



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

**POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH
ZMĚN**

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL OF ICT MODIFICATION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Samuel Brezáni

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky
Student: **Samuel Brezáni**
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Manažerská informatika
Vedoucí práce: **doc. Ing. Miloš Koch, CSc.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Posouzení informačního systému firmy a návrh změn

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Analyzovat stávající stav informačního systému vybrané organizace a jeho efektivnosti, posoudit tento stav a navrhnout změny směřující ke zlepšení stávajícího stavu a eliminaci nalezených rizik.

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

Mgr. Veronika Novotná, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Cieľom bakalárskej práce je analýza súčasného stavu vybranej firmy, posúdenie informačných systémov, ktoré daná firma pri práci využíva, a spracovanie návrhu zmien vedúcich k zlepšeniu a urýchleniu výkonu práce firmy. Teoretická časť práce sa zameriava na porozumenie základných pojmov z oblasti informačných systémov a na pochopenie problematiky spojennej s analýzou informačných systémov a jednotlivými metódami strategickej analýzy, ktoré sú použité pri zhodnotení samotnej firmy. Praktická časť práce sa sústreďuje predovšetkým na osobitné návrhy riešení nájdených nedostatkov, a to na základe predchádzajúcej analýzy aktuálnej situácie vo firme. Súčasťou práce je zároveň aj odhad ekonomického zhodnotenia a prínosy predložených návrhov.

Kľúčové slová

Informačný systém, firma, analýza, proces, program, údaje

Abstract

The bachelor's thesis aims to analyze the current state of the selected company, assess the information systems that the company uses during the work, and develop a proposal for changes leading to the improvement and acceleration of the company's performance. The theoretical part of the thesis focuses on understanding the basic concepts of information systems and knowing the issues associated with the analysis of information systems and individual methods of strategic analysis, which are used for the evaluation of the company itself. The practical part of the thesis focuses mainly on specific proposals for solving the found shortcomings, based on a previous analysis of the current situation in the company. An estimate of the economic evaluation and the benefits of the submitted proposals are also part of the thesis.

Key words

Information system, company, analysis, process, program, data

Bibliografická citácia

BREZÁNI, Samuel. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn* [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/133123>.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky.
Vedoucí práce Miloš Koch.

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracoval som ju samostatne. Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, a že som v svojej práci neporušil autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa 16.5.2021

.....

Samuel Brezáni

Pod'akovanie

Prvotne by som sa rád pod'akoval vedúcemu mojej bakalárskej práce doc. Ing. Milošovi Kochovi, CSc. za jeho ochotu a usmernenie pri písaní práce. Touto cestou by som sa chcel pod'akovať aj firme Ing. Katarína Brezániová za odbornú pomoc, konzultácie a poskytnutie potrebných informácií, ktoré som využil predovšetkým pri spracovaní praktickej časti bakalárskej práce.

OBSAH

ÚVOD	11
CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY SPRACOVANIA.....	12
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE.....	13
1.1 Základné pojmy	13
1.1.1 Dáta	13
1.1.2 Informácia	13
1.1.3 Znalosť	14
1.1.4 Systém	14
1.2 Informačný systém	15
1.2.1 Štruktúra informačného systému.....	16
1.2.2 Informačný systém z pohľadu architektúr.....	17
1.2.3 Informačný systém z pohľadu úrovne riadenia	18
1.3 Podnikový informačný systém	19
1.3.1 ERP (Enterprise Resource Planning)	20
1.3.2 CRM (Customer Relationship Management).....	21
1.3.3 SCM (Supply Chain Management)	22
1.4 Proces	22
1.4.1 Podnikový proces	23
1.5 Metódy strategickej analýzy.....	24
1.5.1 Model 7S	24
1.5.2 Analýza SLEPT(E).....	25
1.5.3 Porterov model	25
1.5.4 Analýza SWOT	26
1.6 Analýza informačného systému	27
1.6.1 Portál ZEFIS.....	27
2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	29
2.1 Predstavenie vybranej firmy.....	29
2.1.1 Informačné toky vo firme.....	29
2.2 Zhodnotenie informačných technológií vo firme	31

2.2.1	Hardware	31
2.2.2	Software.....	31
2.3	Strategická analýza.....	32
2.3.1	Model 7S	33
2.3.2	Analýza SLEPT(E).....	34
2.3.3	Porterov model	35
2.3.4	Analýza SWOT	37
2.4	Informačný systém	40
2.4.1	Znalecký program MEMO	40
2.4.2	Znalecký program HYPO.....	40
2.4.3	Elektronický denník MS SR.....	42
2.4.4	Účtovný program ALFA+	43
2.4.5	Analýza ZEFIS	44
2.5	Vybrané procesy	48
2.5.1	Proces vyúčtovania posudku v programe MEMO	49
2.5.2	Proces vytvorenia nového posudku v programe HYPO.....	49
2.5.3	Proces evidencie úkonov do Elektronického denníka MS SR	50
2.5.4	Proces evidencie úhrad v programe ALFA+	51
3	VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENIA	52
3.1	Návrhy odporúčaní podľa analýzy ZEFIS.....	52
3.1.1	Technika	52
3.1.2	Programy	53
3.1.3	Pravidlá.....	53
3.1.4	Pracovníci	54
3.1.5	Dáta	54
3.1.6	Zákazníci	55
3.1.7	Prevádzka	55
3.1	Proces vyúčtovania posudku a evidencie úhrad	56
3.2.1	Pridanie funkcie prenosu údajov z programu MEMO do ALFA+.....	56
3.3	Proces evidencie znaleckých úkonov a vyúčtovania.....	57
3.3.1	Pridanie funkcie prenosu údajov z programu MEMO do EDZ.....	57

3.4	Proces spracovania posudku a stanovenia hodnoty	59
3.4.1	Pridanie funkcie vyhľadania ponuky pozemkov v programe HYPO	59
3.5	Ekonomické zhodnotenie návrhov	61
3.5.1	Návrhy na zlepšenie podľa analýzy ZEFIS	61
3.5.2	Export z programu MEMO do ALFA+	61
3.5.1	Export z programu MEMO do EDZ	62
3.5.2	Pridanie tlačidla do programu HYPO	63
3.5.3	Celkové odhadované náklady	63
3.6	Prínosy návrhov riešenia	64
ZÁVER		67
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV		68
ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV		70
ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK		71
ZOZNAM POUŽITÝCH GRAFOV		72
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV		73
ZOZNAM PRÍLOH		74

ÚVOD

Informačné systémy dnes prakticky považujeme za nevyhnutnosť a stali sa súčasťou nášho každodenného života, či už života v škole, v práci alebo dokonca v pohodlí domova. V prípade, že chceme minimalizovať činnosti, ktoré sa môžu zdať na prvý pohľad nadbytočné, alebo iba ušetriť nejaké tie náklady, je informatizácia naozaj dôležitá a nevyhnutná. Informačný systém nám pomáha usporiadať informácie do určitého celku tak, aby nám zaručil ich lepšiu a rozsiahlejšiu interpretáciu.

Na to, či zaručujú spoľahlivú interpretáciu práve informačné systémy, ktoré využíva mnou vybraná firma, sa zameriame v tejto bakalárskej práci. Budeme sa zaoberať posúdením súčasného stavu, ale aj návrhom zmien, ktoré budú viesť k urýchleniu a zlepšeniu celkovej práce s danými informačnými systémami.

Na začiatku sa zoznámime s dôležitými teoretickými východiskami práce, ktoré nám pomôžu pochopiť základné termíny potrebné na porozumenie danej problematiky. Rovnako budeme riešiť jednotlivé analýzy, ktoré budú v bakalárskej práci, či už pre zhodnotenie samotnej firmy alebo jej informačného systému, použité.

V ďalšej časti si predstavíme a analyzujeme samotnú firmu, a tiež všetky informačné systémy, ktoré pri výkone svojej práce využíva. Vybranú firmu budeme posudzovať prostredníctvom zvolených strategických analýz.

V poslednej časti sa, na základe vykonaných predošlých analýz a prípadných nájdených nedostatkov, pokúsime navrhnúť riešenia a zmeny, ktoré by mali viesť k celkovému zlepšeniu práce s informačnými systémami alebo ich časťami, a ktoré by eliminovali prípadné riziká. Do tejto časti taktiež zahrnieme odhad ekonomického zhodnotenia navrhnutých zmien, pre prípad, že by sa spoločnosť rozhodla zmeny aplikovať, a prínosy, ktoré by spoločnosť touto aplikáciou získala.

CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY SPRACOVANIA

Prvotným cieľom tejto bakalárskej práce je analýza súčasného stavu informačných systémov vybranej firmy. Na základe danej analýzy sa dostaneme k návrhu možných zmien, ktoré by viedli k dosiahnutiu zefektívnenia a zrýchlenia práce so samotným prostredím informačných systémov alebo ich jednotlivými časťami. Pri návrhu týchto zmien budeme myslieť aj na elimináciu možných rizík.

Ako druhotný cieľ tejto práce môžeme považovať získanie nových znalostí, naučenie sa posúdiť súčasný stav informačného systému a navrhnúť jeho zmeny alebo odporúčania na zlepšenie, ktoré môžu byť v budúcnosti, pre danú firmu, pri práci užitočné.

Metód a postupov, ktoré boli pri tejto práci použité, je hneď niekoľko. Celková práca je členená na tri časti. V teoretickej časti sa zameriame na porozumenie jednotlivých znalostí, na ich definície a prípadný opis, čo budeme potrebovať na pochopenie a spracovanie ďalších častí práce.

