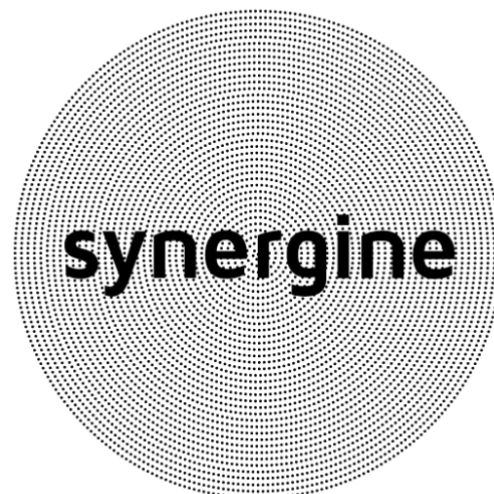


Úvod do "digitalizace procesů"

Aneb předehra k případové studii v rámci předmětu Digitální firma.



Autoři: Ing. Dalibor Šimek, Ing. Jiří Krutina, Ing. David Pochobradský;

Digitální Firma X – Seminář 02

Úvod

Seminář 02 navazuje plynule na předchozí, ve kterém jsme simulovali nástup do firmy a seznámení se s jejími procesy z pohledu uživatelů procesů.

Z chodu-simulace firmy, kterému jsme se věnovali v prvním semináři, vyvstaly nejrůznější nové a změnové požadavky na procesní digitalizaci.

Nyní jsme v roli-pozici tzv. “vlastníka procesu” či “konzultanta” firmy dodávající řešení a úkolem je, ověřit řešení v souladu s dokumentací změnových požadavků.

Cílem je simulace a osvojení si aspektů živého procesu, jehož součástí je vzdělávání z jeho chodu, změnové požadavky a jejich implementace.

Změnové a nové požadavky

Co jsou změnové požadavky?

Je běžné, že požadavky na SW řešení či procesní digitalizaci se mění v čase a často i během procesu jejich implementace. To není “špatně”, ale přirozeným projevem. Co je podstatné, je zajistit řízení a správu těchto změn a její začlenění do procesů digitalizace od samotného počátku. Není nic tak frustrující než když vývojář, je nucen implementovat požadavek, jehož zadání či smysl se současně změnil a on o tom neví. Proto je nutné v rámci digitalizace procesů současně nastavit i změnové řízení požadavků a jejich komunikaci.

Proč?

Protože prostě není možné znát všechny relevantní požadavky od začátku, když jsme tzv. na “zelené louce”. Mnohé požadavky a dosud skryté vnitřní závislosti, jsou typicky “odhalovány” s postupem poznávání dané oblasti. Současně s procesem vývoje řešení se typicky vyvíjí i požadavky. Jinými slovy učíme se “v” a “z” děláni – což je podstatou vzdělávání. **V rámci procesu digitalizace je tak zásadní po celou dobu životního cyklu řešení vědět – znát stav aktuálních požadavků a současně změny v čas komunikovat do procesu vývoje.**

Jednou z typických nedostatků a frustrací na projektech sw vývoje, je neexistence či neustanovení procesu jak sběru a vývoje požadavků, tak řízení jejich změn. Právě v nedostatku správy a změn v požadavcích tkví ve svém principu skutečnosti všechny obtíže či vícenáklady v projektech digitalizace.

V rámci běžného provozu firmy, který byl simulován v rámci Semináře 01, jsme identifikovali určitá “slabá” místa, a tedy nové či změnové požadavky na stávající procesní řešení.

Copyright: Kolektiv autorů SYNERGINE, s.r.o. a Slezská univerzita v Opavě, Obchodně-podnikatelská fakulta v Karviné.

