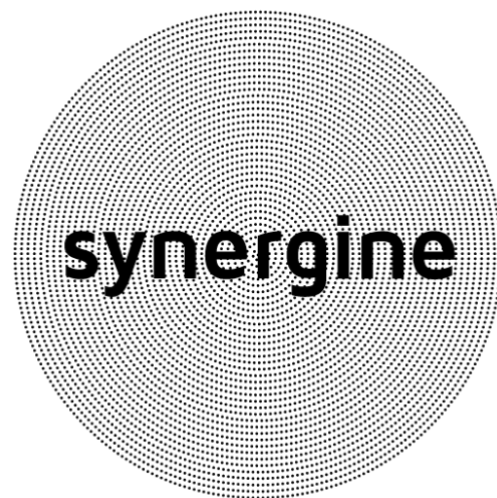


Digitální firma X(DFX)

Případová studie pro výuku předmětu Digitální firma



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

Úvod

Kontext

V seminářích 3 a 4 jsme si ukázali základní postupy a principy inženýrství požadavků pro zavádění digitálních řešení. Zároveň součástí seminářů byla případová studie společnosti Digitální firma DFX. Výsledkem jednotlivých cvičení je pak konceptuální analýza potřeb pro zavedení digitálních procesů **Uzavírání smluv s dodavateli a Vyřizování objednávek**.

Nyní jsme ve fázi **implementace první etapy** (fáze/iterace). Byla provedena detailní analýza potřeb a na základě priorit se určilo, že firma DFX zavede prvně do provozu proces **Uzavírání smluv s dodavateli**. Konzultanti dodavatelské firmy připravili digitalizované řešení ve zvoleném nástroji Xeelo. Tedy máme připravenou analýzu, řešení a nyní potřebujeme ověřit, že dané řešení splňuje očekávané požadavky a je tedy připraveno ke spuštění do provozu.

Role studenta

Student v rámci tohoto semináře ztělesňuje roli **Příjemce řešení** (odpovědná osoba za požadavky zadavatele a převzetí řešení do provozu). Tedy řešení je ve fázi přípravy těsně před provozem a je nutné ověřit, zda řešení splňuje specifikované požadavky. Provádí se uživatelské a akceptační testování s cílem rozhodnout, zda takto připravené řešení může být spuštěno do ostrého provozu.

Vaším úkolem je **provést testování** připraveného řešení, **určit**, na co je důležité se v testování zaměřit a **identifikovat vady či ověřit**, že řešení specifikované požadavky splňuje. Na konci semináře byste měli rozhodnout, zda je řešení připravené ke spuštění do ostrého provozu ve firmě či nikoliv. Zároveň identifikujte možná zlepšení procesu či řešení, která nebyla specifikována.

Řešený stav firmy DFX

- Smlouvy s novými dodavateli jsou uzavírány **v okamžiku vyvalené potřeby zboží**, pro které **není smluvní dodavatel** či vyvstane **příležitost nového dodavatele** například z pohledu lepší nabídky či kvality zboží apod.
- Smlouvy s dodavateli jsou uzavírány na **konkrétní zboží za konkrétní ceny** a jsou **časově omezeny**.
- Smlouvy s dodavateli jsou uzavírány **osobně** a udržovány **v papírové podobě**.
- Za správnost a ekonomickou výhodnost smluv **ručí odpovědné osoby**, mezi něž patří **Ověřovatel** (z důvodu pravidla kontroly čtyř očí), **Schvalovatel** odpovědný za samotné uzavírání smluv a v poslední fázi **Představenstvo**.
- Schvalování probíhá předáváním smlouvy mezi jednotlivými schvalovateli v papírové podobě.

Strategická úroveň

Důvody

Samotný proces uzavírání smluv je zdlouhavý. Pokud vyvstane nová potřeba na zboží, které není dosud nasmulované, **dochází k prodlevám**, zejména pokud je nutné schválení více lidmi. Ve firmě není nijak nastaveno **řízené delegování**.

