

Automation systems and integration – Object-Process Methodology

Systèmes d'automatization et intégration – Object-process Methodology

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 19450:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 19450:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Text převzaté normy je v českém jazyce v písmu Arial místo písma Cambria v anglickém originále.

Pro účely této normy byl použit

- překlad anglického termínu „link“ jako „vazba“
- překlad anglického termínu „classification-instantiation“ jako „třída-instance“
- překlad anglického termínu „enabler“ jako „umožňovač“
- překlad anglického termínu „exhibition“ jako „vykázání“
- z důvodu zachování návaznosti na používání zkratky SQL, UML, lze používat zkratku OPL (Object-Process Language) místo OPJ (Objektově procesní jazyk).

Uvedené překlady jsou v souladu s termíny používanými v objektově orientovaných programových jazycích.

Do převzaté normy byla vložena Příloha A (normativní) v anglickém originále.

Převzatá norma, vzhledem k programátorským zvyklostem, používá termíny „true“, „false“ bez překladu.

Názvy procesů viz příloha B.6.3 se z angličtiny překládají podstatným jménem slovesným v nedokonavém tvaru.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článku A.3.2 a k obrázku D.5 je doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: RNDr. Datel Vratislav, CSc. INTERDOM, IČO 47572507, doc. Ing. Merunka Vojtěch, PhD.