Úkol 1 - Identifikace rozšiřujících požadavků

Kontext

Je třeba přijmout skutečnost, že požadavky na procesní zajištění se mění v čase. To není jenom vlivem opomenutí v rámci prvotního nasazení řešení, ale zkrátka přirozeným důsledkem postupného zavádění digitalizovaných procesů. Současně teprve až z reálného běhu-nasazení procesu, získáváme další vzdělávání – jak dělat případně věci jinak, či co nám ještě chybí k dosažení našich cílů digitalizace.

Je třeba mít na mysli, že to nejdůležitější během procesu digitalizace procesů nejsou technologie, ale zachycení požadavků, jejich změnové řízení a komunikace. Je typické, že z běhu digitálních procesů vyplývají další nové či změnové požadavky a ty je vhodné řízeným způsobem shromažďovat, analyticky vyhodnocovat a průběžně implementovat s tím, jak současně roste naše průběžné vzdělávání z běhu procesů.

Nové či změnové požadavky se typicky týkají těchto oblastí:

- *funkcionality*
 - *datové dostupnosti a integrity*
 - *obchodních pravidel*
 - *uživatelského rozhraní*
 - *manažerské požadavky k samotnému řízení procesu (reporty, dashboard).*
1. Navážeme na úkol 3 ze semináře 01 - Rekapitulace a diskuse nad stávajícím řešením a jeho omezením;
 2. Identifikuj nové požadavky rozšiřující stávající řešení a stanov k nim priority.

Řešení

Pro zjištění nových požadavků lze projít postupným tázáním v každém procesním kroku:

- *Je z pohledu uživatele dostatečně komfortní rozhraní a přístup k požadovaným částem digitalizovaného procesu?*
- *Má uživatel v daném kroku k dispozici veškerou potřebnou funkcionalitu?*
- *Má uživatel k dispozici potřebná data a informace k danému kroku?*
- *Zjistili jsme během simulace života firmy nějaké nestandardní situace, které mohou nastat?*

Požadavky:

01: Účetní musí mít možnost Odmítnout doklad, a tak jej vrátit žadateli s popisem, proč je doklad odmítnut.

- Typický příklad odhalení chybějící funkcionality.

02: Proces schvalování účetních dokladů byl spuštěn 2 roky po založení firmy, tedy je řada účetních dokladů, které nejsou v novém systému vedeny. A proto je potřeba importovat data o starých účtenkách.

- Typický požadavek plynoucí z potřeby datové integrace.

03: Vzhledem ke snížení vytiženosti schvalovatelů, bylo zavedeno podnikové pravidlo – podmínka (business rule) pro schvalování všech dokladů: Účetní doklady s částkou do 2000 včetně DPH budou schváleny automaticky a zaslány účetní.

- Změnový požadavek na stávající obchodní pravidlo upravující běh procesu.

04: Vlastník procesu i účetní potřebují vidět celkové náklady celkem i po měsících. Je potřeba připravit datové pohledy – reporty na data v systému pro účetní a vlastníka procesu.

- Z pohledu samotného řízení procesu a jeho vyhodnocování je typická potřeba na nejrůznější datové pohledy, či přehledy (reporty) ať už z pohledu účetnictví, tak z pohledu manažerského.

Porozumění

1. Nové či změnové požadavky mohou vyvstat z nedostatečné funkcionality, která je objevena, že “chybí”. **Jak chápete změnové požadavky vůči funkcionalitě?**
2. Projekty digitalizace jsou typicky zasazeny již do stávajících podnikových infrastruktur, a proto je typicky nutné sladit nový digitalizovaný proces s již existujícími daty ve firmě.
3. Na co si dát při definici požadavku POZOR. **Požadavky nejsou jenom okamžitě formulované či verbalizované “potřeby”** - ale je třeba i tyto “prvotní požadavky” skutečně dalším tázáním vyvinout v jasně specifikované – řečené POŽADAVKY ve smyslu toho, co se musí implementovat k danému řešení. Mnohdy samotný požadavek formulovaný na úrovni podnikové či manažerské vyžaduje další detailní specifikaci. Například pokud ustanovíme obchodní pravidlo, že částka má být menší než 2000 => se nabízejí další otázky typu “Která částka? S DPH či bez DPH?” apod.
4. Existují **různé kategorie požadavků** z pohledu ovlivňování celého řešení digitalizace (uživatelské, funkční, procesní, datové, reportovací). Jedním z typů požadavků jsou požadavky na datové pohledy – reporty, které plynou ze samotného sledování, vyhodnocování a řízení celého digitalizovaného procesu. Viz Reporty, podniková pravidla, změny procesu, importy iniciálních dat.