V nasledujúcej časti sa už budeme venovať samotnej analýze súčasného stavu vybranej firmy, kde na posúdenie vnútorného prostredia bude použitý model 7S a na zhodnotenie vonkajšieho prostredia bude použitá analýza SLEPT(E). Na prípadnú analýzu konkurencie sa zameriame v Porterovom modeli. Konečné výstupy z jednotlivých analýz budú následne vyhodnotené v analýze SWOT.

V poslednej časti práce sa budeme sústreďovať už na samotné vlastné návrhy riešení, ktoré by mali viesť k eliminácii prípadných rizík, ale predovšetkým k zjednodušeniu práce s informačnými systémami.

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE

V tejto časti práce sa spoločne zoznámime so základnými pojmami z oblasti informačných systémov a taktiež vybraných strategických analýz, ktorých vysvetlenie sa nám bude hodiť pri chápaní danej problematiky a budeme z nich vychádzať v nasledujúcich častiach práce.

1.1 Základné pojmy

Touto podkapitolou sa budeme zaoberať vysvetlením jednotlivých základných pojmov, ako sú napríklad dáta, informácie alebo informačný systém, ktoré je nevyhnutné poznať a chápať, pretože nás budú sprevádzať celou bakalárskou prácou.

1.1.1 Dáta

Pod pojmom dáta si môžeme predstaviť významný, či až kľúčový zdroj v podnikovej informatike, alebo určitý súbor údajov, s ktorým sa používatelia stretávajú predovšetkým pri:

- zaznamenávaní daných údajov do systému (napr. prostredníctvom aplikácií);
- prezentovaní dát ako informácií (pomocou rôznych technológií);
- modelovaní dát – rozhodovaní o požiadavkách na dáta, ktoré by mali byť v informačnom systéme zadefinované;
- špecifikácii spôsobu akým majú byť dáta odosielané aplikáciami za účelom poskytnutia vhodných informácií (1, s.61).

„Dáta predstavujú neodmysliteľný prvok podnikového informačného systému. Sú nositeľmi zaznamenaných skutočností súvisiacich s aktivitami podniku a zároveň sú schopné prenosu, interpretácie a spracovania (2, s.20).“

1.1.2 Informácia

S pojmom informácia sa každý z nás stretáva pomerne často, no nie vždy tento pojem chápeme všetci rovnako. Pred samotnou informáciou stoja dáta, ktoré predstavujú základ celého procesu tvorby informácie. Po tom, čo sú v informácii obsiahnuté aj určité pravidlá, sa informácia stáva znalosťou (1, s.22).

Tomáš Baťa, Henry Ford a Gerard Philips pokladali informáciu za primárny zdroj ich podnikateľskej činnosti, rovnako ako základné výrobné faktory (práca, pôda a kapitál). Títo svetoznámi podnikatelia si však boli vedomí toho, že informácia pre nich nepredstavuje, ihneď po zistení, okamžitú znalosť a poznanie, ako by mohli svoj podnik ďalej rozširovať. Vedeli, že na ceste za vytúženým poznaním, nestačí informácie iba zhromažďovať (2, s.20).

Ak by sme si teda mali pojem informácia nejakým spôsobom zhrnúť, mohli by sme sa naň pozrieť z uhla pohľadu, kedy sa z určitej neznalosti daného javu pomaly stáva znalosť tohto javu, a to napríklad takto: „*Informácia je správa o uskutočnenom jave, ktorá u nás (príjemcov) znižuje mieru neznalosti o tomto jave (1, s.23).*“

1.1.3 Znalosť

Znalosť vzniká kontextualizáciou danej informácie s inými informáciami. To znamená, že nadobudnutý súbor informácií ďalej využívame na rozhodovanie alebo riešenie určitých problémov. Nadobudnúť tieto informácie môžeme učením sa alebo praxou – získavaním skúseností (1, s.63).

Výstupom znalosti je poznanie súčasného stavu, teda „*toho, čo je*“, a poznanie dokonalého stavu, čiže „*toho, čo by malo byť*“. Nie každý manažér však rešpektuje oba tieto stavy a väčšinou sa spolieha na nestranné poznanie, ohraničené iba nedokonalosťou a nevedomosťou používateľov, keďže znalosti sú nadobúdané zložitejším spôsobom osvojovania významov, faktov, rôznych vzťahov a hodnôt (17, s.65).

1.1.4 Systém

Systém môžeme chápať ako neprázdnu množinu určitých prvkov a definovaných väzieb medzi nimi, s tým, že táto množina charakterizuje konkrétny zámer a celkové správanie v nej je určované samotnými vlastnosťami daných zložiek a ich väzieb (1, s.23).

Ak by sme sa na systém pozerali práve touto definíciou, tak bude určite potrebné stotožniť:

- aké prvky by mal daný systém obsahovať a aké väzby by mali medzi nimi existovať;
- ako by sa systém mal v konečnom dôsledku správať (dôležitá je charakteristika vlastností jednotlivých prvkov a vlastností väzieb medzi nimi);

- aká je skupina prvkov, ktoré sa do systému neradia, ale v rámci okolia systému majú na jeho celkové správanie značný vplyv;
- aké zložité je skúmanie daného systému, a tým zaistiť (ak to systém dovoľuje) prípadné členenie na menšie pomerne nezávislé celky vo vnútri systému (1, s.23).

Je nutné, aby prvky systému vždy pracovali spoločne. Vôbec nezáleží na tom, že jednotlivé prvky vykazujú efektívnu a kvalitnú prácu. Ak nepracujú ako jeden tím, systém nebude plniť svoju funkciu. Potrebné je dbať aj na to, že určitá zmena jedného prvku sa vždy istým spôsobom odzrkadlí aj na ostatných prvkoch (18, s.15).

1.2 Informačný systém

Informačný systém je systém, ktorý v informatike zabezpečuje primeraný prejav informácii, ich prenos a spracovanie v rámci istého systému. Je tvorený používateľmi, adekvátnymi postupmi a nástrojmi, ktoré možno začleniť do troch primárnych skupín:

- vstup – predstavuje zložky informačného systému, ktoré dokážu zachytiť informácie a iné vstupy, s ktorými bude možné ďalej pracovať;
- proces – reprezentuje prvky, ktoré zabezpečujú premenu daných vstupov na také výstupy, aké očakávame;
- výstup – zahŕňa zložky, ktoré majú schopnosť prenosu informácii a iných výstupov k určitému používateľovi (1, s.23).

Do takto definovaného systému sú následne pridané komponenty, ktoré slúžia na jeho samotné riadenie či spätnú väzbu (1, s.24).

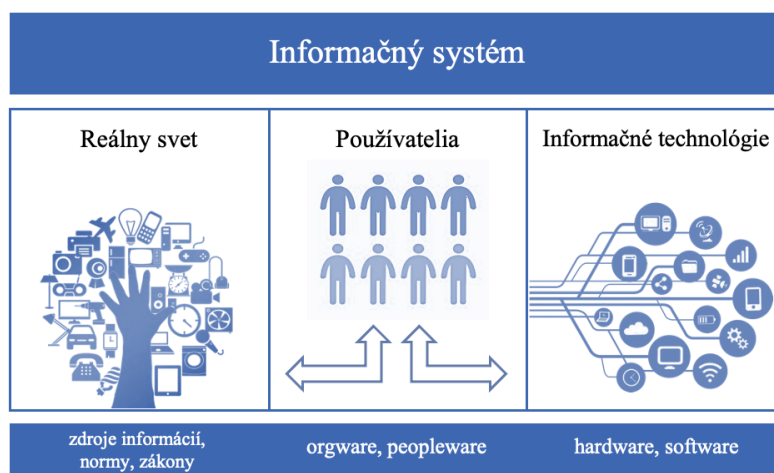
Podľa (Ratzan, 2004) by sa dal pojem informačný systém charakterizovať aj ako *„konzistentná usporiadaná množina komponentov spolupracujúcich za účelom tvorby, zhromažďovania, spracovania, prenášania a rozširovania informácii (1, s.25).“*

Z dôvodu rastu informatizácie a väčšieho objemu dát je potrebné, aby IS v spoločnosti pracoval čo najefektívnejšie. Efektívnosť informačného systému sa bude odrážať na efektívnosti riadenia a konkurencieschopnosti firmy, a preto je vhodné dbať na kvalitu systému, ktorý zvýši a zabezpečí úspešnosť vo všetkých oblastiach podnikania (19, s.81).

1.2.1 Štruktúra informačného systému

Informačný systém ako taký tvoria nasledujúce zložky:

- **Hardware** (technické nástroje) – ide o rôznorodé a rozlične veľké počítačové systémy, rozšírené o nevyhnutné okrajové jednotky, ktoré sú prípadne prepojené pomocou počítačovej siete a napojené na pamäťový subsystém pre prácu s dátami väčšieho objemu;
- **Software** (programové nástroje) – jedná sa o nástroje skladajúce sa zo systémových programov, ktoré riadia činnosť počítača, účinnú prácu s dátami a komunikáciu medzi počítačovým systémom a reálnym svetom, a z aplikačných programov, ktorých zmysel spočíva v riešení istých tried úloh určitých skupín používateľov;
- **Orgware** (organizačné nástroje) – skladá sa zo súboru daných pravidiel a nariadení, ktoré určujú chod a využitie informačného systému a informačných technológií;
- **Peopleware** (ľudská časť) – rieši efektívne fungovanie ľudí, ako aj ich adaptáciu, v prostredí počítačových systémov;
- **Reálny svet** (zdroje informácií, normy, zákony) – rieši súvislosť informačného systému (4, s.19).



Obrázok č. 1: Zložky informačného systému

(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 4, s.20)

Ľudská súčasť predstavuje kľúčový komponent informačného systému, bez ktorého by nemohol fungovať. V dôsledku inovácií je potrebné neustále podporovať kvalitu technologických zručností ľudí, a to ich vzdelávaním alebo výchovou. Jednotlivé podniky by

mali zvládať výchovu a vzdelanie svojich zamestnancov sami. Školením dokážu firmy adaptovať svojich pracovníkov na prácu s prostredím informačného systému a naučiť ich rôzne spôsoby a relevantné postupy. Výchova následne dopomôže k inicializácii procesu vzdelávania (19, s.91).

