

Získejte

famózní přehled

nad správou a údržbou majetku

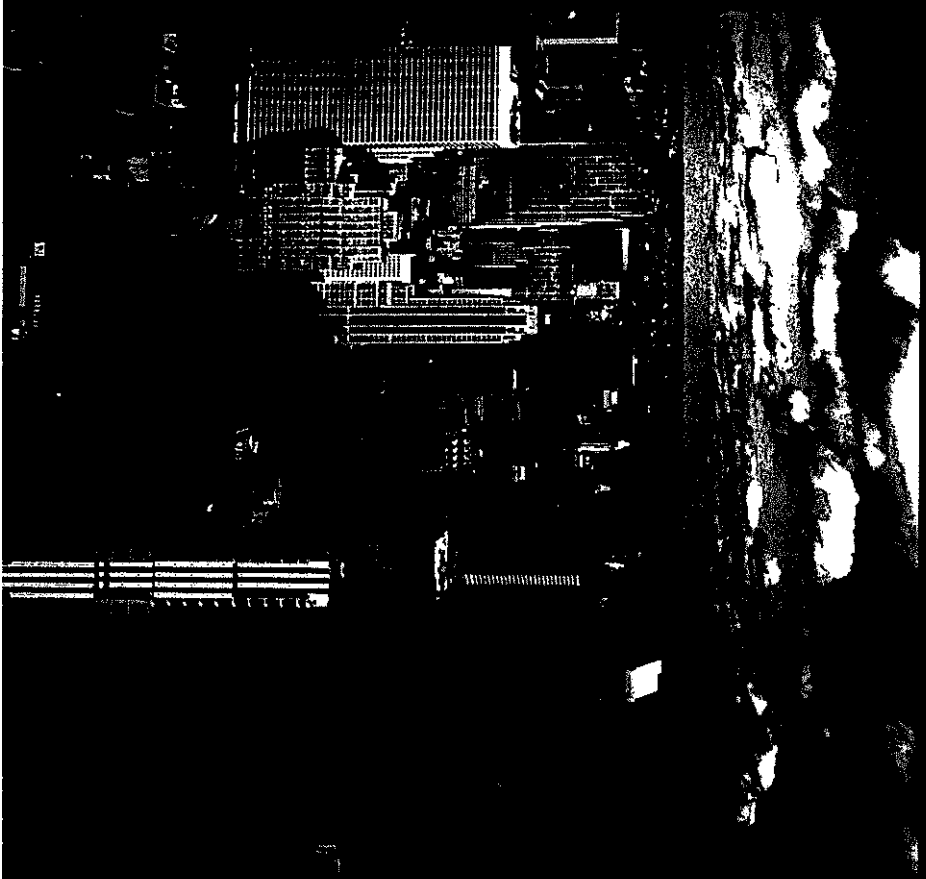


www.famaplus.eu

Vlastimil K. Vyskočil a kol.

FACILITY MANAGEMENT

PŘÍPADOVÉ STUDIE



Facility Management

případové studie

Mastimil K. Vyskočil a kol.

Facility Management

případové studie

PROFESSIONAL PUBLISHING

OBSAH

Úvod.....	7
1. Plánování podpůrných činností (V. K. Vyskočil, L. Švecová)	9
2. Strategické řízení v rámci produktu pro FM (V. K. Vyskočil, P. Gábrtel)	16
3. Procesní způsob řízení (V. K. Vyskočil, O. Štrup).....	18
4. Poskytování služeb (V. K. Vyskočil, V. Somorová)	33
5. Modul technický pasport (V. K. Vyskočil, V. Vojtk, J. Tesářík jr.)	40
6. Modul ní stavební pasport (V. K. Vyskočil, V. Vojtk, J. Tesářík jr.)	59
7. Modul personální pasport (V. K. Vyskočil, V. Vojtk, J. Tesářík jr.)	74
8. PPP – investice do vysokých škol (V. K. Vyskočil)	77

Vlastimil K. Vyskočil a kol.

Facility Management - případové studie

© Ing. Vlastimil K. Vyskočil, CSc.

Edition © Kamil Mařík – PROFESSIONAL PUBLISHING

www.profespubl.cz

Tisk: PBúisk Přbram

První vydání, 2008

ISBN 978-80-86946-70-2



Facility management vstoupil do vzdělávacího procesu vysokých škol

Vážení přátelé,

v poslední době zaznamenáváme bouřlivý vývoj v oblasti řízení veškerých procesů, které ve společnosti můžeme vysledovat. Proto nás nepřekvapuje, že tento vývoj se dotkl nejen podprůměrných činností ve firmách, ale i vzdělávacího procesu. Ten podstatný důvod je třeba spatřovat v úspore režijních nákladů. Změnou procesů dochází k zprůhlednění nákladů a k prokazatelným úsporám. Je průkazné, že vedle vedení podniků si i řadoví zaměstnanci začínají uvědomovat, že nestací o úsporách jenom mluvit na poradách, ale viditelným a prokazatelným způsobem se na každém úseku o těchto úsporách sami předsvědčit. Jak naložit s těmito činnostmi, o tom rozhodují vedoucí pracovníci na základě klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI) z pohledu, zda je řešit insourcingem nebo outsourcingem, nebo zda je dokonce předat komplexnímu poskytovateli FM služeb. Je to změna v myšlení TOP manažerů s cílem ušetřit provozní prostředky.

Dnes již existuje evropská norma ISO 221, která nám definuje jak „3P“, ale také to, jak tvořit smluvní vztahy v těchto službách. Tyto standardy a terminologie nás pomalu připravují na přechod k vyššímu způsobu využívání IT, a to na tzv. systém provozně technických informací. Základem je podrobný popis všech firemních procesů s důsledným stanovením, kdo jaké informace vytváří a kdo je využívá. Tím se dostáváme ke kvalitní datové základně – pasportům, kde se objevují veškeré konzistentní informace, které se dotýkají modulů jak stavebního, technického ale i personálního. Systém PTIS nestojí ve firmě osamoceně, ale je jedním ze základních informáčních pilířů společnosti, který např. z hlediska ekonomického pohledu na majetek podniku vytváří solidní podklady pro komplexní rozhodování.

Proto jsme se v návaznosti na knihu o Facility managementu rozhodli vydat i vybrané případové studie pro potřeby praktického použití.

Autoři

Praha, květen 2008

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1

PLÁNOVÁNÍ PODPŮRNÝCH ČINNOSTÍ

Plánování projektu poskytování služeb facility management

Projekt bývá definován, plánován, sledován a řízen ve 3 základních rovinách: kvalita, čas a náklad. Kvalitu projektu naplňují činnosti, jejichž soupis lze získat rozvinutím činností procesního rámce, logického řešení, případně studie proveditelnosti. I plán nákladů lze relativně snadno sestavit na základě znalostí nákladových zdrojů, které pro realizaci projektu použijeme, zejména fixních nákladů k úkolům, které lze chápat např. jako náklady smluvní. Hlavní problémy při plánování projektu jsou tedy spojeny s poslední podmínkou – časem. Hlavní metody jsou předmětem této případové studie a to zejména proto, aby si studenti procvičili nastavování vazeb (závislost) mezi úkoly a časem. Pro řízení projektu existuje specializovaný software, který umožňuje sledovat nejen fáze projektu, ale i využití zdrojů, evidenci jejich stavu apod. Tento software umožňuje více možností než ruční kreslení do sítě či výpočet pomocí tabulky. Proto jsme zvolili pro vizualizaci příklad MS Project.

1. Metody odhadování dob trvání jednotlivých úkolů (činností)

V časovém plánování projektu je kvalita, tedy přesnost plánu, podmíněna zejména přesností odhadů dob trvání jednotlivých úkolů, tzn. „že časový plán pro jakýkoliv projekt vyžaduje znalost (nebo odhad) doby trvání úkolů, protože už podle definice se projekt nikdy dříve neprováděl, jsou také odhady času nutně nepřesné.“¹⁾ Při nastavování vazeb (závislost) mezi úkoly – jakožto druhé komponenty harmonogramu – se můžeme přidržit logiky věci, resp. technologického postupu činnosti FM. Přístupy k odhadování času lze rozlišit do dvou skupin:

- deterministické metody odhadu,
- stochastické metody odhadu.

¹⁾ Fotr, Švecová, Dědina, Hrtůzová, Richter: *Manažerské rozhodování, postupy, metody a nástroje*; Ekopress 2006.

²⁾ Dvořák D.: *Metody a nástroje v projektovém řízení*, ŠAVŠ, Pracovní texty 2007.

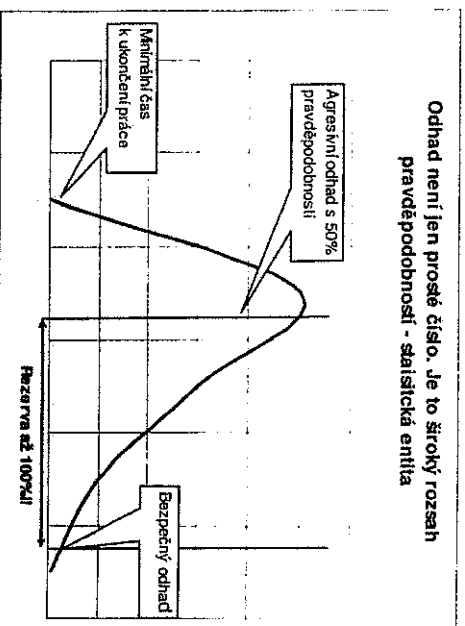
1.1 Deterministické přístupy odhadování času

Deterministické přístupy jsou založené na minulé zkušenosti vedoucího projektu a členů týmu. Plně respektují Zlaté pravidlo plánování, které eliminuje potencionální nepřesnost odhadu zapojením lidí, kteří budou úkol plnit, a kteří by měli dostatek zkušeností s plněním stejného nebo podobného úkolu z minulosti. Jako prostor pro cvičení doby trvání jednotlivé činnosti (služby, úkol) by měla posloužit tato případová studie. Nejjednodušším krokem pro eliminaci rezerv, vkládaných do odhadu trvání jednotlivých služeb, je opřít se o zdroje typu dokumentace obdobných projektů, realizovaných v minulosti (analogie s minulostí). Podstatou plánování doby trvání jednotlivých úkolů v praxi je optimistický odhad, ke kterému manažer projektu přidává rezervy o stejném rozsahu, tzn. že každý odhad se „jistí“ fixním objemem rezervy, např. 20 % (zavedené vyrovnání do projektu)². Přidání „prázdného“ úkolu slouží jako „nárazník“ na konec každé fáze, případně na samotný konec projektu a má obdobnou funkci jako doba vyrovnání. Vyrovnávací úkol je v podstatě rezerva pro sekvenční vzájemně závislých úkolů v síťovém grafu. Podle čerpání vyrovnávacích úkolů je možno projekt koordinovat tak, aby nedošlo k přečerpání a tedy ke zpoždění.

1.2 Stochastické metody odhadování času

Ačkoliv stochastické metody rovněž využívají odhadů poskytnutých členy týmu, pro eliminaci rezerv používají stochastické postupy. S odhadem pracují jako s náhodnou veličinou a pro konstrukci odhadu využívají její rozdělení. Na základě zkoumání dob trvání úkolů lze rozdělení charakterizovat jako jednovrcholové, přibližně normální rozdělení.

Popis rozdělení lze provést následovně:



Legenda:

- Minimální doba trvání – nezbytná doba potřebná pro splnění úkolu s vyloučením negativních dopadů náhodných událostí.
- Nejpravděpodobnější doba trvání – reprezentována vrcholem křivky (jedná se o nejčastěji dosahovaný čas potřebný k realizaci úkolu).
- Bezpečný odhad – pesimistický odhad, který většinou představuje dobu garantovanou pracovníkem pro splnění úkolu, kde se předpokládají i zřetelné doby případného zkažení věci. Bezpečný odhad odpovídá odhadu, pořízenému na základě zlatého pravidla plánování, tedy zvýšenu deterministickému odhadu.
- Konečný odhad – vzhledem k tomu, že i přes nej přesnější snahy o docílení optimálního odhadu může i z pohledu malé pravděpodobnosti, že se tak nestane, dojít k nakupení nepříznivých okolností, čímž nelze jednoznačně vymezit maximální dobu trvání úkolu.

¹⁾ Dvořák D.: www.projektoverizeni.spaces.live.com

Nejsnáze se ze stochastických metod aplikuje **metoda PERT**. Principem této metody je evidence ne jednoho, ale celkem tří odhadů pro každý úkol: nejkratší možná doba trvání úkolu (tzv. optimistický odhad), nejdelší přípustná doba trvání úkolu (tzv. pesimistický odhad) a konečně „zlatá střední cesta“ (obvyklá doba trvání), ležící někde uprostřed mezi prvními dvěma odhady. *„Metoda PERT se liší od metody CPM primárně tím, že jako odhad používá střední hodnotu namísto předpokládaného odhadu. Hodnoty PERT jsou často využívány právě v kalkulacích CPM“²*. Z pohledu daného zdroje se v podstatě jedná o minimální, nejpravděpodobnější a bezpečný odhad:

$$\text{doba trvání} = \text{1x optimistický odhad} + 4x \text{ obvyklá doba trvání} + 1x \text{ pesimistický odhad}$$

6

²⁾ W. R. Runcán: *A Guide to the Project management body of knowledge*, str. 67.

2. Vzájemné závislosti a časové omezení

Když se vyjasní, který z uvedených způsobů odhadu trvání úkolů bude pro projekt tím prvním, přichází na řadu propojení úkolů do síťového diagramu, tedy vytvoření vzájemných závislostí. Prostřednictvím závislostí se určí pořadí jednotlivých úkolů, tak, jak budou realizovány v projektu:

- **Dokončení – Zahájení** - nepoužívanější typ závislosti;
- **Zahájení – Zahájení** – zahájení více úkolů v jeden okamžik;
- **Dokončení – Dokončení** – opačný typ předchozího typu;
- **Zahájení – Dokončení** – dokončení předchůdce je iniciováno zahájením následníka.

Pokud manažer zamýšlí propojit dvě fáze projektu, je rozhodně lepší spojitvat souhrnné úkoly, které je reprezentují, než spojitvat dílčí úkol první fáze s prvním úkolem následné fáze. Nikde není zaručeno, že poslední úkol zůstane navždy posledním a první prvním. Správné propojení znamená nastavení takových typů vazeb a prodlév či předstihu, které odpovídají logice věci. Jde o kritický pohled, který neustále prověřuje, zda ten nejlepší způsob nejde nahradit souběhem. Jsou-li fixovány určité termíny, nastavují se časová omezení, která se dělí na 2 kategorie:

- **Tvrdá omezení**, jejichž prostřednictvím se fixuje přímo termín zahájení či dokončení práce na úkolu. K dispozici jsou dvě:
 - musí začít – přesné datum, kdy musí nutně dojít k zahájení prací;
 - musí skončit – přesné datum, kdy musí dojít k ukončení prací.
- **Měkká omezení**, která definují nejdříve možné a nejpозději přípustné konce práce na úkolu. Manažer může využít hned čtyři možnosti:
 - nezačne dříve, než – úkol nezačne před určitým datem, ale může být zahájen později;
 - neskončí dříve, než – úkol neskončí před určitým datem, ale může skončit později;
 - nezačne později, než – úkol nesmí být zahájen později, ale může být zahájen dříve;
 - nezačne později, než – úkol nesmí skončit později, ale může skončit dříve.

