

STN	Skleníkové plyny Uhlíková stopa produktov Požiadavky a pokyny na kvantifikáciu (ISO 14067: 2018)	STN EN ISO 14067 83 9067
------------	---	--

Greenhouse gases
Carbon footprint of products
Requirements and guidelines for quantification

Gaz à effet de serre
Empreinte carbone des produits
Exigences et lignes directrices pour la quantification

Treibhausgase
Carbon Footprint von Produkten
Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 14067: 2018. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 14067 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 14067: 2018. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 14067 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 14067 z marca 2019, ktorá od 1. 3. 2019 nahradila STN P CEN ISO/TS 14067 z novembra 2014 v celom rozsahu.

135636

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © ISO 2018, ref. č. ISO 14067: 2018 E.

Táto slovenská technická norma obsahuje jednu národnú poznámku.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO/TS 14027: 2017 prijatá ako STN P CEN ISO/TS 14027: 2018 Environmentálne značky a vyhlásenia. Vypracovanie pravidiel skupín produktov (ISO/TS 14027: 2017) (83 9027)

ISO 14044: 2006 prijatá ako STN EN ISO 14044: 2007 Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Požiadavky a pokyny (ISO 14044: 2006) (83 9044)

ISO/TS 14071 prijatá ako STN P CEN ISO/TS 14071 Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Procesy kritického preskúmania a kompetentnosť preskúmateľov. Dodatočné požiadavky a pokyny k ISO 14044 (ISO/TS 14071) (83 9071)

Zmeny oproti predchádzajúcej slovenskej technickej norme

Predchádzajúce vydanie normy bolo zrevidované po technickej stránke. Predmet normy sa zredukoval a hlavné zmeny oproti predchádzajúcemu vydaniu sú:

- zásady, požiadavky a pokyny na komunikáciu o uhlíkovej stope produktu (CFP) a čiastkovej uhlíkovej stope produktu sú teraz uvedené v ISO 14026;
- zásady, požiadavky a pokyny na overovanie sú teraz uvedené v ISO 14064-3;
- zásady, požiadavky a pokyny na pravidlá skupiny produktov sú teraz uvedené v ISO/TS 14027;
- revidovali a objasnili sa požiadavky na spracovanie biogénneho uhlíka a elektrickej energie;
- definície sa zosúlادili s radom noriem ISO 14064 na uľahčenie interpretácie.

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Mgr. Daša Borovská, Bratislava

Technická komisia: TK 72 Environmentálne manažérstvo

**Skleníkové plyny
Uhlíková stopa produktov
Požiadavky a pokyny na kvantifikáciu
(ISO 14067: 2018)**

Greenhouse gases
Carbon footprint of products
Requirements and guidelines for quantification
(ISO 14067: 2018)

Gaz à effet de serre
Empreinte carbone des produits
Exigences et lignes directrices pour
la quantification
(ISO 14067: 2018)

Treibhausgase
Carbon Footprint von Produkten
Anforderungen an und Leitlinien
für Quantifizierung
(ISO 14067: 2018)

Túto európsku normu schválil CEN 25. júla 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	6
1 Predmet	10
2 Normatívne odkazy	10
3 Termíny, definície a skratky	10
3.1 Termíny a definície	10
3.1.1 Kvantifikácia uhlíkovej stopy produktu	10
3.1.2 Skleníkové plyny	12
3.1.3 Produkty, systémy produktov a procesy	13
3.1.4 Posudzovanie životného cyklu	14
3.1.5 Organizácie	16
3.1.6 Údaje a kvalita údajov	16
3.1.7 Biogénny materiál a využívanie pôdy	17
3.2 Skratky	17
4 Použitie	18
5 Zásady	18
5.1 Všeobecne	18
5.2 Perspektíva životného cyklu	18
5.3 Relatívny prístup a funkčná alebo deklarovaná jednotka	18
5.4 Iteratívny prístup	18
5.5 Priorita vedeckého prístupu	18
5.6 Relevantnosť	18
5.7 Kompletnosť	19
5.8 Jednotnosť	19
5.9 Koherentnosť	19
5.10 Presnosť	19
5.11 Transparentnosť	19
5.12 Vylúčenie dvojitého započítania	19
6 Metodika kvantifikácie uhlíkovej stopy produktu a čiastkovej uhlíkovej stopy produktu	19
6.1 Všeobecne	19
6.2 Používanie pravidiel skupiny produktov súvisiacich s uhlíkovou stopou produktu (CFP-PCR)	20
6.3 Definovanie cieľa a predmetu	20
6.3.1 Cieľ štúdie uhlíkovej stopy produktu	20
6.3.2 Predmet štúdie uhlíkovej stopy produktu	21
6.3.3 Funkčná alebo deklarovaná jednotka	21
6.3.4 Hranica systému	22