1.2.2 Informačný systém z pohľadu architektúr

Na informačný systém sa môžeme pozerat' z viacerých uhlov pohľadu. Ten, ktorý si spoločne preberieme ako prvý, je z pohľadu architektúr.

Globálna architektúra predstavuje určitý zámer a prvotnú schému informačného systému. Je tvorená osobitnými stavebnými blokmi, pod ktorými si vieme vybaviť určité skupiny aplikácii, ich technické vybavenie a základ dát. Samotné architektúry sa následne venujú obširnejším návrhom informačného systému podľa rozdielnych hľadísk (5, s.5).

Úlohu rozdelenia informačného systému na osobitné subsystemy má na starosti **funkčná architektúra**, a to postupným rozkladom globálnej architektúry (5, s.5).

Procesná architektúra zabezpečuje popis stavov procesov, ktoré v podniku ešte len nastanú. Zameriava sa na neautomatizované činnosti a funkcie informačného systému, ktoré v súvislosti na udalosti, ku ktorým má dôjsť, predstavujú ich plánované reakcie. Primárnou úlohou danej architektúry je prichystať čo najúčinnšie reakcie podniku na externé udalosti (5, s.5).

Čo sa **technickej architektúry** týka, tá definuje typy a rozloženie nástrojov výpočtovej a komunikačnej techniky. Taktiež nazývaná ako hardwarová architektúra, býva znázorňovaná špecifikáciou a schémou počítačových sietí, serverov, počtom koncových používateľov a mnoho iných zariadení (5, s.5).

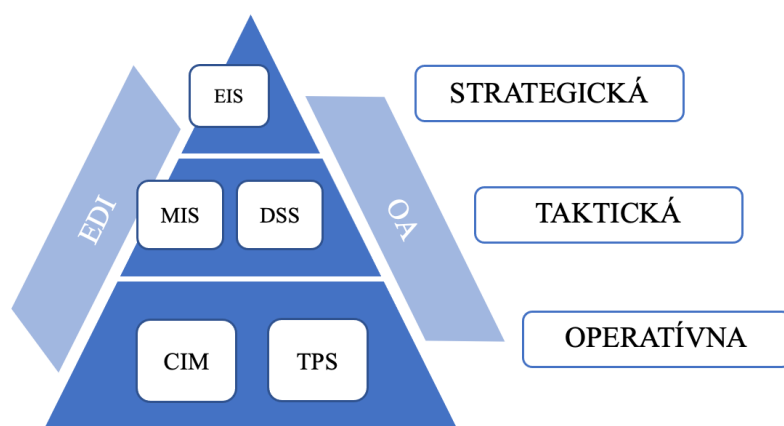
Návrh podstaty dátovej organizácie môžeme stanoviť pomocou **dátovej architektúry**. Daný návrh vyplýva z definície osobitných objektov, ich položiek a hlavne vzájomných väzieb medzi nimi. Výber adekvátneho dátového modelu je prioritou. Výsledok danej architektúry spočíva v znázornení schémy všetkých databáz a ich viet. To znamená, že architektúru vieme zobrazit' napríklad aj vo forme ER diagramu spolu s tabuľkami štruktúr viet (5, s.6).

Popisom programového zloženia finálneho informačného systému sa zaoberá **softwarová architektúra**. Táto programová architektúra tiež definuje, aké väzby budú medzi danými programovými komponentami existovať (5, s.6).

Riadiaca architektúra vymedzuje určité štandardy, pravidlá fungovania daného informačného systému a taktiež organizáciu služieb používateľom. Súčasťou tejto architektúry môže byť aj orgware (5, s.6).

1.2.3 Informačný systém z pohľadu úrovne riadenia

Ďalším z pohľadov, akými sa môžeme na informačný systém pozeráť, je z pohľadu úrovne riadenia. Na začiatku je však potrebné pochopiť, že pri jednotlivých vrstvách riadenia budeme pracovať s rozdielnym množstvom informácií. To, že aké množstvo informácií pripadá na akú vrstvu, je možné vidieť na obrázku riadiacej pyramídy znázorneného nižšie.



Obrázok č. 2: Riadiaca pyramída
(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 5, s.6)

Z pyramídy je jasné, že množstvo informácií sa stupňuje zhora nadol. To znamená, že najmenej informácií budeme potrebovať pri strategickej (najvyššej) úrovni. O niečo viac budeme požadovať pri taktickej úrovni a najviac pri operatívnej (najnižšej) úrovni (5, s.7).

- **CIM** (Computer Integrated Manufacturing) – predstavuje počítačom integrovanú výrobu zahŕňajúcu priame riadenie technologických procesov (5, s.7).
- **TPS** (Transaction Processing Systems) – zastupujú zaužívané dávkové systémy a agendy umiestnené v priamej blízkosti pracovníka (5, s.7).

- **MIS** (Management Information Systems) – ich východiskom sú účtovné a ekonomické systémy. Hlavná úloha týchto systémov spočíva v sumarizácii a agregácii za určité obdobie (5, s.7).
- **DSS** (Decision Support Systems) – jedná sa o systémy podporujúce rozhodovanie. Vo väčšine prípadov ide o analýzy dát z MIS, ktoré sú určené pre taktické a strategické riadenie (5, s.7).
- **EIS** (Executive Information Systems) – predstavujú informačné systémy slúžiace k vrcholovému vedeniu, a to najmä kvôli tomu, že dávajú možnosť prístupu k externým dátam a možnosť zoskupenia podnikových informácií (5, s.7).
- **OA** (Office Automation) – ide o automatizáciu administratívy využívajúcu textové editory, elektronický kalendár alebo elektronickú poštu. Všetky úrovne riadenia informačného systému ňou disponujú (5, s.7).
- **EDI** (Electronic Data Interchange) – zameriava sa na komunikáciu podniku s jeho okolím, do ktorého môžeme zaradiť prvky ako napríklad zákazníci, dodávatelia, banky a mnoho ďalších (5, s.7).

1.3 Podnikový informačný systém

Zmysel podnikového informačného systému spočíva v primeranej podpore procesov určitého podniku informačnými a komunikačnými technológiami. Medzi základné prvky podnikového informačného systému radíme ľudí, informačné a komunikačné technológie, a dáta (1, s.28).

Dôležitou súčasťou každého informačného systému sú práve **ľudia**. Čo sa týka ľudí v podnikovom informačnom systéme, tých môžeme členiť do dvoch primárnych skupín:

- ľudia ako používatelia informácií,
- informatici (1, s.28).

Okrem ľudí, ako významnej súčasti podnikového informačného systému, je potrebné spomenúť aj ďalšie podstatné prvky. „*Neoddeliteľnou súčasťou podnikového informačného systému je hardwarová a softwarová infraštruktúra, ktorá podmieňuje efektívne automatizované spracovanie dát prostredníctvom softwarových aplikácií do interpretovateľnej a zrozumiteľnej podoby* (2, s.75).“

Dôležitým aspektom pri klasifikácii podnikových informačných systémov je ich praktické uplatnenie, a to v súhre s predpokladmi na riadenie procesov podniku a v zhode s ponukou dodávateľov. Pre samotnú klasifikáciu je dominujúci tzv. holisticko-procesný pohľad. Podľa takej klasifikácie sa podnikový informačný systém skladá z:

- **ERP** – predstavuje základ (jadro) informačného systému so zámerom na riadenie interných procesov v podniku;
- **CRM** – ide o systém zameraný na obsluhu procesov orientovaných k zákazníkom;
- **SCM** – jedná sa o systém spravujúci dodávateľský reťazec;
- **MIS** – značí manažérsky informačný systém, ktorý zhromažďuje dáta z ERP, CRM a SCM systémov, a z externých zdrojov, a podľa nich dodáva, pre rozhodovací proces podnikového manažmentu, príslušné informácie (2, s. 77).

1.3.1 ERP (Enterprise Resource Planning)

ERP môže, na jednej strane, predstavovať aplikácie reprezentujúce softwarové riešenia, ktoré pomáhajú naplánovať celý proces logistického reťazca (napríklad od prijatia obchodných zákaziek až po ich expedíciu) a ktoré je možné využiť k spravovaniu podnikových dát (3, s.67).

Na druhej strane, pod systémom ERP si vieme predstaviť aj hotový software, ktorý môže podniku pomôcť automatizovať a integrovať jeho základné procesy, rozširovať podnikové dáta medzi spoločníkmi a zabezpečiť ich prípadnú dostupnosť (3, s.67).

Všetky podstatné transakcie v podniku sú taktiež zaznamenávané prostredníctvom systému ERP, keďže daný systém dokáže pracovať aj ako databáza, v ktorej sú dáta spracovávané, kontrolované a v jej podstate aj reportované (3, s.67).

Ak by sme sa na ERP chceli pozerieť z hľadiska technológie, je potrebné si uviesť tri kľúčové požadované vlastnosti, ktoré s daným hľadiskom priamo súvisia. ERP systém by v tomto prípade mal byť výkonný, spoľahlivý a bezpečný (2, s.149).

Zabezpečenie kvalitného chodu ERP systému na architektúre klient/server je nevyhnutnou podmienkou naplnenia daných vlastností (2, s.149).