Problémy – Příležitosti

- **Neprůhlednost procesu**, kdy není zřejmé, na koho se u smlouvy čeká na schválení a kde daná smlouva s dodavatelem právě stojí;
- **Časové prodlevy** při schvalování, což omezuje plnění některých objednávek;
- Proces uzavírání smluv je **složité říditelný**, řešení by mělo pomáhat řídit proces uzavírání smluv, umožnit hlídat termíny a současně zvýšit transparentnost a zastupitelnost v jednotlivých procesech.

Cíle

- Zajistit **transparentní a měřitelný digitální proces** pro schvalování smluv s dodavateli;
- Umožnit **pružné delegování odpovědností** a řízení procesu, kdy je zřejmé, kdo je zodpovědný za další krok v procesu.

Metriky

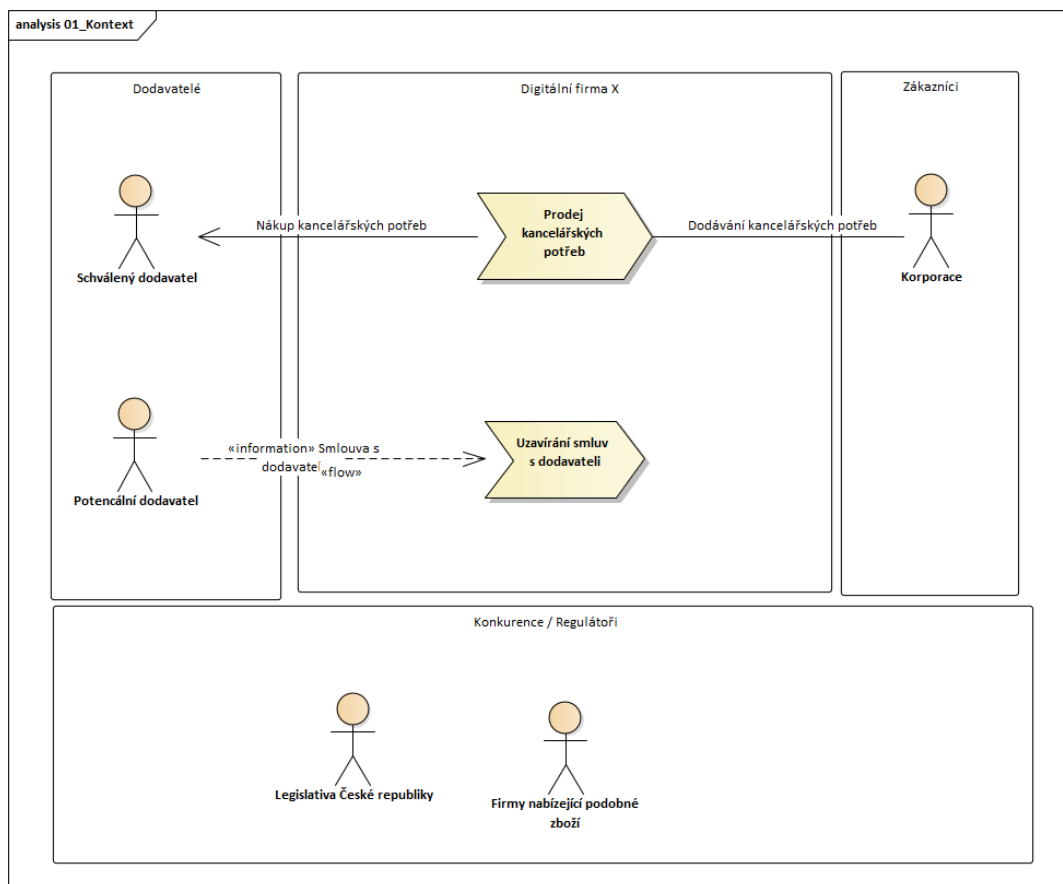
- **Celková doba** uzavření smlouvy s dodavatelem;
- **Průměrná doba** v jednotlivých stavech procesu (jak dlouho proces čeká u jednotlivých rolí).

