

Plánování dodávky informačního systému - metodika Euromethod

Martin Halva

Ústav automatizace a informatiky, VUT v Brně - Fakulta strojní, Technická 2,
616 69 Brno, Česká republika

Abstract

This article provides short description about the Euromethod methodology and its use for information systems production. The article discusses an importance of the methodology for delivery planning of an information system. It also describes how the methodology supports quality of an information system.

Anotace

Příspěvek podává stručnou informaci o metodice Euromethod a jejím použití při tvorbě informačních systémů. Dále konkretizuje její význam při plánování dodávky informačního systému. Popisuje také, jak metodika Euromethod podporuje jakost informačních systémů.

Úvod

Evropská metodika pro navrhování programového vybavení pro informační systémy se nazývá Euromethod. Jejím cílem je vytvoření jednotného postupu při návrhu informačního systému a tím jeho zkvalitnění. Jedná se o metodiku, která je zaměřena na vztahy mezi dodavatelem a odběratelem informačního systému. Metodiku lze využít při realizaci informačního systému pro podporu zájmu jak zákazníka, tak dodavatele.

Při hodnocení jakosti informačního systému můžeme vycházet z definic základních pojmů o jakosti ve smyslu standardu ISO 8402. Tato norma chápe jakost jako souhrn programových, technických a organizačních charakteristik informačního systému, které mají vliv na jeho schopnost uspokojovat informační potřeby svých uživatelů.

Můžeme tedy říci, že z hlediska jakosti řeší Euromethod zejména problematiku organizačních charakteristik dodávky informačních systémů.

1. Jakost procesu tvorby informačního systému

Informační systém nevzniká sám o sobě, je ho nutno vytvořit. V souladu se zásadami Total Quality Management je nutno zajistit, aby proces tvorby informačního systému probíhal jako optimálně říditelný proces, zajišťující vytvoření jakostního informačního systému v souladu s potřebami a požadavky zákazníka.

Vždy je nutno zajistit, aby jakostně proběhly následující činnosti:

- specifikace požadavků na informační systém
- analýza současného stavu systému řízení
- analýza požadavků na navrhovaný systém
- návrh systému
- implementace systému
- ověřování implementovaného systému

Při dodávce informačních systémů mohou vzniknout problémy, které souvisí zejména s dodavatelsko odběratelskými vztahy. Častým problémem bývá, že zejména ve fázi nabídkového řízení zákazník někdy váhá s poskytnutím informací strategického charakteru. To může vést při nerozpoznání, nesprávném pochopení, popřípadě opomenutí některých zásadních skutečností k vytvoření nabídky úplně jiného modelu řešení, než odpovídá potřebám zákazníka. Jakost informačního systému zákonitě klesá.

Dalším problémem v dodavatelsko odběratelských vztazích bývá příprava smlouvy o komplexní dodávce. Zde již nejde jen o míru neshod v terminologii, ale i o vyřešení všech právních otázek. Neznalost zákonných postupů a prostředků, neúměrný tlak nebo nehodný přístup z kterékoliv strany může následně ohrozit celý projekt. Předpoklad zmíněného porozumění je stejně důležitý ve smlouvě mezi systémovým integrátorem a zákazníkem, jako ve smlouvách mezi systémovým integrátorem a jeho subdodavateli.

Podotýkám, že ve všech fázích dodávky informačního systému je velmi důležitá stabilita realizačního týmu. Ideálním stavem je, je-li projekt zajišťován stejným profesním týmem od úvodní studie až po implementační fázi. S tím souvisí například problémy s odchody zapracovaných členů týmu a nutnost orientace nových členů v dané problematice. Čas dodávky informačního systému se tak obvykle prodlužuje, vznikají nové krizové situace, které bezprostředně ovlivňují výslednou jakost.

2. Metodika Euromethod

Metodika si klade za cíl zdokonalit vztahy mezi dodavatelem a odběratelem informačního systému. Zaměřuje se na přípravu dodávky, strategii dodávky a na obsah dodávky informačního systému. Přitom oslovuje jak dodavatele tak zákazníka.

Je zajištěno napojení na hlavní evropské metody pro návrh informačních systémů: Dafne, IE, MEIN, Merise, SDM, SSADM, V-Model.