Aby ERP systém bol výkonný a spoľahlivý, je potrebné používať vhodné hardwarové a softwarové doplnky, ako napríklad primeraný server alebo sieťovú infraštruktúru, a poskytovať adekvátne kapacity nástrojov daného systému. Aby ERP systém bol bezpečný, je potrebné dodržanie týchto hlavných požiadaviek:

- prenos citlivých dát medzi klientom a serverom by mal byť zabezpečený, resp. šifrovaný;
- používateľ systému by mal byť schopný zmeniť si svoje vlastné heslo;
- správa všetkých používateľov systému by mala byť v kompetencii osôb na to určených;
- prihlasovacie meno a heslo by malo plniť úlohu overenia užívateľov;
- medzi používateľmi a tvorcami systému by mala byť zabezpečená spätná väzba;
- malo by byť umožnené sledovať históriu každého záznamu v systéme;
- chybové stavy by mali byť odhaľované, hlásené a kontrolované, a to pre zjednodušenie ich vyriešenia a kontaktu s vývojármi (2, s.149).

1.3.2 CRM (Customer Relationship Management)

CRM predstavuje súbor technológií (základného softwaru, aplikácií, technických nástrojov), procesov v podniku a osobných zdrojov vymedzených na riadenie a priebežné zabezpečovanie vzťahov so zákazníkmi podniku. Zabezpečovanie vzťahov prebieha v oblastiach podpory obchodných činností, a to najmä pri predaji, marketingu a podpory zákazníka a služieb (3, s.89).

Podobne ako pri systéme ERP, aj pri CRM je zaistená podpora automatizácie procesov, a to prostredníctvom aktívnej centralizovanej databázy, ktorá je zároveň aj základom CRM (3, s.90).

Medzi ciele CRM patrí teda odstránenie nedokonalostí a tým zlepšenie komunikácie so zákazníkom, a hlavne vnútropodniková koordinácia tejto komunikácie. Podstatou, pri jeho záujme, reklamácii produktu alebo pri určitej poruche, je zamedzenie opätovných objasnení istých faktov a detailov ďalším zamestnancom podniku, o ktorých už raz upovedomení boli, alebo ktoré sa podnik už sám v minulosti rozhodol riešiť (3, s.90).

Zákazník je však vďaka CRM schopný aktívne komunikovať aj s viacerými dodávateľmi vybraného výrobku, upravovať si vlastnú požiadavku a dokonca si vie porovnať zvolenú ponuku podľa príslušnej ceny, termínu a spôsobu dodania. Z opačného uhla pohľadu to však zhoršuje oddanosť zákazníka k určitému dodávateľovi služby, ktorá je podstatným faktorom, aby vzťah a predaje medzi týmto zákazníkom a daným dodávateľom pretrvávali aj naďalej (3, s.90).

1.3.3 SCM (Supply Chain Management)

SCM značí súbor prostriedkov a procesov zabezpečujúcich, aby riadenie bolo optimálne a chod všetkých súčastí celého dodávateľského reťazca maximálne efektívny, a to s ohľadom na koncového zákazníka. SCM možno prirovnať k vzájomnému prepojeniu medzi dodávateľom a odberateľom, a to na základe predpokladu komunikačných a informačných technológií. V rámci daného reťazca (siete) majú spoločníci možnosť, pomocou prepojenia a výmeny informácií, medzi sebou spolupracovať, zdieľať príslušné informácie, organizovať a zosúladiť kompletný postup tak, aby sa dosiahlo k zvýšeniu akcieschopnosti reťazca (3, s.77).

1.4 Proces

„Proces je definovaný ako súbor vzájomne súvisiacich alebo vzájomne pôsobiacich činností, ktorý premieňa vstupy na výstupy. Činnosti využívajú zdroje (ľudí, nástroje, materiál a pod.). Proces môže mať viac vstupov a tiež viac výstupov (1, s.25).“

Proces, ako prostriedok premeny vstupov na výstupy, má tieto podstatné vlastnosti:

- opakuje sa, v prípade jeho štandardizácie;
- výrobky alebo služby s pridanou hodnotou predstavujú jeho výstupy;
- je možné merať ho určitými parametrami, ako napríklad kvalitou, nákladmi a pod.;
- pracovný tím či jednotlivec predstavujú jeho vlastníka, ktorý dohliada a má na starosti jeho chod a prípadné zdokonalenie;
- disponuje zákazníkom, a to interným alebo externým;
- jeho začiatok a koniec je jasne vymedzený, ako aj plynulý priebeh na ďalšie procesy;
- používa podnikové zdroje (2, s.42).

1.4.1 Podnikový proces

Na členenie podnikového procesu sa pozrieme z dvoch pohľadov, a to z pohľadu významu procesu pre naplnenie cieľov a z pohľadu jeho vzťahov k daným subjektom. Spomenieme však aj rozdelenie týchto procesov podľa úrovne alebo oblasti riadenia (1, s.27).

Podnikové procesy je, z pohľadu významu procesu pre naplnenie stanovených cieľov spoločnosti, možné členiť na:

- **Základné** procesy – zabezpečujú primárne aktivity v podniku, ktoré sú priamo späté s potrebami zákazníkov a ich uspokojovaním. Majú kľúčový podiel na hodnote konečného výrobku a celkovo aj na podniku, a to z pohľadu jeho kvality a výkonnosti. Ako príklad môžeme uviesť proces vývoja nových produktov;
- **Podporné** procesy – vystupujú ako podpora základných procesov vo vnútri podniku. Príkladom môžu byť procesy zásobovania materiálom;
- **Riadiace** procesy – zmyslom týchto procesov je tvorba riadiacich dát pre zaistenie správneho chodu základných a podporných procesov. Príkladom takých dát sú pravidlá, smernice a pod. Ide o procesy, ktorými spoločnosť určuje spôsob organizácie a administratívne akty (1, s.27).

Na podnikový proces je možné nahliadnuť aj z pohľadu jeho vzťahov k subjektom. Z takého pohľadu je možné procesy rozdeliť na:

- **Interné** procesy – chápeme ako procesy, ktorých činnosti sa uskutočňujú v rámci daného podniku alebo jeho útvaru, čiže hlavne medzi zamestnancami tohto podniku. Príkladom je riadenie výrobných zákazky;
- **Externé** procesy – predstavujú procesy, ktorých činnosti sa uskutočňujú mimo daného podniku, a to napríklad u dodávateľov, koncových zákazníkov alebo partnerských firiem. Tieto činnosti sa rozdeľujú medzi určitý počet subjektov, ktorí si v čase trvania procesu predávajú medzi sebou vstupné a výstupné informácie, ako aj materiál, výrobky a pod. Pri takých procesoch si ako príklad môžeme uviesť riadenie obchodných zakaziek (1, s.27).

Rozdeliť podnikové procesy je však možné aj z pohľadu samotného riadenia, a to podľa úrovne riadenia, kedy sa procesy členia na procesy strategického, taktického alebo

operatívneho riadenia, alebo podľa oblasti riadenia, kde procesy môžu byť napríklad obchodné, procesy finančného riadenia a procesy zamerané na riadenie majetku (1, s.27).

1.5 Metódy strategickej analýzy

V tejto podkapitole sa budeme zaoberať strategickými analýzami, ktoré využijeme v nasledujúcej časti práce na to, aby sme dostatočne analyzovali súčasnú situáciu v spoločnosti. Pre dokonalé zhodnotenie tejto situácie použijeme model 7S, čím posúdime vnútorné prostredie spoločnosti, následne analýzou SLEPT(E) sa bližšie pozrieme na vonkajšie prostredie a konkurenciu zohľadníme v Porterovom modeli. Súčasnú situáciu si zhrnieme v analýze SWOT.

1.5.1 Model 7S

Model 7S slúži na analýzu interného prostredia spoločnosti – mikroprostredia (faktormi tohto prostredia sú podnik, zákazníci, dodávatelia, odberatelia a konkurencia). Názov 7S je daný siedmimi faktormi, ktoré sú súčasťou tohto modelu. Medzi ne patrí:

- stratégia – určuje, ako podnik napĺňa vytýčený cieľ a rieši príležitosti a riziká;
- štruktúra – definuje organizačnú štruktúru podniku (obsah a funkcie);
- systémy – predstavujú procedúry riadiace činnosti v podniku;
- štýl práce – vyjadruje spôsob, akým vedenie riadi podnik a rieši prípadné problémy;
- spolupracovníci – reprezentujú ľudí pracujúcich v podniku, ich úlohy, rozvoj atď.;
- schopnosti – značia určité odborné zručnosti a existujúce vnútropodnikové právomoci;
- zdieľané hodnoty – zobrazujú princípy chápané medzi zamestnancami, prípadne inými zainteresovanými stranami (8, s.74).

Nezáleží na tom, či sa jedná o malý alebo veľký podnik, je nevyhnutné, aby spoločnosť považovala za dôležité všetky tieto faktory. Keďže sú faktory navzájom prepojené, spoločnosť by mala podrobne preskúmať každý z nich, a to z dôvodu, aby sme zavedený spôsob plánovania a riadenia činností, ktorým chceme dosiahnuť stanovený cieľ, mohli považovať za úspešný (8, s.73).

1.5.2 Analýza SLEPT(E)

SLEPT(E) analýzou dokážeme posúdiť a analyzovať externé prostredie – makroprostredie (jedná sa o prostredie, ktoré vplýva na najbližšie subjekty spoločnosti – na mikroprostredie). Jednotlivé písmená SLEPT(E) analýzy popisujú samotné faktory externého prostredia. Sú to faktory:

- sociálne,
- technické a technologické,
- ekonomické,
- politicko-legislatívne,
- ekologické (7, s.21).

Okrem toho, že analýza zisťuje aké vplyvy okolia na spoločnosť pôsobia, identifikuje aj rôzne významné trendy. Aj keď je v mnohých prípadoch možné istý trend predpovedať, nie je vždy jasné, do akej miery bude na podnik vplývať. Čo je ale pre podnik prínosné, je samotná identifikácia vplyvu, pretože sa aspoň čiastočne dokáže na dané zmeny pripraviť (8, s.42).