6.3.5	Údaje a kvalita údajov	23
6.3.6	Časové ohraničenie údajov	24
6.3.7	Štádium používania a profil používania	24
6.3.8	Koncové štádium životného cyklu	25
6.4	Inventarizačná analýza životného cyklu pre uhlíkovú stopu produktu	25
6.4.1	Všeobecne	25
6.4.2	Zber údajov	26
6.4.3	Potvrdenie platnosti údajov	26
6.4.4	Vzťahovanie údajov na jednotkový proces a funkčnú alebo deklarovанú jednotku	26
6.4.5	Spresňovanie hranice systému	26
6.4.6	Priradovanie	27
6.4.7	Sledovanie uhlíkovej stopy produktu.....	28
6.4.8	Posudzovanie vplyvu časového oneskorenia emisií skleníkových plynov a odstránení skleníkových plynov záchytmí	29
6.4.9	Spracovanie špecifických emisií skleníkových plynov a odstránení skleníkových plynov záchytmí	29
6.5	Posudzovanie vplyvov v súvislosti s uhlíkovou stopou produktu alebo čiastkovou uhlíkovou stopou produktu.....	35
6.5.1	Všeobecne	35
6.5.2	Posudzovanie vplyvov biogénneho uhlíka	35
6.6	Interpretácia uhlíkovej stopy produktu alebo čiastkovej uhlíkovej stopy produktu	35
7	Správa o štúdiu uhlíkovej stopy produktu.....	36
7.1	Všeobecne	36
7.2	Hodnoty skleníkových plynov v správe o štúdiu uhlíkovej stopy produktu.....	36
7.3	Požadované informácie do správy o štúdiu uhlíkovej stopy produktu	37
7.4	Voliteľné informácie do správy o štúdiu uhlíkovej stopy produktu	38
8	Kritické preskúmanie	38
Príloha A (normatívna) – Obmedzenia uhlíkovej stopy produktu		39
Príloha B (normatívna) – Porovnávanie rôznych produktov na základe uhlíkovej stopy produktov		41
Príloha C (normatívna) – Systematický prístup uhlíkovej stopy produktov		42
Príloha D (informatívna) – Možné postupy zahrnutia recyklovania do štúdií uhlíkovej stopy produktu		44
Príloha E (informatívna) – Pokyny na kvantifikáciu emisií skleníkových plynov a odstránení skleníkových plynov záchytmí pre produkty poľnohospodárstva a lesného hospodárstva		48
Literatúra		51

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 14067: 2018) vypracovala technická komisia ISO/TC 207 Environmentálne manažérstvo v spolupráci s technickou komisiou CEN/SS S26 Environmentálne manažérstvo, ktorej sekretariát je v CCMC.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do marca 2019, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do marca 2019.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza CEN ISO/TS 14067: 2014.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text ISO 14067: 2018 schválil CEN ako EN ISO 14067: 2018 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Zmena klímy spôsobená antropogénnou činnosťou sa identifikovala ako jedna z najväčších výziev, ktorej svet čelí, a ktorá bude v budúcich desaťročiach ovplyvňovať ekonomiku a občanov.

Zmena klímy ovplyvňuje ľudskú populáciu aj prírodné systémy a mohla by mať významný vplyv na dostupnosť prírodných zdrojov, ekonomiku a prosperitu ľudstva. Reakciou na túto výzvu je vznik a implementácia medzinárodných, regionálnych, národných a miestnych iniciatív vo verejnom aj súkromnom sektore na obmedzenie koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére Zeme a na uľahčenie adaptácie na zmenu klímy.

Na naliehavú hrozbu zmeny klímy je potrebné efektívne a progresívne reagovať na základe najlepších dostupných vedeckých znalostí. ISO vytvára dokumenty, ktoré podporujú transformáciu vedeckých znalostí do nástrojov pomáhajúcich zmenu klímy zvládnuť.