Konečně poslední z možností časového plánování projektu představuje nastavení tzv. konečného termínu. Jeho vytvoření nemá, na rozdíl od časových omezení, přímý vliv na zahájení/dokončení úkolu, spíše se jedná o jakéhosi hlídačho psa, který upozorní v okamžiku překročení zadaného termínu. Časová omezení by měl facilitý manažer používat obezřetně, ideálně pouze u úkolů, na které nemá žádný vliv (podání daňového přiznání). Naopak konečné termíny je dobré doplňovat na konec každé fáze projektu. Pomohou

mu totiž s předstihem indikovat problémy a naznačit, co je třeba udělat pro vrácení projektu do původních kolejí.

3. Hodnocení rizikovosti projektu

Jako nejsložitější metoda, která je zároveň jednoduše použitelná v praxi, je manažerovi k dispozici ukazatel pravděpodobnosti zkrácení projektu. Pomocí rozptylu odhadů dob trvání úkolů lze tak určit pravděpodobnost zpoždění, případně – obráceným postupem – dojít i k pravděpodobnosti dokončení projektu dříve a tím určit rizikovost projektu z pohledu dimenze času. Realizovaný výpočet může být poté směřodatý např. pro vkládání rezerv v podobě vyrovnávacích úkolů, případně pro stanovení pevné míry rezerv, přikládanych ke každému z úkolů. K výpočtu pravděpodobnosti zkrácení projektu na určitou dobu trvání jsou potřeba optimistické, obvyklé a pesimistické odhady, které jsou 1. vstupem pro metodu PERT. Poté je třeba pro každý úkol spočítat rozptyl σ^2 podle vzorce:

$$\sigma^2 = \left[\frac{(\text{Pesimistický odhad} - \text{Optimistický odhad})}{6} \right]^2$$

Pravděpodobnost, že trvání projektu T bude kratší než plánovaná délka trvání T_p , lze potom vyjádřit pomocí distribuční funkce náhodné veličiny doby trvání projektu s normálním rozdělením:

$$P(T \leq T_p) = \Phi \left[\frac{T_p - T}{\sigma(T)} \right]$$

kde

$P(T \leq T_p)$ pravděpodobnost, že projekt bude trvat dobu T , která je menší než T_p ,

T požadovaná doba trvání projektu,

T_p plánovaná doba trvání projektu,

T střední hodnota trvání projektu $T = \Sigma \text{dob trvání výpočtených dle PERT.}$

Výpočty uvedené v tomto oddílu jsou citovány podle knihy Fiala, P.: *Profesionální řízení – modely, metody, analýzy*; str. 97-99 (Professional Publishing, Praha 2004).

Projekt obsahuje následující úkoly:

Č.	Název úkolu ve dnech	Opt. odhad	Doba trvání
1	<i>Deterministický odhad</i>	1085	2376,5
2	Vypracování a schválení ideového a technického projektu	49	7
3	Vypracování a schválení projektové stavby	35	14
4	Konstrukce zařízení vlastní výroby	70	14
5	Přesun prací z pracovišť určených k demontaži	7	14
6	Nábor nových pracovníků	84	14
7	Vypracování projektu organizace práce na lince	28	14
8	Dodávka nového zařízení na linku	126	14
9	Dodávka stavebního materiálu	14	21
10	Obstarání instalačního materiálu, osvětlení, klimatizace	70	21
11	Stavba	49	66,5
12	Instalace rozvodu energie, osvětlení, klimatizace	35	70
13	Zhotovení zařízení vlastní výroby	98	28
14	Demontáž zařízení určeného pro linku	14	35
15	GO a modernizace	112	98
16	Výběr pracovníků pro linku	14	42
17	Projednání a schválení projektu organizace	56	49
18	Vydání organizačních norem	14	119
19	Osnovy školení	7	119
20	Kontrola organizační připravenosti	7	126
21	Zabezpečení organizace práce a řízení na lince	28	126
22	Zaškolení pracovníků ve výrobě	21	245
23	Zaškolení údržbářů	21	178,5
24	Zaškolení zařizovačů	21	245
25	Přesun práce a pracovníků na linku	14	77
26	Montáž linky	56	108,5
27	Zkušební chod	7	175
28	Záběh výroby	28	164,5
29	Dokončení	0	171,5

Číslovaní úkolů je oproti zadání mírně posunutě (jsou zadány minuty zahájení/dokončení projektu). Tabulka zachycuje skutečnou dobu trvání předcházející etapy. V zadání jsou následující, pomocí kterých by se kreslil síťový graf a počítala časová rezerva etap v tabulce. Optimistická (minimální) doba trvání projektu je 1085 dní. Tato doba je součtem délek dílčích etap na kri-

tické cestě. Kritická cesta zachycuje etapy, které mají nulovou časovou rezervu a jejichž prodloužení znamená nutně prodloužení celého projektu.

Kritická cesta je zachycena v následující tabulce:

Č.	Název úkolu	Optim. odhad	Doba trvání
1	<i>Deterministický odhad</i>	308	805
2	Vypracování a schválení ideového a technického projektu	49	7
4	Konstrukce zařízení vlastní výroby	70	14
13	Zhotovení zařízení vlastní výroby	98	28
26	Montáž linky	56	245
27	Zkušební chod	7	175
28	Záběh výroby	28	164,5
29	<i>Dokončení</i>	0	171,5
Úspora		497	x

Ještě názorněji bude vidět kritická cesta v *Gantově diagramu*. Na časové ose nahoře bude vidět i celková délka projektu 1085 dní (155 týdnů). U každého úkolu se zobrazují jeho délka (uvnitř) a celková časová rezerva (vpravo).

Z grafu bude patrné, že některé úkoly by šly sloučit do větších celků – fází. V praxi by tomu tak pravděpodobně bylo, protože je logické vyčlenit části týkající se zaměstnanců, stavby či technologického vybavení zvlášť do samostatných skupin. Tato návaznost bude ještě lépe vidět na *síťovém diagramu*. V obou diagramech (Gantův síťový) je znázorněna kritická cesta. Spojnice kritické cesty jsou vedeny tučnou čarou a činnosti světlejší barvou.

Jak již bylo zmíněno na začátku dokumentu, jsou pro vlastní řízení projektu zajímavější ostatní funkce. Aplikace MS Office Project 2007 dokáže k jednotlivým etapám plánovat zdroje (lidské i hmotné). Tím jsme schopni sledovat finanční stránku projektu i využívání těchto zdrojů. K jednotlivým etapám lze doplnit i fixní náklady. Program lze tedy použít i k stanovení rozpočtu a kontrole jeho dodržování. V programu lze také nastavit minuty projektu. Těmi mohou být, stejně jako v našem případě, nejen začátek a konec, ale např. i data dílčích předání, kontrolní místa, fakturační data, akceptační řízení apod.

Úkoly:

- 1) Vypočítejte rozptyl odhadů dob trvání v projektu.
- 2) Porovnejte výsledky dob trvání (očekávaná) se síťovým diagramem kritické cesty a Gantovým diagramem.
- 3) Proveďte sledování průběhu projektu pomocí aplikace MS Office Project 2007 včetně vyhodnocení přidávané hodnoty.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2

STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ V RÁMCI PRODUKTU PRO FM

Strategické řízení

Co bude s námi, kteří již nebudou vyrábět hračky?

Firma GAPA přestala mít zakázky na tradiční hry hraček; banka jí přestala poskytovat úvěr a přední pracovníci z technického úseku a vývoje se rozhodli, že odejdou; tudíž majitelům firmy nezbylo nic jiného než celou řadu schopných pracovníků propustit. Dokonce majitel firmy, zastoupený synem, musel rozdělit hlavní funkce ve vedení firmy mezi sebe a syna. Oba dva se rozhodli, že budou hledat náhradní program, který by firmu ekonomicky podžel a současně našel práci pro ty zaměstnance, kteří museli firmu opustit. Otec odjel na veletrh do Hannoveru, kde se seznámil s výrobcem rohoží. Zástupce zahraničního výrobce rohoží, a to jak pro velká obchodní centra, administrativní budovy, nemocnice, školy, divadla, ale i jesle nebo kostely, zaujal otce jako staršího zástupce firmy GAPA a ten nabídl kapacitu své firmy ve prospěch výroby těchto rohoží. Vrátil se domů a inicioval reklamní filozofii nových výrobků, které přivezl z veletrhu synovi; představil výrobní koncept a navrhl zavést tyto výrobky jako slibný prostředek čistoty a hygieny na všech místech, které to budou potřebovat, ale i jako zajímavý výrobní program firmy.

Během dalších tří let dosáhla firma neuvěřitelného úspěchu. Každý rok se jí podařilo zvětšit obrat více než desetinásobně a zisk začal stoupat. Majitelé stáli koupit zajímavý objekt po bývalém potravinářském závodě ve Středověském kraji a současně zahájili proces jeho obnovy a rozvoje. Podařilo se otevřít trhy v zahraničí, zejména v bývalých státech Sovětského svazu, což začalo zajímat zejména syna. Dokázal vybudovat dvě stabilní střediska – a to v Moskvě a Dněpropetrovsku na Ukrajině. Jejich výkon začal slibně stoupat. V současné době je firma ekonomicky stabilní, provoz plynu pokrývá pop-távku a zakázky v tuzemsku, ale i v zahraničí. Oba majitelé v současné době řeší:

1. V čem se liší strategie domácích a zahraničních konkurentů výrobců rohoží?

2. Které faktory úspěšnosti na trhu průmyslových rohoží je možné definovat z hlediska konkurenčního postavení firmy GAPA a jeho konkurentů?
3. Do jaké strategické skupiny by se měla firma průmyslových rohoží přesunout a proč?

Úkoly:

1. Posláním firmy GAPA je stát se jednou z předních firem v oboru výroby průmyslových rohoží ve střední Evropě a tvorbou dostatečného zisku uspokojovat zájmy rodiny. Co byste vytkli uvedené formulaci poslání firmy? Bude sjednocovat úsilí všech zaměstnanců?
2. Na poradě vrcholového týmu rodinné firmy byl zadán úkol detailního zpracování analýzy hlavních ekonomických trendů vývoje států bývalého SSSR metodou plánování 10 pravděpodobných scénářů. Byla použita vhodná metoda strategické analýzy?
3. Jaké hlavní síly konkurenčního prostředí působí v oboru průmyslových rohoží – výroby průmyslových rohoží?
4. Výrobní společnost vyrábějící průmyslové a zátežové rohože má čtyři strategické obchodní produkty:
 - výroba průmyslových rohoží,
 - výroba zátežových rohoží,
 - výroba rohoží,
 - ostatní produkty – betonové rohože apod.

Jakou strategii z pohledu Porterových generických strategií uplatňuje na trzích východní Evropy firma GAPA?

PŘÍPADOVÁ STUDIE 3

PROCESNÍ ZPŮSOB ŘÍZENÍ PODPŮRNÝCH PROCESŮ

Proces řízení podprůměrných činností je určitý soubor činností a prostředků, kterými zajistíme změnu dané činnosti (objektu) v určitém čase prostřednictvím příslušných zdrojů. Základní metodikou definice těchto činností je **procesní rámec**. Na něj mohou být postupně navázány další nástroje, které rozvíjejí některé jeho části (**logické řešení**), případně podrobují proces hlubší analýze (**definice rozsahu**).

1. Procesní rámec

Procesní rámec představuje základní rozvahou procesu, definovanou v Procesním listu. Jedná se o velmi elegantní metodu, jejímž smyslem je pouhé srovnání si základních údajů o procesu na jedno místo. Jedná se o metodu, jak přehledně „zmapovat“ naše záměry a očekávání a uvést je do souvislosti s konkrétními vstupy a činnostmi při realizaci procesu. Je to postup, jehož pomocí jsme schopni stručně, přehledně a srozumitelně popsat proces na jednom listu formátu A4.

Procesní rámec se skládá ze čtyř základních dimenzí:

- a. **Popis procesu** - na této úrovni dochází ke specifikaci závislých proměnných: vize – účel – produkt – úkoly. První čtvrtina bilance procesního rámce slouží jako stručný popis stavu. Hlavní přínos lze spatřovat především v šifri definice, kdy je třeba vymezit nejen CO, ale i PROČ proces realizovat. Zde by se měla naplno využít vyjednávací schopnost poskytovatele, který by měl klienta přimět k zamyšlení se nad důvody, které proces přímo ovlivňují. Zde vnímáme již provedenou úvodní rešerši situace v oblasti IS – Úvodní DOTAZNÍK.
- b. **Měřitelná kritéria** - sloupec vhodný metrikám je střežejmí především pro kvalitu výstupů procesu i pro obsah smluvních závazků (SLA). Pro manažera týmu skýtá přehled kritérií šanci, jak si usnadnit směřování týmu k výsledku. Čím více totiž bude proces popsán, tím méně se manažer bude setkávat s předpoklady, domněnkami a dalšími nejistotami (hodnocení KPI).
- c. **Zdroje dat** – ruku v ruce s životním cyklem procesu (založení – plánování – sledování – řízení – uzavření) vzniká projekt-

tová dokumentace. Skládá se z dat, vzájemných k produktu procesu (SW). Aby účastníci procesu nemuseli porozumět různým formám dokumentů, vyplatí se popsat jejich strukturu již na samém začátku projektu (př. Akceptační protokol-zápis z jednání-faktura).

d. **Předpoklad/Rizika** – pokud se manažer nechce pouštět do sisyfovské práce v podobě potlačení Murphyho zákona, pak to znamená, že připouští existenci rizik. V tomto okamžiku by se měl začít ptát, jak s rizikem ve svých procesech pracovat, případně kdy se riziky začít zabývat. Odpověď zřejmě nebude v této souvislosti nikterak překvapivá. K aktivizaci procesu identifikace a kvantifikace rizik by mělo dojít právě v procesním rámci.

Procesní rámec rozhodně není pouze formální záležitost. Užitek z něj je možné realizovat i v případech, že se poskytovatel rozhodne použít rámec pouze interně, bez spolupráce s klientem. Získá tak náměty na otázky, které může následně při jednáních o procesu položit, ideální případ pochopitelně počítá s tím, že procesní rámec je skládán ve spolupráci s klientem, a tímto je též verifikován jeho obsah. Podají-li se naplnit tento ideál, pak se proces velmi pravděpodobně odrazí k výborným výsledkům.

Procesní rámec představuje odrazový můstek pro řízení procesu. Jeho jednotlivé sloupce představují báze důležitých pilířů procesu:

1. sloupec – popis procesu je vstupem pro plán, konkrétně seznam úkolů;
2. sloupec – kritéria vstupují do definice času, peněz a řízení kvality;
3. sloupec – seznam dokumentace pokládá základ dokumentačního managementu;
4. sloupec – rizika s předpoklady definuje vstupy do řízení rizik.