1.5.3 Porterov model

Ide o päťfaktorový model konkurenčného prostredia definujúci silu jednotlivých odvetví, v ktorých určité podniky pôsobia. Model stanovuje postavenie tohto odvetvia v súlade s dokonalou konkurenciou. Predpokladá, že daných päť základných faktorov definuje strategickú pozíciu spoločnosti pôsobiacej v istom odvetví (7, s.22).

V rámci Porterovho modelu si všímame silu vyjednávania dodávateľov, ako aj vplyv jednaní odberateľov. V záujme oboch zainteresovaných strán je dohodnutie čo najvýhodnejších obchodných podmienok (8, s.50).

Model si všíma aj možné ohrozenie zo strany konkurencie a zameriava sa na vstup nových firiem do odvetvia. Ohrozenie prichádza aj zo strany výrobkov a služieb, kedy model upiera pozornosť na substitúty. Jedná sa o výrobky alebo služby, ktoré majú rovnaké vlastnosti ako iné výrobky vyrábané alebo služby poskytované v danom odvetví. Spotrebiteľ môže daný produkt viac zaujať najmä nižšou cenou alebo lepším výkonom, a preto je existencia týchto substitútov pre podnik nebezpečná (8, s.51).

Medzi podnikmi pôsobiacimi v rámci určitého odvetvia model sleduje aj stupeň ich rivality. Rozsah súperenia sa definuje úsilím, ktoré podniky vynaložia pri snahe získať lepšie postavenie na trhu (8, s.50).

1.5.4 Analýza SWOT

Analýza SWOT je zaužívaná metóda, ktorá slúži k identifikácii príležitostí a odhaleniu hrozieb, popri analýze silných a slabých stránok spoločnosti. Touto analýzou zisťujeme postavenie spoločnosti v konkurenčnom prostredí a zároveň sa snažíme odhadnúť budúci vývoj a štylizáciu stratégií daného podniku (6, s.218).

SWOT analýzu členíme na dve časti, a to internú a externú. V rámci internej časti sa zameriavame na definíciu toho, čo podnik robí silným a naopak toho, čo podnik oslabuje. Riešime teda to, čo už podnik má k dispozícii. Na druhej strane, pri externej analýze sa zaoberáme tým, čo podnik podmienene ovplyvňuje. Snažíme sa definovať príležitosti, ktoré podnik posilnia, a nájsť hrozby a riziká, ktoré podnik môžu, naopak, viac oslabiť (6, s.219).

Ak potrebujeme SWOT analýzou predovšetkým identifikovať príležitosti a hrozby spoločnosti, je vhodné postupovať takto:

1. Spracovať novú SWOT analýzu s ohľadom na silné a slabé stránky alebo použiť už vypracovanú analýzu spoločnosti.
2. Zamerať sa na internú analýzu, kde zhodnotíme a definujeme optimálny počet silných a slabých stránok, ktoré podnik priamo ovplyvňujú.
3. Upresniť externú analýzu a vyhľadať primeraný počet príležitostí a hrozieb, ktoré s podnikom súvisia.
4. Využiť typové stratégie SWOT analýzy pre podrobnejšie pochopenie toho, čo je pre podnik príležitosťou a čo podnik ohrozuje (6, s.218).

Ako typové stratégie analýzy SWOT je možné použiť:

- S-O – príležitosti s podporou silných stránok,
- W-O – príležitosti s podmienkou odstránenia slabých stránok,
- S-T – hrozby eliminovateľné silnými stránkami,
- W-T – hrozby ohrozujúce slabé stránky – nutná obrana (6, s.219).

Vyobrazenie typových stratégií analýzy SWOT je možné vidieť v tabuľke nižšie.

Tabuľka č. 1: Typové stratégie analýzy SWOT
(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 6, s.219)

		Interná analýza	
		SWOT	
		Silné stránky	Slabé stránky
Externá analýza	Príležitosti	S-O	W-O
	Hrozby	S-T	W-T

1.6 Analýza informačného systému

Touto podkapitolou sa zameriame na spôsob, akým je možné analyzovať samotný informačný systém a tým aj odhaliť jeho nedostatky a dostať sa k prípadným návrhom na zlepšenie alebo ich úplné odstránenie.

1.6.1 Portál ZEFIS

Portál ZEFIS predstavuje elektronického poradcu, ktorý slúži k posúdeniu efektívnosti informačného systému a k odhaleniu jeho slabých stránok. Cieľovou skupinou sú malé a stredné firmy, ktoré využívajú určitý informačný systém, a majú záujem o zhodnotenie tohto systému. Portál dokáže overiť úroveň bezpečnosti, analyzovať informačné systémy a procesy. Popri analýze sa snaží nájsť nedostatky a následne navrhnúť doporučené riešenia, ako je možné dané nedostatky eliminovať. Rovnako nám odhalí aj porovnanie s ostatnými firmami, aby sme mali aspoň približnú predstavu o tom, či sa takéto nedostatky vyskytujú často alebo nie (9).

Zistené nedostatky sú portálom členené do 7 oblastí, ako napríklad technika, dáta, zákazníci atď. Po tom ako nedostatok otvoríme, portál nám zobrazí jeho popis a výsledky odpovedí na otázky, na ktoré sme odpovedali pri vyplňaní príslušného dotazníku, ktorý je súčasťou systému. Odpovede je opäť možné porovnať si s ostatnými spoločnosťami v systéme. Pri

každej otázke je možné vždy dohľadať jedno alebo viac doporučení, ako je možné daný problém vyriešiť (9).

Konečné výsledky zahŕňajú okrem vyhodnotenia odpovedí na otázky a predstavenia nedostatkov aj grafické zobrazenie odhadu efektívnosti daných oblastí (v percentách). Pod najmenšou hodnotou v grafe môžeme hľadať výslednú celkovú efektívnosť využívania informačného systému v spoločnosti. Aby sme docielili optimálne riešenie, jednotlivé oblasti by mali dosahovať približne rovnaké hodnoty efektívnosti. Graf nám tiež umožňuje porovnať si celkové hodnoty efektívnosti s ostatnými spoločnosťami (9).

Čo sa týka odvetvia bezpečnosti, portál ZEFIS nám vyhodnotí a graficky vyobrazí celkovú úroveň (v percentách), akú samotné oblasti v danom odvetví dosahujú. Rovnako ako je to pri celkovej efektívnosti, tak aj celková bezpečnosť sa skrýva pod najmenšou hodnotou v grafe. Znova je možné porovnať si hodnoty s inými firmami v systéme (9).

2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

V tejto kapitole sa spolu pozrieme na vybranú firmu a informačné systémy, ktoré v rámci svojej podnikateľskej činnosti využíva. Danú spoločnosť si predstavíme, uvedieme jej predmet podnikania, informačné toky a zhodnotíme aj informačné technológie, s ktorými pracuje. S ohľadom na príslušnú firmu vykonáme vybrané strategické analýzy a analýzu používaných informačných systémov. Analýzy nám pomôžu pri odhalení nedostatkov, prípadne rizík.

2.1 Predstavenie vybranej firmy

Firma, ktorej informačné systémy budeme analyzovať a neskôr navrhovať ich prípadné zmeny, nesie jednoduchý názov podľa jej majiteľa, a to Ing. Katarína Brezániová. Daný podnikateľský subjekt tvorí práve jedna fyzická osoba, ktorá pôsobí ako znalec v odbore stavebníctvo a spadá do odvetvia odhadu hodnoty nehnuteľností a pozemných stavieb.

Predmetom podnikania vybranej firmy je vypracovanie znaleckých a odborných posudkov a vyjadrení, a odhad hodnoty nehnuteľností. Za nadradený orgán firmy považujeme Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky. Firma sa pri výkone podnikateľskej činnosti riadi zákonom č. 382/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

2.1.1 Informačné toky vo firme

Výkon podnikateľskej činnosti, čiže vypracovanie znaleckého posudku, vyžaduje poznať niektoré dôležité informácie, ktoré sa dozvieme na stretnutiach s klientom. Tieto údaje a tiež postup spracovania znaleckého posudku si teraz vysvetlíme. Zároveň v postupe spomenieme už aj názvy informačných systémov, ktoré si ale podrobnejšie rozoberieme až neskôr.

Celý proces začína u klienta, ktorý prejaví záujem o vypracovanie znaleckého posudku a objedná si služby znalca. Prvé informácie, ktoré popri tomto akte získavame sú objednávka, druh nehnuteľnosti a jej umiestnenie. Dané údaje využijeme pri následnom spracovaní do IS.

Dôvodom, pre ktorý sa klient rozhodol dať si vypracovať znalecký posudok, je primárne posúdenie hodnoty nehnuteľnosti (domu, bytu, prevádzkového objektu alebo pozemku). Klient ho zväčša nepotrebuje len pre informačné účely, ale predovšetkým pre rozličné právne úkony, ktoré sa spájajú s úverom, predajom, kúpou, ručením a podobne (10).

Po tom, ako firma zaznamená objednávku od klienta, dohodne sa s ním na obhliadke danej nehnuteľnosti. Na obhliadke si spolu dohodnú približný termín dokončenia a následne odovzdania znaleckého posudku. Klient taktiež firme doloží požadovanú dokumentáciu, bez ktorej by bolo spracovanie znaleckého posudku nemožné.

V tejto fáze už firma začína pracovať s príslušnými informačnými systémami. Začínáme evidenciou klienta do znaleckého softvéru MEMO, čím vytvoríme znalecký úkon. Pre samotnú evidenciu je potrebné poznať určité údaje o klientovi, a to jeho meno a trvalé bydlisko, a požadovaný termín vyhotovenia znaleckého posudku.

