

2006

Skleníkové plyny -
Část 3: Specifikace s návodem pro validaci
a ověření výroků o skleníkových plynech

ČSN
ISO 14064-3
01 0964

Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions

Gaz à effet de serre - Partie 3: Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations
des gaz à effet de serre

Treibhausgase - Teil 3: Grundlagen und Anforderungen für Validierung, Verifizierung und Zertifizierung

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 14064-3:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené mezinárodní normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 14064-3:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2006

76520

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Sestava tří norem ISO 14064-1:2006, ISO 14064-2:2006 a ISO 14064-3:2006 představuje nový úsek norem souboru ISO 14000, který se poprvé věnuje problematice skleníkových plynů. Jejich dobrovolné použití se předpokládá především v oblasti obchodování s emisemi skleníkových plynů, upravené národními právními předpisy a dokumenty EU, týkajícími se systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. V informativní národní příloze je uveden seznam takových významných souvisejících dokumentů.

Souvisící ČSN

ČSN ISO 14064-1:2006 (01 0964) Skleníkové plyny - Část 1: Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace

ČSN ISO 14064-2:2006 (01 0964) Skleníkové plyny - Část 2: Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty

ČSN EN ISO 19011:2003 (01 0330) Směrnice pro auditování systému managementu jakosti a/nebo systému environmentálního managementu

Upozornění na národní poznámky

Do normy jsou k článkům 2.1, 2.31 a k článku A.2.3.4 přílohy A doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy je doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje seznam významných českých právních předpisů a souvisejících dokumentů a dokumentů Evropské unie, týkajících se problematiky skleníkových plynů.

Vypracování normy

Zpracovatel: DHV CR, spol. s r.o., IČ 45797170, RNDr. Zdeněk Suchánek

Technická normalizační komise: TNK 106 Management životního prostředí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Skleníkové plyny -
Část 3: Specifikace s návodem
pro validaci a ověření výroků o skleníkových plynech

ISO 14064-3
První vydání
2006-03-01

ICS 13.020.40

Obsah	Contents
3 Úvod	3 Introduction
6	6
1 Předmět	1 Scope
normy..... 12	2 Terms and definitions..... 12
2 Termíny a definice..... 12	3 Principles..... 18
3 Zásady..... 18	3.1 General..... 18
3.1 Všeobecně..... 18	3.2 Independence..... 19
3.2 Nezávislost..... 19	3.3 Ethical conduct..... 19
3.3 Etické chování..... 19	3.4 Fair presentation..... 19
3.4 Korektní prezentace..... 19	3.5 Due professional care..... 19
3.5 Řádná odborná péče..... 19	4 Validation and verification requirements..... 19
4 Validací a ověřovací požadavky..... 19	4.1 Validators or verifiers..... 19
4.1 Validátoři nebo ověřovatelé..... 19	4.2 Validation and verification process..... 20
4.2 Validací a ověřovací proces..... 20	4.3 Level of assurance, objectives, criteria and scope of the validation or verification..... 22
4.3 Úroveň jistoty, cíle, kritéria a rozsah validací a ověření..... 22	4.4 Validation or verification approach..... 23
4.4 Validací nebo ověřovací přístup..... 23	4.5 Assessment of the GHG information system and its controls..... 24
4.5 Posouzení informačního systému o skleníkových plynech a jeho kontrol..... 24	4.6 Assessment of GHG data and information..... 25
4.6 Posouzení dat a informací o skleníkových plynech..... 25	4.7 Assessment against validation or verification criteria..... 25
4.7 Posouzení podle validačních nebo ověřovacích kritérií..... 25	4.8 Evaluation of the GHG assertion..... 25
4.8 Hodnocení výroku o skleníkových plynech..... 25	4.9 Validation and verification statement..... 25
4.9 Oznámení o validaci a ověření..... 25	4.10 Validation or verification records..... 26
4.10 Záznamy o validaci nebo ověření..... 26	4.11 Facts discovered after the validation or verification..... 26
4.11 Skutečnosti zjištěné po validaci nebo ověření..... 26	26
Příloha A (informativní) Návod k použití této části ISO 14064..... 27	Annex A (informative) Guidance for use of this part of ISO 14064..... 27
A.1 Všeobecně..... 27	A.1 General..... 27
A.2 Návod k validačním a ověřovacím požadavkům..... 27	A.2 Guidance on validation and verification requirements..... 27
A.2.1 Všeobecně..... 27	A.2.1 General..... 27
A.2.2 Validátor nebo ověřovatel..... 28	A.2.2 Validator or verifier..... 28