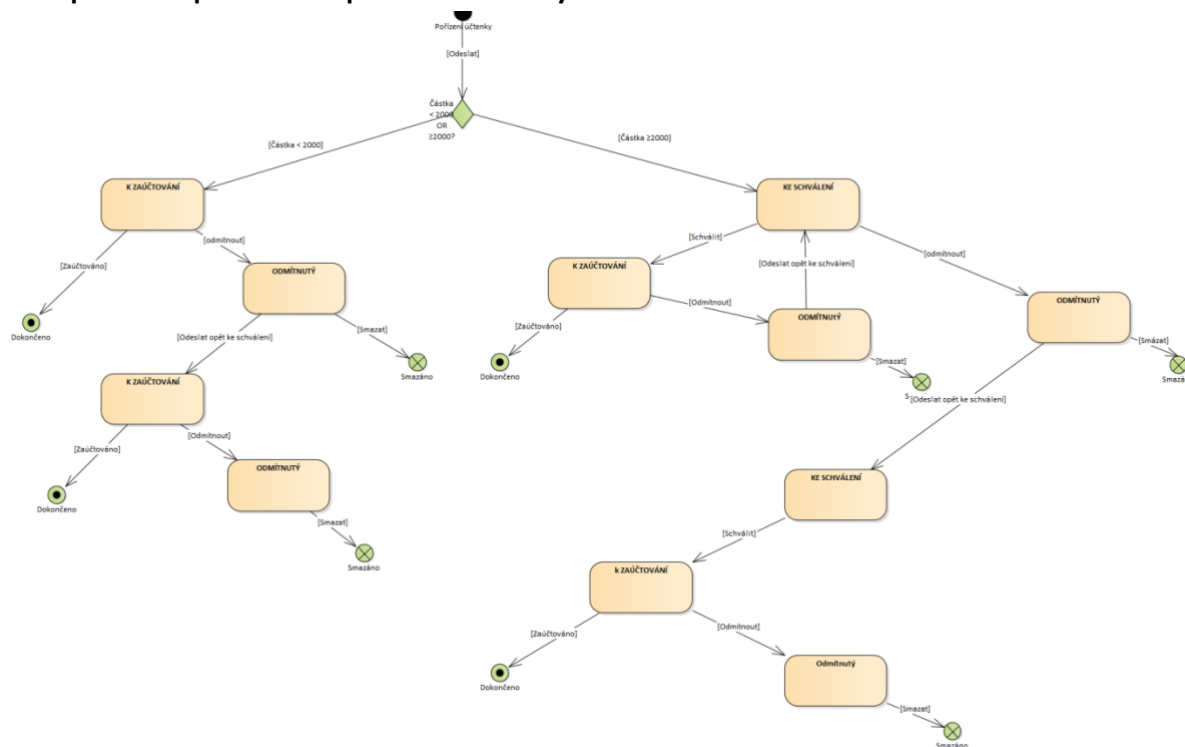
Úkol 2 - Ověření – akceptační testování změny Workflow

1. Představte si, že jste v roli **vlastníka procesu** – jste zodpovědní za nastavení celého procesu. IT oddělení / konzultační firma vám připravili změněný proces a vy máte **ověřit, zda splňuje vaše požadavky**.
 - a) Účetní může odmítnout doklad a vrátit jej tím žadateli s popisem proč;
 - b) Doklady s částkou do 2000 Kč vč. DPH jsou automaticky schváleny;
 - c) Chceme přehled celkových částek vybraných dokladů
2. Jak byste postupovali pro ověření procesu?