Následne spracujeme znalecký posudok v znaleckom softvéri HYPO, kde využijeme záznam z vykonanej obhliadky nehnuteľnosti. Potrebná je samozrejme aj požadovaná dokumentácia, ktorú sme dostali od klienta.

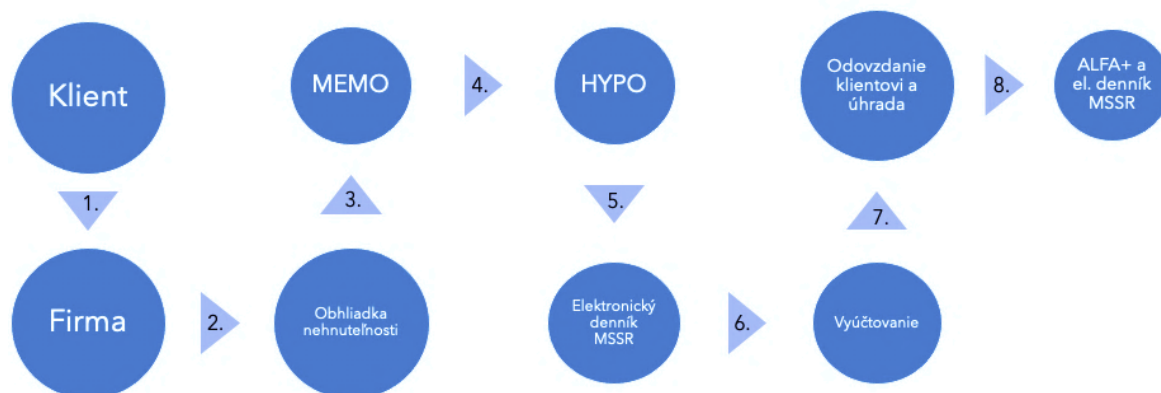
Hotový znalecký posudok firma zaeviduje do elektronického denníka Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky. Samotná evidencia vyžaduje údaje o zadávateľovi znaleckého posudku (klientovi) a ohodnocovanej nehnuteľnosti. Dôležité postavenie má pri evidencii aj účel vypracovania, ktorý je rovnako potrebné uviesť.

Po evidencii do elektronického denníka Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky prichádzame k vyúčtovaniu práce znalca na znaleckom posudku v programe MEMO. Odmenu za vyhotovenie posudku firma dostáva dohodou alebo na základe odpracovaných hodín a vynaložených nákladov.

Firma dokončený znalecký posudok a aj jeho vyúčtovanie odovzdá klientovi, a ten ho uhradí. Predtým si s ním dohodne miesto a presný čas odovzdania.

Samotnú úhradu zaevidujeme do posledného z využívaných informačných systémov, ktorým je program ALFA+. Úhradu zároveň evidujeme aj do elektronického denníka Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky.

Celý proces od objednávky vypracovania znaleckého posudku až po jeho uhradenie je stručne zobrazený na nasledujúcom obrázku.



Obrázok č. 3: Proces vypracovania znaleckého posudku
(Zdroj: vlastné spracovanie)

2.2 Zhodnotenie informačných technológií vo firme

Touto podkapitolou sa zameriame na jednotlivé informačné technológie, ktoré firma pri výkone podnikateľskej činnosti využíva. Okrem toho, že si iba v krátkosti predstavíme všetky informačné systémy vybranej firmy, pozrieme sa aj na ostatné informačné technológie, z pohľadu hardwaru a softwaru, s ktorými pracuje.

2.2.1 Hardware

V rámci technického vybavenia firma využíva notebook značky Asus, ktorý spĺňa všetky hardwarové požiadavky na výkon podnikateľskej činnosti znalca. Pre papierové vyhotovenia znaleckých posudkov je vo firme používané multifunkčné zariadenie značky HP určené na tlač a skenovanie. Medzi ďalšie vybavenie vo firme patrí externá pamäť, ktorá slúži na archiváciu dokumentov alebo iných dôležitých údajov, a CD/DVD mechanika slúžiaca na napaľovanie CD média so súbormi konkrétneho znaleckého posudku.

2.2.2 Software

Čo sa softwarového vybavenia týka, firma pracuje s najnovšou verziou operačného systému Windows 10. Na tvorbu alebo úpravu obsahu využíva kancelárske balíky Microsoft Office. Prenos informácií (napríklad medzi firmou a klientom) prebieha prostredníctvom firemného e-mailového účtu založeného na webovej doméne Gmail. Pred mnohými druhmi malvéru,

a to vrátane vírusov, ransomvéru, červov a spyvéru, je celý systém vo firme chránený kvalitnou antivírusovou ochranou NOD32 ANTIVIRUS od spoločnosti Eset.

Keďže samotný informačný systém spadá pod programové vybavenie, bude vhodné, aby sme si firmou používané informačné systémy aspoň uviedli a stručne popísali už pri zhodnotení jej informačných technológií. Následne budeme ich analýzu riešiť až v samotnej podkapitole neskôr.

Podľa postupu, akým sa firma riadi pri výkone jej podnikateľskej činnosti – vypracovaní znaleckého posudku, a ktorý sme už predtým spomenuli, začneme prvým zo spomínaných informačných systémov, a tým je program MEMO od spoločnosti KROS. Jedná sa o znalecký software, ktorý slúži k vyúčtovaniu znaleckého posudku a prístupu do znaleckého denníka (11).

Program MEMO je vzájomne prepojený s ďalším, tiež už spomínaným, nástrojom HYPO, ktorý je rovnako vedený spoločnosťou KROS. Ten firme slúži na ucelené ohodnotenie akéhokoľvek typu nehnuteľnosti (domu, bytu, pozemku alebo prevádzkového objektu) podľa aktuálnej legislatívy (12).

Súčasťou procesu spracovania znaleckého posudku je aj evidencia všetkých úkonov do systému elektronického denníka MS SR. Systém slúži na vedenie a správu denníka znalcov v elektronickej podobe (15).

Keďže firma vedie jednoduché účtovníctvo a úhrady eviduje elektronicky, používa k tomu program ALFA+ patriaci spoločnosti KROS. Daný software podporuje širokú škálu funkcií, ako napríklad daňovú evidenciu, spracovanie faktúr alebo dokonca pomáha pri vyplnení daňového priznania (13).

2.3 Strategická analýza

V tejto podkapitole sa pokúsime posúdiť a analyzovať stav, v ktorom sa firma momentálne nachádza. Situáciu zhodnotíme pomocou metód strategickej analýzy, ktoré sme si uviedli a definovali v teoretickej časti práce. Preveríme vnútorné, vonkajšie a prípadné konkurenčné prostredie firmy.

2.3.1 Model 7S

- **Stratégia** – Dlhodobým cieľom firmy je dosahovanie kladného výsledku hospodárenia, udržanie si existujúcej klientely a získanie nových zákazníkov. Keďže firma pôsobí v oblasti, v ktorej sa postupne zvyšuje konkurencia, snaží sa adaptovať iba plynulým zvyšovaním cien za svoje služby, aby nedošlo k náhlej strate dôvery medzi klientami.
- **Štruktúra** – Nadradeným orgánom firmy je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky. Podnikateľskú činnosť vo firme vykonáva iba jedna fyzická osoba, ktorá sama nesie zodpovednosť za svoje úkony. Z času na čas využíva služby brigádnikov alebo poskytuje možnosť praxe pre študentov.
- **Systémy** – Na spojenie s klientom firma využíva prednostne telefonickú komunikáciu, prípadne e-mail. Prostredníctvom komunikácie cez telefón zbiera základné informácie od klienta, ktoré následne využíva pri spracovaní do informačných systémov. Na efektívny výkon podnikateľskej činnosti využíva dostatočne kvalitné technológie.
- **Štýl práce** – Spôsob, akým firma realizuje svoju prácu si viac menej stanovuje sama. Pri výkone práce sa však musí riadiť istými predpismi a predovšetkým zákonom č. 382/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- **Spolupracovníci** – Pri určitých prípadoch sa firme naskytne možnosť spolupráce s inými zmluvnými zmluvníkmi v rovnakom odvetví, spoločnosťami alebo bankami. Motiváciou pre prácu s inými subjektami je pre firmu jej predošlá skúsenosť s danými subjektami, možná odmena alebo náročnosť – potrebný čas na spracovanie istého zadania.
- **Schopnosti** – Na výkon práce znalca je potrebné nadobudnúť vzdelanie v danom odbore, ktorý je predmetom činnosti znalca – v prípade našej firmy je to vzdelanie v odbore stavebníctvo. Dôležité je aj znalecké vzdelanie a prípadná prax. Pre prácu s informačnými systémami používanými firmou je možné absolvovať rôzne školenia. Pri vedení jednoduchého účtovníctva je dôležité mať aj určité ekonomické vzdelanie.

- **Zdieľané hodnoty** – Dôležitým aspektom firmy je vždy dokončiť prácu včas, úspešne bez prípadných problémov a s pocitom spokojnosti s výsledným stavom.