Rizika

- **Nedostatečné zavedení** nového digitalizovaného řešení a přijetí do užívání zaměstnanci. Nutnost správného zaškolení zaměstnanců a užívání systému všemi uživateli;
- **Nedostatečná pružnost procesu** – proces bude příliš omezující pro řešení nově vyvstalých požadavků na uzavírání smluv s dodavateli. Dostatečná podpora procesu, aby docházelo k co nejmenším omezením uživatelů. V případě omezení **umožnit pružně zavádět změny procesu**, které omezení odstraňují či minimalizují jeho dopad;
- Případné výpadky systému mohou mít **negativní vliv na obchodní činnost**. Potřebujeme zajistit dostatečnou dostupnost systému a rychlost v nápravě případných chyb.

Analýza požadavků

Kontextový diagram



Podnikatelské (obchodní) požadavky

Smlouvy s dodavateli jsou nejprve **formálně kontrolovány** (u každé smlouvy musí být dodrženo pravidlo kontroly min. čtyř očí) a následně **schvalovány** a **podepisovány** kompetentními lidmi na zvláštním oddělení firmy. Schvalování smluv je dvoustupňové podle výše celkové částky. V případě částek nad 10 000,-, je nutné schválení od výkonné rady firmy. Schválené **smlouvy** jsou poté zasílány k **dodavatelům** k podpisu a následně **archivovány**. Je dobrou praxí firmy, že noví **dodavatelé** jsou zahrnuti do procesu vyřizování objednávek až po podepsání schválené smlouvy, aby byla zajištěna transparentnost v **cenách zboží** pro **zákazníky**.

Současně firma **sleduje** jednotlivé smlouvy s ohledem na jejich **platnost**. Stávající dobíhající smlouvy tak lze buď opět **prodloužit** a případně upravit, nebo zkrátka nechat **vypršet**.

Poznámka

Při analýze textu lze užívat tuto sémantiku:

- *Podstatná jména představující datové entity, aktéry se systémem apod. důležitá označení. začínat velkým písmenem a zvýraznit tučně: **Smlouva, Dodavatel, Člen výkonné rady***
- *Slovesa představují aktivity či operace v rámci procesu / požadavku zvýraznit tučně kurzívou: ***schvalovat, zamítnout.****