Popis procesu	Metrika	Zdroj dat	Riziko
Zvýšit spokojenost zákazníků	Spokojenost > 85 %	Průzkum,	Nekvalitní dodavatelé
Zavedení ...JS	Uspěla adm.práce 20%	Účetní systém	Konkurence
Výběr dodavatele	Etapovitost s dokončením do	Passporty dat	Aktivní spolupráce
Zadání Zmapování Návrh řešení? CZK	Procesní dokumentace	

Za tím účelem se vytvoří formulář Procesní list, který shrne závěry z *procesního rámce*:

ZN

KÓD PROCESU

Procesní list

Název procesu	Název procesu		
Procesní oblast	Facility management (Podřídné činnosti – Služby)		
Vypracoval	Datum	Podpis	
Schválil	Datum	Podpis	
Aktualizoval	Datum	Podpis	
Předmět procesu	Základní vymezení předmětu činnosti (1 - 3 věty)		
Vlastník procesu	Organizační složka, která je zodpovědná za přímé řízení výkonu činnosti (interní řídicí útvar nebo výkonná složka externího poskytovatele) - ve výjimečných případech může rozhodnout		
Základník procesu	Konkrétní útvary, nebo obecnější vymezení okruhu osob (pracovníků), pro které je činnost vykonávána		
Clonový stav	<ul style="list-style-type: none"> Stručný popis stavu, kterým bude možno charakterizovat stav v době ukončení procesu (s výhodou lze použít odrážky) 		
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> Co inicializuje proces, forma zadání požadavku, formuláře či SW použité při inicializaci požadavku na zajištění služby, potvrzení či povolení potřebná pro spuštění procesu atd. 		
Výstupy	<ul style="list-style-type: none"> Jak je dokumentováno ukončení procesu, jak je kontrolován či přebírán výsledný stav procesu, jaké formuláře či SW nástroje se používají, kdo odsouhlasuje tento stav, kdo stanovuje či odsouhlasuje náklady apod. 		
Související činnosti	<ul style="list-style-type: none"> Jaké činnosti přímo ovlivňují popisovaný proces (vstupují, vystupují, nebo ovlivňují výsledek popisovaného procesu) - procesy uveďte kódem + názvem a krátkou charakteristikou, jak ovlivňují tento proces 		
Odborná způsobilost	<ul style="list-style-type: none"> Minimální vzdělání, požadované absolvování kurzů či vzdělávacích programů, certifikace, odborné zkoušky, povinná oprávnění, průkazy atd., případné charakteristický profil poskytovatele požadovaný odběratelem 		

Normy a předpisy	<ul style="list-style-type: none"> Mezinárodní, národní, oborové či vnitropodnikové předpisy, které úzce souvisí s předmětem procesu (není třeba uvádět obecné standardy jako např. ČSN EN 15221) - tyto by měly být volně dohledatelné či přiložené k procesnímu listu
Technické a technologické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> Seznam technického (přístrojového, vozového, strojního) vybavení, které musí mít poskytovatel pro výkon procesu
Softwarové zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> Přehled SW programů potřebných pro výkon činnosti
Datové položky	<ul style="list-style-type: none"> Vypíšte datová pole (informace), které bude třeba pro sledování či výkon procesu evidovat resp. uveďte interface pro vstup/výstup dat - v případě většího rozsahu zařaďte samostatnou přílohu)
Kontrolní orgán poskytovatele	Funkční pozice pracovníka (včetně názvu společnosti a útvaru), který řídí výkon procesu a je zodpovědný za jeho kvalitní provedení
Kontrolní orgán odběratele	Funkční pozice pracovníka (včetně názvu útvaru), který řídí zadání procesu a je zodpovědný na straně odběratele za jeho kvalitní provedení
Měrné jednotky	<ul style="list-style-type: none"> Výčet měrných jednotek, pomocí nichž je možnost sledovat VÝKON a KVÁLITU provedení procesu (např. reakční doba (hod/min), doba provádění, teplota prostředí, četnost poruch, počet výskytů nežádoucích stavů atd.)
KPI	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> Nadstandardní ohodnocení - přesné vymezení mezních hodnot pro jednotlivé měrné jednotky z předcházejícího bodu v jejichž rozmezí lze proces považovat za nadstandardně provedený (nadstandardně odvedenou službu) <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> Standardní ohodnocení - přesné vymezení mezních hodnot pro jednotlivé měrné jednotky z předcházejícího bodu v jejichž rozmezí lze proces považovat za standardně provedený (standardně odvedenou službu) - toto by mělo odpovídat parametřům uvedeným v SLA

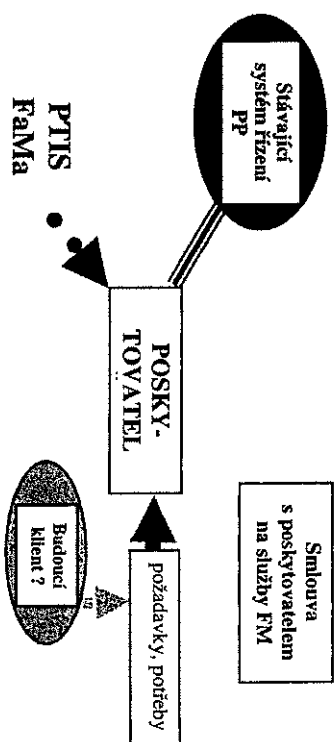
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Akceptovatelné provedení - přesné vymezení mezních hodnot pro jednotlivé měrné jednotky z předcházejícího bodu v jejichž rozmezí lze proces považovat za akceptovatelný s výhradami - v praxi to znamená, že služba musela být opravena
	0	<ul style="list-style-type: none"> • Zcela nekvální provedení služby - přesné vymezení mezních hodnot pro jednotlivé měrné jednotky z předcházejícího bodu v jejichž rozmezí lze proces považovat za neakceptovatelné provedení
Doporučený postup měření (sběrů KPI)	Zde lze pospat jiné než přímé vykazování KPI (např. průběžné načítání výsledku zaznamenaných nežádoucích stavů a interval jejich vyhodnocení, nebo popis sběru KPI formou dotazníku atd.)	
Přínosy	<ul style="list-style-type: none"> • Přehled hlavních přínosů, které přinese kvalitní implementace procesu 	
Slabiny	<ul style="list-style-type: none"> • Přehled slabin procesu, na které si musí dát poskytovatel i odběratel pozor 	
Hrozby	<ul style="list-style-type: none"> • Přehled hrozeb (rizik), které pokud by se naplnily, tak by ohrožily přínosy procesu 	
Podrobný popis procesu		
1. Přesný popis procesu (formou postupných kroků, blokového schématu, nástrojů, zodpovědností apod.)		

2. Logické řešení

Logické řešení slouží k tomu, aby složitější proces byl z pohledu procesního rámce dále rozšířen. Tyto mapy tvoří v podstatě logickou strukturu budoucího plánu procesu. Navazuje tedy na čtvrté pole v prvním sloupci procesního rámce. Obsahově má logické řešení dosti blízko k brainstormingu. Vztah těchto dvou pojmů lze definovat jako formální a obsahovou stránku, používanou jako východisko především pro řešení neznámých či nejistých problémů. Cílem sestavení logického řešení je podpořit a rozvinout kreativní myšlení při řešení úkolů a tím eliminovat riziko neúspěchu. Zde je třeba připomenout V. Somorova, která upozornila, že: „sestavení vlastního řešení je v zásadě prosté – stačí nasleouchat a získané podněty dávat do vzájemných souvislostí. Hledáním a definováním logických závislostí a vztahů pak dochází ke zrodu optimálního řešení“¹. Cím je řešená úloha komplexnější a složitější, tím více vyvstává potřeba podpory pro formální konstrukci jejího řešení. Na

tnu již v současnosti existuje bezpočet sofistikovaných aplikací. Logické řešení může být zkonstruováno např. v aplikaci Mind Manager nebo Microsoft Office Visio 2007 a v mnoha dalších.

- 1) SOMOROVÁ, V.: *Optimalizácia nákladov spravovania stavebných objektov metódou Facility Managementu*, STU v Bratislave, 2007, ISBN 978-80-227-2782-2.



Obr. 1: Síťový graf možného logického řešení

3. Studie proveditelnosti a realizovatelnosti a definice rozsahu

Nejrozsáhlejší procesy bývají co do podrobnosti testování smyslu a definování obsahu nejdokonalejší. Právě u nich totiž hrozí riziko dodatečných změn nejvíce. Složitě produkty mívají velké množství parametrů, které je třeba důkladně popsat. Vedle procesního rámce a logického řešení, které slouží jako pomocné materiály, vznikají dokumenty typu postupných kroků, blokového schématu, nástrojů, zodpovědností apod. Zejména u procesů, kde je zapojen např. i stát či EU, pak definice rozsahu předchází studii proveditelnosti a realizovatelnosti. Na první pohled podobné termíny mají různý obsah. Zatímco za testováním proveditelnosti stojí snaha ověřit, zda dostupné technologie a úroveň poznání mohou vést k získání požadovaného procesu, realizovatelnosti se chápá realnost požadavků poskytovatele co do času a nákladů. O. Štrup kdysi řekl: „definice rozsahu musí být jednoznačná, stručná a zároveň komplexní, jak je to jen možné.“

Pro procesy typu IS/IT vznikají v praxi šablony. Příkladem takového dokumentu může být následující dokument - *Vzorový formulář definice rozsahu, hodnocení proveditelnosti a realizovatelnosti projektu*:

ANALÝZA REALIZOVATELNOSTI – PŘEVEDITELNOSTI

Identifikace procesu:

Název procesu:

Autor dokumentu:

Datum a místo vystavení:

Identifikace zúčastněných stran:

Vedoucí procesu:

Kontakt:

Zástupce zadavatele:

Kontakt:

Řídící výbor procesu (nejvyšší rozhodovací orgán procesu – 3-5 členů):

Jméno:

Kontakt:

Další významné zainteresované strany:

Existence Kritéria Realizace Jiné
výstupů výstupů rizikJméno: Realizovatelnost – přínosy, jichž má být dosaženo
+ jak jich bude dosaženo:

Vize procesu:

Měřitelnost kritéria dosažení vize:

Strategické cíle procesu

Měřitelnost kritéria dosažení cílů:

Výstupy nutné pro dosažení

Měřitelnost kritéria dosažení výstupů:

strategických cílů:

Proveditelnost procesu z pohledu poskytovatele:

Ekonomická životaschopnost:

Financování procesu:

Sponzor:

Předpokládaná návratnost:

Očekávané náklady na proces:

Rizika: Bude připravena odezva
+ odpovědná osoba?

Hlavní kontrolní body – mílníky:

Datum	Událost	Odpovídá
	Konečný termín splnění procesu	

Dokumentální management procesu:

Vypracování harmonogramu: ANO NEStav plnění kritérií procesu: Periodicky Podle mílníků Týdně MěsíčněAkceptační protokol: ANO NE Na konci Po dosažení
mílníků

Dokumentální řešení:

Metodika poskytovatele Metodika klienta

 Předpokládaná časová dotace:hodin práce

Dne.....

..... Podpis zástupce poskytovatele Podpis zástupce klienta

3. Organizační členění									
31.	Hospodářská střediska								
32.	Nákladová střediska								
33.	Úřady								
34.	Pracoviště								
Podpůrné procesy (ostatní činnosti)		A	N	1	2	3	T	P	E
1. Plánování a řízení podpůrných procesů									
11.	Vstup zadávání procesů, požadavků								
12.	Provoz CAFM systému								
121.	Administrace systému CAFM								
122.	Administrace aplikace CAFM								
123.	Administrace dat aplikace CAFM								
13.	Vyhodnocování kvality podpůrných procesů								
14.	Vyváření standardů kvality								
15.	Rozšiřování inter. a extern. služeb								
16.	Plánování podpůrných procesů								
17.	Poskytování informací vně organizace								
2. Čištění a úklid									
21.	Letní údržba venkovních ploch a vegetace								
22.	Zimní údržba venkovních ploch a vegetace								
23.	Letní údržba komunikací a parkovišť								
24.	Zimní údržba komunikací a parkovišť								
25.	Úklid ploch budov (i svislych)								
26.	Separace a odstraňování odpadů								
27.	Desinfekce, hubení hmyzu a škůdců								
28.	Ostatní specifický úklid, mytí a čištění								
29.	Prádelenská služby								

3. Ostraha a ochrana									
31.	Ostraha, ochrana areálu								
32.	Větrnice, recepční služby								
33.	Domovníkové služby								
34.	Provoz EZS - CPO								
35.	Provoz klíčového a přístupového systému								
36.	Evidence docházky								
4. Revize a kontroly vyhrazeného zařízení									
41.	Tlakových zařízení								
42.	Plynových zařízení								
43.	Elektrických zařízení								
44.	Zdvhacích zařízení								
45.	Specifických technických zařízení								
46.	Čejchování a měřicí techniky								
47.	Stavební								
48.	Strojů a zařízení								
5. Opravy a údržba									
51.	Stavební								
52.	Strojů a zařízení (vc. čištění dle PTD)								
53.	Datových a komunikačních zařízení								
54.	Kabelových rozvodů a prvků inž. sítí (PTD)								
55.	Potrubič rozvodů a prvků inž. sítí (PTD)								
56.	TPM - preventivní údržba v rámci systému								
57.	Vozového parku								
6. Bezpečnost		A	N	1	2	3	T	P	E
61.	BPOZ - evidence pracovních úrazů								
62.	Požární bezpečnost								
621.	Provoz EPS								
622.	Správa PO has. prostředků a hydrantů								
623.	Správa stábilního hasičního zařízení								

Úkoly k řešení PS:

- 1) Definujte v rámci Procesního listu vybrané činnosti FM, které požaduje klient.
- 2) Popište tyto procesy a pokuste se je specifikovat.
- 3) Vyplňte DOTAZNÍK jednotlivých činností ve struktuře odborných útvarů a jejich čtenosti.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 4**POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB**

Většina podpůrných činností spadá do oblasti poskytování služeb. Koordinací poskytování těchto činností se zabývá **Facility management**. Výčet možných činností FM je neomezený a vždy závisí na požadavcích toho, kdo řídí základní podnikatelskou činnost. Tento subjekt je obecně nazýván klientem, protože rozhoduje, které činnosti si ponechá ve své kompetenci a v mém řízení a které naopak předává jako podpůrné poskytovateli těchto služeb. Poskytování těchto služeb vyprovádá o určité společenské synergii, kterou tvoří poskytovatel a klient. Z tohoto pohledu se v této případové studii budeme zabývat způsobem výpočtu ceny poskytované služby – čištění garážových ploch v obchodním centru. Facility manažer musí zvážit možné ekonomické alternativy poskytování této služby a to jak z pohledu své firmy (poskytovatele) tak i z pohledu nabízené ceny za tyto služby pro zákazníka (konkurence).

