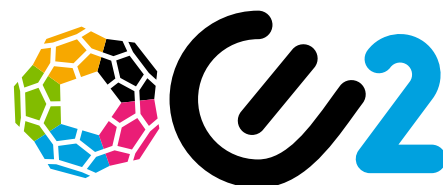


CI2, o. p. s.
Rudná, 2016



METODIKA STANOVENÍ UHLÍKOVÉ STOPY PODNIKU



Obsah:**1. Úvod**

1.1 Pro koho je metodika určena, smysl metodiky, důvody sledování uhlíkové stopy	4
1.2 Základní technické termíny, jednotky	5
1.3 Základní normy	9

2. Postup stanovení emisí skleníkových plynů podniku (uhlíkové stopy)

2.1 Přesnost výpočtu	10
2.2 Určení hranic analýzy	10
2.3 Identifikace a kalkulace emisí	10
2.4 Normalizace výsledků, benchmarking	11
2.5 Presentace výsledků a reporting	11
2.6 Certifikace a verifikace	14

3. Podnikový plán snížení emisí

3.1 Závazek managementu a vytvoření organizační struktury	16
3.2 Stanovení cíle snižování uhlíkové stopy	16
3.3 Ekonomické zdůvodnění, byznys case	18
3.4 Nastavení indikátorů a rámce jejich sledování a reportování	18
3.5 Komunikace a prezentace plánu, školení	18
3.6 Sebehodnocení a audit	18

4. Závěr

Příloha 1 Emisní faktory pro hlavní zdroje energie a paliva Emisní faktory pro elektřinu (mix ČR, vývoj 2009–2013)	19
Příloha 2 Dotazník vstupních dat pro výpočet uhlíkové stopy podniku	19
Příloha 3 Doporučená struktura reportu o inventarizaci skleníkových plynů (uhlíkové stopě) podniků	21
Příloha 4 Náhled certifikátu uhlíkové stopy	22
Příloha 5 Komunikace ochrany klimatu v praxi: Inspirační manuál pro podniky	23

1. ÚVOD

1.1 Pro koho je metodika určena, smysl metodiky, důvody sledování uhlíkové stopy

Smysl metodiky

Smyslem této metodiky je poskytnout zástupcům podniků jasný a srozumitelný návod, jak postupovat při inventarizaci skleníkových plynů, které souvisejí s jejich výrobní či obchodní činností. Z několikaleté zkušenosti autora metodiky vyplynulo, že firmy působící v České republice podobný návod, přizpůsobený domácím podmínkám, postrádají.

K omezení produkce skleníkových plynů, které přispívají ke globální změně klimatu, se vlády zavázaly v prosinci 2015 na klimatickém summitu OSN v Paříži. Cílem Pařížské dohody, přelomového globálního závazku k ochraně klimatu, je udržet globální oteplení v polovině století na hranici + 2 °C oproti době před průmyslovou revolucí – ideálně o 1,5 °C. Tento cíl mimo jiné znamená, že státy a podniky budou snižovat svoji závislost na fosilních palivech jako hlavním zdroji energie. Evropská unie se zavázala snížit emise skleníkových plynů o nejméně 40% do roku 2030 ve srovnání s rokem 1990. Prvním krokem k omezení emisí je jejich správné vyčíslení. Logicky druhým krokem je vytvoření plánu na jejich snížení. Zatímco státy a jejich vlády mohou pro redukci skleníkových plynů vytyčit mantinely a stanovit cíle (jako se stalo v Paříži), konkrétní kroky jsou na **podnicích, městech a jednotlivcích**. Z tohoto důvodu byla vytvořena předkládaná metodika.

Domníváme se, že z uvedených důvodů se vykazování uhlíkové stopy podniku během několika let stane nezbytnou součástí podnikové praxe. V zahraničí tento ukazatel vykazují tisíce firem. Nejde jen o velké společnosti zapsané na burze, u kterých se to stalo dobrovolným standardem (podobně jako například společenská odpovědnost). V některých zemích je to dokonce povinností (například ve Velké Británii či Jihoafrické republice). Týká se i menších firem, které trh postaví před nutnost snižovat svoji uhlíkovou stopu, vyčlenit na to nezbytné kapacity (finanční, personální) a nastavit systém snižování uhlíkové náročnosti provozu. To ve výsledku povede k úspoře finančních prostředků na straně vstupů a vyšší efektivitě dané firmy.



Reporting uhlíkové stopy se v blízké budoucnosti stane na firemní úrovni podobnou samozřejmostí, jako je účetnictví či podání daně z příjmu.

Pro koho je metodika určena

Metodika je určena především pro zainteresované zástupce podniků. Od manažerů přes energetické a environmentální specialisty po pracovníky odpovědné za kvalitu, audity či bezpečnost práce. Ti všichni se dříve či později mohou ve své praxi s uhlíkovou stopou podniku setkat.

Sekundární cílovou skupinou jsou zájemci o problematiku uhlíkové stopy. Tj. například studenti, konzultanti v oblasti životního prostředí a energetiky či zástupci veřejné správy s vazbou na danou oblast.



Metodika poskytuje odpovědným zástupcům podniků základní znalosti pro audit tohoto klíčového environmentálního indikátoru.

Důvody sledování uhlíkové stopy

- ♥ Rozvoj byznysu – podnik rozvíjí své hlavní záměry a zároveň audituje a snižuje dopad na klima
- ♥ Reporting mateřské organizace – uhlíková stopa dceřiné firmy je součástí vyššího celku
- ♥ Požadavek odběratelů či dodavatelů – odběratelé služeb či produktů či naopak dodavatelé požadují informace o uhlíkové stopě podniku
- ♥ Zájem investora – čím dál větší počet firem prezentuje údaje o své uhlíkové (a eventuálně

vodní) stopě v globální databázi Carbon Disclosure Project, která shromažďuje informace pro investory

- ♥ Úspora nákladů – identifikace, která část podnikových aktivit spotřebovává nejvíce energie a zdrojů a kde lze hledat snížení nákladů
- ♥ Omezení rizik – příprava na rostoucí ceny energií z fosilních zdrojů a jejich započtení do plánování obchodu
- ♥ Rozšíření byznysu – úspora nákladů vede k růstu konkurenceschopnosti a rozšíření byznysu

- ♥ Konkurenční výhoda – nadnárodní firma se závazkem snížení uhlíkové stopy si „klimaticky odpovědnou“ firmu vybere za dodavatele spíše než konkurenta bez certifikované uhlíkové stopy
- ♥ Zelený marketing – prokazatelně existuje rostoucí počet zákazníků, které zajímá dopad fi-

rem, jejichž produkty nakupují, na klima a životní prostředí

- ♥ Firemní závazek – pro malý podnik či velkou společnost, „zelený závazek“ je stále častější součástí firemní strategie

1.2 Základní technické termíny, jednotky

Skleníkové plyny (GHG – Green House Gases)

Jde o plyny, které se vyskytují v atmosféře Země a přispívají ke skleníkovému jevu. Jsou jednak přírodního původu (jako vodní pára, metan), jednak je uvolňuje svojí činností člověk (především spalováním fosilních paliv, ale i řadou dalších aktivit). V kontextu lidmi způsobené změny klimatu a uhlíkové stopy nás zajímá druhá skupina těchto plynů.

GHG Protokol¹ eviduje celkem sedm antropogenních skleníkových plynů, které jsou relevantní z hlediska uhlíkové stopy podniku. V tabulce uvádíme hlavní zdroje těchto plynů, jejich označení, zdroje a koeficient globálního ohřevu. Nejběžnějším z nich je oxid uhličitý – CO₂, který vzniká pokaždé, když látka obsahující uhlík (C) reaguje v atmosféře s kyslíkem (O₂). Oxid uhličitý zastřešuje všechny skleníkové plyny, můžeme je na něj převést, podobně jako převádíme například koruny na eura. Směnným kurzem je v tomto případě tzv. potenciál globálního ohřevu (GWP).

GWP – potenciál globálního ohřevu

Míra potenciálního příspěvku daného plynu ke skleníkovému jevu. Jednotkou je příspěvek ke skleníkovému efektu jedné molekuly CO₂. Pomocí těchto koeficientů je možné určit tzv. ekvivalent CO₂ (zapisován jako CO₂ ekv., CO₂ eq., CO₂e), tedy množství CO₂, které by mělo ekvivalentní příspěvek ke skleníkovému jevu atmosféry stejný jako dané množství příslušného plynu. Obvykle se vztahuje k časovému horizontu 100 let.

Skleníkový plyn	Chemická značka	Zdroje (z lidské činnosti)	GWP
Oxid uhličitý	CO ₂	Spalování fosilních paliv a biomasy (80 %); odlesňování; aerobní rozklad organických látek; eroze.	1
Metan	CH ₄	Anaerobní rozklad organických látek, spalování biomasy a skládky odpadů (5 %); zpracování zemního plynu a ropy, uhelné zdroje, úniky plynu, chov dobytka, pěstování rýže (25 %).	25
Oxid dusný	N ₂ O	Zemědělská činnost, výroba kyseliny dusičné a adipové, spalovací procesy, raketová a letecká technika.	298
Fluorované uhlovodíky	HFC	Průmyslové procesy, náhrada freonů v chladicích a klimatizačních zařízeních, hnací plyny – hasicí přístroje, čisticí látky, pěnidla.	650–14 800
Perfluoruhlovodíky	PFC	Chladicí zařízení, průmyslové procesy, výroba hliníku a polovodičů, léčiva, kosmetika.	6 500–23 000
Fluorid sírový	SF ₆	Elektrotechnický průmysl, tavení hořčíku a hliníku.	22 800–23 900
Fluorid dusitý	NF ₃	Výroba plazmových obrazovek, solárních panelů a displejů z kapalných krystalů, selektivní činidlo.	17 200

Poznámka: Hodnoty GWP konkrétních HFC, PFC a dalších látek lze nalézt na stránkách GHG Protokolu: <http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/tools/Global-Warming-Potential-Values.pdf>.

PŘÍKLAD

Metan má větší skleníkový potenciál než oxid uhličitý. 2 tuny metanu způsobí během 100 let, kdy setrvá v atmosféře, stejné oteplení jako 50 tun CO₂.

Matematicky vyjádřeno:

(potenciál globálního ohřevu) x (tuny specifického GHG) = ekvivalentní tuny CO₂

GWP x (tuny specifického GHG) = t CO₂ ekv.

25 x 2 = 50 tun CO₂ ekv.

¹ <http://www.ghgprotocol.org> – korporátní standard pro měření a reportování uhlíkové stopy, používaný globálně. Standardizuje postup měření, řízení a reportingu emisí skleníkových plynů z podniku.

Emisní faktory

Emisní faktory vyjadřují množství skleníkových plynů v tunách oxidu uhličitého či dalších skleníkových plynů vztahených na jednotku energie nebo využívají jiné jednotkové vyjádření (na hmotnostní či objemové množství produktu). Tyto faktory je v dalším kroku nutné převést na odpovídající množství skleníkových plynů vyjádřené v ekvivalentech oxidu uhličitého (CO₂ ekv.) pomocí GWP daného plynu. Některé emisní faktory jsou národně specifické – například u elektřiny záleží na národním energetickém mixu, který je u každé země jiný a navíc se mění v čase. Podobně u konkrétních výrobků (například počítač) je vhodné získat emisní faktor přímo od výrobce daného produktu. Přehled základních domácích emisních faktorů pro různé druhy energie a elektřinu je uveden v **Příloze 1**.

PŘÍKLAD

Při spálení ekvivalentu 1 GWh zemního plynu se do ovzduší uvolní 198,13 tun CO₂.

Emisní faktor (EF) zemního plynu proto vyjádříme:

$$EF_{\text{zemní plyn}} = 198,13 \text{ tun CO}_2 / \text{GWh}$$

Pokud známe spotřebu zemního plynu například v m³, je nutné emisní faktor přepočítat podle výhřevnosti zemního plynu. Dojdeme k výsledku:

$$EF_{\text{zemní plyn}} = 0,00209 \text{ tun CO}_2 / \text{m}^3$$

Použití správných jednotek a odpovídajících a aktuálních emisních faktorů je klíčové z hlediska správného výpočtu uhlíkové stopy.

Uhlíková stopa podniku (Company Carbon Footprint)

Uhlíková stopa podniku je měřítkem dopadu fungování společnosti na životní prostředí a zejména na klimatické změny. Uhlíková stopa je nepřímým ukazatelem spotřeby energií, výrobků a služeb. Měří množství skleníkových plynů, které odpovídají aktivitám či produktům firmy. Uhlíkovou stopu je vedle úrovně podniků možné stanovit na dalších úrovních – národní, městské, individuální.

Uhlíková stopa produktu (Product Carbon Footprint)

Uhlíková stopa produktu zahrnuje emise skleníkových plynů vzniklé během životního cyklu výrobku – od těžby surovin po likvidaci odpadů. K hodnocení jsou nutná data z posouzení životního cyklu výrobků (Life-Cycle Assessment, LCA). Výsledky je možné použít k porovnávání jednotlivých produktů z hlediska jejich dopadu na životní prostředí.

FÁZE ŽIVOTNÍHO CYKLU VÝROBKU ▼



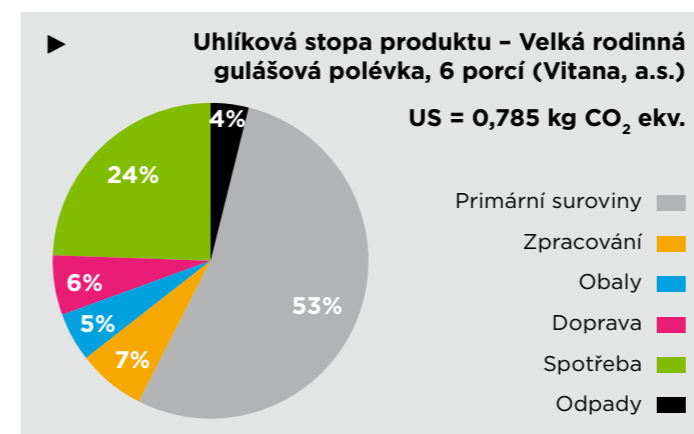
UHLÍKOVÁ STOPA GULÁŠOVÉ POLÉVKY VITANA, A. S.

Velká rodinná gulášová polévka – výrobek v dehydratovaném stavu váží 190 g a je určen k uvaření 6 porcí gulášové polévky (v 1,5 litru vody). Analýza zahrnuje uhlíkovou stopu primárních surovin (celkem 23 položek), dále jejich dopravu ze země původu do závodu Vitana, a. s., v Byšičích, uhlíkovou stopu obalů (samotného balení polévky a ekvivalentního podílu skupinového balení 18 ks polévky), nákup a spotřebu (vaření polévky v domácnosti) a likvidaci odpadů (obal polévky).

Největší část (53%) uhlíkové stopy tohoto produktu představují primární suroviny. Pokud bychom připočetli materiály, z kterých je vyroben obal polévky, jde již o 60% uhlíkové stopy. Bezmála čtvrtina emisí souvisí s nákupem polévky v supermarketu (počítáno jako jedna cesta autem na vzdálenost 7 km, kdy hmotnost produktu tvoří padesátinu celkového nákupu) a vaření polévky (spotřeba elektřiny na ohřev vody). Zpracování surovin v závodu Vitana, a. s., tvoří necelých 7% uhlíkové stopy produktu.



Uhlíková stopa gulášové polévky – graf ►



Jednotky

Uhlíková stopa podniku se obvykle vyjadřuje v tunách ekvivalentu oxidu uhličitého (t CO₂ ekv.). V případě dílčích aktivit či uhlíkové stopy produktu lze použít kilogramy (kg) či gramy (g) CO₂ ekv.

Jednotky vstupních dat pro výpočet uhlíkové stopy jsou mnohem pestřejší. V případě energie jde nejčastěji o kWh či MWh. Ostatní používané jednotky energie (např. jouly či kalorie) je nutné převést na tuto jednotku. U dalších vstupů jde nejčastěji o hmotnost (tuny, kilogramy) či objem (kubické metry, litry).



Vždy je nutné pečlivě kontrolovat použití správných jednotek a řádů, aby nedošlo k chybě při výpočtu.

Scopes

GHG Protokol zavedl rozdělení emisí souvisejících s činností podniku do tří oblastí, což se stalo široce používaným mezinárodním standardem.

Scope 1 (přímé emise) – aktivity, které spadají pod daný podnik a jsou jím kontrolovány, při nichž jsou uvolňovány emise přímo do ovzduší. Jde o přímé emise. Zahrnují například emise z kotlů či generátorů spalujících fosilní paliva v podniku, emise z mobilních zdrojů (např. automobilů) vlastněných podnikem či emise z průmyslových procesů, emise ze zpracování odpadů či čištění odpadních vod v zařízeních provozovaných podnikem.

Scope 2 (nepřímé emise z energie) – emise spojené se spotřebou nakupované energie (elektřiny, tepla, páry či chlazení), které nevznikají přímo v podniku, ale jsou důsledkem aktivit podniku. Jde o nepřímé emise ze zdrojů, které podnik přímo nekontroluje, přesto má na jejich velikost zásadní vliv. Pokud podnik sám produkuje elektřinu/teplo a prodává je dalším odběratelům či pokud nakupovanou elektřinu/teplo prodává dalším odběratelům (například nájemcům) a množství této elektřiny je měřeno, odečítá se od celkových Scope 2 emisí. Postup stanovení Scope 2 emisí (z hlediska výroby vlastní energie z obnovitelných zdrojů energie a dalších faktorů) byl inovován v lednu 2015 a podrobné metodiky jsou k dispozici na stránkách GHG Protokolu².

Scope 3 (další nepřímé emise) – emise, které jsou následkem aktivit podniku a které vznikají ze zdrojů mimo kontrolu či vlastnictví podniku, ale nejsou klasifikovány jako Scope 2 (např. služební cesty letadlem, ukládání odpadu na skládku, nákup a doprava materiálu třetí stranou atp.). Z definice vyplývá, že jde o nejširší a logicky nejméně přesně vymezenou kategorii. Zatímco Scope 1 a Scope 2 emise jsou mezi podniky dobře srovnatelné, Scope 3 emise jsou srovnatelné jen v omezené míře. Proto je v GHG Protokolu a v CDP databázi povinné vykazování Scope 1 a Scope 2 emisí, zatímco Scope 3 jsou pouze doporučované. V posledních letech se však oblast Scope 3 stává stále důležitější a firmy standardně vykazují přinejmenším nejdůležitější položky v rámci Scope 3. Mohou zde prokázat inovativní management snižování emisí. Podrobný technický popis kalkulace hlavních typů Scope 3 emisí poskytuje GHG Protokol³.



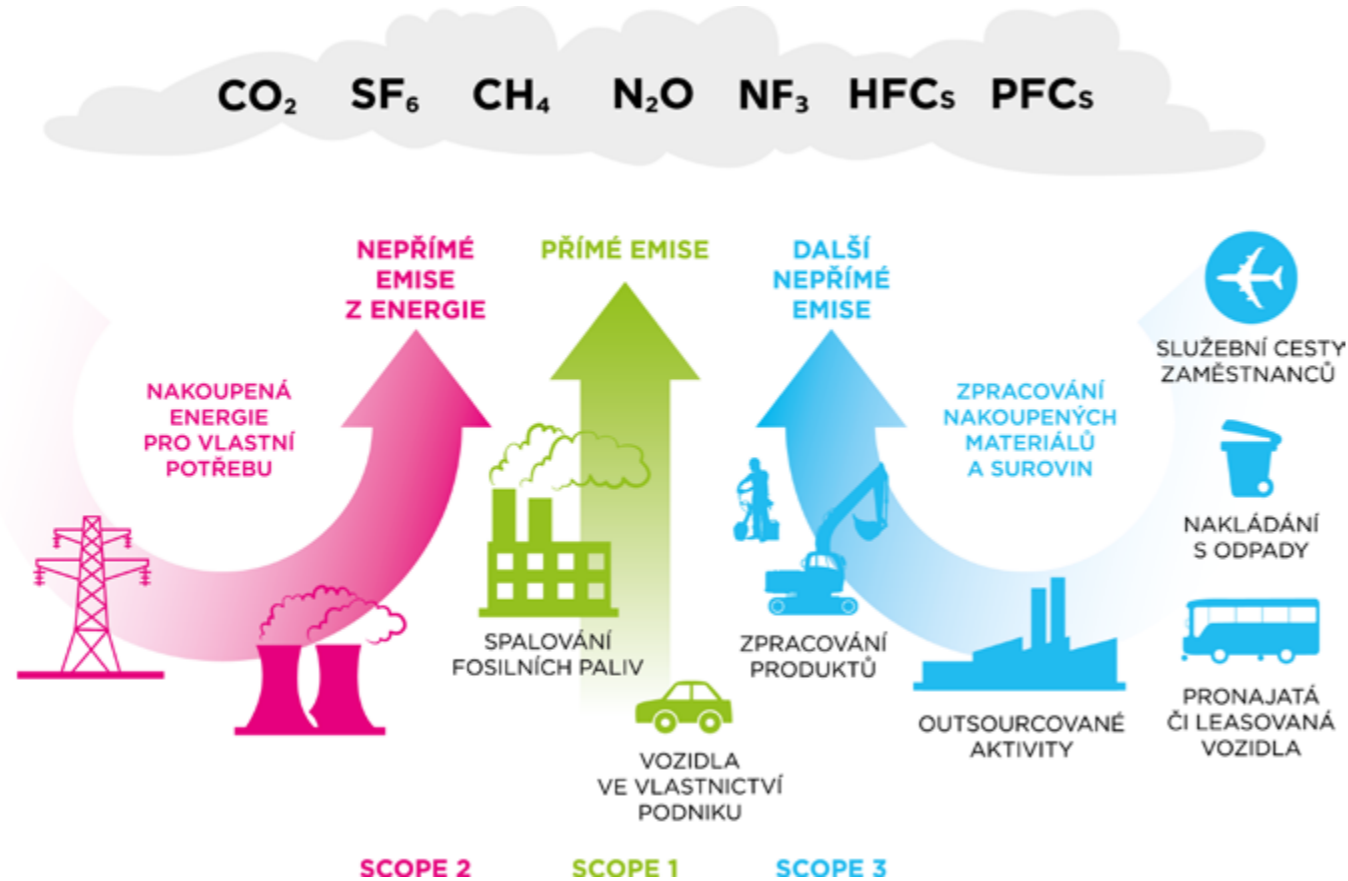
Při stanovení uhlíkové stopy podniku je nezbytné správně vyčíslit všechny Scope 1 a Scope 2 emise, jež jsou z pohledu GHG Protokolu a dalších standardů povinné. Scope 3 emise jsou nepovinné – doporučujeme vybrat ty položky, které jsou z pohledu managementu či z hlediska provozu podniku nejdůležitější, resp. které je možné efektivně omezovat.