Základom činnosti iniciatív na obmedzenie koncentrácie skleníkových plynov je kvantifikácia a monitorovanie emisií skleníkových plynov a/alebo odstránení skleníkových plynov záchytní, podávanie správ a overovanie týchto procesov.

Skupina noriem ISO 14060 poskytuje zrozumiteľný a jednotný prístup ku kvantifikácii a monitorovaniu emisií skleníkových plynov a odstránení skleníkových plynov záchytní, k podávaniu správ a validácii alebo overovaniu týchto procesov, čím podporuje udržateľný rozvoj založený na nízkouhlíkovej ekonomike a pomáha tak organizáciám, navrhovateľom projektov a zainteresovaným stranám na celom svete. Používanie skupiny noriem ISO 14060:

- zvyšuje environmentálnu integritu kvantifikácie skleníkových plynov;
- zvyšuje dôveryhodnosť, jednotnosť a transparentnosť kvantifikácie a monitorovania skleníkových plynov, podávania správ, validácie a overovania týchto procesov;
- pomáha vytvoriť a zaviesť stratégie a plány manažérstva skleníkových plynov;
- pomáha vytvoriť a zaviesť akcie na mitigáciu skleníkových plynov založené na znižovaní emisií skleníkových plynov alebo zvyšovaní odstránení skleníkových plynov záchytní;
- uľahčuje možnosť sledovať priebeh a pokrok v znižovaní emisií skleníkových plynov a/alebo zvyšovaní odstránení skleníkových plynov záchytní.

Medzi aplikácie skupiny noriem ISO 14060 patria:

- korporátne rozhodnutia, ako je identifikácia príležitostí na zníženie emisií a zvýšenie ziskovosti prostredníctvom zníženia spotreby energie;
- manažérstvo uhlíkového rizika, ako je identifikácia a manažérstvo rizík a príležitostí;
- dobrovoľné iniciatívy, ako je účasť v dobrovoľných registroch skleníkových plynov alebo účasť v iniciatívach podávania správ o udržateľnosti;
- trhy so skleníkovými plynmi, napríklad nákup a predaj emisných kvót alebo kreditov;
- povinné programy/programy na vládnej úrovni, ako je kredit za včasnú akciu, dohody alebo národné a lokálne iniciatívy podávania správ.

ISO 14064-1 podrobne uvádza zásady a požiadavky na navrhovanie, vytvorenie a manažovanie inventúr skleníkových plynov a na podávanie správ na úrovni organizácie.

Zahŕňa požiadavky na určenie hraníc systému emisií a odstránení skleníkových plynov, kvantifikáciu emisií a odstránení skleníkových plynov na úrovni organizácie a identifikovanie špecifických akcií alebo činností spoločnosti zameraných na zlepšenie manažérstva skleníkových plynov.

Norma zahŕňa aj požiadavky a pokyny na manažérstvo kvality inventúry skleníkových plynov, na podávanie správ, interný audit a zodpovednosť organizácie v rámci overovacích činností.

ISO 14064-2 podrobne uvádza zásady a požiadavky na určenie základného scenára projektu, na monitorovanie a kvantifikáciu emisií v rámci projektu a podávanie správ. Je zameraná na projekty alebo projektové aktivity špecificky vytvorené na zníženie emisií skleníkových plynov a/alebo zvýšenie odstránení skleníkových plynov záchytmi. Norma poskytuje základ validácie a overovania projektov.

ISO 14064-3 podrobne uvádza požiadavky na overovanie výrokov o skleníkových plynoch súvisiacich s inventúrami skleníkových plynov, s projektmi týkajúcimi sa skleníkových plynov a s uhlíkovou stopou produktov. Norma opisuje proces validácie alebo overovania vrátane plánovania validácie alebo overovania, postupov posudzovania a hodnotenia výrokov o skleníkových plynoch na úrovni organizácie, projektu a produktu.

