

<b>STN</b>	<b>Požiarnebezpečnostné inžinierstvo</b> <b>Aktívne systémy požiarnej ochrany</b> <b>Časť 1: Všeobecné zásady</b>	<b>STN</b> <b>ISO 20710-1</b>  92 0117
------------	---	---

Fire safety engineering  
Active fire protection systems  
Part 1: General principles

Ingénierie de la sécurité incendie  
Systèmes de protection active contre l'incendie  
Partie 1: Principes généraux

Táto slovenská technická norma obsahuje anglickú verziu medzinárodnej normy ISO 20710-1: 2022 a má postavenie oficiálnej verzie.

This Slovak standard includes the English version of the International standard ISO 20710-1: 2022 and has the status of the official version.

**136553**

## Anotácia

Tento dokument poskytuje informácie o ciele, rozsahu, štruktúre, obsahu a základe rôznych častí súboru ISO 20710. Účelom súboru ISO 20710 je poskytovať informácie o aktívnych systémoch požiarnej ochrany podľa návrhu, realizácie a údržby opísanej v ISO 23932-1. Súbor ISO 20710 je prepojený s krokmi procesu navrhovania v rámci požiarnebezpečnostného inžinierstva založenom na základných vlastnostiach (parametroch), ktorý je opísaný v ISO 23932-1.

Tento dokument nie je určený ako podrobná technická návrhová príručka, ale je určený na poskytnutie návodu potrebného na používanie súboru ISO 20710 požiarinými inžiniermi a požiarinými expertmi, ktorí berú do úvahy aktívne systémy požiarnej ochrany v každom kroku uvedenom v ISO 23932-1.

## Národný predhovor

Dokumenty týkajúce sa požiarnebezpečnostného inžinierstva sú na medzinárodnej úrovni spracovávané v subkomisii ISO/TC 92/SC 4 Požiarnebezpečnostné inžinierstvo a v európskej pracovnej skupine CEN/TC 127 WG 8 Požiarnebezpečnostné inžinierstvo – angl. Fire safety engineering (ďalej len „FSE“).

Požiarnebezpečnostné inžinierstvo je určené pre nové inovatívne výrobky, návrhy a projekty a prevádzku, kde nie sú určené požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

Požiarnebezpečnostné inžinierstvo je alternatívou predpisových (právnych a normatívnych) riešení. Je zapracované v mnohých európskych a medzinárodných normách a normatívnych dokumentoch, (napr. časti eurokódov, týkajúcich sa účinkov požiaru) prijatých do sústavy STN a pokynov EÚ na požiar.

Požiarnebezpečnostné inžinierstvo sa používa v súlade s zákonom č. 314/2000 Z. z. o ochrane pred požiarinami. Národné predpisy a normy umožňujú ich používanie za špecificky určených podmienok.

Požiarnebezpečnostné inžinierstvo ako podrobné alternatívne riešenie je možné používať na návrh komplexných alebo čiastkových problémov požiarnebezpečnostného inžinierstva.

Pre správne používanie je nevyhnutná znalosť najnovších základných dokumentov FSE a spracovanie požiarinými inžiniermi – požiarinými expertmi.

Tieto dokumenty FSE sú určené pre vedeckých pracovníkov, technické inžinierske vzdelávanie, architektov a stavebných inžinierov, účastníkov stavebného procesu, schvaľujúce orgány a manažment prevádzok budov a inžinierskych diel.

## Normatívne referenčné dokumenty

Tento dokument neobsahuje normatívne referenčné dokumenty.

## Vypracovanie slovenskej technickej normy

**Spracovateľ:** Stavebná fakulta STU v Bratislave,  
doc. Ing. Juraj Olbřímek, PhD., Ing. Zuzana Lacová, PhD.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, Bratislava

**Technická komisia:** TK 119 Hodnotenie požiarnej bezpečnosti materiálov a výrobkov

# Contents

Page

<b>Foreword</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Normative references</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Goal and scope of active fire protection system documents</b> .....	<b>4</b>
<b>5 Structure of the ISO 20710 series</b> .....	<b>7</b>
5.1 Background.....	7
5.2 Description of the ISO 20710 series.....	9
<b>6 Contents of the ISO 20170 series</b> .....	<b>10</b>
6.1 Model contents of Parts of the ISO 20170 series.....	10
6.2 Contents of each Part of the ISO 20170 series.....	11
<b>Bibliography</b> .....	<b>14</b>

## 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.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

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. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 92, *Fire safety*, Subcommittee SC 4, *Fire safety engineering*.

A list of all parts in the ISO 20710 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## Introduction

Predicting fire behaviour is important for preventing and reducing losses due to fire. Evaluation of the performance of active fire protection systems based on the prediction of fire phenomena plays a direct part in reaching the goal of fire safety. Therefore, evaluating fire protection system performance, including system operating time and effectiveness, is important for an engineer, peer reviewer, Authority Having Jurisdiction (AHJ), fire officials and other stakeholders. It can also be useful for fire investigators to reconstruct and analyse actual fires.

The ISO 20710 series provides guidance on estimating the activation time and effectiveness of active fire protection systems when carrying out fire hazard assessments and performance-based fire safety designs for all of the abovementioned stakeholders.

This document includes information on methods for estimation, theories and data required. It also provides information on the purpose, configuration, activation procedure and functioning principles of active fire protection systems.

The methods of evaluation are hand calculation, computer fire modelling and performance testing. The objective of the ISO 20710 series is to provide guidance for performance estimation methods for analysing whether a selected system can achieve the desired performance in various environments.

# Fire safety engineering — Active fire protection systems —

## Part 1: General principles

### 1 Scope

This document provides information on the goal, scope, structure, contents and background of the different parts of the ISO 20710 series. The purpose of the ISO 20710 series is to provide information on active fire protection systems according to the design, implementation and maintenance described in ISO 23932-1. The ISO 20710 series is linked to the steps of the performance-based fire safety engineering design process described in ISO 23932-1.

This document is not intended as a detailed technical design guide but is intended to provide the guidance necessary for use of the ISO 20710 series by professionals who consider the active fire protection systems at each step presented in ISO 23932-1.

### 2 Normative references

There are no normative references in this document.

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**