A.2.3 Úroveň jistoty, cíle, kritéria a rozsah validace a ověření.....	31
A.2.4 Validační nebo ověřovací přístup.....	36
A.2.5 Posouzení informačního systému o skleníkových plynech a jeho řízení.....	44
A.2.6 Posouzení dat a informací o skleníkových plynech.....	46
A.2.7 Posouzení podle validačních nebo ověřovacích kritérií.....	52
A.2.8 Hodnocení výroku o skleníkových plynech.....	53
A.2.9 Oznámení o validaci a ověření.....	53
A.2.10 Záznamy o validaci nebo ověření.....	58
Bibliografie.....	61
Národní příloha NA (informativní).....	62

A.2.3 Level of assurance, objectives, criteria and scope of the validation or verification.....	31
A.2.4 Validation or verification approach.....	36
A.2.5 Assessment of GHG information and information system controls.....	44
A.2.6 Assessment of GHG data and information.....	46
A.2.7 Assessment against validation or verification criteria.....	52
A.2.8 Evaluation of the GHG assertion.....	53
A.2.9 Validation and verification statement.....	53
A.2.10 Validation or verification records.....	58
Bibliography.....	61

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhují podle pravidel uvedených ve směrnících ISO/IEC, části 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování. Zveřejnění mezinárodních normy vyžaduje schválení alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že je přípustné, že některé součásti tohoto dokumentu podléhají patentovému právu. ISO není odpovědná za identifikování jakýchkoli nebo všech patentových práv.

ISO 14064-3 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 207 *Environmentální management*.

ISO 14064 s celkovým názvem *Skleníkové plyny* se skládá z následujících částí:

- Část 1: *Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace*
- Část 2: *Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty*
- Část 3: *Specifikace s návodem pro validaci a ověření výroků o skleníkových plynech*

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 14064-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, *Environmental management*.

ISO 14064 consists of the following parts, under the general title *Greenhouse gases*:

- *Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*
- *Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements*
- *Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions*

Úvod

0.1 Klimatická změna je považována za jeden z největších problémů, kterému budou muset čelit národy, vlády, obchodní sféra a lidé v průběhu příštích desítek let. Klimatické změny mají dopady jak pro lidstvo tak i pro přírodu a mohou vést k podstatným změnám v používání zdrojů, výrobě a ekonomických aktivitách. V reakci na to se tvoří mezinárodní, regionální, národní i místní iniciativy s cílem omezovat atmosférické koncentrace skleníkových plynů. Tyto iniciativy věnované problematice skleníkových plynů kladou důraz na stanovení, monitorování, vykazování a ověřování emisí a propadů skleníkových plynů.

ISO 14064-1 podrobně popisuje zásady a požadavky pro návrh, provedení, správu a vykazování inventarizací skleníkových plynů na úrovni organizace nebo podniku. To zahrnuje požadavky na vymezení hranic ve vztahu k emisím skleníkových plynů, požadavky na stanovení emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace a identifikaci konkrétních akcí nebo činností podniku zaměřených na zlepšení řešení problému skleníkových plynů. To také zahrnuje požadavky a návody k řízení kvality inventarizace, vykazování výsledků, vnitřním auditům a na odpovědnosti organizace za ověřovací aktivity.

ISO 14064-2 je zaměřena na projekty na skleníkové plyny nebo projektově orientované činnosti specificky určené na snižování emisí skleníkových plynů nebo na zvýšení jejich propadů. To zahrnuje zásady a požadavky na určení referenčního scénáře projektu a na monitorování, stanovení a vykazování celkového provedení projektu v porovnání s referenčním scénářem. To poskytuje základ pro validaci a ověřování projektů na skleníkové plyny.