Popis metody je rozdělen do přehledných příruček:

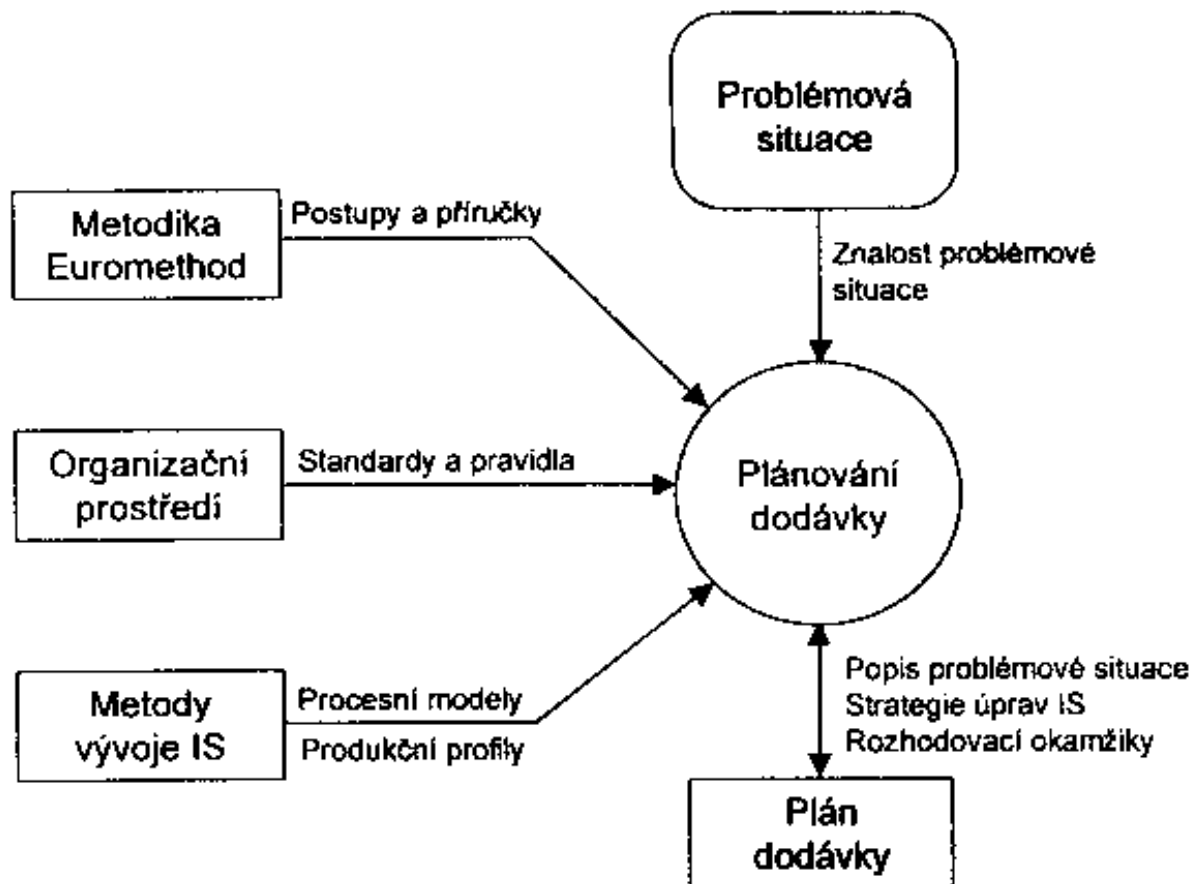
- Přehled o metodě (Overview)
- Příručka pro zákazníka (Customer Guide)
- Příručka pro dodavatele (Supplier Guide)
- Příručka pro plánování dodávky (Delivery Planning Guide)
- Příručka pro propojení metod (Method Bridging Guide)
- Model transakce (Transaction Model)
- Model součástí dodávky (Deliverable Model)
- Model strategie (Strategy Model)
- Případová studie (Case Study)
- Slovník pojmů (Dictionary)

Z přehledu je zřejmé, jak velký důraz je kladen na přípravu a hladký průběh dodávky, na odběratele a dodavatele a na jejich vzájemné vztahy.

Navržení, vytvoření a dodávka informačního systému podléhá systému podpůrných procesů souvisejících se zajištěním kvality a správné konfigurace informačního systému. Probíhá řízení pomocí projektového řízení, které je použito v souladu s pomocnými procesy popsány v ISO (Information Technology Software Life Cycle Processes). Plánování projektu se zaměřuje na specifikaci součástí, určení času, na zdroje a procedury projektu.

3. Plánování dodávky

Dodávce systému je v metodice Euromethod věnována velká pozornost. Sestavuje se plán dodávky, který obsahuje popis problémových situací, strategii dodávky systému a popis rozhodovacích okamžiků v průběhu dodávky. Stanovují se počáteční a koncový stav informačního systému, odhalují se faktory mající vliv na dodávku a odhadují se rizika spojená s projektem dodávky systému. Sestavený plán se navíc podrobí důkladnému zhodnocení z hlediska jakosti. Dále je strategie zavádění informačního systému podrobena analýze z hlediska vhodnosti.