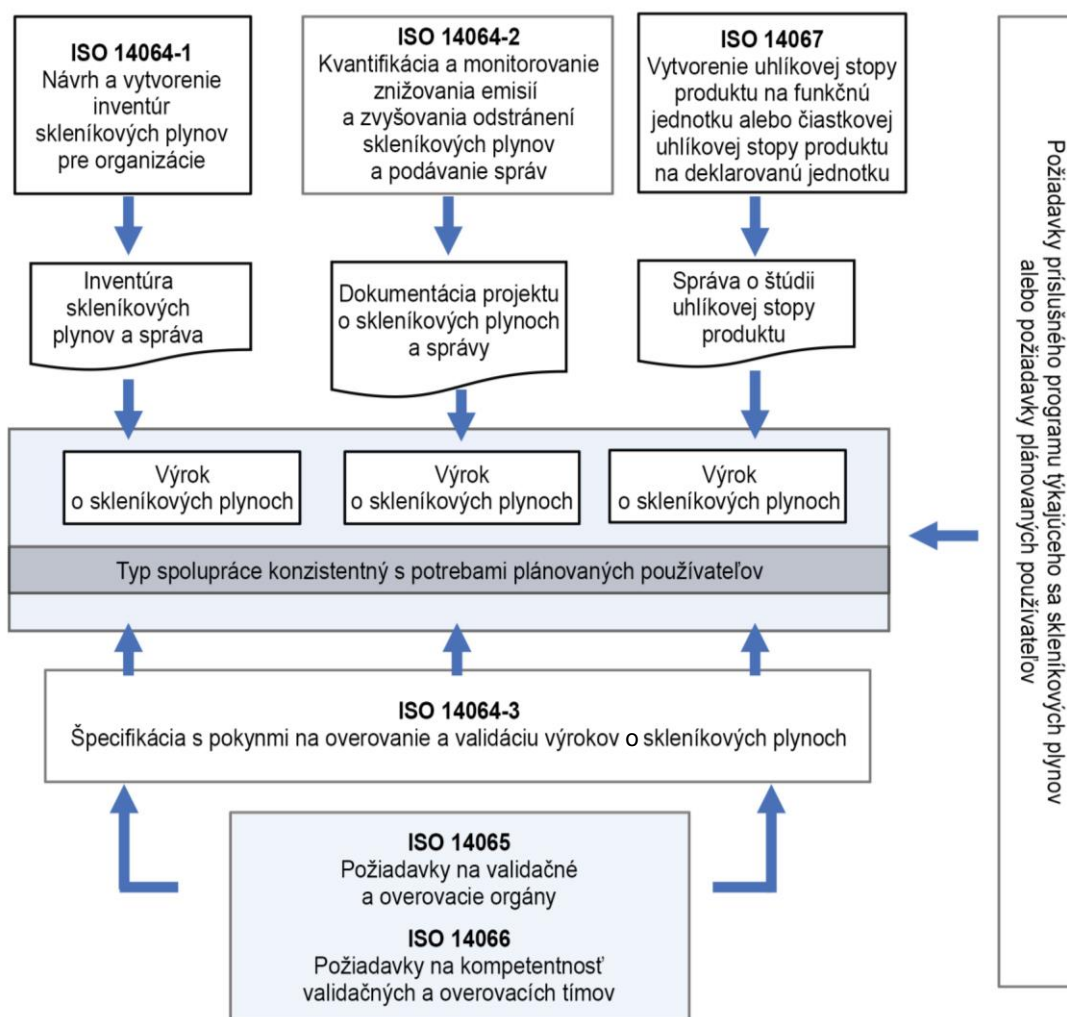
ISO 14065 definuje požiadavky na orgány vykonávajúce validáciu a overovanie výrokov o skleníkových plynoch. Obsahuje požiadavky na nestrannosť, kompetentnosť, komunikáciu, procesy validácie a overovania, odvolania, sťažnosti a systém manažérstva validačných a overovacích orgánov. Môže sa použiť na účely akreditácie a iných foriem uznávania vo vzťahu k nestrannosti, kompetentnosti a jednotnosti validačných a overovacích orgánov.

ISO 14066 špecifikuje požiadavky na kompetentnosť validačných tímov a overovacích tímov. Obsahuje zásady kompetentnosti a špecifikuje požiadavky na kompetentnosť na základe úloh, ktoré validačné alebo overovacie tímy musia byť schopné vykonávať.

Tento dokument definuje zásady, požiadavky a pokyny na kvantifikáciu uhlíkovej stopy produktov. Cieľom tohto dokumentu je kvantifikovať emisie skleníkových plynov spojené so štádiami životného cyklu produktu od čerpania prírodných zdrojov a získavania surovín cez výrobu a používanie až po koncové štádia životného cyklu produktu.

