

	Softwarové inženýrství - Proces měření softwaru	ČSN ISO/IEC 15939  36 9040
---	---	-------------------------------------

Software engineering - Software measurement process

Ingénierie du logiciel - Méthode de mesure des logiciels

Software-Engineering - Messverfahren für Software

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 15939:2002. Mezinárodní norma ISO/IEC 15939:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 15939:2002. The International Standard ISO/IEC 15939:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

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

**68681**

ISO Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii, 1993 nezaveden v ČSN

Vypracování normy

Zpracovatel: RECHEK, Praha, IČO 13155008, Ing. Jindřich Řečtáček

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Petr Wallenfels

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Softwarové inženýrství

**Proces měření softwaru**

První vydání

ISO/IEC 15939

2002-07-15

ICS 35.080

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF

Tento PDF soubor může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, avšak nesmí být editován, kromě těch vložených typů písma, které nepodléhají licenci a jsou instalovány v počítači, na kterém se editace provádí. Při používání tohoto souboru jsou jeho uživatelé odpovědni za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřejímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarovém produktu, který vytváří tento PDF soubor, lze najít ve všeobecných informacích, které jsou k němu přiloženy; parametry na vytváření PDF jsou optimalizovány pro tisk. Soubor je upraven tak, aby byl použitelný členskými organizacemi ISO. V případě nepravděpodobné události a problému, který se k ní vztahuje, informujte Ústřední sekretariát ISO. Jeho adresa je uvedena níže.

© ISO/IEC 2002

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této normy nesmí být reprodukována nebo zpracována jakoukoli jinou formou, jako jsou například elektronické, mechanické prostředky, včetně fotokopíí a mikrofilmů bez písemného povolení ISO; povolení lze vyžádat na níže uvedené adrese nebo u členské národní organizace v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 • CH- 1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax. + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.ch

Web www.iso.ch

Strana 4

---

# Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

**1** Předmět  
normy

.. 6

**1.1**  
Účel

..... 6

**1.2** Oblast  
aplikace

.. 6

**1.3** Přizpůsobení této mezinárodní  
normy..... 6

**1.4**  
Shoda

..... 6

**1.5**  
Omezení

..... 7

**2** Normativní  
odkazy

..... 7

<b>3</b>	Termíny a definice	7
<b>4</b>	Aplikace této mezinárodní normy	10
<b>4.1</b>	Účel a výstupy procesu měření softwaru	10
<b>4.2</b>	Přehled této mezinárodní normy	10
<b>4.3</b>	Uspořádání této mezinárodní normy	12
<b>5</b>	Popis činností	14
<b>5.1</b>	Zřízení a zachování závazku měření	14
<b>5.2</b>	Plánování procesu měření	17
<b>5.3</b>	Provedení procesu měření	18
<b>5.4</b>	Hodnocení měření	20
<b>Příloha A</b>	(informativní) Informační model měření	22
<b>Příloha B</b>	(informativní) Pracovní produkty procesu měření	29
<b>Příloha C</b>	(informativní) Vzorová kritéria pro vybírání měř.	30
<b>Příloha D</b>	(informativní) Vzorová kritéria pro hodnocení informačního produktu	31
<b>Příloha E</b>	(informativní) Vzorová kritéria pro hodnocení výkonnosti procesu měření	33
<b>Příloha F</b>	(informativní) Vzorové prvky plánování měření	34

<b>Příloha G</b> (informativní) Směrnice pro zpracování zpráv o informačních produktech.....	35
--	----

Bibliografie	.....
--------------	-------

.....	36
-------	----

Strana 5

---

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém celosvětové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí zřízených příslušnou organizací, aby se zabývaly určitou oblastí technické činnosti. V oblastech společného zájmu technické komise ISO a IEC spolupracují. Práce se zúčastňují i jiné mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem jsou zpracovány v souladu s pravidly uvedenými v části 3 Směrnice ISO/IEC.

V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem přijaté společnou technickou komisí se rozesílají národním orgánům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Pozornost je třeba věnovat možnosti, že některé prvky v této mezinárodní normě mohou být předmětem patentových práv. ISO a IEC nenesou odpovědnost za identifikaci všech patentových práv nebo kteréhokoliv z nich.

Mezinárodní norma ISO/IEC 15939 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomisí SC 7 *Softwarové a systémové inženýrství*.

Přílohy A až G této mezinárodní normy jsou uvedeny pouze pro informaci.

Strana 6

---

## Úvod

Měření softwaru podporuje řízení a zlepšování softwarových procesů a softwarových produktů. Měření je primární nástroj pro řízení činností životního cyklu softwaru, posuzování proveditelnosti projektových plánů a monitorování toho, jak projektové činnosti dodržují tyto plány. Měření softwaru je také klíčovou disciplínou při hodnocení jakosti softwarových produktů a způsobilosti softwarových procesů organizace. Také nabývá stále více na důležitosti při dvoustranných podnikových dohodách, kde poskytuje základ pro kritéria specifikace, řízení a akceptace.

Nepřetržité zlepšování vyžaduje změny uvnitř organizace. Hodnocení změn vyžaduje měření. Měření

samo neinicializuje změny. Měření má vést k opatřením a nemá být používáno pouze pro shromažďování dat. Měření mají mít jasně stanovený účel.

Tato mezinárodní norma stanovuje proces měření softwaru aplikovatelný na všechny disciplíny inženýrství a řízení, které se softwarem souvisejí. Proces je popsán prostřednictvím modelu, který určuje činnosti procesu měření, které jsou požadovány pro přiměřené specifikování toho, jaké informace jsou požadovány, jak mají být míry a výsledky analýz použity a jak určit, zda jsou výsledky analýz platné. Proces měření softwaru je flexibilní, přizpůsobitelný a adaptovatelný pro potřeby různých uživatelů.

## 1 Předmět normy

### 1.1 Účel

Tato mezinárodní norma identifikuje činnosti a úlohy, které jsou nezbytné pro dostatečnou identifikaci, vymezení, výběr, použití a zlepšování měření softwaru v průběhu celého projektu nebo v rámci organizační struktury pro měření. Norma také poskytuje definice termínů měření, které se obecně používají v rámci softwarového průmyslu.

Tato mezinárodní norma nekatalogizuje míry softwaru, ani neobsahuje doporučený soubor měř pro aplikaci v softwarových projektech. Norma identifikuje proces, který podporuje specifikaci vhodných měř, které jsou určeny pro specifické informační potřeby.

## 1.2 Oblast aplikace

Tato mezinárodní norma je určena pro používání dodavateli a akvizitéry (obstaravateli) softwaru. Mezi dodavatele softwaru se zahrnuje personál zabývající se managementem, funkce technického a kvalitativního řízení v organizacích, které zajišťují vývoj softwaru, údržbu, integraci a podporu produktu. Mezi akvizitéry softwaru se zahrnuje personál zabývající se managementem, funkce technického a kvalitativního řízení v organizacích, které zajišťují zprostředkování softwaru a v organizacích uživatelů.

Dále jsou uvedeny příklady toho, jak může být tato mezinárodní norma použita.

- Dodavatel může implementovat proces měření softwaru, který je určen pro specifický projekt nebo informační požadavky organizace.
- Akvizitér (nebo zástupci třetí strany) může hodnotit shodu procesu měření softwaru u dodavatele s touto mezinárodní normou.
- Akvizitér (nebo zástupci třetí strany) může implementovat proces měření softwaru, který je určen pro specifické technické a projektové informační požadavky managementu vztahující se k akvizici.
- Akvizitér a dodavatel mohou normu použít ve smlouvě jako metodu pro stanovení toho, které informace o měření produktu a softwarového procesu mají být vyměňovány.

## 1.3 Přizpůsobení této mezinárodní normy

Tato mezinárodní norma obsahuje soubor činností a úloh, který obsahuje proces měření softwaru uspokojující specifické potřeby softwarových organizací a projektů. Proces přizpůsobení obsahuje modifikování nenormativních popisů úloh tak, aby se dosáhlo účelu a výstupů procesu měření softwaru. Všechny normativní články musí být splněny. Jako součást přizpůsobení mohou být doplněny nové činnosti a úlohy, které nejsou v této mezinárodní normě specifikovány.

## 1.4 Shoda

Shoda s touto mezinárodní normou je definována jako splnění účelu a výstupů procesu měření a všech normativních článků v rámci úloh kapitoly 5. Jakákoli organizace, která zavádí tuto mezinárodní normu jako podmínku obchodu, je odpovědná za specifikování a zveřejnění všech pro úlohy specifických kritérií, která mají být společně s touto mezinárodní normou zavedena.

Strana 7

---

V celé této mezinárodní normě se používá „musí“ pro vyjádření ustanovení, které je závazné pro stranu aplikující tuto mezinárodní normu, „má“ pro vyjádření doporučení mezi jinými možnostmi a „může“ pro indikování postupu jednání přípustného v rámci omezení této mezinárodní normy.

Organizace má odpovědnost udržovat vhodnou evidenci o splnění normativních článků pro účely prokazování shody.

---

**-- Vynechaný text --**