2.3.2 Analýza SLEPT(E)

- **Sociálne faktory** – Z hľadiska pohľadu na cieľovú základňu, nie je možné presne stanoviť vekovú skupinu, ktorá má o služby znalca v oblasti stavebníctva záujem. Čo však vieme s istotou určiť je fakt, že potencionálny klient prejaví záujem v momente osobnej potreby daných služieb. Ako sme už predtým spomínali, ohodnotiť nehnuteľnosť potrebuje klient predovšetkým pri vybavovaní hypotéky alebo pri realizácii právneho úkonu, ktorý sa spája s kúpou, predajom, prípadne ručením.
- **Technické a technologické faktory** – V prípade našej firmy zohrávajú významnú rolu najmä informačné technológie, ktoré sú pre úspešný chod podnikateľskej činnosti viac ako nevyhnutné. Nové a kvalitnejšie technické vybavenie si firma zabezpečuje po tom, čo to doterajšie sa zdá byť opotrebované, a znižovalo by efektívnosť práce. Keďže firma nedisponuje vlastnými informačnými systémami, bolo potrebné si na začiatku programu určené na výkon danej práce zaobstarat'. Aby firma mohla pracovať s najnovšími verziami a mať neustálu podporu je nutné každoročne platiť za aktualizácie.
- **Ekonomické faktory** – Firma pôsobí ako samostatný podnikateľský subjekt, ktorý nie je platcom DPH, čo znamená, že nemusí riešiť mesačné daňové priznania k danému typu dane. Keďže firma je však finančne každoročne veľmi dobre zabezpečená, musí platiť vyššie dane a odvody do sociálnej a zdravotnej poisťovne. Isté položky, ako napríklad kancelárske potreby, si však firma môže v peňažnom denníku zaradiť do nákladov, čím si vie uplatniť daňový bonus, a tým znížiť odvádzanú daň.
- **Politicko-legislatívne faktory** – Tak ako iné podnikateľské subjekty, aj znalec v odbore stavebníctvo sa musí riadiť istými predpismi pri výkone svojej práce. Ako už bolo predtým spomenuté, nadradeným orgánom pre danú firmu je Ministerstvo spravodlivosti SR. Popri všeobecných zákonoch existujú pre dané odvetvie aj iné nariadenia, vydané práve daným orgánom, ktoré je potrebné dodržiavať. Sú nimi:

- Zákon č. 382/2004 Z. z. – o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
 - Vyhláška č. 491/2004 Z. z. – o odmenách, náhradách výdavkov a náhradách za stratu času pre znalcov, tlmočníkov a prekladateľov,
 - Vyhláška č. 492/2004 Z. z. – o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších zmien a doplnkov (14).
- **Ekologické faktory** – Dbať na ekológiu je aj v prípade práce znalca naozaj zložitá. Znalec má povinnosť zabezpečiť archiváciu znaleckého posudku najmenej na dobu 10 rokov a vždy pripraviť jeho štyri vyhotovenia, z čoho tri idú klientovi a jeden si necháva firma. Firma sa ale snaží, a to predovšetkým pri odpade plynúcom z kancelárskych potrieb, starať sa o jeho recykláciu. Neprodukuje nadbytočný odpad, čím by dochádzalo k nadmernému znečisteniu. Ak sa pozrieme na systém akým firma zaznamenáva svoje úhrady alebo vyúčtovania, robí to predovšetkým elektronicky.

2.3.3 Porterov model

- **Sila vyjednávania dodávateľov** – Firma Ing. Katarína Brezániová vykonáva celú prácu, čo sa vypracovania znaleckých posudkov a ohodnotenia nehnuteľnosti týka, samostatne. Závislosť na dodávateľoch je pri danom procese minimálna. Firma odoberá iba kancelárske potreby od istého dodávateľa, za ktoré, vďaka objednávke väčšieho množstva a preukázanej dlhoročnej vernosti, častokrát zaplatí menej ako v klasických papiernictvách. Keďže sa ale ponuka kancelárskych potrieb neustále rozširuje, firma z času načas využije aj služby iných dodávateľov daného tovaru. Z toho vyplýva, že firma nie je priamo závislá iba na jednom dodávateľovi a nestanovuje si špeciálne požiadavky, čím môžeme skonštatovať, že sila vyjednávania dodávateľov je na nízkej úrovni.
- **Vplyv jednaní odberateľov** – Neustále stúpajúci záujem zákazníkov o určité produkty alebo služby je snom každého podniku. Prispôbiť sa však potrebám odberateľov zo strany spoločnosti je ťažšie, keďže existuje na trhu množstvo iných ponúk od rôznych dodávateľov. Vybrať znalca, ktorý pôsobí v odbore stavebníctvo, je z pohľadu zákazníka jednoduché. Zaujímá ho predovšetkým cena a čas, za ktorý

mu znalec znalecký posudok vyhotoví. Firma Ing. Katarína Brezániová dbá najmä na kvalitu a svojich klientov si vyberá poctivo, a to podľa umiestnenia nehnuteľnosti, predošlých skúseností alebo aktuálnej zaťaženia práce. Firma stanovuje klientom presné ceny a podmienky za poskytnuté služby, čo znamená, že klient nemôže nijakým spôsobom vyjednávať.

- **Hrozba novej konkurencie** – Vstup nových firiem do odvetvia vie aj v prípade znalca, ktorý odhaduje hodnotu nehnuteľností, spôsobiť istý rozruch. Na výkon daného typu práce je však potrebné spĺňať určité vlastnosti. Ako bariéry vstupu nových firiem do daného odvetvia, by sme mohli definovať nutnosť kvalitného vzdelania a dostatočných skúseností na výkon práce znalca, postačujúci vstupný kapitál (napríklad na nákup technického a programového vybavenia), vyhovujúce priestory určené na výkon práce a kvalitnú propagáciu, ktorá je pre začínajúci podnikateľský subjekt nevyhnutnosťou.
- **Hrozba substitútov** – Ohodnotenie nehnuteľnosti považujeme za službu, ktorú firma Ing. Katarína Brezániová poskytuje. Samotným produktom a výstupom tejto služby je znalecký posudok. Ku znaleckému posudku by sme priamy substitút hľadali asi ťažko. V rámci služby, je možné dať si informačne ohodnotiť nehnuteľnosť realitou kanceláriou. Jediný dokument, ktorý je však uznávaný rôznymi inštitúciami je práve znalecký posudok vypracovaný skúseným znalcom. Jednotlivé znalecké posudky rozdielnych znalcov sa líšia predovšetkým cenou a kvalitou. Pri výbere vhodného výstupu je však vždy dôležité rozoznať osobu, teda osvedčeného znalca, ktorý znalecký posudok vypracuje.
- **Stav rivalry medzi firmami** - Konkurencia zohrávala a vždy bude zohrávať dôležitú úlohu pri ovplyvňovaní výkonu práce podnikov. Či už prostredníctvom stanovenia výhodnejších podmienok pre zákazníkov alebo poskytovaním kvalitnejších služieb. Konkurencia znalca v odbore stavebníctvo, v ktorom pôsobí naša firma, nie je vôbec zanedbateľná. Podľa 15 je na Slovensku v roku 2021 aktívne pracujúcich okolo 1760 znalcov pôsobiacich v odbore stavebníctvo. Firma má však vybudované dobré meno medzi klientami, čím si vie zabezpečiť výhodné postavenie medzi konkurentami.

2.3.4 Analýza SWOT

Tabuľka č. 2: Analýza SWOT firmy Ing. Katarína Brezániová
(Zdroj: vlastné spracovanie)

		Kladné stránky	Záporné stránky
Interná analýza	Silné stránky	Silné stránky	Slabé stránky
	Dobré meno medzi klientami		Vyššie dane a odvody do SP a ZP
	Včasné plnenie termínov		Vysoké náklady na dopravu
	Finančná stabilita		Nemožnosť zastúpenia subjektu
	Technologické zručnosti		Vyššie náklady na kancelárske potreby
	Vysoká kvalita služieb		
Externá analýza	Príležitosti	Hrozby	Hrozby
	Spolupráca s inými subjektami		Vstup konkurencie do odvetvia
	Masívny nárast počtu klientov		Strata dôvery klientov
	Nové technické vybavenie		Porucha programového vybavenia
	Nové programové vybavenie		Porucha technického vybavenia
	Zníženie daní		Nedostupnosť kancelárskych potrieb

Silné stránky

- **Dobré meno medzi klientami** - Za roky fungovania si firma kvalitnou a tvrdou prácou dokázala vybudovať dobré meno medzi klientami, a tým aj isté postavenie medzi konkurenčnými firmami.
- **Včasné plnenie termínov** – Jedným z cieľov každej spoločnosti je vykonať zadanú prácu v presne stanovenom termíne. Firma Ing. Katarína Brezániová dbá pri výkone svojej práce predovšetkým na dodržanie vytýčeného termínu.

- **Finančná stabilita** – Firma každým rokom vykazuje kladný výsledok hospodárenia a nedostáva sa do žiadnych finančných ťažkostí. Keďže je dlhodobo finančne dobre zabezpečená, môžeme to považovať za silnú stránku.
- **Technologické zručnosti** – Pri práci znalca je technológia, jej znalosť a budúca adaptácia na jej inováciu naozaj nevyhnutná. Profesionálne technologické zručnosti preto považujeme tiež za prostriedok, ktorý firmu posilňuje.
- **Vysoká kvalita služieb** – Spoľahlivo odvedená práca prispieva k neustálemu zvyšovaniu kvality poskytovaných služieb. Firma sa snaží postupovať presne podľa danej stratégie, čím získava istú konkurenčnú výhodu a utvrdzuje si dôveru klientov.

Slabé stránky

- **Vyššie dane a odvody do SP a ZP** – Keďže firma Ing. Katarína Brezániová dosahuje vyšší príjem zo svojej podnikateľskej činnosti, musí platiť štátu aj vyššie dane. Rovnako to platí aj pri odvodoch do sociálnej a zdravotnej poisťovne.
- **Vysoké náklady na dopravu** – Vo väčšine prípadov je na vzdialenosť medzi ohodnocovanou nehnuteľnosťou a miestom výkonu práce firmy potrebné prepraviť sa autom, čím firme vznikajú náklady na pohonné hmoty.
- **Nemožnosť zastúpenia subjektu** – Ako sme už na začiatku tejto kapitoly spomínali, firmu tvorí iba jedna fyzická osoba. Tento fakt sa stáva nevýhodou práve v momente, ak sa daná osoba ocitne v pracovnej neschopnosti a nemá byť kým dočasne zastúpená.
- **Vyššie náklady na kancelárske potreby** – Rovnako ako technológia, aj neustále obstarávanie kancelárskych potrieb je nevyhnutnou skutočnosťou pri práci znalca, čím firme vznikajú ďalšie náklady.