Místo : budova obchodního centra v Praze

podzemní garáže s povrchem akrylátových nebo epoxydových průmyslových podlah. Každé podlaží má 1 výpusť pro vypouštění odpadních vod z mytí.

Ekonomicko-technické údaje návrhu vhodného způsobu čištění garážových ploch objektu obchodního centra v Praze:

Poskytovatel čištění garážových ploch v průběhu zpracování cenové nabídky na tyto služby se rozhoduje jakou technologii čištění z pohledu požadavku klienta ale i ekonomického nejlépe zvolit. Řeší návrh provozního úseku na čištění strojním mytím pomocí elektrického mycího stroje, tzn. nákup samohybného mycího vozíku, který je nutně řízený mechanikem (krátkí za strojem a řídí jeho chod). K dispozici má následující údaje:

- pořízovací náklady mycího stroje..... 320 000,- CZK (vč. DPH)
- odpis mycího stroje 8 let
- cena náhradní baterie..... 40 000,- CZK (vč. DPH)
- počet hodin práce stroje bez výměny baterie... 5 hodin
- plocha mytí bez výměny baterie..... 2000 m²
- objem nádrže vody 100 l
- výměna vody po umytí 2000 m²..... 30 min.

- odhad času výměny náhradní baterie a tech. přestávky.....30 min.
- odhadovaný čas nabíjení baterie.....10 hod.
- cena úklidových prací – viz tabulka.

Úkoly:

1. Určit celkové náklady na čištění podlahových ploch včetně mezd, odpisů, provozních nákladů atd.;

Výpočet časové ztráty:

- o výměna vody a baterií, hluché přesuny mezi plochami
- o (viz Plán garážových ploch)? hod.
- o Výpočet provozních nákladů:
- o počet hodin na celou plochu – 1 kompletní čištění? hod.
- o počet čištění celé plochy za týden/měsíc.....? ?
- o počet kompletních čištění.....? ?
- o provozní náklady na umývací stroj (energie, voda, baterie)...? CZK
- o mzda technika /měsíc (21 dnů x počet hod x hod.sazba)? CZK
- o celkové náklady za měsíc.....? CZK

Cena 1 m² čištění garážových ploch – paušál? CZK

2. Stanovit návrh optimalizace postupu čištění vzhledem k režijním nákladům provozovatele.
3. Stanovit odhad ekonomické návratnosti mycího stroje oproti mytí ploch ručně ve vlastní režii anebo jako outsourcing externí úklidové služby, který má cenu těchto prací 4,80 – 6,40 CZK/m².
4. Rozhodnout, zda pořídit nový mycí stroj a provádět čištění ve vlastní režii, nebo provádět čištění ve vlastní režii ručně anebo použít externí firmu (outsourcing).

Vzhledem k tomu, že obchodní centrum nechce zveřejňovat informace o skutečných hodnotách spravovaného majetku, jsou plochy a veškeré hodnoty simulované, což pro potřeby případové studie plně postačuje.

Vybrané ceny úklidových prací pro denní úklid

C.	PŘEDMĚT	TECH- NOLOGIE	Kč/m ²
1.	Koberce	luxování	0,85
2.	Koberce	extrakční čištění	15,4
3.	Hladké povrchy/malé prostory	stírání	0,65
4.	Hladké povrchy/malé prostory/WC	stírání	1,7
5.	Kanceláře (bez úklidu podlah)	servis	0,6
6.	WC (bez úklidu podlah)	servis	1,0
7.	Hladké povrchy/malé prostory	zametání	0,5
8.	Hladké plochy	strojní mytí	4,80-6,40
9.	Výškový příplatek nad 1,5m.		12%
10.	Výškový příplatek za práci výškových specialistů		100%
11.	Příplatek za So,Ne		50%
12.	Manipulační práce – výměna baterie, vody		131,- Kč/hod.
13.	Garážové plochy	strojní mytí	280,- Kč/hod.

Zakázka: Čištění garážových ploch v objektu OC**CENOVÁ KALKULACE**

1. Přímé mzdy				
	prac.	hod.	Kč/hod.	celkem
1.	Mzdy dělníků			0,00
	Mzdy přes čas			0,00
	Mzdy dělníků celkem			0,00
2.	Mzdy řídících prac.	x		0,00
3.	Mzdy celkem			0,00
4.	Mzdy celkem x koeficient absence		1,11	0,00
5.	Koeficient pojištění		1,35	
6.	MZDY a OON			0,00

II. Přímý materiál			
1.	Materiál podle norem		0,00
2.	Materiál podle plochy		0,00
3.	Materiál podle mezd		0,00
4.	MATERIÁL CELKEM		0,00
III. Mechanismy			
1.	Odpisy		
2.	Povozní náklady		
3.	Opravy a údržba		
4.	MECHANISMY CELKEM		0,00
IV. Ostatní materiálové náklady			
1.	Drobný hmotný majetek		
2.	Pracovní pomůcky		
3.	Ochranné pomůcky		
4.	OST.MAT.NÁKL.CELKEM		0,00
V. Ostatní náklady			
1.	Nájemné		
2.	Energie		
3.	Služby		
4.	Jiné		
5.	OSTATNÍ NÁKLADY CELKEM		0,00
VI. Náklady celkem			0,00
VII.	Podniková režie z mezd	Koeficient	0,15
VIII. NÁKLADY CELKEM včetně režie			0,00
IX. Kalkulovaný zisk		Koeficient	0,08
X. CENA ZAKÁZKY			0
Datum:		Ek.fed.	Ob.fed.

Název	Sekce	Číslo	Podlaží	Plocha v m2
-------	-------	-------	---------	-------------

1. Podzemní podlaží T I

Výjezdová rampa	TI	0.17	1PP	46,39
Vyrovnávací rampa	TI	0.18	1PP	42,82
Garáž	TI	0.19	1PP	764,61
Garáž	TI	0.20	1PP	840,13

1. Podzemní podlaží T II

Přjezdová rampa	TII	0.17	1PP	46,46
Vyrovnávací rampa	TII	0.18	1PP	46,69
Garáž	TII	0.19	1PP	917,06
Garáž	TII	0.20	1PP	942,40

1. Podzemní podlaží T III

Vyrovnávací rampa	TIII	0.19	1PP	44,89
Vyrovnávací rampa	TIII	0.20	1PP	48,91
Přjezdová rampa	TIII	0.21	1PP	46,46
Výjezdová rampa	TIII	0.22	1PP	46,39
Garáž	TIII	0.23	1PP	720,00
Garáž	TIII	0.24	1PP	747,83

Plocha 1. Podzemní podlaží:

5 301,04

2. Nadzemní podlaží T I

Výjezdová rampa	TI	0.15	2NP	23,19
Vyrovnávací rampa	TI	0.16	2NP	48,34
Garáž	TI	0.17	2NP	809,29
Garáž	TI	0.18	2NP	908,48

2. Nadzemní podlaží T II

Přjezdová rampa	TII	0.15	2NP	23,19
Vyrovnávací rampa	TII	0.16	2NP	45,35
Garáž	TII	0.17	2NP	926,80
Garáž	TII	0.18	2NP	979,80

2. Nadzemní podlaží T III

Vyrovnávací rampa	TIII	0.17	2NP	49,22
Vyrovnávací rampa	TIII	0.18	2NP	47,23
Výjezdová rampa	TIII	0.19	2NP	47,23
Výjezdová rampa	TIII	0.20	2NP	47,23
Garáž	TIII	0.21	2NP	774,46
Garáž	TIII	0.22	2NP	797,51

Plocha 2. Nadzemní podlaží:**5 527,32****3. Nadzemní podlaží T I**

Výjezdová rampa	TI	0.15	3NP	43,67
Vyrovnávací rampa	TI	0.16	3NP	48,34
Garáž	TI	0.17	3NP	809,64
Garáž	TI	0.18	3NP	896,76

3. Nadzemní podlaží T II

Přijezdová rampa	TII	0.15	3NP	43,67
Vyrovnávací rampa	TII	0.16	3NP	47,23
Garáž	TII	0.17	3NP	926,61
Garáž	TII	0.18	3NP	957,47

3. Nadzemní podlaží T III

Vyrovnávací rampa	TIII	0.17	3NP	50,19
Vyrovnávací rampa	TIII	0.18	3NP	47,23
Výjezdová rampa	TIII	0.19	3NP	43,67
Výjezdová rampa	TIII	0.20	3NP	43,67
Garáž	TIII	0.21	3NP	774,27
Garáž	TIII	0.22	3NP	799,85

Plocha 3. Nadzemní podlaží:**5 532,27****4. Nadzemní podlaží T I**

Výjezdová rampa	TI	0.15	3NP	43,67
Vyrovnávací rampa	TI	0.16	3NP	48,34
Garáž	TI	0.17	3NP	808,90
Garáž	TI	0.18	3NP	897,00

4. Nadzemní podlaží T II

Přijezdová rampa	TII	0.15	3NP	47,23
Vyrovnávací rampa	TII	0.16	3NP	43,67
Garáž	TII	0.17	3NP	926,04
Garáž	TII	0.18	3NP	958,49

4. Nadzemní podlaží T III

Vyrovnávací rampa	TIII	0.17	3NP	50,51
Vyrovnávací rampa	TIII	0.18	3NP	47,23
Výjezdová rampa	TIII	0.19	3NP	43,70
Výjezdová rampa	TIII	0.20	3NP	43,67
Garáž	TIII	0.21	3NP	773,20
Garáž	TIII	0.22	3NP	800,75

Plocha 4. Nadzemní podlaží:**5 532,40****Plocha garáží celkem:****21 893,03**

PŘÍPADOVÁ STUDIE 5

MODUL TECHNICKÝ PASPORT

Úvod

Případová studie slouží k seznámení se s modulem PASPORT v rámci výuky e-learningu, který naviguje na Procesní list a Dotazník činností spojený s přípravou a aplikací tohoto modulu (viz PS č. 3). Z pohledu procesního způsobu řízení podpůrných činností – správa objektu zpracovaná modulem PASPORT - představuje základní detailní popis struktury evidovaného nemovitého majetku. Po správném naplnění modulu dady lze interaktivně vyhledávat v databázi objektů a technických zařízení, včetně možnosti uživatelského procházení graficky znázorněné stromové struktury jednotlivých ploch.

Modul slouží k popisu majetku z technicky evidenčního hlediska. Následně postupy nejsou závazné, nicméně vycházejí z obecných standardů a zkušeností z mnoha implementací a už proto je velmi vhodné je dodržet. Vzhledem k tomu, že se jedná o případovou studii, jsou jako podklad použity simulované hodnoty.

Proces pasportizace majetku zahrnuje tyto pasporty:

- ❖ Technologický (technická evidence majetku).
- ❖ System ve své funkcionalitě pracuje s číselníky a formuláři.
- ❖ Číselníky – tabulka, ve které je definován seznam hodnot, které je možné používat.
- ❖ Formulář – grafické rozhraní pro zobrazení dat evidovaných v systému.

II. Technický pasport

II.1. Popis modulu

Modul slouží k základnímu detailnímu popisu struktury sledovaného movitého majetku. Při správném naplnění modulu dady lze interaktivně vyhledávat v databázi technických zařízení, včetně možnosti uživatelského procházení graficky znázorněné stromové struktury jednotlivých ploch.

Modul umožňuje vytvořit hierarchickou strukturu Technických zařízení. Hierarchická struktura je tvořena jednotlivými Typy technických zařízení, kterým se přiřazují jednotlivá zařízení.

Technickým zařízením lze přiřazovat neomezený počet technických i jiných parametrů. U každého zařízení jsou evidovány základní údaje o vlastním zařízení, výrobci, servisu, záruce apod.

Technická zařízení jsou rozdělena na kategorie:

- Technologická zařízení (dále TZ);
- Informační technologie (dále IT) – tj. Hardware, Software;
- Slaboproudé systémy (dále SS) – tj. bezpečnostní systémy, komunikací zařízení apod.;
- Dopravní prostředky (dále DP);
- Inventář (dále IN);
- Zahrádnická technika (dále ZT).

Upravení kategorií je možné v rámci implementace systému.

Jednotlivé kategorie Technických zařízení jsou typizována v číselníku Typů zařízení v dané kategorii. Typ může obsahovat množství popisných a doprovoďných údajů, společných všem zařízením daného typu. U typu jsou také definovány jednotlivé parametry. Při přiřazení typu se zařízení vygenerují jednotlivé parametry bez hodnot. Hodnoty parametrů je nutné doplnit každému zařízení.

Typy technických zařízení je možné upřesnit naplněním číselníku Výrobních modulů. Tento číselník specifikuje jednotlivé výrobní moduly technických zařízení a přiřazuje jim konkrétní parametry včetně hodnot těchto parametrů. Při přiřazení výrobního modulu zařízení se vygenerují základní parametry včetně hodnot.

Modul umožňuje přiřazovat k jednotlivým zařízením komponenty, součásti zařízení, která jsou samostatně evidovaná a vyvážejí spolu se zařízením funkční celek.

Modul umožňuje technická zařízení přiřadit až do úrovně jednotlivých místností.

K libovolným technickým zařízením je možné externí dokumentaci.

Provázáním ploch a technických zařízení na organizační strukturu (útvary organizace) je možné sledovat naklady až na jednotlivá zařízení.

Hierarchická struktura vytvořená typizací technických zařízení a možnost přiřazení technického zařízení k ploše umožňuje vyvíjet nejhrubší přehledy:

- Podle kategorií (TZ, IT, SS, DP, IN, ZT) – s výhodou snadného vyhledání procházením stromem typů daného majetku.
- Plochy – technický pasport – dttu stromem k zařízením přiřazených ploch. Zobrazuje tedy zařízení, umístěná na dané ploše (místnosti).
- Útvary – technický pasport – dttu stromem útvárů organizace (vlastník majetku). Zobrazuje tedy zařízení pro daný útvár organizace (tj. nakladové středisko).

Modul obsahuje následující:

- Formuláře
- Plochy
- Dveře
- Období pasportu
- Přehledy
- Stavební parametry
- Plochy s názvem
- Číselníky
- Typy ploch
- Typy dveří
- Parametry

II.2. Formuláře

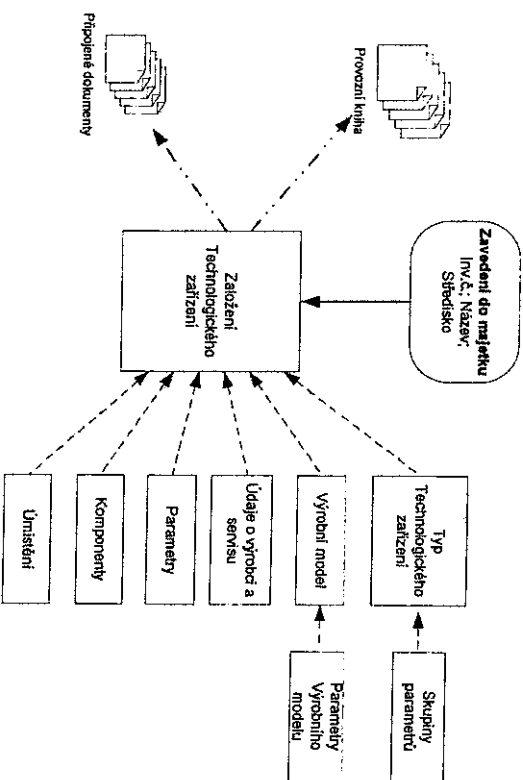
II.2.A Formulář Technologické zařízení

(shodné pro ostatní kategorie)

Technologická zařízení ve stromové struktuře typu. Ke každému záznamu je možné vést Provozní knihu a připojit libovolný počet dokumentů v elektronické podobě (zápisy, zprávy o revizích, fotografie apod.).