Tato část ISO 14064 popisuje zásady a požadavky pro ověřování inventarizací skleníkových plynů a pro validování a ověřování projektů na skleníkové plyny. Popisuje procesy spojené s validací nebo ověřením skleníkových plynů a určuje složky jako jsou plánování validace a ověření, postupy posuzování a vyhodnocování výroků organizace nebo projektu na skleníkové plyny. ISO 14064-3 může být použita organizacemi nebo nezávislými stranami k validaci nebo ověření výroků o skleníkových plynech.

Introduction

0.1 Climate change has been identified as one of the greatest challenges facing nations, governments, business and citizens over future decades. Climate change has implications for both human and natural systems and could lead to significant changes in resource use, production and economic activity. In response, international, regional, national, and local initiatives are being developed and implemented to limit greenhouse gas (GHG) concentrations in the Earth's atmosphere. Such GHG initiatives rely on the quantification, monitoring, reporting and verification of GHG emissions and/or removals.

ISO 14064-1 details principles and requirements for designing, developing, managing and reporting organization- or company-level GHG inventories. It includes requirements for determining GHG emission boundaries, quantifying an organization's GHG emissions and removals and identifying specific company actions or activities aimed at improving GHG management. It also includes requirements and guidance on inventory quality management, reporting, internal auditing and the organization's responsibilities in verification activities.

ISO 14064-2 focuses on GHG projects or project-based activities specifically designed to reduce GHG emissions or increase GHG removals. It includes principles and requirements for determining project baseline scenarios and for monitoring, quantifying and reporting project performance relative to the baseline scenario. It provides the basis for GHG projects to be validated and verified.

This part of ISO 14064 details principles and requirements for verifying GHG inventories and validating or verifying GHG projects. It describes the process for GHG-related validation or verification and specifies components such as validation or verification planning, assessment procedures and the evaluation of organization or project GHG assertions. ISO 14064-3 can be used by organizations or independent parties to validate or verify GHG assertions.

Obrázek 1 zobrazuje vztah mezi všemi třemi částmi ISO 14064.

Strana 7

0.2 Očekává se, že ISO 14064 přinese užitek organizacím, vládám, navrhovatelům projektů a zainteresovaným účastníkům na celém světě tím, že poskytne jasná a důsledná pravidla pro stanovení, monitorování, vykazování a validování nebo ověření inventarizací skleníkových plynů nebo projektů. Jmenovitě by užití ISO 14064 mělo:

- zvýšit environmentální integritu stanovení skleníkových plynů,
- zvýšit věrohodnost, důslednost a transparentnost stanovení, monitorování a vykazování skleníkových plynů včetně snížení emisí nebo zvýšení propadů v rámci projektů na skleníkové plyny,
- usnadnit vývoj a implementaci strategií a plánů na zvládnutí problematiky skleníkových plynů v organizacích,
- usnadnit vývoj a implementaci projektů týkajících se skleníkových plynů,
- usnadnit schopnost sledovat postup a celkové provedení při snížení emisí skleníkových plynů a/nebo při zvýšení jejich propadů,
- usnadnit obchodování s kredity vzniklými v důsledku snížení emisí nebo zvýšení propadů.

Uživatelé ISO 14064 by mohli mít prospěch z následujících aplikací:

- a) řízení rizik v rámci korporace: například identifikace a řízení rizik a příležitostí;
- b) dobrovolné iniciativy: například účast na dobrovolném evidování nebo vykazování skleníkových plynů;
- c) trhy se skleníkovými plyny: například nákup a prodej povolenek nebo kreditů na skleníkové plyny;
- d) vykazování pro regulační/vládní účely: například kredity pro včasná opatření, dohodnuté smlouvy nebo národní oznamovací programy.