Uživatelské požadavky

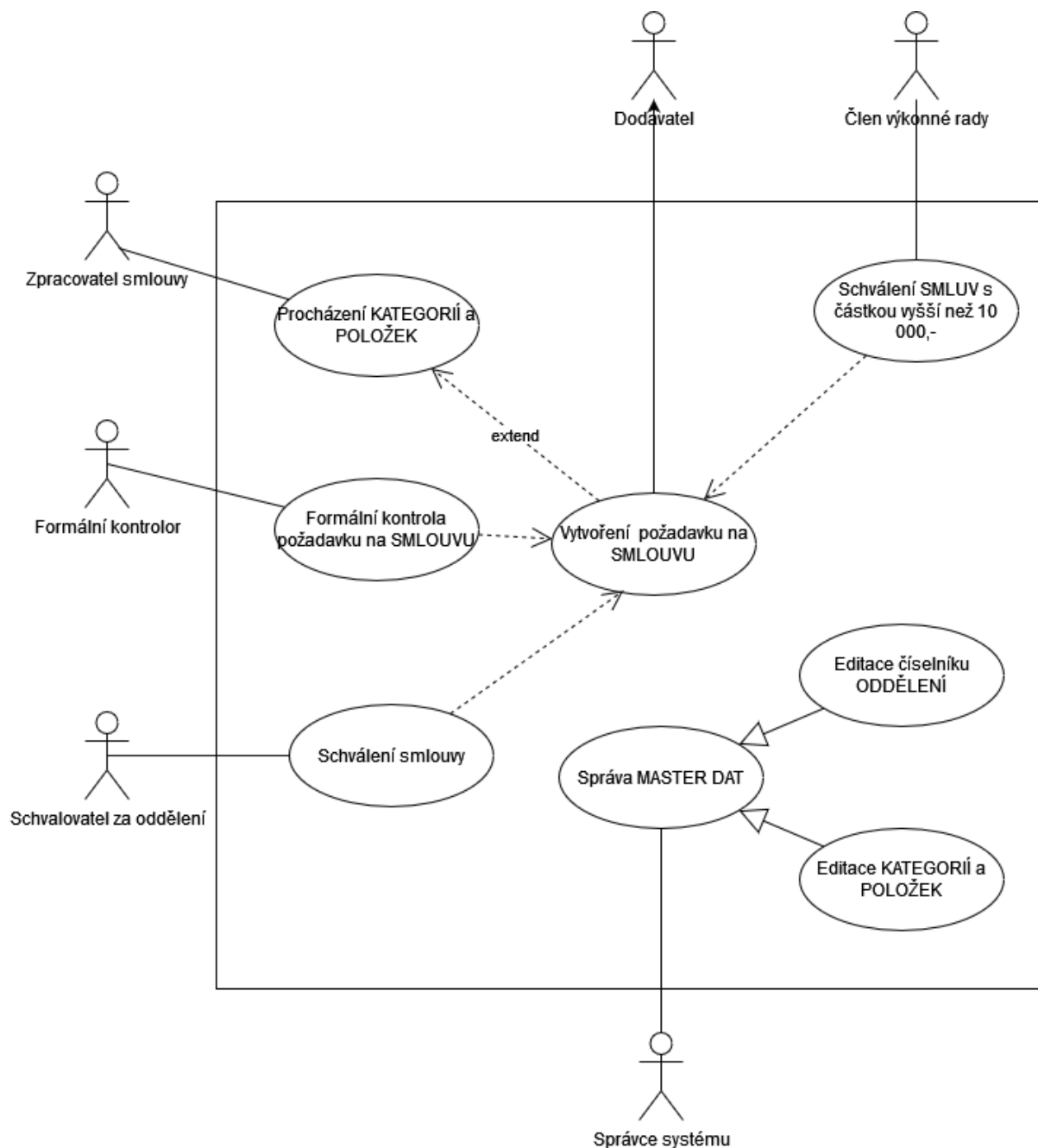
Ze strategických požadavků (např. Rizika), z podnikatelských požadavků a z rozhovorů s vlastníkem procesu, jsme identifikovali následné uživatelské role (aktéry) procesu.

Aktéři:

- Zpracovatel smlouvy
- Formální kontrolor
- Schvalovatel za oddělení
- Člen výkonné rady
- Správce systému (Administrátor)
- **Dodavatel – není součástí IS, ale je příjemcem uzavřených SMLUV**

Případy užití (scénáře užití)