Obr. 1: Činnost plánování dodávky se svým okolím

3.1. Plán dodávky

Plán dodávky určuje transakce a okamžiky rozhodování zákazníka a dodavatele během procesu tvorby a dodávky informačního systému. V rámci metodiky Euromethod poskytuje plán dodávky zejména prostředky pro vzájemnou komunikaci mezi dodavatelem a zákazníkem.

Účelem plánu dodávky je:

- zhodnocení dodavatelско odběrateľského vztahu definováním rozhodovacích okamžiků a k nim se vztahujících transakcí v procesu tvorby a dodávky informačního systému
- dokumentovat dohodnutá ujednání jako požadavky zakotvené ve smlouvě na úpravu informačního systému

Obsahem plánu dodávky je popis :

- problémové situace
 - výchozí bod (počáteční stav pro úpravy informačního systému)
 - cíl (konečný stav úprav informačního systému)
- strategie úprav informačního systému (popis cesty z počátečního do konečného stavu)
- rozhodovací okamžiky (body na cestě z počátečního do konečného stavu)

Plán dodávky	
1. Problémová situace	- Celkový popis problémové situace
1.1 Výchozí bod (počáteční stav pro úpravy informačního systému)	- Celkový popis počátečního stavu s odkazy na profil počátečního stavu v příloze A
1.2 Cíl (konečný stav úprav informačního systému)	- Celkový popis konečného stavu s odkazy na profil konečného stavu v příloze B
1.3 Zhodnocení problémové situace	- Složitost, nejistoty, kritická rizika s odkazy na tabulky situačních faktorů v příloze C
2. Strategie úprav informačního systému	- Celkový popis strategie úprav informačního systému
2.1 Přístup k situačním faktorům změny	
2.2 Vývojový přístup	- Přístup k popisu, tvorbě a instalaci
2.3 Přístup ke kontrole projektu	- Přístup k vývoji a ke kontrole jakosti a uspořádání
2.4 Přístup k řízení rizik	
3. Okamžiky rozhodování	- Celkový popis pořadí a obsahu rozhodovacích okamžiků včetně: <ul style="list-style-type: none"> • časových plánů, účelu a oprávnění • odkazů na popis rozhodovacích okamžiků v příloze D
Příloha A – Profil počátečního stavu: profil dostupných vlastností informačního systému	
Příloha B – Profil koncového stavu: profil požadovaných vlastností informačního systému	
Příloha C – Tabulky situačních faktorů: tabulky s hodnotami situačních faktorů	
Příloha D – Popis rozhodovacích okamžiků: účel, profil, uplatněná pravidla	

Tab. 1: Struktura plánu dodávky v metodice Euromethod

3.2 Proces plánování dodávky

V metodice Euromethod je plánování dodávky chápáno jako činnost, jejímž výsledkem je buď popis plánu dodávky se strukturou ve smyslu předchozí kapitoly nebo zhodnocení vhodnosti existujícího plánu dodávky. Činnost plánování dodávky se svým okolím je znázorněna na obr. 1.

Proces plánování dodávky využívá vstupy z následujících zdrojů (na obr. 1 znázorněných jako šipky vstupující do procesu):

- **Problémová situace:**
Plán dodávky by měl být přizpůsoben na míru problémové situaci. To znamená, že plánování dodávky má být založeno na znalosti problémové situace.
- **Plán dodávky**
Plánování dodávky může zahrnovat rozšíření nebo zhodnocení existujícího plánu dodávky obsahujícího popis problémové situace, strategie úprav informačního systému a rozhodovacích okamžiků.
- **Metodika Euromethod**
Plánování dodávky využívá koncepty a postupy popsané v příslušných dokumentech k metodice.
- **Organizační prostředí**
Plánování dodávky využívá standardy a pravidla platná v daném organizačním prostředí. Může se jednat jak o organizaci zákazníka, tak dodavatele, nebo kombinaci obou.
- **Metody vývoje IS**
Plánování dodávky využívá postupů z určitých metod vývoje informačních systémů. Uplatňují se zvláště procesní modely a možnost propojení výstupů z metod na koncept metodiky Euromethod.

Výstup z procesu plánování dodávky je na obr. 1 znázorněn šipkou vycházející z procesu):

- **Plán dodávky**
Struktura a obsah plánu dodávky jako produktu procesu plánování dodávky jsou popsány v tab. 1 a zmíněny v popisku u šipky v obr. 1.

Proces plánování dodávky je v metodice Euromethod podroben rozkladu na čtyři požadované činnosti. Každá činnost je popsána jednak z hlediska prováděných kroků, jednak z hlediska požadovaných výsledků jednotlivých činností. Popis je uveden v tab. 2.