² Scope 2 Guidance – http://www.ghgprotocol.org/scope_2_guidance

³ Scope 3 Calculation Guidance – <http://www.ghgprotocol.org/feature/scope-3-calculation-guidance>

Výsledný indikátor se vykazuje nejčastěji jako celkové číslo, ale také jako tři čísla za jednotlivé Scopes, například pomocí výšečového či sloupcového grafu. Typické složení jednotlivých Scopes znázorňuje schéma, příklad prezentace výsledku ukazuje graf.

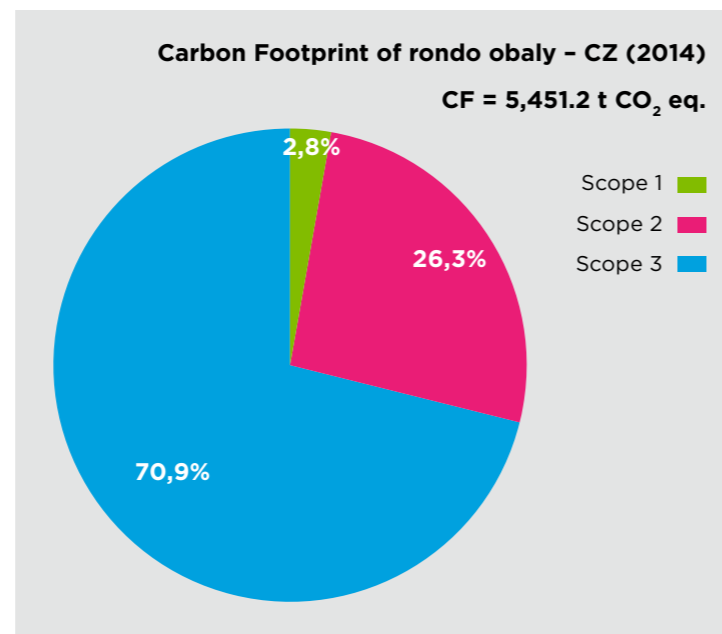
SLOŽENÍ UHLÍKOVÉ STOPY PODNIKU ▼



PREZENTACE VÝSLEDKŮ UHLÍKOVÉ STOPY PODNIKU ►

Uhlíková neutralita

Uhlíková neutralita znamená dosažení nulové uhlíkové stopy. Jde o poněkud zavádějící termín. V případě naprosté většiny podniků se jedná o nereálný cíl. Podniky se musí primárně věnovat své činnosti a při tom nevyhnutelně vznikají emise skleníkových plynů. Uhlíková neutralita proto znamená dosažení nulových **čistých emisí**. To znamená vyrovnání produkce emisí a jejich odstraňování z atmosféry, například prostřednictvím offsetů. Klíčové je, že prvotním zájmem každého původce emisí by mělo být **snížování** jejich hrubého (absolutního) množství emisí a až druhým krokem jejich offsetování.



Offsety

Offsety jsou definovány jako kvantifikované snížení emisí skleníkových plynů používané pro kompenzaci (tj. offset) emisí skleníkových plynů emitovaných někde jinde (jiným původcem), například pro splnění dobrovolného nebo povinného cíle redukce emisí skleníkových plynů. Kompenzace jsou vypočteny vzhledem k výchozí hodnotě, která představuje hypotetický scénář pro původní stav (tj. úroveň emisí v případě neexistence offsetového projektu).

Adicionalita

Adicionalita ve vztahu k offsetům znamená česky **doplňkovost**. Ve stručnosti znamená, že musí jít o uskutečnění kompenzačních opatření, která by jinak nebyla realizována. Pokud je například ze zákona provedena náhradní výsadba či opětovné zalesnění lesní půdy, nejde o adicionalitu, neboť nedojde k asimilaci CO₂ navíc oproti stavu *byznys-as-usual*. Pro testování, zda offsetový projekt splňuje podmínky adicionality, lze aplikovat následující kritéria:

- ♥ Opatření není vyžadováno současnou regulací.
- ♥ Není to běžná praxe v daném sektoru či regionu.
- ♥ Existuje záruka, že projekt bude implementován v potřebném časovém horizontu (nedojde např. k zanedbání údržby o nově vysazenou zeleň, tak aby během svého života vázala z atmosféry potřebné množství oxidu uhličitého).

1.3 Základní normy

GHG Protokol (<http://www.ghgprotocol.org>)

Korporátní standard pro měření a reportování uhlíkové stopy, používaný globálně. Standardizuje postup měření, řízení a reportingu emisí skleníkových plynů z podniku. U jeho zrodu stál Světový institut pro zdroje (WRI) a Světová podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (WBCSD). Je používán jako základ pro velké množství programů, které inventarizují emise skleníkových plynů. Od svého vzniku v roce 2001 ho využilo více než 1 000 podniků a dalších typů organizací. Tato metodika vychází ze standardu GHG Protokolu.

Norma ČSN ISO 14064 - Skleníkové plyny

Norma ISO 14064 se skládá ze tří navzájem se doplňujících komponent. Norma ISO 14064-1 zahrnuje požadavky pro plánování, provedení, řízení a správu, vykazování a ověřování emisní inventury skleníkových plynů pro organizace. Druhá část normy (14064-2) upravuje požadavky na monitoring a vykazování dosaženého snížení emisí či zvýšení propadů skleníkových plynů prostřednictvím projektů a/nebo projektově orientovaných činností. Třetí část (14064-3) stanovuje zásady a požadavky pro ověřování inventarizací skleníkových plynů a pro validování a ověřování projektů na skleníkové plyny. GHG Protokol a ISO 14064 jsou vzájemně v souladu.

CDP - Carbon Disclosure Project (<https://www.cdp.net>)

CDP je dobrovolným schématem pro zveřejňování informací o uhlíkové stopě podniků a dopadu podniků na životní prostředí. Jedná se o globální iniciativu, do které na jedné straně podniky reportují podrobné údaje o uhlíkové stopě a managementu energie a uhlíku, na druhé straně z ní čerpají informace investoři a další zájemci. Do schématu reportují v současné době tisíce firem, včetně globálně nejvýznamnějších, a čerpá z něj informace 822 institucionálních investorů s celkovým objemem aktiv 95 trilionů dolarů. Vedle uhlíkové stopy má CDP program zaměřený na lesy a dodavatelský řetězec. Poskytování dat do CDP je založeno na online dotaznících pro firmy.



Mezinárodním standardem pro výpočet, reporting a management uhlíkové stopy podniku je GHG Protokol.

2. POSTUP STANOVENÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ PODNIKU (UHLÍKOVÉ STOPY)

2.1 Přesnost výpočtu

Přesnost výpočtu se liší u jednotlivých položek a Scopes. Obecně lze konstatovat, že u Scope 1 a Scope 2 (energie) je přesnost vyšší než u značně heterogenní kategorie Scope 3. Obvyklá míra přesnosti výpočtu je 20%. Což znamená, že „skutečná uhlíková stopa“ podniku odpovídá 80–120% výsledné kalkulované hodnoty. Cílem je samozřejmě dosáhnout vyšší přesnosti (o to usiluje i tato metodika), avšak ne vždy je to možné. Jinými slovy, pokud je při výpočtu věnováno velké množství času navíc pro zvýšení přesnosti vstupních dat, mělo by se to projevit i na přesnosti výsledku. Jinak jde o ztrátu času. Doporučujeme proto uvádět míru přesnosti (validity) u jednotlivých vstupních dat a emisních faktorů. Validitu je možné vyjádřit pomocí škály:

STUPEŇ PŘESNOSTI	VELIKOST CHYBY
Vysoká	< 5 %
Střední	5–20 %
Nízká	> 20 %

2.2 Určení hranic analýzy

Jde o klíčový úvodní krok pro jakoukoliv analýzu uhlíkové stopy. Znamená stanovení toho, jaké části společnosti a jejích aktivit zařadíme do výpočtu emisí skleníkových plynů a jaké nikoliv. Jako vodítko můžeme použít buď **princip kontroly** (*control principle*), či **podílový princip** (*equity share principle*).

Podílový princip znamená, že u společností se složitou vlastnickou strukturou je započítán podíl emisí skleníkových plynů odpovídající jejich kapitálovému podílu.

Častěji je používán **princip kontroly**, z něhož vychází i tato metodika. Znamená, že společnost reportuje 100% emisí skleníkových plynů z provozů, nad kterými má kontrolu. Týká se to především emisí v rámci Scope 1 a částečně emisí v Scope 2. V druhém případě je může ovlivnit například změnou stávajícího dodavatele elektrické energie či tepla za „zelenějšího“ poskytovatele těchto komodit.

PŘÍKLAD: PRINCIP KONTROLY - VÝROBCE HLINÍKOVÝCH PLECHOVEK

Výrobce hliníkových plechovek má kontrolu nad původem svých vstupních materiálů (hliník), nad způsobem dopravy těchto materiálů do své továrny, nad technologiemi a postupy, které použije pro jejich zpracování. Kontrolu nad svým výrobkem ztrácí v okamžiku, kdy hliníková plechovka opustí brány továrny. Pokud tento výrobce deklaruje, že výpočet uhlíkové stopy je v souladu s **principem kontroly**, znamená to, že do výpočtu musí zahrnout všechny emise z aktivit, nad nimiž má kontrolu.

2.3 Identifikace a kalkulace emisí

Identifikace zdrojů emisí

Dalším krokem ke stanovení celkových emisí skleníkových plynů z podniku (tj. jeho uhlíkové stopy) je identifikace hlavních zdrojů těchto emisí v rámci podniku, resp. za jeho hranicemi, pokud souvisejí s jeho činností (viz Scope 1, Scope 2 a Scope 3). Prakticky to znamená získat data z různých oddělení podniku (např. *facility management*, *procurement*, *environmental management* atp.) o **spotřebě** daných položek v daném období (nejčastěji se jedná o kalendářní rok). Problém může být, že příslušné účtary mají informace v monetárních (faktury), nikoliv fyzických jednotkách. Například spotřeba paliva ve služebních vozidlech je vyjádřena v korunách, nikoliv litrech. V naprosté většině případů je však možné provést přepočtení peněžních jednotek na fyzické jednotky, které jsou nezbytné pro výpočet uhlíkové stopy. Sběr dat usnadňuje dotazník uvedený v **Příloze 2** této metodiky.

Rozdělení zdrojů emisí podle Scopes

V následující fázi je nutné zdrojová data o spotřebě (event. produkci – například odpadů) rozčlenit podle jednotlivých Scopes. Jak bylo řečeno, emise spojené s přímou a nepřímou spotřebou energie jsou z pohledu GHG Protokolu povinné, proto je nutné úplnosti dat věnovat největší pozornost. V rámci Scope 3 je důležité identifikovat nejvýznamnější, případně nejefektivněji ovlivnitelné zdroje. Hlavní oblasti zdrojů emisí v jednotlivých Scopes:

Scope 1:

- Stacionární zdroje emisí (např. kotle na zemní plyn či uhlí, pece, turbíny, vytápění, spalovny, motory, generátory, zařízení protipožární techniky atp.)
- Mobilní zdroje emisí
- Emise z průmyslových procesů
- Další emise – např. skládky odpadů či čistírný odpadních vod ve vlastnictví podniku

Scope 2:

- Emise z nakupované elektřiny, tepla, páry a chlazení atp.

Scope 3:

- Nákup zboží a služeb

- Spotřeba energie a paliv nezahrnutá ve Scope 1 a Scope 2
- Nakládání s odpady a odpadními vodami předanými třetí straně
- Distribuce zboží a služeb
- Služební cesty (v prostředcích, které nevlastní firma, jako jsou letadla, autobusy, vlaky, leasovaná auta či auta v soukromém vlastnictví)
- Dojíždění zaměstnanců do práce
- Zpracování prodávaných produktů
- Využití prodávaných produktů
- Likvidace prodávaných produktů
- Leasované a nájemní zboží či služby
- Franšízy
- Investice

Stanovení emisí u většiny **malých a středních firem** a některých větších (např. banky či IT firmy) zahrnuje omezený počet položek. U Scope 1 se jedná především o energii spotřebovanou na vytápění, provoz a paliva spotřebovaná ve vozidlech ve vlastnictví podniku. Scope 2 zahrnuje elektřinu či nakupované teplo. Kategorie Scope 3 je širší, ale u řady zejména administrativních podniků se opakují položky jako služební cesty, produkce odpadů a odpadní vody, spotřeba kancelářského papíru či IT technika.

U **průmyslových či specializovaných podniků** je situace složitější. Řada velkých původců emisí (např. energetické firmy) musí reportovat ze zákona v rámci Evropského systému emisního obchodování (EU ETS).⁴ Pro další jsou zpracovány sektorové metodiky stanovení emisí skleníkových plynů,⁵ které je nutné využívat. Jejich popis přesahuje rámec této metodiky.

Volba odpovídajících emisních faktorů

Výpočet emisí skleníkových plynů na základě ověřených a zdokumentovaných emisních faktorů je zdaleka nejpoužívanější metodou stanovení uhlíkové stopy podniku. Přímé měření emisí se v případě skleníkových plynů prakticky nepoužívá. Je nezbytné zvolit místně specifické, aktuální a ověřené emisní faktory. V Příloze 1 uvádíme emisní faktory pro základní zdroje energie, paliva a vývoj emisního faktoru u elektřiny v posledních letech. Jeho snižování je podmíněno nárůstem podílu obnovitelných zdrojů v energetickém mixu České republiky.

Zdroje emisních faktorů pro Scope 3 jsou velmi rozmanité – vždy je nutné ověřit jejich věrohodnost a aktuálnost. V případě řady položek (např. nakupované zboží či likvidace odpadů) je nejsprávnější kontaktovat přímo výrobce či provozovatele a zjistit emisní faktor od něho. Dále se v této kategorii často používají databáze emisních faktorů pro nejrůznější položky. Některé z nich jsou placené (například švýcarská databáze Ecoinvent⁶), některé veřejně přístupné (britská DEFRA⁷).

Z hlediska komplexnosti dané problematiky (emisní faktory) a jejímu neustálému vývoji volí řada firem při výpočtu uhlíkové stopy cestu **externí spolupráce** s konzultační firmou.



Volba správných emisních faktorů je klíčem k správnému výpočtu uhlíkové stopy.

⁴ EU ETS je největším systémem emisního obchodování na světě. Spočívá v tom, že podniky (event. státy), které mají možnost redukovat emise s nižšími náklady, mohou uspořené emisní povolenky nebo jiné emisní kredity prodat těm, u nichž by taková redukce byla nákladnější. EU ETS zahrnuje přes 11 000 zařízení ze sektorů energetiky, výroby oceli a železa, cementu a vápna, celulózy a papíru, sklokeramického průmyslu, chemického průmyslu, rafinérií a letecké přepravy v 31 státech a pokrývá cca 2 mld. t CO₂ ročně. V roce 2020 budou emise v EU ETS o 21% nižší ve srovnání s rokem 2005. Více informací: http://www.mzp.cz/cz/emisni_obchodovani.

⁵ Vybrané sektorové nástroje zveřejňuje GHG Protokol: <http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools/sector-toolsets>.

⁶ Tato rozsáhlá databáze obsahuje informace o životním cyklu výrobků, které lze využít i jako zdroj emisních faktorů pro GHG plyny. Více informací na <http://www.ecoinvent.org>.

⁷ <http://www.ukconversionfactorscarbonsmart.co.uk>

Výpočet emisí

Dalším krokem je vlastní výpočet emisí skleníkových plynů. Prakticky znamená **vynásobení** dat o spotřebě/produkcii odpovídajícími emisními faktory. Velkou pozornost je nutné věnovat použití správné jednotky a řádu. Pokud jsou vstupní data uváděna v jiných jednotkách než emisní faktor, je nutné je převést na odpovídající jednotku a řád. Výpočet je v první fázi proveden samostatně pro jednotlivé relevantní skleníkové plyny (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ a NF₃). Následně jsou tyto emise přepočteny podle svého příspěvku ke globální klimatické změně (GWP) na tzv. ekvivalentní emise oxidu uhličitého (CO₂ ekv.). Tento parametr představuje výslednou jednotku uhlíkové stopy podniku.

Vzorec výpočtu a postup výpočtu na základě konkrétních dat ukazují boxy.

VZOREC VÝPOČTU EMISÍ

$$AD_{ix} \times EF_{ix} = CF_{ix}$$

$$CF_x \times GWP_x = CF_{CO_2 \text{ ekv.}}$$

- AD_{ix} – aktivní data pro položku i a skleníkový plyn x
- EF_{ix} – emisní faktor pro položku i a skleníkový plyn x
- CF – uhlíková stopa (emise skleníkových plynů) pro položku i a skleníkový plyn x
- GWP_x – příspěvek ke klimatické změně skleníkového plynu x
- CF CO₂ ekv. – uhlíková stopa (emise skleníkových plynů) vyjádřená v ekvivalentech oxidu uhličitého

Prezentace výsledků

V následném kroku je nutné dílčí položky – emise za jednotlivé aktivity a položky – **sečíst** a získat tak souhrnné výsledky za všechna Scopes. V případě větších firem, které disponují několika provozovny, či u nadnárodních firem je potřeba provést výpočet za jednotlivé provozovny/státy. Tyto údaje lze prezentovat jednotlivě a až v následném kroku pak souhrnně za celou společnost.

Používanou jednotkou v souhrnném reportingu jsou ekvivalenty oxidu uhličitého – CO₂ ekv.

Pokud jde o opakovaný výpočet, je vhodné zahrnout grafy a tabulky postihující vývoj emisí daného podniku v jednotlivých letech. Opět je možné prezentovat zvláště výsledky za Scopes a provozovny. Další možností je prezentace vývoje uhlíkové stopy a ekonomických výsledků firmy v jednom grafu, což umožňuje jednoduchý pohled na emisní efektivitu firmy. Různé příklady prezentace výsledků jsou uvedeny v boxu.

BOX – PŘÍKLAD VÝPOČTU EMISÍ ▼

Položka	Spotřeba	Jednotka	Emisní faktor	Jednotka	Emise (t)	Emise (t CO ₂ ekv.)
Zemní plyn	112,22	MWh	0,198	t CO ₂ /MWh	22,22	22,22
Motorový benzín	13 522	l	0,00201	t CO ₂ /l	27,18	27,18
Motorová nafta	149 748	l	0,00266	t CO ₂ /l	398,33	398,33

Položka	Spotřeba	Jednotka	Emisní faktor	Jednotka	Emise (t)	Emise (t CO ₂ ekv.)
Elektřina	201,00	MWh	0,484	kg CO ₂ /kWh	97,28	97,28
Teplo	2 306,59	MWh	0,232	t CO ₂ /MWh	535,13	535,13
Elektřina	201,00	MWh	0,00011	kg CH ₄ /kWh	0,022	0,55

Položka	Spotřeba	Jednotka	Emisní faktor	Jednotka	Emise (t)	Emise (t CO ₂ ekv.)
Zemní plyn – pronajaté pobočky	507,78	MWh	0,198	t CO ₂ /MWh	100,54	100,54
Voda – nakupovaná	720,00	m ³	0,00038	t CO ₂ ekv. / m ³	0,28	0,28
Voda – balená	27 656	kus	0,12000	t CO ₂ ekv. / m ³	3,32	3,32
Toaletní papír	6 691,20	kg	1,362	t CO ₂ ekv. / t	9,11	9,11

Vždy je nutné dbát na to, aby byly srovnávány srovnatelné údaje (*like-for-like basis*). Jinak může dojít ke zkreslení trendu a špatné interpretaci výsledků uhlíkové stopy. Pokud v reportovaném období nastane rozšíření aktivit podniku, nákup či prodej dceřiných firem atp., které mají vliv na celkové emise skleníkových plynů, je nutné to uvést ve zprávě o výsledcích uhlíkové stopy (viz dále).

2.4 Normalizace výsledků, benchmarking

Doposud jsme se v této metodice zabývali výpočtem **celkových emisí** skleníkových plynů, resp. uhlíkové stopy. Často se může stát, že vlivem růstu firmy a rozšiřování jejích aktivit narůstají také celkové emise. Přesto se daří snižovat uhlíkovou stopu vztaženou např. na jednotku obratu, produktu či jednoho zaměstnance. Mluvíme o tzv. **normalizačních výsledcích** – jde o postup, kdy celková uhlíková stopa (vyjádřená v tunách CO₂ ekv.) je vydělena vhodným indikátorem, postihujícím činnost a fungování podniku.

Při normalizaci je klíčové zvolit relevantní indikátor (jmenovatel), ke kterému vztáhneme celkové emise. Vazba mezi uhlíkovou stopou a normalizačním indikátorem by měla být jasná a dobře odůvodněná. K příkladům nesprávně přepočteného výsledku patří (v případě nejmenované banky) tuny CO₂ ekv. / přijatý telefonní hovor. Normalizace může zkreslit výsledek, pokud např. produkce podniku klesla nikoliv díky důvodům souvisejícím se spotřebou energie a produkcí GHG plynů, ale kvůli stávkám či poklesu poptávky.