Řešení

1. Nabízí se **otestování všech průchodů procesem v roli tzv. Super-Uživatele** – využívá se k ověření procesního toku, zda lze projít správně všemi stavy, aby se při testování uživatel nemusel přepínat mezi jednotlivými rolemi
2. Lze samozřejmě testovat proces i z pohledu rolí – v tomto případě nedoporučujeme, bylo by zbytečně nákladné
3. Pro průchod všemi stavy lze využít metodu konečného stromu a také testovat s různými vstupními daty (doklad v částce 1999 Kč, 2000 Kč, 2001 Kč)
4. V nástroji Xeelo proveďte všechny průchody procesem z pozice **akceptačního testování vlastníkem procesu**
5. Nastavte si filtr účetních dokladů a zobrazte si celkové částky

Strom průchodu procesem “Zpracování účtenky”:



Copyright: Kolektiv autorů SYNERGINE, s.r.o. a Slezská univerzita v Opavě, Obchodně-podnikatelská fakulta v Karviné.

Porozumění

1. Při přebírání změn by měla proběhnout určitá forma dostatečného otestování, existují různé úrovně testování – nás zajímá ta akceptační, využíváme techniku testování tzv. **super-uživatelé**;
2. Pro testování podnikových pravidel musíme využít různá vstupní data – určit si hraniční případy – případně dospecifikovat požadavek – je to menší než (nebo menší nebo rovno) 2000 Kč včetně DPH?

Úkol 3 - Importy dat

V zásadě existují dva druhy počátečních podmínek pro digitalizaci procesu. Buď jde o digitalizaci na "zelené louce", tedy současně s digitalizací procesu je samotný proces rozběhnut anebo již dané procesy probíhaly, ať už ručně, tedy ne-automatizovaně, anebo pomocí jiných samostatných sw řešení. To je typičtější příklad z praxe.

Jednou věcí je sama digitalizace procesu a současně neoddělitelnou věcí je zajištění datové návaznosti a integrity se stávajícími pořízenými daty. Je proto typické, že v rámci digitalizace procesů se řeší také nejrůznější importy dat, jejich čištění z pohledu redundance, formátu., apod.

V rámci naší simulace, před nasazením digitálního řešení bylo mnoho účtenek zpracováno ručně až účetní, a proto nejsou v systému. **Jak to zajistit?**

Importem dat ve správném formátu.

K získání těchto požadavků na import dat, provádíme typické tázání ve smyslu:

- Kde jsou daná data přítomná?
- Jakou musí mít strukturu?
- V jakém formátu musí být připravená pro import?

1. Připravte si **Import dat** – vzorový soubor lze najít zde: <https://nextcloud.synergine.cz/s/BqeGCiTsg5bPQyx>
2. Importujte data do Xeelo
3. Ověřte, zda všechna data byla importována správně. **Jak budete postupovat? Jaká kritéria ověření zvolíte?**
 - a) Celkové částky importovaných dokladů sedí
 - b) Celkové počty importovaných dokladů sedí
 - c) Export dokladů do Excelu a porovnání excelů => tohle si mohou studenti vyzkoušet za domácí úkol – můžeme jim předat postupy, jak toho docílit

Porozumění

1. Při digitalizaci procesů je často nutné převzít / importovat data z dalších systémů, každý import by měl být ověřen, že proběhl správně.
2. Ukázka, jak lze import provést v procesním nástroji Xeelo
3. Postupy a způsoby provedení ověření importovaných dat (filtr v Xeelo – sumy, počty, export do Excelu a porovnání)
4. Všimněte si, že importovaná data jsou rovnou ve stavu **Dokončeno** – šlo by to udělat jakkoliv jinak - například je poslat do schvalování - i tohle musí být součástí specifikace požadavku.