Činnosti	Výsledky
Zhodnocení problémové situace: <ul style="list-style-type: none"> - Počáteční a koncový stav - Situační faktory - Rizika 	Zhodnocení a popis problémové situace, tj. počáteční a koncový stav úprav informačního systému a důležité situační faktory a rizika
Určení strategie: <ul style="list-style-type: none"> - Změna situačních faktorů - Obecné přístupy - Řízení rizik 	Popis volby strategie úprav informačního systému.

Určení rozhodovacích okamžiků: - Pořadí rozhodovacích okamžiků - Součásti dodávky - Použití procesních modelů	Popis pořadí a obsahu rozhodovacích okamžiků při úpravách informačního systému.
Zhodnocení plánu dodávky: - Jakost popisu problémové situace - Vhodnost strategie - Vhodnost rozhodovacích okamžiků	Zhodnocení vhodnosti plánu dodávky.

Tab. 2: Činnosti a výsledky při plánování dodávky

3.3 Model dodávky

Model dodávky poskytuje prostředky pro popis součástí dodávky, které jsou předávány mezi dodavatelem a zákazníkem v průběhu úprav informačního systému. Model lze použít při výběrovém řízení nebo v průběhu procesu tvorby informačního systému.

Využití při výběrovém řízení spočívá v možnosti definovat požadované výstupy úprav informačního systému a nezbytné transakce mezi zákazníkem a dodavatelem v průběhu zamýšlené tvorby a dodávky systému.

Během procesu tvorby definovaných součástí dodávky se uplatňuje definovaný řídicí proces. Součásti dodávky vycházející z popisu uvažovaného informačního systému a dále provozní části informačního systému jsou v modelu dodávky rozděleny do tří skupin:

- *Cílové součásti dodávky*
Na cílových součástech dodávky jsou založena rozhodnutí, která jsou důležitá pro smlouvu a která vyžadují účast obou stran (dodavatele i zákazníka).
- *Projektové součásti dodávky*
Jedná se o součásti, které poskytují zákazníkovi přehled o tvorbě informačního systému u dodavatele. Zákazník tento přehled potřebuje pro kontrolu jakosti cílových součástí dodávky.
- *Plán dodávky*
Slouží jako součást dodávky jak v průběhu výběrového řízení, tak při posuzování úprav informačního systému.

Součásti dodávky podléhají zhodnocení tak zvaného stavu jakosti (Quality State). Důvodem je ujistit se, že jakostního stavu bylo úspěšně dosaženo před tím, než byl systém dodán.

Závěr

Metoda Euromethod řeší jakost softwaru pro informační systémy velmi komplexně vzhledem k tomu, že se zaměřuje na hlavní etapy při zavádění informačního systému v podniku a řeší dodavatelsko odběratelské vztahy. Propojením na evropské metody zajišťuje jakostní návrh informačního systému a nezbytnou kompatibilitu. Důkladným popisem součástí dodávky, strategie dodávky a transakcí při dodávce spolu s popisem jak plánovat proces dodávky se snaží předejít neúspěšné implementaci informačního systému v podniku zákazníka. Nedorozuměním při komunikaci obou zúčastněných stran v dodavatelsko odběratelském vztahu se snaží předejít kvalitním slovníkem používaných pojmů, názorně zpracovanými příklady v podobě případových studií a podrobně zpracovanými příručkami pro zákazníka a dodavatele. Metodika velmi dobře řeší vyskytující se problémy v předimplementační, implementační a postimplementační fázi projektu informačního systému podniku. Z formálního hlediska je metodika přehledně zpracována, čímž narůstá mira použitelnosti v praxi.

LITERATURA:

- [1] Euromethod Concepts Manuals. (C) Euromethod Project 1994
- [2] Horáček, V.: Místo a úloha ISO 9000-3 ve vztahu dodavatel – zákazník. Sborník ze semináře Standardizace a jakost software, strana 48 - 53, VUT FS Brno a ČSSI 1993, ISBN 80-214-0948-7
- [3] Lacko, B.: Jakostní informační systémy. Sborník z konference Quality Management, strana 9 - 22, VUT Brno 1996, ISBN 80-214-0796-4
- [4] Lacko, B.: Projektové řízení ve strojírenství. Skriptum VUT Brno FS 1996
- [5] Hanzelka, M., Seibert, V.: Věcná znalost průmyslového podniku – jeden z klíčů úspěchu projektu IS. Sborník z celostátní konference Tvorba softwaru 97, strana 52 – 61, VŠB-TU Ostrava a ČSSI, Tanger s.r.o. 1997, ISBN 80-86122-01-8
- [6] Halva, M.: Podpora jakosti softwaru pro informační systémy v metodě Euromethod, sborník ze semináře Standardizace a jakost software, strana 48 - 53, VUT FS Brno a ČSSI 1993, ISBN 80-214-0948-7