Normalizace je vhodným podkladem pro srovnání výsledků – **benchmarking**. Existují dva základní přístupy k benchmarkingu – **interní a externí**. V případě interního benchmarkingu porovnáváme výsledky jednotlivých provozoven, dceřiných společností či dalších jednotek. Můžeme také srovnávat výsledky v čase (trendy). V případě externího benchmarkingu porovnáváme výsledky různých firem (např. v rámci jednoho průmyslového odvětví) či výsledky firmy se standardem (pokud existuje). Příklad benchmarkingu uhlíkové stopy u bank ukazuje následující box.



Pro porovnání výsledků (benchmarking) uhlíkové stopy mezi podniky (např. v rámci určitého sektoru) jsou vhodnější přepočtené (normalizované), nikoliv absolutní hodnoty.

BOX – PŘÍKLAD BENCHMARKINGU VÝLEDKŮ ▼

Společnost	Položka	Hodnota	Jednotka	Rok
Allied Irish Banks plc.	US (S1 a S2) na 1 zaměstnanec (FTE)	2,14	t CO ₂ ekv. / 1 zaměstnanec	2014
Allied Irish Banks plc.	US (S1 a S2) na jednotku obratu	0,00937	kg CO ₂ ekv. / jednotku obratu	2014
Bank Handlowy w Warszawie SA	US (S1 a S2) na 1 zaměstnanec (FTE)	2,56	t CO ₂ ekv. / 1 zaměstnanec	2014
Bank Coop AG, Switzerland	US (S1 a S2) na 1 zaměstnanec (FTE)	0,5	t CO ₂ ekv. / 1 zaměstnanec	2014
Société Générale (celá skupina)	US (S1 a S2) na 1 zaměstnanec (FTE)	2,35	t CO ₂ ekv. / 1 zaměstnanec	2015
Sberbank CZ, a. s.	US (S1 a S2) na 1 zaměstnanec (FTE)	1,3	t CO ₂ ekv. / 1 zaměstnanec	2015

2.5 Prezentace výsledků a reporting

Důvěryhodná zpráva o výsledcích inventarizace skleníkových plynů musí obsahovat informace a data, která jsou úplná, konzistentní, přesná a transparentní. Zpráva by měla být zpracována takovým způsobem, aby mohla být veřejně prezentována. Zpracovat podrobnou zprávu zabere určitý čas, je to však nezbytný krok z hlediska věrohodnosti přístupu podniku k ochraně klimatu. GHG Protokol proto doporučuje, aby veřejná zpráva o uhlíkové stopě podniku:

- Byla založena na nejlepších datech, která jsou dostupná v okamžiku zveřejnění zprávy.
- Zveřejnila všechny podstatné nesrovnalosti, které se objevily v době od zveřejnění poslední zprávy.
- Zveřejnila celkové hrubé emise podniku, bez ohledu na jakýkoliv obchod offset s GHG emisemi, do kterých je podnik zapojen.

GHG Protokol proto zveřejnil doporučenou strukturu zprávy o výsledcích inventarizace skleníkových plynů. Doporučujeme se této struktury držet při reportingu. Její shrnutí uvádíme v **Příloze 3**. První kapitola obsahuje stručný popis společnosti, včetně jejích provozoven a hlavních procesů. Dále je nezbytné jasně popsat, jaký princip (princip kontroly či podílový princip

březen 2016



CI2, o.p.s.



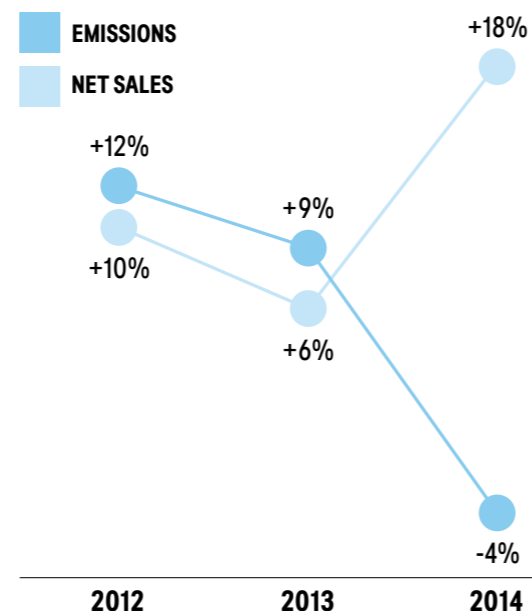
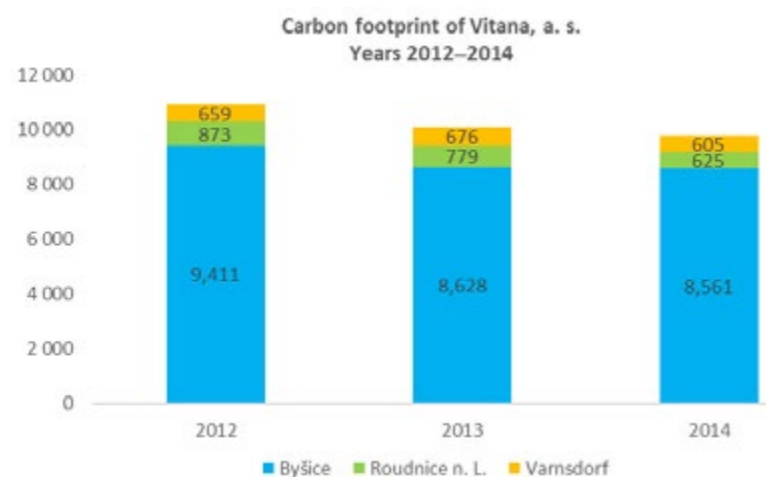
**UHLÍKOVÁ STOPA PODNIKU
SBERBANK CZ, A.S. ZA ROKY 2014,
2015
INVENTARIZACE SKLENÍKOVÝCH
PLYNŮ**

www.ci2.co.cz

2. Postup stanovení emisí skleníkových plynů podniku

- viz kapitola 3.2 této metodiky) pro určení hranic analýzy uhlíkové stopy byl zvolen. Druhá kapitola je nejdůležitější - obsahuje popis všech emisních zdrojů v podniku, dále přepočty zdrojových dat na emise za jednotlivé GHG, prezentaci výsledků, normalizaci výsledků, benchmarking výsledků, hodnocení emisí v čase a nástin strategie na snižování emisí (viz kapitola 3 této metodiky). Třetí kapitola je doporučená - týká se offsetů a zpracují ji pouze podniky, které tento mechanismus využívají. Zprávu je možné doplnit přílohami, náhledem certifikátu, protokolu o ověření výsledků (verifikace) atp.

BOX - PŘÍKLADY PREZENTACE VÝSLEDKŮ ▾ ▶



2014 Carbon footprint (all scopes included)



Veřejně publikovaná zpráva o uhlíkové stopě podniku by měla obsahovat náležitosti doporučené GHG Protokolem.

2.6 Certifikace a verifikace

Certifikace znamená vystavení oficiálního **certifikátu**, který shrnuje výsledky inventarizace skleníkových plynů podniku v daném roce. Zpracovatel této metodiky vystavuje v ČESKÉ REPUBLICE oficiální certifikát podle stupně pokroku v redukci skleníkových plynů v rámci programu SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ (www.snizujemeCO₂.cz, viz též box). Součástí certifikátu je vyčíslení výsledků jednotlivých Scopes, včetně grafického znázornění, dále uvedení celkového výsledku v daném roce, hlavního normalizovaného výsledku a stanovení trendu od posledního měření (zpravidla od minulého roku). Stupeň certifikátu závisí na dosažené úrovni uhlíkové stopy. Podmínkou vstupu do programu je ověření výsledků (viz dále), resp. výpočet uhlíkové stopy nezávislým subjektem či zpracovatelem této metodiky - CI2, o. p. s., který je zároveň garantem programu. Náhled certifikátu je uveden v **Příloze 4**.

Verifikace je nezávislé ověření inventarizace skleníkových plynů podniku, které provádí třetí strana. Cílem verifikace emisí skleníkových plynů (tj. uhlíkové stopy) organizace je objektivní ověření správnosti a kompletnosti informací, jež daná organizace vykazuje v rámci reportingu skleníkových plynů. Ověření zároveň zkoumá shodu těchto informací s existujícími a zavedenými standardy účetnictví a reportingu skleníkových plynů. Příkladem těchto standardů je *GHG Protocol Corporate Standard*,⁸ *GHG Protocol Project Quantification Standard*⁹ či norma *ISO 14064-3:2006*, která stanovuje zásady a požadavky pro ověřování inventarizací skleníkových plynů a pro validování a ověřování projektů zaměřených na skleníkové plyny.

⁸ <http://www.ghgprotocol.org/standards/corporate-standard>

⁹ <http://www.ghgprotocol.org/standards/project-protocol>

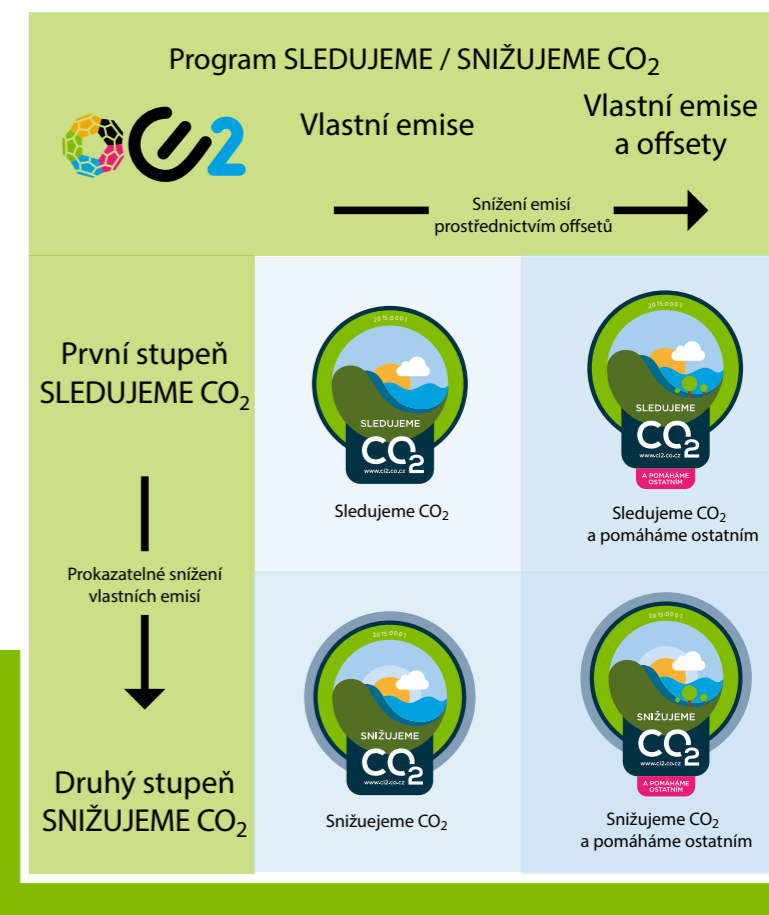
2. Postup stanovení emisí skleníkových plynů podniku

BOX - SCHÉMA PROGRAMU SLEDUJEME / SNIŽUJEME CO₂ ▶

Verifikace emisí zatím není povinným krokem, nicméně řada zejména nadnárodních firem tento krok standardně provádí a využívá k tomu renomované auditorské firmy. S tím se pojí nemalé náklady a otázkou je, zda takto vynaložené prostředky vedou k zlepšení kvality inventarizace. Mohou také znamenat další povinnost v rámci již tak přebujelé administrativní a regulatorní zátěže podniků. Nicméně platí, že databáze *Carbon Disclosure Project* přiděluje za ověření uhlíkové stopy body navíc. Další sektorové systémy, jako je například *Airport Carbon Accreditation*¹⁰ pro oblast letišť, také vyžadují ověření emisí.



Oblast vykazování emisí skleníkových plynů směřuje k větší transparentnosti a standardnosti a tudíž se verifikace stává, podobně jako v jiných oblastech, nezbytnou.



Body, které je vhodné posoudit v rámci verifikace:

- Výkaz emisí skleníkových plynů (uhlíkové stopy) organizace
- Rok/období stanovení emisí
- Odpovědnost za monitoring, vykazování a schvalování emisí
- Hlavní aktivity organizace, struktura organizace ve vztahu k emisím GHG, geografické umístění, provozovny
- Změny vlastnické struktury v posuzovaném období
- Použitá metoda pro identifikaci a vykazování emisí
- Zdroje dat pro výpočet emisí
- Použité emisní faktory, způsob agregace dat
- Informace o zdrojích emisí a aktivitách, které nebyly zahrnuty do výpočtu
- Použitý software pro výpočet
- Metoda sběru a hodnocení dat, dostupnost dat
- Dokumentace emisí skleníkových plynů
- Informace o nejistotách a chybách
- Ostatní podpůrné dokumenty

Výstupy verifikace tvoří ověřená velikost emisí, soubor doporučení a závěrečné stanovisko. Součástí verifikace by v každém případě měla být návštěva posuzovaného podniku.

¹⁰ <http://www.airportcarbonaccredited.org>

3. PODNIKOVÝ PLÁN SNÍŽENÍ EMISÍ

Inventarizace skleníkových plynů by postrádala smysl, pokud by nenásledovala konkrétní opatření podniku k jejich snížení. Tato opatření by neměla být nahodilá, ale měla by být součástí určitého systému – politiky či plánu snížení emisí. Tento plán by měl být následně implementován a pravidelně vyhodnocován a na základě hodnocení aktualizován. Jde tedy o cyklus dobře známý z jiných oblastí řízení podniků či třeba města. Schematicky ho znázorňuje obrázek v boxu.

BOX - PROCESNÍ CYKLUS PODNIKOVÉHO PLÁNU SNIŽOVÁNÍ EMISÍ ▶



Zdroj: T. Burrows (2008): *Corporate Climate Change Management and the Strategic Advantage of Companies Integrating a Climate Change Strategy*, AZO Cleantech, <http://www.azocleantech.com/>.

3.1 Závazek managementu a vytvoření organizační struktury

Podobně jako v případě jakéhokoliv plánu či strategie na úrovni podniku či města je nezbytným východiskem písemný závazek managementu podniku realizovat plán snižování emisí a dosáhnout stanoveného redukčního cíle (viz dále). Součástí tohoto závazku by měla být alokace zdrojů (finančních, personálních) a určení odpovědnosti za přípravu a realizaci plánu snižování emisí. Vhodné je určit osobu zodpovědnou za oblast uhlíkové stopy, která má kromě reportingu na starost i přípravu plánu. V případě větších podniků může jít o interní tým odpovědný za *carbon management*.

3.2 Stanovení cíle snižování uhlíkové stopy

Stanovení cílů snižování emisí je základem politiky ochrany klimatu. Zdánlivě se jedná o jednoduchý krok, avšak musí být dobře provedený a odůvodněný. Hlavní důvody pro stanovení cíle:

- Minimalizace a řízení rizik spojených s emisemi GHG
- Dosažení úspor nákladů a povzbuzení inovace
- Příprava na budoucí právní regulace
- Demonstrace vůdčí role firmy a společenské zodpovědnosti
- Účast v dobrovolných programech (jako je CDP či SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂)

Velmi důležité je rozhodnutí, zda společnost zvolí **absolutní** či **relativní** cíl snižování emisí. Porovnání jejich výhod a nevýhod je uvedeno v následujícím boxu. Příklady konkrétních cílů u deseti velkých společností jsou k dispozici v souvisejícím materiálu C12, o. p. s., s názvem **Mezinárodní dobrá praxe jako inspirace: Klimaticky odpovědné podnikání v mezinárodní praxi**.

BOX - SROVNÁNÍ ABSOLUTNÍCH A RELATIVNÍCH CÍLŮ ▼

ABSOLUTNÍ CÍL		RELATIVNÍ CÍL	
Snížení absolutní výše emisí k určitému datu. Příklad: Snížit emise v roce 2025 o 25% oproti roku 2015.		Snížení relativní výše emisí, vztahených například k obratu firmy či jinému indikátoru. Příklad: Snížit emise na jeden produkovaný obal v roce 2020 o 12% oproti roku 2010.	
VÝHODY	NEVÝHODY	VÝHODY	NEVÝHODY
Umožňují dosáhnout snížení konkrétního množství emisí vypouštěných do atmosféry.	Je poměrně obtížné zpětně přepočítávat emise vztahené k výchozímu roku, pokud dojde ke strukturálním změnám firmy.	Odráží „uhlíkový výkon“ společnosti bez ohledu na pokles či růst produkce.	Neexistuje záruka celkového snížení emisí – ty mohou růst, přestože se daří snižovat relativní výši emisí (při růstu výkonu firmy).
Jsou významné z hlediska ochrany životního prostředí.	Neumožňuje posoudit efektivitu/intenzitu snižování emisí.	Obvykle není nutné zpětně přepočítávání emisí.	U společností s širokým spektrem činností může být obtížné najít vhodnou jednotku, ke kterým emise vztáhnout.

VÝHODY	NEVÝHODY	VÝHODY	NEVÝHODY
Transparentně reagují na potřebu vlastníků firmy či dalších stakeholderů snižovat emise.	Ke snížení emisí může dojít díky poklesu produkce či výkonu podniku, nikoliv díky aktivním opatřením.	Umožňuje porovnat, jak „uhlíkově náročný“ je provoz různých firem.	Pokud jsou emise vztahovány k monetární proměnné, jako je objem tržeb či prodejů, musí se tato poměrná přepočítat podle inflace či změn produktových cen/ produktového mixu.
	Obtížně se dosahuje v případě neočekávaného růstu spojeného s růstem emisí.		

Zdroj: GHG Protocol

Obecně lze shrnout, že klíčové z hlediska ochrany klimatu je dosáhnout **absolutního snížení emisí**. Společnosti, které si stanoví za prioritní relativní cíl, by přesto měly zveřejňovat absolutní výši emisí a trend jejich vývoje.

Otázky, které je nutné zvážit při stanovení emisního cíle:

- Jakých skleníkových plynů se cíl týká?
- Jakých národních zastoupení společnosti (pro globální firmy) se cíl týká?
- Kterých přímých a nepřímých zdrojů emisí se cíl týká?
- Jaké cíle si stanovíme pro různé typy byznysu (pro diverzifikované společnosti)?

Další body potřebné k určení cílové hodnoty uhlíkové stopy:

Zvolení konečného roku pro daný cíl

Podniky nejčastěji pevně stanoví cílový rok, kdy má být dosaženo snížení emisí oproti výchozímu roku. Příklad tohoto postupu je cíl snížit emise o 25% v roce 2025 oproti roku 2015. Klíčovým kritériem pak je dosáhnout porovnání srovnatelných údajů na meziroční bázi (*like-to-like-basis*). To může v některých případech obnášet zpětné přepočítání emisí, např. když došlo k strukturálním změnám firmy. Dalším, méně častým přístupem je určení pohyblivého výchozího roku, např. pokud docházelo k častým akvizicím. Některé společnosti používají místo konkrétního roku období, ke kterému vztahují cíl – např. 2015–2018.

Snižovat pouze vlastní emise nebo použít offsety?

Cíle snižování emisí může firma dosáhnout čistě **interními opatřeními**, jako je zvýšení energetické efektivity či omezení služebních cest osobními automobily. Tato opatření mají v případě ně-

kterých firem své limity, resp. náklady na jejich dosažení mohou být příliš vysoké. Pro dosažení zvoleného cíle pak firma volí nákup **offsetů**, nebo-li kompenzačních opatření, které sníží emise jinde než přímo v podniku. Vždy porovnáme dosažený stav se scénářem *byznys-as-usual*, tedy s úrovní emisí v případě neexistence offsetového projektu. Klíčovým pojmem z hlediska offsetů je princip **adicionality** (viz 1.2 Základní technické termíny).

Doporučením zpracovatele této metodiky¹¹ je preferovat **absolutní snižování emisí**. Nákup offsetů musí být až doplňkovým opatřením. Vždy by mělo jít o zavedená, ověřená a transparentní offsetová schémata. V České republice nabízí možnost offsetů ve spolupráci s veřejným sektorem (obce) v rámci programu **SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂** zpracovatel této metodiky.¹² Při reportingu pokroku dané organizace při naplňování cíle je nutné vyčíslit, jaká část redukce emisí byla dosažena díky absolutnímu snížení a jaká část díky offsetu. Tento reporting je standardní součástí celkového reportingu uhlíkové stopy organizace – struktura reportu viz **Příloha 3** této metodiky.

Vyhnut se dvojitému započítání

Příkladem dvojitého započítávání je situace, když podnik A dosáhne absolutního snížení emisí díky realizaci úsporných opatření přímo na svých zdrojích. Tím naplní svůj redukční cíl a zároveň **prodá** toto své snížení emisí formou offsetu podniku B. Podnik B rovněž zahrne daný offset do svého vlastního redukčního cíle. Tato situace je samozřejmě nepřijatelná – jedná se o dvojitě započítávání. Proto je nutné každý offset registrovat a přidělit mu jedinečné sériové číslo, což je povinností každého obchodníka s offsety. V případě neexistence registrů je řešením smlouva mezi prodejcem a kupcem offsetu, kde je jasně specifikováno, kdo může dané snížení emisí do svého redukčního cíle započíst.



Návrh a implementace podnikového plánu snižování emisí vychází z obdobných principů a postupů jako v podnicích dobře známé systémy environmentálního řízení a auditu (EMAS a ISO 14000).

¹¹ Stejně tak řady dalších programů, např. *Airport Carbon Accreditation*.

¹² <http://snizujemeco2.cz/cs/offsetove-projekty-0>

3.3 Ekonomické zdůvodnění, byznys case

Je samozřejmé, že podnik nebude realizovat žádná opatření ke snížení uhlíkové stopy, aniž by znal náklady na tato opatření. Realizaci plánu snižování emisí proto lze realizovat jako standardní *byznys case*, tedy obchodní příležitost. Měl by proto obsahovat popis záměru projektu, analýzu nákladů a výnosů, důvody, proč je nutný plán realizovat (např. vnější regulační prostředí, ekonomické zdůvodnění, minimalizace rizik), souhrn přínosů, analýzu rizik a harmonogram. **Finanční stránku uhlíkové stopy**, tedy náklady spojené s uvolňováním a snižováním emisí GHG v podniku, mohou ovlivnit následující faktory:

- ♥ Cena energií, paliv a elektřiny, které podnik spotřebovává.
- ♥ Provozní náklady zdrojů emisí, vozidel či zařízení.
- ♥ Náklady na vyhovění stávajícím zákonům a regulačním opatřením.
- ♥ Předpokládané náklady na budoucí regulaci či daně (např. uhlíková daň).
- ♥ Náklady či výnosy spojené s účastí v emisním obchodování s uhlíkem, jako je systém EU ETS.
- ♥ Informace o úsporách, dosažených díky přechozím opatřením (například díky ekoeffektivnímu designu nové budovy či energeticky úsporným opatřením).