Strana 8

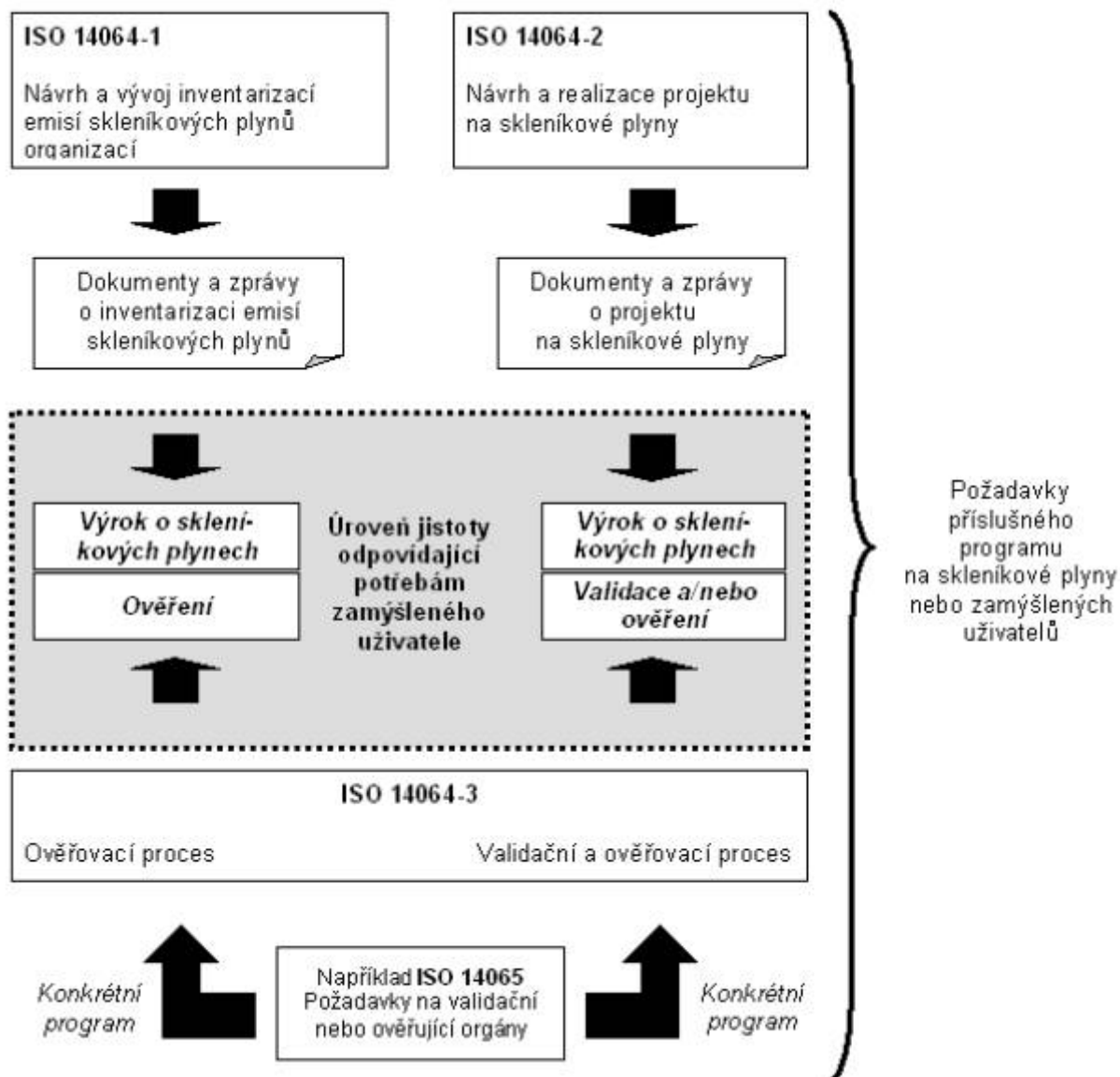
Figure 1 displays the relationship between the three parts of ISO 14064.