ISO/TR 14069 pomáha používateľom pri aplikácii ISO 14064-1, pretože poskytuje pokyny a príklady na zlepšenie transparentnosti kvantifikácie emisií a podávania správ. Neobsahuje ďalšie doplňujúce pokyny k ISO 14064-1.

Vzťah medzi normami o skleníkových plynoch skupiny ISO 14060 je znázornený na obrázku 1.



Obrázok 1 – Vzťah medzi normami o skleníkových plynoch skupiny ISO 14060

POZNÁMKA. – V tomto dokumente sú výroky o skleníkových plynoch uhlíkovej stopy produktov alebo čiastkové uhlíkové stopy produktov.

Skleníkové plyny môžu byť emitované a odstraňované záchytnými počas celého životného cyklu produktu, čo zahŕňa získavanie surovín, návrh, výrobu, dopravu/dodávanie, používanie produktu a nakladanie s ním na konci životného cyklu. Kvantifikácia uhlíkovej stopy produktu (CFP) pomôže pochopeniu a konaniu v prospech zvyšovania odstránení skleníkových plynov záchytnými a znižovania emisií skleníkových plynov, a to počas celého životného cyklu produktu. Tento dokument podrobne uvádza zásady, požiadavky a pokyny na kvantifikáciu uhlíkovej stopy produktov, t. j. výrobkov a služieb, a to na základe emisií skleníkových plynov a odstránení skleníkových plynov záchytnými počas ich životného cyklu. Uvádza aj požiadavky a pokyny na kvantifikáciu čiastkovej uhlíkovej stopy produktu. Komunikácia súvisiaca s uhlíkovou stopou produktu alebo čiastkovou uhlíkovou stopou produktu je zahrnutá v ISO 14026. Vypracovanie pravidiel skupín produktov (PCR) je zahrnuté v ISO/TS 14027.

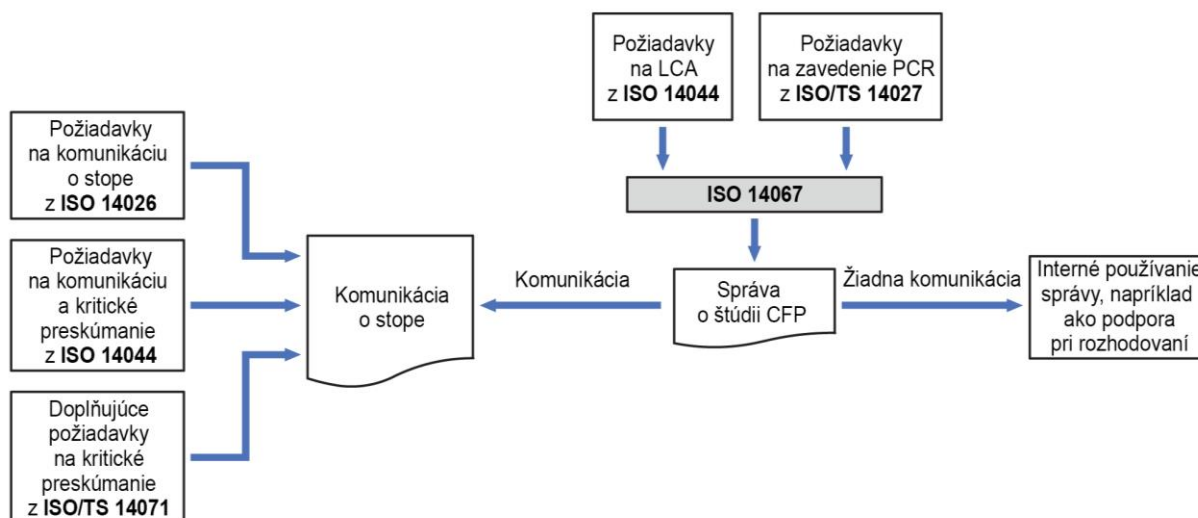
Tento dokument je založený na zásadách, požiadavkách a pokynoch identifikovaných v existujúcich medzinárodných normách na posudzovanie životného cyklu (LCA), ISO 14040 a ISO 14044, a jeho cieľom je stanoviť špecifické požiadavky na kvantifikáciu uhlíkovej stopy produktu (CFP) a čiastkovej uhlíkovej stopy produktu.