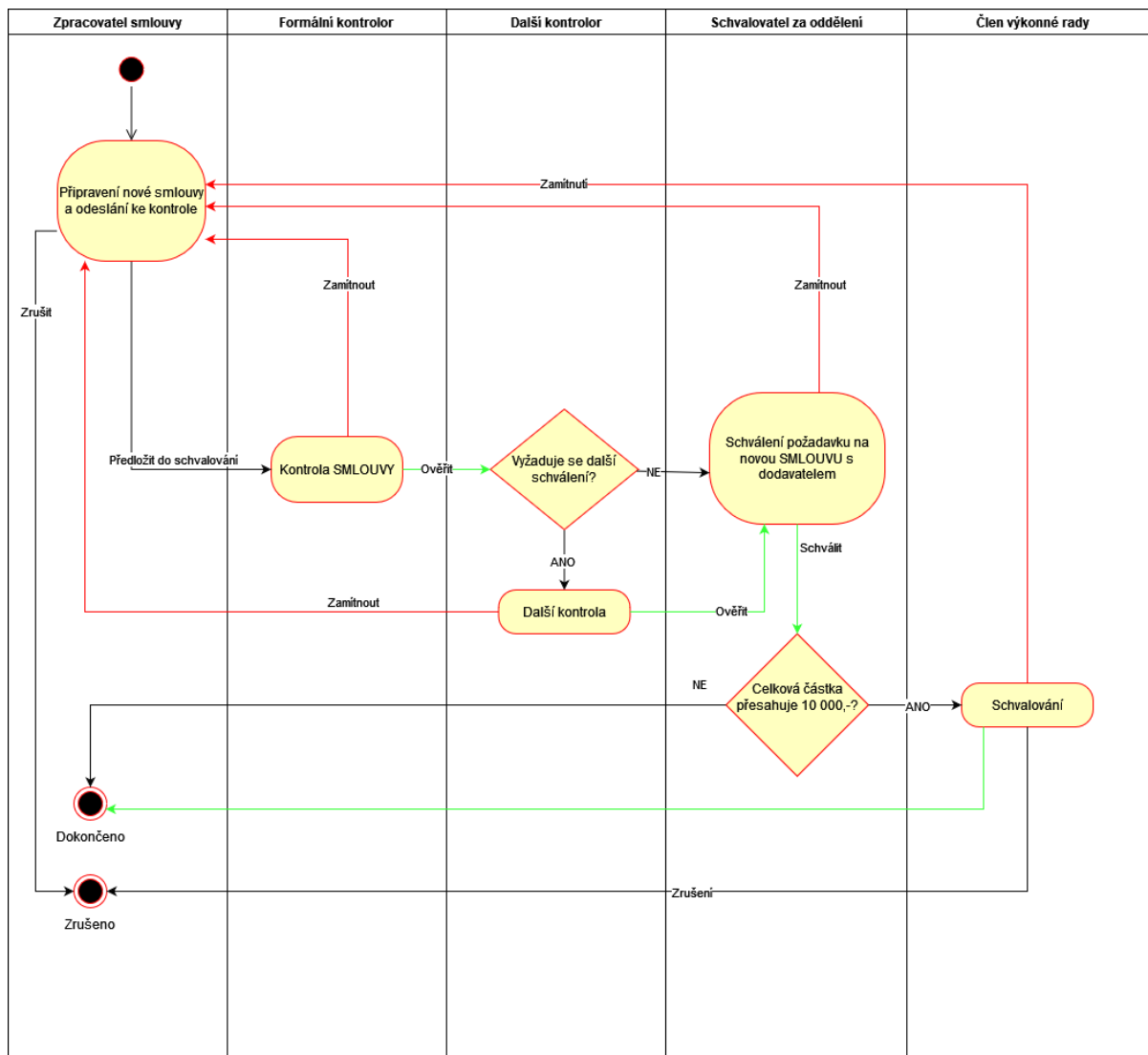
Pro každého aktéra zjišťujeme postupně, jaké scénáře potřebuje v rámci procesu naplňovat.