0.2 ISO 14064 is expected to benefit organizations, governments, project proponents and stakeholders worldwide by providing clarity and consistency for quantifying, monitoring, reporting and validating or verifying GHG inventories or projects. Specifically, use of ISO 14064 could

- enhance the environmental integrity of GHG quantification,
- enhance the credibility, consistency and transparency of GHG quantification, monitoring and reporting, including GHG project emission reductions and removal enhancements,
- facilitate the development and implementation of an organization's GHG management strategies and plans,
- facilitate the development and implementation of GHG projects,
- facilitate the ability to track performance and progress in the reduction of GHG emissions and/or increase in GHG removals, and
- facilitate the crediting and trade of GHG emission reductions or removal enhancements.

Users of ISO 14064 could find benefit from some of the following applications:

- a) corporate risk management: for example, the identification and management of risks and opportunities;
- b) voluntary initiatives: for example, participation in voluntary GHG registry or reporting initiatives;
- c) GHG markets: for example, the buying and selling of GHG allowances or credits;
- d) regulatory/government reporting: for example, credit for early action, negotiated agreements or national reporting programmes.



Obrázek 1 - Vztahy mezi částmi ISO 14064

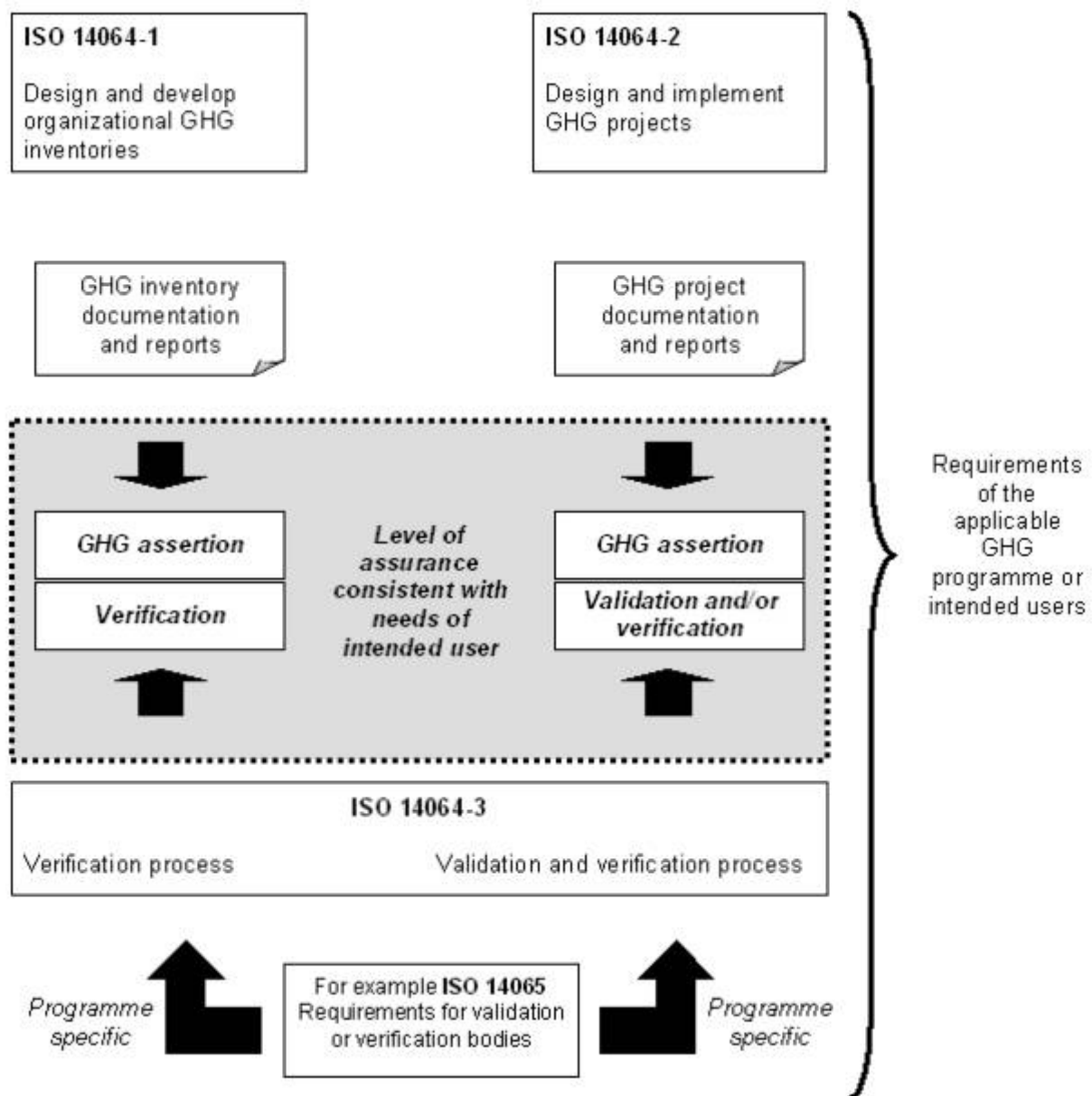


Figure 1 - Relationship between the parts of ISO 14064

0.3 Tato část ISO 14064 poskytuje zásady, požadavky a návody pro ty, kteří provádějí validaci a ověřování informací o skleníkových plynech. Má být užitečná širokému okruhu potenciálních uživatelů, včetně:

- validátorů a ověřovatelů skleníkových plynů v pozici první, druhé a třetí strany;
- organizací a osob zapojených do rozvoje a ukončení projektů na skleníkové plyny;
- organizací provádějících interní audit svých informací o skleníkových plynech;
- organizací zapojených do školení validátorů a ověřovatelů skleníkových plynů;
- správců dobrovolných a povinných programů na skleníkové plyny;

0.3 This part of ISO 14064 provides principles, requirements and guidance for those conducting GHG information validation and verification. It is to be useful to a broad range of potential users, including:

- 1st, 2nd and 3rd party GHG validators and verifiers;