Očakáva sa, že tento dokument pomôže organizáciám, vládam, priemyslu, poskytovateľom služieb, komunitám/verejnosti a iným zainteresovaným stranám tým, že poskytuje zrozumiteľný a jednotný prístup ku kvantifikácii uhlíkovej stopy produktov. Konkrétne uplatňovanie LCA v súlade s týmto dokumentom a so zmenou klímy ako jedinou oblasťou vplyvu môže priniesť ďalšie výhody:

- zabráni presúvaniu záťaže z jedného štádia životného cyklu produktu do iného alebo medzi životnými cyklami produktov;
- poskytne požiadavky na kvantifikáciu uhlíkovej stopy produktu;
- uľahčí sledovanie znižovania emisií skleníkových plynov v rámci uhlíkovej stopy produktu;
- umožní lepšie pochopenie uhlíkovej stopy produktu, takže sa budú môcť identifikovať potenciálne príležitosti na zvýšenie odstraňovania skleníkových plynov záchytnými a zníženie emisií skleníkových plynov;
- pomôže zvyšovať povedomie o udržateľnom rozvoji založenom na nízkouhlíkovej ekonomike;
- zvýši dôveryhodnosť, jednotnosť a transparentnosť kvantifikácie uhlíkovej stopy produktu a podávania správ;
- uľahčí hodnotenie návrhu alternatívnych produktov a alternatívnych možností získavania zdrojov, výrobných a spracovateľských metód, výberu surovín, dopravy, recyklačných procesov a iných procesov na konci životného cyklu;
- uľahčí tvorbu a implementáciu stratégií a plánov manažerstva skleníkových plynov naprieč životnými cyklami produktov, ako aj zisťovanie ďalších účinných opatrení v rámci dodávateľského reťazca;
- umožní prípravu spoľahlivých informácií o uhlíkovej stope produktu.

POZNÁMKA. – Pokiaľ ide o terminológiu ISO 14026 týkajúcu sa komunikácie o stope, zmena klímy sa považuje za príklad „oblasti záujmu“.

Vzťah medzi týmto dokumentom a normami, ktoré nepatria do skupiny noriem o manažerstve skleníkových plynov, je znázornený na obrázku 2.



Obrázok 2 – Vzťah medzi týmto dokumentom a normami, ktoré nepatria do skupiny noriem o manažerstve skleníkových plynov

Uhlíková stopa produktov pripravená v súlade s týmto dokumentom prispieva k splneniu cieľov politik a/alebo režimov týkajúcich sa skleníkových plynov.

Obmedzenia uhlíkovej stopy produktov založenej na tomto dokumente sú opísané v prílohe A.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje zásady, požiadavky a pokyny na kvantifikáciu uhlíkovej stopy produktu (CFP) a podávanie správ, a to spôsobom jednotným s medzinárodnými normami na posudzovanie životného cyklu (LCA) (ISO 14040 a ISO 14044).

Tento dokument špecifikuje aj požiadavky a pokyny na kvantifikáciu čiastkovej uhlíkovej stopy produktu.

Tento dokument možno uplatniť pri štúdiách uhlíkovej stopy produktov, ktorých výsledky tvoria základ rôznych aplikácií (pozri kapitolu 4).

Tento dokument sa zaoberá len jedinou oblasťou vplyvu: zmenou klímy. Uhlíkové kompenzácie a komunikácia informácií o uhlíkovej stope produktu alebo čiastkovej uhlíkovej stope produktu nie sú zahrnuté v predmete tohto dokumentu.

Tento dokument sa nezaobera posudzovaním žiadnych spoločenských alebo ekonomických aspektov alebo vplyvov, alebo akýchkoľvek iných environmentálnych aspektov a súvisiacich vplyvov, ktoré môžu potenciálne vyplývať zo životného cyklu produktu.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO/TS 14027: 2017 *Environmental labels and declarations – Development of product category rules*. [Environmentálne značky a vyhlásenia. Vypracovanie pravidiel skupín produktov.]

ISO 14044: 2006 *Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines*. [Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Požiadavky a pokyny.]

ISO/TS 14071 *Environmental management – Life cycle assessment – Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements and guidelines to ISO 14044: 2006*. [Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Procesy kritického preskúmania a kompetentnosť preskúmateľov. Dodatočné požiadavky a pokyny k ISO 14044: 2006.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN