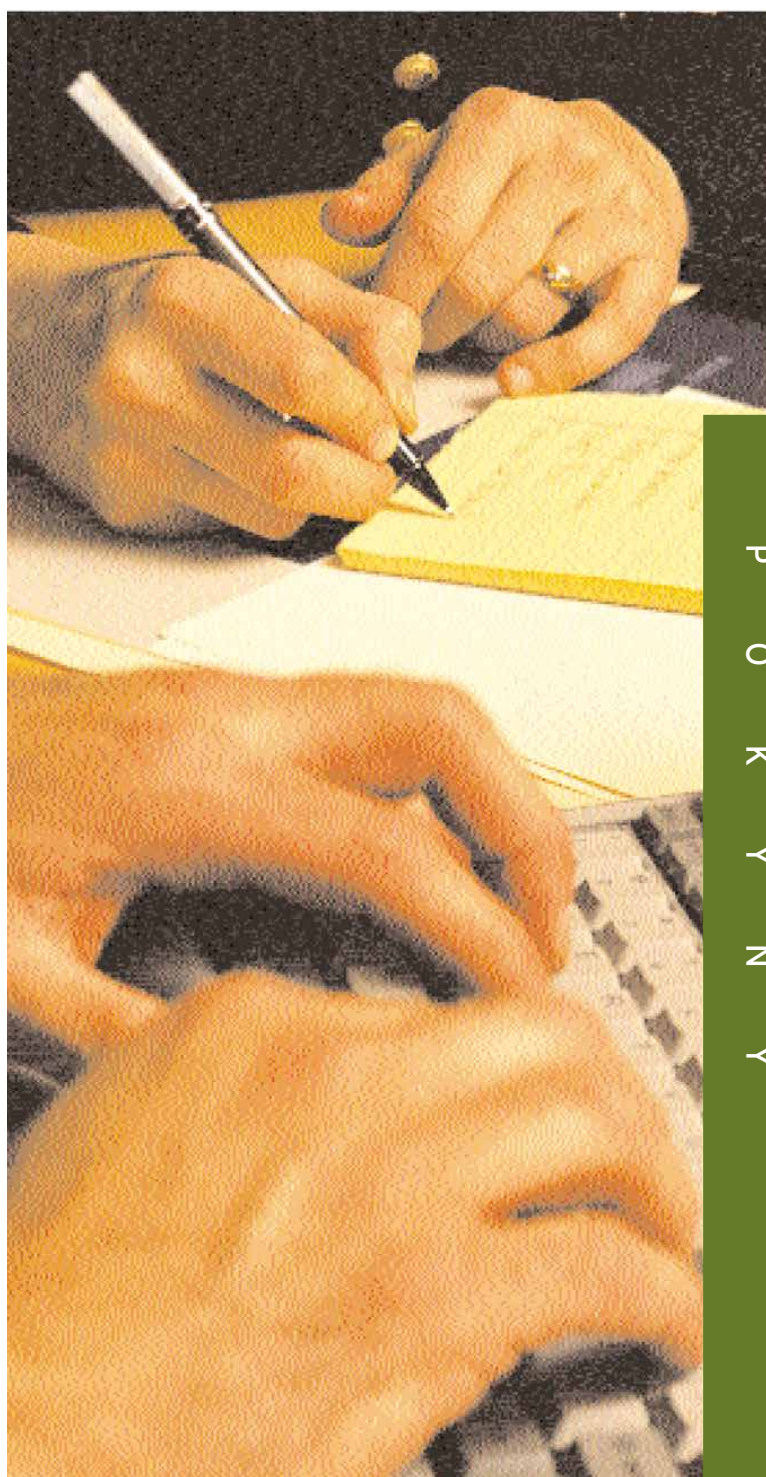
POMĚROVÉ UKAZATELE INTENZITY

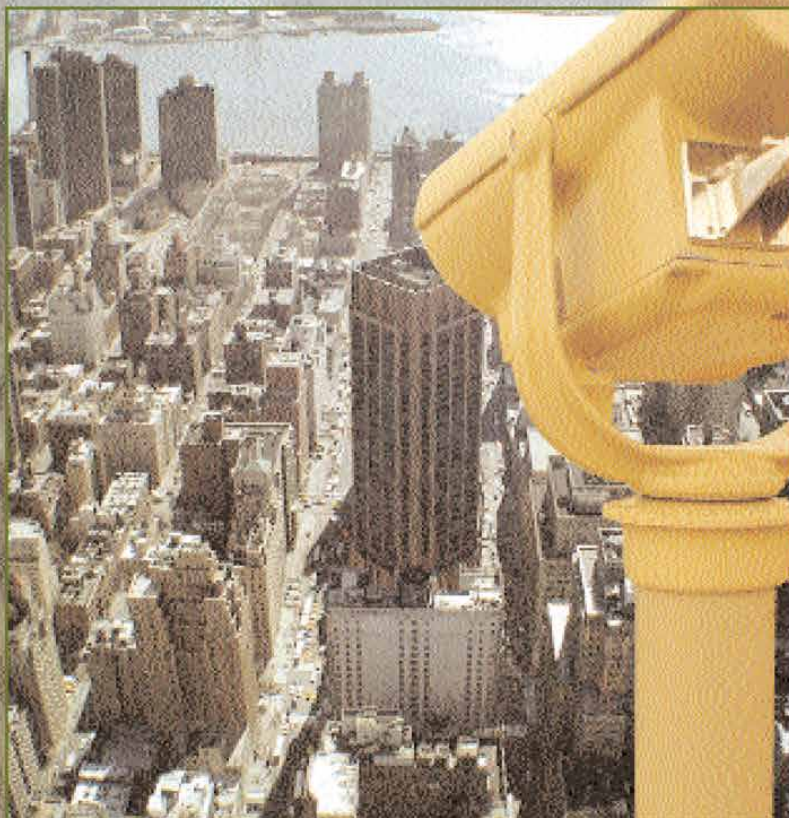
Poměry intenzity vyjadřují dopad skleníkových plynů na jednotku fyzické aktivity nebo jednotku ekonomické produkce. Poměr fyzické intenzity je vhodný při agregaci nebo porovnávání mezi podniky, které mají podobné produkty. Poměr ekonomické intenzity je vhodný při agregaci nebo porovnávání mezi podniky, které vyrábějí různé produkty. Klesající poměr intenzity odráží pozitivní zlepšení výkonnosti. Mnoho podniků v minulosti sledovalo environmentální výkonnost pomocí ukazatelů intenzity. Poměry intenzity se často nazývají „normalizované“ data o dopadu na životní prostředí. Příklady ukazatelů intenzity zahrnují intenzitu emisí z produktů (např. tuny emisí CO₂ na vyrobenou elektřinu); intenzitu služeb (např. emise skleníkových plynů na funkci nebo na službu) a intenzitu prodeje (např. emise na prodej).

PROCENTA

Procentní indikátor je poměr mezi dvěma podobnými předměty (se stejnou fyzickou jednotkou v čitateli a jmenovateli). Mezi příklady procentních podílů, které mohou mít význam ve zprávách o výkonnosti, patří aktuální emise skleníkových plynů vyjádřené jako procento emisí skleníkových plynů ve výchozím roce.

Další pokyny k poměrovým ukazatelům naleznete v CCAR, 2003; GRI, 2002; Verfaillie a Bidwell, 2000.





Ověřování je objektivní posouzení přesnosti a úplnosti vykazovaných informací o skleníkových plynech a souladu těchto informací s předem stanovenými zásadami účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů. Ačkoli se praxe ověřování korporátních inventur skleníkových plynů stále vyvíjí, vznik široce přijímaných standardů, jako je *Korporátní standard GHG Protokolu* a připravovaný *Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci*, by měl napomoci tomu, aby se ověřování skleníkových plynů stalo jednodušším, důvěryhodnějším a široce přijímaným.

Tato kapitola obsahuje přehled klíčových prvků procesu ověřování emisí skleníkových plynů. Je důležitá pro společnosti, které vypracovávají inventury skleníkových plynů a plánují nebo zvažují získání nezávislého ověření svých výsledků a systémů. Kromě toho, protože proces vypracování ověřitelné inventury je do značné míry stejný jako proces získávání spolehlivých a obhajitelných dat, je tato kapitola relevantní také pro všechny společnosti bez ohledu na záměr zadat ověření emisí skleníkových plynů.

Ověřování zahrnuje posouzení významných rizik nesrovnalostí ve vykazovaných datech. Nesrovnalosti se týkají rozdílů mezi vykazovanými daty a daty získanými správným použitím příslušných norem a metodik. V praxi ověřování zahrnuje upřednostnění úsilí ověřovatele směrem k datům a souvisejícím systémům, které mají největší dopad na celkovou kvalitu dat.

Význam zásad skleníkových plynů

Hlavním cílem ověřování je poskytnout uživatelům důvěru, že vykazované informace a související výkazy představují věrný, pravdivý a poctivý popis emisí skleníkových plynů společnosti. Pro verifikaci je zásadní zajištění transparentnosti a ověřitelnosti inventurních dat. Čím transparentnější, dobře kontrolované a dobře zdokumentované jsou data o emisích a systémy společnosti, tím účinnější bude jejich ověřování. Jak je uvedeno v kapitole 1, existuje řada zásad účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů, které je třeba při sestavování inventury skleníkových plynů dodržovat. Dodržování těchto zásad a existence transparentního, dobře zdokumentovaného systému (někdy označovaného jako auditní stopa) je základem úspěšného ověření.

Cíle

Před zadáním nezávislého ověření by si společnost měla jasně definovat své cíle a rozhodnout, zda je lze nejlépe splnit prostřednictvím externího ověření. Mezi běžné důvody pro provedení ověření patří:

- Zvýšení důvěryhodnosti veřejně vykazovaných informací o emisích a pokroku při plnění měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů, což vede k posílení důvěry zúčastněných stran.
- Zvýšená důvěra vrcholového managementu ve vykazované informace, na jejichž základě se rozhoduje o investicích a stanovování měřitelných cílů.
- Zlepšení interních postupů účtování a vykazování (např. systémů výpočtu, evidence a interního vykazování a uplatňování zásad účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů) a usnadnění učení a přenosu znalostí v rámci společnosti.
- Příprava na povinné požadavky na ověřování programů v oblasti skleníkových plynů.

Interní kontrola

Ačkoli ověřování často provádí nezávislá externí třetí strana, nemusí tomu tak být vždy. Mnoho společností, které mají zájem o zlepšení svých inventur skleníkových plynů, může své informace podrobit internímu ověření pracovníky, kteří jsou nezávislí na procesu účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů. Interní i externí ověřování by se mělo řídit podobnými postupy a procesy. Pro externí zúčastněné strany je pravděpodobné, že externí ověření třetí stranou výrazně zvýší důvěryhodnost inventury skleníkových plynů. Nezávislá interní ověření však může rovněž poskytnout cennou kontrolu spolehlivosti informací.

Interní ověření může být pro společnost cennou zkušeností před zadáním externího ověření třetí straně. Může také poskytnout externím ověřovatelům užitečné informace pro zahájení jejich práce.

Koncept významnosti

Pro pochopení procesu ověřování je zásadní pojem „významnost“. Kapitola 1 poskytuje užitečný výklad vztahu mezi zásadou úplnosti a pojmem významnosti. Informace jsou považovány za podstatné, pokud lze předpokládat, že jejich zahrnutím nebo vyloučením dojde k ovlivnění jakýchkoli rozhodnutí nebo opatření, která uživatelé těchto informací přijmou. Významný nesoulad je chyba (například z nedopatření, opomenutí nebo chybného výpočtu), která vede k tomu, že vykazovaná veličina nebo výrok se významně liší od skutečné hodnoty nebo smyslu. Aby mohl ověřovatel vyjádřit názor na data nebo informace, musel by si vytvořit názor na významnost všech zjištěných chyb nebo nejistot.

Ačkoli koncept významnosti zahrnuje hodnotový úsudek, bod, kdy se nesrovnalost stává významnou, je v tomto případě důležitý (práh významnosti), je obvykle předem definován. Obecně platí, že chyba je považována za významně zavádějící, pokud její hodnota přesáhne 5% celkové inventury pro ověřovanou část organizace.

Ověřovatel musí posoudit chybu nebo opomenutí v celém kontextu, v němž je informace prezentována. Pokud například chyba ve výši 2 % brání společnosti v dosažení jejího korporátního měřitelného cíle, pak bude s největší pravděpodobností považována za významnou. Pochopení toho, jak ověřovatelé uplatňují práh významnosti, umožní společností snadněji zjistit, zda opomenutí určitého zdroje nebo činnosti v jejich soupisu pravděpodobně vyvolá otázky týkající se významnosti.

Prahové hodnoty významnosti mohou být také uvedeny v požadavcích konkrétního programu pro skleníkové plyny nebo stanoveny v národní normě pro ověřování v závislosti na tom, kdo a z jakých důvodů ověření požaduje. Práh významnosti poskytuje ověřovatelům vodítko, co může být nevýznamnou nesrovnalostí, aby se mohli při své práci soustředit na oblasti, u nichž je větší pravděpodobnost, že povedou k významně zavádějícím chybám. Práh významnosti není totéž, co emise de minimis neboli přípustné množství emisí, které může společnost ve své inventuře vynechat.

Posouzení rizika významného nesouladu

Ověřovatelé musí posoudit riziko významné nesrovnalosti každé komponenty procesu sběru a výkaznictví informací o skleníkových plynech. Toto posouzení slouží k plánování a řízení procesu ověřování. Při posuzování tohoto rizika budou zvažovat řadu faktorů, včetně následujících:

- Struktura organizace a přístup použitý pro přidělení odpovědnosti za monitorování a výkaznictví emisí skleníkových plynů
- Přístup a závazek vedení k monitorování a výkaznictví skleníkových plynů
- Vývoj a provádění zásad a postupů pro monitorování a výkaznictví (včetně zdokumentovaných metod vysvětlujících způsob získávání a vyhodnocování dat).
- Procesy používané k prověrkám a přezkoumání metodik výpočtu
- Složitost a povaha operací
- Složitost počítačového informačního systému používaného ke zpracování informací
- Stav kalibrace a údržby používaných měřidel a jejich typy

- Spolehlivost a dostupnost vstupních dat
- Použité předpoklady a odhady
- Agregace dat z různých zdrojů
- Další kontrolní procesy, kterým systémy a data podléhají (např. interní audit, externí přezkoumání a certifikace).

Stanovení parametrů ověření

Rozsah nezávislého ověřování a úroveň ujištění, kterou poskytuje, budou ovlivněny cíli společnosti a/nebo případnými specifickými požadavky jurisdikce. Je možné ověřit celou inventuru skleníkových plynů nebo její konkrétní části. Jednotlivé části lze specifikovat z hlediska zeměpisné polohy, obchodních jednotek, zařízení a typu emisí. Proces ověřování může také zkoumat obecnější manažerské otázky, jako jsou postupy řízení kvality, povědomí manažerů, dostupnost zdrojů, jasně definované odpovědnosti, rozdělení povinností a postupy interního přezkoumání.

Společnost a ověřovatel by se měli předem dohodnout na rozsahu, úrovni a cíli ověření. Tato dohoda (často označovaná jako rozsah práce) se bude týkat například toho, které informace mají být zahrnuty do ověření (např. pouze konsolidace v sídle nebo informace ze všech míst), úrovně kontroly, které budou vybraná data podrobena (např. přezkoumání od stolu nebo kontrola na místě), a zamýšleného využití výsledků ověření. Další položkou, kterou je třeba zvážit v rozsahu práce, je práh významnosti. Bude mít klíčový význam jak pro ověřovatele, tak pro společnost a souvisí s cíli ověřování.

Rozsah práce je ovlivněn tím, co ověřovatel skutečně zjistí po zahájení ověřování, a proto musí rozsah práce zůstat dostatečně flexibilní, aby ověřovateli umožnil ověření řádně dokončit.

Jasně definované zadání je důležité nejen pro společnost a ověřovatele, ale také pro externí zúčastněné strany, aby mohly přijímat informovaná a vhodná rozhodnutí. Ověřovatelé se ujistí, že konkrétní vyloučení nebyla provedena pouze za účelem zlepšení výkonnosti společnosti. Pro zvýšení transparentnosti a důvěryhodnosti by společnost měly rozsah práce zveřejnit.

Prohlídky na místě

V závislosti na úrovni ujištění, kterou ověření vyžaduje, může být nutné, aby ověřovatelé navštívili několik míst, aby mohli získat dostatečné a vhodné důkazy o úplnosti, přesnosti a spolehlivosti vykazovaných informací. Navštívená místa by měla být reprezentativní pro organizaci jako celek. Výběr míst, která mají být navštívena, bude založen na zvážení řady faktorů, včetně:

- Povaha činností a zdrojů skleníkových plynů v jednotlivých lokalitách
- Složitost procesu sběru a výpočtu dat o emisích
- Procentuální podíl jednotlivých lokalit na celkových emisích skleníkových plynů
- Riziko, že data z lokalit budou významně zkreslená
- Kompetence a školení klíčových pracovníků
- Výsledky předchozích přezkumů, ověřování a analýz nejistot

Časový harmonogram ověřování

K zapojení ověřovatele může dojít v různých fázích procesu přípravy a výkaznictví skleníkových plynů. Některé společnosti mohou zřídit průběžný interní ověřovací tým, který zajistí, aby byly průběžně dodržovány a zlepšovány standardy pro data o skleníkových plynech.

Ověřování, které probíhá v průběhu vykazovaného období, umožňuje odstranit případné nedostatky ve výkaznictví nebo problémy s daty před vypracováním závěrečné zprávy. To může být užitečné zejména pro společnosti, které připravují veřejně přístupné zprávy.

Některé programy v oblasti skleníkových plynů však mohou vyžadovat, často na základě náhodného výběru, nezávislé ověření inventury skleníkových plynů po předložení zprávy (např. World Economic Forum Global GHG Registry, program Greenhouse Challenge v Austrálii, EU ETS). V obou případech nelze ověření uzavřít, dokud nejsou předložena konečná data za dané období.

PricewaterhouseCoopers: Ověřování inventury GHG - zkušenosti z praxe

PricewaterhouseCoopers (PwC), globální společnost poskytující služby, provádí již 10 let ověřování emisí skleníkových plynů v různých odvětvích, včetně energetiky, chemického průmyslu, kovů, polovodičů a celulózy a papíru. Ověřovací proces PwC zahrnuje dva klíčové kroky:

1. Vyhodnocení, zda byla správně zavedena metodika účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů (např. *Korporátní standard GHG Protokolu*).
2. Identifikace všech významných nesrovnalostí.

Korporátní standard GHG Protokolu byl pro společnost PwC klíčový při navrhování účinné metodiky ověřování emisí skleníkových plynů. Od zveřejnění prvního vydání zaznamenala společnost PwC rychlé zlepšení kvality a zejména ověřitelnosti dat o kvantifikaci skleníkových plynů, které byly vykazovány. Emise skleníkových plynů jiných než CO₂ a emise ze spalování se dramaticky zlepšily. Ověřování emisí v odvětví cementu bylo usnadněno vydáním nástroje WBCSD pro odvětví cementu. Emise skleníkových plynů z nakoupené elektřiny lze rovněž snadno ověřit, protože většina společností má spolehlivá data o spotřebovaných MWh a emisní faktory jsou veřejně dostupné.

Zkušenosti však ukázaly, že pro většinu společností jsou data o skleníkových plynech za rok 1990 příliš nespolehlivá na to, aby poskytla ověřitelný výchozí rok pro účely sledování emisí v čase nebo stanovení měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů. Problémem zůstává také audit emisí skleníkových plynů obsažených v odpadních palivech, kogeneraci, osobní dopravě a přepravě.

V posledních třech letech PwC zaznamenala postupný vývoj postupů ověřování emisí skleníkových plynů od „přízpůsobených“ a „dobrovolných“ ke „standardizovaným“ a „povinným“. Kalifornský registr klimatických opatření (California Climate Action Registry), Globální registr skleníkových plynů Světového ekonomického fóra (World Economic Forum Global GHG Registry) a připravovaný systém EU ETS (zahrnující 12 000 průmyslových závodů v Evropě) vyžadují určitou formu ověřování emisí. V rámci systému EU ETS budou muset být ověřovatelé emisí skleníkových plynů pravděpodobně akreditováni národním orgánem. Akreditační procesy pro ověřovatele emisí skleníkových plynů již byly zavedeny ve Spojeném království pro jeho domácí systém obchodování a v Kalifornii pro registraci emisí v CCAR.

Výběr ověřovatele

Mezi faktory, které je třeba při výběru ověřovatele zvážit, patří:

- Předchozí zkušenosti a kompetence v oblasti ověřování skleníkových plynů
- Porozumění problematice skleníkových plynů včetně metodik výpočtu
- Znalost činnosti společnosti a jejího odvětví
- Objektivita, důvěryhodnost a nezávislost

Je důležité si uvědomit, že znalosti a kvalifikace osoby (osob) provádějící ověření mohou být důležitější než znalosti a kvalifikace organizace (organizací), ze které pocházejí. Společnosti by měly vybírat organizace na základě znalostí a kvalifikace jejich skutečných ověřovatelů a zajistit, aby jim přidělený hlavní ověřovatel měl odpovídající zkušenosti. Efektivní ověřování inventur skleníkových plynů často vyžaduje kombinaci specializovaných dovedností, a to nejen na technické úrovni (např. zkušenosti s inženýrstvím, odborníci z průmyslu), ale také na obchodní úrovni (např. odborníci na ověřování a průmysl).

Příprava na ověření skleníkových plynů

Interní procesy popsané v kapitole 7 budou pravděpodobně podobné těm, které dodržuje nezávislý ověřovatel. Proto jsou podobné i materiály, které ověřovatelé potřebují. Informace požadované externím ověřovatelem budou pravděpodobně zahrnovat následující:

- Informace o hlavních činnostech společnosti a emisích skleníkových plynů (typy produkováných skleníkových plynů, popis činnosti, která způsobuje emise skleníkových plynů)
- Informace o společnosti/skupině/organizaci (seznam dceřiných společností a jejich zeměpisná poloha, vlastnická struktura, finanční subjekty v rámci organizace)
- Podrobnosti o všech změnách organizačních hranic nebo procesů společnosti v daném období, včetně zdůvodnění vlivu těchto změn na data o emisích

- Podrobnosti o dohodách o společných podnicích, outsourcingu a smlouvách s dodavateli, ujednáních o sdílení produkce, emisních právech a dalších právních nebo smluvních dokumentech, které určují organizační a provozní hranice
- Zdokumentované postupy pro identifikaci zdrojů emisí v rámci organizačních a provozních hranic
- Informace o dalších kontrolních procesech, kterým systémy a data podléhají (např. interní audit, externí přezkoumání a certifikace)
- Data použitá pro výpočet emisí skleníkových plynů. Mohou zahrnovat například:
 - Data o spotřebě energie (faktury, dodací listy, odečty měřidel: elektřiny, plynového potrubí, páry a horké vody atd.)
 - Data o výrobě (tuny vyrobeného materiálu, kWh vyrobené elektřiny atd.)
 - Data o spotřebě surovin pro výpočet hmotnostní bilance (faktury, dodací listy, vážní lístky atd.)
 - Emisní faktory (laboratorní analýza atd.)
- Popis způsobu výpočtu dat emisí skleníkových plynů:
 - Emisní faktory a další použité parametry a jejich zdůvodnění
 - Předpoklady, na nichž jsou založeny odhady
 - Informace o přesnosti měření měřidel a váhových můstků (např. kalibrační záznamy) a dalších měřicích technikách
 - Přidělování podílů na vlastním kapitálu a jejich sladění s finančním výkaznictvím
 - Dokumentace o tom, které případné zdroje nebo činnosti skleníkových plynů jsou vyloučeny například z technických nebo nákladových důvodů
- Proces shromažďování informací:
 - Popis postupů a systémů používaných ke sběru, dokumentaci a zpracování dat o emisích skleníkových plynů na úrovni zařízení a korporace
 - Popis použitých postupů kontroly kvality (interní audity, porovnání s daty z minulého roku, přepočty druhou osobou atd.)

- Další informace:
 - Zvolený přístup ke konsolidaci, jak je definován v kapitole 3
 - Seznam osob (a přístup k nim) odpovědných za shromažďování dat o emisích skleníkových plynů na každém pracovišti a na podnikové úrovni (jméno, funkce, e-mail a telefonní čísla)
 - Informace o nejistotách, kvalitativní, a pokud jsou k dispozici, tak i kvantitativní

Je třeba mít k dispozici příslušnou dokumentaci, která podpoří inventuru skleníkových plynů podrobenou externímu ověření. Prohlášení vedení, k nimž není k dispozici žádná podpůrná dokumentace, nelze ověřit. Pokud vykazující společnost dosud nezavedla systémy pro běžné účetnictví a zaznamenávání dat o emisích skleníkových plynů, bude externí ověření obtížné a může vést k tomu, že ověřovatel nebude moci vydat stanovisko. Za těchto okolností mohou ověřovatelé vydat doporučení, jak by se měl zlepšit současný proces sběru a shromažďování dat, aby bylo možné získat stanovisko v budoucích letech.

Společnosti jsou odpovědné za zajištění existence, kvality a uchovávání dokumentace, aby bylo možné vytvořit auditní stopu o tom, jak byla inventura sestavena. Pokud společnost vydá konkrétní výchozí rok, na jehož základě posuzuje svou výkonnost v oblasti skleníkových plynů, měla by uchovávat všechny příslušné historické záznamy, která data z výchozího roku dokládají. Na tyto otázky by se mělo pamatovat při navrhování a zavádění procesů a postupů týkajících se dat o skleníkových plynech.

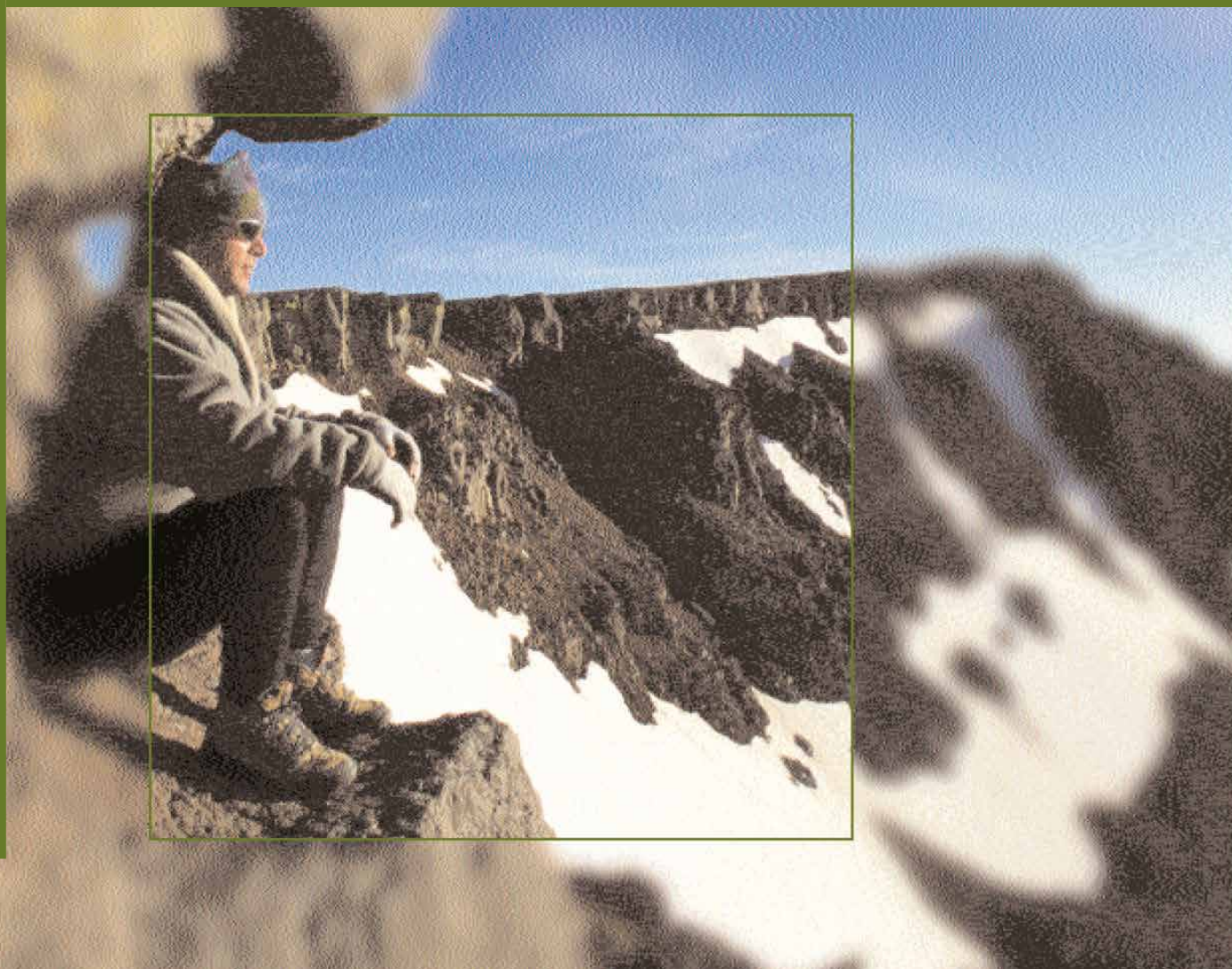
Využití zjištění z ověření

Předtím, než ověřovatelé ověří, že inventura splnila příslušný standard kvality, mohou od společnosti požadovat, aby upravila všechny významné chyby, které zjistili v průběhu ověřování. Pokud se ověřovatelé a společnost nemohou dohodnout na úpravách, ověřovatel nemusí být schopen vydat společnosti výrok bez výhrad. Všechny podstatné chyby (jednotlivě nebo v souhrnu) musí být opraveny před závěrečným podpisem ověření.

Kromě stanoviska, zda vykazované informace neobsahují podstatné nesrovnalosti, mohou ověřovatelé v závislosti na dohodnutém zadání vydat také ověřovací zprávu obsahující řadu doporučení pro budoucí zlepšení. Proces ověřování je třeba považovat za cenný příspěvek k procesu neustálého zlepšování. Ať už je ověření prováděno pro účely interního přezkoumání, veřejného výkaznictví nebo k osvědčení souladu s konkrétním programem emisí skleníkových plynů, bude pravděpodobně obsahovat užitečné informace a pokyny, jak zlepšit a zdokonalit systém účetnictví a výkaznictví emisí skleníkových plynů v dané společnosti.

Podobně jako při výběru ověřovatele by i osoby vybrané jako odpovědné za posuzování a provádění reakcí na výsledky ověřování měly mít odpovídající dovednosti a znalosti v oblasti účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů.





Stanovení měřitelných cílů je běžnou podnikatelskou praxí, která pomáhá zajistit, aby se daná problematika dostala do „zorného pole“ vrcholového vedení a byla zohledněna v příslušných rozhodnutích o tom, jaké produkty a služby poskytovat a jaké materiály a technologie používat. Korporátní měřitelný cíl snížení emisí skleníkových plynů často logicky navazuje na vypracování inventury skleníkových plynů.

Tato kapitola obsahuje pokyny k procesu stanovení a vykazování korporátního měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů. Ačkoli se kapitola zaměřuje na emise, mnoho úvah se vztahuje i na ukládání skleníkových plynů (viz Dodatek B). Účelem této kapitoly není předepisovat, jaký by měl být měřitelný cíl společnosti, spíše se zaměřuje na příslušné kroky, rozhodnutí, která je třeba učinit, a důsledky těchto rozhodnutí.

Proč stanovit cíl pro emise skleníkových plynů?

Každá důkladná podniková strategie vyžaduje stanovení měřitelných cílů pro tržby, prodeje a další klíčové podnikové indikátory, jakož i sledování výkonnosti v porovnání s těmito měřitelnými cíli. Stejně tak efektivní řízení emisí skleníkových plynů zahrnuje stanovení měřitelného cíle v této oblasti. Vzhledem k tomu, že společnosti vyvíjejí strategie snižování emisí skleníkových plynů ze svých produktů a provozů, jsou celopodnikové měřitelné cíle v oblasti skleníkových plynů často klíčovými prvky těchto snah, a to i v případě, že některé části společnosti podléhají nebo budou podléhat povinným limitům emisí skleníkových plynů. Mezi běžné podněty pro stanovení měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů patří např:

• MINIMALIZACE A ŘÍZENÍ RIZIK SPOJENÝCH S EMISEMI SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

Zatímco vypracování inventury skleníkových plynů je důležitým krokem k identifikaci rizik a příležitostí v oblasti skleníkových plynů, měřitelný cíl v oblasti skleníkových plynů je nástrojem plánování, který může skutečně vést ke snížení emisí skleníkových plynů. Měřitelný cíl v oblasti skleníkových plynů pomůže zvýšit interní povědomí o rizicích a příležitostech, které představuje změna klimatu, a zajistí, že tato problematika bude na pořadu jednání. To může sloužit k minimalizaci a efektivnějšímu řízení podnikatelských rizik spojených se změnou klimatu.

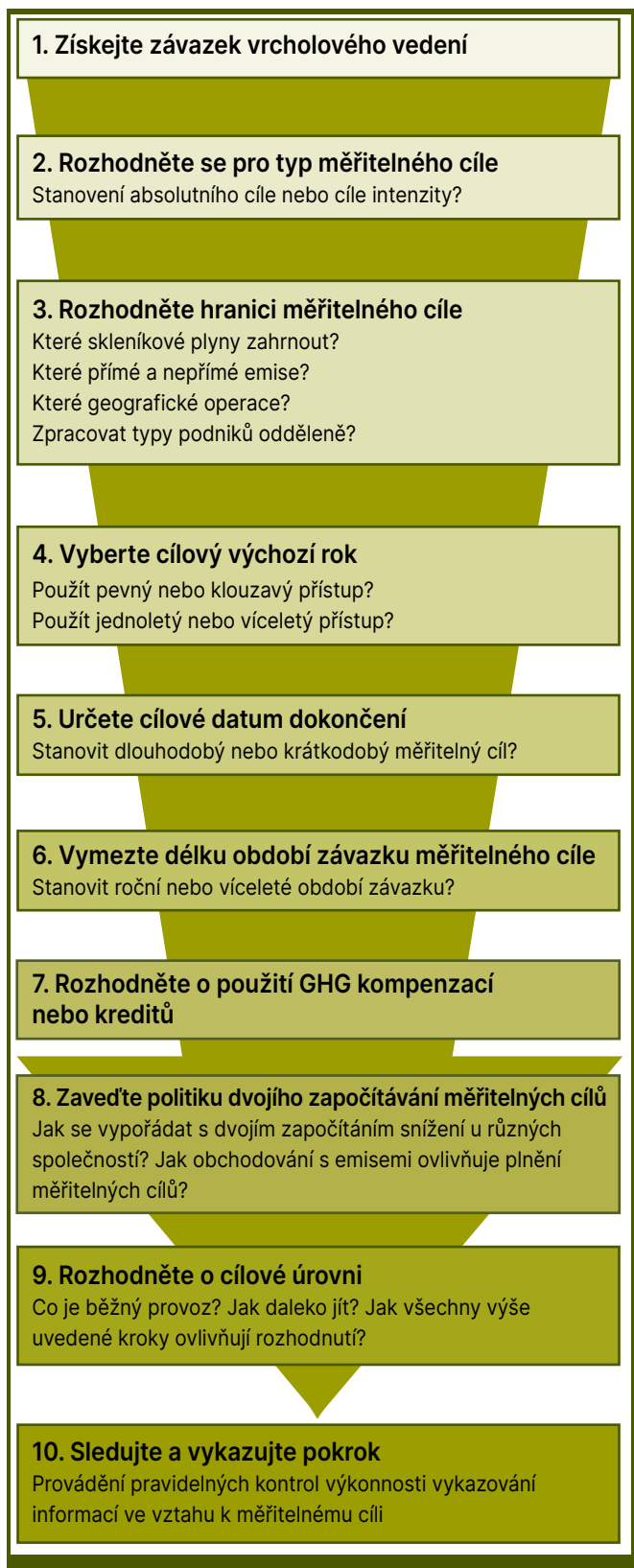
• DOSAŽENÍ ÚSPOR NÁKLADŮ A PODNĚCOVÁNÍ INOVACÍ

Zavedení měřitelného cíle v oblasti emisí skleníkových plynů může vést k úsporám nákladů tím, že podnítí zlepšení inovací procesů a účinného využívání zdrojů. Cíle, které se vztahují na produkty, mohou podnítit výzkum a vývoj, který následně vytvoří produkty a služby, jež mohou zvýšit podíl na trhu a snížit emise spojené s používáním produktů.

• PŘÍPRAVA NA BUDOUCÍ PŘEDPISY

Interní mechanismy odpovědnosti a pobídek, které jsou zavedeny na podporu plnění měřitelného cíle, mohou rovněž umožnit společností účinněji reagovat na budoucí předpisy týkající se skleníkových plynů. Některé společnosti například zjistily, že experimentování s interními programy obchodování se skleníkovými plyny jim umožnilo lépe pochopit možné dopady budoucích programů obchodování na společnost.

OBRÁZEK 12. Kroky při stanovování cíle v oblasti skleníkových plynů



• PROKÁZÁNÍ VŮDČÍHO POSTAVENÍ A FIREMNÍ ODPOVĚDNOSTI

Vzhledem k tomu, že se v mnoha částech světa objevují předpisy týkající se skleníkových plynů a rostou obavy z dopadů změny klimatu, je takový závazek, jako je stanovení veřejného korporátního měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů, projevem vůdčího postavení a odpovědnosti podniku. To může zlepšit postavení společnosti u zákazníků, zaměstnanců, investorů, obchodních partnerů a veřejnosti a zlepšit pověst značky.

• ÚČAST NA DOBROVOLNÝCH PROGRAMECH

Vzniká stále více dobrovolných programů snižování emisí skleníkových plynů, které podporují a pomáhají společnostem při stanovování, realizaci a sledování pokroku při dosahování měřitelných cílů v oblasti emisí skleníkových plynů. Účast v dobrovolných programech může vést k veřejnému uznání, může usnadnit uznání včasných opatření budoucími předpisy a zvýšit schopnost a porozumění účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů ve společnosti.

Kroky při stanovování měřitelného cíle

Stanovení měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů zahrnuje výběr z různých strategií pro definování a dosažení snížení emisí skleníkových plynů. Tyto volby by měly být podloženy podnikovými cíli, případným relevantním politickým kontextem a diskusemi se zúčastněnými stranami.

V následujících kapitolách je popsáno deset kroků. Ačkoli jsou uvedeny postupně, v praxi se při stanovování cílů mezi jednotlivými kroky cyklicky přechází. Předpokládá se, že společnost před provedením těchto kroků vypracovala inventuru skleníkových plynů. Obrázek 12 shrnuje jednotlivé kroky.

1. Získejte závazek vrcholového vedení

Stejně jako u jakéhokoli jiného celopodnikového cíle je předpokladem úspěšného programu snižování emisí skleníkových plynů účast a závazek vrcholového vedení, zejména na úrovni představenstva/ředitele. Zavedení měřitelného cíle snižování emisí bude pravděpodobně vyžadovat změny v chování a rozhodování v celé organizaci. Vyžaduje také zavedení interního systému odpovědnosti a pobídek a poskytnutí odpovídajících zdrojů k dosažení měřitelného cíle. To bude obtížné, ne-li nemožné, bez angažovanosti vrcholového vedení.

RÁMEČEK 4. Porovnání absolutních měřitelných cílů a měřitelných cílů intenzity

ABSOLUTNÍ MĚŘITELNÉ CÍLE

Snížit absolutní emise v čase (příklad: snížit emise CO₂ o 25 % oproti úrovni z roku 1994 do roku 2010).

Výhody

- Navržené k dosažení snížení určitého množství skleníkových plynů vypouštěných do ovzduší
- Environmentálně robustní, protože zahrnuje závazek snížit emise skleníkových plynů o určité množství
- Transparentně řeší potenciální obavy zúčastněných stran ohledně potřeby řídit absolutní emise

Nevýhody

- Přepočty cílového výchozího roku v případě významných strukturálních změn v organizaci zvyšují složitost sledování pokroku v čase.
- Neumožňuje srovnání intenzity/efektivity emisí skleníkových plynů
- Uznává společnost za snížení emisí skleníkových plynů snížením výroby nebo produkce (organický pokles, viz kapitola 5)
- Může být obtížné dosažitelné, pokud společnost neočekávaně roste a růst je spojen s emisemi skleníkových plynů

CÍLE INTENZITY

Snížení poměru emisí vzhledem k obchodní metrice v čase (Příklad: snížení CO₂ o 12 % na tunu slínku mezi lety 2000 a 2008).

Výhody

- Odráží zlepšení výkonnosti v oblasti skleníkových plynů nezávisle na organickém růstu nebo poklesu
- Přepočet cílového výchozího roku pro strukturální změny se obvykle nevyžaduje (viz krok 4)
- Může zvýšit srovnatelnost výkonnosti v oblasti skleníkových plynů mezi společnostmi

Nevýhody

- Není zaručeno, že se sníží emise skleníkových plynů do atmosféry – absolutní emise mohou vzrůst, i když se sníží intenzita a zvýší produkce
- Pro společnosti s různorodou činností může být obtížné definovat jeden společný podnikový ukazatel
- Pokud se pro podnikový ukazatel používá peněžní proměnná, například tržby v dolarech nebo tržby z prodeje, je třeba ji přepočítat na změny cen a sortimentu produktů, jakož i na inflaci, což zvyšuje složitost procesu sledování

Royal Dutch/Shell: Cílová kaskáda

Skupina Royal Dutch/Shell, globální energetická korporace, při zavádění svého dobrovolného měřitelného cíle snižování emisí skleníkových plynů zjistila, že jednou z největších výzev je kaskádovitě přenést tento měřitelný cíl do činnosti všech zaměstnanců, kteří ovlivňují jeho plnění. Došlo se k závěru, že úspěšná implementace vyžaduje různé měřitelné cíle na různých úrovních společnosti. Je to proto, že každá ze složek, které jsou základem absolutních emisí skleníkových plynů, je ovlivněna rozhodováním na různých úrovních řízení (od podnikové úrovně až po jednotlivé podniky a zařízení).

Absolutní emise skleníkových plynů v závodě (tuny CO₂-e.) = funkce (MP x BPE x PE)

MP	Množství produktu vyrobeného v zařízení. To má zásadní význam pro potřebu růstu, a proto je kontrolováno na korporátní úrovni. Emise skleníkových plynů se obvykle neřídí omezením této složky.
BPE	Nejlepší spotřeba energie v procesu na tunu. Optimální (nebo teoretická) spotřeba energie (přepočtená na emise) u konkrétního návrhu zařízení. Typ postaveného závodu je rozhodnutím na úrovni podniku. Při výstavbě nového závodu zahrnujícího novou technologii může dojít k význačným kapitálovým rozhodnutím. U stávajících zařízení se BPE zlepšuje významnou změnou konstrukce a modernizací. To může rovněž zahrnovat velké kapitálové výdaje.
PE	Index efektivity podniku. Index, který udává, jak je podnik skutečně výkonný ve vztahu k BPE. PE je výsledkem každodenních rozhodnutí provozovatelů a techniků podniku. Zlepšuje ho také program Shell Global Solutions Energise™, jehož zavedení obvykle vyžaduje nízké kapitálové výdaje.

Společnost Royal Dutch/Shell zjistila, že ačkoli je tento model pravděpodobně příliš zjednodušený, pokud jde o zařízení pro průzkum a těžbu, je vhodný pro výrobní zařízení (např. rafinerie a chemické závody). Ukazuje, že absolutní měřitelný cíl by mohl být stanoven pouze na korporátní úrovni, zatímco nižší úrovně vyžadují měřitelné cíle intenzity nebo efektivity.

TYP MĚŘITELNÉHO CÍLE		OPATŘENÍ, KTERÁ SNIŽUJÍ EMISE	ÚROVEŇ ROZHODOVÁNÍ (OBECNĚ A CÍLENĚ)
Snižit absolutní emise		Viz níže	Korporátní
MP: běžně není omezeno		-----	Všechny úrovně v závislosti na rozsahu (např. nový podnik, nový závod, provozní)
Snižit intenzitu emisí		Viz níže	Podnik po konzultaci s korporací
	Zlepšit BPE (efektivitu)	Výstavba nových závodů s novými technologiemi	Podnik
		Modernizace a změna konstrukce zařízení	Podnik
	Zlepšit PE (efektivitu)	Zvýšení provozní efektivity závodu	Zařízení podporované společností Shell Global Solutions Energise™

2. Rozhodněte se pro typ měřitelného cíle

Existují dva základní typy měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů: absolutní a intenzivní. Absolutní měřitelný cíl je obvykle vyjádřen jako snížení určitého množství emisí skleníkových plynů do atmosféry v průběhu času, přičemž jednotkou jsou obvykle tuny CO₂-e. Intenzivní měřitelný cíl je obvykle vyjádřen jako snížení poměru emisí skleníkových plynů ve vztahu k jiné podnikové ukazateli.¹ Srovnávací podnikový ukazatel je třeba pečlivě vybrat. Může to být produkce podniku (např. tuna CO₂-e na tunu produktu, na kWh, na tunu ujetých kilometrů) nebo nějaký jiný ukazatel, jako jsou tržby, výnosy nebo kancelářské prostory. Pro usnadnění transparentnosti by společnosti používající měřitelný cíl intenzity měly vykazovat také absolutní emise ze zdrojů, na které se měřitelný cíl vztahuje.

Rámeček 4 shrnuje výhody a nevýhody jednotlivých typů měřitelných cílů. Některé společnosti mají jak absolutní, tak intenzivní měřitelný cíl. V Rámečku 5 jsou uvedeny příklady korporátních měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů. Případová studie Royal Dutch/Shell ilustruje, jak lze celopodnikový absolutní měřitelný cíl realizovat formulováním kombinace měřitelných cílů intenzity na nižších úrovních rozhodování v rámci společnosti.

3. Rozhodněte hranici měřitelného cíle

Hranice měřitelného cíle definuje, kterých skleníkových plynů, geografických operací, zdrojů a činností se měřitelný cíl týká.

Hranice měřitelného cíle a inventury mohou být totožné, nebo se měřitelný cíl může týkat určité podmnožiny zdrojů zahrnutých do inventury společnosti. Klíčovým faktorem pro tuto volbu by měla být kvalita inventury skleníkových plynů. Otázky, které je třeba v tomto kroku řešit, zahrnují následující:

• KTERÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY?

Měřitelné cíle obvykle zahrnují jeden nebo více ze šesti hlavních skleníkových plynů, na které se vztahuje Kjótský protokol. Pro společnosti s významnými zdroji skleníkových plynů, které nejsou zdroji CO₂, má obvykle smysl zahrnout je, aby se zvýšil rozsah možností snížení emisí. Pro menší zdroje však mohou platit praktická omezení monitorování.

• KTERÉ ZEMĚPISNÉ PROVOZY?

Do měřitelných cílů by měly být zahrnuty pouze provozy v jednotlivých zemích nebo regionech se spolehlivými daty z inventury skleníkových plynů. U společností s globálními provozy má smysl omezit zeměpisný rozsah měřitelného cíle, dokud nebudou vytvořeny spolehlivé a důvěryhodné inventury pro všechny provozy. Společnosti, které se účastní programů obchodování s emisemi skleníkových plynů², se budou muset rozhodnout, zda do svého korporátního měřitelného cíle zahrnou zdroje emisí, na které se vztahuje program obchodování, nebo nikoliv. Pokud jsou zahrnuty společné zdroje, tj. pokud se zdroje zahrnuté do korporátního měřitelného cíle a programu obchodování překrývají, měly by společnosti zvážit, jak budou řešit případné dvojí započítávání vyplývající z obchodování se snížením emisí skleníkových plynů v programu obchodování (viz krok 8).

• KTERÉ PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ ZDROJE EMISÍ?

Zahrnutí nepřímých emisí skleníkových plynů do měřitelného cíle usnadní nákladově efektivnější snižování emisí tím, že zvýší dostupné možnosti snižování. Nepřímé emise je však obecně obtížnější přesně měřit a ověřovat než přímé emise, i když některé kategorie, jako jsou emise rámce 2 z nakupované elektřiny, lze přesně měřit a ověřovat. Zahrnutí nepřímých emisí může vyvolat problémy s ohledem na vlastnictví a dvojí započítávání snížení, protože nepřímé emise jsou z definice přímými emisemi někoho jiného (viz krok 8).

• ODDĚLENÉ MĚŘITELNÉ CÍLE PRO RŮZNÉ TYPY PODNIKŮ?