Součástí *byznys case* by mělo být nastavení systému cílů a priorit pro realizaci plánu snižování emisí neboli implementačního plánu.

3.4 Nastavení indikátorů a rámce jejich sledování a reportování

Indikátory slouží danému podniku k hodnocení pokroku směrem k vytyčenému cíli. Jedná se o KPI (*Key Performance Indicators*, klíčové ukazatele výkonnosti) dobře známé i z jiných oblastí byznysu. V případě plánu snižování emisí

by měly poukázat na efektivnost, hospodárnost a kvalitu jednotlivých opatření, ale také uhlíkového plánu jako celku. Umožňují také porovnat výkon podniku ve vztahu k dalším firmám v sektoru či ve vztahu k nejlepší praxi. Každý indikátor musí být jasně definován, včetně způsobu výpočtu, zdrojů dat, odpovědnosti za sledování, frekvence sledování a způsobu reportingu. Právě monitoring a reporting KPI je pak nedílnou součástí implementace plánu.

3.5 Komunikace a prezentace plánu, školení

Úspěch realizace plánu silně závisí na způsobu zapojení zaměstnanců podniku a na jejich kompetenci. Pokud se zaměstnanci s plánem neidentifikují, hrozí, že realizace bude pokulhávat. Proto je vhodné informace o existenci plánu snižování emisí a jeho významu z hlediska ochrany klimatu šířit a komunikovat – jak interně, tak externě. Jako užitečné se můžou ukázat pravidelná školení pro zaměstnance, resp. vedení firmy, která je seznámí s celou problematikou změny klimatu, inventarizace skleníkových plynů a podnikové strategie v této oblasti, včetně právního rámce. Podnik by se také měl snažit komunikovat své úsilí o snížení emisí se svými obchodními partnery, dodavateli, odběrateli a zákazníky. Různé formy této komunikace ukazuje **Příloha 5** této publikace nazvaná **Komunikace ochrany klimatu v praxi: Inspirační manuál pro podniky**.

3.6 Sebehodnocení a audity

Verifikace pomáhá podniku určit, zda stanovení inventarizace skleníkových plynů odpovídá zavedeným standardům. V případě podnikového plánu na snížení emisí hraje podobnou roli proces sebehodnocení a interních auditů. Jejich smyslem je sledovat pokrok v naplňování plánu a hledání míst, kde se nedaří. Výstupem auditu může být návrh zlepšení v konkrétních oblastech. K hodnocení je možné použít například *Carbon Management Matrix* – „matici řízení uhlíkové politiky“. Bližší informace jsou obsaženy například v metodice *Airport Carbon Accreditation* – kapitola 11 *Carbon Management*.

PŘÍLOHA 1

Emisní faktory pro hlavní zdroje energie a paliva ▼

Položka	Emisní faktor (t CO ₂ /TJ)
Hnědé uhlí	96,07
Černé uhlí	89,80
Dálkové teplo	110,00
Lehký topný olej	72,53
Nafta	72,53
Benzín	67,91
LPG	63,06
Zemní plyn (i CNG)	55,50
Propan-butan	62,39
Biomasa (místní a regionální)	0

Zdroj: ČHMÚ

Emisní faktory pro elektřinu (mix ČR, vývoj 2009–2013) ▼

Rok	Emisní faktor (g CO ₂ /kWh)
2009	566
2010	552
2011	548
2012	515
2013	486

Zdroj: ČHMÚ

PŘÍLOHA 2 – DOTAZNÍK VSTUPNÍCH DAT PRO VÝPOČET UHLÍKOVÉ STOPY PODNIKU

A. Úvodní informace

Základní informace o firmě

Položka	Jednotka, popis
A.1 Název podniku	
A.2 Vlastnická struktura	
A.3 Změna vlastnické struktury	
A.4 Počet zaměstnanců	Uvést ve FTE – přepočtený na celé úvazky
A.5 Obrat (tis. Kč)	
A.6 Provozovny	Základní popis provozoven (místo, zaměření)
A.7 Technologie	Základní popis (schéma) používaných výrobních technologií
A.8 Dodavatelско-odběratelský řetězec	Základní popis vašeho dodavatelско-odběratelského řetězce z pohledu uhlíkové stopy. Nejvýznamnější dodavatelé a odběratelé

B. Spotřeba energie

Spotřeba energie vyrobené z fosilních paliv (uhlí, zemní plyn, ropa a další) tvoří významnou část uhlíkové stopy. V této části je nutné zjistit spotřeby jednotlivých druhů energie. Naopak využívání energie z obnovitelných zdrojů (slunce, voda, vítr, biomasa) snižuje uhlíkovou stopu podniku. Pro přesný výsledek je proto vhodné zjistit či odhadnout také spotřebu energie z obnovitelných zdrojů.

Otázka	Jednotka	Poznámka
B.1 Uvedte roční spotřebu elektřiny v budovách v kilowatthodinách	kWh	
B.2 Nakupujete elektřinu z obnovitelných zdrojů	ano/ne	
B.3 Uvedte roční spotřebu tepla v budovách/provozovnách v kilowatthodinách a zdroj pro výrobu tepla (zemní plyn, uhlí, topný olej, biomasa/bioplýn)	kWh	Můžete uvést spotřebu v jiných jednotkách či uvést průměrnou spotřebu na m ³ /rok
B.4 Uvedte druhy fosilních zdrojů/energií (zemní plyn, uhlí, propan-butan, topný olej) a jejich roční spotřebu	kWh	Můžete uvést spotřebu v jiných jednotkách
B.5 Uvedte druhy obnovitelných zdrojů/energií (biomasy, sluneční ohřev, FV elektřina, tepelná čerpadla, elektřina z větru) a jejich roční spotřebu	kWh	Můžete uvést spotřebu v jiných jednotkách

4. ZÁVĚR

Tato metodika je stručným úvodem do problematiky inventarizace skleníkových plynů podniku. V českém jazyce podobný materiál zatím neexistuje, lze ho tedy považovat za úvod do problematiky. Existuje řada dobrých důvodů, proč by se měl podnik zabývat svojí uhlíkovou stopou. Některé z nich jsou popsány v této publikaci, další příklady jsou k dispozici v souvisejícím materiálu CI2, o. p. s., s názvem **Mezinárodní dobrá praxe jako inspirace: Klimaticky odpovědné podnikání v mezinárodní praxi**.

Zdrojem pro zpracování metodiky byly především materiály z anglického jazykového prostředí:

- ♥ World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute, 2014: The Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised version. Dostupné z: <http://www.ghgprotocol.org/standards/corporate-standard>
- ♥ WSP UK, 2014: Airport Carbon Accreditation. Guidance Document, Issue 8, v2. Dostupné z: <http://www.airportcarbonaccredited.org>.
- ♥ Lotz, M. and Brent, A., 2015: Carbon Footprinting Guide. A Practical Footprinting Calculation Guide Focusing On Measuring, Monitoring, Reporting and Verification, edition 2. Nedbank. Dostupné z: <https://www.nedbank.co.za/content/nedbank/desktop/gt/en/aboutus/green-and-caring/Publications.html>

C. Vstupy

Pro výrobu vašich produktů jsou nezbytné vstupní suroviny. V následující tabulce je nutné uvést ty nejdůležitější.

Položka	Jednotka	Poznámka
C.1 Druh vstupního materiálu A a jeho množství za rok (např. kancelářský papír)	kg (tuny, litry)	Event. uvést odkaz na dodavatele materiálu
C.2 Druh vstupního materiálu B a jeho množství za rok (např. hliník)	kg (tuny, litry)	Event. uvést odkaz na dodavatele materiálu
C.3 Druh vstupního materiálu C a jeho množství za rok (např. IT technika)	kg (tuny, litry)	Event. uvést odkaz na dodavatele materiálu

D. Doprava

Doprava přispívá k uhlíkové stopě podniku především vlivem spalování paliv (benzín, nafta) při rozvozu zboží a dalších služebních cestách. Doprava zaměstnanců do/z práce může být ve výpočtu zohledněna. Klíčem je zjištění spotřeby jednotlivých druhů paliv za rok. Zdrojem dat je účetnictví firmy, cestovní příkazy, výkazy leasingové společnosti (v případě leasovaných aut) atp.

Otázka	Jednotka	Poznámka
D.1 Spotřeba benzínu za rok u automobilů vlastněných/provozovaných podnikem	litry	Pokud není známa spotřeba, uvést počet ujetých km a průměrnou spotřebu. Uvést odděleně vozidla vlastněná/provozovaná (např. na leasing) či vozidla externích firem
D.2 Spotřeba nafty za rok u automobilů vlastněných/provozovaných podnikem	litry	Pokud není známa spotřeba, uvést počet ujetých km a průměrnou spotřebu. Uvést odděleně vozidla vlastněná/provozovaná (např. leasing) či vozidla externích firem
D.3 Služební cesty - letecky	km	Nepovinná položka
D.4 Služební cesty - vlakem	km	Nepovinná položka
D.5 Služební cesty - autobusem	km	Nepovinná položka
D.6 Dojíždění do práce - zaměstnanci (data z dotazníkového on-line šetření)	km	Podle druhů dopravních prostředků, nepovinná položka

E. Spotřeba vody a produkce odpadní vody

Spotřeba vody ovlivňuje uhlíkovou stopu firmy prostřednictvím emisí oxidu uhličitého spojených s úpravou pitné vody a emisí metanu spojených s čištěním odpadních vod z kanceláří.

Otázka	Jednotka	Poznámka
E.1 Spotřeba pitné vody v podniku za kalendářní rok	m ³	
E.2 Pokud se produkce odpadní vody významně liší od spotřeby pitné vody, uveďte její produkci	m ³	
E.3 Uveďte celkovou roční spotřebu balené pitné vody ve vašich provozech v litrech	l	

F. Odpady

Uhlíková stopa odpadů je spojena především s jeho celkovou produkcí a způsobem nakládání s jednotlivými druhy odpadů (odstraňování do směsného odpadu, třídění a recyklace)

Otázka	Jednotka	Poznámka
F.1 Uveďte nebo odhadněte celkovou produkci směsného komunálního odpadu	kg	
F.2 Množství vytríděných plastů	kg	
F.3 Množství vytríděného papíru	kg	
F.4 Množství vytríděného skla	kg	
F.5 Množství vytríděného elektroodpadu	kg	
F.6 Množství nebezpečného odpadu (baterie, zářivky, barvy atp.)	kg	
F.7 Další typy odpadů (pokud jsou) - prosím uvést produkci podle druhů	kg	
F.8 Způsob likvidace odpadů podle druhů. Uveďte, zda odpad recyklujete, předáváte na další zpracování, skládkujete, spalujete či likvidujete jiným způsobem	kg	

PŘÍLOHA 3 - DOPORUČENÁ STRUKTURA REPORTU O INVENTARIZACI SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ (UHLÍKOVÉ STOPĚ) PODNIKŮ - CI2, o.p.s.**1. Popis společnosti a hranic analýzy**

- 1.1 Popis společnosti
- 1.2 Popis hlavních procesů, popis provozoven, hranice analýzy - co je zahrnuto a co ne - nejlépe schéma
- 1.3 Je zahrnut Scope 3? Pokud ano, které aktivity jsou zahrnuty a proč
- 1.4 Období, ke kterému se report vztahuje, výchozí rok

2. Informace o emisích

- 2.1 Stručný popis emisních zdrojů
- 2.2 Důvody pro zahrnutí/vyloučení specifického zdroje
- 2.3 Emisní data, prezentovaná zvlášť pro každý Scope a zvlášť za sedm GHG plynů (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃)
- 2.4 Popis vývoje emisí od výchozího roku. Zdůvodnění, pokud dojde k zpětným rekalkulacím, např. díky akvizici či prodeji majetku, změně metodiky či změně hranic analýzy. Zdůvodnění, pokud dojde k velkým změnám emisí.
- 2.5 Emisní data za přímé emise CO₂ uvolněné z biologicky uloženého uhlíku - např. spalováním biomasy, reportované zvlášť
- 2.6 Metodika výpočtu spolu s odkazem či referencí na použité výpočtové nástroje, včetně emisních faktorů

3. Informace o emisích a výsledcích

- 3.1 Emisní data za aktivity Scope 3, pro které je možné sehnat relevantní data
- 3.2 Detailněji prezentovaná emisní data z bodu 2.3, k dosažení větší transparentnosti. Zahrnutí jednotlivých provozoven, zařízení, detailnější popis zdroje a typu aktivit (např. doprava, nákup elektřiny)
- 3.3 Zahrnutí emisních dat o vlastní výrobě elektřiny, tepla nebo páry, které jsou prodány nebo transferovány do dalších organizací
- 3.4 Zahrnutí emisních dat o elektřině, teple nebo páře, které jsou opětovně prodány nekoncovým uživatelům
- 3.5 Výsledky inventarizace porovnané s interními či externími benchmarky
- 3.6 Emise dalších skleníkových plynů, které nezahrnuje Kjótský protokol (např. CFC, NOx)
- 3.7 Relevantní poměrové indikátory, např. emise vztahované na kWh produkované elektřiny, tunu produkce či prodané výroby
- 3.8 Stručný popis strategie na řízení/snížení GHG emisí

- 3.9 Informace o smluvních vztazích, které se týkají rizik či závazků spojených s GHG
- 3.10 Informace o změnách emisí, které neznamenají nutnost opětovné kalkulace emisí z výchozího roku (např. díky zvýšení efektivity či změně výrobních procesů)
- 3.11 Emisní data za všechny roky od výchozího roku do reportovaného roku
- 3.12 Informace o kvalitě inventarizace GHG, vyčíslení nejistot, nástin postupu, jak výpočet zpřesnit
- 3.14 Informace o jakémkoliv propadu GHG plynů v rámci dané firmy
- 3.15 Seznam zařízení zahrnutých do inventarizace
- 3.16 Kontaktní osoba

4. Informace o offsetech

- 4.1 Informace o offsetech, které byly nakoupeny nebo pořízeny vně hranic analýzy (inventarizace GHG plynů). Rozdělit je na projekty zachytávání a odstranění emisí a projekty snížení emisí. Specifikovat, pokud jde o verifikované offsety (kapitola 8 GHG Protokolu) a/nebo offsety schválené externím programem GHG (jako je CDM - Clean Development Mechanism, nebo Joint Implementation).
- 4.2 Informace o snížení emisí na vlastních zdrojích organizace, které byly prodány/transference třetí straně. Specifikovat, zda došlo k verifikaci snížení emisí a/nebo byly schváleny externím programem GHG.

5. Přílohy

- 5.1 Stručná informace o standardu GHG Protokol
- 5.2 Informace o CI2, o. p. s., ve vztahu k uhlíkové stopě
- 5.3 Certifikát CI2, o. p. s. - náhled certifikátu
- 5.4 Citované zdroje, reference, seznam zkratk

PŘÍLOHA 4 - NÁHLED CERTIFIKÁTU UHLÍKOVÉ STOPY



Tiscali.cz

SPOLÉČNOST

Výpočet uhlíkové stopy provozu organizace

PRODUKT/OBLAST

2012

ROK VÝPOČTU

n.a.

REFERENČNÍ ROK

VÝSLEDEK

PŘÍMÉ EMISE DO OVZDUŠÍ 26,41 13,2 %

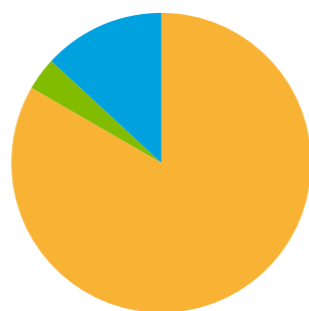
Emise z aktivit, které spadají pod daný podnik (např. emise z kotlů v podniku, automobilů vlastněných podnikem či emise z průmyslových procesů)

NEPŘÍMÉ EMISE Z NAKUPOVANÉ ENERGIE 6,88 3,4 %

Emise, které nevznikají přímo v podniku, ale jsou důsledkem aktivit podniku (např. nákup elektřiny, tepla či páry)

DALŠÍ NEPŘÍMÉ EMISE 167,45 83,4 %

Emise, které jsou následkem aktivit podniku, ale nejsou klasifikovány jako "nepřímé emise z nakupované energie" (např. služební cesty letadlem, ukládání odpadu na skládku atp.)



200,74 t CO₂ eq.

CELKOVÁ

12,452 t CO₂ eq.

PŘEPOČTENÁ

nestanoven

STANOVENÍ TRENDU

11. 3. 2013

DATUM

Praha

MÍSTO

CI2, o.p.s.
Ke Školce 1319/5f
252 19 Rudná

PODPIS

CI2, o.p.s., Ke Školce 1319/5f, 252 19 Rudná

UHLÍKOVÁ STOPA

... JE SUMA VYPUŠTĚNÝCH SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ. UHLÍKOVÁ STOPA SE MŮŽE TYKAT JEDINCE, VÝROBKU NEBO AKCE. NEJČASTĚJI JE ALE POUŽÍVÁN VE SPOJITOSTI S VÝROBKOU A DEFINUJE SUMU VŠECH SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ, KTERÉ BYLY VYPUŠTĚNY PŘI VÝROBĚ DANÉHO VÝROBKU. PODOBNÁ CHARAKTERISTIKA VÝROBKŮ SLOŽÍ K VYBĚRU TOHO, JEHOŽ VÝROBA MÁ NEJMENŠÍ DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

JEDNÁ SE O UKAZATEL ZATÍŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÝ JE ODVOZEN OD CELKOVÉHO EKOLOGICKÉHO OTISKU. OBVYKLE BÝVÁ VYJADŘOVÁN V EKVIVALENTNĚCH CO₂.

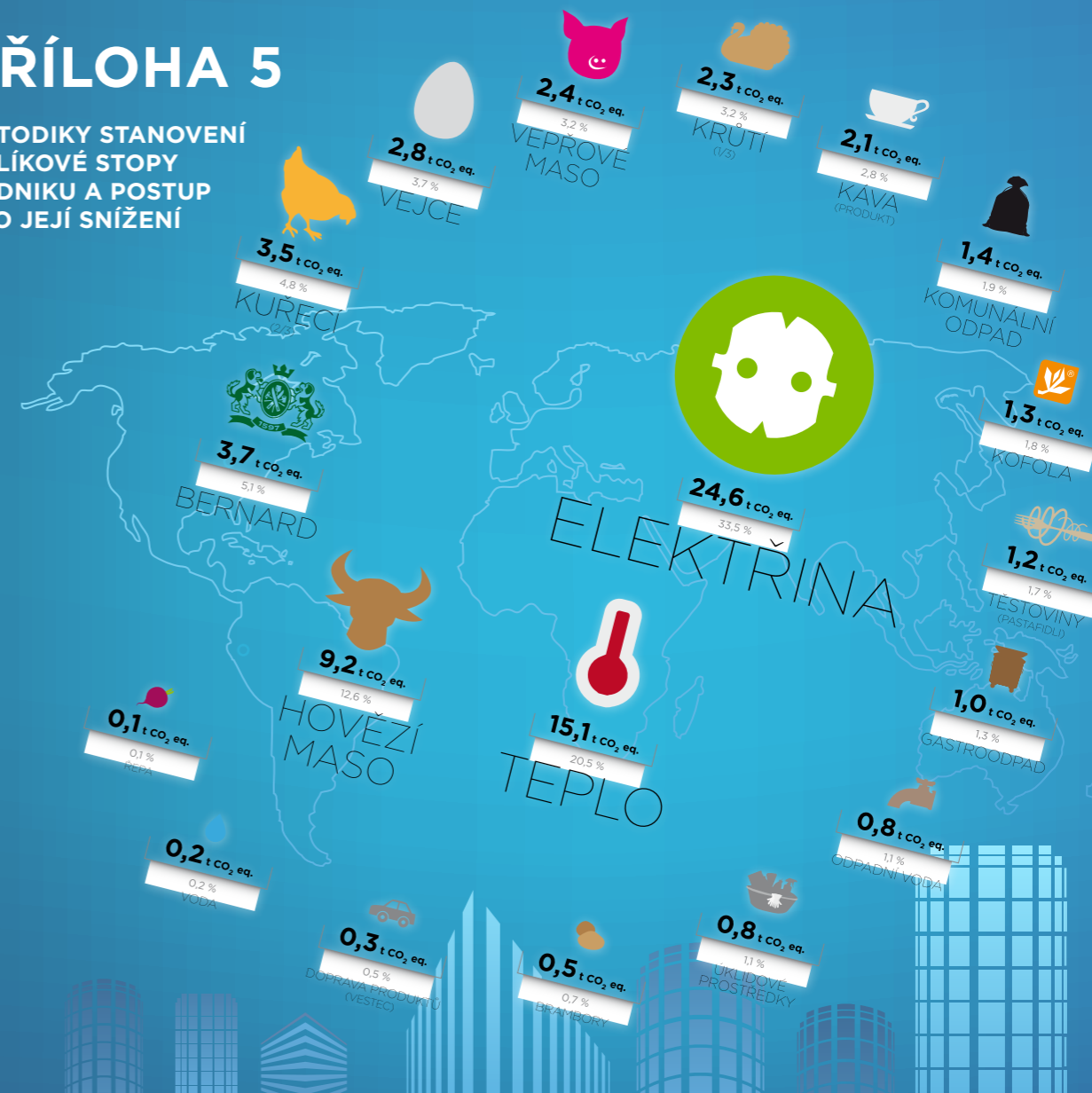
CI2, o. p. s.
Rudná, 2016



KOMUNIKACE OCHRANY KLIMATU V PRAXI: INSPIRAČNÍ MANUÁL PRO PODNIKY

PŘÍLOHA 5

METODIKY STANOVENÍ UHLÍKOVÉ STOPY PODNIKU A POSTUP PRO JEJÍ SNÍŽENÍ



fond pro NNO

NROS
Nadace rozvoje občanské společnosti

nadace partnerství
| LIDÉ A PŘÍRODA

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants

Úvodem

Také do České republiky, byť se zpožděním za vyspělými zeměmi zejména severní a západní Evropy, postupně přichází povědomí o nezbytnosti ochrany klimatu a důležitosti zapojení podniků do aktivních opatření omezujících současné a zejména budoucí dopady globálních klimatických změn. Je to pozitivní výzva pro všechny, kdo myslí na budoucnost, aby se přihlásili ke sdílené celosvětové odpovědnosti za klima Země, a tedy k odpovědnosti za budoucnost nás všech.