Základní zavedení majetku do evidence se standardně provádí převzetím základních údajů (inventurní číslo, název, středisko) z majetkové evidence.

II.2.A a) Schéma



II.2.A b) Popis

Technologická zařízení ve stromové struktuře typu.

Záložka Hodnoty – Hodnoty položek formuláře

Pole	Popis
Typ	Typ, do kterého je majetek zařazen. Výběr ze seznamu
Kód	Označení majetku
Název	Název majetku
Sériové číslo	Číslo, které udává výrobce
Inventurní číslo	Přídělené inventurní číslo
Správce	Jméno osoby, která majetek spravuje
Uživatel	Jméno osoby, které je majetek přidělen správcem do užívání
Útvar	Organizační útvar, pod který majetek patří. Výběr ze seznamu
Pozice	Umístění majetku na ploše (např. místnost), Výběr ze seznamu
Opořebenění %	Procentuální vyjádření opořebenění majetku
Výrobce	Název výrobce. Výběr ze seznamu
Dodavatel	Název dodavatele. Výběr ze seznamu
Servis	Název Servisní organizace. Výběr ze seznamu
Výrobní model	Výrobní model majetku. Výběr ze seznamu
Typ servisu	Definuje způsob provádění servisu
Kód dodavatele	Kód přidělený dodavatelem - druhý kód. Např. katalogové číslo nebo označení v dokumentaci dodané dodavatelem
Zobrazení pozice	Byla-li majetku přiřazena ikona na pozici (plocha), zobrazí se příslušná grafická data v modulu eOpen

Záložka Datum

Pole	Popis
Vyrobeno	Datum, kdy byl majetek vyroben
Instalace	Datum, kdy byl majetek nainstalován
Použitelnost do	Termín, do kterého se předpokládá využití majetku
Poslední oprava	Datum provedení poslední opravy
Náhradní díly do	Datum, ke kterému budou ukončeny dodávky náhradních dílů
Záruka	Datum, do kterého platí záruční doba
Příští revize do	Datum další revize

Předchozí revize	Datum poslední předchozí revize
Interval	Interval ve dnech mezi revizemi
Příští prohlídka	Datum příští technické prohlídky

Záložka Popis

Pole	Popis
Pole	Libovolný textový řetězec, do kterého se vkládá vysvětlující komentář

Záložka Parametry - Seznam konkrétních parametrů

Pole	Popis
Název	Název parametru
Poslední hodnota	Zadaná nebo součtová hodnota parametru
MJ	Označení měrné jednotky parametru
Kumulovaná hodnota	Příznak, jedná-li se o kumulovanou hodnotu. Tuto hodnotu již není možné ručně dále měnit
Kumulovaný	Příznak, je-li možno hodnotu tohoto parametru sčítat hierarchicky nahoru
Období účinnosti	Období účinnosti hodnoty parametru

Záložka Komponenty – seznam komponent přiřazených danému zařízení

Pole	Popis
Kód	Kód - označení
Název	Název komponenty
Sériové číslo	Sériové číslo komponenty, tj. číslo, které udává výrobce
Vyrobeno	Datum, kdy byla komponenta vyrobena
Instalace	Datum, kdy byla komponenta nainstalována
Záruka do	Datum, do kterého platí záruka na komponentu
Revize do	Datum další revize
Záruka	Pole barvené při prošlé záruce (s nastavitelným předstihem)
Revize	Barvené rozlišení prošlého data revize
Opořebení	Procentuální vyjádření opořebení komponenty
Kód Typu	Kód - označení typu komponenty
Název Typu	Název typu komponenty
Výrobce	Výrobce komponenty
Dodavatel	Dodavatel komponenty

Ke každému záznamu lze spustit funkci Smazat parametry - Smáže všechny parametry, které jsou k zařízení přiřazené.

- Ke každému záznamu je možné zobrazit:
- Komponenty – Seznam komponent patřících k majetku.
- Provozní kniha – Provozní kniha.
- Připojené dokumenty – Seznam připojených dokumentů.
- Technický pasport - útvary - Zobrazení technického pasportu ve stromové hierarchii organizačních útvarů.
- Technický pasport - plochy - Zobrazení technického pasportu ve stromové hierarchii ploch.
- Technický pasport - seznam - Přehled všech položek technického pasportu pro všechny kategorie dohromady.

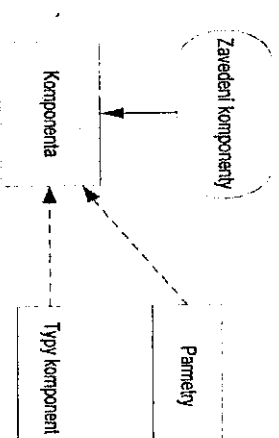
II.2.B Formulář Technický pasport – seznam

Seznam Technologických zařízení bez členění podle typů Technologických zařízení (bez navigačního okna typů). Jedná se o shodný formulář s formulářem II.2.A Technologické zařízení. Pouze v seznamové části jsou soustředěna všechna zařízení bez ohledu na kategorie zařízení.

II.2.C Formulář Komponenty

Zobrazení komponent zadanych k vybranému technickému zařízení. Formulář je dostupný z Formuláře Technologické (nebo ostatní kategorie) zařízení.

II.2.C a) Schéma



II.2.C b) Popis

Záložka Detail

Pole	Popis
Objekt	Název objektu - majetku, ke kterému komponenta náleží
Typ	Kód - označení komponenty
Název	Název typu komponenty
Kód	Kód - označení komponenty
Sériové číslo	Sériové číslo komponenty, tj. číslo, které udává výrobce
Inventární číslo	Přídělené inventární číslo komponenty
Vyrobeno	Datum, kdy byla komponenta vyrobena
Instalace	Datum, kdy byla komponenta nainstalována
Záruka do	Datum, do kterého platí záruka na komponentu
Revize do	Datum další revize
Opotřeбенí %	Procentuální vyjádření opotřeбенí komponenty
Výrobce	Název výrobce komponenty
Dodavatel	Název dodavatele komponenty
Patří k	Zobrazuje se název majetku, ke kterému komponenta patří

Záložka Parametry

Pole	Popis
Název parametru	Název parametru komponenty
MJ	Kód - označení měrné jednotky parametru
Hodnota	Hodnota parametru komponenty

Dvouklikem je možné otevřít editační pole pro zadání nového parametru.

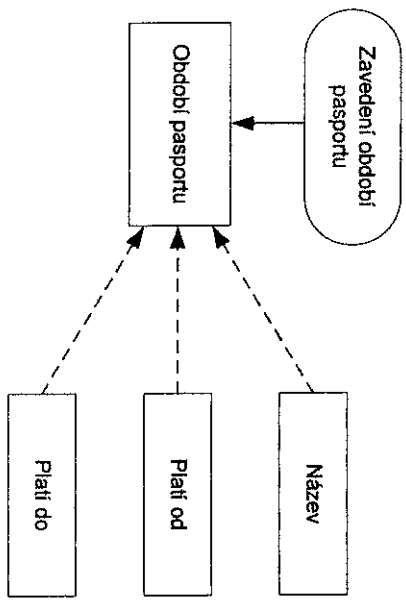
Záložka Popis

Pole	Popis
Popis	Libovolný textový řetězec, do kterého se vkládá vysvětlující komentář

II.2.D Formulář období pasportu

Formulář umožňuje stanovit období platnosti jednotlivých parametrů pro stanovení historie hodnot parametrů.

II.2.D. a) Schéma



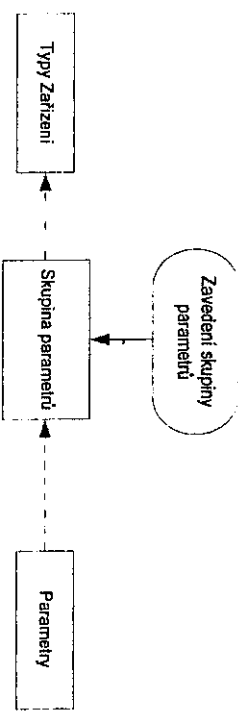
II.2.D. b) Popis

Pole	Popis
Název období	Název období
Platí od	Platnost období začíná dnem, uvedeným v poloze (včetně)
Platí do	Platnost období končí dnem, uvedeným v poloze (včetně)

II.2.E Formulář Skupiny parametrů

Formulář obsahuje jednotlivé parametry, sdružované do skupin parametrů a následně využitelné jako šablona k poloautomatizované tvorbě parametrů konkrétních. Při přidání nového záznamu je možno vygenerovat tento parametr ke všem zařízením, které prostřednictvím typu Zařízení mají přiřazenou příslušnou skupinu parametrů.

II.2.E a) Schéma



II.2.E b) Popis

Pole	Popis
Kód	Označení skupiny parametrů
Název	Název skupiny parametrů

Pro každou skupinu je možné zobrazit:

- Parametry skupiny – Seznam parametrů, které jsou zařazeny do skupiny.
- Přřazeno k typům - Seznam typů, ke kterým je daná skupina přiřazena.

II.3 Přehledy

II.3.A Technický pasport - přehled

Přehled všech položek všech kategorií majetku. Formulář má pouze seznamovou část, která obsahuje následující položky (sloupce).

Pole	Popis
Typ	Typ, do kterého je majetek zařazen.
Kód Typu	Označení typu, do kterého je majetek zařazen
Kód majetku	Označení majetku
Název	Název majetku
Sériové číslo	Číslo, které udává výrobce
Inventární číslo	Přidělené inventární číslo
Kód dodavatele	Kód přidělený dodavatelem – druhý kód. Např. katalogové číslo nebo označení v dokumentaci dodané dodavatelem
Správce	Jméno osoby, která majetek spravuje
Uživatel	Jméno osoby, které je majetek přidělen správcem do užívání
Kód Útvaru	Označení organizačního útvaru, ke kterému majetek patří
Útvar	Organizační útvar, pod který majetek patří.
Kód pozice	Označení plochy (např. místnosti), ke které majetek patří
Pozice	Umístění majetku na ploše (např. místnosti).
Opořebení %	Procentuální vyjádření opořebení majetku
Výrobce	Název výrobce. Výběr ze seznamu
Dodavatel	Název dodavatele. Výběr ze seznamu

Servis	Název Servisní organizace. Výběr ze seznamu
Výrobní model	Výrobní model majetku. Výběr ze seznamu
Typ servisu	Definuje způsob provádění servisu
Kód VM	Kód výrobního modelu
Výrobní model	Název výrobního modelu
Vyrobena	Datum, kdy byl majetek vyroben
Instalace	Datum, kdy byl majetek nainstalovaný
Použitelnost do	Termín, do kterého se předpokládá využití majetku
Poslední oprava	Datum provedení poslední opravy
Náhradní díly do	Datum, ke kterému budou ukončeny dodávky náhradních dílů
Záruka do	Datum, do kterého platí záruční doba
Revize do	Datum další revize
Prohlídka do	Datum příští technické prohlídky
Revize	Barevné rozlišení prošlé revize
Prohlídka	Barevné rozlišení prošlé technické prohlídky
Záruka	Barevné rozlišení při prošlé záruce s nastavitelným předstihem
Ikona	Pokud se zde se zobrazuje ikona, je to příznak toho, že proběhla funkce, která přiřazuje ikonu na pozici v příslušném projektu eOpen
Gr. objekt	Propojený grafický objekt eOpen

Formuláře je možné spustit funkcí

- Revize+záruka - Aktualizuje příznak prošlé revize a záruky pro všechny majetek a komponenty majetku. Akce může trvat delší dobu.

II.3.B Přehled komponent

Formulář zobrazuje v seznamové části přehled všech komponent použitých u v rámci Technického pasportu. Jednotlivé záznamy se do seznamu přenášejí při zadání nové komponenty u technického zařízení. V přehledu je také možné zadat novou komponentu.

Záložka - Detail	
Pole	Popis
Objekt	Název objektu - majetku, ke kterému komponenta náleží

Typ	Kód – označení komponenty
Název	Název typu komponenty
Kód	Kód – označení komponenty
Sériové číslo	Sériové číslo komponenty, tj. číslo, které udává výrobce
Inventurní číslo	Přídělené inventurní číslo komponenty
Vyrobeno	Datum, kdy byla komponenta vyrobena
Instalace	Datum, kdy byla komponenta nainstalována
Záruka do	Datum, do kterého platí záruka na komponentu
Revize do	Datum další revize
Opořebení %	Procentuální vyjádření opořebení komponenty
Výrobce	Název výrobce komponenty
Dodavatel	Název dodavatele komponenty

Záložka Parametry – zobrazuje parametry komponenty

Pole	Popis
Název parametru	Název parametru komponenty
MJ	Kód - označení měrné jednotky parametru
Hodnota	Hodnota parametru komponenty

Dvouklikem je možné otevřít Formulář Parametry komponenty Detail, který umožní zadat nový parametr komponentě.

Záložka Popis

Pole	Popis
Popis	Libovolný textový řetězec, do kterého se vkládá vysvětlující komentář

II.3.C Technické parametry

Seznam parametrů technického pasportu.

Pole	Popis
Parametr	Název parametru
Hodnota	Hodnota, kterou parametr v určitém časovém okamžiku měl
MJ	Měrná jednotka parametru
Období účinnosti	Období účinnosti hodnoty parametru
Datum	Historické datum hodnoty parametru. Přenáší se z parametru, kde je nutné ho zadávat pro parametry, které se přenáší do knihy nákladů. Tam je pak toto datum použito jako datum nákladu

Kumulovaný	Pokud je označen "Ano", je možno hodnotu tohoto atributu sčítat hierarchicky nahoru
Kumulovaný	Příznak, jedná-li se o hodnotu, která vznikla součtováním
Rozpadaný	Příznak, že se hodnota tohoto parametru rozpadá podle nějakého kumulovaného parametru. Při procesu rozpadu se vypočtou Rozpadající se hodnoty parametru pro všechny podřízené objekty objektu, ke kterému parametr patří. Např. pro plochy zadám na nějakou vyšší úroveň hierarchie ploch Rozpadaný parametr s hodnotou a následně se mi vygenerují na podřízené plochy parametry s hodnotami odpovídajícími zvolenému kumulovanému parametru, podle kterého rozpad probíhá)
Rozpadající se	Parametr, jehož hodnota vznikla rozpadem stejnojmenného Rozpadajícího se parametru, zadaného na nějaké vyšší úrovni hierarchie objektů, ke kterým parametry patří (např. plochy)
Kód majetku	Označení majetku, ke kterému parametr patří
Majetek	Název majetku, ke kterému parametr patří
Kód Typu	Označení typu majetku, ke kterému parametr patří
Typ	Typ majetku, ke kterému parametr patří
Kód útvaru	Označení útvaru majetku, ke kterému parametr patří
Útvar	Název útvaru majetku, ke kterému parametr patří
Kód pozice	Označení pozice (plochy), na kterou je majetek parametru umístěn
Pozice	Název pozice (plochy), na kterou je majetek parametru umístěn

U každého záznamu je možné zobrazit detail parametru.