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

**Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.**

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

# MEZINÁRODNÍ NORMA

Automatizační systémy a integrace –  
ISO 19450  
Objektově procesní  
metodika

První vydání  
2025-01

ICS 25.040.40

## Obsah

|                                                            | Strana |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Předmluva.....                                             |        |
| ..... 6                                                    |        |
| Úvod.....                                                  |        |
| ..... 7                                                    |        |
| <b>1..... Předmět</b>                                      |        |
| normy.....                                                 | 9      |
| <b>2..... Citované</b>                                     |        |
| dokumenty.....                                             | 9      |
| <b>3..... Termíny</b>                                      |        |
| a definice.....                                            | 9      |
| <b>4.....</b>                                              |        |
| Značky.....                                                | 16     |
| <b>5.....</b>                                              |        |
| Shoda.....                                                 | 17     |
| <b>6..... Principy a pojmy Objektově Procesní Metodiky</b> |        |
| (OPM).....                                                 | 18     |
| <b>6.1..... Principy modelování</b>                        |        |
| OPM.....                                                   | 18     |
| <b>6.1.1... Modelování jako účelová</b>                    |        |
| činnost.....                                               | 18     |
| <b>6.1.2... Sjednocení funkce, struktury</b>               |        |
| a chování.....                                             | 18     |
| <b>6.1.3... Identifikovat funkční</b>                      |        |
| hodnotu.....                                               | 18     |
| <b>6.1.4... Funkce versus</b>                              |        |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| chování.....                                                   | 18        |
| <b>6.1.5... Nastavení hranic systému.....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>6.1.6... Kompromis mezi srozumitelností a úplností.....</b> | <b>19</b> |
| <b>6.2..... Základní pojmy OPM.....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>6.2.1... Bimodální reprezentace.....</b>                    | <b>19</b> |
| <b>6.2.2... Prvky modelování OPM.....</b>                      | <b>19</b> |
| <b>6.2.3... Věci OPM: objekty a procesy.....</b>               | <b>20</b> |
| <b>6.2.4... Procedurální a strukturální vazby v OPM.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>6.2.5... Řízení kontextu OPM.....</b>                       | <b>20</b> |
| <b>6.2.6... Implementace modelu OPM (informativní).....</b>    | <b>21</b> |
| <b>7..... Syntaxe a sémantika věcí OPM.....</b>                | <b>22</b> |
| <b>7.1..... Objekty.....</b>                                   | <b>22</b> |
| <b>7.1.1... Popis.....</b>                                     | <b>22</b> |
| <b>7.1.2... Zastoupení.....</b>                                | <b>22</b> |
| <b>7.2..... Procesy.....</b>                                   | <b>22</b> |
| <b>7.2.1... Popis.....</b>                                     | <b>22</b> |
| <b>7.2.2... Reprezentace.....</b>                              | <b>22</b> |
| <b>7.3..... Věci v OPM.....</b>                                | <b>23</b> |
| <b>7.3.1... Definovaná věc</b>                                 |           |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| v OPM.....                                                       | 23 |
| <b>7.3.2... Objektově procesní</b><br>test.....                  | 23 |
| <b>7.3.3... Obecné vlastnosti věcí</b><br>v OPM.....             | 23 |
| <b>7.3.4... Výchozí hodnoty obecných vlastností</b><br>věcí..... | 24 |
| <b>7.3.5... Stavy</b><br>objektů.....                            | 24 |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>8.....</b> Přehled syntaxe a sémantiky vazeb<br>v OPM.....                                  | 26 |
| <b>8.1.....</b> Přehled procedurálních<br>vazeb.....                                           | 26 |
| <b>8.1.1...</b> Druhy procedurálních<br>vazeb.....                                             | 26 |
| <b>8.1.2...</b> Princip jedinečnosti procedurální vazby<br>OPM.....                            | 26 |
| <b>8.1.3...</b> Stavově-specifikované procedurální<br>vazby.....                               | 26 |
| <b>8.2.....</b> Operační sémantika a tok řízení<br>vykonávání.....                             | 26 |
| <b>8.2.1...</b> Řídicí mechanismus typu Událost-Podmínka-<br>Akce.....                         | 26 |
| <b>8.2.2...</b> Množina vstupních objektů procesu a množina výstupních objektů<br>procesu..... | 27 |
| <b>8.2.3...</b> Význam „přeskočení“ u podmínky versus „čekání“ u nepodmíněných<br>vazeb.....   | 27 |
| <b>9.....</b> Procedurální<br>vazby.....                                                       | 28 |
| <b>9.1.....</b> Transformační<br>vazby.....                                                    | 28 |
| <b>9.1.1...</b> Druhy transformačních<br>vazeb.....                                            | 28 |
| <b>9.1.2...</b> Vazba na<br>spotřebu.....                                                      | 28 |
| <b>9.1.3...</b> Vazba na<br>výsledek.....                                                      | 28 |
| <b>9.1.4...</b> Vazba na<br>účinek.....                                                        | 29 |
| <b>9.1.5...</b> Souhrn základních transformačních<br>vazeb.....                                | 29 |
| <b>9.2.....</b> Umožňovací<br>vazby.....                                                       | 29 |
| <b>9.2.1...</b> Druhy umožňovacích                                                             |    |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| vazeb.....                                                     | 29 |
| <b>9.2.2... Agent a vazba na</b>                               |    |
| agenta.....                                                    | 30 |
| <b>9.2.3... Nástroj a vazba na</b>                             |    |
| nástroj.....                                                   | 30 |
| <b>9.2.4... Souhrn základních umožňovacích</b>                 |    |
| vazeb.....                                                     | 31 |
| <b>9.3..... Stavově specifikované transformační</b>            |    |
| vazby.....                                                     | 31 |
| <b>9.3.1... Stavově specifikovaná vazba na</b>                 |    |
| spotřebu.....                                                  | 31 |
| <b>9.3.2... Stavově specifikovaná vazba na</b>                 |    |
| výsledek.....                                                  | 32 |
| <b>9.3.3... Stavově specifikované vazby na</b>                 |    |
| účinek.....                                                    | 32 |
| <b>9.3.4... Souhrn stavově specifikovaných transformačních</b> |    |
| vazeb.....                                                     | 34 |
| <b>9.4..... Stavově specifikované umožňovací</b>               |    |
| vazby.....                                                     | 35 |
| <b>9.4.1... Stavově specifikovaná vazba na</b>                 |    |
| agenta.....                                                    | 35 |
| <b>9.4.2... Stavově specifikovaná vazba na</b>                 |    |
| nástroj.....                                                   | 35 |
| <b>9.4.3... Souhrn stavově specifikovaných umožňovacích</b>    |    |
| vazeb.....                                                     | 36 |
| <b>9.5..... Řídící</b>                                         |    |
| vazby.....                                                     | 36 |
| <b>9.5.1... Druhy řídicích</b>                                 |    |
| vazeb.....                                                     | 36 |
| <b>9.5.2... Vazby na</b>                                       |    |
| události.....                                                  | 37 |
| <b>9.5.3... Vazby</b>                                          |    |
| s podmínkou.....                                               | 41 |
| <b>9.5.4... Vazby</b>                                          |    |
| s výjimkou.....                                                | 48 |
| <b>10..... Strukturální</b>                                    |    |