CI2, o. p. s., ve spolupráci s podniky a dalšími partnery, systematicky sleduje uhlíkovou stopu řady podniků a realizuje odborné činnosti na podporu klimaticky odpovědného podnikání v České republice. Proto jsme připravili tento inspirativní materiál zabývající se komunikací ochrany klimatu. Je určený pro management, PR i CSR specialisty a odborné pracovníky ochrany životního prostředí v podnicích i dalších organizacích, které se chtějí do ochrany klimatu aktivně zapojit, komunikovat a prezentovat svá vlastní opatření v této oblasti.

Na dalších stránkách naleznete stručný rámec sledování emisí skleníkových plynů, společenské odpovědnosti a přínosů jejich snižování pro podniky i jejich okolí. Především jsme pro vás vybrali reprezentativní souhrn příkladů, jejichž prostřednictvím nabízíme přehled trendů, praktické ukázky dobré praxe a varianty přístupů ke komunikaci ochrany klimatu v korporátní sféře zejména v Evropě, ale v dnešním globálním prostředí vlastně po celém světě.

Doufáme, že uvedené příklady budou zajímavé a inspirativní také pro Vás, ať už je využijete v jakémkoliv měřítku či formě, podle velikosti a oboru vašeho podnikání.

Není náhoda, že dále prezentovaná "nejlepší praxe" se týká právě největších společností, podnikajících většinou v celosvětovém měřítku, nebo jejich dceřiných podniků. Tyto často vůdčí společnosti ve svém odvětví do značné míry spolurodují tržní trendy, což platí samozřejmě nejen pro podnikatelské strategie, ale v dnešní době úplně stejně i pro rozvoj společenské odpovědnosti. Proto je dnes častým jevem, že právě velké nadnárodní společnosti zodpovědně usilují o snížení dopadů své činnosti na životní prostředí a klima Země.

Jsme přesvědčeni, že s vaším přispěním bude možné nejen zlepšovat úroveň ochrany klimatu v podnicích, ale také ovlivňovat širší rámec ochrany klimatu a celkové prostředí v České republice. Proto má smysl připojit se k úsilí pozitivně spoluutvářet a zvyšovat kulturu zodpovědného podnikání a tím i zlepšovat společenské podmínky pro aktivní omezování rozsahu a dopadů klimatické změny, což patří mezi největší výzvy 21. století.

POJMY

Klimatická změna (nebo též změna klimatu)

Změna stavu klimatického systému, kterou lze identifikovat prostřednictvím změn jeho vlastností po dobu alespoň několika desetiletí, bez ohledu na to, je-li vyvolána přirozenými změnami nebo lidskou činností. Též veškeré změny klimatu, včetně jeho přirozené variability.

Green House Gas (GHG, skleníkové plyny)

Podle Kjótského protokolu se sleduje 7 nejdůležitějších plynů - oxid uhličitý (CO₂), metan (CH₄), oxid dusný (N₂O), fluorované uhlovodíky (HFC), perfluoruhlovodíky (PFC), fluorid sírový (SF₆) a fluorid dusitý (NF₃).

Uhlíková stopa

Uhlíková stopa je nepřímým ukazatelem spotřeby energií, výrobků a služeb, přepočtená a vyjádřená v množství emisí CO₂ ekv. Měří množství skleníkových plynů, které odpovídají aktivitám či produktům firmy. Uhlíkovou stopu v současné době měří a vykazují tisíce firem v zahraničí a desítky firem v České republice. Jejich reporting se stává korporátním standardem podobně jako environmentální systémy řízení (EMS) či společenská odpovědnost firem (CSR).

Postupy stanovení emisí GHG jsou kodifikovány v normě ČSN ISO 14064 - Skleníkové plyny, ISO 14067 - Uhlíková stopa výrobku, služeb i společnosti a mezinárodním standardem je GHG Protocol.

Vybrané důvody a přínosy sledování uhlíkové stopy

- **Optimalizace nákladů** - analýza emisí skleníkových plynů umožní identifikovat rezervy materiálů či definovat potenciální úspory, které pomohou ke zvýšení efektivity fungování společnosti.
- **Signál pro dodavatele a odběratele** - informace o „uhlíkové náročnosti“ provozu či služeb podniků požaduje stále rostoucí počet investorů, dodavatelů a odběratelů.

- **Úspěch v mezinárodní konkurenci** - standardizované sledování (GHG Protocol, ISO 14064) a snižování emisí skleníkových plynů se stává světovým trendem a konkurenční výhodou.
- **Image a PR společnosti** - aktivní zapojení do ochrany klimatu je značkou kvality a odpovědnosti ve vztahu k uživatelům a zákazníkům, ale i k vlastním zaměstnancům nebo státním institucím.
- **Společenská odpovědnost** - vykazování a snižování emisí skleníkových plynů (tzv. uhlíková stopa firmy) je často zahrnováno do systému společenské odpovědnosti firem (CSR).
- **Klimaticky odpovědné podnikání** - systematicky řízené činnosti a aktivity podniku napomáhají ke globálnímu cíli, tedy k minimalizaci negativních dopadů na změnu klimatu.

Snížení dopadů na změny klimatu

Světová komise pro ekonomiku a klima (The Global Commission on the Economy and Climate) vydala v roce 2014 zprávu nazvanou „*Lepší růst, lepší klima*“ (Better Growth, Better Climate). Zpráva pojednává o způsobech, jak by se mohla ekonomická a finanční politika podílet na snížení dopadů změny klimatu. V roce 2015 publikovala další zprávu pod názvem „*Chopit se globální příležitostí*“ (Seizing The Global Opportunity), která je určená nejvyšším představitelům politického, finančního a ekonomického života. Je v ní stanoveno 10 návrhů aktivit:

- | | |
|--|---|
| 1 Urychlit nízkouhlíkový rozvoj měst. | 6 Podporovat rozvoj climate-smart infrastruktur. |
| 2 Obnovovat a chránit lesní a zemědělský půdní fond a zvýšit zemědělskou produktivitu. | 7 Podporovat nízkouhlíkové inovace. |
| 3 Investovat minimálně 1 000 miliard USD do ekologicky čisté energetiky. | 8 Zajistit nízkoe emisní růst se zapojením soukromého sektoru. |
| 4 Harmonizovat/zvýšit standardy energetické účinnosti. | 9 Zvýšit tlak na snížení emisí z mezinárodní letecké a námořní dopravy. |
| 5 Dohodnout se a implementovat stanovení efektivní ceny uhlíku do roku 2020. | 10 Snižit používání uhlovodíků (HFC). |

Zdroj: www.newclimateeconomy.net

Snížení uhlíkové stopy při rozvoji společnosti a růstu podniku

Řízené kroky vedoucí ke snížení emisí, resp. stanovení strategie pro přizpůsobení se změně klimatu, se **ukazují jako profitabilní, a to především z důvodu neustálé snahy snižovat spotřebu energií**. Kromě toho CDP analýzy ukazují, že společnosti vykazující vysoké bodové ohodnocení/skóre CDP (skóre v části A, B) zároveň generují největší zisky. Tento trend může podporovat a motivovat i další podniky, které inklinují k aktivnímu přístupu v otázce ochrany klimatu, aby přistoupily ke krokům vedoucím ke snížení emisí ze svého provozu a činnosti.

Společenská zodpovědnost firem (CSR) | Důvody pro začlenění tématu ochrany klimatu do firemní CSR

Pyramida společenské odpovědnosti firem:

Filantropická odpovědnost "Be a good corporate citizens"

Přispívat prostředky (finančními, lidskými) komunitě, zlepšovat kvalitu života.

Etická odpovědnost "Be ethical"

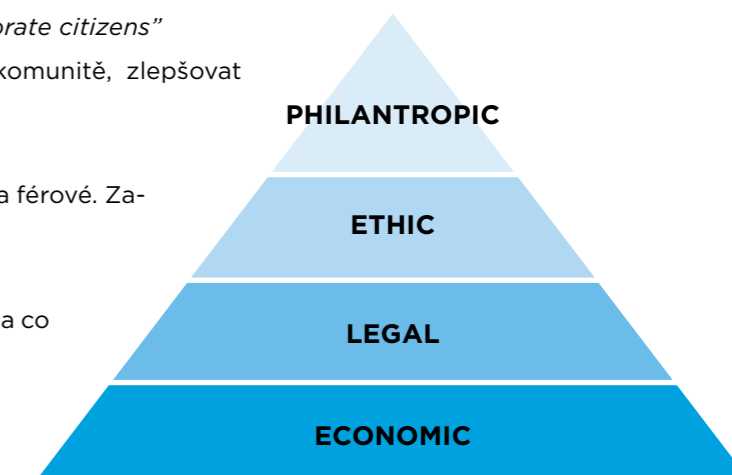
Povinnost dělat to, co je správné, spravedlivé a férové. Zabránit vzniku škod.

Zákonná odpovědnost "Obey the law"

Dodržovat zákony, které definují, co je správné a co špatné. Hrát podle pravidel hry.

Ekonomická odpovědnost "Be profitable"

Ekonomický výkon jako základ podnikání, nad kterým stojí vše ostatní.



Pyramida společenské odpovědnosti sestává ze čtyř stupňů. Základním kamenem je ekonomická výkonnost firmy, ze které vychází všechny ostatní složky CSR. Současně se očekává, že se při podnikání budou dodržovat zákony – jinými slovy že existuje obecná shoda společnosti na tom, co je přijatelné chování a co již ne. Jako další stojí v pyramidě odpovědnost za etické obchodování. Na nejzákladnější úrovni jde o povinnost dělat to, co je morálně správné, spravedlivé a poctivé a tedy zabránit (nebo alespoň minimalizovat) škodám, které by mohly nastat u všech zúčastněných stran – u zaměstnanců, zákazníků, v životním prostředí atd. A konečně se od firem očekává, že budou sdílet lidské a finanční zdroje s komunitou a budou se podílet na zlepšování její kvality života.

Na pyramidu společenské odpovědnosti je třeba se dívat jako na celek. V opačném případě totiž samozřejmě dochází k zásadním rozporům – především mezi ekonomickou odpovědností a dalšími stupni pyramidy. Největší konflikt se odehrává pravděpodobně mezi zájmem firmy o maximalizaci zisku a přínosem pro společnost. Pokud ale pyramidu vnímáme jako celek, který firma zahrne do rozhodování o svých cílech, plánech a strategiích, je možné současně splnit všechny její části. Nebo jinak řečeno, pragmaticky a manažersky – **společensky odpovědná korporace by měla usilovat o to, aby mohla realizovat zisk, dodržovat zákony, být etickou firmou a současně dobrým občanem.**

Společenská odpovědnost (CSR) | vztahy s veřejností (PR)

Z podstaty společenské odpovědnosti firem plyne, že má vliv na všechny podnikové "stakeholdery" (zainteresované strany) a lze ji využít ve většině PR prostředků a aktivit. Na dalších stránkách tohoto manuálu představíme nejzajímavější příklady toho, jak české a mezinárodní firmy využívají CSR politiku v oblasti ochrany či prevence změny klimatu a uhlíkové stopy v komunikaci s veřejností. Předtím se ještě krátce zaměříme na cílové skupiny, se kterými firmy mohou komunikovat své CSR aktivity.

Ekonomická odpovědnost

Cílové skupiny: zaměstnanci, investoři a vlastníci, obchodní partneři, média.

Možné využití v PR: vnitrofiremní komunikace, výroční zprávy, CSR zprávy.

Zákonná odpovědnost

Cílové skupiny: vládní instituce, zadavatelé zakázek, dodavatelé, odběratelé, média.

Možné využití v PR: výroční zprávy, eventy pro partnery.

Etická odpovědnost

Cílové skupiny: zákazníci, zaměstnanci, odbory, média.

Možné využití v PR: etický kodex, kampaně, sociální sítě.

Filantropická odpovědnost

Cílové skupiny: zaměstnanci, zákazníci, lokální komunita, místní zadavatelé zakázek.

Možné využití v PR: lokální eventy, kampaně, nadační podpora komunity.

PŘÍNOSY ENVIRONMENTÁLNÍ STRATEGIE V PODNIKU ▼

Oblasti, do kterých se přínosy environmentální strategie mohou promítnout, jsou velmi různorodé, a proto jsme je rozdělili do 4 dílčích oblastí. Jako strukturu pro rozčlenění jsme použili metodologii „balanced scorecard“, která přínosy dělí do oblastí finanční, přínosů pro zákazníka, zlepšení interních procesů a oblast zaměstnanci & inovace.

1 Finanční oblast

- vyšší výnosy – vyšší marže/vyšší objem prodaného zboží
- snížení nákladů díky zvýšení efektivity produkčního procesu/recyklaci
- efektivnější využívání zdrojů/použití jiných (kvalitnějších, levnějších) materiálů
- snížení nákladů na kapitál/zlepšený přístup ke zdrojům (někteří věřitelé zahrnují udržitelnost do indexu finančního zdraví)
- vyšší zhodnocování firemních akcií

3 Zlepšení interních procesů

- zlepšení procesního a distribučního designu
- nové zdroje/materiály
- inovované balení
- zlepšení odpadového hospodářství
- snížení spotřeby energií
- snížení rizik ve výrobním procesu
- recyklované materiály
- snížení legislativního rizika
- lepší řízení dodavatelského řetězce
- snížení hluku, rizika radiace, vibrací

Podniková & environmentální strategie

2 Přínosy pro zákazníka

- zvýšená loajalita k zodpovědné společnosti
- posílení značky – rozpoznání/odpovědnost
- noví zákazníci (nové tržní segmenty)
- větší připravenost pro vstup na nové trhy
- lepší pozice k získání vyššího tržního podílu
- expanze produktového portfolia o ekologické výrobky

4 Zaměstnanci & inovace

- lepší schopnost přilákat nové talenty
- vyšší spokojenost/motivace/produktivita současných zaměstnanců
- lepší schopnost udržet stávající zaměstnance

Zdroj: *Firma a životní prostředí, Byznys pro společnost, fórum odpovědných firem*

Plzeňský Prazdroj, a. s.

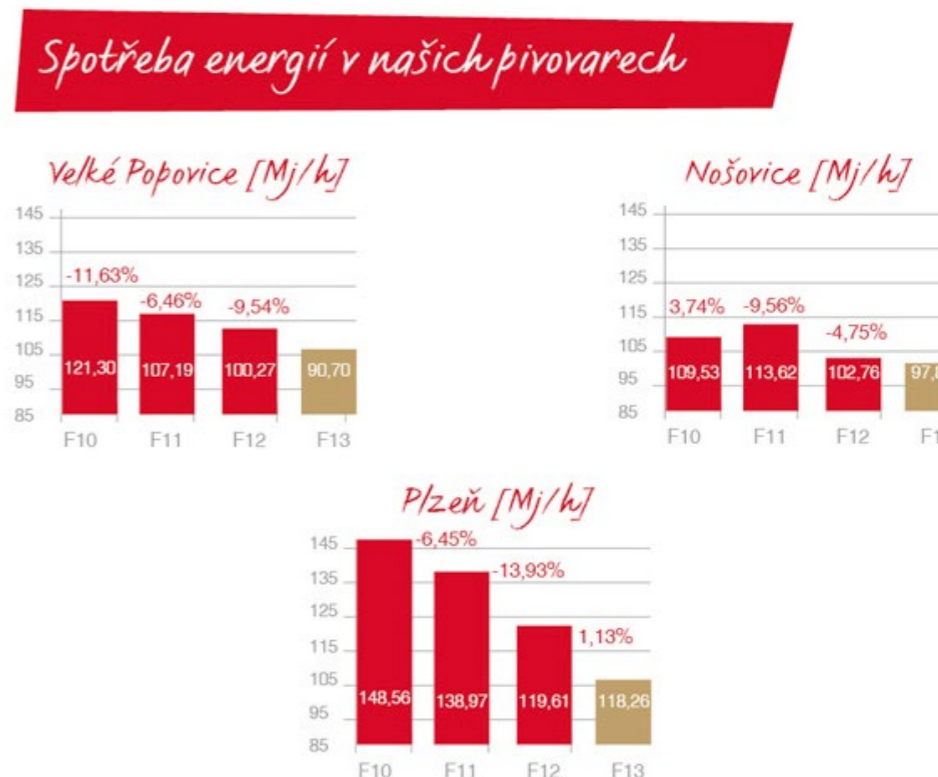


◀ Popisek

Největší česká pivovarnická skupina vztahuje od roku 2006 společenskou odpovědnost k deseti prioritám, které jsou společné pro celý mateřský koncern SABMiller. Jednou z nich je i **snížování spotřeby energií a úrovně emisí.**

Popisek ▶

Nižší spotřeby energie dosahuje trojice pivovarů v Plzni, Nošovicích a Velkých Popovicích nejen energetickými úsporami, ale také využíváním organických odpadů jako zdrojů energie. Topí například bioplymem vznikajícím při anaerobním čištění odpadních vod. V roce 2013 tak skupina dosáhla průměrné spotřeby na jeden pivovar 102,3 MJ, což odpovídalo meziročnímu snížení spotřeby energie o 5,17 %.



Další zajímavou aktivitou, která dokládá ekonomickou efektivitu společnosti a současně starost o životní prostředí, je energetické využití mláta. Mláto je vedlejším produktem výroby piva, které zůstane ze sladu po jeho filtraci. Mláto by mohlo skončit jako odpad v kontejnerech, ale Plzeňský Prazdroj pro něj našel využití. Odváží se do teplárny, kde slouží jako biopalivo pro výrobu páry a elektrické energie.

Pilsner Urquell přijal také závazek na snížování objemu emisí oxidu uhličitého. Do roku 2020 chce snížit emise vznikající ze spalování fosilních paliv na každý hektolitr vyrobeného piva o polovinu proti hodnotám z roku 2008. V roce 2013 výroba emitovala do ovzduší průměrně 8,61kg CO₂/hl.

Zdroj: *Zpráva o trvale udržitelném rozvoji 2013* http://bit.ly/pilsner_2013



Jaguar Land Rover

Automobilka Jaguar Land Rover zařadila klimatickou změnu mezi největší globální výzvy naší planety do roku 2050.

Popisek ►

Do své CSR strategie do roku 2020 proto začala také tyto environmentální cíle:

- ♥ vyrábět automobily, které budou patřit k nejšetrnějším v produkci emisí oxidu uhličitého z výfuků
- ♥ dosáhnout uhlíkově neutrální výroby - tzn. vyrovnat množství uvolněného uhlíku s množstvím uhlíku zachyceného, případně rozdíl dorovnat nákupem kreditů či podporou ekologických offsetových programů
- ♥ dosáhnout výroby s nulovou produkcí odpadů - tzn. že všechny odpadní suroviny se dále zpracovávají a žádná z nich se neposílá na skládky nebo do spaloven
- ♥ vytvořit pracovní příležitosti pro 12 milionů lidí na celém světě prostřednictvím řady iniciativ v oblasti humanitárních, ekologických a vzdělávacích aktivit
- ♥ dosáhnout celosvětového uznání za odpovědné podnikání

Zdroj: <http://bit.ly/jlr-report-2015>

Za svoje CSR aktivity získala automobilka ocenění **Responsible Business of the Year Award - Winner 2013** <http://bit.ly/jlr-award>:

OUR 2020 TARGETS

Vehicles among the leaders for tailpipe

CO₂ EMISSIONS PERFORMANCE

CARBON NEUTRAL manufacturing

ZERO WASTE across our operations

OPPORTUNITIES FOR 12 MILLION people in our communities

GLOBAL RECOGNITION as a responsible business

▼ Popisek

Průběžné výsledky CSR aktivit:

- ♥ snížení dopadů výroby na životní prostředí na výrobu jednoho auta nyní spotřebovává o 21% méně energie, o 37% méně odpadů a o 10% méně vody oproti roku 2007



Business impacts

- The largest investor in automotive research and development and engineering in the UK (£2.75 billion in 2013/14).
- >£10 billion spend with over 2,500 suppliers and 60% of material spend sourced locally from UK.
- 600 graduates in 2011/12 and 189 apprentices to help develop the next generation of engineers.

Social impacts

- Delivered significant environmental improvements in operations, reducing energy consumption per car by 21%, waste by 37% and water by 10%.
- Invested in renewable technologies including a £4 million investment in 1.1MW solar PV, saving 540 tonnes of CO₂ per annum.
- Five million tonnes CO₂ offset and 1.2 million lives improved.

- ♥ investice do výroby obnovitelných zdrojů energie přinesly úsporu 540 tun oxidu uhličitého ročně;
- ♥ společnost podpořila offsetové programy odpovídající dalším pěti milionům tun oxidu uhličitého;
- ♥ své ovoce přinesly také investice do vzdělávání komunit - v roce 2012 získala automobilka 600 absolventů a 189 učňů, budoucí generace inženýrů.

Zdroj: <http://bit.ly/jlr-award>

SIGNIFICANT IMPROVEMENT IN TAILPIPE CO₂ EMISSIONS

Achieved a 25% reduction in our European fleet average tailpipe CO₂ emissions (vs 2007), helped by our continuing investment in advanced vehicle technologies, including the new lightweight, fuel-efficient Ingenium engine.