II.3.D Seznam zařazení pole uživatele

Systém na základě výběru uživatele zařazení vytvoří tiskovou sestavu zařazení a komponent s vybraným uživatelem.

Sestava obsahuje následující údaje

Pole	Popis
Příznak	Rozlišení Z = Zařízení; K = Komponenta
Název	Název majetku
Inv. číslo	Přídělené inventární číslo
Název typu	Název typu zařízení nebo komponenty

II.3.E Seznam zařízení podle útvaru

Systém na základě výběru útvaru vytvoří tiskovou sestavu zařízení a komponent přidělených zvolenému útvaru organizace. Při výběru je možné zvolit, zda mají být zobrazena i zařízení podřízených útvarů.

Pole	Popis
Příznak	Rozlišení Z = Zařízení; K = Komponenta
Název	Název majetku
Inv. číslo	Přídělené inventární číslo
Název typu	Název typu zařízení nebo komponenty
Kód útvaru	Označení organizačního útvaru, ke kterému majetek patří
Útvar	Organizační útvar, pod který majetek patří.

II.3.F Seznam zařízení podle umístění

Systém na základě výběru umístění vytvoří tiskovou sestavu zařízení a komponent přiřazených zvolenému umístění. Při výběru je možné zvolit, zda mají být zobrazena i zařízení podřízených umístění.

Pole	Popis
Příznak	Rozlišení Z = Zařízení; K = Komponenta
Název	Název majetku
Inv. číslo	Přídělené inventární číslo
Název typu	Název typu zařízení nebo komponenty
Kód plochy	Označení plochy (např. místnosti), ke které majetek patří
Plocha	Umístění majetku na ploše (např. místnost).

II.4 Číselníky

II.4.A Číselník Parametry

Číselník parametrů – definuje parametry se základními údaji, které mohou být přímo přiřazeny (vygenerovány) ke konkrétním zařízením. Umožňuje

přidávat nebo ubírat parametry, případně měnit jejich hodnoty

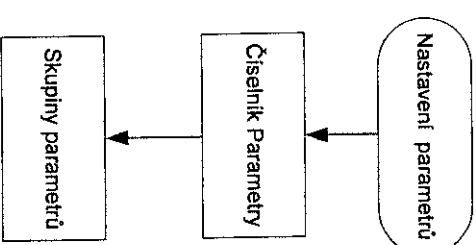
II.4.A a) Nastavení parametrů

Je nutné vytvořit údaje popisného charakteru určující specifické vlastnosti pro určité zařízení, typ zařízení nebo výrobní model. K tomuto slouží parametry. Parametry jsou zpravidla určeny měrnou jednotkou parametru a jeho hodnotou. Období platnosti je možno omezit obdobím paspartu.

Tvorbu parametrů konkrétních zařízení lze poloautomatizovat pomocí skupin parametrů. Ve skupině parametrů se vydefinuje balík předpřipravených skupinových parametrů. Při přiřazení skupiny, prostřednictvím typu zařízení, ke konkrétnímu zařízení systém k zařízení dle příslušných skupinových parametrů, vygeneruje konkrétní parametry, které se následně musí doplnit hodnotou parametru.

Tvorbu parametru lze poloautomatizovat přiřazením konkrétních parametrů výrobnímu modelu. Při přiřazení parametrů prostřednictvím výrobního modelu systém konkrétnímu zařízení vygeneruje parametry výrobního modelu, včetně aktuálních hodnot parametrů.

II.4.A b) Schéma



II.4.A c) Číselník Parametry

Pole	Popis
Kód parametru	Označení parametru
Název parametru	Název parametru
MJ	Kód měřné jednotky parametru
Implicitní hodnota	Přednastavená hodnota parametru. Při zakládání parametru k ploše se parametr založí s touto hodnotou
Desetimá místa	Pro kumulovaný parametr je určen formát zadávaného čísla. Udává se počet číslic za desetimou čárkou
Kumulovaný	Pokud je označen „ANO“, je možné hodnotou tohoto atributu počítat hierarchicky nahoru
Přenašet do knihy nákladů	Je-li nastaveno na ANO, pak se konkrétní hodnoty tohoto parametru (je daný názvem + MJ) mohou generovat do knihy nákladů. Celá funkčnost se zapíná v konfiguraci modulu DIS (je-li implementován)

Každému parametru je možné přiřadit výčet hodnot – seznam hodnot, které může parametr nabývat. Pokud je seznam zaplněn, není možné parametru přiřadit hodnotu, která v seznamu není.

II.4.A d) Uživatelské rozšíření parametru

Pomocí funkcionality parametrů lze systémem evidovat např. následující údaje:

- výkonové parametry,
- údaje o spotřebě,
- napojující parametry.

Obecně je možné kumulovat jakýkoliv parametr zařízení podle hierarchie na nadřazené úrovně a vyvířet tak sumarizační pohledy na jednotlivá zařízení. Je možné rovněž přidat vlastní skupinu parametrů a vyvířet tak vlastní sumarizační pohledy na vybraná zařízení.

Stejně tak je možné provést rozpad libovolného parametru podle předem zvoleného poměru daného jiným parametrem a tak provést rozdělení souhrnných hodnot (např. spotřeby materiálu na údržbu, ale také nákladů apod.) na jednotlivé úrovně hierarchie až na úroveň zařízení.

II.4.B Číselník Typy Technologických zařízení

Popsané skutečnosti jsou shodné pro ostatní kategorie zařízení v rámci technologického pasportu.

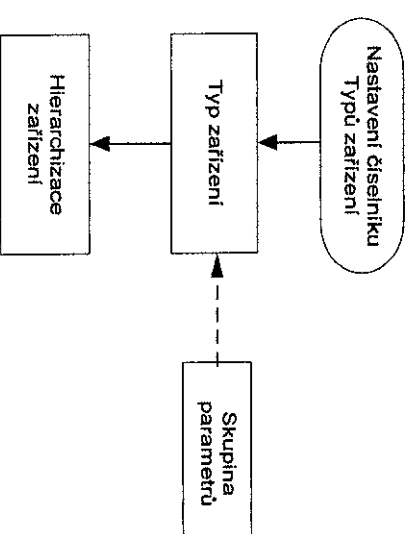
Nejprve je nutné vytvoření nadřazené databanky typových zařízení, která umožní typizaci jednotlivých zařízení. Tím se zjednoduší popis jednotlivých zařízení co se týká přiřazení typových parametrů aj., protože nové zakládané položky zařízení mohou využívat předdefinované typy pro své základní naplnění.

Vhodným vyplněním pole Nadřazený typ se vytvoří hierarchická struktura, která se graficky zobrazuje v levé části obrazovky.

Přes tlačítko Skupiny parametrů lze vložit další specifika k danému typu a následně je využít v dalších formulářích (např. Technologická zařízení).

Přes tlačítko Kumulace parametrů lze kumulovat parametry, přiřazené podřízeným typům ploch.

II.4.B a) Schéma



II.4.B b) Popis

Pole	Popis
Kód	Kód Typu zařízení
Název	Název Typu zařízení
Nadřazený typ	Název nadřazeného Typu zařízení. Vyběr ze seznamu
Ikona	Jméno ikony, která slouží ke grafickému vyjádření

	dření umístění majetku na příslušné ploše
Výrobce	Název výrobce. Výběr ze seznamu
Dodavatel	Název dodavatele. Výběr ze seznamu
Service	Název servisní organizace, Výběr ze seznamu
Popis	Libovolný textový řetězec blíže definující Typ zařízení
Hromadná	Příznak, zda je ikona hromadná [0/1].

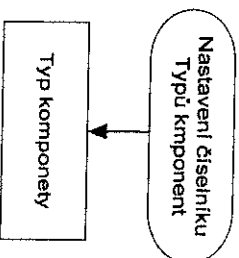
- Ke každému typu zařízení je možné zobrazit:
- Skupiny parametrů - Skupiny parametrů přiřazené typu.
- Technologická zařízení - Seznam Zařízení patřících do daného typu.
- Typové parametry - Zobrazí typové parametry, které se předem musí zaplnit kumulací typových parametrů. Jedná se o parametry, které vzniknou kumulací kumulovaných parametrů všech objektů patřících danému typu a také všech objektů patřících typům tomuto typu podřízených (ve stromu hierarchie).
- Výrobní modely – Seznam výrobních modelů patřících k danému typu.
- Parametry objektů – Seznam všech parametrů majetku, zařazeného k danému typu.

Ke každému typu plochy je možné spustit funkci Kumulace typových Parametrů. Funkce provede kumulaci kumulovaných parametrů všech objektů patřících danému typu a také všech objektů patřících typům tomuto typu podřízených (ve stromu hierarchie).

II.4.C Číselník Typy komponent

Systém umožňuje definovat typy komponent zařízení. Definované typy komponent jsou následně využívány k bližšímu určení komponent.

II.4.C a) Schéma



II.4.C b) Popis

Pole	Popis
Kód	Kód - označení
Název	Název Typu

II.4.D Číselníky výrobní modely Technologických zařízení

Popsané skutečnosti jsou shodné pro ostatní kategorie zařízení v rámci technologického pasportu.

Jsou dané výrobcem. Lze je přiřazovat k zařízením (majetku). K nim připojené parametry a vybrané údaje se vygenerují pro nové vytvářené konkrétní objekty.

Výrobní modely blíže specifikují jednotlivá zařízení ve vazbě na konkrétní výrobní model zařízení.

Struktura:

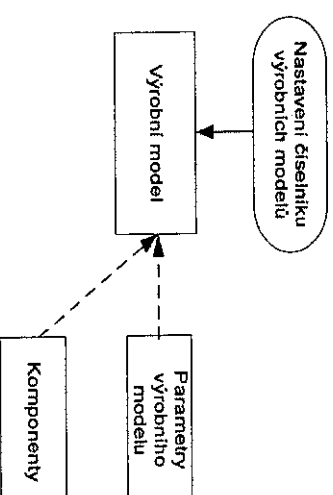
Typ zařízení Osobní auto

Výrobní model Škoda Octavia 1,9 TDI

Zařízení auto SPZ 1A4 1351

Parametry přiřazené k výrobnímu modelu se ke konkrétnímu zařízení založí včetně hodnot.

II.4.D a) Schéma



II.4.D b) Popis

Zalozka Hodnoiy

Pole	Popis
Kód	Označení výrobního modelu
Název	Název výrobního modelu

Typ	Název typu, ke kterému výrobní model patří. Výběr ze seznamu
Záruka	Délka záruky. Může být označena jednotkou, pokud není, je zadaná hodnota ve dnech
Živostnost	Délka doby předpokládané živostnosti výrobního modelu. Může být označena jednotkou, pokud není, je zadaná hodnota ve dnech
Náhradní díly do	Délka doby, po kterou je výrobce zavázán dodávkami náhradních dílů. Může být označena jednotkou, pokud není, je zadaná hodnota ve dnech
Časová jednotka	Druh časové jednotky, ve které jsou uváděny Záruka. Dodávky ND a Živostnost. Výběr ze seznamu
Země původu	Název Země původu. Výběr ze seznamu
Výrobce	Název Výrobce. Výběr ze seznamu
Dodavatel	Název Dodavatele. Výběr ze seznamu
Servis	Název Servisní organizace. Výběr ze seznamu

Záložka Parametry - Seznam konkrétních parametrů výrobního modelu.

Pole	Popis
Název parametru	Název parametru Výrobního modelu
MJ	Měrná jednotka parametru
Hodnota	Zadaná hodnota parametru

Záložka komponenty Seznam – komponent výrobního modelu

Pole	Popis
Název	Název komponenty Výrobního modelu
Počet	Určuje počet komponent skutečného zařízení (s konkrétními sériovými čísly).
Kód typu	Kód - označení typu komponenty
Název typu	Název typu komponenty

Úkoly:

1. Pokuste se aplikovat tento modul na objekt, který máte k dispozici.
2. Definiujte formuláře plochy, parametry pasportu a plochy s názvem.
3. Využijte číselníky pro definování parametrů a typu ploch.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 6

MODUL STAVEBNÍ PASPORT

I. ÚVOD

Případová studie slouží k seznámení se s modulem PASPORT v rámci výuky e-learningu, který navazuje na Procesní list a Dotazník činností spojený s přípravou a aplikací tohoto modulu ve firmě (viz PS č. 3). Z pohledu procesního způsobu řízení podpůrných činností – správa objektu zpracovaná modulem PASPORT - představuje základní detailní popis struktury evidovaného nemovitého majetku. Po správném naplnění modulu daty lze interaktivně vyhledávat v databázi objektů a technických zařízení, včetně možnosti uživatelského procházení graficky znázorněné stromové struktury jednotlivých ploch.

Modul slouží k popisu majetku z technicky evidenčního hlediska. Následné postupy nejsou závazné, nicméně vycházejí z obecných standardů a zkušeností z mnoha implementací a už proto je velmi vhodné je dodržet. Vzhledem k tomu, že se jedná o případovou studii, jsou jako podklad použity simulované hodnoty.

Proces pasportizace majetku zahrnuje tyto pasporty:

- Stavební a prostorový (popis ploch).

Systém ve své funkcionalitě pracuje s číselníky a formuláři.

- Číselníky – tabulka, ve které je definován seznam hodnot, které je možné používat.
- Formulář – grafické rozhraní pro zobrazení dat evidovaných v systému.

II. STAVEBNÍ A PROSTOROVÝ PASPORT

II.1. Popis modulu

Modul v části Stavební a prostorový pasport eviduje jak plochy v zástavbách (místnosti, podlaží...), tak volné (parkoviště, parkové plochy...).

Modul v části Stavební a prostorový pasport umožňuje vytvořit hierarchickou strukturu organizace a tu rozepsat dále příkladně až do úrovně jednotlivých

místností. K libovolným plochám v hierarchii lze připojovat externí dokumentaci, sledovat libovolné technické parametry, přiřadit technická zařízení ap.

Plochám lze přiřazovat neomezený počet technických i jiných parametrů. Plochy jsou typizovány v číselníku Typy ploch. Ten může obsahovat množství popisných údajů, společných pro příslušné Typy ploch.

Plochám lze přiřazovat neomezený počet technických i jiných parametrů. Plochy jsou typizovány v číselníku Typy ploch. Ten může obsahovat množství popisných údajů, společných pro příslušné Typy ploch.