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| vazby.....                                                      | 48        |
| <b>10.1.... Druhy strukturálních vazeb.....</b>                 | <b>48</b> |
| <b>10.2.... Označená strukturální vazba.....</b>                | <b>49</b> |
| <b>10.2.1. Jednosměrná označená strukturální vazba.....</b>     | <b>49</b> |
| <b>10.2.2. Jednosměrná strukturální vazba bez označení.....</b> | <b>49</b> |
| <b>10.2.3. Obousměrná značená strukturální vazba.....</b>       | <b>49</b> |
| <b>10.2.4. Reciproční označená strukturální vazba.....</b>      | <b>50</b> |
| <b>10.3.... Základní strukturální vztahy.....</b>               | <b>50</b> |
| <b>10.3.1. Druhy základních strukturálních vztahů.....</b>      | <b>50</b> |
| <b>10.3.2. Vazba vztahu agregace-participace.....</b>           | <b>51</b> |
| <b>10.3.3. Vazba vykázání-charakterizace.....</b>               | <b>52</b> |

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10.3.4. Generalizace-specializace<br/>a dědění.....</b>                                      | <b>54</b> |
| <b>10.3.5. Vazba třída-<br/>instance.....</b>                                                   | <b>57</b> |
| <b>10.3.6. Souhrn základních strukturální vztahů a označených strukturálních<br/>vazeb.....</b> | <b>59</b> |
| <b>10.4.... Stavově specifikované strukturální vztahy<br/>a vazby.....</b>                      | <b>60</b> |
| <b>10.4.1. Stavově specifikovaná vazba vztahu<br/>charakterizace.....</b>                       | <b>60</b> |
| <b>10.4.2. Stavově specifikované označené strukturální<br/>vztahy.....</b>                      | <b>60</b> |
| <b>11..... Kardinality<br/>vztahů.....</b>                                                      | <b>65</b> |
| <b>11.1.... Násobnost objektů ve strukturálních a procedurálních<br/>vazbách.....</b>           | <b>65</b> |
| <b>11.2.... Výrazy a omezení násobnosti<br/>objektů.....</b>                                    | <b>67</b> |
| <b>11.3.... Hodnoty atributů a omezení jejich<br/>násobnosti.....</b>                           | <b>69</b> |
| <b>12..... Logické operátory: AND, XOR<br/>a OR.....</b>                                        | <b>69</b> |
| <b>12.1.... Procedurální vazby logického<br/>AND.....</b>                                       | <b>69</b> |
| <b>12.2.... Procedurální vazby logického XOR<br/>a OR.....</b>                                  | <b>71</b> |
| <b>12.3.... Rozbíhavé a sbíhavé vazby XOR<br/>a OR.....</b>                                     | <b>72</b> |
| <b>12.4.... Stavově specifikované vějíře vazeb XOR<br/>a OR.....</b>                            | <b>74</b> |
| <b>12.5.... Řídicím způsobem modifikované vějíře<br/>vazeb.....</b>                             | <b>75</b> |
| <b>12.6.... Stavově specifikované řídicím způsobem modifikované vějíře<br/>vazeb.....</b>       | <b>76</b> |
| <b>12.7.... Pravděpodobnosti vazeb a pravděpodobnostní vějíře</b>                               |           |

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| vazeb.....                                                                                                                    | 77  |
| <b>13.....</b> Cesty provádění a popisky                                                                                      |     |
| cest.....                                                                                                                     | 78  |
| <b>14.....</b> Řízení kontextu pomocí Objektově Procesní Metodiky (OPM).....                                                  | 80  |
| <b>14.1....</b> Dokončení diagramu systému (SD).....                                                                          | 80  |
| <b>14.2....</b> Dosažení srozumitelnosti modelu.....                                                                          | 80  |
| <b>14.2.1.</b> Mechanismy abstrakce-upřesnění v OPM.....                                                                      | 80  |
| <b>14.2.2.</b> Řídící (operační) sémantika v kontextu procesu s přiblížením.....                                              | 85  |
| <b>14.2.3.</b> Princip konzistence faktů v OPM.....                                                                           | 95  |
| <b>14.2.4.</b> Řešení nejednoznačnosti abstrakce procedurálních vazeb.....                                                    | 95  |
| <b>Příloha A</b> (normativní) Formální syntaxe Objektově Procesního Jazyka (OPJ) v rozšířené Bachus-Naurově formě (EBNF)..... | 98  |
| <b>Příloha B</b> (informativní) Pokyny pro objektově procesní metodiku (OPM).....                                             | 114 |
| <b>Příloha C</b> (informativní) Modelování OPM pomocí OPM.....                                                                | 117 |
| <b>Příloha D</b> (informativní) Dynamika a simulace OPM.....                                                                  | 147 |
| Bibliografie.....                                                                                                             | 153 |



## DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2024

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publikováno ve Švýcarsku



# Předmluva

ISO (International Organization for Standardization) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Práce na přípravě mezinárodních norem se běžně provádí prostřednictvím technických komisí ISO. Každý člen, který se zajímá o předmět, pro který byla zřízena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se také zúčastní mezinárodní organizace, vládní i nevládní, ve spojení s ISO. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Postupy použité k vytvoření tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další údržbu jsou popsány ve Směrnících ISO/IEC, Část 1. Zejména by měla být uvedena různá schvalovací kritéria potřebná pro různé typy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly Směrnic ISO/IEC, Část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu může zahrnovat použití patentu (patentů). ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti jakýchkoli nárokovaných patentových práv v souvislosti s nimi. K datu zveřejnění tohoto dokumentu společnost ISO neobdržela oznámení o (a) patentech, které mohou být vyžadovány k implementaci tohoto dokumentu. Implementátoři jsou však varováni, že to nemusí představovat nejnovější informace, které lze získat z patentové databáze dostupné na [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents). ISO nenese odpovědnost za identifikaci jakýchkoli nebo všech takových patentových práv.

Jakýkoli obchodní název použitý v tomto dokumentu je informace poskytnutá pro pohodlí uživatelů a nepředstavuje podporu.

Vysvětlení dobrovolnosti norem, význam specifických termínů a výrazů ISO souvisejících s posuzováním shody a také informace o dodržování zásad Světové obchodní organizace (WTO) ISO v technických překážkách obchodu (TBT) viz. [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 184, *Automatizační systémy a integrace*, subkomise SC 5, *Interoperabilita, integrace a architektury pro podnikové systémy a automatizační aplikace*.

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje ISO/PAS 19450:2015, která bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- bylo změněno označení dokumentu z PAS na mezinárodní standard (tento dokument);
- bylo objasněno několik definovaných termínů a přidalo křížové odkazy na termíny;
- bylo přidáno úvodní prohlášení pro všechny obrázky a tabulky;
- bylo objasněno použití slov „smí“ (may) nebo „může“ (can) podle potřeby;
- byly opraveny zjištěné chyby v obrázcích a tabulkách.

Jakákoli zpětná vazba nebo dotazy k tomuto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatele. Kompletní seznam těchto orgánů lze nalézt na [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# Úvod

Objektově Procesní Metodika (OPM) je ucelený pojmový přístup, jazyk a metodika pro modelování a reprezentaci znalostí automatizačních systémů. Aplikace OPM sahá od jednoduchých sestav elementárních komponent až po komplexní, multidisciplinární, dynamické systémy. OPM je vhodný pro implementaci a podporu nástrojů využívajícími informační a výpočetní techniku. Tento dokument specifikuje jak jazykové, tak metodické aspekty OPM s cílem vytvořit společný základ pro systémové architektky, návrháře a vývojáře nástrojů vyhovujících OPM pro modelování všech druhů systémů.

OPM poskytuje dvě sémanticky ekvivalentní modalities reprezentace pro stejný model: grafickou a textovou. Množina hierarchicky strukturovaných, vzájemně provázaných Objektově Procesních Diagramů (OPD) tvoří grafický model a množina automaticky generovaných vět v podmnožině anglického jazyka tvoří textový model vyjádřený v Objektově Procesním Jazyku (OPJ). V graficko-vizuálním modelu se každý OPD skládá z prvků OPM, zobrazených jako grafické symboly, někdy s popiskem (anotací). Syntaxe OPD specifikuje konzistentní a správné způsoby správy uspořádání těchto grafických prvků. Pomocí OPJ OPM generuje odpovídající textový model pro každý OPD způsobem, který zachovává omezení grafického modelu. Protože syntaxe a sémantika OPJ jsou podmnožinou anglického přirozeného jazyka, doménoví experti snadno porozumí textovému vyjádření modelu.

Notace OPM podporuje pojmové modelování systémů s formální syntaxí a sémantikou. Tato formalita slouží jako základ pro systémové inženýrství založené na modelech obecně, včetně systémové architektury, inženýrství, vývoje, podpory životního cyklu, komunikace a evoluce. Kromě toho, povaha OPM nezávislá na doméně otevírá systémové modelování celé vědecké, obchodní a průmyslové komunitě pro vývoj, zkoumání a analýzu výrobních a jiných průmyslových a obchodních systémů v rámci jejich specifických aplikačních domén, což umožňuje společností slučovat se a zajišťovat interoperabilitu různé dovednosti a kompetence do společného intuitivního, ale formálního rámce.

OPM umožňuje společný pohled na systém ve výstavbě, testování, integraci a každodenní údržbu a umožňuje práci v multidisciplinárním prostředí. Kromě toho mohou společnosti pomocí OPM zlepšit svůj celkový pohled na funkčnost systému, pružnost v přidělování pracovníků k úkolům a správu výjimek a obnovu chyb. Specifikace systému je rozšiřitelná o jakýkoli nezbytný detail, který zahrnuje funkční, strukturální a behaviorální aspekty systému.

Jednou konkrétní aplikací OPM je navrhování a tvorba technických norem. OPM pomáhá načrtnout implementaci normy a identifikovat slabá místa v normě, která je třeba omezit, a tím výrazně zlepšit kvalitu následných návrhů. S OPM, i když se modelový text systému rozšiřuje o další podrobnosti, základní model si zachovává svůj vysoký stupeň formálnosti a konzistence.

Tento dokument poskytuje základ pro systémové architektky a projektanty, kteří jej mohou použít k modelování systémů stručně a efektivně. Prodejci nástrojů OPM mohou tento dokument využít jako formální standardní specifikaci pro vytváření softwarových nástrojů pro zlepšení pojmového modelování.

Tento dokument poskytuje prezentaci normativního textu, který následuje po specifikaci syntaxe jazyka v Extended Backus Naur Form (EBNF). Všechny prvky jsou uvedeny v kapitole 6 až 13 pouze s minimálním odkazem na metodické aspekty, kapitola 14 představuje mechanismy správy kontextu související s přiblížením a rozkládáním.

POZNÁMKA OPM je zavedené modelovací paradigma s 15letou historií používání v mezinárodním

obchodu. Jako takové již v literatuře a praxi existuje několik konvencí pro jeho použití a prezentaci.