Požadavky na chování procesu / systému

- Obchodní pravidla
- Notifikace
- Generování dokumentu smlouvy

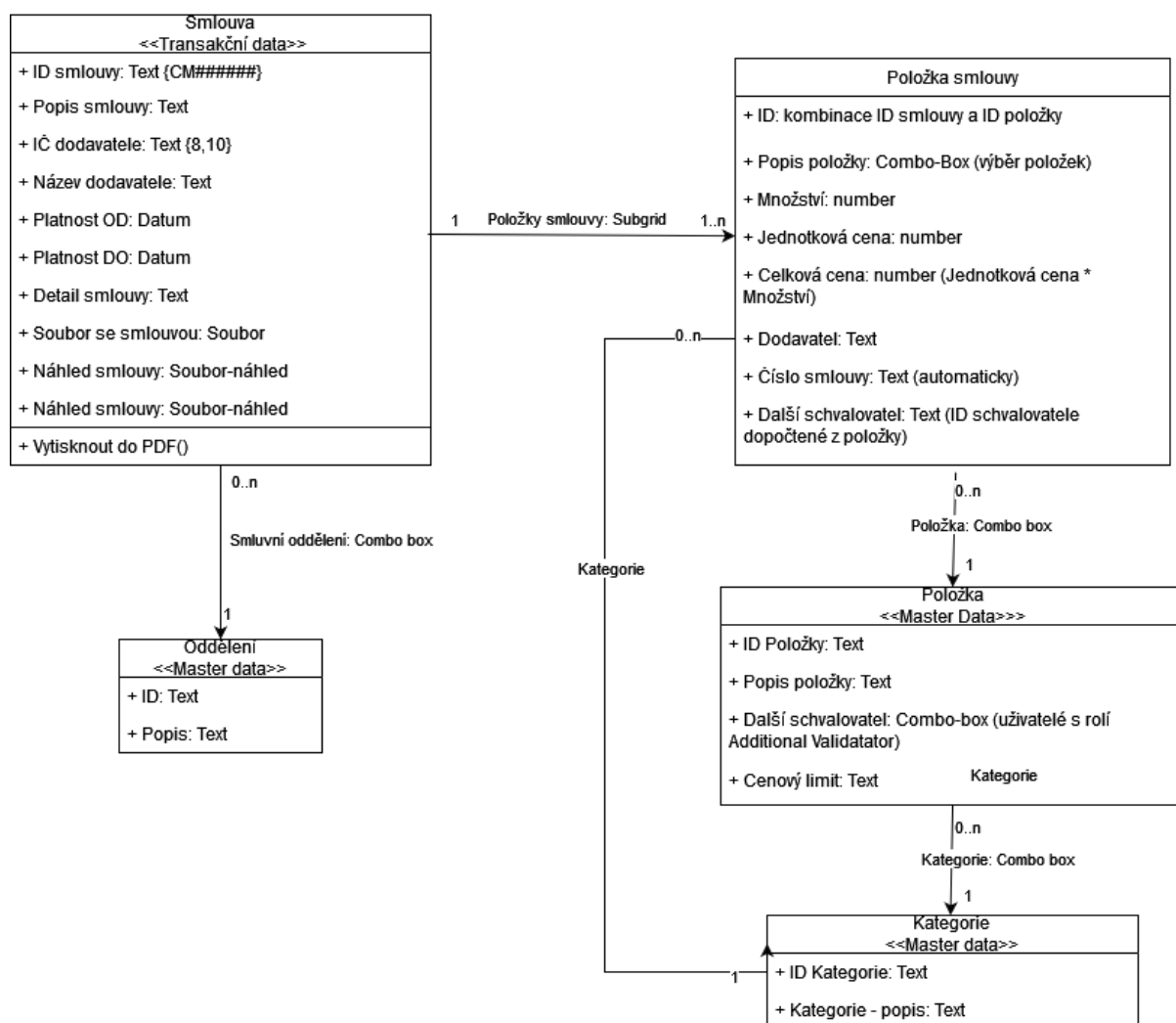
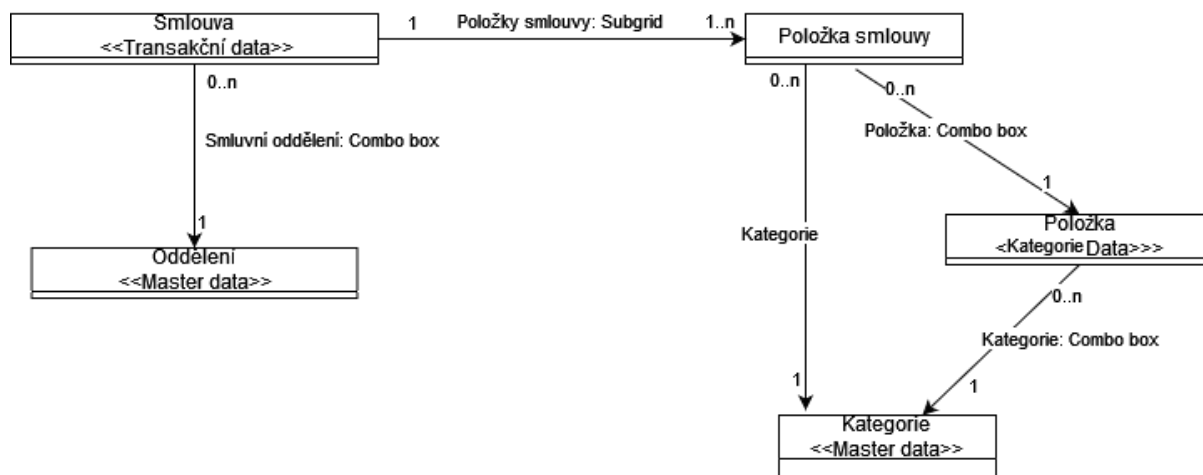
Workflow diagram