Předpokladem efektivního využití modulu Pasport, oblasti Stavební a prostorový, je správná rozvaha hierarchické struktury ploch s ohledem na specifika organizace. Součástí hierarchické struktury je vhodné zvolený systém číslování ploch.

Při budování struktury Ploch je třeba zvážit, do jaké úrovně budou jednotlivé Plochy (umístění) detailizována, tak, aby při rozumném zatížení obsluhy vznikaly dostatečně detailní historické údaje o parametrech. Vhodným příkladem je jednoduchá stupňová struktura Areály / Budovy / Podlaží / Místnosti.

Pokud je žádoucí členit umístění i jinak než plošně, je umožněno napojení na číselník Útvar organizace. Struktura číselníku organizačních úseků je zcela nezávislá na struktuře číselníku umístění.

U Plochy lze přiřazením typu plochy specifikovat, zda se jedná o provozní prostory, nájemní plochu, pracoviště atd. Po přiřazení typu plochy se k ploše automaticky přigenerují parametry podle skupin parametrů, příslušejících danému typu plochy.

Modul obsahuje následující:

Formuláře

Plochy

Dveře

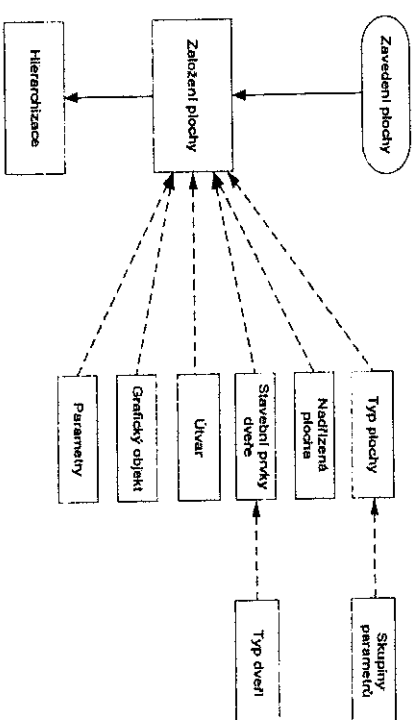
Období pasportu

Přehledy...

II.2. Formuláře

II.2.A. Formulář plochy

II.2.A.a) Schéma



II.2.A.b) Popis

Seznam ploch, členěný podle nadřazeného číselníku Typy ploch.

Popis odpovídá danému záznamu v seznamu. Tlačítko na nástrojové liště.

Záložka Hodnoty – Základní informace o záznamu.

Pole

Typ	Typ plochy, výběr ze seznamu
Nadřazená plocha	Bezprostředně nadřazená plocha ve stromové hierarchii ploch. Výběr ze seznamu
Kód	Kódové označení plochy
Název	Název plochy
Útvar	Organizační jednotka, pod kterou plocha spadá. Výběr ze seznamu
Popis	Libovolný textový řetězec, do kterého se vkládá vysvětlující komentář
Grafický objekt	Slouží k propojení plochy s grafickou prezentací v modulu eOpen. Výběr ze seznamu grafických objektů
Zobrazení	Zobrazení příslušných grafických dat v modulu eOpen

Záložka Parametry - Seznam konkrétních parametrů.

Pole	Popis
Název	Název parametru
Poslední hodnota	Poslední hodnota parametru
MJ	Měrná jednotka parametru
Období účinnosti	Období účinnosti hodnoty parametru
Kumulovaná hodnota	Příznak, jedná-li se o kumulovanou hodnotu (uzel v hierarchii)
Kumulovaný	Pokud je označen "Ano", je možno hodnotu tohoto atributu sčítat hierarchicky nahoru
Rozpadající se	Příznak, že se hodnota tohoto parametru rozpadá podle nějakého kumulovaného parametru. Při procesu rozpadu se vypočítou Rozpadající se hodnoty parametru pro všechny podřízené objekty objektu, ke kterému parametr patří. Např. pro plochy zadám na nějakou vyšší úroveň hierarchie ploch Rozpadaný parametr s hodnotou a následně se mi vygenerují na podřízené plochy parametry s hodnotami odpovídajícími zvolenému kumulovanému parametru, podle kterého rozpad probíhá)
Rozpadající se hodnota	Parametr, jehož hodnota vznikla rozpadem stejnojmenného Rozpadaného parametru, zadaného na nějaké vyšší úrovni hierarchie objektů, ke kterým parametry patří (např. plochy)
Datum parametru	Datum (hodnoty) parametru. Je nutné zadávat pro parametry, které se přenášejí do knihy nákladů. Tam je pak toto datum použito jako datum nákladu

Ke každému záznamu seznamu je možné spustit funkce:

- Kumulace parametrů - Proveďte kumulaci všech zadanych kumulovaných parametrů tak, že projde všechny podřízené objekty a provede součet hodnot.
- Mazání parametrů - Smaže všechny parametry, které jsou k objektu přiřazené.

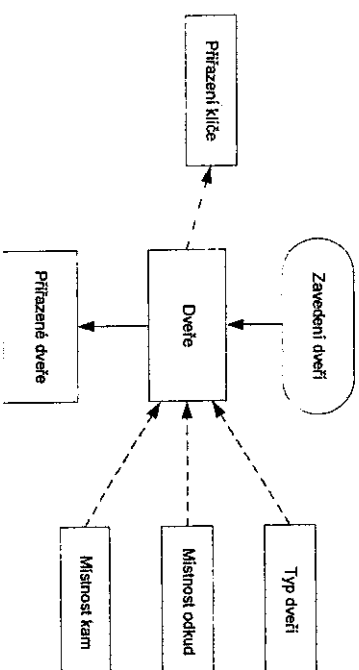
Ke každému záznamu je možné zobrazit:

- Rozpadané parametry - Seznam rozpadaných parametrů plochy.
 - Parcela CEN - Seznam parcel centrální evidence nemovitostí (Katastr), které se na plochu odkazují.
 - Budova CEN - Seznam budov centrální evidence nemovitostí (Katastr), které se na plochu odkazují.
 - Jednotka CEN - Seznam jednotek centrální evidence nemovitostí (Katastr), které se na plochu odkazují.
 - Plochy - typy - Plochy zobrazené ve stromové struktuře typů ploch.
 - Plochy - útvary - Plochy zobrazené ve stromové struktuře organizačních útvarů.
 - Plochy - seznam - Plochy zobrazené bez stromové struktury - seznam.
- Pro záznamy na záložce parametry je možné spustit funkce:
- Drill down - Pro uzlové plochy a kumulované a rozpadané parametry zobrazí seznam parametrů, jejich součtem je hodnota tohoto parametru.
 - Proveďte rozpad - Spustí se výpočet, při kterém se provede rozpad hodnoty parametru do podřízených pozic.
- Pro každý záznam na záložce Parametry je možné dvouklikem otevřít formulář Parametry – Detail, který specifikuje blíže zvolený záznam

II.2.B. Formulář Dveře

Seznam dveří

II.2.B.a) Schéma



II.2.B.b) Popis

Pole	Popis
číslo dveří	Číslo dveří (Kód dveří)
Název dveří	Název dveří. Zde je možno dveře pojmenovat
Typ dveří	Typ dveří - kód typu a název. Vyběr ze seznamu
Odkud	Místnost (umístění), ze které(ho) dveře vedou. Vyběr ze seznamu
Kam	Místnost (plocha), kam dveře vedou. Vyběr ze seznamu
Popis	Libovolný textový řetězec, do kterého se vkládá vysvětlující komentář

Z každého záznamu je možné zobrazit formulář modulu Zápůčky -Přiznání dveře-klíče.

II.2.C. Formulář Parametr - detail

Detailní pohled na zvolený záznam parametru.

Formulář má dvě záložky.

Poslední hodnota – Informace o aktuální hodnotě zvoleného parametru.

Pole	Popis
Hodnota	Skutečná hodnota, kterou je obecný naplněný
MJ	Je-li parametr kumulovaný nebo rozpadaný (nebo rozpadající se na uzlové úrovni hierarchie), zobrazí se seznam parametrů nejbližší podřízené úrovně. Součet hodnot těchto parametrů odpovídá uzlové hodnotě
Deseťinná místa	Měrná jednotka parametru
Období účinnosti	Pro Kumulované parametry určuje formát zadavaného čísla. Uvádá počet číslic za desetinnou čárkou
Název parametru	Období účinnosti hodnoty parametru
Název parametru	Název parametru
Kumulovaný	Příznak, jedná-li se o hodnotu vzniklou součtem hodnot zadanych na podřízených objektech. Takto vzniklou hodnotu již není možné měnit

Kumulovaný	Příznak, je-li možno hodnotu tohoto parametru sčítat hierarchicky nahoru
Rozpadající se	Příznak, že se hodnota tohoto parametru rozpadá podle nějakého kumulovaného parametru. Při procesu rozpadu se vypočtou Rozpadající se hodnoty parametru pro všechny podřízené objekty objektu, ke kterému parametr patří. Např. pro plochy zadán na nějakou vyšší úroveň hierarchie ploch Rozpadaný parametr s hodnotou a následně se mu vygenerují na podřízené plochy parametry s hodnotami odpovídajícími zvolenému kumulovanému parametru, podle kterého rozpad probíhá)
Rozpadaná hodnota	Parametr, jehož hodnota vznikla rozpadem stejnojmenného Rozpadaného parametru, zadaného na nějaké vyšší úrovni hierarchie objektů, ke kterým parametry patří (např. plochy)
Datum	Datum (hodnoty) parametru. Je nutné zadávat pro parametry, které se přenesou do knihy nákladů. Tam je pak toto datum použito jako datum nákladu

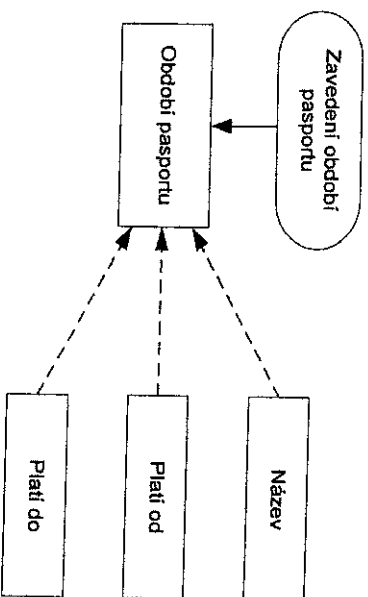
Seznam hodnot – seznam hodnot, které parametr nabýval v jednotlivých Obdobích účinnosti.

Pole	Popis
Parametr	Název parametru
Hodnota	Hodnota parametru
MJ	Měrná jednotka parametru
Období účinnosti	Období účinnosti hodnoty parametru
Datum	Historické datum hodnoty parametru. Přenáší se z parametru, kde je nutné ho zadávat pro parametry, které se přenesou do knihy nákladů. Tam je pak toto datum použito jako datum nákladu

II.2.D. Formulář období pasportu

Formulář umožňuje stanovit období platnosti jednotlivých parametrů pro sta-
novení historie hodnot parametrů.

II.2.D.a) Schéma



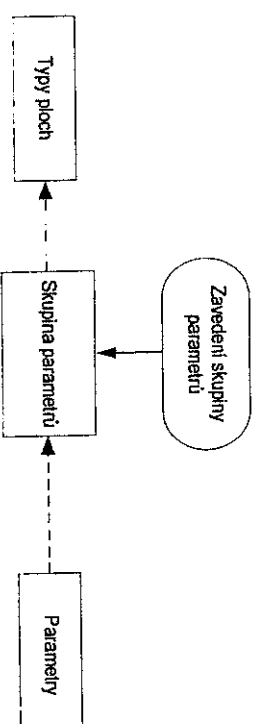
II.2.D.b) Popis

Pole	Popis
Název období	Název období
Platí od	Platnost období začíná dnem, uvedeným v po- ložce (včetně)
Platí do	Platnost období končí dnem, uvedeným v po- ložce (včetně)

II.2.E. Formulář Skupiny parametrů

Formulář obsahuje jednotlivé parametry, sdružované do skupin parametrů a následně využitelné jako šablona k poloautomatizované tvorbě parametrů kon-
krétních. Při přidání nového záznamu je možno vygenerovat tento parametr ke
všem plochám, které prostřednictvím typu plochy mají přiřazenou příslušnou
skupinu parametrů.

II.2.E.a) Schéma



II.2.E.b) Popis

Pole	Popis
Kód	Označení skupiny parametrů
Název	Název skupiny parametrů

Pro každou skupinu je možné zobrazit:

- Parametry skupiny – Seznam parametrů, které jsou zařazeny do skupiny.
- Přiřazeno k typům - Seznam typů, ke kterým je daná skupina přiřazena.

II.2.E.c) Přehledy

Systém umožňuje vytvářet přehledy podle požadavků zákazníka s využitím
dat evidovaných pro jednotlivé záznamy a vazeb vytvořených pro jednotlivé
záznamy. Přehledy mohou být provázané na jednotlivé moduly systému.

II.2.E.d) Formulář Stavební parametry

Formulář sumarizuje všechny stavební parametry ploch. Uchovává historii
hodnot parametrů a umožňuje vyhodnocování chování parametrů v čase.

Pole	Popis
Parametr	Název parametru
Hodnota	Hodnota, kterou parametr v určitém časovém okamžiku měl
MJ	Měrná jednotka parametru
Období účinnosti	Období účinnosti hodnoty parametru
Kumulovaný	Pokud je označen "Ano", je možno hodnotu tohoto atributu sčítat hierarchicky nahoru
Kumulovaný	Příznak, jedná-li se o hodnotu, která vznikla

	součtováním
Rozpadaný	Příznak, že se hodnota tohoto parametru rozpadá podle nějakého kumulovaného parametru. Při procesu rozpadu se vypočítou Rozpadající se hodnoty parametru pro všechny podřízené objekty objektu, ke kterému parametr patří. Např. pro plochy zadán na nějakou vyšší úroveň hierarchie ploch Rozpadaný parametr s hodnotou a následně se ni vygenerují na podřízené plochy parametry s hodnotami odpovídajícími zvolenému kumulovanému parametru, podle kterého rozpad probíhá)
Rozpadající se hodnota	Parametr, jehož hodnota vznikla rozpadem stejnojmenného Rozpadaného parametru, zadaného na nějaké vyšší úrovni hierarchie objektů, ke kterým parametry patří (např. plochy)
Datum	Historické datum hodnoty parametru. Přenáší se z parametru, kde je nutné ho zadávat pro parametry, které se přenášejí do knihy nákladů. Tam je pak toto datum použito jako datum nákladu
Kód plochy	Označení plochy, ke které parametr patří
Plocha	Název plochy, ke které parametr patří
Kód Typu	Označení typu plochy, ke které parametr patří
Typ plochy	Název typu plochy, ke které parametr patří
Kód útvaru	Označení útvaru plochy, ke které parametr patří
Útvar	Název útvaru plochy, ke které parametr patří

II.2.F. Formulář Plochy s nájmem

Formulář zobrazuje seznam ploch a místností, které jsou pronajímáné na dlouhodobé nájemy nebo krátkodobé pronájemy.