Tento dokument používá prezentační konvence pro vyjádření konstruktů souvisejících s OPM nalezených v původní a současné literatuře pro OPM. Použití jiného souboru konvencí nebo jednoduše použití směrnic ISO/IEC, část 2 pokynů pro navrhování těchto termínů a prezentací, vytváří diskontinuitu mezi tímto dokumentem a podpůrnými odkazy a praxí a může způsobit zmatek při aplikaci tohoto dokumentu na stávající a budoucí praxi.

Tento dokument používá následující konvence pro prezentaci prvků OPM a terminologii:

- Fráze a související zkratky „Objektově Procesní Metodika (OPM)“, „Objektově Procesní Diagram (OPD)“ a „Objektově Procesní Jazyk (OPJ)“ jsou termíny spojené s paradigmatem OPM a zobrazují se tak, jak je uvedeno se spojovníkem a psaním počátečních velkých písmen každého slova ve větě.
- V textu OPD a OPJ se název objektu a název procesu zobrazí tučným písmem Cambria s velkými písmeny každého slova, aby se objekt a proces odlišovaly od ostatních textů OPD a OPJ. Stejná konvence pro tučná velká písmena v názvech objektů a procesů je obsažena i v textu tohoto dokumentu, aby bylo uvedeno, že slovo nebo fráze v textu odpovídá objektu nebo procesu OPM.
- V textu OPD a OPJ se popis stavu objektu a popis hodnoty atributu objevují v textu Cambria tučným malým písmem a poněkud menším písmem v obrázcích OPD, aby se popis stavu objektu a popis hodnoty atributu odlišovaly od ostatních textů OPD a OPJ. Stejná konvence pro popis stavu objektu a popis hodnoty atributu tučným písmem a malými písmeny je uvedena i v textu tohoto dokumentu, aby bylo uvedeno, že slovo nebo fráze v textu odpovídá popisku stavu objektu OPM nebo popisku hodnoty atributu.

- V textu OPD a OPJ se značky vazeb, které nejsou specifikovány uživatelem, zobrazují malými písmeny Cambria a poněkud menším písmem v OPD. Značky vazeb, které jsou specifikovány uživatelem, se zobrazí tak, jak je zadal uživatel, v textu Cambria tučným písmem a poněkud menším písmem v OPD.
- V OPJ je první písmeno prvního slova věty velké.
- Některé z těchto konvencí se v textu podle potřeby opakují, aby čtenáři připomněly rozdíly. Některé obrázky OPD obsahují barvu, která pomáhá rozlišit rozdíly mezi typy prvků modelování OPM.

Většina obrázků obsahuje, jak grafický obraz, část OPD, tak textový ekvivalent, část obrázku OPJ. Protože se jedná o specifikaci jazyka, přesné použití definic termínů je zásadní a několik běžně používaných termínů má při použití OPM zvláštní význam. Kromě těch, které jsou uvedeny výše jako prezentační konvence OPM, příloha B vysvětluje další konvence pro použití OPM.

Příloha A uvádí formální syntax OPJ ve tvaru EBNF.

Příloha B uvádí konvence a vzory běžně používané v aplikacích OPM.

Příloha C představuje aspekty OPM jako modely OPM.

Příloha D shrnuje dynamické a simulační schopnosti OPM.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje Objektově Procesní Metodiku (OPM) s podrobnostmi dostatečnými k tomu, aby umožnili odborníkům využívat pojmy, sémantiku a syntaxi OPM jako modelovacího paradigmatu a jazyka pro vytváření pojmových modelů v různé míře detailů a pro umožnění dodavatelům nástrojů poskytovat produkty pro modelování aplikací na pomoc těmto praktikům.

I když tento dokument uvádí některé příklady použití OPM ke zlepšení srozumitelnosti, nesnaží se poskytnout úplný odkaz na všechny možné aplikace OPM.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**