Úkol 4 - Manažerské požadavky na reporty

Všechna softwarová řešení včetně digitalizace procesů generují nějaká data. Aby byl proces opravdu říditelný, musí být měřitelný. Tedy měl by umožňovat poskytovat relevantní data ze svého běhu příslušným osobám, typicky vlastníkům procesů, manažerům, či jiným pracovníkům (účetní). Součástí procesního řízení je schopnost získávat průběžná data a poskytovat příslušné reporty řídicím pracovníkům. Reporty jsou typicky reprezentovány tabulkami a grafy různých druhů.

Proto bývá důležitou součástí vývoje požadavků, specifikace obsahu a formátu dat pro jednotlivé uživatele procesu.

Kontext – typická situace:

*Vedení firmy potřebuje získávat přehled o nákladech v jednotlivých kategoriích nákupů přes jednotlivá oddělení v čase. Typickou informací, kterou potřebuje manažer procesu vědět, je například (bráno mírně s humorem): Kolik bylo vydáno za alkohol v daném čase daným oddělením v poměru k celkovým nákladům? **Jak byste jako vlastník procesu, či konzultant řešil tento požadavek? Jak specifikovat požadavky na reporty?***

*Vžij se do role "vlastníka procesu" či účetní a zamysli se, jaké vlastně typy informací potřebujete pro svou práci a rozhodování? **Co by Vás zajímalo z pohledu účetní? Co by Vás mohlo zajímat z pohledu manažera procesu?***

Postup identifikace požadavků na report:

1. Stanov pracovní název reportu tak, aby co nejlépe vystihoval povahu svých dat či důvodu;
2. Co je obchodní potřebou, která iniciovala tento požadavek na report? Jak se dále s danou informací nakládá? Jaká následná rozhodnutí se na základě tohoto reportu přijímají?
3. Kdo je oprávněný uživatel daného reportu a jak často jej potřebuje?
4. Je potřeba daný report zobrazovat různými grafy, tabulkami, a různě mezi nimi procházet? Tedy zda je potřeba sofistikovanější nástroj například BI, či dashboard?
5. Jak má být s reportem dále nakládáno? Zobrazování na obrazovce, umožněn export do Excelu, umožnění tisku, či uložení?
6. Jsou zde nějaká bezpečnostní omezení na zobrazovaná data (typicky u finančních ukazatelů)?

Copyright: Kolektiv autorů SYNERGINE, s.r.o. a Slezská univerzita v Opavě, Obchodně-podnikatelská fakulta v Karviné.

Postup identifikace požadavků na OBSAH reportu:

1. Urči zdroje dat a kritéria pro jejich získání;
2. Jsou potřeba nějaké uživatelsky volitelné parametry?
3. Jsou potřeba nějaké další "kalkulace" či "transformace" nad daty?
4. Jaká jsou kritéria pro třídění a stránkování?
5. Jak má systém odpovědět, když data nejsou k dispozici?

Řešení

1. Specifikace reportu;
2. Vytvořte si objekt **Účetní doklad – Reporty** – uvidíte reporty - celkové částky dle kategorií a celkové částky po měsících včetně grafu vývoje po měsících.
3. Nastavte si celkový report na dashboard (uvidíte napříč všemi studenty)
4. Zjistěte konkrétní informaci typu, příklad: "Jaký je celkový obrat za poslední měsíc v kategorii PHM? apod.

Porozumění

- Požadavky na reporty jsou typickou součástí digitalizace podnikových procesů. Proces je třeba vyhodnocovat, sledovat a řídit a bez získávání dat z nich se manažer procesu neobejde.
- Jak se ptát při zjišťování požadavků na reporty.
- Je vhodné zmínit o širší sofistikovanější možnosti, a to využití speciálních reportovacích nástrojů, které dovolují integrovat data z vícero systémů a skládat je do různých pohledů, agregací a reportu najednou (například Microsoft Power BI - Xeelo lze s nimi integrovat)