◀ Popisek

Ve zprávě o udržitelnosti z roku 2015 <http://bit.ly/jlr-report-2015> se automobilka mohla pochlubit snížením spotřeby vody a emisí oxidu uhličitého na výrobu jednoho auta o 30% oproti roku 2007.



32.3% reduction in energy use per vehicle since 2007



30.5% cut in operational CO₂ emissions per vehicle since 2007

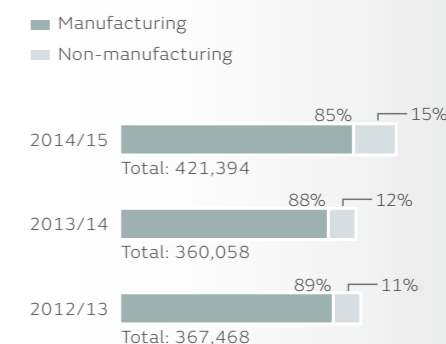
(compared to 2007 carbon factors)

£36 million to be invested in reducing operational CO₂ emissions over the next three years

OUR 2020 TARGET

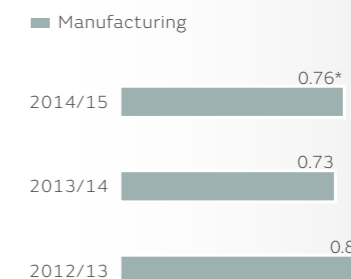
CARBON NEUTRAL manufacturing operations

TOTAL CO₂ EMISSIONS* (tonnes)



* Carbon emissions calculated using Jaguar Land Rover Carbon Reduction Commitment (CRC) Scheme data and DEFRA conversion factors for electricity and gas.

CO₂ EMISSIONS PER VEHICLE PRODUCED (tonnes per vehicle)



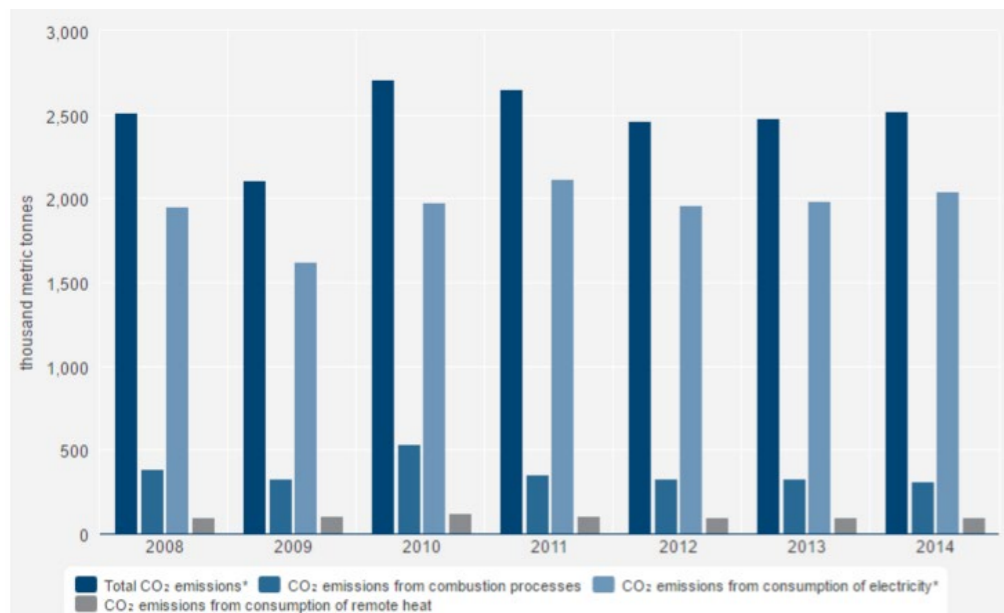
DEFRA conversion factors have been used to calculate the CO₂ emissions associated with our electricity and gas use.

* The UK CO₂ conversion factor for electricity deteriorated in 2014, resulting in an increase in CO₂ emissions from our use of electricity. When compared to the 2007 conversion factors, our performance was 0.73 tonnes per vehicle for our three vehicle manufacturing plants, representing a 30.5% reduction in CO₂ per vehicle. We track internal performance against the 2007 conversion factors so that we neither receive any benefit or adverse impact from varying external conversion factors.

Bosch

Německý koncern vyrábějící zařízení a součástky pro automobilový průmysl, domácí spotřebiče a elektrické nářadí se také zapojil do ochrany klimatu. **Stanovil si cíl snížit do roku 2020 emise oxidu uhličitého, spojené s výrobou, nejméně o 20 % ve srovnání s rokem 2007. O pětinu chce zvýšit také energetickou účinnost.**

Průběžné výsledky této snahy lze sledovat na uživatelsky velmi přívětivých interaktivních grafech dostupných na webu společnosti – <http://bit.ly/bosch-charts>



◀ Popisek

Pohled na graf celkových emisí oxidu uhličitého ukazuje, že firma je na dobré cestě. V roce 2014 produkuje při spalování o 20 % méně emisí oproti roku 2008. O desetinu klesla také spotřeba tepla, emise spojené se spotřebou elektrické energie naopak mírně vzrostly.

Key figures 2014

Relative CO₂ emissions
— **-19.9 percent*** —

Energy needs
— **-9.0 percent*** —

Water consumption
— **-0.9 percent*** —

Funds spent on protecting the environment
— **+72.5 percent*** —

* compared with 2007 levels

◀ Popisek

Ve Zprávě o udržitelnosti z roku 2014 společnost deklaruje pětinové snížení emisí oxidu uhličitého, devítiprocentní úsporu spotřeby energií a jednaprocentní úsporu spotřeby vody (všechny hodnoty v porovnání s rokem 2007).

Náklady vynaložené na ochranu životního prostředí ve stejném období vzrostly o více než 73%.

Zdroj: <http://bit.ly/bosch-report-2014>

Key figures 2014



CO ₂ emissions absolute	2.5 million metric tons	-3.3% over 2007
Energy consumption	6,102 gigawatt hours	-9% over 2007
Waste volume	471,639 metric tons	-9.5% over 2007
Water consumption	17.2 million cubic meters	-0.9% over 2007
Ongoing environmental protection costs	104.9 million euros	-0.9% over 2007
Environmental protection investments	36.5 million euros	+72.5% over 2007

Microsoft Corporation

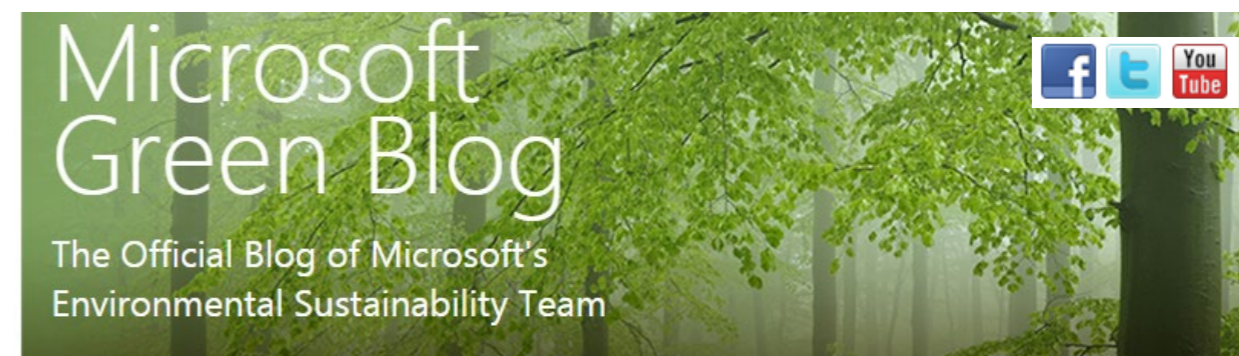
Udržitelnost je klíčovou součástí firemní kultury společnosti Microsoft. Softwarový obr se v oblasti životního prostředí zaměřuje na ekologickou stopu, **ochranu klimatu a minimalizaci emisí** skleníkových plynů.

Zástupci firmy se podílejí na globálních iniciativách a aktivně se zúčastňují například konferencí, odborných setkání a dalších významných akcí týkajících se ochrany klimatu. Microsoft využívá k šíření povědomí o důležitosti ochrany klimatu, zvolených způsobech řešení a přínosech v této oblasti weby, blogy i sociální sítě (např. **samostatný účet** @Microsoft_Green na Twitteru) nebo tematicky orientovaná videa na YouTube.

Při volbě komunikačních kanálů je cílem **efektivita ve vztahu k příjemci informací**. Interně se povědomí o CSR aktivitách společnosti šíří prostřednictvím newsletteru a zveřejněním na interním portálu. Pro komunikaci o nejdůležitějších aktivitách se používá e-mail. Externí subjekty jsou informovány i prostřednictvím tiskových zpráv a výstupů v médiích. V rámci komunikace s partnery pak Microsoft často preferuje osobní kontakt.

Popisek ▼

Ochrana klimatu v praxi je klíčovým tématem blogu Microsoft|Environment, který se věnuje udržitelnosti a ochraně životního prostředí – <http://bit.ly/Green-blog>. Microsoft se účastní **odborného dialogu, veřejně prezentuje a nabízí strategie a řešení**, které v této oblasti firma zavedla, včetně sdílení svých zkušeností. Microsoft také aktivně prezentuje konkrétní podpořené projekty, komunikuje a spolupracuje s vědeckými institucemi i neziskovými organizacemi.



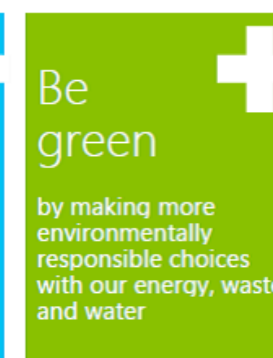
Popisek ▶

Vizi vrcholového managementu v oblasti ochrany klimatu a životního prostředí představuje připnutý Tweet na titulní straně twitterového účtu @Microsoft_Green.



Popisek ▶

Společnost se počínaje rokem 2013 zavázala dosáhnout uhlíkové neutrality (pro svá datová centra, vývojové SW laboratoře, kanceláře a letecké cesty svých zaměstnanců). Microsoft's Strategy to Become Carbon Neutral (strategie Microsoftu k dosažení uhlíkové neutrality) zahrnuje tři strategické pilíře: být úsporný, zelený a odpovědný.



Alcatel-Lucent

Globálně podnikající společnost, která působí v odvětví informačních a komunikačních technologií, patří mezi lídry v komunikaci, zejména síťových řešeních či cloudu a souvisejících elektronických zařízeních.

Společnost do své obchodní a komunikační strategie plně promítá vědomí, že právě informační a komunikační technologie mohou hrát rozhodující roli při řešení otázek změny klimatu. Společnost Alcatel-Lucent vychází z přesvědčení, že dlouhodobý úspěch závisí na schopnosti pomoci zákazníkům reagovat na výzvy v oblasti životního prostředí prostřednictvím inovací – <http://bit.ly/CSR-Environment>.

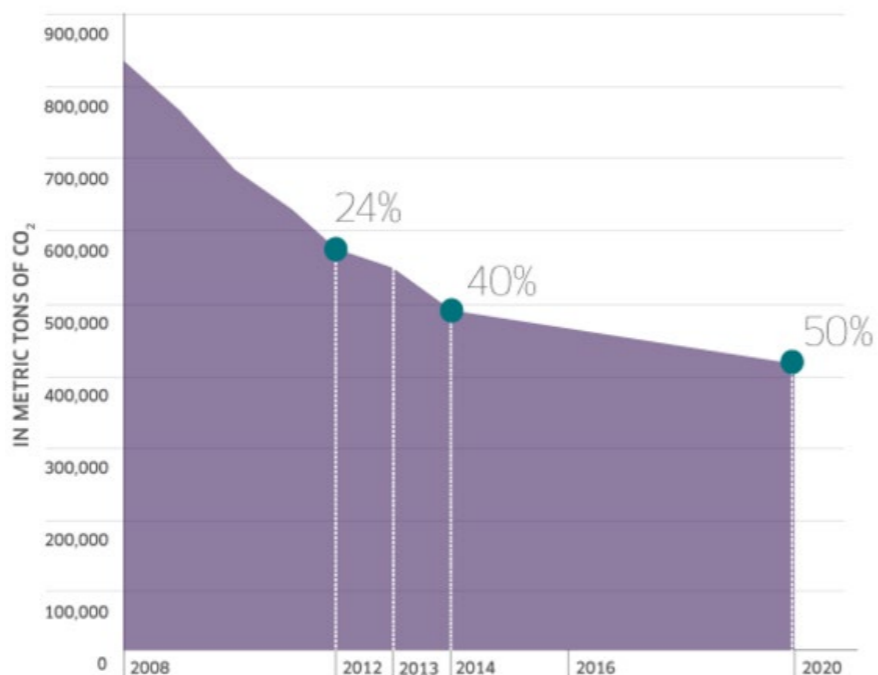
Popisek ▼

Společnost již nabízí konkrétní řešení pro snižování uhlíkové stopy a další eko-patenty a produkty aktivně připravuje. Její výzkumná divize, Bell Labs, vyvíjí produkty sloužící ke snížení spotřeby energie v sítích (v rámci celého jejich životního cyklu), aktivně podporuje spolupráci s výzkumnými centry i univerzitami a účastní se významných celosvětových iniciativ v této oblasti. Mezi ně patří např. *Smart Cities* nebo *GreenTouch consortium*, v němž na energeticky úsporných a nízkouhlíkových technologiích spolupracují přední světoví výrobci a operátoři ICT technologií, akademický sektor i nevládní experti – www.greentouch.org.



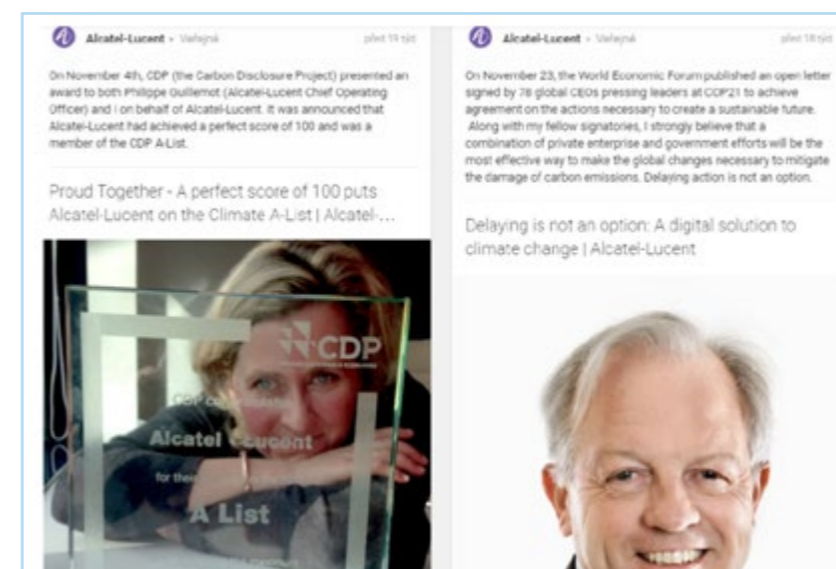
Popisek ►

Společnost Alcatel-Lucent současně jde sama příkladem a snižuje vlastní přímý dopad na životní prostředí. Zavázala se snížit absolutní uhlíkovou stopu (Scope 1 + Scope 2) do roku 2020 o 50% oproti roku 2008. A uhlíková stopa podniku již poklesla od roku 2008 do roku 2015 o 40%. Společnost také usiluje při komunikaci a uplatňování svého vlivu v rámci dodavatelsko-odběratelského řetězce o snížení emisí souvisejících s logistikou.



Popisek ►

Společnost usiluje o proaktivní zapojení pracovníků a interní komunikaci, která je velmi důležitým předpokladem pro snižování uhlíkové stopy na všech úrovních. V tomto rámci jsou také realizovány kampaně určené pro zaměstnance, například Print Free Day nebo Let's Be Eco-friendly – <http://bit.ly/A-L-Earth-Day>. Firma považuje za důležité také zapojení do obecných kampaní, jako je Den Země. Při těchto příležitostech podporuje konkrétní místní iniciativy, jako je sdílení automobilů při cestě do práce, recyklační aktivity apod. Účelem je zvýšit zájem zaměstnanců o důležitá ekologická témata a posílit povědomí o tom, že ekologicky udržitelné chování je každodenním závazkem při práci v Alcatel-Lucent. ►



◀ Popisek

Společnost aktivně a komplexně prezentuje přijaté závazky v oblasti ochrany klimatu, k zachycení svého vlivu na životní prostředí využívá sadu vlastních environmentálních indikátorů. Současně různými způsoby komunikuje vývoj své uhlíkové stopy i dosažené výsledky včetně průběžného hodnocení míry pokroku. Využívá k tomu webové stránky, CSR report, blogy i sociální sítě včetně speciálního "carbon" profilu na Google+ <http://bit.ly/A-L-GooglePlus> a vlastního kanálu na YouTube – <http://bit.ly/A-L-YouTube>.

Popisek ►

Ukázka využití přístrojové či panelové desky jako moderního a srozumitelného způsobu prezentace a vyhodnocování environmentálních indikátorů v Alcatel-Lucent Corporate Sustainability Report – <http://bit.ly/Alcatel-Lucent-CSR-2014>

2 2015 Alcatel-Lucent dashboard: Achievements, progress and commitments

2.1 Challenge: Reduce the impact of our products on the environment

COMMITMENTS FOR THE COMING YEARS	TIMEFRAME	STATUS 2015
Improve the functional energy efficiency of 1830 PSS (IP transport) and 7750 SR (IP routing) products by 25% by 2014 compared to 2012 releases.	By 2014	ACHIEVED: The energy efficiency of the 1830 PSS platform increased by up to 100% depending on configurations. The energy efficiency of the 7750 SR increased by 25%.
Improve the functional energy efficiency of our radio access technology, which is now part of the lightRadio™ portfolio, by at least 75% by 2015 compared to 2008.	By 2015	ON TRACK: On track to meet this goal.
Eliminate PVC from all products.*	By 2015	ON TRACK: In 2014, we continued to make progress in identifying and implementing PVC-free alternatives – where technically, environmentally and economically sound alternatives are available.
* Subject to the availability of technically, environmentally and economically sound alternatives.		
Measure how the Green portal (GWATT) demonstrates the energy challenge for ICT in the short/middle term and the impact on technology deployment choices.	By 2015	ON TRACK: More than 9,000 visitors have accessed the platform since its April 2014 launch.

2.2 Challenge: Reduce our eco-footprint

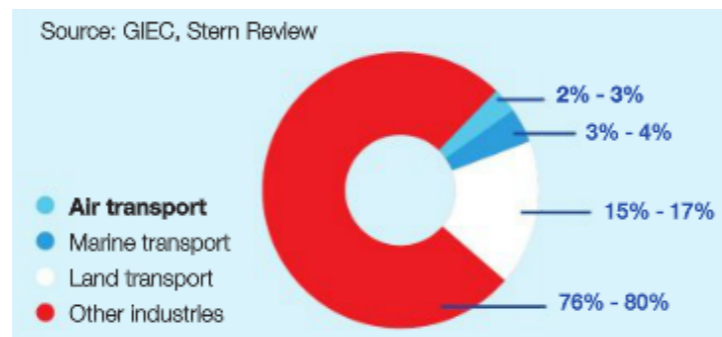
COMMITMENTS FOR THE COMING YEARS	TIMEFRAME	STATUS 2015
Reduce our absolute carbon footprint (CO ₂ equivalent) from our operations by 50% by 2020 (from 2008 baseline).	By 2020	ON TRACK: On track to meet the goal. Since 2008, we have reduced our carbon footprint by more than 40%.

Air France-KLM

Skupina Air France-KLM je členem mezinárodní organizace v leteckém sektoru – **International Air Transport Association (IATA)**. Z toho logicky vyplývá řada specifických podmínek pro leteckou dopravu, které musí splňovat. Jednou z nich jsou i striktní pravidla pro ochranu klimatu – <http://bit.ly/IATA-CCHange>.

Popisek ▶

V roce 2011 představovaly emise CO₂ z letecké dopravy 2% – 3% z celkově emitovaných emisí CO₂ vytvořených lidskou činností.



Cíle a závazky skupiny jsou stanoveny v rámci CSR a z hlediska ochrany klimatu je zásadní jejich **Air France-KLM Climate Action Plan (Akční plán na ochranu klimatu)** – <http://bit.ly/Climate-AP-AFKLM>. Integrace CSR v podnikání a v provozu je soustředěna kolem čtyř pilířů: **životní prostředí**, zkušenosti zákazníku (zapojení klientů do odpovědného „nakupování“), odpovědné lidské zdroje (zapojení zaměstnanců do společných cílů udržitelnosti) a lokální rozvoj.

K ochraně klimatu se představitelé skupiny Air France-KLM zavázali prostřednictvím **Akčního plánu na ochranu klimatu**. Za jeho dodržování je zodpovědné oddělení CSR, které dohlíží na plnění stanovených cílů v rámci skupiny, školí zaměstnance a také vyvíjí tlak na dodavatele, obchodní partnery a celkově na všechny stakeholdery tak, aby společně dosáhli globální dohody o změně klimatu.

Aktuální CSR report shrnuje vize, cíle a opatření vedoucí ke snížení negativních vlivů na změnu klimatu – <http://bit.ly/CSRReport-AFKLM>.

FLIGHT OPERATIONS

3.45 liters
fuel / passenger / 100 km

86 g.
CO₂
/ passenger / km
6.7% reduction compared to 2011

OBJECTIVES	SCHEDULE	MAIN ACHIEVEMENTS 2014
CARBON FOOTPRINT		
→ Reduce CO ₂ emissions by 20% compared to 2011 (tons/km)	2020	→ 86 g CO₂ / passenger / km or 3.45 liters of fuel / passenger / 100 km 6.7% reduction compared to 2011
Air France: → Fuel Plan: 1% annual reduction in fuel consumption	2014	→ Fuel saving: 50 million liters (126,000 tons of CO₂ emissions saved)
KLM: → Fuel Savings Plan: 5 million liters fuel saving	2014	→ Fuel saving: 8.8 million liters (22,000 tons of CO₂ emissions saved)

▲ Popisek

CSR Highlights 2014 – environmentální oblast. Skupina Air France-KLM si stanovila **cíl snížit emise CO₂ o 20% do roku 2020 oproti roku 2011, v roce 2014 uvádí: 86 g CO₂/osobokm nebo 3,45 litrů/100 osobokm cestujícího.**

Ke splnění tohoto cíle zavádí různá opatření, jako je obnova letadel, optimalizace provozních operací – zefektivnění, snížení váhy na palubě letadla, školení pilotů, využívání biopaliv a offsetování emisí CO₂. Samostatně si společnosti definovaly závazky týkající se snížení spotřeby paliv.

KLM přichází s dobrovolným programem **CO₂ZERO** – <http://bit.ly/KLMZeroCO2>, jehož prostřednictvím investuje zákazník do projektů vycházejících z programu **Gold Standard** – <http://bit.ly/Gold-StandardP>.

All about sustainable travel

We are always trying to reduce the effect our air travel has on the climate. You can also help by flying CO₂ neutral with our CO₂ZERO compensation service.

Air travel and the climate

Air travel creates welfare and jobs worldwide. Unfortunately, it also results in CO₂ emission. That is why we actively work towards reducing, controlling and compensating CO₂

What we do

As a result of measures in our operations, we are the 'best-in-class' among all large international airlines for fuel efficiency, thereby emitting less CO₂.



◀ Popisek

Obě společnosti poskytují kalkulačky k výpočtu emisí CO₂. Air France je partnerem nadace **GoodPlanet** – <http://bit.ly/Good-Planet> a na svých webových stránkách umožňuje offsetování emisí CO₂ – <http://bit.ly/Calcula>

lator-AF. Skupina uveřejňuje informace o vyprodukovaných emisích CO₂ při každém zakoupení letenky prostřednictvím webových stránek, zároveň nasměruje cestující k možné kompenzaci emisí CO₂.

What can we do together?



Good news! You can neutralize your effect on climate change each time you fly.

▶ [Read more about compensating CO₂ together](#)

Popisek ▼

Společnost KLM vytvořila v roce 2012 online platformu **KLM Takes Care** – <http://bit.ly/KLMtakesCare>. Tam se shromažďují veškeré informace, které se týkají společenské odpovědnosti firmy, uskutečněných opatření vedoucích ke snížení spotřeby paliv a emisí CO₂ a dalších envi-friendly řešení. Platforma je volně přístupná pro zákazníky, dodavatele a další stakeholdery.

Compensate now!

If you already have a flight reservation and would like to compensate right now, you can arrange it via My Trip.



THE COMPANY AIR FRANCE KLM YOUR TRIP SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Search by type All

Home > Sustainable development > Calculate and offset your CO₂ emissions

CALCULATE AND OFFSET YOUR CO₂ EMISSIONS

Air France's CO₂ Calculator calculates the CO₂ emissions generated by your trip to all the destinations served by the fleet of Air France, KLM and their subsidiaries. This figure reflects the actual performance of our operations to each destination.

To reduce CO₂ emissions, Air France-KLM activate all of the levers under its responsibility:

- Constant investments to renew our fleet and to offer the world's most technically advanced aircraft (less fuel consumption so less CO₂ emissions)
- Implementing the most efficient ground and inflight procedures.
- Reduction of onboard weight (lighter aircraft means less fuel consumption so less CO₂ emissions)

Please note: If your flight is operated by another airline, we invite you to consult the calculator of the French Civil Aviation Authority (DGAC) to find out your CO₂ emissions: <http://eco-calculateur.aviation-civile.gouv.fr>

To calculate your upstream emissions (generated by the production of fuel and its distribution in France), multiply the result by 0.19.

CARBON EMISSIONS OFFSET

Air France is working with the GoodPlanet Foundation and its Carbon Action Program to offer customers who so wish the possibility of offsetting the CO₂ emissions generated by their trip.

SOCIAL MEDIA

A cornerstone of Air France and KLM customer dialogue.

Facebook 71% increase to 13,151,570 fans

Twitter 79% increase to 2,163,485 followers

Instagram 287% increase to 157,841 followers

Biofuel because...



One of the most effective ways to reduce CO₂ emissions from air transport is by powering aircraft with sustainable biofuel. If biofuel were to be broadly used, the reduction in CO₂ could be as high as 80%. That means biofuel is more sustainable than the standard fossil fuel currently used in air transport.

◀ Sociální média – dle CSR Reportu 2014

Orkla Group

Skupina Orkla si jako jedna z největších skandinávských společností v potravinářském průmyslu uvědomuje vliv a dopad svých činností na udržitelnost v rámci celého výrobního procesu. Tuto zodpovědnost dokládá dodržováním stanovených prioritních oblastí v rámci tzv. **Corporate responsibility**. Jedna z nich je věnovaná životnímu prostředí – <http://bit.ly/CSR-Orkla>. Další aktivitou je zapojení do iniciativy **UN Global Compact** – <http://bit.ly/Global-Compact-Orkla>.

Změně klimatu a zároveň vizím a cílům týkajícím se snížení emisí CO₂ se Orkla věnuje v aktuálním reportu **Sustainability Report 2014, Environment** – <http://bit.ly/SReport-Orkla>.

Skupina Orkla si stanovila cíl snížit emise skleníkových plynů do roku 2020 o 20%. K dosažení tohoto cíle zvolila realizaci řady opatření. Jedná se zejména o snížení nákladů na přepravu produktů díky změnám tvaru a velikosti obalu produktu a chemického složení daného produktu, využíváním hybridních automobilů, a zásluhou výměny fosilních paliv za biomasu a instalací solárních panelů v některých provozovnách. Další potenciál spatřuje i ve změně výrobního a procesního systému, stejně jako v dopravní a přepravní politice.

Skupina odpovědně přistupuje ke svým závazkům vůči životnímu prostředí a v každodenních činnostech a při výrobě se snaží minimalizovat negativní dopad na životní prostředí. Zodpovědnost vyžaduje také od svých dodavatelů a obchodních partnerů.

Popisek ▼

V roce 2014 přišla společnost Orkla Foods Sverige s novou lahví na kečup vyrobenou v závodě Fagelmara. **Nová láhev snižuje emise CO₂ pocházející z přepravy až o 90%.** Design, tvar a velikost nové lahve také redukuje "plýtvání kečupem", a to díky širokému hrdlu a víčku, na které je možné láhev postavit a tak z ní lehce dostat celý obsah.

Primary objectives up to 2020

- Develop more environmentally friendly packaging and products with a smaller environmental footprint.
- Reduce greenhouse gas emissions by 20%
- Reduce energy consumption by 20%
- Reduce water consumption by 20%
- Reduce waste by 30%
- Reduce manufacturing waste to landfills to zero
- Promote more efficient transport systems

V témže roce kečup značky Felix vyhrál švédskou soutěž **Packaging Sustainability Award**.



Popisek ►

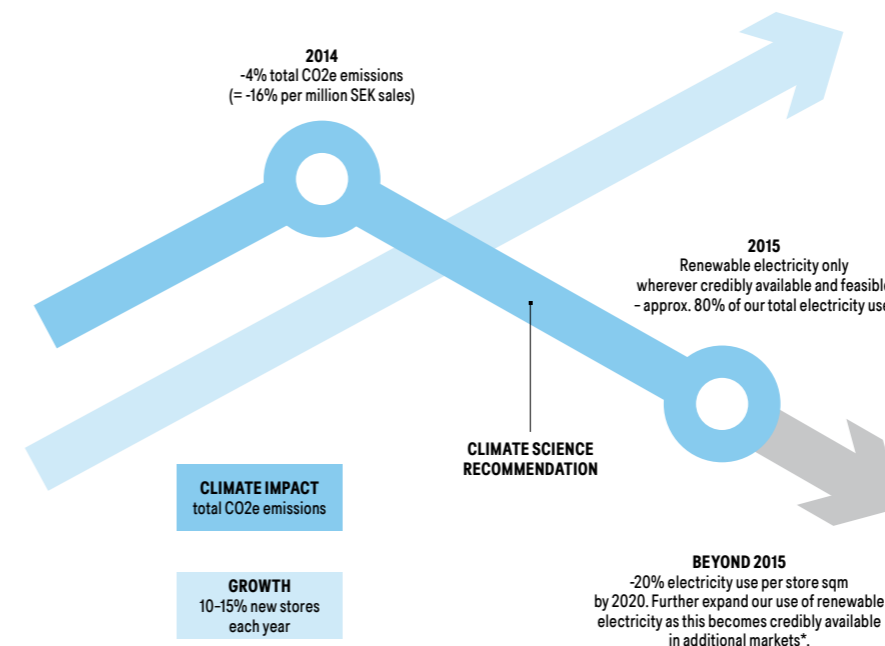
Skupina Orkla jako jeden z prvních podniků v Norsku podává od roku 2008 zprávy o svých výsledcích v rámci tzv. **CDP (Carbon Disclosure Project)** – <http://bit.ly/CDP-Orkla>. V roce 2015 dosáhla skóre 98B a neustále se zlepšuje (v roce 2015 byl průměr u společností ze Skandinávie 84C).

V roce 2014 se Orkla poprvé zapojila do programu **CDP's Forests Programme**, jehož členem je 148 společností z celého světa.

H&M (Hennes & Mauritz AB)

Společnost H&M prezentuje své **CSR/společenskou odpovědnost** slovy **conscious (vědomý)** a **sustainable (udržitelný)**. Vychází ze sedmi závazků formulovaných na <http://bit.ly/hm-commitments>, z nichž jeden – **Be climate smart** (<http://bit.ly/hm-climate-smart>) se týká také změny klimatu. Ta je pro společnost H&M "jednou z největších výzev naší doby". Široká škála opatření se zaměřuje nejen na vlastní snižování produkce skleníkových plynů, energetické úspory či větší využívání obnovitelných zdrojů, ale také na zvyšování "tlaku" na ekologický provoz dodavatelů firem či inspirování spotřebitelů k tomu, aby přestali využívat sušičky a prali oblečení při nižších teplotách.

Své CSR vize, cíle a jejich naplňování zveřejňuje firma pravidelně ve speciálním **Sustainability report (Zprávě o udržitelnosti)**. Nejnovější zprávu z roku 2014 týkající se závazků souvisejících s klimatickou změnou najdete na adrese <http://bit.ly/report-2014-climate>.



◀ Popisek

Společnost hledá úspory především v prodejnách, kde spotřebuje přes 80% veškeré energie. V roce 2015 chce při provozu prodejen využívat pouze obnovitelné zdroje energie (všude tam, kde je taková energie dostupná) a do roku 2020 plánuje firma snížit spotřebu o 20%.

Popisek ►

Společnost H&M se prezentuje jako jeden z největších světových producentů textilu vyrobeného z přírodních materiálů a šikovně to využívá ve svém PR. Sdělení pro zákazníky je jednoduché – organická bavlna má o 46% menší dopad na klimatické změny (než běžně používaná bavlna) a na dopravu. Pro převoz více než 90% zboží společnost využívá ekologické vlakové a lodní dopravy.

This T-shirt has been made with **100% certified organic cotton**.

That means **46% less climate impact** than using conventional cotton.

It's been transported to our warehouse from the supplier by **ship and train**, as around **90% of all our products** are.



About **26%** of the carbon emissions in its life occur when it's washed and cared for at home.

Washing at **30°C** instead of **60°C** will cut energy use in half and save you money too.

Současně nabádá k ohleduplnosti i své zákazníky. Poukazuje na to, že 26% emisí CO₂ spojených s životností výrobku souvisí s jeho praním a že praním textilu na 30° místo na 60° lze ušetřit nejen peníze zákazníků, ale také snížit spotřebu energie na polovinu.

Yves Rocher (součást skupiny Rocher Group)

Skupina má v rámci **CSR Commitments** <http://bit.ly/CSR-Commitments-GR> stanoveny také závazky vedoucí k ochraně klimatu. Jedním z výsledků práce **CSR Sustainable Development Department team** je zodpovědnost za dodržování **Group's policy** (interní strategie) pojmenované **PLANET RESPECT**, a to jak v rámci společnosti samé, tak ve vztahu k dodavatelům, které nabádají k spoluúčasti v systému **Groupe Rocher's ecosystem agrees (EcoVadis CSR assessment)** <http://bit.ly/Supplier-YR>. Dodavatelské společnosti se tak zavazují k ekologickému provozu a k minimalizaci dopadu na změnu klimatu.

Skupina během posledních let provedla řadu opatření vedoucích primárně ke snížení nákladů na spotřebu fosilních paliv pro vytápění budov a spotřeby elektrické energie; zaměřuje se také na větší využívání obnovitelných zdrojů energie. Pokles spotřeby a nákladů na provoz tak vedl přirozeně ke snížení emisí, kterému přispívá také firemní **Politika dopravy zásilek zboží**.

Své CSR závazky a jejich naplňování zveřejňuje skupina každoročně v **Corporate Social Responsibility Report (Zpráve o udržitelnosti)**. Nejnovější zpráva z roku 2014 týkající se závazků souvisejících se změnou klimatu je zveřejněna - <http://bit.ly/CSRReport-GR>.

Skupina nemá stanoven dlouhodobý cíl snížení emisí, stanovuje si krátkodobější cíle, například mezi roky **2014 a 2013 se emise skleníkových plynů snížily o 15% a v roce 2014 bylo již 20% elektrické energie z obnovitelných zdrojů (o 6% více než v roce 2013)**.

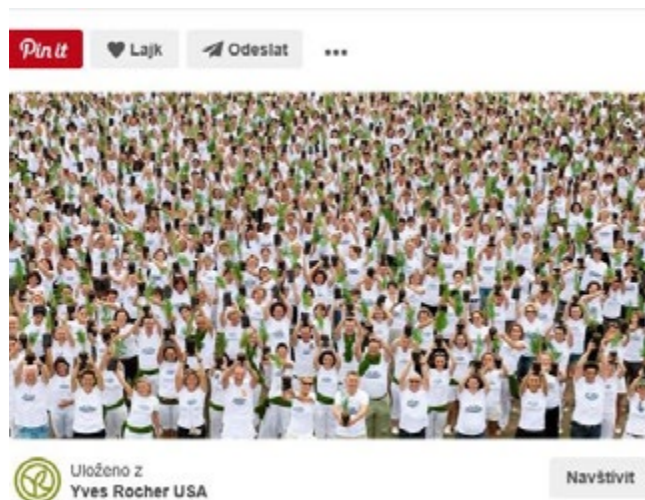
Již 20 let pořádají jednotlivé pobočky společnosti po celém světě pro své zaměstnance tzv. **Green Day**, který je každý rok věnován jednomu z témat udržitelnosti (ochrana klimatu, biodiverzita apod.).

Popisek ►

Skupina informuje spotřebitele o dopadech svých produktů na životní prostředí, potažmo na změnu klimatu - <http://bit.ly/Eco-Friendly-YR>.

Popisek ▼

V roce 2010 při příležitosti svých 50. narozenin se společnost zavázala do roku 2015 vysázet po celém světě 50 milionů stromů.



Společnost Yves Rocher založila nadaci **LA FONDATION YVES ROCHER** podporující výsadbu stromů, která nabízí možnost zapojit se pro jednotlivce, skupiny či organizace - <http://bit.ly/Foundation-YR>.



Popisek

Nadace Yves Rocher dostala pozvání zúčastnit se klimatického summitu - **Climate Summit**, který se konal v New Yorku na podzim roku 2014 a jehož cílem bylo zmobilizovat důležité stakeholdery k dosažení plánované dohody vycházející z COP21 UNFCCC. Nadace Yves Rocher se stala také signatářem **Statement of Forest Principles** - <http://bit.ly/Stat-Forest-Principles>.

Skanska a. s.

Stavební společnost Skanska působící v České republice na svých webových stránkách prezentuje iniciativu a závazek odpovědnosti k ochraně životního prostředí - <http://bit.ly/Inciativa-Skanska>. Uvědomuje si, že svými výrobními a dalšími činnostmi ovlivňuje stav životního prostředí. Otevřeně prohlašuje: „*Víme, že budovy a stavby jsou zodpovědné za vyprodukování cca 40% všech emisí CO₂*“

Proto se při všech činnostech snaží o naplňování **strategie pěti nul** v rámci udržitelného rozvoje. Jedním z cílů je **i ten environmentální** - <http://bit.ly/5nul-Skanska>, který společnost ještě stvrzuje definováním **Environmentální politiky skupiny Skanska v ČR a SK** (aktuální verze z července 2015 na <http://bit.ly/Env-politika-Skanska>). Mezi environmentálními cíli společnosti je zahrnut také závazek „*podporovat efektivní využívání energie a snižování emisí plynů souvisejících s klimatickými změnami*“.

Společnost Skanska má pozitivní vztah k příležitostem a výzvám v oblasti snižování spotřeby energií a k minimalizaci negativních dopadů na změnu klimatu. **Zaměřuje se na věci, které může přímo kontrolovat a ovlivnit**. Konkrétně **na zaměstnance, na svůj majetek** (péči o vozový park definuje Green Car Policy, o těžké stroje a zařízení Energy Efficiency Best Practice Guidelines a v případě kanceláří a provozoven se uplatňuje směrnice Energy Efficiency Best Practice Guidelines) a **na dodavatele a klienty**, kteří musí respektovat přístup společnosti Skanska.

Popisek ►

Skanska je členem platformy Byznys pro společnost, v roce 2013 byla oceněna jako Společensky odpovědná firma - Leader v životním prostředí (odkaz na další významná ocenění - <http://bit.ly/Byznys-CSR-Skanska>.)

Tisková zpráva
10.6.2013 13:20 CET

Skanska a.s. je součástí Tematicky expertní skupiny Firmy a voda, jejímž garantem je Byznys pro společnost

Skanska si uvědomuje rizika související s dostupností a užíváním vody, a proto se v rámci spolupráce s Byznys pro společnost, odbornou platformou na CSR a udržitelné podnikání, připojila k práci v expertní skupině zaměřené na hospodaření s vodou a vodními zdroji.

Popisek ▼

Společnost Skanska poskytuje v oblasti tzv. **Zeleného stavění** širokou škálu výhod z hlediska ochrany životního prostředí, například efektivní spotřebu energie, efektivní nakládání s vodou a odpady a ekologicky zodpovědnou výrobu stavebních materiálů. V posledních letech saturuje poptávku po energetické a environmentální certifikaci budov.

Během prvních dvou let realizace obchodního plánu pro rok 2011-2015 vzrostl ve společnosti Skanska výrazně počet provedených výpočtů uhlíkové stopy.



Počet projektů Skanska s výpočtem uhlíkové stopy 2008-2011



T-Mobile Czech Republic, a. s. (skupina T-Mobile)

Česká pobočka T-Mobile svoji společenskou odpovědnost prezentuje prostřednictvím webových stránek **Pro svět kolem nás** – <http://bit.ly/Pro-svet-T-Mobile>. Snaží se, aby její ekologická stopa byla co nejmenší a ta „společenská“ co nejvíce kultivovaná a kultivující. Z toho důvodu byla zformulována **environmentální mise** *Chceme se stát vedoucí telekomunikační společností v oblasti ochrany životního prostředí* – <http://bit.ly/Envi-politika-T-Mobile>. V ní se společnost zavázala k minimalizaci své uhlíkové stopy. K odpovědnosti vůči okolnímu světu vede i své zaměstnance, zákazníky nebo třeba obchodní partnery tak, aby neustále naplňovali environmentální potřeby a cíle v souladu s environmentální politikou společnosti.

Zapojili se také do největší světové iniciativy za společenskou odpovědnost a udržitelné podnikání pod záštitou **OSN – UN Global Compact**, stali se zakládajícím členem **Národní sítě Global Compact Česká republika** – <http://bit.ly/Global-Compact-CZ>.

ÚVOD > TISKOVÉ MATERIÁLY > TISKOVÉ ZPRÁVY >
T-MOBILE TESTUJE ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE PRO MOBILNÍ SÍŤ

T-MOBILE TESTUJE ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE PRO MOBILNÍ SÍŤ

- Solární panely a větrná turbína zajistí zcela ekologický provoz mobilní sítě
- Kapalný vodík a metanol místo naftového agregátu



Popisek ▲

Společnost investuje do modernizace a zefektivňování sítě, která přináší snížení spotřeby elektrické energie a tím i uhlíkové stopy. Dále se orientuje na obnovitelné zdroje energie – instalace solárních panelů a větrných turbín, což umožňuje zcela ekologický provoz mobilní sítě.

Popisek ►

Společnost T-Mobile v České republice získala **Certifikát Environmentální vyúčtování** – <http://bit.ly/Envi-oceneni-T-Mobile>. Jeho základem je studie životního cyklu (tzv. LCA – Life Cycle Assessment), která posuzuje systém zpětného odběru CRT televizorů, počítačových monitorů a drobného elektrozařízení. Výsledek studie jednoznačně prokázal, že zpětný odběr elektrozařízení má nezanedbatelný pozitivní dopad na životní prostředí. Díky recyklaci elektrozařízení uspořili ve společnosti 311 MWh elektřiny, 21 740 litrů ropy, 1 202 m³ vody a 6 tun primárních surovin. Emise skleníkových plynů snížili o 58 tun CO₂ ekv. a produkci nebezpečných odpadů o 249 tun.