Pole	Popis
Ikona typu	Ikony typu plochy
Kód	Kódové označení plochy
Název	Název plochy
Kód typu	Označení typu plochy, ke kterému je plocha zařazena
Typ	Typ plochy, ke kterému je plocha zařazena
Kód Útvaru	Označení organizační jednotky, pod kterou plocha spadá
Útvar	Organizační jednotka, pod kterou plocha spadá

Z formuláře je možné zobrazit přehled pronájemů ploch definovaných v modulu TSO a provázaných na Nájemní smlouvy, případně na nájemníka.

II.3. Číselníky

II.3.A. Číselník Parametry

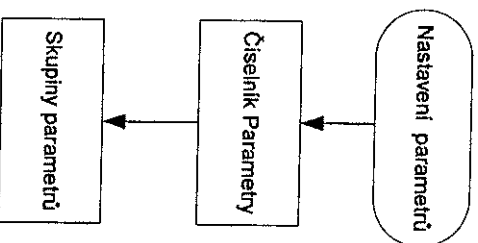
Číselník parametrů – definuje parametry se základními údaji, které mohou být přímo přiřazeny (vygenerovány) ke konkrétním plochám. Umožňuje přidávat nebo ubírat parametry, případně měnit jejich hodnoty.

II.3.A.a) Nastavení parametrů

Je nutné vytvořit údaje popisného charakteru určující specifické vlastnosti pro určitou plochu nebo typ plochy. K tomuto slouží parametry. Parametry jsou zpravidla určeny měrnou jednotkou parametru a jeho hodnotou. Období platnosti je možno omezit obdobím pasportu.

Tvorbu parametrů konkrétních ploch lze polootomatizovat pomocí skupin parametrů. Ve skupině parametrů se vydefinuje balík předpřipravených skupinových parametrů. Při přiřazení skupiny, prostřednictvím typu plochy, ke konkrétní ploše systém k ploše podle příslušných skupinových parametrů, vygeneruje konkrétní parametry, které se následně dají upravovat.

II.3.A.b) Schéma



II.3.A.c) Číselník Parametry

Pole	Popis
Kód parametru	Označení parametru
Název parametru	Název parametru
MJ	Kód měrné jednotky parametru
Implicitní hodnota	Přednastavená hodnota parametru. Při zakládání parametru k ploše se parametr založí s touto hodnotou
Desetinná místa	Pro kumulovaný parametr je určen formát zadávaného čísla. Udává se počet číslic za desetinnou čárkou
Kumulovaný	Pokud je označen „ANO“, je možné hodnotu tohoto atributu sčítat hierarchicky nahoru
Přenašet do knihy nákladů	Je-li nastaveno na ANO, pak se konkrétní hodnoty tohoto parametru (je daný názvem + MJ) mohou generovat do knihy nákladů. Celá funkčnost se zapíná v konfiguraci modulu DIS (je-li implementován)

Případové studie

Každému parametru je možné přiřadit výčet hodnot – seznam hodnot, které může parametr nabývat. Pokud je seznam zaplněn, není možné parametru přiřadit hodnotu, která v seznamu není.

II.3.A.d) Uživatelské rozšíření parametrů

Pomocí funkcionality parametrů lze systémem evidovat např. následující údaje:

U objektu:

- číslo parcely (z katastru),
- výměru celé parcely (m².)
- celkovou užitnou plochu (m²),
- užitnou plochu v členění pro lékařské účely, technicko-provozní účely, společenské prostory,
- počet lůžek celkem za objekt (pomocí kumulace podle počtu lůžek konkrétních místností).

U místností:

- číslo místnosti,
- výška místnosti,
- plocha (m²).

Pro provozní účely:

- plocha stěn,
- plocha stropů (rozlišení na typy povrchů),
- počet oken.

Obecně je možné kumulovat jakýkoliv parametr plochy podle hierarchie na nadřazené úrovni a vyvířet tak sumarizační pohledy na jednotlivé objekty, patra apod. Je možné rovněž přidat vlastní skupinu parametrů a vyvířet tak vlastní sumarizační pohledy na vybrané plochy.

Stejně tak je možné provést rozpad libovolného parametru podle předem zvoleného poměru daného jiným parametrem a tak provést rozdělení souhrnných hodnot (např. spotřeby materiálu na údržbu, ale také nákladů apod.) na jednotlivé úrovně hierarchie až na úroveň základní plochy.

II.3.B. Číselník Typy ploch

Nejprve je nutné vytvoření nadřazené databanky typových ploch, která umožní typizaci jednotlivých ploch. Tím se zjednoduší popis jednotlivých ploch co

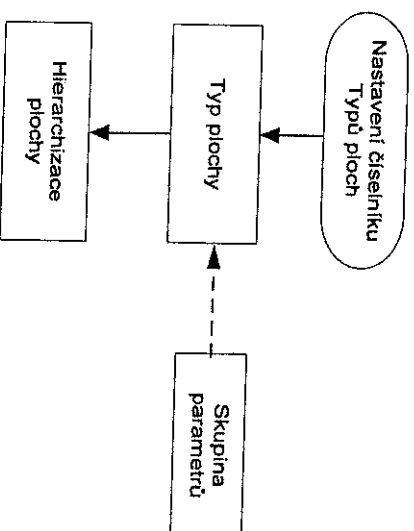
se týká přiřazení typových parametrů aj., protože nově zakládané položky ploch mohou využívat předdefinované typy pro své základní naplnění.

Vhodným vyplněním pole Nadřazený typ se vytvoří hierarchická struktura, která se graficky zobrazuje v levé části obrazovky.

Přes tlačítko Skupiny parametrů lze vložit další specifika k danému typu a následně je využít v dalších formulářích (např. Plochy).

Přes tlačítko Kumulace parametrů lze kumulovat parametry, přiřazené podřízeným typům ploch.

II.3.B.a) Schéma



II.3.B.b) Popis

Pole	Popis
Kód	Kód Typu plochy
Název	Název Typu plochy
Nadřazený typ	Název nadřazeného Typu plochy. Vyběr ze seznamu
Popis	Libovolný textový řetězec blíže definující Typ plochy
Ikona	Jméno ikony, která slouží ke grafickému vyjádření typu plochy

Ke každému typu plochy je možné zobrazit:

- Skupiny parametrů - Skupiny parametrů přiřazené typu.

- Plochy - Seznam Ploch, patřících do daného typu.

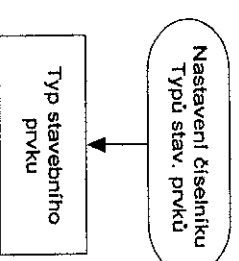
- Typové parametry - zobrazí typové parametry, které se předem musí zapsat Kumulací typových parametrů. Jedná se o parametry, které vzniknou kumulací kumulovaných parametrů všech objektů patřících danému typu a také všech objektů, patřících typům tomuto typu podřízených (ve stromu hierarchie).

Ke každému typu plochy je možné spustit funkci Kumulace typových parametrů. Funkce provede kumulaci kumulovaných parametrů všech objektů patřících danému typu a také všech objektů, patřících typům tomuto typu podřízených (ve stromu hierarchie).

II.3.C. Číselník Typy stavebních prvků

Systém umožňuje definovat typy stavebních prvků. Definované stavební prvky jsou následně využívány v jednotlivých modulech systému.

II.3.C.a) Schéma



II.3.C.b) Číselník Typy dveří

Pole	Popis
Kód typu dveří	Kód Typu dveří
Název typu dveří	Název Typu dveří
Popis	Libovolný textový řetězec blíže definující Typ dveří

ÚKOLY:

1. Pokuste se aplikovat tento modul na objekt, který máte k dispozici.
2. Definujte formuláře plochy, parametru, pasportu a plochy s názvem.
3. Využijte číselníky pro definování parametrů a typu ploch.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 7

MODUL PERSONÁLNÍ PASPORT

I. ÚVOD

Případová studie slouží k seznámení se s modulem PASPORT v rámci výuky e-learningu, který navazuje na Procesní list a Dotazník činností, spojený s právou a aplikací tohoto modulu ve firmě (viz PS č. 3). Z pohledu procesního PASPORT - představuje základní popis struktury zpracovaná modulem k evidenci nemovitého majetku. Po správném naplnění modulu daty lze interaktivně vyhledávat v databázi objektů a technických zařízení, včetně možnosti uživatelského procházení graficky znázorněné stromové struktury jednotlivých ploch.

Modul slouží k popisu majetku z personálně evidenčního hlediska. Následné postupy nejsou závazné, nicméně vycházejí z obecných standardů a zkušeností z mnoha implementací a už proto je velmi vhodné je dodržet. Vzhledem k tomu, že se jedná o případovou studii, jsou jako podklad použity simulované hodnoty.

Proces pasportizace majetku zahrnuje tyto pasporty:

- Personální (evidence pracovníků a pracovišť).

Systém ve své funkcionalitě pracuje s číselníky a formuláři.

- Číselníky – tabulka, ve které je definován seznam hodnot, které je možné používat.
- Formulář – grafické rozhraní pro zobrazení dat, evidovaných v systému.

II. PERSONÁLNÍ PASPORT

II.1. Popis modulu

Zahrnuje evidenci pracovníků a přiřazování pracovníků na tato pracoviště. Modul obsahuje následující:

- Formuláře
- Zařazení pracovníka
- Číselníky

Případové studie

Pracovník

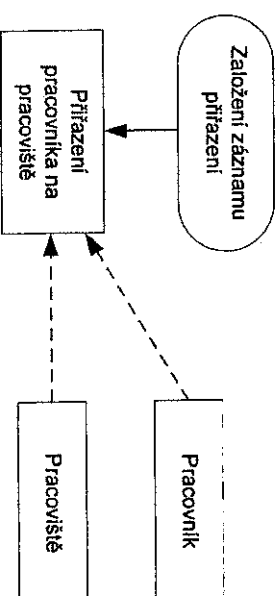
Pracoviště

II.2. Formuláře

II.2.A Formulář Zařazení pracovníka

Seznam zařazení pracovníků na pracoviště. Každý Pracovník smí být přiřazen na několik Pracovišť. Na jedno Pracoviště smí být přiřazeno několik Pracovníků.

II.2.A a) Schéma



II.2.A b) Popis

Pole	Popis
Pracovník	Osoba pracovníka, Vyběr ze seznamu.
Osobní číslo	Osobní číslo pracovníka, vyplní se po výběru pracovníka.
Pracoviště	Název pracoviště. Vyběr ze seznamu.

II.2.B Formulář Osoba

Seznam osob, (jméno a příjmení), které přijdou s aplikací jakkoliv do styku. Například Pracovník, Uživatel (externí), Nájemník, Májitel a podobně.

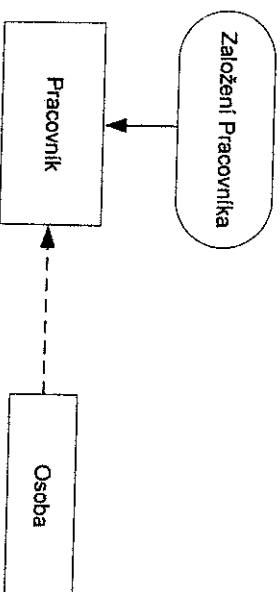
Pole	Popis
Jméno osoby	Jméno osoby
eMail adresa	Emailová adresa osoby

II.3. Číselníky

II.3.A Číselník Pracovník

Číselník obsahuje veškeré informace (i důvěrné) o pracovníkovi - zaměstnanci, které je o něm třeba věst.

II.3.A a) Schéma



II.3.A b) Popis

Pole	Popis
Osobní číslo	Osobní číslo pracovníka.
Titul	Celostátně platná zkratka titulu.
Jméno	Jméno a příjmení pracovníka, výběr ze seznamu osob.
Titul za jménem	Titul.
Pozice	Plocha (místnost), ke které byl pracovník přiřazen.
Zobrazení pozice	Je-li propojeno, zobrazí se grafická prezentace umístění pracovníka na pozici (ploše).
Popis	Místo pro uložení informací o pracovníkovi, které nelze zadat na jiné místo.

Z každého záznamu je možné aktivovat funkci Generuj přiřazení pracovníků.

Úkoly:

Z každého záznamu se pokuste zobrazit:

- Profese - zobrazí seznam profesí, které pracovník vykonává;
- Zařazení – zobrazí seznam pracovišť, na kterých pracovník vykonává svou činnost;
- Útvar - zobrazí seznam organizačních útvarů, na kterých je pracovník zařazen;
- Kontakty - zobrazí seznam kontaktů na pracovníka.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 8

PPP - INVESTICE DO VYSOKÝCH ŠKOL

I. Zadání

Podle mnohých zahraničních zkušeností realizují privátní subjekty vybrané projekty na půdě školství efektivněji než veřejný sektor. V první fázi se realizace Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP) soustředí jen na veřejné vysoké školy. Případají zde v úvahu především koleje a univerzitní centra.

Firma využije ke svému podnikání kapacity vysoké školy (pozemky a studenty, jako klienty), investuje do nich a pochopitelně očekává návratnost svého vkladu a zisk. Pro vysokou školu je projekt PPP přínosný v tom, že se bude moci částečně podílet na zisku, ale především nechá soukromou firmu plně realizovat svoji službu a bude se více soustředit na svou hlavní práci, tedy na vzdělávací a výzkumnou činnost a nikoliv výkon správy nemovitosti a investování. Pokud jde o PPP, je třeba si uvědomit, že investice ve školství většinou nevedou k velkým podnikatelským ziskům. Zároveň se zde jedná o velice dlouhodobé investice. Obecně bylo spočteno, že doba průměrné návratnosti se pohybuje v horizontu dvaceti let! Výhoda pro firmu spočívá v tom, že investice je minimálně riziková a klientela je garantována – vysoká škola bude mít dostatek studentů.

Základním problémem PPP v České republice je všeobecná omezenost z obou stran, a to jak ze strany veřejného sektoru (problematika výběrového řízení), tak ze strany soukromého sektoru, z hlediska návratnosti finančních zdrojů. Proto se snaží soukromý sektor v rámci partnerství s veřejným sektorem získat jednak daňové úlevy, státní, případně EU dotace, kterými by kompenzoval své riziko v podnikání.

Podstatou úspěšnosti PPP je, aby se soukromé firmě její podnikání pro potřeby vysokého školství vyplatilo. Půjde o projekt, které bude souviset s vybudováním ubytovачho a sportovního zařízení, které výrazně posílí image této školy a současně vytvoří odpovídající zájem vysoké školy z hlediska současných požadavků na vzdělávání a jeho zajištění.

Úkoly:

- 1) Zpracujte investiční záměr na vybudování koleje včetně sportovní haly pro 250 studentů.
- 2) Proveďte finanční analýzu z pohledu soukromého investora včetně investičního zhodnocení návratnosti investice.
- 3) Definujte postavení VŠ z pohledu metody PPP v tomto projektu.