- organizations and individuals involved in developing and commissioning GHG projects;
- organizations conducting internal audits of their GHG information;
- organizations involved in GHG validator or verifier training;
- voluntary and mandatory GHG programme administrators;

- investičních, finančních a pojišťovacích kruhů;
- regulačních orgánů a těch, kteří jsou zapojeni do akreditace a posuzování shody v obchodování s emisemi a
- kompenzačních programů emitování nebo propadů.

0.4 Požadavky této části ISO 14064 popisují proces poskytování ujištění pro zamýšlené uživatele, že výrok o skleníkových plynech organizace nebo projektu je úplný, přesný, konsistentní, transparentní a bez závažných odchylek. Validační a ověřovací procesy jsou podobné, jsou zde však rozdíly ve zdůraznění činností. Proces může být použit dvěma způsoby: interním a externím. Pro interní aplikaci se může použít tato část ISO 14064 jako směrnice, kdežto pro externí aplikaci se norma může použít jako sestava požadavků.

Rozsah validačních a ověřovacích činností závisí na

- požadované úrovni jistoty;
 - potřebách zamýšleného uživatele;
 - cílech validačních a ověřovacích činností a
 - validačních a ověřovacích kritériích.
- Výrok o skleníkových plynech může být oznámením o různých aspektech celkového provedení, jako jsou:
- a) stanovení emisí a propadů skleníkových plynů organizace;
 - b) stanovení snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů projektu;
 - c) shoda s požadavky ISO 14064-1 nebo ISO 14064-2;
 - d) soulad se zásadami a požadavky regulačních režimů nebo programů na skleníkové plyny;
 - e) celkové provedení nebo účinnost interních systémů nebo kontrolních procesů;
 - f) celkové provedení nebo účinnost provozních procesů.

- investor, finance and insurance communities;
- regulators and those involved in the accreditation and conformity assessment of emissions trading and
- emission or removal offset programs.

0.4 The requirements of this part of ISO 14064 describe a process for providing assurance to intended users that an organization's or project's GHG assertions are complete, accurate, consistent, transparent and without material discrepancies. The processes of validation and verification are similar; however, there are differences in the emphasis of the activities. The process can be applied in two ways: internal and external. Internal applications can use this part of ISO 14064 as a guideline, whereas external applications can use it as a set of requirements.