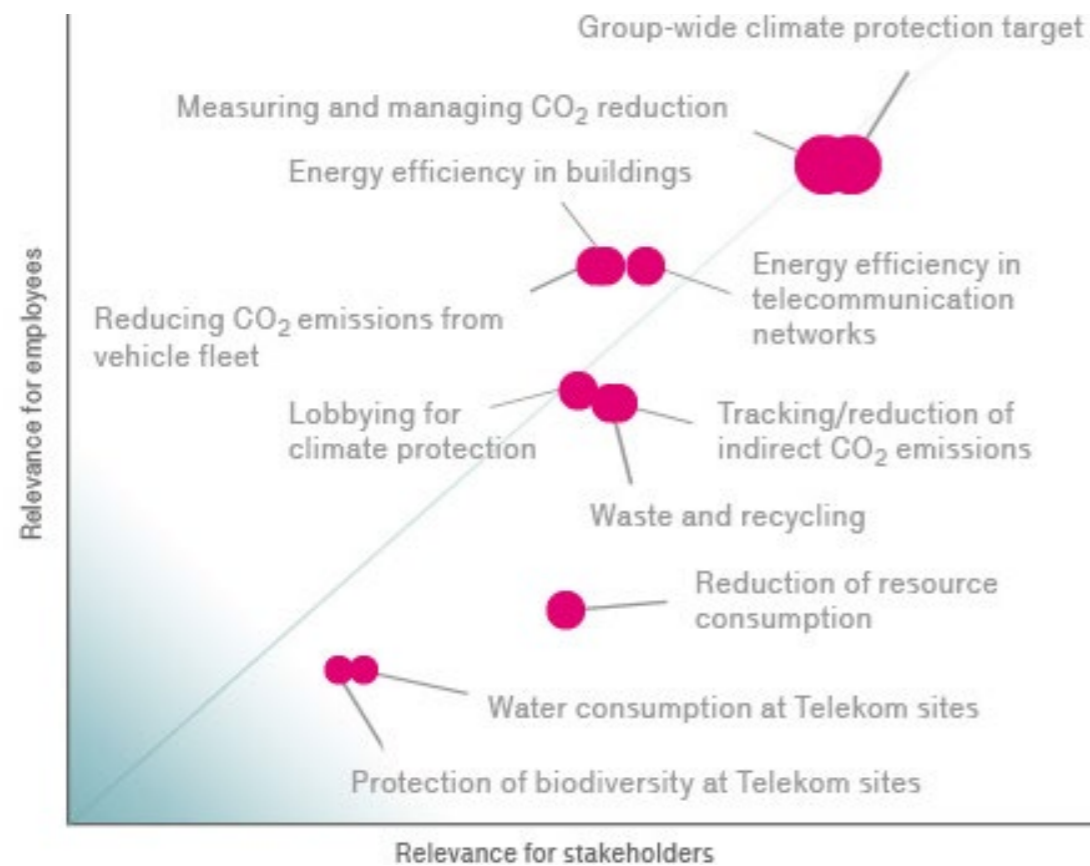
Skupina T-Mobile si stanovila cíl snížit do roku 2020 emise CO₂ (mimo T-Mobile USA) o 20 % oproti roku 2008. Své CSR vize, cíle a strategie vedoucí ke snížení emisí CO₂ zahrnuje pod označením **Climate protection strategy do Corporate Responsibility Report**, poslední dostupná je z roku 2013 – <http://bit.ly/CRReport-T-Mobile>.



Alle WEGE genützt = K L I M A geschützt !!! 😊

Popisek ▲

Skupina T-Mobile uskutečnila v březnu 2014 soutěž **Climate protection photo** – <http://bit.ly/Photo-Climate-Competition>. Zúčastnilo se jí 90 zaměstnanců z poboček po celém světě. Cílem bylo povzbudit zaměstnance k aktivnímu zapojení do společného cíle ochrany klimatu. Zaměstnanci ukazovali různé možnosti, jak lze každý den přispět ke snížení CO₂, například jízdou do práce na kole, vlakem nebo hromadnou dopravou, šetřením energií v kanceláři apod.



Popisek ▲

Skupina T-Mobile každý rok identifikuje ukazatele, které mají zásadní význam pro udržitelný rozvoj podnikání s ohledem na zaměstnance, obchodní partnery a dodavatele služeb, přičemž každý z nich má svou specifickou roli v dosažení stanoveného cíle ochrany klimatu.



◀ Popisek

Video umístěné na webových stránkách skupiny T-Mobile s tématem změny klimatu a emisí skleníkových plynů – http://bit.ly/T-Mobile_video.

Société Générale Group

Tato přední evropská finanční skupina působí ve všech částech světa a **udržitelný rozvoj je nedílnou součástí hodnot** společnosti. Environmentální zodpovědnost je prezentována ve výroční zprávě a oblast ochrany klimatu, zastoupená zejména sledováním a snižováním emisí skleníkových plynů, je jedním z klíčových témat.

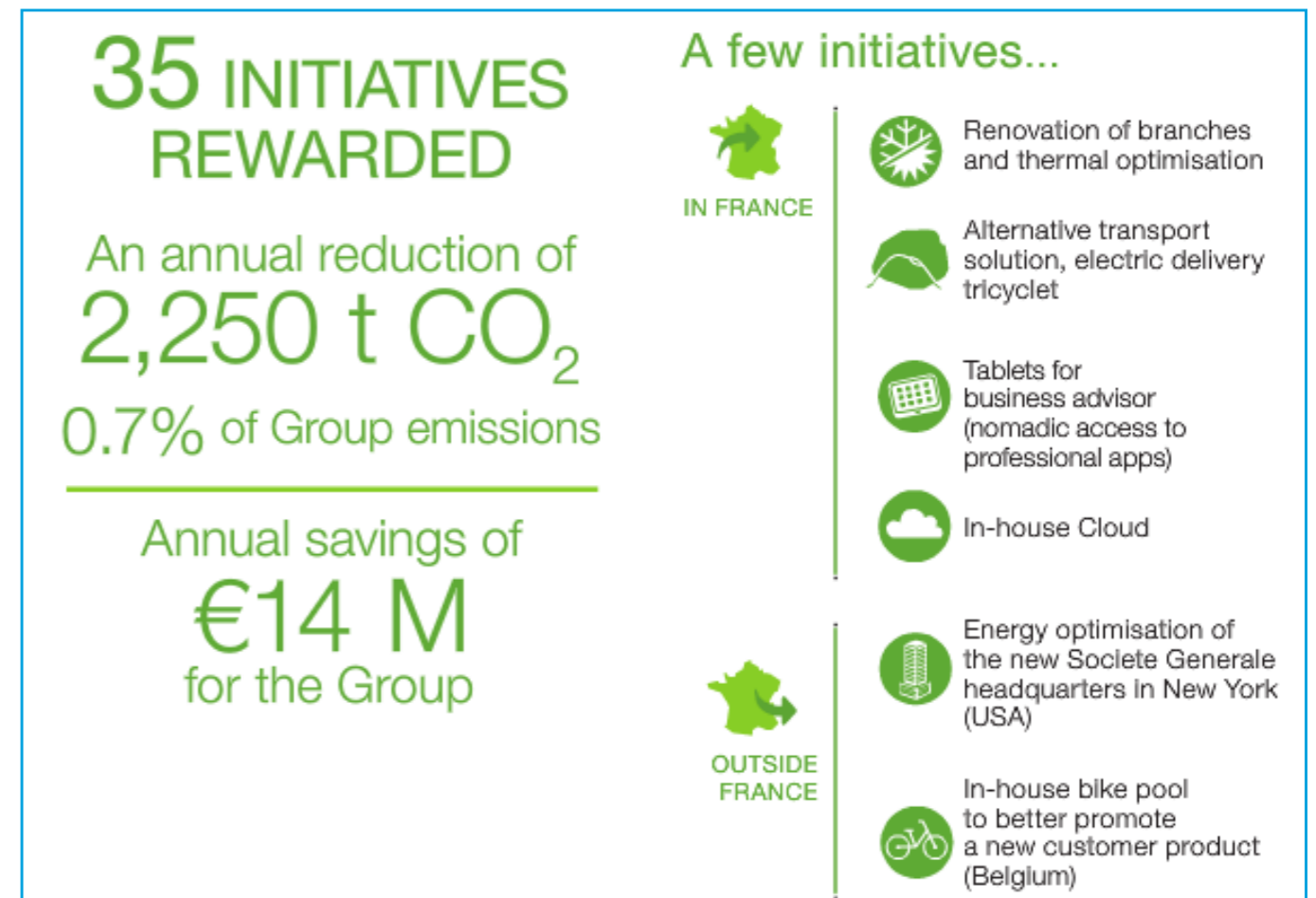
Skupina Société Générale s ústředním heslem „Zodpovědná banka“ chce být klíčovým hráčem v oblasti firemní a sociální odpovědnosti. Její **dlouhodobá politika CSR** zahrnuje mezi strategickými prioritami rozvoj **odpovědných finančních produktů** (se zohledněním jejich ekologických a sociálních dopadů) a příklady dobré praxe při řízení vlivu na životní prostředí včetně strategie nákupu.

Celkově považuje skupina Société Générale probíhající ekologické a **klimatické změny** a z nich vyplývající potřebu uchování ekologické rovnováhy za jednu z **velkých výzev** tohoto století. Skupina se systematicky zabývá svou uhlíkovou stopou a má stanovený dlouhodobý **cíl směřování k uhlíkové neutralitě**.

Skupina podrobně informuje o své uhlíkové stopě na webové prezentaci a v podrobné CSR zprávě – <http://bit.ly/Societe-Generale-CSReport-2015>. Jako formu komunikace o této problematice využívá také sociálních sítí, tiskových zpráv a následných článků publikovaných v tradičních i on-line všeobecných a odborných médiích.

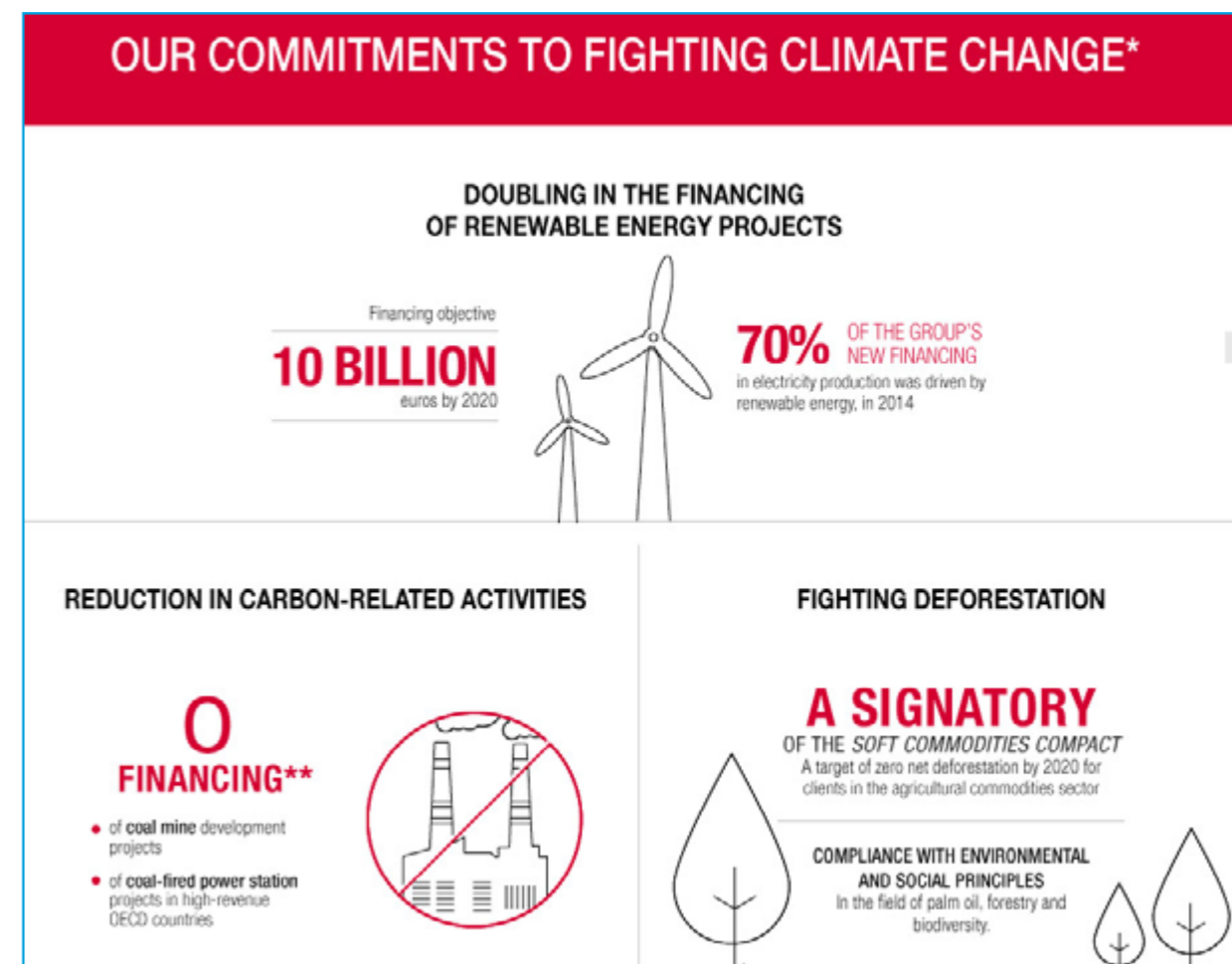
Popisek ▼

V roce 2011 skupina Société Générale jako jedna z prvních bank zavedla vlastní **interní schéma uhlíkové daně**, z níž se financují environmentálně **úsporné projekty**. Jedná se o dvousložkovou interní iniciativu, která motivuje jednotlivé divize skupiny ke snižování emisí CO₂. Ve druhé fázi odborná porota vyhodnotí vhodné návrhy úspor emisí a mezi vybrané iniciativy rozdělí prostředky shromážděné jako interní daň, kterou odvádí každá divize podle velikosti svých emisí (viz ukázka grafiky). Interní uhlíkové schéma tak slouží jako **nástroj komunikace i motivace zaměstnanců**, součástí je soutěž o nejlepší iniciativu zaměřenou na snížení emisí – The Environmental Efficiency Awards – <http://bit.ly/SGG-Internal-Carbon-Tax>.



Popisek ▼

V roce 2015 představila skupina svou **politiku ochrany klimatu**, která například obsahuje zákaz financování uhelných elektráren v zemích OECD nebo dalšího rozvoje těžby uhlí a která naopak počítá se zdvojnásobením podpory obnovitelných zdrojů energie. Jednou z důležitých iniciativ jsou fondy pro „zelené“ investování, zohledňující udržitelnost daných aktivit. Navíc se skupina zavázala spolu s 59 dalšími významnými společnostmi pokročit v **realizaci nízkouhlíkových řešení** v souladu s opatřeními přijatými na úrovni států (v souvislosti s COP21) – ukázka z webové prezentace přijatých závazků skupiny v boji proti změně klimatu na <http://bit.ly/Societe-Generale-climate-commitments>.



Závěrem

Společenská odpovědnost se stává běžnou součástí politiky většiny firem. Významná část z nich se v rámci své CSR zaměřuje také na omezování dopadů své činnosti na životní prostředí. Zdaleka ne všichni se, ale věnují konkrétně stále důležitější problematice klimatické změny.

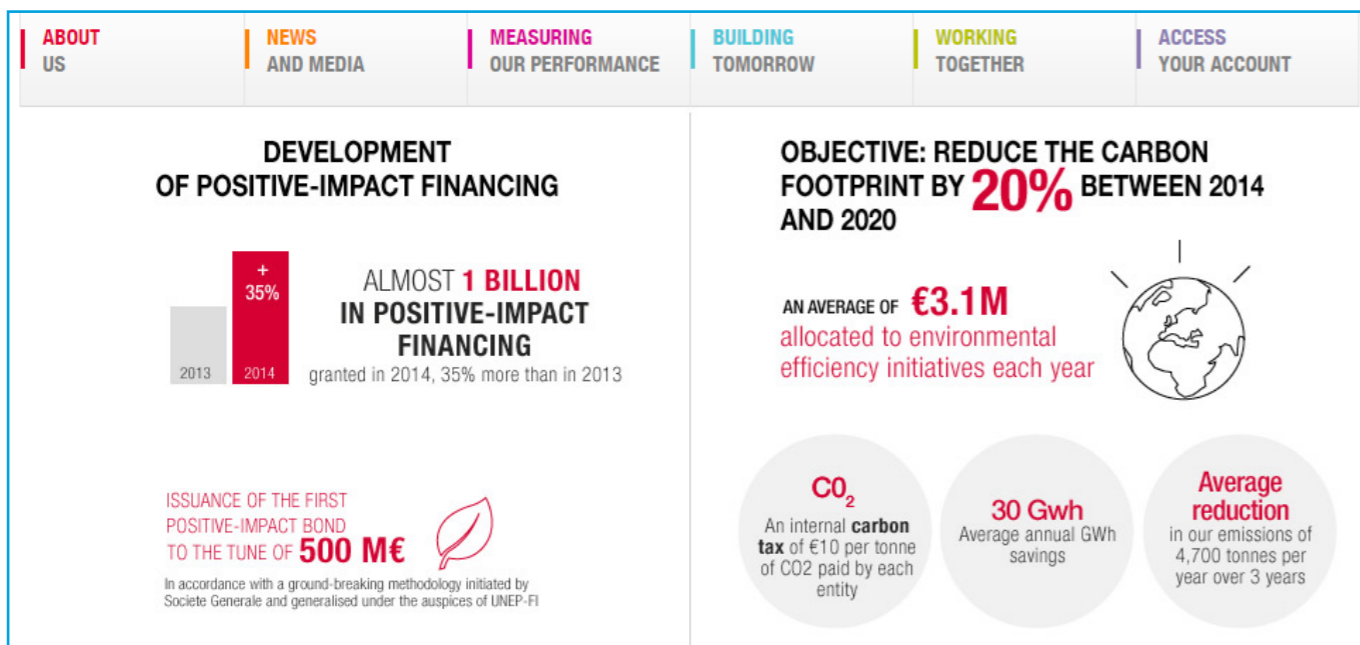
Příklady “dobré praxe” prezentované v naší publikaci ukazují, že nejvíce se v tomto směru angažují velké společnosti v pozici lídrů daných odvětví, kteří většinou podnikají v celosvětovém měřítku, nebo jejich dceřiné podniky. Kompletní výčet takových společností by přesáhl možnosti této brožury, proto jsme uvedené příklady volili s ohledem na co nejpřesnější zastoupení jednotlivých oborů výroby a služeb a zároveň s ohledem na nápaditost a účinnost zvolených způsobů řešení sledované problematiky.

Věříme, že předchozí stránky nabídlý čtenářům inspirující informace o tom, jak co nejnázorněji do společenské odpovědnosti firmy zařadit téma změny klimatu, jak lze formulovat konkrétní strategické cíle i to, jak jejich naplňování průběžně a hlavně zajímavě prezentovat veřejnosti.

Autoři Inspiračního manuálu vycházeli z veřejně dostupných a prezentovaných zdrojů jednotlivých podniků. Uvedená data a informace vyjadřují postoje a názory podniků a nejedná se o názory autorů Inspiračního manuálu.

Zkratky v Příloze 5

- CO₂ – Oxid uhličitý
- CSR – Společenská odpovědnost firem
- GHG – Green House Gas
- LCA – Life Cycle Assessment
- PR – Public relations



Český klimatický program SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ www.snizujemeCO2.cz

Program SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ je dobrovolný nástroj ochrany životního prostředí, který vychází z cílů mezinárodních a národních dohod v oblasti ochrany klimatu. **Cílem programu je motivovat podniky ke snižování množství skleníkových plynů emitovaných v České republice, podporovat je v přijímání příslušných opatření, prezentovat výsledky v rámci programu a zprostředkovat realizace veřejně prospěšných offsetových projektů.** Jedná se o jediný program tohoto druhu v České republice.

Záštitu programu udělilo Ministerstvo životního prostředí. Garantem a administrátorem programu je nezisková organizace CI2, o. p. s.

Dobrovolný program SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ umožňuje subjektům certifikované sledování a snižování emisí skleníkových plynů. Zapojený subjekt obdrží po splnění základních podmínek definovaných v Pravidlech programu certifikát a je mu po dobu jednoho roku propůjčena značka příslušné úrovně zapojení.

Program SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ se skládá ze dvou částí: z části Značkové a Offsetové. Každá obsahuje tři úrovně zapojení – značky.

Část Značková – udělení značky na základě stanovení, výpočtu nebo ověření uhlíkové stopy

Základním předpokladem pro zapojení do této části programu je odborné stanovení uhlíkové stopy žadatele. Uhlíková stopa je nepřímým ukazatelem spotřeby energií, výrobků a služeb. Měří množství skleníkových plynů, které odpovídají aktivitám či produktům subjektu. Výpočet emisí skleníkových plynů musí splňovat postup předepsaný podle mezinárodních standardů (např. GHG Protocol nebo ISO normy). Provedený výpočet je následně ověřen nezávislým subjektem (pokud výpočet nebyl proveden přímo garantem programu).



Část Offsetová – přidělení značky v případě realizace offsetového projektu

Představuje rozšíření jednotlivých úrovní zapojení do značkové části o souběžnou podporu ověřeného veřejně prospěšného offsetového projektu. Ověření provede garant programu před realizací projektu v České republice. Výběr, podpora a realizace ověřených offsetových projektů se řídí podle podmínek pro offsetové projekty. Podmínkou pro zapojení do programu je skutečnost, že podnik poskytne finanční podporu pro offsetový projekt zajišťující prevenci vypouštění emisí nebo jejich odčerpání z atmosféry. Pro zařazení do programu SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂ musí tyto projekty splňovat základní podmínku veřejné prospěšnosti.



Autoři:

Metodika stanovení uhlíkové stopy podniku a postup pro její snížení

Viktor Třebický – CI2, o. p. s.

Příloha 5 – Komunikace ochrany klimatu v praxi: Inspirační manuál pro podniky

Vladimíra Khajlová, Petr Pavelčík – CI2, o. p. s., Dan Petrucha – specialista
pro PR a komunikaci

Vydává: CI2, o. p. s.

v roce 2016

Kateřinská 26, 128 00 Praha 2

<http://www.ci2.co.cz> | <http://www.snizujemeco2.cz>

Stran: 44

Sazba a tisk: Aladin Agency, Baranova 31, 130 00 Praha 3

ISBN: 978-80-906341-3-8

Realizováno v rámci projektu „Aktivní zapojení podnikatelského sektoru do činností na ochranu klimatu“ podpořeného grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů. www.fondnno.cz, www.eeagrants.cz.