Pro společnosti s různými provozy může být smysluplnější definovat samostatné měřitelné cíle v oblasti emisí skleníkových plynů pro různé hlavní podniky, zejména při použití měřitelného cíle intenzity, kdy se nejvýznamnější podnikový ukazatel pro definování měřitelného cíle liší napříč podnikovými jednotkami (např. emise skleníkových plynů na tunu vyrobeného cementu nebo barel rafinované ropy).

RÁMEČEK 5. Vybrané korporátní měřitelné cíle skleníkových plynů

ABSOLUTNÍ MĚŘITELNÉ CÍLE

- ABB Snížit emise skleníkových plynů o 1 % každý rok od roku 1998 do roku 2005
- Alcoa Snížit emise skleníkových plynů o 25 % oproti úrovni roku 1990 do roku 2010 a o 50 % oproti úrovni roku 1990 ve stejném období, pokud se prosadí technologie inertních anod
- BP Udržet čisté emise skleníkových plynů na úrovni roku 1990 až do roku 2012
- Dupont Snížit emise o 65 % oproti 1990 do roku 2010
- Entergy Stabilizovat emise CO₂ z amerických výrobních zařízení na úrovni roku 2000 do roku 2005
- Ford Snížit emise CO₂ o 4 % v období 2003-2006 na základě průměrné výchozí úrovně z let
- 1998-2001 v rámci Chicagské klimatické burzy
- Intel Snížit PFC o 10 % oproti roku 1995 do roku 2010
- Johnson & Johnson Snížit emise skleníkových plynů o 7 % oproti roku 1990 do roku 2010, s prozatímním cílem 4 % pod úrovní roku 1990 do roku 2005
- Polaroid Snížit emise CO₂ do konce roku 2005 o 20 % oproti roku 1994; do roku 2010 o 25 %
- Royal Dutch/Shell Řídit emise skleníkových plynů tak, aby byly do roku 2010 stále nejméně o 5 % nižší než výchozí úroveň v roce 1990, a to i při současném růstu podniku
- Transalta Snížit emise skleníkových plynů na úroveň roku 1990 do roku 2000. Dosáhnout nulových čistých emisí skleníkových plynů z kanadských provozů do roku 2024

CÍLE INTENZITY

- Holcim Ltd. Snížit do roku 2010 průměrné měrné³ čisté emise CO₂ skupiny o 20 % oproti referenčnímu roku 1990
- Kansai Electric Power Company Snižování emisí CO₂ na prodanou kWh ve fiskálním roce 2010 na přibližně 0,34 kg CO₂/kWh
- Pivovar Miller Brewing Company Snížit emise skleníkových plynů o 18 % na barel produkce v letech 2001 až 2006
- Národní laboratoř pro obnovitelnou energii Snižování emisí skleníkových plynů o 10 % na čtvereční stopu od roku 2000 do roku 2005

KOMBINOVANÉ ABSOLUTNÍ A INTENZIVNÍ MĚŘITELNÉ CÍLE

- SC Johnson Snížit intenzity emisí skleníkových plynů o 23 % do roku 2005, což představuje absolutní nebo skutečné snížení emisí skleníkových plynů o 8%
- Lafarge Snižování absolutních hrubých emisí CO₂ v zemích uvedených v příloze I o 10 % pod úroveň roku 1990 do roku 2010. Snížit celosvětové průměrné měrné čisté emise CO₂ do roku 2010 o 20 % pod úroveň roku 1990³

4. Vyberte cílový výchozí rok

Aby byl měřitelný cíl věrohodný, musí být transparentní ohledně toho, jak jsou cílové emise definovány ve vztahu k minulým emisím. Existují dva obecné přístupy: pevný cílový výchozí rok nebo klouzavý cílový výchozí rok.

• POUŽITÍ PEVNĚ STANOVENÉHO CÍLOVÉHO VÝCHOZÍHO ROKU.

Většina měřitelných cílů v oblasti skleníkových plynů je definována jako procentuální snížení emisí pod pevně stanovený cílový výchozí rok (např. snížení emisí CO₂ o 25 % pod úroveň roku 1994 do roku 2010). Kapitola 5 popisuje, jak by společnosti měly sledovat emise ve svých inventurách v čase s ohledem na pevný výchozí rok. Ačkoli je možné použít různé roky pro výchozí rok inventury a cílový výchozí rok, pro zefektivnění procesu vykazování inventury a cílového roku má obvykle smysl použít pro oba roky stejný rok. Stejně jako v případě výchozího roku inventury je důležité zajistit, aby data o emisích pro cílový výchozí rok byly spolehlivá a ověřitelná. Je možné použít víceletý průměr cílového výchozího roku.

Platí stejná hlediska, jaká jsou popsána pro víceleté průměrné výchozí roky v kapitole 5.

Kapitola 5 uvádí normy pro to, kdy a jak přepočítávat emise ve výchozím roce, aby bylo zajištěno srovnatelné porovnání v čase, pokud strukturální změny (např. akvizice/odprodeje) nebo změny v metodikách měření a výpočtu mění profil emisí v čase. Ve většině případů bude tento přístup vhodný i pro přepočet dat pro pevně stanovený cílový výchozí rok.

• POUŽITÍ KLOUZAVÉHO CÍLOVÉHO VÝCHOZÍHO ROKU

Společnosti mohou zvážit použití klouzavého cílového výchozího roku, pokud je pravděpodobné, že získání a udržení spolehlivých a ověřitelných dat pro pevný cílový výchozí rok bude náročné (například z důvodu častých akvizic). U klouzavého cílového výchozího roku se výchozí rok posouvá v pravidelných časových intervalech, obvykle o jeden rok, takže emise jsou vždy porovnávány s předchozím rokem.⁴

TABULKA 5. Srovnání cílů s klouzavými a pevnými výchozími roky

	PEVNĚ STANOVENÝ CÍLOVÝ VÝCHOZÍ ROK	KLOUZAVÝ CÍLOVÝ VÝCHOZÍ ROK
Jak by mohl být cíl uveden?	Měřitelný cíl může mít podobu "v roce B vypustíme o X % méně emisí než v roce A"	Měřitelný cíl může mít podobu "v příštích X letech snížíme emise každý rok o Y % ve srovnání s předchozím rokem" ⁵
Jaký je cílový výchozí rok?	Pevně stanovený referenční rok v minulosti	Předchozí rok
Jak daleko do minulosti je možné srovnávat podobné?	Časová řada absolutních emisí se porovnává se stejnými emisemi	Pokud došlo k význačným strukturálním změnám, časové řady absolutních emisí nebudou srovnatelné za více než dva roky
Na základě čeho se porovnávají emise mezi cílovým výchozím rokem a rokem dokončení?	Časové srovnání vychází z toho, co společnost vlastní/ovládá v cílovém roce dokončení	Srovnání v čase vychází z toho, co společnost vlastnila/ovládala v letech, kdy byly informace vykazovány ⁶
Jak daleko zpětně se provádějí přepočty?	Emise se přepočítávají pro všechny roky zpětně ke stanovenému cílovému výchozímu roku	Emise se přepočítávají pouze za rok předcházející strukturální změně nebo ex post pro rok strukturální změny, který se pak stává výchozím rokem
Jak spolehlivé jsou emise v cílovém výchozím roce?	Pokud společnost s cílovou hodnotou získá společnost, která v cílovém výchozím roce neměla spolehlivá data o emisích skleníkových plynů, je nutné zpětně přepočítání emisí, což snižuje spolehlivost výchozího roku	Data o emisích skleníkových plynů získané společností jsou nutné pouze za rok před akvizicí (nebo dokonce pouze od akvizice), což snižuje nebo odstraňuje potřebu zpětného vyhodnocování
Kdy se provádějí přepočty?	Okolnosti, které vedou k přepočtům v případě strukturálních změn atd. (viz kapitola 5), jsou u obou přístupů stejné.	

Snížení emisí však může být souhrnně uváděno i v průběhu několika let. Příkladem může být "od roku 2001 do roku 2012 se emise sníží každý rok o jedno procento ve srovnání s předchozím rokem". Pokud dojde ke strukturálním nebo metodickým změnám, je třeba provést přepočty pouze na předchozí rok.⁷ V důsledku toho nelze provést srovnatelné porovnání emisí v "cílovém výchozím roce" (v příkladu 2001) a "cílovém roce dokončení" (2012), protože emise nejsou přepočítávány za všechny roky zpět na cílový výchozí rok.

Definice toho, co vede k přepočtu emisí ve výchozím roce, je stejná jako u přístupu založeného na pevném výchozím roce. Rozdíl spočívá v tom, jak daleko zpětně se emise přepočítávají. Tabulka 5 porovnává měřitelné cíle při použití klouzavého přístupu a přístupu s pevným výchozím rokem, zatímco Obrázek 14 ilustruje jeden z klíčových rozdílů.

PŘEPOČTY V RÁMCI INTENZITY CÍLE

Zatímco norma v kapitole 5 se vztahuje na absolutní inventarizované emise společností používajících měřitelné cíle intenzity, přepočty strukturálních změn pro účely měřitelného cíle nejsou obvykle nutné, pokud strukturální změna nevede k významné změně intenzity skleníkových plynů. Pokud se však přepočty strukturálních změn pro účely měřitelného cíle provádějí, měly by být provedeny jak pro absolutní emise, tak pro podnikový ukazatel. Pokud se cílový podnikový ukazatel stane v důsledku strukturální změny irelevantní, může být zapotřebí přeformulovat měřitelný cíl (např. když se společnost přeorientuje na jiné odvětví, ale předtím používala podnikový ukazatel specifický pro dané odvětví).

5. Určete cílové datum dokončení

Termín dokončení měřitelného cíle určuje, zda se jedná o měřitelný cíl relativně krátkodobý nebo dlouhodobý. Dlouhodobé měřitelné cíle (např. s rokem dokončení deset let od jeho stanovení) usnadňují dlouhodobé plánování velkých kapitálových investic s přínosem pro skleníkové plyny. Mohou však podněcovat pozdější vyřazování méně účinných zařízení. Obecně platí, že dlouhodobé měřitelné cíle závisí na nejistém budoucím vývoji, který může přinášet příležitosti i rizika, což je znázorněno na Obrázku 13. Pro organizace s kratšími plánovacími cykly může být praktičtější pětileté cílové období.

6. Vymezte délku období závazku měřitelného cíle

Období závazku měřitelného cíle je časové období, během něhož se skutečně měří výkonnost v oblasti emisí v porovnání s měřitelným cílem. Končí datem dokončení měřitelného cíle. Mnoho společností používá jednoletá závazková období, zatímco například Kjótský protokol stanoví víceleté "první závazkové období" v délce pěti let (2008-2012). Délka období závazku měřitelného cíle je důležitým faktorem při určování úrovně závazku společnosti. Obecně platí, že čím delší je období závazku měřitelného cíle, tím delší je období, během něhož se výkonnost v oblasti emisí započítává do měřitelného cíle.

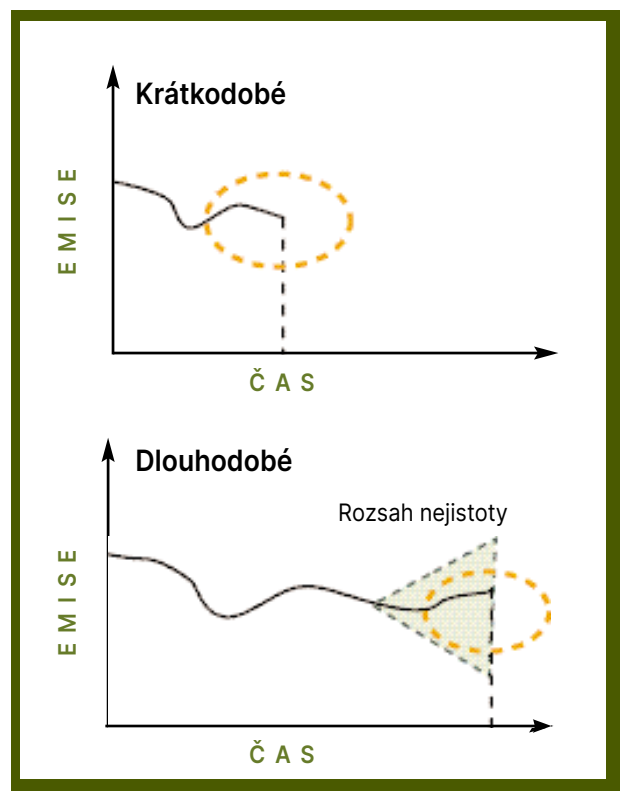
• PŘÍKLAD JEDNOHO ROKU OBDOBÍ ZÁVAZKU.

Společnost Beta má za měřitelný cíl snížit emise do roku 2010 o 10 % ve srovnání s cílovým výchozím rokem 2000. Aby společnost Beta splnila svůj měřitelný cíl, stačí, aby její emise v roce 2010 nebyly vyšší než 90 % emisí roku 2000.

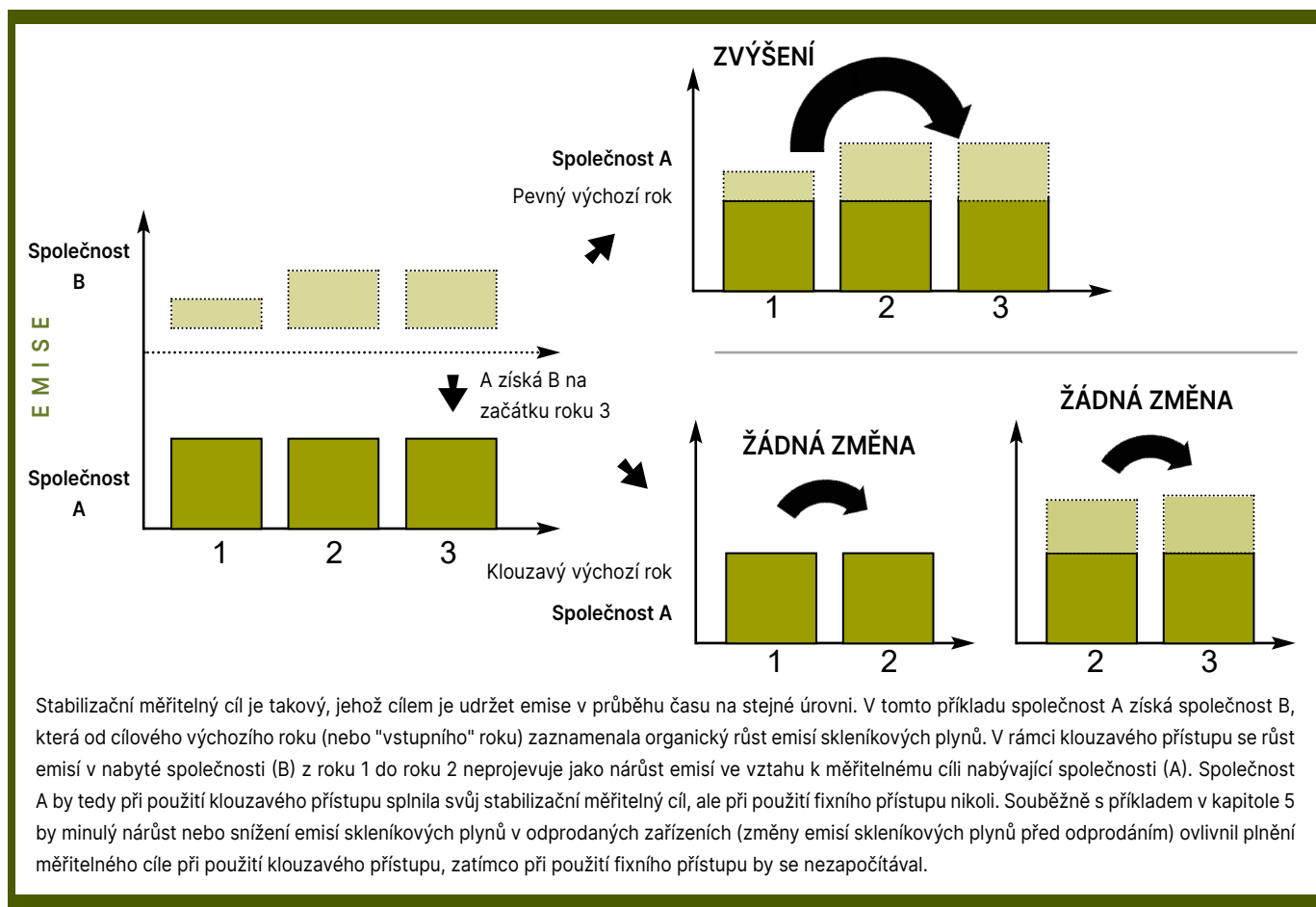
• PŘÍKLAD VÍCELETÉHO OBDOBÍ ZÁVAZKU.

Společnost Gamma má za měřitelný cíl snížit emise o 10 % ve srovnání s cílovým výchozím rokem 2000 do období závazku 2008-2012. Aby společnost Gamma splnila svůj měřitelný cíl, nesmí součet celkových emisí v letech 2008-2012 překročit 90 % emisí roku 2000 krát pět (počet let v období závazku). Jinými slovy, průměrné emise za těchto pět let nesmí překročit 90 % emisí z roku 2000.

OBRÁZEK 13. Stanovení cílového data dokončení



OBRÁZEK 14. Srovnání stabilizačního měřitelného cíle při přístupu pevného a klouzavého cílového výchozího roku



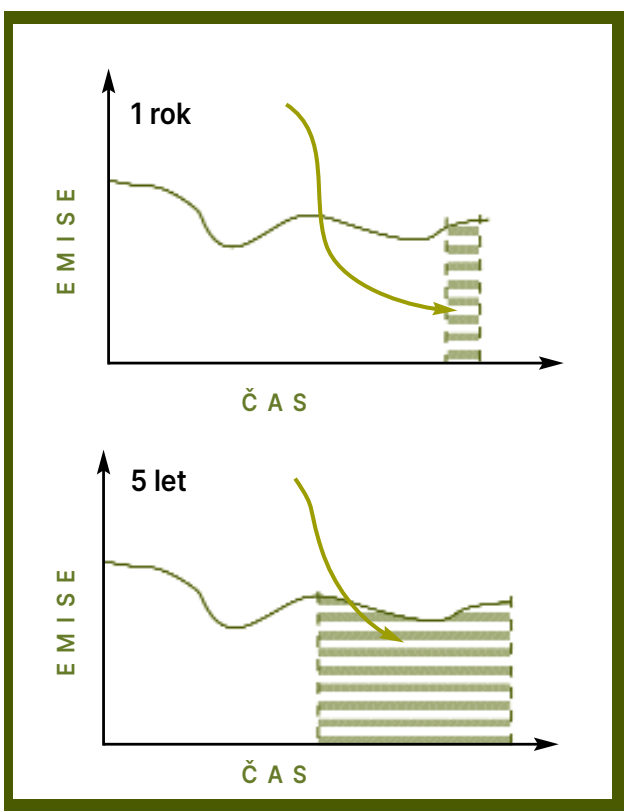
Období závazku měřitelného cíle delší než jeden rok lze použít ke zmírnění rizika, že nepředvídatelné události v jednom konkrétním roce ovlivní plnění měřitelného cíle. Obrázek 15 ukazuje, že délka období závazku měřitelného cíle určuje, kolik emisí je skutečně relevantních pro jeho plnění.

V případě měřitelného cíle používajícího klouzavý výchozí rok platí období závazku po celou dobu: výkonnost v oblasti emisí se průběžně měří v porovnání s měřitelným cílem každý rok od jeho stanovení až do data jeho splnění.

7. Rozhodněte o použití GHG kompenzací nebo kreditů⁸

Měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů lze dosáhnout výhradně interním snížením emisí u zdrojů zahrnutých do hranice měřitelného cíle nebo dodatečným využitím kompenzací, které vznikají v rámci projektů snižování emisí skleníkových plynů, jež snižují emise u zdrojů (nebo zvyšují propady) mimo cílovou hranici.⁹ Využití kompenzací může být vhodné v případě, že náklady na interní snížení emisí jsou vysoké, možnosti snížení emisí omezené nebo společnost není schopna splnit svůj měřitelný cíl z důvodu neočekávaných okolností. Při výkaznictví ve vztahu k měřitelnému cíli by mělo být uvedeno, zda byly použity kompenzace a kolik z cílového snížení bylo dosaženo s jejich využitím.

OBRÁZEK 15. Krátké vs. dlouhé období závazku



DŮVĚRYHODNOST KOMPENZACÍ A TRANSPARENTNOST

V současné době neexistují žádné obecně uznávané metodiky pro kvantifikaci kompenzací skleníkových plynů. Vzhledem k nejistotám, které provázejí projektové účetnictví emisí skleníkových plynů, je obtížné stanovit, zda je kompenzace ekvivalentní velikosti interních emisí, které kompenzuje.¹⁰ Proto by společnosti měly vždy vykazovat své vlastní interní emise v oddělených účtech od kompenzací použitých ke splnění měřitelného cíle, a nikoliv uvádět čistý údaj (viz krok 10). Důležité je také pečlivě posoudit důvěryhodnost kompenzací použitých ke splnění měřitelného cíle a při vykazování uvést původ a povahu kompenzací. Potřebné informace zahrnují:

- typ projektu
- geografický a organizační původ
- jak byly kompenzace kvantifikovány
- zda byly uznány externími programy (CDM, JI atd.).

Jedním z důležitých způsobů, jak zajistit důvěryhodnost kompenzací, je prokázat, že metodika kvantifikace adekvátně řeší všechny klíčové problémy projektového výkaznictví uvedené v kapitole 8. S ohledem na tyto výzvy je cílem připravovaného Standardu GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci zlepšit konzistentnost, důvěryhodnost a rigoróznost projektového účetnictví.

Kromě toho je důležité zkontrolovat, zda kompenzace nebyly započítány také do měřitelného cíle jiné organizace v oblasti skleníkových plynů. To může zahrnovat smlouvu mezi kupujícím a prodávajícím, která převádí vlastnictví kompenzace. Krok 8 poskytuje více informací o účtování obchodů se skleníkovými plyny ve vztahu ke korporátnímu měřitelnému cíli, včetně stanovení politiky dvojího započítávání.

KOMPENZACE A CÍLOVÉ INTENZITY

Při použití kompenzací v rámci měřitelných cílů intenzity platí všechna výše uvedená hlediska. Pro stanovení souladu s měřitelným cílem lze kompenzace odečíst od hodnoty použité pro absolutní emise (čítatel); výsledný rozdíl se pak vydělí příslušným ukazatelem. Je však důležité, aby se absolutní emise stále vykazovaly odděleně jak od kompenzací, tak od podnikového ukazatele (viz krok 9 níže).

8. Zaved'te dvojí započítávání měřitelných cílů

Tento krok řeší dvojí započítávání snížení emisí skleníkových plynů a kompenzací, jakož i povolenek vydaných v rámci externích programů obchodování. Týká se pouze společností, které se zapojují do obchodování (prodeje nebo nákupu) s kompenzacemi skleníkových plynů nebo jejichž hranice podnikového cíle se stýkají s cíli jiných společností nebo externími programy.

Vzhledem k tomu, že v současné době neexistuje shoda na tom, jak by se tyto otázky dvojího započítávání měly řešit, měly by společnosti vypracovat vlastní "politiku dvojího započítávání měřitelných cílů". Ta by měla specifikovat, jakým způsobem budou snižování a obchody související s jinými měřitelnými cíli a programy sladěny s jejich korporátním měřitelným cílem, v souladu s tím, které typy situací dvojího započítávání jsou považovány za relevantní. Zde jsou uvedeny některé příklady dvojího započítávání, které by mohlo být třeba v zásadách řešit.

• DVOJÍ ZAPOČÍTÁVÁNÍ KOMPENZACÍ

K tomu může dojít, pokud je kompenzace skleníkových plynů započítávána do měřitelného cíle jak prodávajícím, tak kupujícím organizací. Například společnost A realizuje interní projekt snižování emisí, který snižuje emise skleníkových plynů u zdrojů zahrnutých do jejího vlastního měřitelného cíle. Společnost A pak prodá tento projekt snižování emisí společnosti B, aby jej použila jako kompenzaci pro svůj měřitelný cíl, přičemž jej stále započítává do svého vlastního měřitelného cíle. V tomto případě jsou snížení započítávána dvěma různými organizacemi do měřitelných cílů, které zahrnují různé zdroje emisí. Programy obchodování řeší tento problém pomocí registrů, které přidělují sériová čísla všem obchodovaným kompenzacím nebo kreditům a zajišťují, že sériová čísla jsou po použití vyřazena. V případě neexistence registrů by se to mohlo řešit smlouvou mezi prodávajícím a kupujícím.

• DVOJÍ ZAPOČÍTÁNÍ V DŮSLEDKU PŘEKRÝVÁNÍ CÍLŮ ¹¹

K tomu může dojít, pokud zdroje zahrnuté do podnikového cíle společnosti podléhají také omezením externího programu nebo cíle jiné společnosti. Dva příklady:

- Společnost A má korporátní měřitelný cíl, který zahrnuje zdroje skleníkových plynů, jež jsou rovněž regulovány v rámci programu obchodování. V tomto případě společnost A využívá snížení u společných zdrojů ke splnění svého korporátního měřitelného cíle i měřitelného cíle programu obchodování.

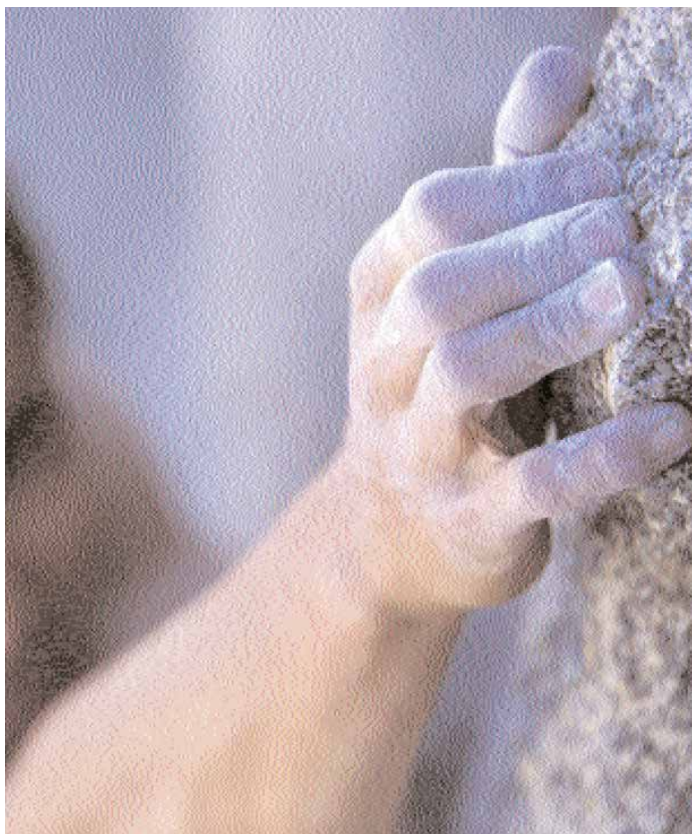
- Společnost B má korporátní měřitelný cíl snížit své přímé emise z výroby elektřiny.¹² Společnost C, která nakupuje elektřinu přímo od společnosti B, má také korporátní měřitelný cíl, který zahrnuje nepřímé emise z nákupu elektřiny (rámec 2). Společnost C přijímá opatření v oblasti energetické účinnosti, aby snížila své nepřímé emise z využívání elektřiny. Tato opatření se obvykle projeví jako snížení emisí v měřitelných cílech obou společností.¹³

Tyto dva příklady ilustrují, že dvojí započítávání je neodmyslitelné, pokud jsou zdroje skleníkových plynů, u nichž dochází ke snižování emisí, zahrnuty do více měřitelných cílů stejných nebo různých organizací. Bez omezení rozsahu měřitelných cílů může být obtížné se tomuto typu dvojího započítávání vyhnout a pravděpodobně nezáleží na tom, zda je dvojí započítávání omezeno na organizace, které mají ve svých měřitelných cílech stejné zdroje (tj. pokud se oba cíle překrývají).

• DVOJÍ ZAPOČÍTÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ OBCHODOVANÉ V EXTERNÍCH PROGRAMECH.

K tomu dochází, když se korporátní měřitelný cíl překrývá s externím programem obchodování a povolenky, které pokrývají společné zdroje, jsou prodány v programu obchodování pro použití jinou organizací a v souladu s regulačním měřitelným cílem, ale nejsou souladné s korporátním měřitelným cílem. Tento příklad se od předchozího liší tím, že ke dvojímu započítávání dochází u dvou měřitelných cílů, které se nepřekrývají (tj. nepokrývají stejné zdroje). Tomuto typu dvojího započítávání by se dalo předejít, pokud by společnost prodávající povolenky sladila obchod se svým korporátním měřitelným cílem (viz případová studie společnosti Holcim). Ať už se společnost rozhodne v této situaci postupovat jakkoli, v zájmu zachování důvěryhodnosti by měla nákup a prodej povolenek v programech obchodování řešit důsledně. Pokud se například rozhodne nesladovat povolenky, které prodává v programu obchodování, se svým korporátním měřitelným cílem, neměla by také započítávat žádné povolenky stejného typu, které nakupuje, aby svůj korporátní měřitelný cíl splnila.

V ideálním případě by se společnost měla snažit vyhnout dvojímu započítávání do svého korporátního měřitelného cíle, pokud by to narušovalo environmentální integritu tohoto měřitelného cíle. Rovněž jakékoli zabránění dvojímu započítávání mezi dvěma organizacemi poskytuje dodatečnou pobídku pro jednu z těchto společností k dalšímu snižování emisí. V praxi však může být zamezení dvojímu započítávání poměrně náročné, zejména u společností, které podléhají více externím programům, a v případě, že jsou do měřitelného cíle zahrnuty i nepřímé emise skleníkových plynů. Společnosti by proto měly transparentně informovat o své politice dvojího započítávání a uvést veškeré důvody, proč se rozhodly některé situace dvojího započítávání neřešit.



Případová studie společnosti Holcim popisuje, jak se jedna společnost rozhodla sledovat plnění svého měřitelného cíle a řešit problémy s dvojím započítáváním.

9. Rozhodněte o cílové úrovni

Rozhodnutí o stanovení cílové úrovně by mělo vycházet ze všech předchozích kroků. Další vstupy, které je třeba vzít v úvahu, zahrnují:

- Pochopení klíčových faktorů ovlivňujících emise skleníkových plynů zkoumáním vztahu mezi emisemi skleníkových plynů a dalšími podnikovými ukazateli, jako je výroba, plocha výrobních prostor, počet zaměstnanců, prodej, tržby atd.
- Vypracování různých strategií snižování emisí na základě hlavních dostupných možností snižování emisí a zkoumání jejich vlivu na celkové emise skleníkových plynů. Zkoumání, jak se změní prognózy emisí při různých strategiích snižování emisí.
- Pohled na budoucnost společnosti v souvislosti s emisemi skleníkových plynů.
- Zohlednění relevantních faktorů růstu, jako jsou výrobní plány, měřitelné cíle v oblasti příjmů nebo prodeje a návratnost investic (ROI) nebo dalších kritérií, které určují investiční strategii.

Royal Dutch/Shell: Cílová kaskáda

Společnost Holcim, globální výrobce cementu, sleduje svou výkonnost ve vztahu ke svému dobrovolnému korporátnímu měřitelnému cíli pomocí bilance skleníkových plynů. Tato bilance ukazuje pro každé období závazku a pro každou zemi podnikání na jedné straně skutečné emise skleníkových plynů a na druhé straně "aktiva" a "nástroje" skleníkových plynů. Tato aktiva a nástroje se skládají ze samotného dobrovolného měřitelného cíle v oblasti emisí skleníkových plynů ("dobrovolný strop"; jinými slovy z povolenek, které si společnost Holcim sama zajišťuje), případně z regulačního měřitelného cíle ("stropu"), plus z nakoupených (přidaných) nebo prodaných (odečtených) kreditů CDM a ze všech nakoupených (přidaných) nebo prodaných (odečtených) regulačních povolenek na obchodování s emisemi. Pokud tedy nějaký podnik země prodá kredity CDM (vytvořené ve zdrojích uvnitř hranice dobrovolného měřitelného cíle), je zajištěno, že kredit započítá pouze kupující organizace (viz první příklad dvojího započítávání v kroku 8).

Na konci období závazku musí každý podnik v dané zemi vykázat neutrální nebo kladnou bilanci vůči měřitelnému cíli společnosti Holcim. Podniky, jejichž dobrovolný limit se překrývá s regulačním limitem (např. v Evropě), musí rovněž prokázat neutrální nebo kladnou bilanci vůči regulačnímu limitu. Snížení emisí skleníkových plynů v Evropě se tedy vykazuje k oběma měřitelným cílům (viz druhý příklad dvojího započítávání v kroku 8).

Obě strany rozvahy podniků v jednotlivých zemích se konsolidují na úrovni skupiny. Kredity a povolenky obchodované v rámci skupiny se jednoduše anulují ve sloupci aktiv konsolidační rozvahy skleníkových plynů na korporátní úrovni. Veškeré kredity nebo povolenky obchodované externě se vyrovnávají s dobrovolnými i regulačními limity na spodním řádku sloupce aktiv rozvahy. Tím je zajištěno, že veškeré prodané povolenky jsou započítávány pouze nakupující organizací (pokud se měřitelný cíl společnosti Holcim a měřitelný cíl nakupující organizace nepřekrývají). Nakoupená povolenka nebo úvěr se započítává do dobrovolného i regulačního měřitelného cíle evropského podniku (tyto dva měřitelné cíle se překrývají).

Bilance skleníkových plynů (všechny hodnoty v tunách CO ₂ /rok)	
AKTIVA A NÁSTROJE PRO GHG	EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ
Holcim (země A v Evropě)	
Dobrovolný strop (přímé emise)	Emise, přímé, nepřímé + biomasa
Regulační strop (přímé emise)	
Nakoupené (+) nebo prodané (-) regulační povolenky	
Kredity CDM nakoupené (+) nebo prodané (-)	
Součet dobrovolného limitu, regul. povolenek a kreditů	Součet přímých emisí
Součet regulačního limitu, regul. povolenek a kreditů	Součet přímých emisí podle EU ETS
Holcim (země X v Latinské Americe)	
Dobrovolný strop	Emise, přímé, nepřímé + biomasa
Nakoupené (+) nebo prodané (-) kredity	
CDM Součet dobrovolného limitu a kreditů	Součet přímých emisí
Skupina Holcim	
Součet dobrovolného limitu, reg. příspěvků a kreditů	Součet přímých emisí

- Zvážení, zda existují nějaké stávající environmentální nebo energetické plány, kapitálové investice, změny produktů/ služeb nebo měřitelné cíle, které ovlivní emise skleníkových plynů. Existují již plány na změnu paliva, výrobu energie na místě a/nebo investice do obnovitelných zdrojů energie, které ovlivňují budoucí trajektorii emisí skleníkových plynů?
- Srovnávání emisí skleníkových plynů s podobnými organizacemi. Obecně platí, že organizace, které dříve neinvestovaly do snižování spotřeby energie a dalších emisí skleníkových plynů, by měly být schopny dosáhnout agresivnějších úrovní snižování, protože by měly nákladově efektivnější možnosti snižování.

10. Sledujte a vykazujte pokrok

Po stanovení měřitelného cíle je nutné sledovat jeho plnění, aby bylo možné kontrolovat jeho dodržování a také – v zájmu zachování důvěryhodnosti – důsledně, úplně a transparentně vykazovat emise a případné externí snížení.

• PROVÁDĚT PRAVIDELNÉ PROVĚRKY VÝKONNOSTI.

Aby bylo možné sledovat plnění měřitelného cíle, je důležité propojit měřitelný cíl s ročním procesem inventury skleníkových plynů a provádět pravidelné prověrky emisí ve vztahu k měřitelnému cíli. Některé společnosti k tomuto účelu používají průběžné měřitelné cíle (cíle využívající klouzavý cílový výchozí rok automaticky zahrnuje průběžné měřitelné cíle každý rok).

POZNÁMKY

- Některé společnosti mohou formulovat měřitelné cíle efektivity skleníkových plynů tak, že tento poměr formulují opačně.
- Příkladem je britský ETS, CCX a EU ETS.
- Cíle společností Holcim a Lafarge byly formulovány s použitím terminologie Protokolu WBCSD o CO₂ v cementu (WBCSD, 2001), který používá výraz "specifické" pro označení emisí na tunu vyrobeného cementu.
- Je možné použít jiný interval než jeden rok. Čím delší je však interval, v němž se výchozí rok posouvá, tím více se tento přístup podobá pevně stanovenému cílovému výchozímu roku. Tato úvaha vychází z klouzavého cílového výchozího roku, který se posouvá vpřed v ročních intervalech.
- Všimněte si, že pouhým sečtením ročních změn emisí v rámci klouzavého výchozího roku získáte jiný výsledek než při srovnání v čase provedeném s pevným výchozím rokem, a to i bez strukturálních změn. V absolutním vyjádření není snížení o X% každý rok v průběhu 5 let (ve srovnání s předchozím rokem) stejné jako (X krát 5) snížení v roce 5 ve srovnání s rokem 1.
- V závislosti na tom, jaká metodika přepočtu se použije při použití klouzavého výchozího roku, může srovnání v čase zahrnovat emise, které vznikly v době, kdy společnost nevládala ani neovládala zdroje emisí. Zahrnutí tohoto typu informací je však minimalizováno. Viz také příručka "Metodiky přepočtu výchozího roku pro strukturální změny" (Base year recalculation methodologies for structural changes) na internetových stránkách GHG Protokolu (www.ghgprotocol.org).
- Další podrobnosti o různých metodikách přepočtu jsou uvedeny v příručce "Metodiky přepočtu výchozího roku pro strukturální změny" (Base year recalculation methodologies for structural changes) na internetových stránkách GHG Protokolu (www.ghgprotocol.org).
- Jak je uvedeno v kapitole 8, kompenzace lze převést na kredity. Kredity jsou tedy chápány jako podmnožina kompenzací. V této kapitole se termín kompenzace používá jako obecný termín.
- Pro účely této kapitoly se termíny "vnitřní" a "vnější" vztahují k tomu, zda ke snížení dochází u zdrojů uvnitř (vnitřní) nebo vně (vnější) hranice měřitelného cíle.
- Tato ekvivalence se někdy označuje jako "zaměnitelnost". "Zaměnitelnost" však může znamenat také rovnocennost z hlediska hodnoty při plnění měřitelného cíle (dva zaměnitelné kompenzace mají stejnou hodnotu při plnění měřitelného cíle, tj. oba mohou být použity na stejný měřitelný cíl).
- Překrýváním se zde rozumí situace, kdy dva nebo více měřitelných cílů zahrnuje stejné zdroje ve svých hranicích měřitelných cílů.
- Podobně by společnost A v tomto příkladu mohla podléhat povinnému limitu pro své přímé emise v rámci programu obchodování a zapojit se do obchodování s povolenkami pokrývajícíchmi společné zdroje, které sdílí se společností B. V tomto případě je relevantnější příklad v části "Dvojí započítávání povolenek obchodovaných v externích programech".
- Opatření na zvýšení energetické účinnosti zavedená společností C nemusí vždy vést ke skutečnému snížení emisí společnosti B. Další podrobnosti o snížení nepřímých emisí jsou uvedeny v kapitole 8.

• HLÁŠENÍ INFORMACÍ VE VZTAHU K MĚŘITELNÉMU CÍLI.

Při stanovování a vykazování pokroku ve vztahu k měřitelnému cíli by společnosti měly uvádět následující informace:

1. Popis měřitelného cíle

- Uveďte nástin zvolených hranic měřitelného cíle.
- Uveďte typ měřitelného cíle, cílový výchozí rok, cílové datum dokončení a délku období závazku.
- Uveďte, zda lze ke splnění cíle použít kompenzace; pokud ano, uveďte jejich typ a výši.
- Popište politiku dvojího započítávání měřitelných cílů.
- Uveďte cílovou úroveň.

2. Informace o emisích a výkonnosti ve vztahu k měřitelnému cíli

- Vykazujte emise ze zdrojů uvnitř hranice měřitelného cíle odděleně od všech obchodů se skleníkovými plyny.
- Pokud používáte intenzitu měřitelného cíle, vykazujte absolutní emise v rámci hranice měřitelného cíle odděleně, a to jak od všech obchodů se skleníkovými plyny, tak od podnikového ukazatele
- Vykazujte obchody se skleníkovými plyny, které jsou relevantní pro splnění měřitelného cíle (včetně toho, kolik kompenzací bylo použito k jeho splnění)
- Vykazujte jakéhokoli prodané interní snížení projektu nebo převedené na jinou organizaci za účelem použití jako kompenzace.
- Vykazujte celkovou výkonnost ve vztahu k měřitelnému cíli.

Tento dodatek poskytuje návod, jak započítávat a vykazovat nepřímé emise spojené s nákupem

elektřiny. Na Obrázku A-1 je uveden přehled transakcí spojených s nákupem elektřiny a příslušných emisí.

Nakoupená elektřina pro vlastní spotřebu

Emise spojené s výrobou nakoupené elektřiny, kterou spotřebovává vykazující společnost, se vykazují v rámci 2. V rámci 2 se zohledňuje pouze ta část přímých emisí z výroby elektřiny, kterou společnost skutečně spotřebovuje.

Společnost, která nakupuje elektřinu a přepravuje ji v přenosové a distribuční soustavě, kterou vlastní nebo kontroluje, vyazuje emise spojené se ztrátami v přenosové a distribuční soustavě v rámci 2. Pokud však vykazující společnost vlastní nebo kontroluje systém T&D, ale elektřinu přenášenu po jejích rozvodech vyrábí (nikoli nakupuje), emise spojené se ztrátami T&D se nevykazují v rámci 2, protože by již byly zahrnuty do rámce 1. To je případ, kdy jsou výrobní, přenosové a distribuční systémy vertikálně integrovány a vlastní je nebo kontroluje stejná společnost.

Nákup elektřiny pro další prodej koncovým uživatelům

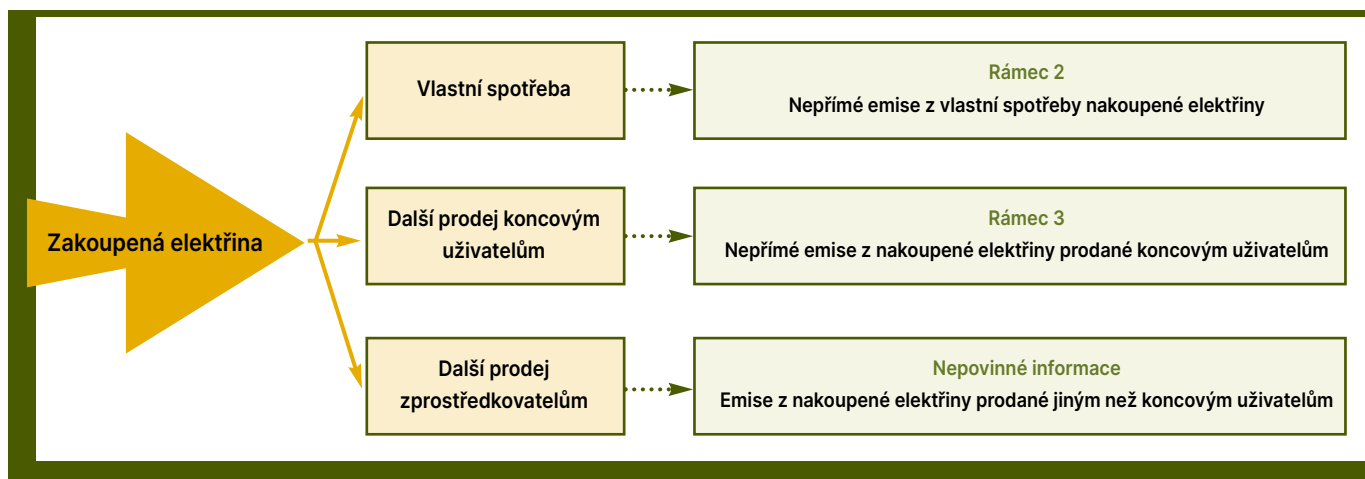
Emise z výroby nakoupené elektřiny určené k dalšímu prodeji koncovým uživatelům, například nákupy energetickou společností, lze vykázat v rámci 3 v kategorii "výroba nakoupené elektřiny, která je prodána koncovým uživatelům". Tato kategorie vykazování je relevantní zejména pro společnosti poskytující veřejné služby, které nakupují velkoobchodní elektřinu dodávanou nezávislými výrobci energie za účelem dalšího prodeje svým zákazníkům.

Vzhledem k tomu, že společnosti poskytující veřejné služby a dodavatelé elektřiny často rozhodují o tom, kde elektřinu nakoupí, poskytuje jim to významnou příležitost ke snížení emisí skleníkových plynů (viz případová studie Seattle City Light v kapitole 4). Vzhledem k tomu, že rámec 3 je nepovinný, mohou se společnosti, které nejsou schopny sledovat svůj prodej elektřiny z hlediska koncových a nekoncových uživatelů, rozhodnout tyto emise v rámci 3 nevykazovat. Místo toho mohou vykazovat celkové emise spojené s nakoupenou elektřinou, která je prodána koncovým i nekoncovým uživatelům, v rámci nepovinných informací v kategorii "výroba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry pro další prodej nekoncovým uživatelům".

Nákup elektřiny pro další prodej zprostředkovatelům

Emise spojené s výrobou nakoupené elektřiny, která je dále prodána zprostředkovateli (např. obchodní transakce), lze vykázat v rámci nepovinných informací v kategorii "výroba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry pro další prodej jiným než koncovým uživatelům". Příkladem obchodních transakcí jsou makléřské transakce/obchodní transakce s nakoupenou elektřinou nebo jakékoli jiné transakce, při nichž je elektřina nakoupena přímo z jednoho zdroje nebo na spotovém trhu a poté dále prodána zprostředkovateli (např. jinému než konečnému uživateli). Tyto emise se vykazují v rámci nepovinných informací odděleně od rámce 3, protože než se elektřina nakonec dostane ke konečnému uživateli, může dojít k řadě obchodních transakcí. To může způsobit duplicitní vykazování nepřímých emisí z řady obchodních transakcí s toutéž elektřinou.

OBRÁZEK A-1. Zohlednění nepřímých emisí skleníkových plynů spojených s nakoupenou elektřinou



Emise skleníkových plynů v počáteční etapě výroby elektřiny

Emise spojené s těžbou a výrobou paliv spotřebovaných při výrobě nakoupené elektřiny lze vykázat v rámci 3 v kategorii "těžba, výroba a přeprava paliv spotřebovaných při výrobě elektřiny". Tyto emise vznikají před výrobou elektřiny. Příkladem jsou emise z těžby uhlí, rafinace benzínu, těžby zemního plynu a výroby vodíku (pokud se používá jako palivo).

Výběr emisních faktorů elektřiny

Pro kvantifikaci emisí rámce 2 doporučuje *Korporátní standard GHG Protokolu*, aby společnosti získaly emisní faktory specifické pro zdroj /dodavatele nakupované elektřiny. Pokud nejsou k dispozici, měly by se použít regionální nebo síťové emisní faktory. Další informace o výběru emisních faktorů naleznete v příslušných nástrojích pro výpočet podle GHG Protokolu, které jsou k dispozici na internetových stránkách protokolu GHG (www.ghgprotocol.org).

Emise skleníkových plynů spojené s se spotřebou elektřiny v T&D

Emise z výroby elektřiny, která je spotřebována v systému T&D, mohou být vykázány v rámci 3 v kategorii "výroba elektřiny, která je spotřebována v systému T&D" koncovými uživateli. Uveřejněné emisní faktory pro elektrizační soustavu obvykle nezahrnují ztráty v soustavě T&D. Pro výpočet těchto emisí může být nutné použít faktory ztrát T&D specifické pro dodavatele nebo lokalitu. Společnosti, které nakupují elektřinu a přepravují ji ve svých vlastních systémech T&D, by vykazovaly část elektřiny spotřebované v T&D v rámci 2.

Zohlednění nepřímých emisí spojených se ztrátami T&D

Existují dva typy emisních faktorů elektřiny: Emisní faktor při výrobě (EFG, Emission factor at generation) a emisní faktor při spotřebě (EFC, Emission factor at consumption). EFG se vypočítá z emisí CO₂ z výroby elektřiny vydělených množstvím vyrobené elektřiny. EFC se vypočítá z emisí CO₂ z výroby vydělených množstvím spotřebované elektřiny.

$$EFG = \frac{\text{CELKOVÉ EMISE CO}_2}{\text{Z VÝROBY ELEKTŘINY}}$$

$$EFC = \frac{\text{EMISE CO}_2 \text{ Z VÝROBY}}{\text{SPOTŘEBOVANÉ ELEKTŘINY}}$$

EFC a EFG spolu souvisejí, jak je uvedeno níže.

$$\begin{aligned} &EFC \times \text{SPOTŘEBOVANÁ ELEKTRICKÁ ENERGIE} \\ &= \\ &EFG \times (\text{SPOTŘEBOVANÁ EL. ENERGIE} + \text{ZTRÁTY Z T\&D}) \end{aligned}$$

$$EFC = EFG \times \left(1 + \frac{\text{ZTRÁTY Z T\&D}}{\text{SPOTŘEBOVANÁ ELEKTŘINA}} \right)$$

Jak vyplývá z těchto rovnic, EFC vynásobená množstvím spotřebované elektřiny dává součet emisí připadajících na elektřinu spotřebovanou během konečné spotřeby, a přenosu a distribuce. Naproti tomu EFG vynásobená množstvím spotřebované elektřiny dává emise připadající pouze na elektřinu spotřebovanou během konečné spotřeby.

V souladu s definicí rámce 2 (viz kapitola 4) vyžaduje *Korporátní standard GHG Protokolu* pro výpočet emisí v rámci 2 použití EFG. Použití EFG zajišťuje vnitřní konzistenci při zpracování kategorií emisí souvisejících s elektřinou v předchozích fázích výroby a zabraňuje dvojímu započítávání v rámci 2. Kromě toho má používání EFG několik dalších výhod:

- 1) Je jednodušší na výpočet a široce dostupný v publikovaných regionálních, národních a mezinárodních zdrojích.
- 2) Vychází z běžně používaného přístupu k výpočtu intenzity emisí, tj. emisí na jednotku produkce.
- 3) Zajišťuje transparentnost při vykazování nepřímých emisí ze ztrát T&D.

Vzorec pro započítání emisí spojených se ztrátami T&D je následující:

$$\begin{aligned} &EFG \times \\ &\text{SPOTŘEBOVANÁ} \\ &\text{ELEKTRICKÁ ENERGIE} \\ &\text{V PRŮBĚHU T\&D} \\ &= \\ &\text{NEPŘÍMÉ EMISE ZE} \\ &\text{SPOTŘEBY ELEKTŘINY} \\ &\text{BĚHEM T\&D} \end{aligned}$$

V některých zemích, například v Japonsku, mohou místní předpisy vyžadovat, aby energetické společnosti poskytovaly svým spotřebitelům jak EFG, tak EFC, a spotřebitelé mohou být povinni používat EFC pro výpočet nepřímých emisí ze spotřeby zakoupené elektřiny. V takovém případě musí společnost stále používat EFG pro vykazování emisí v rámci 2 pro zprávu o skleníkových plynech vypracovanou v souladu s *Korporátním standardem GHG Protokolu*.

Účetnictví uloženého atmosférického uhlíku

Klíčovým účelem *Korporátního standardu GHG Protokolu* je poskytnout společnostem návod, jak vypracovat inventury, které poskytnou přesný a úplný obraz o jejich emisích skleníkových plynů jak z jejich přímých činností, tak i z činností v rámci hodnotového řetězce.¹ U některých typů společností to není možné, aniž by se zabývaly dopady společnosti na uložený uhlík v atmosféře.²

Uložený atmosférický uhlík

Během fotosyntézy rostliny odebírají uhlík (ve formě CO₂) z atmosféry a ukládají jej do rostlinných tkání. Dokud se tento uhlík nevrátí zpět do atmosféry, je uložen v jednom z mnoha "zásobníků uhlíku". Mezi tyto zásobníky patří (a) nadzemní biomasa (např. vegetace) v lesích, na zemědělské půdě a v jiných suchozemských prostředích, (b) podzemní biomasa (např. kořeny) a (c) produkty na bázi biomasy (např. produkty ze dřeva), a to jak během používání, tak při uložení na skládce.

Uhlík může v některých z těchto zásobníků zůstat po dlouhou dobu, někdy i po staletí. Zvýšení zásob uloženého uhlíku skladovaného v těchto zásobnících představuje čisté pohlcení uhlíku z atmosféry; snížení zásob představuje čistý přírůstek uhlíku do atmosféry.

Proč zahrnovat dopady na zachycený uhlík do podnikových inventur skleníkových plynů?

Obecně se uznává, že změny v zásobách uloženého uhlíku a související výměny uhlíku s atmosférou jsou důležité pro inventury emisí skleníkových plynů na národní úrovni, a proto se tyto dopady na uložený uhlík běžně řeší v národních inventurách (UNFCCC, 2000). Podobně u společností v průmyslových odvětvích založených na biomase, jako je průmysl lesních produktů, se některé z nejvýznamnějších aspektů celkového dopadu společnosti na úroveň CO₂ v atmosféře projeví v důsledku dopadů na uložený uhlík v jejich přímých provozech i v jejich hodnotovém řetězci. Některé společnosti vyrábějící lesní produkty se začaly zabývat tímto aspektem své skleníkové stopy v rámci svých korporátních inventur skleníkových plynů (Georgia Pacific, 2002). Pracovní skupina WBCSD pro udržitelný průmysl lesních produktů (Sustainable Forest Products Industry Working Group), která zastupuje významné seskupení mezinárodně působících lesnických společností, navíc připravuje projekt, který se bude dále zabývat otázkami měření, účetnictví, výkaznictví a vlastnictví uhlíku spojenými s hodnotovým řetězcem lesních produktů.

Informace o dopadech společnosti na uložený uhlík v atmosféře lze využít pro strategické plánování, vzdělávání zúčastněných stran a identifikaci příležitostí ke zlepšení profilu společnosti v oblasti skleníkových plynů. Mohou také existovat příležitosti k vytvoření hodnoty ze snížení emisí vytvořených v hodnotovém řetězci společnostmi, které jednají samostatně nebo ve spolupráci s dodavateli surovin nebo zákazníky.

Účtování zachyceného uhlíku v kontextu *Korporátního standardu GHG Protokolu*

V rámci *Korporátního standardu GHG Protokolu* dosud nebyly vypracovány konsensuální metody pro účetnictví uloženého atmosférického uhlíku při jeho pohybu hodnotovým řetězcem průmyslových odvětví založených na biomase. Nicméně některé otázky, které by bylo třeba řešit při řešení dopadů na uložený uhlík v korporátních inventurách, lze prozkoumat v kontextu stávajících pokynů poskytnutých *Korporátním standardem GHG Protokolu*, jak je zdůrazněno níže.

STANOVENÍ ORGANIZAČNÍCH HRANIC

Korporátní standard GHG Protokolu nastiňuje dva přístupy ke konsolidaci dat o skleníkových plynech – přístup založený na podílu na vlastním kapitálu a přístup založený na kontrole. V některých případech může být možné tyto přístupy použít přímo na emise/pohlcení spojené s uloženým atmosférickým uhlíkem. Mezi otázky, které bude možná třeba prozkoumat, patří vlastnictví uloženého uhlíku v rámci různých typů smluvních ujednání zahrnujících vlastnictví půdy a dřeva, práva na těžbu a kontrolu nad hospodařením s půdou a rozhodováním o těžbě. Může být také nutné řešit převod vlastnictví při pohybu uhlíku v hodnotovém řetězci. V některých případech, například v rámci programu řízení rizik, mohou mít společnosti zájem provádět hodnocení hodnotového řetězce uloženého uhlíku bez ohledu na vlastnictví nebo kontrolu, stejně jako by to mohly dělat u emisí rámce 2 a 3.

STANOVENÍ PROVOZNÍCH HRANIC

Stejně jako v případě účetnictví emisí skleníkových plynů by stanovení provozních hranic pro inventury uloženého uhlíku pomohlo společnostem transparentně vykazovat dopady uloženého uhlíku v rámci jejich hodnotového řetězce. Společnosti mohou například poskytnout popis hodnotového řetězce zachycujícího dopady, které jsou významné pro výsledky analýzy.

Ten by měl zahrnovat, které zásobníky jsou do analýzy zahrnuty a které nikoliv, a zdůvodnění výběru. Dokud nebudou vyvinuty konsenzuální metody pro charakterizaci dopadů na uložený atmosférický uhlík v hodnotovém řetězci, lze tyto informace zahrnout do oddílu "nepovinné informace" inventury skleníkových plynů sestavené pomocí *Korporátního standardu GHG Protokolu*.

SLEDOVÁNÍ POHLCOVÁNÍ V ČASE

Stejně jako je tomu někdy v případě účetnictví emisí skleníkových plynů, může být nutné zprůměrovat data za výchozí rok pro dopady na uložený uhlík za více let, aby se zohlednila meziroční proměnlivost, která se u těchto systémů očekává. Časové měřítko používané při započítávání uloženého uhlíku bude často úzce souviset s prostorovým měřítkem, v němž se započítávání provádí. Je třeba se také zabývat otázkou, jak přepočítat výchozí roky, aby se zohlednilo nabývání a odprodej půdy, změny ve využívání půdy a další činnosti.

IDENTIFIKACE A VÝPOČET POHLČENÝCH EMISÍ GHG

Korporátní standard GHG Protokolu nezahrnuje konsenzuální metody pro kvantifikaci zachyceného uhlíku. Společnosti by proto měly vysvětlit použité metody. V některých případech lze metody kvantifikace používané v národních inventurách přizpůsobit pro kvantifikaci sekvistrovaného uhlíku na podnikové úrovni. IPCC (1997; 2000b) poskytuje užitečné informace o tom, jak to provést. V roce 2004 se očekává, že IPCC vydá Pokyny pro správnou praxi v oblasti využívání půdy, změn ve využívání půdy a lesnictví, které budou obsahovat informace o metodách kvantifikace uloženého uhlíku v lesích a lesních produktech. Pro společnosti může být také užitečné konzultovat metody používané při přípravě národních inventur v zemích, kde se nachází významné části hodnotového řetězce jejich společnosti.

Ačkoli se korporátní účetnictví inventury liší od účetnictví založeného na projektech (jak je uvedeno níže), může být možné navíc použít některé metody výpočtu a monitorování odvozené z účetnictví na úrovni projektů ve vztahu k projektům na ukládání uhlíku.

ÚČETNICTVÍ PŘI ZVÝŠENÍ POHLCOVÁNÍ

K zaúčtování ročního pohlcení v rámci hranice korporátní inventury lze použít korporátní inventuru. Naproti tomu připravovaný Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci je navržen k výpočtu snížení v rámci projektů, které budou použity jako kompenzace, ve vztahu k hypotetickému výchozímu scénáři, který by se uskutečnil bez projektu. V odvětví lesnictví mají projekty podobu zvýšení pohlcování.

Kapitola 8 tohoto dokumentu se zabývá některými otázkami, které je třeba řešit při započítávání kompenzací z projektů snižování emisí skleníkových plynů. Velká část těchto pokynů je použitelná i pro projekty na zvýšení pohlcování. Jedním z příkladů je otázka vratnosti pohlcování – stručně popsána rovněž v kapitole 8.

VYKAZOVÁNÍ POHLČENÝCH EMISÍ GHG

Dokud nebudou vyvinuty konsenzuální metody pro charakterizaci dopadů na uložený atmosférický uhlík v hodnotovém řetězci, lze tyto informace zahrnout do části "nepovinné informace" inventury (viz kapitola 9). Informace o uloženém uhlíku v hranicích inventury společnosti by měly být odděleny od informací o snižování emisí na základě projektů u zdrojů, které nejsou v hranicích inventury. Pokud se v rámci hranice inventury společnosti uskuteční projekty ke zvýšení pohlcování uhlíku, obvykle by se projeví jako zvýšení pohlcování uhlíku v čase, ale lze je rovněž uvést v nepovinných informacích. Měly by však být rovněž uvedeny samostatně, aby se zajistilo, že nebudou započítány dvakrát. To je důležité zejména v případě, že jsou prodávány jako kompenzace nebo kredity třetí straně.

S tím, jak budou společnosti získávat zkušenosti s používáním různých metod pro charakterizaci dopadů na uložený uhlík, bude k dispozici více informací o úrovni přesnosti, kterou lze od těchto metod očekávat. V počátečních fázích získávání těchto zkušeností však může být pro společnosti obtížné posoudit nejistotu spojenou s odhady, a proto mohou potřebovat věnovat zvláštní pozornost tomu, jak jsou odhady prezentovány zúčastněným stranám.

POZNÁMKY

- ¹ V tomto dodatku se "hodnotovým řetězcem" rozumí řada provozů a subjektů, počínaje lesem a konče řízením po skončení životnosti, které a) dodávají suroviny a meziprodukty nebo jim přidávají hodnotu za účelem výroby konečných produktů pro trh a b) podílejí se na používání a řízení těchto produktů po skončení jejich životnosti.
- ² V tomto dodatku se termín "uložený atmosférický uhlík" vztahuje výhradně na ukládání biologickými propady.

Přehled programů skleníkových plynů

NÁZEV PROGRAMU	TYP PROGRAMU	ZAMĚŘENÍ (organizace, projekt, zařízení)	POKRYTÉ PLYNY	ORGANIZAČNÍ HRANICE PROJEKTU
California Climate Action Registry (Kalifornský registr opatření v oblasti klimatu) (www.climateregistry.org)	Dobrovolný registr	Organizace (projekty možné v roce 2004)	Organizace vykazují CO ₂ za první tři roky účasti, poté všech šest skleníkových plynů	Podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola pro provoz v Kalifornii nebo USA
US EPA Climate Leaders (Klimatičtí lídři Americké agentury pro životní prostředí) www.epa.gov/climateleaders	Dobrovolný program snižování emisí	Organizace	Šest	Podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola provozu minimálně v USA
WWF Climate Savers (Klimatičtí zachránci Světového fondu na ochranu přírody) www.worldwildlife.org/climatesavers	Dobrovolný registr	Organizace	CO ₂	Podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola nad celosvětovými provozem
World Economic Forum Global GHG Registry (Globální registr skleníkových plynů Světového ekonomického fóra) www.weforum.org	Dobrovolný registr	Organizace	Šest	Podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola nad celosvětovými provozem
EU GHG Emissions Allowance Trading Scheme (EU Systém pro obchodování s emisními povolenkami) www.europa.eu.int/comm/environment/	Systém povinného obchodování s povolenkami	Zařízení	Šest	Zařízení ve vybraných odvětvích
European Pollutant Emission Registry (Evropský registr emisí znečištění) www.europa.eu.int/comm/environment/ipcc/eper/index.htm	Povinný registr pro velká průmyslová zařízení	Zařízení	Šest kjótských plynů a další znečišťující látky	Zařízení, která spadají pod směrnici EU IPPC
Chicago Climate Exchange (Chicagská klimatická burza) www.chicagoclimateexchange.com	Dobrovolný systém obchodování s povolenkami	Organizace a projekt	Šest	Podíl na vlastním kapitálu
Respect Europe BLICC www.respecteurope.com/rt2/blicc/	Dobrovolný program snižování emisí	Organizace	Šest	Podíl na vlastním kapitálu nebo kontrola nad celosvětovými provozem

PROVOZNÍ HRANICE	POVAHA / ÚČEL PROGRAMU	VÝCHOZÍ ROK	MĚŘITELNÝ CÍL	OVĚŘENÍ
Rámec 1 a 2 vyžadován, o Rámci 3 bude rozhodováno	Základní ochrana, veřejné podávání zpráv, možné budoucí cíle	Specifický pro každou organizaci, nutný přepoččet v souladu s <i>Korporátním standardem GHG Protokolu</i>	Doporučuje se, ale není povinný	Vyžadováno prostřednictvím certifikovaného ověřovatele třetí strany
Rámec 1 a 2 vyžadován, Rámec 3 dobrovolný	Veřejné uznání, pomoc při stanovování měřitelných cílů a dosahování snižování emisí	Rok, kdy se organizace připojí k programu, vyžaduje se přepoččet v souladu s <i>Korporátním standardem GHG Protokolu</i>	Povinný, specifické pro každou organizaci	Nepovinné, poskytuje pokyny a kontrolní seznam komponent, které by měly být zahrnuty, pokud se provádí
Rámec 1 a 2 vyžadován, Rámec 3 dobrovolný	Dosažení cílů, veřejné uznání, odborná pomoc	Vybraný rok od roku 1990, specifický pro každou organizaci, nutný přepoččet v souladu s <i>Korporátním standardem GHG Protokolu</i>	Povinný, specifické pro každou organizaci	Externí ověřovatel
Rámec 1 a 2 vyžadován, Rámec 3 dobrovolný	Základní ochrana, veřejné podávání zpráv doporučené, ale nepovinné cíle	Vybraný rok od roku 1990, specifický pro každou organizaci, nutný přepoččet v souladu s <i>Korporátním standardem GHG Protokolu</i>	Doporučuje se, ale není povinné	Ověřovatel třetí strany nebo namátkové kontroly WEF
Rámec 1	Dosažení ročních limitů prostřednictvím trhu s obchodovatelnými povolenkami, počáteční období 2005-2007	Určeno členskou zemí pro přidělování povolenek	Roční plnění přidělených a obchodovaných povolenek, EU se zavázala k celkovému snížení o 8 % oproti roku 1990	Externí ověřovatel
Rámec 1 vyžadován	Povolení pro jednotlivá průmyslová zařízení	Neuplatňuje se	Neuplatňuje se	Místní povolovací orgán
Přímé spalovací a procesní zdroje emisí a nepřímé emise nepovinné	Dosažení ročních cílů prostřednictvím trhu s obchodovatelnými povolenkami	Průměr let 1998 až 2001	1 % pod výchozí úroveň v roce 2003, 2 % pod výchozí úroveň v roce 2004, 3 % pod výchozí úroveň v roce 2005 a 4 % pod výchozí úroveň v roce 2006	Externí ověřovatel
Rámec 1 a 2 vyžadováno, Rámec 3 silně doporučen	Dosažení cílů, veřejné uznání, odborná pomoc	Specifický pro každou organizaci, nutný přepoččet v souladu s <i>Korporátním standardem GHG Protokolu</i>	Povinný, specifické pro každou organizaci	Externí ověřovatel

SEKTOR	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 1	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 2	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 3 ¹
--------	----------------------	----------------------	-----------------------------------

ENERGIE

Výroba energie	- Stacionární spalovací zařízení (kotle a turbíny používané k výrobě elektřiny, tepla nebo páry, palivová čerpadla, palivové články, spalování). - Mobilní spalování (nákladní automobily, vlečné čluny a vlaky pro přepravu paliv). - Fugitivní emise (únik CH₄ z přenosových a skladovacích zařízení, emise HFC ze skladovacích zařízení LPG, emise SF₆ z přenosových a distribučních zařízení).	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (těžba a získávání paliv, energie pro rafinaci nebo zpracování paliv). - Emise z procesů (výroba paliv, emise SF₆)² - Mobilní spalování (přeprava paliv/ odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ ze skládek odpadů, potrubí, emise SF₆).
Ropa a zemní plyn ³	- Stacionární spalování (procesní ohřivače, motory, turbíny, fléry, spalovny, oksyličovače, výroba elektřiny, tepla a páry) - Emise z procesů (výdychy z procesů, výdychy ze zařízení, údržba/opravy, nerutinní činnosti) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu; vozidla ve vlastnictví společnosti) - Fugitivní emise (úniky z tlakových zařízení, čištění odpadních vod, povrchových nádrží)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (použití produktu jako paliva nebo kombinace pro výrobu nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců, používání produktů jako paliva) - Emise z procesů (použití produktu jako vstupní suroviny nebo emise z výroby nakupovaných materiálů) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ ze skládek odpadu nebo z výroby nakupovaných materiálů)
Těžba uhlí	- Stacionární spalování (spalování a používání metanu, používání výbušnin, důlní požáry) - Mobilní spalování (těžební zařízení, přeprava uhlí) - Fugitivní emise (emise CH₄ z uhelných dolů a uhelných hald)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (použití produktu jako paliva) - Mobilní spalování (přeprava uhlí/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Emise z procesu (zplyňování)

KOVY

Hliník ⁴	- Stacionární spalování (zpracování bauxitu na hliník, pečení koksu, používání vápna, uhlíčitanu sodného a paliva, kogenerace na místě) - Procesní emise (oxidace uhlíkové anody, elektrolyza, PFC) - Mobilní spalování (přeprava před a po tavení, odvoz rudy) - Fugitivní emise (CH₄ z palivového potrubí, HFC a PFC, krycí plyn SF₆)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (zpracování surovin a výroba koksu u jiných dodavatelů, výroba strojů pro výrobní linky) - Mobilní spalování (dopravní služby, služební cesty, dojíždění zaměstnanců) - Emise z procesů (při výrobě nakupovaných materiálů) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ z těžby a skládek, emise z externích procesů)
Železo a ocel ⁵	- Stacionární spalování (koks, uhlí a uhlíčitany, kotle, fléry) - Emise z procesu (oxidace surového železa, spotřeba redukčního činidla, obsah uhlíku v surovém železe/ slitinách železa) - Mobilní spalování (přeprava na místě) - Fugitivní emise (CH₄, N₂O)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (těžební zařízení, výroba nakupovaných materiálů) - Emise z procesů (výroba feroslitin) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/ odpadu a meziproduktů) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ ze skládek odpadu)

CHEMICKÉ LÁTKY

Kyselina dusičná, čpavek, kyselina adipová, močovina a petrochemikálie	- Stacionární spalovací zařízení (kotle, spalování, redukční pece, plamenné reaktory, parní reformátory) - Emise z procesů (oxidace/redukce substrátů, odstraňování nečistot, vedlejší produkty N₂O, katalytické krakování, nesčetné další emise individuální pro každý proces). - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu) - Fugitivní emise (používání HFC, únik ze skladovacích nádrží)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných surovin, spalování odpadu) - Emise z procesů (výroba nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/ produktů/ odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ ze skládek odpadu a potrubí)
--	--	---	--

SEKTOR	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 1	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 2	ZDROJE EMISÍ RÁMCE 3
--------	----------------------	----------------------	----------------------

MINERÁLY

Cement a vápno ⁶	- Emise z procesu (kalcinace vápence) - Stacionární spalování (slínkovací pec, sušení surovin, výroba elektřiny) - Mobilní spalování (lomové práce, přeprava na místě)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných surovin, spalování odpadu) - Emise z procesů (výroba nakupovaného slínku a vápna) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ z těžby a skládek, emise z externích procesů)
-----------------------------	--	---	--

ODPAD ⁷

Składky, spalování odpadů, vodohospodářské služby	- Stacionární spalování (spalovny, kotle, spalování) - Emise z procesů (čištění odpadních vod, zatížení dusíkem) - Fugitivní emise (emise CH₄ a CO₂ z rozkladu odpadu a živočišných produktů) - Mobilní spalování (přeprava odpadů/produktů)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (recyklovaný odpad používaný jako palivo) - Emise z procesů (recyklovaný odpad používaný jako vstupní surovina) - Mobilní spalování (přeprava odpadů/produktů, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců)
---	---	---	---

VLÁKNINA A PAPIR

Buničina a papír ⁸	- Stacionární spalování (výroba páry a elektřiny, emise z fosilních paliv při kalcinaci uhlíčitane vápenatého ve vápenkách, sušení produktů infračervenými sušárnami na fosilní paliva) - Mobilní spalování (přeprava surovin, produktů a odpadů, provoz sklizňových zařízení) - Fugitivní emise (CH₄ a CO₂ z odpadu)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných surovin, spalování odpadu) - Emise z procesů (výroba nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/výrobků/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (emise CH₄ a CO₂ ze skládek)
-------------------------------	---	---	--

HFC, PFC, SF₆ A VÝROBA HCFC 22 ⁹

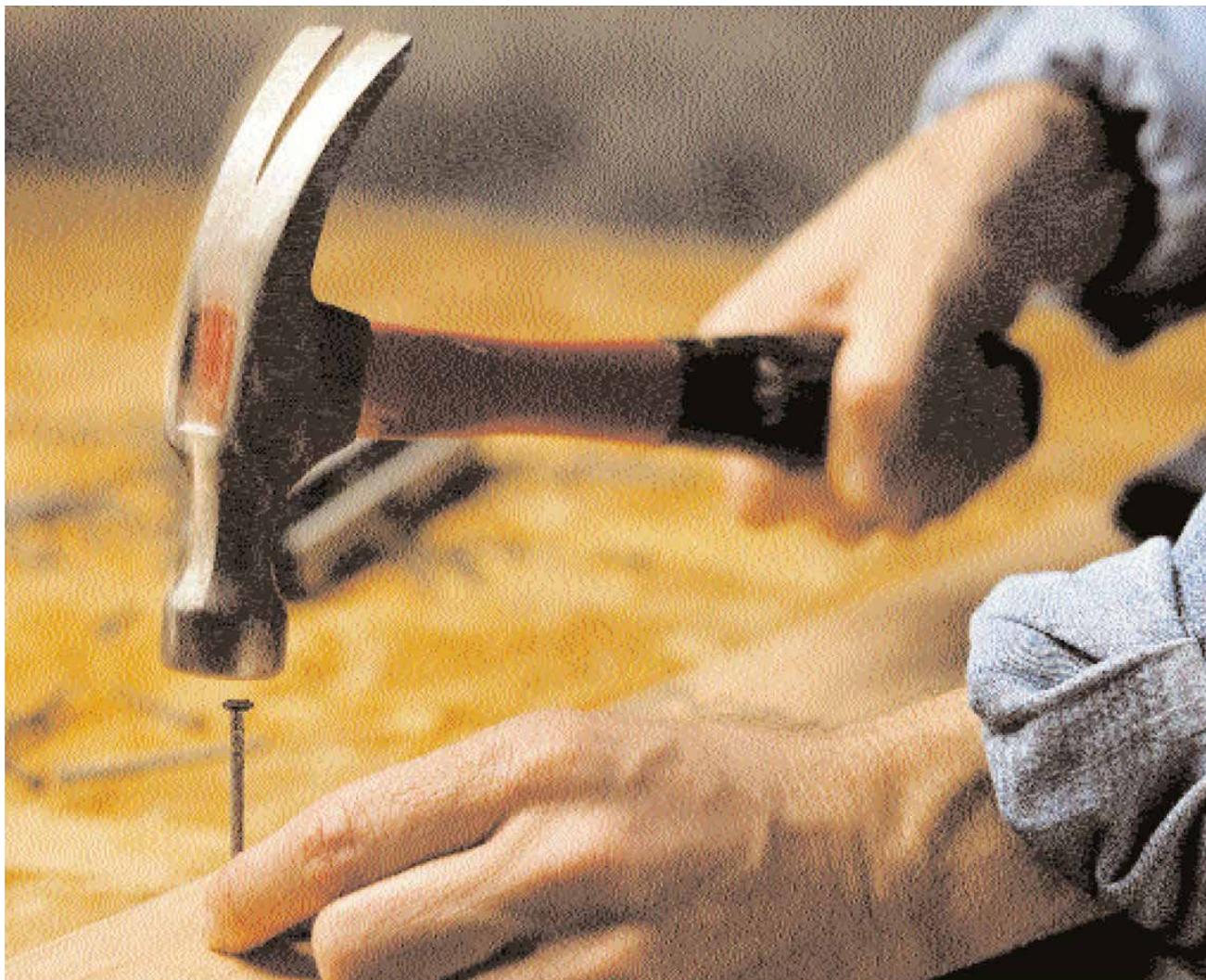
Výroba HCFC 22	- Stacionární spalovací zařízení (výroba elektřiny, tepla nebo páry) - Emise z procesů (vypouštění HFC) - Mobilní spalování (přeprava surovin/ produktů/odpadu) - Fugitivní emise (použití HFC)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných materiálů) - Emise z procesů (výroba nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (fugitivní úniky při používání produktů, CH₄ a CO₂ ze skládek odpadů)
----------------	--	---	--

VÝROBA POLOVODIČŮ

Výroba polovodičů	- Procesní emise (C₂F₆, CH₄, CHF₃, SF₆, NF₃, C₃F₈, C₄F₈, N₂O používané při výrobě destiček, CF₄ vznikající při zpracování C₂F₆ a C₃F₈) - Stacionární spalování (oxidace tekavých organických odpadů, výroba elektřiny, tepla nebo páry) - Fugitivní emise (úniky z procesních zásobníků plynu, netěsnost zbytků zásobníků) - Mobilní spalování (přeprava surovin/ produktů/odpadu)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných materiálů) - Emise z procesů (výroba nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců) - Fugitivní emise (fugitivní úniky při používání produktů, CH₄ a CO₂ ze skládek odpadů)
-------------------	---	---	--

OSTATNÍ ODVĚTVÍ ¹⁰

Sektor služeb/ kancelářské organizace ¹¹	- Stacionární spalování (výroba elektřiny, tepla nebo páry) - Mobilní spalování (přeprava surovin/ odpadu) - Fugitivní emise (zejména emise HFC při používání chladicích a klimatizačních zařízení)	Stacionární spalování (spotřeba nakoupené elektřiny, tepla nebo páry)	- Stacionární spalování (výroba nakupovaných materiálů) - Emise z procesů (výroba nakupovaných materiálů) - Mobilní spalování (přeprava surovin/produktů/odpadu, služební cesty zaměstnanců, dojíždění zaměstnanců)
---	---	---	---



POZNÁMKY

- ¹ V této tabulce nejsou zahrnuty činnosti v rámci 3 outsourcingu, smluvní výroby a franšízy, protože zahrnutí konkrétních zdrojů skleníkových plynů bude záviset na povaze outsourcingu.
- ² Je třeba vypracovat pokyny pro neúmyslné procesní emise SF₆.
- ³ Kompendium metodik emisí skleníkových plynů pro ropný a plynárenský průmysl (American Petroleum Institute's Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Gas Industry, 2004) obsahuje pokyny a metodiku výpočtu emisí skleníkových plynů z ropného a plynárenského průmyslu.
- ⁴ Protokol o skleníkových plynech v hliníkovém sektoru Mezinárodního institutu pro hliník (2003) ve spolupráci s WRI a WBCSD poskytuje pokyny a nástroje pro výpočet emisí skleníkových plynů v hliníkovém sektoru.
- ⁵ Mezinárodní institut pro železo a ocel ve spolupráci s WRI a WBCSD připravuje pokyny pro odvětví železa a oceli.
- ⁶ Pracovní skupina WBCSD Cement: Na cestě k udržitelnému cementářskému průmyslu vypracovala Protokol o emisích CO₂ z cementu: Protokol o monitorování a vykazování emisí CO₂ pro cementářský průmysl (2002), který obsahuje pokyny a nástroje pro výpočet emisí skleníkových plynů z cementářského průmyslu.
- ⁷ Je třeba vypracovat pokyny pro odvětví odpadů.
- ⁸ Pracovní skupina pro změnu klimatu Mezinárodní asociace lesního a papírenského průmyslu vypracovala Kalkulační nástroje pro odhad emisí skleníkových plynů z celulózek a papíren (2002), které obsahují pokyny a nástroje pro výpočet emisí skleníkových plynů z odvětví celulózy a papíru.
- ⁹ Je třeba vypracovat pokyny pro výrobu PFC a SF₆.
- ¹⁰ Podniky v "ostatních odvětvích" mohou odhadovat emise skleníkových plynů pomocí meziodvětvových nástrojů pro odhad – stacionární spalování, mobilní (dopravní) spalování, používání HFC, nejistota měření a odhadu a odpady.
- ¹¹ WRI vypracovala publikaci Working 9 to 5 on Climate Change: (2002) a www.Safeclimate.net, které obsahují pokyny a výpočetní nástroje pro výpočet emisí skleníkových plynů z organizací se sídlem v kancelářích.

CDM	Mechanismus čistého rozvoje (Clean Development Mechanismus)
CEM	Kontinuální emise monitorování (Continuous Emission Monitoring)
CH₄	Metan
CER	Certifikované snížení emisí (Certified Emission Reduction)
CCAR	Kalifornský registr opatření v oblasti klimatu (California Climate Action Registry)
CCX	Chicagská klimatická burza (Chicago Climate Exchange)
CO₂	Oxid uhličitý
CO₂-e	Ekvivalent oxidu uhličitého
EPER	Evropský registr emisí znečišťujících látek (European Pollutant Emission Registry)
EU ETS	Systém pro obchodování s emisními povolenkami Evropské unie (EU ETS Emission Trading Scheme)
GHG	Skleníkové plyny
GAAP	Všeobecně uznávané účetní principy (Generally Accepted Accounting Principles)
HFCs	Fluorované uhlovodíky
IPCC	Mezivládní panel pro změnu klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IPIECA	Mezinárodní asociace pro ochranu životního prostředí v ropném průmyslu (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Standards Organization)
JI	Společná implementace (Joint Implementation)
N₂O	Oxid dusný
NGO	Nevládní organizace
PFCs	Perfluoruhlovodíky
SF₆	Hexafluorid sírový
T&D	Přenos a distribuce
UK ETS	Systém obchodování s emisemi ve Spojeném království (United Kingdom Emission Trading Scheme)
WBCSD	Světová podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (World Business Council for Sustainable Development)
WRI	Institut světových zdrojů (World Resource Institute)



Absolutní měřitelný cíl	Měřitelný cíl definovaný jako snížení absolutních emisí v čase, např. snížení emisí CO ₂ o 25% pod úroveň roku 1994 do roku 2010. (Kapitola 11)
Adicionalita	Kritérium pro posouzení, zda projekt vedl ke snížení nebo pohlcení emisí skleníkových plynů navíc oproti tomu, k čemu by došlo, kdyby projekt neexistoval. Toto kritérium je důležité, pokud je cílem projektu kompenzovat emise jinde. (Kapitola 8)
Analýza životního cyklu	Posouzení souhrnu účinků produktu (např. emisí skleníkových plynů) v každé fázi jeho životního cyklu, včetně těžby zdrojů, výroby, používání a likvidace odpadu. (Kapitola 4)
Auditní stopa	Dobře organizované a transparentní historické záznamy dokumentující, jak byla inventura sestavena.
Biopaliva	Palivo z rostlinných materiálů, např. dřevo, sláma a etanol z rostlinných materiálů (Kapitola 4, 9, Dodatek B).
Certifikované snížení emisí (CER)	Jednotka snížení emisí vytvořená projektem CDM. CER jsou obchodovatelné komodity, které mohou země uvedené v Příloze 1 použít ke splnění svých závazků podle Kjótského protokolu.
Cílová doba závazku	Období, během něhož se výkonnost v oblasti emisí skutečně měří v porovnání s cílovou hodnotou. Končí datem dokončení měřitelného cíle. (Kapitola 11)
Cílová hranice	Hranice, která určuje, na které skleníkové plyny, geografické operace, zdroje a činnosti se měřitelný cíl vztahuje. (Kapitola 11)
Cílové datum dokončení	Datum, které určuje konec cílového období závazku a určuje, zda je cíl relativně krátkodobý nebo dlouhodobý. (Kapitola 11)
Cílový výchozí rok	Základní rok použitý pro stanovení měřitelného cíle v oblasti skleníkových plynů, např. snížit emise CO ₂ do roku 2010 o 25 % pod úroveň cílového výchozího roku 2000. (Kapitola 11)
Dvojitě započítávání	Dvě nebo více vykazujících společností přebírají vlastnictví stejných emisí nebo snížení. (kapitoly 3, 4, 8, 11)
Ekvivalent CO₂ (CO₂-e)	Univerzální měrná jednotka pro označení potenciálu globálního oteplování (GWP) každého ze šesti skleníkových plynů, vyjádřená jako GWP jedné jednotky oxidu uhličitého. Používá se k hodnocení uvolňování (nebo zamezení uvolňování) různých skleníkových plynů na základě společného základu.
Emise	Uvolňování skleníkových plynů do atmosféry.
Emise výchozího roku	Uvolňování skleníkových plynů ve výchozím roce. (Kapitola 5)
Emise z hodnotového řetězce	Emise z předcházejících a navazujících činností spojených s provozem vykazující společnosti. (Kapitola 4)
Emisní faktor	Faktor umožňující odhadnout emise skleníkových plynů z jednotky dostupných dat o činnosti (např. tuny spotřebovaného paliva, tuny vyrobeného produktu) a absolutních emisí skleníkových plynů. (Kapitola 6)
Finanční pronájem	Pronájem, který převádí v podstatě všechna rizika a užitky plynoucí z vlastnictví na nájemce a který je v rozvaze nájemce vykázán jako aktivum. Známý také jako kapitálový pronájem. Pronájmy jiné než kapitálové/finanční pronájmy jsou provozní pronájmy. Další podrobnosti konzultujte s účetním, protože definice jednotlivých typů pronájmů se v různých přijatých účetnických zásadách liší. (Kapitola 4)
Fugitivní emise	Emise, které nejsou fyzicky kontrolovány, ale jsou výsledkem úmyslného nebo neúmyslného uvolňování skleníkových plynů. Běžně vznikají při výrobě, zpracování přenosu skladování a používání paliv a jiných chemických látek, často prostřednictvím spojů, těsnění, obalů, těsnění atd. (Kkapitola 4, 6).
Hranice	Hranice účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů mohou mít několik rozměrů, tj. organizační, provozní, geografické, hranice podnikových jednotek a hranice měřitelných cílů. Hranice inventury určuje, které emise společnost účtuje a vyazuje. (Kapitola 3, 4, 11)

Hranice inventory	Pomyslná čára, která zahrnuje přímé a nepřímé emise, které jsou zahrnuty do inventory. Vyplývá ze zvolených organizačních a provozních hranic. (Kapitola 3, 4)
Indikátor poměru	Indikátory poskytující informace o relativní výkonnosti, jako jsou poměry intenzity nebo poměry produktivity/efektivity. (Kapitola 9)
Iniciativa GHG Protokolu	Spolupráce více zúčastněných stran svolaná World Resources Institute a World Business Council for Sustainable Development s cílem navrhnout, vyvinout a podpořit používání účetnických a výkaznických standardů pro podnikání. Skládá se ze dvou samostatných, ale propojených standardů – <i>Korporátního standardu GHG Protokolu</i> a <i>Standardu GHG Protokolu</i> pro projektovou kvantifikaci.
Insourcing	Správa vedlejších podnikatelských činností, které jsou formálně prováděny mimo společnost, s využitím zdrojů v rámci společnosti. (Kapitola 3, 4, 5, 9)
Inventura	Kvantifikovaný seznam emisí skleníkových plynů organizace a jejich zdrojů.
Inventura rámce 1	Přímé emise skleníkových plynů vykazující instituce. (Kapitola 4)
Inventura rámce 2	Emise vykazující instituce spojené s výrobou elektřiny, tepla/chladu nebo páry zakoupené pro vlastní spotřebu. (Kapitola 4)
Inventura rámce 3	Nepřímé emise vykazující organizace, které nejsou zahrnuty v rámci 2. (Kapitola 4)
Investice do dlouhodobého majetku	Zařízení, pozemky, zásoby, nemovitosti, založené a nezaložené společné podniky a partnerství, v nichž mateřská společnost nemá význačný vliv ani nad nimi nemá kontrolu. (Kapitola 3)
Jednotka snížení emisí (ERU)	Jednotka snížení emisí vytvořená projektem Joint Implementation (JI, Společné provádění). ERU jsou obchodovatelné komodity, které mohou země uvedené v Příloze 1 využít ke splnění svých závazků podle Kjótského protokolu.
Kapitálový pronájem	Pronájem, který převádí v podstatě všechna rizika a užitky plynoucí z vlastnictví na nájemce a který je v rozvaze nájemce vykázán jako aktivum. Známy také jako finanční pronájem. Pronájmy jiné než kapitálové/finanční jsou operativní pronájmy. Další podrobnosti konzultujte s účetním, protože definice jednotlivých typů pronájmu se v různých uznávaných finančních standardech liší. (Kapitola 4)
Kjótský protokol	Protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu (UNFCCC). Jakmile vstoupí v platnost, bude vyžadovat, aby země uvedené v jeho Příloze B (rozvinuté země) splnily v období 2008-2012 cíle snížení emisí skleníkových plynů oproti jejich úrovni v roce 1990.
Klouzavý výchozí rok	Proces posunu nebo posunutí výchozího roku o určitý počet let dopředu v pravidelných časových intervalech. (Kapitola 5, 11)
Kogenerační jednotka/ kombinovaná výroba tepla a elektřiny (KVET)	Zařízení vyrábějící elektřinu i páru/teplo ze stejného paliva. (Kapitola 3)
Kompenzace skleníkových plynů	Kompenzace jsou jednotlivá snížení emisí skleníkových plynů, která se používají ke kompenzaci (tj. vyrovnání) emisí skleníkových plynů jinde, například ke splnění dobrovolného nebo povinného měřitelného cíle či limitu emisí skleníkových plynů. Kompenzace se vypočítávají ve vztahu k výchozí úrovni, která představuje hypotetický scénář, jaký by byl stav emisí v případě, že by nebyl realizován projekt zmírňování emisí, který kompenzace vytváří. Aby se zabránilo dvojímu započítávání, musí i snížení, které je důvodem pro kompenzaci, dojít u zdrojů nebo propadů nezahrnutých do měřitelného cíle nebo stropu, pro který je kompenzace použita.
Konsolidace	Kombinace dat o emisích skleníkových plynů z jednotlivých provozů, které jsou součástí jedné společnosti nebo skupiny společností. (Kapitola 3, 4)

Kvalita inventury	Míra, do jaké inventura poskytuje věrný, pravdivý a poctivý popis emisí skleníkových plynů organizace. (Kapitola 7)
Mechanismus čistého rozvoje (CDM)	Mechanismus zřízený článkem 12 Kjótského protokolu pro projektové činnosti v oblasti snižování emisí v rozvojových zemích. CDM je navržen tak, aby splňoval dva hlavní cíle: řešit potřeby udržitelnosti hostitelské země a zvýšit možnosti, které mají smluvní strany uvedené v Příloze 1 k dispozici pro splnění svých závazků v oblasti snižování emisí skleníkových plynů. CDM umožňuje vytváření, získávání a převod CER z projektů na zmírňování změny klimatu realizovaných v zemích, které nejsou uvedeny v Příloze 1.
Měřitelný cíl intenzity	Cíl definovaný snížením poměru emisí a podnikového ukazatele v čase, např. snížení CO ₂ na tunu cementu o 12 % v letech 2000 až 2008. (Kapitola 11)
Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC)	Mezinárodní organizace vědců zabývajících se změnou klimatu. Úkolem IPCC je vyhodnocovat vědecké, technické a socioekonomické informace důležité pro pochopení rizika změny klimatu způsobené člověkem (www.ipcc.ch).
Mobilní spalování	Spalování paliv v dopravních prostředcích, jako jsou osobní a nákladní automobily, vlaky, letadla, lodě atd. (kapitola 6).
Nástroj pro meziodvětvový výpočet	Nástroj pro výpočet protokolu o skleníkových plynech, který se zabývá zdroji skleníkových plynů společnými pro různá odvětví, např. emisemi ze spalování ve stacionárních nebo mobilních zařízeních. Viz také nástroje pro výpočet protokolu o skleníkových plynech (www.ghgprotocol.org).
Nejistota	"1. Statistická definice: Parametr spojený s výsledkem měření, který charakterizuje rozptyl hodnot, které lze rozumně přiřadit měřené veličině (např. výběrový rozptyl nebo variační koeficient). (Kapitola 7) 2. Definice inventury: Obecný a nepřesný pojem, který označuje nedostatečnou jistotu dat o emisích, jež je důsledkem jakéhokoli příčinného faktoru, jako je použití nereprezentativních faktorů nebo metod, neúplná data o zdrojích a propadech, nedostatečná transparentnost atd. Vykazované informace o nejistotě obvykle specifikují kvantitativní odhady pravděpodobného nebo vnímaného rozdílu mezi vykazovanou hodnotou a kvalitativním popisem pravděpodobných příčin tohoto rozdílu. (Kapitola 7)."
Nejistota modelu	Nejistota kvantifikace skleníkových plynů spojená s matematickými rovnicemi používanými k charakterizaci vztahu mezi různými parametry a emisními procesy. (Kapitola 7)
Nejistota odhadu	Nejistota, která vzniká vždy, když se kvantifikují emise skleníkových plynů, v důsledku nejistoty ve vstupních dat a metodikách výpočtu použitých ke kvantifikaci emisí skleníkových plynů. (Kapitola 7)
Nejistota zdrojů	Nejistota kvantifikace skleníkových plynů spojená s kvantifikací parametrů používaných jako vstupy do odhadových modelů. (Kapitola 7)
Nepřímé emise skleníkových plynů	Emise, které jsou důsledkem činnosti vykazující společnosti, ale vznikají ve zdrojích vlastněných nebo kontrolovaných jinou společností. (Kapitola 4)
Obchodování se skleníkovými plyny	Veškeré nákupy nebo prodeje povolenek na emise skleníkových plynů, kompenzací a kreditů.
Obnovitelná energie	Energie získávaná z nevyčerpatelných zdrojů, např. z větru, vody, slunce, geotermální energie a biopaliv.
Operativní pronájem	Pronájem, který nepřevádí rizika a užítky plynoucí z vlastnictví na nájemce a není vykázán jako aktivum v rozvaze nájemce. Jiné, než operativní pronájmy jsou kapitálové/finanční/finanční pronájmy. Další podrobnosti konzultujte s účetním, protože definice jednotlivých typů pronájmů se v různých přijatých finančních standardech liší. (Kapitola 4)
Organický růst/pokles	Zvýšení nebo snížení emisí skleníkových plynů v důsledku změn ve výrobě, sortimentu produktů, uzavírání závodů a otevírání nových závodů. (Kapitola 5)

Organizační hranice	Hranice, které určují činnosti vlastněné nebo ovládané vykazující společností v závislosti na zvoleném konsolidačním přístupu (přístup založený na vlastním kapitálu nebo ovládání). (Kapitola 3)
Outsourcing	Zadávání činností jiným podnikům. (Kapitola 3, 4, 5)
Ověření	Nezávislé posouzení spolehlivosti (s ohledem na úplnost a přesnost) inventury skleníkových plynů. (Kapitola 10)
Podíl na vlastním kapitálu	Podíl na vlastním kapitálu odráží hospodářský podíl, což je rozsah práv, která má společnost na rizicích a odměnách plynoucích z daného provozu. Obvykle je podíl na ekonomických rizicích a odměnách z provozu sladěn s procentním podílem společnosti na tomto provozu a podíl na vlastním kapitálu je obvykle stejný jako procento vlastnictví. (Kapitola 3)
Podnikový program inventury	Program pro vytváření ročních podnikových inventur, které jsou v souladu se zásadami, standardy a pokyny <i>Korporátního standardu GHG Protokolu</i> . To zahrnuje veškerá institucionální, manažerská a technická opatření přijatá pro sběr dat, přípravu inventury skleníkových plynů a implementaci kroků přijatých k řízení kvality jejich emisní inventury.
Pohlcování skleníkových plynů	Absorpce nebo ukládání skleníkových plynů z atmosféry.
Politika dvojího započítávání měřitelného cíle	Politika, která určuje, jak se v rámci měřitelného cíle pro emise skleníkových plynů řeší dvojí započítávání snížení emisí skleníkových plynů nebo jiných nástrojů, jako jsou povolenky vydané v rámci externích programů obchodování. Týká se pouze společností, které se zapojují do obchodování (prodeje nebo nákupu) s kompenzacemi nebo jejichž hranice korporátního měřitelného cíle se stýkají s měřitelnými cíli jiných společností nebo externími programy. (Kapitola 11)
Potenciál globálního oteplování (GWP)	Faktor popisující radiační působení (stupeň poškození atmosféry) jedné jednotky daného skleníkového plynu ve vztahu k jedné jednotce CO ₂ .
Povolenka	Komodita, která dává svému držiteli právo vypouštět určité množství skleníkových plynů. (Kapitola 11)
Práh významnosti	Pojem používaný v procesu ověřování. Často se používá k určení, zda chyba nebo opomenutí je či není významnou nesrovnalostí. Neměl by být považován za de minimis pro definování úplného soupisu. (Kapitola 10)
Práh významnosti	Kvalitativní nebo kvantitativní kritérium používané k definování významné strukturální změny. Stanovení "prahu významnosti" pro zvážení přepočtu emisí výchozího roku je odpovědností společnosti/ověřovatele. Ve většině případů závisí "práh významnosti" na použití informací, charakteristikách společnosti a vlastnostech strukturálních změn. (Kapitola 5)
Primární účinky	Konkrétní prvky nebo činnosti snižující emise skleníkových plynů (snížení emisí skleníkových plynů, ukládání uhlíku nebo zvýšení odstraňování skleníkových plynů), kterých má projekt dosáhnout. (Kapitola 8)
Procesní emise	Emise vznikající při výrobních procesech, například CO ₂ vznikající při rozkladu uhlíčitánu vápenatého (CaCO ₃) při výrobě cementu. (Kapitola 4, Dodatek D)
Program v oblasti skleníkových plynů	Obecný termín používaný pro označení jakéhokoli dobrovolného nebo povinného mezinárodního, národního, nižšího než národního, vládního nebo nevládního orgánu, který registruje, certifikuje nebo reguluje emise nebo pohlcení skleníkových plynů mimo společnost. např. CDM, EU ETS, CCX a CCAR.
Projekt skleníkových plynů	Konkrétní projekt nebo činnost určená ke snížení emisí skleníkových plynů, ukládání uhlíku nebo zvýšení odstraňování skleníkových plynů z atmosféry. Projekty skleníkových plynů mohou být samostatné projekty nebo konkrétní činnosti či prvky v rámci většího projektu, který se netýká skleníkových plynů. (Kapitola 8, 11)

Propad skleníkových plynů	Jakákoli fyzikální jednotka nebo proces, který ukládá skleníkové plyny; obvykle jde o lesy a podzemní/ hlubokomořské zásobníky CO ₂ .
Provoz	Obecný termín používaný pro označení jakéhokoli druhu podniku bez ohledu na jeho organizační, řídicí nebo právní strukturu. Provozem může být zařízení, dceřiná společnost, přidružená společnost nebo jiná forma společného podniku. (Kapitola 3, 4)
Provozní hranice	Hranice, které určují přímé a nepřímé emise spojené s provozem vlastněnými nebo kontrolovanými vykazujícími společnostmi. Toto posouzení umožňuje společnosti stanovit, které provozu a zdroje způsobují přímé a nepřímé emise, a rozhodnout, které nepřímé emise, jež jsou důsledkem jejího provozu, zahrnout. (Kapitola 4)
Přepočet emisí výchozího roku	Přepočet emisí ve výchozím roce, který odráží změnu struktury společnosti nebo změnu použité účetní metodiky. Tím je zajištěna konzistence dat v čase, tzn. srovnání podobného s podobným v průběhu času. (Kapitola 5, 11)
Přidružená/propojená společnost	Mateřská společnost má význačný vliv na provozní a finanční politiku přidružené/propojené společnosti, ale nemá nad ní finanční kontrolu. (Kapitola 3)
Přímé emise skleníkových plynů	Emise ze zdrojů, které jsou ve vlastnictví nebo pod kontrolou vykazující společnosti. (Kapitola 4)
Přímé monitorování	Přímé monitorování obsahu proudu výfukových plynů formou kontinuálního monitorování emisí (CEM) nebo pravidelného odběru vzorků. (Kapitola 6)
Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC)	Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, podepsaná v roce 1992 na Summitu Země v Riu de Janeiru, je zásadní smlouvou o změně klimatu, která poskytuje celkový rámec pro mezinárodní úsilí o zmírňování změny klimatu. Kjótský protokol je jedním z protokolů UNFCCC.
Rámec	Definuje provozní hranice ve vztahu k nepřímým a přímým emisím skleníkových plynů. (Kapitola 4)
Registr skleníkových plynů	Veřejná databáze emisí skleníkových plynů a/nebo snížení emisí v rámci projektů. Například Dobrovolný program vykazování emisí skleníkových plynů Ministerstva energetiky USA 1605b (US Department of Energy 1605b Voluntary GHG Reporting Program) CCAR, Globální registr skleníkových plynů Světového ekonomického fóra (World Economic Forum's Global GHG Registry). Každý registr má svá vlastní pravidla týkající se toho, jaké informace a jakým způsobem se vykazují. (Úvod, Kapitola 2, 5, 8, 10)
Řízení	Schopnost společnosti řídit politiku jiného provozu. Konkrétněji je definována buď jako provozní kontrola (organizace nebo jedna z jejích dceřiných společností má plnou pravomoc zavádět a realizovat své provozní politiky v daném provozu), nebo jako finanční kontrola (organizace má možnost řídit finanční a provozní politiky daného provozu s cílem získat ekonomický prospěch z jeho činnosti). (Kapitola 3)
Sekundární účinky (únik)	Změny emisí skleníkových plynů v důsledku projektu, které nejsou zachyceny primárním účinkem (účinky). Obvykle se jedná o malé, nezamýšlené důsledky projektu v oblasti skleníkových plynů. (Kapitola 8)
Skleníkové plyny (GHG)	Pro účely této normy se skleníkovými plyny považuje šest plynů uvedených v Kjótském protokolu: oxid uhličitý (CO ₂), metan (CH ₄), oxid dusný (N ₂ O), fluorované uhlovodíky (HFC), perfluorované uhlovodíky (PFC) a hexafluorid síry (SF ₆).
Společná implementace (JI)	Mechanismus JI (Joint Implementation) byl zřízen v článku 6 Kjótského protokolu a týká se projektů na zmírnění změny klimatu realizovaných mezi dvěma zeměmi uvedenými v Příloze 1. JI umožňuje vytváření, získávání a převod "jednotek snížení emisí" (ERU).
Společnost ve skupině / dceřiná společnost	Mateřská společnost má možnost řídit finanční a provozní politiku společnosti ve skupině/ dceřiné společnosti s cílem získat hospodářský prospěch z její činnosti. (Kapitola 3)
Stacionární spalování	Spalování paliv za účelem výroby elektřiny, páry, tepla nebo energie ve stacionárních zařízeních, jako jsou kotle, pece atd.

Standard GHG Protokolu pro projektovou kvantifikaci	Další modul Iniciativy GHG Protokolu, který se zabývá kvantifikací projektů snižování emisí skleníkových plynů. Zahrnuje projekty, které budou použity k vyrovnání emisí jinde a/nebo k získání kreditů. Více informací je k dispozici na adrese www.ghgprotocol.org . (Kapitola 8, 11)
Strukturální změna	Změna organizačních nebo provozních hranic společnosti, která vede k převodu vlastnictví nebo kontroly emisí z jedné společnosti na druhou. Strukturální změny obvykle vyplývají z převodu vlastnictví emisí, jako jsou fúze, akvizice, odprodej, ale mohou zahrnovat i outsourcing/insourcing. (Kapitola 5)
Systém stropů a obchodování	Systém, který stanoví celkový emisní limit, přiděluje účastníkům emisní povolenky a umožňuje jim vzájemně obchodovat s povolenkami a emisními kredity. (Kapitola 2, 8, 11)
Ukazatele náročnosti	Poměry, které vyjadřují dopad skleníkových plynů na jednotku fyzické činnosti nebo jednotku ekonomické hodnoty (např. tuny emisí CO ₂ na jednotku vyrobené elektřiny). Poměry intenzity jsou inverzní k poměrům produktivity/efektivity. (Kapitola 9, 11)
Ukazatele produktivity/ efektivity	Poměry, které vyjadřují hodnotu nebo úspěch podniku vydělený jeho dopadem na skleníkové plyny. Zvyšující se ukazatele efektivity odrážejí pozitivní zlepšení výkonnosti, např. produktivita zdrojů (tržby na tunu skleníkových plynů). Ukazatele produktivity jsou inverzní k ukazatelům náročnosti. (Kapitola 9)
Ukládání uhlíku	Příjem CO ₂ a ukládání uhlíku v biologických propadech.
Únik (sekundární efekt)	K úniku dochází, když projekt změní dostupnost nebo množství produktu nebo služby, což vede ke změnám emisí skleníkových plynů v jiných oblastech. (Kapitola 8)
Úvěr na skleníkové plyny	Kompensace skleníkových plynů lze přeměnit na kredity skleníkových plynů, pokud se použijí ke splnění externě stanoveného měřitelného cíle. Kredit skleníkových plynů je směnitelný a převoditelný nástroj, který je obvykle poskytován v rámci programu v oblasti snižování emisí skleníkových plynů (Kapitola 8, 11).
Vědecká nejistota	Nejistota, která vzniká, když není zcela pochopen vědecký proces skutečných emisí a/nebo odstraňování. (Kapitola 7)
Veřejná zpráva o skleníkových plynech	Uvádí mimo jiné podrobnosti o fyzických emisích vykazující společnosti pro zvolenou hranici inventury. (Kapitola 9)
Vratnost snížení	K tomu dochází v případech, kdy je snížení emisí dočasné nebo kdy se pohlcený nebo uložený uhlík může někdy v budoucnu vrátit do atmosféry (Kapitola 8)
Výhřevnost	Množství energie uvolněné při úplném spálení paliva. Je třeba dávat pozor na to, aby nedošlo k záměně vyšších hodnot výhřevnosti (HHV), používaných v USA a Kanadě, a nižších hodnot výhřevnosti, používaných ve všech ostatních zemích (další podrobnosti naleznete ve výpočtním nástroji pro spalování ve stacionárních zdrojích, který je k dispozici na adrese www.ghgprotocol.org).
Výchozí rok	Historický údaj (konkrétní rok nebo průměr za více let), podle kterého se emise společnosti sledují v čase. (Kapitola 5)
Výchozí úroveň	Hypotetický scénář toho, jaké by byly emise, pohlcení nebo uložení skleníkových plynů, kdyby projekt nebo projektová činnost neexistovaly. (Kapitola 8)
Výkaznictví	Prezentace dat internímu vedení a externím uživatelům, jako jsou regulační orgány, akcionáři, široká veřejnost nebo specifické skupiny zúčastněných stran. (Kapitola 9)
Výpočetní nástroje GHG Protokolu pro konkrétní odvětví	Nástroj pro výpočet emisí skleníkových plynů, který se zabývá zdroji skleníkových plynů, které jsou pro určitá odvětví jedinečné, např. emise z procesů výroby hliníku. (viz také výpočtové nástroje GHG Protokolu).
Výpočtové nástroje GHG Protokolu	Řada meziodvětvových a odvětvových nástrojů, které vypočítávají emise skleníkových plynů na základě dat o činnosti a emisních faktorů (k dispozici na adrese www.ghgprotocol.org).
Významná nesrovnalost	Chyba (například v důsledku přehlédnutí, opomenutí nebo chybného výpočtu), která vede k tomu, že se vykazované množství význačně liší od skutečné hodnoty v míře, která ovlivní výkon nebo rozhodnutí. Známá také jako významná nepřesnost (kapitola 10).

Zadání	Předběžná specifikace, která uvádí typ ověření, které má být provedeno, a úroveň ujištění, které má být poskytnuto mezi vykazující společností a ověřovatelem během procesu ověřování. (Kapitola 10)
Zachycený atmosférický uhlík	Uhlík odebraný z atmosféry biologickými propady a uložený v rostlinných tkáních. Zachycený atmosférický uhlík nezahrnuje skleníkové plyny zachycené prostřednictvím zachycování a ukládání uhlíku.
Zachycování skleníkových plynů	Shromažďování emisí skleníkových plynů ze zdroje skleníkových plynů za účelem jejich uložení do propadu.
Zdroj skleníkových plynů	Jakákoli fyzikální jednotka nebo proces, který uvolňuje skleníkové plyny do atmosféry.
Zelená energie	Obecný termín pro obnovitelné zdroje energie a specifické technologie čisté energie, které vypouštějí méně emisí skleníkových plynů ve srovnání s jinými zdroji energie, které zásobují elektrickou síť. Zahrnuje solární fotovoltaické panely, solární tepelnou energii, geotermální energii, skládkový plyn, vodní energii s nízkým dopadem a větrné turbíny. (Kapitola 4)
Země mimo Přílohu 1	Země, které ratifikovaly UNFCC nebo k ní přistoupily, ale nejsou uvedeny v Příloze 1, a proto nemají povinnost snižovat emise (viz také země uvedené v Příloze 1).
Země uvedené v Příloze 1	V Mezinárodní úmluvě o změně klimatu jsou definovány jako země, které přijímají závazky ke snižování emisí: Austrálie, Rakousko, Belgie, Bělorusko, Bulharsko, Kanada, Chorvatsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Maďarsko, Island, Irsko, Itálie, Japonsko, Lotyšsko, Lichtenštejnsko, Litva, Lucembursko, Monako, Nizozemsko, Nový Zéland, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Ruská federace, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Ukrajina, Spojené království, USA.



API (2004), Compendium of Greenhouse Gas Emissions konečný návrh, American Petroleum Institute (Kompodium metodik emisí skleníkových plynů pro ropný a plynárenský průmysl)

BP (2000), Environmental Performance: Group Reporting Guidelines, verze 2.2 (Environmentální výkonnost: Pokyny pro podávání zpráv skupiny)

CCAR (2003), Obecné pokyny pro podávání zpráv, Climate Action Registry (General Reporting Guidelines, California)

DEFRA (2003), Guidelines for Measurement and Reporting of Emissions by direct participants in the UK Emissions Trading Scheme, UK Department for Environment, Food and Rural Affairs, Londýn, UK ETS(01)05rev2 (Pokyny pro měření a vykazování emisí přímými účastníky britského systému obchodování s emisemi)

EC-DGE (2000), Guidance Document for EPER Implementation, European Commission Directorate-General for Environment (Pokyny pro implementaci EPER)

EPA (1999), Emission Inventory Improvement Program, Volume VI: Quality Assurance/Quality Control, U.S. Environmental Protection Agency, díl 1: Ujištění se o kvalitě/ kontrola kvality (Program zlepšení inventury emisí, svazek VI: Ujištění o kvalitě / kontrola kvality)

Georgia Pacific (2002), Protocol for the Inventory of Greenhouse Gases in Georgia-Pacific Corporation, Georgia-Pacific Corporation, Atlanta (Protokol o inventarizaci skleníkových plynů ve společnosti Georgia-Pacific)

GRI (2002), Global Reporting Initiative, Sustainability Reporting Guidelines zpráv o udržitelnosti, Global Reporting Initiative (Globální iniciativa pro výkaznictví, Pokyny pro výkaznictví)

IAI (2003), Protokol o skleníkových plynech v hliníkovém průmyslu, International Aluminium Institute (Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol)

ICFPA (2002), Calculation Tools and for Estimating Greenhouse Gas Emissions from Pulp and Paper Mills, Climate Change Working Group of the International Council of Forest and Paper Association (Kalkulační nástroje a odhad emisí skleníkových plynů z celulózek a papíren)

IPCC (1996), Revised IPCC Guidelines for National GHG Inventories: Reference Manual, Intergovernmental Panel on Climate Change (Revidované pokyny IPCC pro národní inventury skleníkových plynů: Referenční příručka)

IPCC (1997), Revised 1996 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Intergovernmental Panel on Climate Change (Revidované pokyny IPCC pro národní inventury skleníkových plynů z roku 1996)

IPCC (1998), Evaluating Approaches for Estimating Net Emissions of Carbon Dioxide from Forest Harvesting and Wood Products, S. Brown, B. Lim a B. Schlamadinger, Intergovernmental Panel on Climate Change (Vyhodnocování přístupů k odhadu čistých emisí oxidu uhličitého z lesní těžby a dřevařských výrobků)

IPCC (2000a), Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, Intergovernmental Panel on Climate Change (Pokyny pro správnou praxi a řízení nejistot v národních inventurách skleníkových plynů)

IPCC (2000b), Land Use, Land Use Change Special Report of the IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, Velká Británie (Využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví: Zvláštní zpráva IPCC)

IPIECA (2003), Petroleum Industry Guidelines for Reporting Greenhouse Gas Emissions, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association, Londýn (Pokyny ropného průmyslu pro vykazování emisí skleníkových plynů)

ISO (1999), International Standard Environmental Performance Evaluation, ISO 14031, International Standard Organization, Ženeva (Mezinárodní norma pro hodnocení vlivu na životní prostředí (ISO 14031))

KPMG (2000), Global Accounting: UK, US, IAS and Netherlands Compared, 2. vydání, KPMG Accountant NV (Globální účetnictví: Srovnání UK, US, IAS a Nizozemska)

NZBCSD (2002), The Challenge of GHG Emissions: the "why" and "how" of accounting and reporting for GHG emissions: an Industry Guide, New Zealand Business Council for Sustainable Development, Auckland (Výzva emisí skleníkových plynů: "proč" a "jak" účtovat a vykazovat emise skleníkových plynů: Průvodce pro průmysl)

Ontario MOE (2001), Airborne Contaminant Discharge Monitoring and Reporting, Ontario Ministry of the Environment, Toronto, Ontario nařízení č. 127/01 (Monitoring a účetnictví a výkaznictví vypouštěných znečišťujících látek do ovzduší)

UNFCCC (2000), Synthesis Report on National Greenhouse Gas Information Reported by Annex I Parties for Land-Use Change and Forestry Sector and Agricultural Soils Category, FCCC/TP/1997/5, United Nations Framework Convention on Climate Change (Souhrnná zpráva o národních informacích o skleníkových plynech podaných smluvními stranami Přílohy I pro sektor změny ve využívání půdy a lesnictví a kategorii zemědělské půdy)

Verfaillie, H. a R. Bidwell (2000), Measuring Eco-efficiency: A Guide to Reporting Company Performance podniků, World Business Council for Sustainable Development, Ženeva (Měření ekologické účinnosti: Průvodce vykazováním výkonnosti)

WBCSD (2001), The Cement CO₂ Protocol: CO₂ Emissions Monitoring and Reporting Protocol for the Cement Industry, World Business Council for Sustainable Development: Pracovní skupina Cement, Ženeva (Protokol CO₂ o cementu: Monitorovací a výkaznický protokol emisí CO₂ pro cementářský průmysl)

WRI (2002), Working 9 to 5 Climate Change: An Office Guide, World Resources Institute, Washington, DC (Práce od 9 do 5 o změně klimatu: Průvodce kanceláří)

WRI (2003), Renewable Energy Certificates: An Attractive Means for Corporate Customers to Purchase Renewable Energy, World Resource Institute, Washington, DC (Obnovitelné energetické certifikáty: Atraktivní způsob nákupu obnovitelné energie pro firemní zákazníky)

Společnosti se strukturovanou zpětnou vazbou (REVIDOVANÉ VYDÁNÍ)

AstraZeneca	Philips & Yaming Co., Ltd.
Birka Energi	Seattle City Light
Eastman Kodak Co.	Simplex Mills Co. Ltd.
ENDESA	Sony Corporation
IKEA International A / S	STMicroelectronics
Interface, Inc.	Tata Iron & Steel Company Ltd.
Kansai Electric Power Company	Tokyo Electric Power Company
Nike, Inc.	Tokyo Gas Co. Ltd.
Norsk Hydro	We Energies
N.V. Nuon Renewable Energy	

Firmy podílející se na testování (PRVNÍ VYDÁNÍ)

Baxter International	Ontario Power Generation
BP	Petro-Canada
CODELCO	PricewaterhouseCoopers road tested with European companies in the non-ferrous metal sector
Duncans Industries	Public Service Electric and Gas
Dupont Company	Shree Cement
Ford Motor Company	Shell Canada
Fortum Power and Heat	Suncor Energy
General Motors Corporation	Tokyo Electric Power Company
Hindalco Industries	Volkswagen
IBM Corporation	World Business Council for Sustainable Development
Maihar Cement	World Resources Institute
Nike, Inc.	500 PPM road tested with several small and medium companies in Germany
Norsk Hydro	

WRI & WBCSD Iniciativa GHG Protokolu (PRVNÍ VYDÁNÍ)

Janet Ranganathan	World Resources Institute	David Moorcroft	World Business Council for Sustainable Development
Pankaj Bhatia	World Resources Institute	Jasper Koch	World Business Council for Sustainable Development

Tým pro řízení projektu (PRVNÍ VYDÁNÍ)

Brian Smith	Innovation Associates	Sujata Gupta	The Energy Research Institute
Hans Aksel Haugen	Norsk Hydro	Yasuo Hosoya	Tokyo Electric Power Company
Vicki Arroyo	Pew Center on Climate Change	Rebecca Eaton	World Wildlife Fund
Aidan J. Murphy	Royal Dutch/ Shell		

Příspěvatelé

Heather Tansey	3M Corporation	Britt Sahlestrom	Birka Energi
Ingo Puhl	500 PPM	David Evans	BP
Dawn Fenton	ABB	Nick Hughes	BP
Christian Kornevall	ABB	Tasmin Lishman	BP
Paul-Antoine Lacour	AFOCEL	Mark Barthel	British Standards Institution
Kenneth Martchek	Alcoa	JoAnna Bullock	Business for Social Responsibility
Vince Van Son	Alcoa	Robyn Camp	California Climate Action Registry
Ron Nielsen	Alcan	Jill Gravender	California Climate Action Registry
Steve Pomper	Alcan	Dianne Wittenberg	California Climate Action Registry
Pat Quinn	Allegheny Energy	David Cahn	California Portland Cement
Joe Cascio Booz	Allen & Hamilton Inc.	Paul Blacklock	Calor Gas Limited
David Jaber	Alliance to Save Energy	Julie Chiaravalli	Cameron-Cole
Alain Bill	Alstom Power Environment	Connie Sasala	Cameron-Cole
Robert Greco	American Petroleum Institute	Evan Jones	Canada's Climate Change Voluntary Challenge and Registry Inc.
Walter C. Retzsch	American Petroleum Institute	Alan D. Willis	Canadian Institute of Chartered Accountants
Karen Ritter	American Petroleum Institute	Miguel A Gonzalez	CEMEX
Tom Carter	American Portland Cement Alliance	Carlos Manuel Duarte Oliveira	CEMEX
Dale Louda	American Portland Cement Alliance	Inna Gritsevich	CENef (Center for Energy Efficiency)
Ted Gullison	Anova	Ellina Levina	Center for Clean Air Policy
J Douglas Akerson	Aon Risk Services of Texas Inc	Steve Winkelman	Center for Clean Air Policy
John Molburg	Argonne National Laboratory	Aleg Cherp	Central European University (Hungary) and ECOLOGIA
Sophie Jabonski	Arthur Anderson	Mark Fallon	CH2M Hill
Fiona Gadd	Arthur Andersen	Lisa Nelowet Grice	CH2M Hill
Christophe Scheitzky	Arthur Andersen	Arthur Lee	ChevronTexaco
Scot Foster	Arthur D. Little	William C. McLeod	ChevronTexaco
Mike Isenberg	Arthur D. Little	Susann Nordrum	ChevronTexaco
Bill Wescott	Arthur D. Little	Alice LeBlanc	Chicago Climate Exchange
Keith Moore	AstraZeneca	Charlene R. Garland	Clean Air-Cool Planet
Birgita Thorsin	AstraZeneca	Donna Boysen	Clean Energy Group
Thomas E. Werkem	Atofina Chemicals	Jennifer DuBose	Climate Neutral Network
Jean-Bernard Carrasco	Australian Greenhouse Office	Sue Hall	Climate Neutral Network
David Harrison	Australian Greenhouse Office	Karen Meadows	Climate Neutral Network
Bronwyn Pollock	Australian Greenhouse Office	Michael Burnett	Climate Trust
Linda Powell	Australian Greenhouse Office	David Olsen	Clipper Windpower
James Shevlin	Australian Greenhouse Office	Marco Bedoya	Cimpor
Chris Loreti	Battelle Memorial Institute	Jose Guimaraes	Cimpor
Ronald E. Meissen	Baxter International		
Göran Andersson	Birka Energi		
Sofi Harms-Ringdahl	Birka Energi		

Přispěvatelé

Elizabeth Arner	CO2e.com/Cantor Fitzgerald	Paul Tebo	DuPont Company
Fernando E. Toledo	CODELCO	Fred Whiting	DuPont Company
Bruce Steiner	Collier Shannon Scott	Roy Wood	Eastman Kodak Co.
Lynn Preston	Collins & Aikman	Jochen Harnisch	ECOFYS
Annick Carpentier	Confederation of European Paper Industries	Alan Tate	Ecos Corporation
K.P. Nyati	Confederation of Indian Industry	Pedro Moura Costa	EcoSecurities
Sonal Pandya	Conservation International	Justin Guest	EcoSecurities
Michael Totten	Conservation International	D. Gary Madden	Emission Credit LLC
Dominick J. Mormile	Consolidated Edison Company	Kyle L. Davis	Edison Mission Energy/ MidAmerican Energy Holdings Co.
John Kessels	CRL Energy Ltd.	Maria Antonia Abad Puértolas	ENDESA
Ian Lewis	Cumming Cockburn Limited	David Corregidor Sanz	ENDESA
Raymond P. Cote	Dalhousie University	Elvira Elso Torralba	ENDESA
Olivia Hartridge	DEFRA/European Commission	Joel Bluestein	Energy & Environmental Analysis, Inc.
Robert Casamento	Deloitte & Touche	Y P Abbi	The Energy Research Institute
Markus Lehn	Deloitte & Touche	Girish Sethi	The Energy Research Institute
Flemming Tost	Deloitte & Touche	Vivek Sharma	The Energy Research Institute
Philip Comer	Det Norske Veritas	Crosbie Baluch	Energetics Pty. Ltd.
Simon Dawes	Det Norske Veritas	Marcus Schneider	Energy Foundation
Trygve Roed Larsen	Det Norske Veritas	David Crossley	Energy Futures Australia Pty Ltd
Einar Telnes	Det Norske Veritas	Patrick Nollet	Entreprises pour l'Environnement
Kalipada Chatterjee	Development Alternatives	James L. Wolf	Envinta
Vivek Kumar	Development Alternatives	Kenneth Olsen	Environment Canada
Samrat Sengupta	Development Alternatives	Adrian Steenkamer	Environment Canada
Francesco Balocco	The Dow Chemical Company	Millie Chu Baird	Environmental Defense
Paul Cicio	The Dow Chemical Company	Sarah Wade	Environmental Defense
Frank Farfone	The Dow Chemical Company	Satish Kumar	Environmental Energy Technologies
Peter Molinaro	The Dow Chemical Company	John Cowan	Environmental Interface
Scott Noesen	The Dow Chemical Company	Edward W. Repa	Environmental Research and Education Foundation
Stephen Rose	The Dow Chemical Company	Tatiana Bosteels	Environmental Resources Management
Jorma Salmikivi	The Dow Chemical Company	William B. Weil	Environmental Resources Management
Don Hames	The Dow Chemical Company	Wiley Barbour	Environmental Resources Trust
R. Swarup	Duncans Industries	Barney Brannen	Environmental Resources Trust
John B. Carberry	DuPont Company	Ben Feldman	Environmental Resources Trust
David Childs	DuPont Company	Al Daily	Environmental Synergy
John C. DeRuyter	DuPont Company	Anita M. Celdran	Environmental Technology Evaluation Center
Tom Jacob	DuPont Company	William E. Kirksey	Environmental Technology Evaluation Center
Mack McFarland	DuPont Company		
Ed Mongan	DuPont Company		
Ron Reimer	DuPont Company		

James Bradbury	EPOTEC	Joseph Romm	Global Environment and Technology Foundation
Alan B. Reed	EPOTEC	Arthur H Rosenfeld	Global Environment and Technology Foundation
Daniele Agostini	Ernst & Young	Dilip Biswas	Government of India Ministry of Environment & Forests
Juerg Fuessler	Ernst Basler & Partners	Matthew DeLuca	Green Mountain Energy
Stefan Larsson	ESAB	Richard Tipper	Greenenergy ECCM
Lutz Blank	European Bank for Reconstruction and Development	Ralph Taylor	Greenleaf Composting Company
Alke Schmidt	European Bank for Reconstruction and Development	Glenna Ford	GreenWare Environmental Systems
Peter Vis	European Commission	Nickolai Denisov	GRID-Arendal / Hindalco Industries
Chris Evers	European Commission	Y.K. Saxena	Gujarat Ambuja Cement
Yun Yang	ExxonMobil Research & Engineering Company	Mihir Moitra	Hindalco Industries Ltd.
Urs Brodmann	Factor Consulting and Management	Claude Culem	Holcim
M.A. J. Jeyaseelan	Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry	Adrienne Williams	Holcim
Anu Karessuo	Finnish Forest Industries Federation	Mo Loya	Honeywell Allied Signal
Tod Delaney	First Environment	Edan Dionne	IBM Corporation
Brian Glazebrook	First Environment	Ravi Kuchibhotla	IBM Corporation
James D. Heeren	First Environment	Thomas A. Cortina	ICCP
James T. Wintergreen	First Environment	Paul E. Bailey	ICF Consulting
Kevin Brady	Five Winds International	Anne Choate	ICF Consulting
Duncan Noble	Five Winds International	Craig Ebert	ICF Consulting
Steven Young	Five Winds International	Marcia M. Gowen	ICF Consulting
Larry Merritt	Ford Motor Company	Kamala R. Jayaraman	ICF Consulting
Chad McIntosh	Ford Motor Company	Richard Lee	ICF Consulting
John Sullivan	Ford Motor Company	Diana Paper	ICF Consulting
Debbie Zemke	Ford Motor Company	Frances Sussman	ICF Consulting
Dan Blomster	Fortum Power and Heat	Molly Tirpak	ICF Consulting
Arto Heikkinen	Fortum Power and Heat	Thomas Bergmark	IKEA International A / S
Jussi Nykanen	Fortum Power and Heat	Eva May Lawson	IKEA International A / S
Steven Hellem	Global Environment Management Initiative	Mona Nilsson	IKEA International A / S
Judith M. Mullins	General Motors Corporation	Othmar Schwank	INFRAS
Terry Pritchett	General Motors Corporation	Roel Hammerschlag	Institute for Lifecycle Energy Analysis
Richard Schneider	General Motors Corporation	Shannon Cox	Interface Inc.
Robert Stephens	General Motors Corporation	Buddy Hay	Interface Inc.
Kristin Zimmerman	General Motors Corporation	Alyssa Tippens	Interface Inc.
Mark Starik	George Washington University	Melissa Vernon	Interface Inc.
Michael Rumberg	Gerling Group of Insurances	Willy Bjerke	International Aluminum Institute
Jeffrey C. Frost	GHG Spaces	Jerry Marks	International Aluminum Institute
T. Imai	Global Environment and Energy Group	Robert Dornau	International Emissions Trading Association

Přispěvatelé

Andrei Marcu	International Emissions Trading Association	Jeff Fiedler	Natural Resources Defense Council
Akira Tanabe	International Finance Corporation	Brad Upton	NCASI
George Thomas	International Finance Corporation	Timothy J. Roskelley	NESCAUM
Danny L. Adams	International Paper Company	Matthew W. Addison	Nexant
Julie C. Brautigam	International Paper Company	Atulya Dhungana	Nexant
Carl Gagliardi	International Paper Company	David H. King	Niagara Mohawk Power Corporation
Thomas C. Jorling	International Paper Company	Martin A. Smith	Niagara Mohawk Power Corporation
Mark E. Bateman	Investor Responsibility Research Center	Jim Goddard	Nike Inc.
S.K. Bezbaroa	ITC Ltd.	Leta Winston	Nike Inc.
H.D. Kulkarni	ITC Ltd.	Amit Meridor	NILIT
Michael Nesbit	JAN Consultants	Karina Aas	Norsk Hydro
Chris Hunter	Johnson & Johnson International	Jos van Danne	Norsk Hydro
Harry Kaufman	Johnson & Johnson International	Hans Goosens	Norsk Hydro
Daniel Usas	Johnson & Johnson Worldwide Engineering Services	Jon Rytter Hasle	Norsk Hydro
Shintaro Yokokawa	Kansai Electric Power Co.	Tore K. Jenssen	Norsk Hydro
Iain Alexander	KPMG	Halvor Kvande	Norsk Hydro
Giulia Galluccio	KPMG	Bernt Malme	Norsk Hydro
Lisa Gibson	KPMG	Lillian Skogen	Norsk Hydro
Jed Jones	KPMG	Jostein Soreide	Norsk Hydro
Sophie Punte	KPMG	Lasse Nord	Norsk Hydro
Michele Sanders	KPMG	Thor Lobben	Norske Skogindustrier ASA
Chris Boyd	Lafarge Corporation	Morton A. Barlaz	North Carolina State University
David W. Carroll	Lafarge Corporation	Geir Husdal	Novatech
Ed Vine	Lawrence Berkeley National Laboratory	Gard Pedersen	Novatech
Richard Kahle	Lincoln Electric Service	Ron Oei	Nuon N.V.
Michael E. Canes	Logistics Management Institute	Jan Corfee-Morlot	OECD
Erik Brejla	The Louis Berger Group	Stephane Willems	OECD
Michael J. Bradley	M.J. Bradley & Associates	Anda Kalvins	Ontario Power Generation
Brian Jones	M.J. Bradley & Associates	Mikako Kokitsu	Osaka Gas Co.
Craig McBernie	McBernie QERL	Greg San Martin	Pacific Gas and Electric Company
Tracy Dyson	Meridian Energy Limited	Ken Humphreys	Pacific Northwest National Laboratory
Tim Mealey	Meridian Institute	Michael Betz	PE Europe GmbH
Maria Wellisch	MWA Consultants	Kathy Scales	Petro-Canada
Margriet Kuijper	NAM	Judith Greenwald	Pew Center
Sukumar Devotta	National Chemical Laboratory	Naomi Pena	Pew Center
Neil B. Cohn	Natsource	Daniel L. Chartier	PG&E Generating
Garth Edward	Natsource	Zhang Fan	Philips & Yaming Co. Ltd.
Robert Youngman	Natsource	Xue Gongren	Philips & Yaming Co. Ltd.
Dale S. Bryk	Natural Resources Defense Council	Orestes R. Anastasia	Planning and Development Collaborative International

Robert Hall	Platts Research and Consulting	Gareth Phillips	SGS
Neil Kolwey	Platts Research and Consulting	Antoine de La Rochefordière	SGS
David B. Sussman	Poubelle Associates	Murray G. Jones	Shell Canada
Bill Kyte	Powergen	Sean Kollee	Shell Canada
Surojit Bose	PricewaterhouseCoopers	Rick Weidel	Shell Canada
Melissa Carrington	PricewaterhouseCoopers	Pipope Siripatananon	Siam Cement
Rachel Cummins	PricewaterhouseCoopers	J.P. Semwal	Simplex Mills Co. Ltd.
Len Eddy	PricewaterhouseCoopers	Ros Taplin	SMEC Environment
Dennis Jennings	PricewaterhouseCoopers	Robert K. Ham	Solid & Hazardous Waste Engineering
Terje Kronen	PricewaterhouseCoopers	Jeremy K. O'Brien	Solid Waste Association of North America
Craig McBurnie	PricewaterhouseCoopers	Hidemi Tomita	Sony Corporation
Olivier Muller	PricewaterhouseCoopers	Gwen Parker	Stanford University
Dorje Mundle	PricewaterhouseCoopers	Georges Auguste	STMicroelectronics
Thierry Raes	PricewaterhouseCoopers	Ivonne Bertoncini	STMicroelectronics
Alain Schilli	PricewaterhouseCoopers	Giuliano Boccalletti	STMicroelectronics
Hans Warmenhoven	PricewaterhouseCoopers	Eugenio Ferro	STMicroelectronics
Pedro Maldonado	PRIEN	Philippe Levavasseur	STMicroelectronics
Alfredo Munoz	PRIEN	Geoffrey Johns	Suncor Energy
Mark S. Brownstein	PSEG	Manuele de Gennaro	Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zurich
James Hough	PSEG	Markus Ohndorf	Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zurich
Samuel Wolfe	PSEG	Matthias Gysler	Swiss Federal Office for Energy
Vinayak Khanolkar	Pudumjee Pulp & Paper Mills Ltd.	Christopher T. Walker	Swiss Reinsurance Co.
Federica Ranghieri	Ranghieri & Associates	Gregory A. Norris	Sylvatica
Jennifer Lee	Resources for the Future	GS Basu	Tata Iron & Steel Company Ltd.
Kaj Embren	Respect Europe	RP Sharma	Tata Iron & Steel Company Ltd.
Mei Li Han	Respect Europe	Robert Graff	Tellus Institute
David W. Cross	The RETEC Group	Sivan Kartha	Tellus Institute
Alan Steinbeck	Rio Tinto	Michael Lazarus	Tellus Institute
Katie Smith	RMC Group	Allen L. White	Tellus Institute
Rick Heede	Rocky Mountain Institute	Will Gibson	Tetra Tech Em Incorporated
Chris Lotspeich	Rocky Mountain Institute	Satish Malik	Tetra Tech Em Incorporated
Anita M. Burke	Royal Dutch / Shell	Fred Zobrist	Tetra Tech Em Incorporated
David Hone	Royal Dutch / Shell	Sonal Agrawal	Tetra Tech India
Thomas Ruddy	Ruddy Consultants	Ranjana Ganguly	Tetra Tech India
Julie Doherty	Science Applications Intl. Corp.	Ashwani Zutshi	Tetra Tech India
Richard Y. Richards	Science Applications Intl. Corp.	Mark D. Crowdis	Think Energy
Corinne Grande	Seattle City Light		
Doug Howell	Seattle City Light		
Edwin Aalders	SGS		
Irma Lubrecht	SGS		

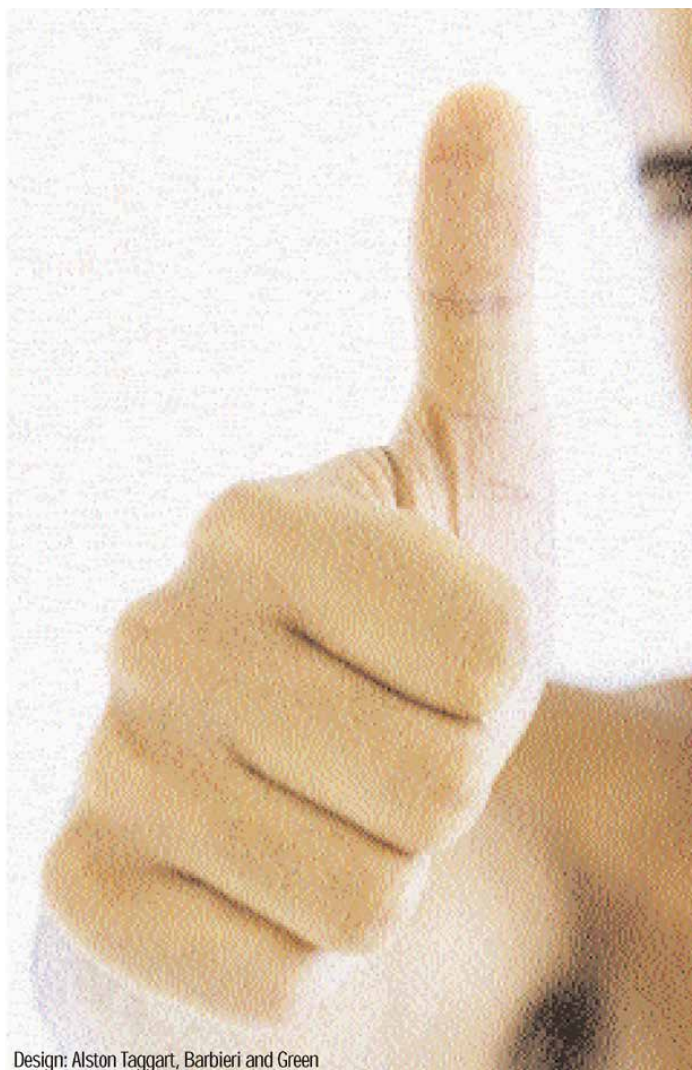
Přispěvatelé

Tinus Pulles	TNO MEP	Dina Kruger	U.S. Environmental Protection Agency
Yasushi Hieda	Tokyo Electric Power Co. Ltd	Skip Laitner	U.S. Environmental Protection Agency
Midori Sasaki	Tokyo Electric Power Co. Ltd.	Joseph Mangino	U.S. Environmental Protection Agency
Tsuji Yoshiyuki	Tokyo Electric Power Co. Ltd.	Pam Herman Milmo	U.S. Environmental Protection Agency
Hiroshi Hashimoto	Tokyo Gas Co. Ltd.	Beth Murray	U.S. Environmental Protection Agency
Takahiro Nagata	Tokyo Gas Co. Ltd	Deborah Ottinger	U.S. Environmental Protection Agency
Kentaro Suzawa	Tokyo Gas Co. Ltd.	Paul Stolpman	U.S. Environmental Protection Agency
Satoshi Yoshida	Tokyo Gas Co. Ltd.	Susan Thorne	U.S. Environmental Protection Agency
Ralph Torrie	Torrie Smith Associates	Chloe Weil	U.S. Environmental Protection Agency
Manuela Ojan	Toyota Motor Company	Phil J. Wirdzek	U.S. Environmental Protection Agency
Eugene Smithart	Trane Company	Tom Wirth	U.S. Environmental Protection Agency
Laura Kosloff	Trexler & Associates	Michael Savonis	U.S. Federal Highway Administration
Mark Trexler	Trexler & Associates	M. Michael Miller	U.S. Geological Survey
Walter Greer	Trinity Consultants	Hendrik G. van Oss	U.S. Geological Survey
Jochen Mundinger	University of Cambridge	Valentin V. Tepordei	U.S. Geological Survey
Hannu Nilsen	UPM-Kymmene Corporation	Marguerite Downey	U.S. Postal Service
Nao Ikemoto	U.S. Asia Environmental Partnership	Hussein Abaza	UNEP
Stephen Calopedis	U.S. Department of Energy	Lambert Kuijpers	UNEP
Gregory H. Kats	U.S. Department of Energy	Gary Nakarado	UNEP
Dick Richards	U.S. Department of Energy	Mark Radka	UNEP
Arthur Rosenfeld	U.S. Department of Energy	Stelios Pesmajoglou	UNFCCC
Arthur Rypinski	U.S. Department of Energy	Alden Meyer	Union of Concerned Scientists
Monisha Shah	U.S. Department of Energy	Judith Bayer	United Technologies Corporation
Tatiana Strajnic	U.S. Department of Energy	Fred Keller	United Technologies Corporation
Kenneth Andrasko	U.S. Environmental Protection Agency	Paul Patlis	United Technologies Corporation
Jan Canterbury	U.S. Environmental Protection Agency	Ellen J. Quinn	United Technologies Corporation
Ed Coe	U.S. Environmental Protection Agency	Bill Walters	United Technologies Corporation
Lisa H. Chang	U.S. Environmental Protection Agency	Gary Bull	University of British Columbia
Andrea Denny	U.S. Environmental Protection Agency	Zoe Harkin	University of British Columbia
Bob Doyle	U.S. Environmental Protection Agency	Gerard Alleng	University of Delaware
Henry Ferland	U.S. Environmental Protection Agency	Jacob Park	University of Maryland
Dave Godwin	U.S. Environmental Protection Agency	Terri Shires	URS Corporation
Katherine Grover	U.S. Environmental Protection Agency	Angela Crooks	USAID
John Hall	U.S. Environmental Protection Agency	Virginia Gorsevski	USAID
Lisa Hanle	U.S. Environmental Protection Agency	Carrie Stokes	USAID
Reid Harvey	U.S. Environmental Protection Agency	Sandeep Tandon	USAID
Kathleen Hogan	U.S. Environmental Protection Agency	A.K. Ghose	Vam Organosys Ltd.
Roy Huntley	U.S. Environmental Protection Agency	Cyril Coillot	Vivendi Environment
Bill N. Irving	U.S. Environmental Protection Agency	Eric Lesueur	Vivendi Environment

Michael Dillman	Volkswagen
Stephan Herbst	Volkswagen
Herbert Forster	Votorantim
Claude Grinfeder	Votorantim
Mahua Acharya	World Business Council for Sustainable Development
Christine Elleboode	World Business Council for Sustainable Development
Margaret Flaherty	World Business Council for Sustainable Development
Al Fry	World Business Council for Sustainable Development
Susanne Haefeli	World Business Council for Sustainable Development
Kija Kummer	World Business Council for Sustainable Development
Heidi Sundin	World Business Council for Sustainable Development
Donna Danihel	We Energies
Gary Risner	Weyerhaeuser
Thomas F. Catania	Whirlpool Corporation
Eric Olafson	Williams Company
Johannes Heister	World Bank
Ajay Mathur	World Bank
Richard Samans	World Economic Forum
Andrew Aulisi	World Resources Institute
Kevin Baumert	World Resources Institute
Carey Bylin	World Resources Institute
Florence Daviet	World Resources Institute
Manmita Dutta	World Resources Institute
Suzie Greenhalgh	World Resources Institute
Craig Hanson	World Resources Institute
Fran Irwin	World Resources Institute
David Jhirad	World Resources Institute
Nancy Kete	World Resources Institute
Bill LaRocque	World Resources Institute
Jim MacKenzie	World Resources Institute
Emily Matthews	World Resources Institute
Sridevi Nanjundaram	World Resources Institute
Jim Perkaus	World Resources Institute
Jonathan Pershing	World Resources Institute
Samantha Putt del Pino	World Resources Institute

Anand Rao	World Resources Institute
Lee Schipper	World Resources Institute
Jason Snyder	World Resources Institute
Jennifer Morgan	World Wildlife Fund

WRI a WBCSD by také rády poděkovaly následujícím jednotlivcům a organizacím za jejich štědrú finanční podporu: Energy Foundation, Spencer T. and Ann W. Olin Foundation, John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Charles Stewart Mott Foundation, the US Agency for International Development, the US Environmental Protection Agency, Arthur Lee, Anglo American, Baxter International, BP, Det Norske Veritas, DuPont, Ford, General Motors, Lafarge, International Paper, Norsk Hydro, Ontario Power Generation, Petro-Canada, PowerGen, S.C. Johnson, SGS, Shell, Statoil, STMicroelectronics, Sulzer, Suncor, Swiss Re, Texaco, The Dow Chemical Company, Tokyo Electric Power Company, Toyota, TransAlta and Volkswagen.



Design: Alston Taggart, Barbieri and Green

Objednávání publikací

WBCSD

WBCSD, c/o Earthprint Limited Tel: (44 1438) 748 111

Fax: (44 1438) 748 844

wbcds@earthprint.com

Publikace jsou k dispozici na adrese:

www.wbcds.org

www.earthprint.com

WRI

Hopkins Fulfillment Service Tel: (1 410) 516 6956

Fax: (1 410) 516 6998

e-mail: hfcustserv@mail.press.jhu.edu

Publikace v anglickém jazyce si můžete objednat
v zabezpečeném internetovém obchodě WRI:

[http:// www.wristore.com](http://www.wristore.com)

Publikace byla vytvořena na vlastní náklady Czech BCSD
a je v elektronické podobě v českém jazyce je dostupná
na internetových stránkách CBCSD: www.cbcsd.cz

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Tento dokument, jehož cílem je propagovat osvědčené postupy v oblasti účetnictví a výkaznictví skleníkových plynů, byl vypracován v rámci jedinečného konzultačního procesu, do něhož se zapojili zástupci výkaznických jednotek a uživatelů výkazů z celého světa. Ačkoli WBCSD a WRI podporují používání *Korporátního standardu GHG Protokolu* všemi korporacemi a organizacemi, za přípravu a zveřejnění zpráv založených plně nebo částečně na GHG Protokolu nesou plnou odpovědnost ti, kteří je vypracovávají. Ani WBCSD a WRI, ani další osoby, které se podílely na tvorbě tohoto standardu, nepřebírají odpovědnost za jakékoli následky nebo škody přímo či nepřímo vyplývající z jeho použití při přípravě zpráv nebo z použití zpráv založených na *Korporátním standardu GHG Protokolu*.

Copyright © Word Resource Institute a World Business Council
for Sustainable Development rozvoj, březen 2004

ISBN 1-56973-568-9

Vytištěno v USA

Copyright Translation © Česká podnikatelská rada pro udržitelný
rozvoj, říjen 2024 Dokument je k dispozici pouze elektronicky v pdf
na webových stránkách www.cbcsd.cz





O WBCSD

World Business Council for Sustainable Development (Světová podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj, WBCSD) je koalice 170 mezinárodních společností, které spojuje společný závazek k udržitelnému rozvoji prostřednictvím tří pilířů: hospodářského růstu, ekologické rovnováhy a sociálního pokroku. Naši členové pocházejí z více než 35 zemí a 20 hlavních průmyslových odvětví. Využíváme také celosvětovou síť 48 národních a regionálních podnikatelských rad a partnerských organizací, které zahrnují přibližně 1 000 vedoucích představitelů podniků po celém světě

O WRI

World Resources Institute (Světový institut zdrojů) je nezávislá nezisková organizace, v níž pracuje více než 100 vědců, ekonomů, politických expertů, obchodních analytiků, statistiků, kartografů a odborníků na komunikaci, kteří se snaží chránit Zemi a zlepšovat životy lidí. Iniciativa GHG Protokolu je řízena Programem WRI pro udržitelné podnikání, který již více než deset let využívá sílu podnikání k vytváření ziskových řešení problémů v oblasti životního prostředí a rozvoje. WRI je jedinou organizací, která sdružuje čtyři vlivné síly s cílem urychlit změny v podnikatelské praxi: korporace, podnikatele, investory a školy zaměřené na podnikání.



World Business Council for
Sustainable Development

4, chemin de Conches
1231 Conches-Geneva
Švýcarsko

Tel: (41 22) 839 31 00
Fax: (41 22) 839 31 31
E-mail: info@wbcsd.org
Internet: www.wbcsd.org



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

10 G Street, NE (Suite 800)
Washington, DC 20002
USA

Tel: (1 202) 729 76 00
Fax: (1 202) 729 76 10
E-mail: sepinfo@wri.org
Internet: www.wri.org