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

Datové požadavky

ER diagram – Smlouva, Oddělení, Položka (Zboží), Kategorie (Zboží)



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

Kvalitativní požadavky

Dostupnost

- Digitalizovaný proces bude dostupný odkudkoliv uživatelům s platnými přihlašovacími údaji z počítačů i mobilních zařízeních.
- Digitalizovaný proces bude dostupný neustále, zejména v době od 8:00 do 17:00. Možné výpadky či aktualizace lze provádět v noci.

Instalovatelnost

- Digitalizovaný proces bude užívaný z webového prohlížeče bez nutnosti instalace koncovým uživatelům.
- Digitalizovaný proces bude provozován v cloudu dodavatele systému.
- Instalace do mobilních zařízení bude možná přes standardní obchody aplikací Google Play pro Android a Apple Store pro iOS zařízení.

Integrita

- Každá změna dat v digitalizovaném procesu bude zachycena a bude dohledatelná, kdo změnu provedl, kdy a k jaké změně došlo.
- Databáze smluv bude pravidelně zálohována a budou drženy zálohy za každý den po dobu 7 dní.

Provoznost

- Webový prohlížeč Chrome či Firefox, Internet Explorer není nutný.
- Umožnit schvalování smluv na mobilních telefonech typu Android i iOS.

Výkonnost

- Běžné užívání – odezvy nejsou pevně stanoveny, řádově vteřiny jsou akceptovatelné.
- Očekáváme zátěž 100 uživatelů během pracovní doby.

Spolehlivost

- Výpadek digitalizovaného procesu je akceptovatelný v řádech několika hodin.
- Uživatelé procesu musí mít možnost oznamovat potíže standardizovaným způsobem – například na konkrétní emailovou adresu či formulářem.
- Do digitalizovaného procesu musí být umožněn zásah správcem procesu v případě potřeby. Tedy pokud dojde k nějakému neočekávanému stavu, správce procesu musí být schopen nápravy.

Robustnost

- Každá instance digitalizovaného procesu bude vždy dohledatelná.
- Při neočekávaném výpadku budou dostupné systémové záznamy, které pomohou odhalit příčinu výpadku.

Bezpečnost

- Správce systému může měnit stavy procesu a data pouze skrze uživatelské rozhraní a všechny jeho aktivity jsou zaznamenávány v historii procesu.

Přístupové zabezpečení

- Každý uživatel k digitalizovanému procesu přistupuje pod svým vlastním uživatelským účtem.
- V záznamech o užívání lze dohledat jednak, kdo co změnil, ale i kdo co prohlížel (GDPR).

Přívětivost – Ergonomie

- Bude specifikováno až při tvorbě procesu. Žádné specifické požadavky nemáme.

Účinnost

- Žádné specifické požadavky.
- Neočekáváme složité výpočetní úkony či zvýšený nárůst uživatelů.

Modifikovatelnost

- Digitalizovaný proces musí být možné upravovat dle nově vznikajících podnikatelských požadavků či změny pravidel v řádu jednotek dnů proškolenými konzultanty bez nutnosti programování.

Přenositelnost

- Windows servery, neuvažujeme jiné prostředí.
- Vzhledem k provozování v Cloudu chceme mít přístup k zálohám systému a být případně schopni řešení provozovat na vlastních serverech, pokud to bude nutné.

Znovupoužitelnost

- Žádné specifické požadavky.

Škálovatelnost

- Žádné specifické požadavky.

Ověřitelnost

- Digitalizovaný proces musí být otestovatelný uživatelsky a vyžadujeme “akceptační testování” před spuštěním do provozu.