The extent of the validation and verification activities depends on

- the level of assurance required,
- needs of the user,
- objectives of the validation or verification activities, and
- the validation or verification criteria.

A GHG assertion can be a statement about different aspects of performance, such as the following:

- a) quantification of organizational GHG emissions or removals;
- b) quantification of project GHG emission reductions or removal enhancements;
- c) conformity with the requirements of ISO 14064-1 or ISO 14064-2;
- d) compliance with the principles and requirements of regulatory regimes or GHG programmes;
- e) performance or effectiveness of internal systems and control processes;
- f) performance or effectiveness of operational processes.

Kapitola 3 popisuje zásady a podstatu validace a ověřování, které uživateli pomohou postihnout základní charakter validace a ověřování, a které jsou nezbytným úvodem k požadavkům kapitoly 4 týkajícího se provádění validace výroků o skleníkových plynech projektu a ověření výroků o skleníkových plynech organizace. Tyto požadavky zahrnují stanovení cílů validace a ověření, kritérií a rozsahu (včetně úrovně požadované jistoty), koordinaci validačních a ověřovacích činností, vývoj validačního nebo ověřovacího přístupu informací o skleníkových plynech organizace nebo projektu na skleníkové plyny, ustavení odpovídajícího režimu vzorkování pro validaci nebo ověření informací o skleníkových plynech a testování kontrol prováděných organizacemi nebo projekty na skleníkové plyny. Tato kapitola rovněž poskytuje požadavky pro sestavení a komunikování oznámení o validaci nebo ověření.

Clause 3 describes the principles and fundamentals of validation and verification. These will help the user to appreciate the essential nature of validation and verification and they are a necessary prelude to the requirements in Clause 4 for conducting the validation of GHG projects and the verification of organizations or GHG project assertions. These requirements include the establishment of validation or verification objectives, criteria and scope (including the level of assurance required), coordination of validation or verification activities, development of a validation or verification approach of an organization's or GHG project's GHG information, establishment of appropriate sampling regimes for the validation and verification of GHG information, and the testing of the organization's or GHG project's controls. This clause also provides requirements for the drafting and communication of the validation or verification statement.

Strana 11

Návod obsažený v informativní příloze A poskytuje doplňkové informace pro validaci a ověření v rámci různých programů na skleníkové plyny nebo podmínek. Příloha A poskytuje návod k požadavkům na validaci nebo ověření obsažených v kapitole 4, ale neobsahuje povinné požadavky.

0.5 Některé články vyžadují po uživateli této části ISO 14064, aby vysvětlili používání určitých přístupů nebo přijatých rozhodnutí. Tato vysvětlení budou všeobecně zahrnovat doložení následujících otázek:

- Jaké přístupy byly užity nebo jaká rozhodnutí přijata.
- Proč byly tyto přístupy použity nebo proč byla tato rozhodnutí učiněna.

Některé články vyžadují po uživateli této části ISO 14064, aby zdůvodnili používání určitých přístupů nebo přijatých rozhodnutí. Tato odůvodnění budou všeobecně zahrnovat doložení následujících otázek:

The guidance contained in the informative Annex A provides additional information for validation and verification under a range of GHG programmes or conditions. Annex A provides guidance on the validation and verification requirements contained in Clause 4, but does not include mandatory requirements.

0.5 Some clauses require users of this part of ISO 14064 to explain the use of certain approaches or decisions taken. Explanation will generally include documentation of the following:

- How approaches were used or decisions taken.
- Why approaches were chosen or decisions made.

Some clauses require users of this part of ISO 14064 to justify the use of certain approaches or decisions taken. Justification will generally include documentation of the following:

- Jaké přístupy byly užity nebo jaká rozhodnutí přijata.
 - Proč byly tyto přístupy použity nebo proč byla tato rozhodnutí učiněna.
 - Proč nebyly zvoleny alternativní přístupy.
- How approaches were used or decisions taken.
 - Why approaches were chosen or decisions made.
 - Why alternative approaches were not chosen.