Príležitosti

- **Spolupráca s inými subjektami** – Z času na čas sa firme môže naskytnúť možnosť práce s inými firmami pôsobiacimi v rovnakom odvetví alebo inštitúciami, ktoré majú záujem o spoluprácu pri ohodnocovaní určitej nehnuteľnosti.

- **Masívny nárast počtu klientov** – V niektorých prípadoch sa môže stať, že banka ponúkne svojim klientom výhodné podmienky hypotéky. Títo klienti následne prejavia nadmerný záujem o služby znalca v odbore stavebníctvo.
- **Nové technické vybavenie** – V nadväznosti na inováciu technológií môže firma dospieť k aktualizácii súčasného technického vybavenia, čím sa vie dopracovať k zrýchleniu výkonu práce a zníženiu času potrebného na daný výkon práce.
- **Nové programové vybavenie** - Rovnako ako pri technickom vybavení, aj tu pripadá do úvahy možný prechod na modernejšie a rýchlejšie vybavenie, ktorým si firma môže zjednodušiť svoju prácu.
- **Zníženie daní** – Pre firmu vždy existuje možnosť, že vláda Slovenskej republiky zníži dane, ktoré je potrebné odvádzať do štátneho rozpočtu.

Hrozby

- **Vstup konkurencie do odvetvia** – Riziko vstupu novej konkurenčnej firmy do odvetvia dokáže vyvolať istý druh ohrozenia, a to predovšetkým v prípade, ak táto firma ponúka rovnako kvalitné služby za nižšie ceny.
- **Strata dôvery klientov** – Nesprávne, nekvalitne alebo neskoro odvedená práca môže spôsobiť, že klient sa rozhodne prejsť ku konkurencii, čím strácame jeho dôveru.
- **Porucha programového vybavenia** – Pri obstarávaní programového vybavenia je naozaj dôležité dbať na prípadnú poskytovanú podporu. Tým vieme zabrániť možnému vzniku porúch a omeškaniu dodania výsledného produktu.
- **Porucha technického vybavenia** – Priebežnými aktualizáciami, inováciami a revíziami vieme predísť rôznym poruchám, ktoré nás môžu ohroziť pri výkone práce.
- **Nedostupnosť kancelárskych potrieb** – Istou hrozbou pre firmu je aj možná absencia materiálu, ktorý je pri vyhotovovaní znaleckých posudkov nevyhnutný.

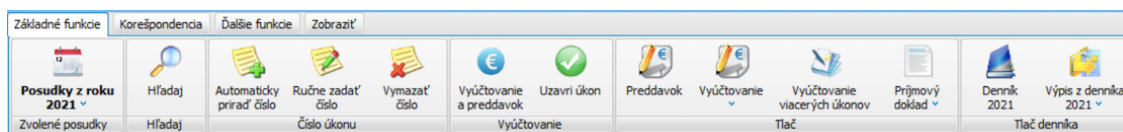
2.4 Informačný systém

Keďže podstatným predmetom tejto práce je predovšetkým informačný systém a jeho zhodnotenie, zameriame sa naň práve v tejto podkapitole. Firma Ing. Katarína Brezániová používa, ako sme už predtým pri zhodnotení programového vybavenia avizovali, tri informačné systémy od spoločnosti KROS a jeden, ktorý spadá pod Ministerstvo spravodlivosti SR. Najviac používaným je systém HYPO. Vedľajšími, ale tiež rovnako dôležitými pri výkone danej práce, sú programy MEMO a ALFA+. Doplnkovým, ktorý má firma však nariadené používať, je Elektronický denník MS SR. Tieto informačné systémy si teraz spolu rozoberieme.

2.4.1 Znalecký program MEMO

Program MEMO je prvým zo všetkých IS, s ktorým sa firma pri práci stretáva. Jeho primárnou súčasťou je „Znalecký denník“, z ktorého sú následne prístupné ostatné subsystémy (napr. Vyúčtovanie, Evidencie atď.).

Znalecký denník predstavuje základ programu, ktorý sa spustí ihneď po jeho otvorení. Prostredníctvom jeho nástrojovej lišty dokážeme program ovládať, čím získavame prístup k ďalším funkciám. V strede prostredia programu sa nachádza „Zoznam znaleckých úkonov“, ktorý predstavuje samotný znalecký denník. Je možné pridať nový znalecký úkon alebo kopírovať, opraviť a vymazať ten, ktorý sa v zozname už vyskytuje.



Obrázok č. 4: Nástrojová lišta programu
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu MEMO)

Vyúčtovanie považujeme za subsystém programu MEMO, ku ktorému sa dostaneme pomocou nástrojovej lišty. Daný subsystém slúži firme predovšetkým k vytvoreniu istého daňového dokladu (vyúčtovaniu), a to formou dohody alebo tarifnej odmeny.

2.4.2 Znalecký program HYPO

Program HYPO vyplňa väčšinu času pri výkone práce firmy. Je bohatý na funkcie potrebné pri vyhotovovaní znaleckých posudkov a stanovení hodnôt nehnuteľností. Keďže aj

subsystémov (napr. Hypo funkcie, Objekty, Pozemky, Všeobecná hodnota atď.) a ich modulov v programe HYPO je naozaj mnoho, popíšeme si iba tie, ktoré firma primárne využíva práve pri zhotovení samotného posudku a odhade hodnoty stavieb.

Subsystém „Hypo funkcie“ sa skladá z viacerých modulov, ktoré sú členené do jednotlivých kategórii, ako sú napr. Posudok, Popisy, Archivácia a nastavenia a pod. Ako sme už pri zhodnotení firmou používaných technológií spomínali, program HYPO spolupracuje s programom MEMO, čo znamená, že moduly Denník a Vyúčtovanie sú medzi týmito systémami vzájomne prepojené. Ďalšími významnými modulmi tohto subsystému sú:

- **Nový** – týmto modulom sa začína celý proces tvorby a práce na novovytváranom znaleckom posudku. Po spustení náš systém jednotlivými formulármi naviguje pri práci.
- **Úvod** a **Záver** – prostredníctvom daných modulov spracovávame, prípadne upravujeme úvodné a záverečné kapitoly znaleckých posudkov.
- **Archivácia** – slúži k zálohovaniu údajov v programe HYPO, čo predstavuje, z hľadiska bezpečnosti, značný význam. V prípade nežiadaných situácií, ako napr. porucha technického alebo programového vybavenia, je im možné archiváciou predísť.



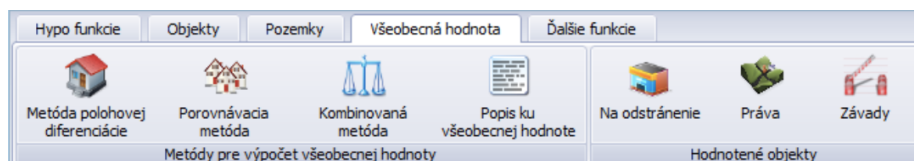
Obrázok č. 5: Moduly subsystému „Hypo funkcie“
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu HYPO)

V programe HYPO realizujeme odhad hodnoty stavby pomocou technickej a všeobecnej hodnoty. Čo sa technickej hodnoty týka, jedná sa o určitý odhad základnej hodnoty danej stavby, ktorú znížime o hodnotu súvisiacu s výškou opotrebenia stavby. Technickú hodnotu jednotlivých typov stavieb stanovuje samotný znalec. Výpočet hodnoty opotrebenia realizuje analytickou alebo linerárnou metódou.



Obrázok č. 6: Časť modulov subsystému „Technická hodnota“
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu HYPO)

Všeobecnou hodnotou zisťujeme výstupnú objektívnu hodnotu stavby definujúcu znalecký odhad ceny, ktorá je ku dňu ohodnotenia najpravdepodobnejšia. Jedná sa o cenu, na ktorú by mohla byť daná stavba alebo nehnuteľnosť vyčíslená aj pri podmienkach poctivého predaja alebo voľnej súťaže na trhu, s tým, že zákazník aj predajca budú postupovať rozumne a informovane, a za predpokladu, že nedôjde k neprimeranému ovplyvňovaniu danej ceny. V programe vieme pre jednotlivé typy stavieb, pomocou modulov subsystému „Všeobecná hodnota“, stanoviť všeobecnú hodnotu metódou polohovej diferenciácie, porovnávacou alebo kombinovanou metódou.



Obrázok č. 7: Moduly subsystému „Všeobecná hodnota“
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu HYPO)

2.4.3 Elektronický denník MS SR

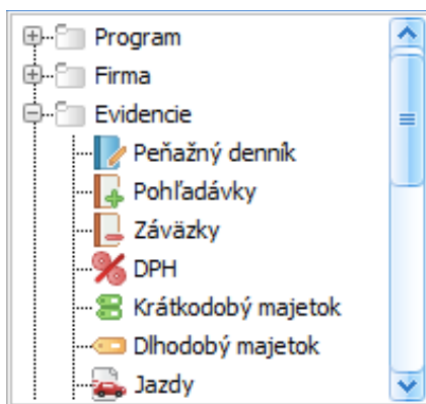
Systém elektronického denníka MS SR funguje na princípe prehľadu záznamov o spracovaných úkonoch a pridaní nového záznamu o úkone.

V samotnom zázname o úkone evidujeme údaje o úkone, údaje o zadávateľovi, ktorý žiada o vypracovanie znaleckého posudku (klientovi), dátum vyžiadania úkonu, požadovaný dátum vykonania úkonu, skutočný dátum vykonania úkonu, dohodnutú odmenu za poskytnuté služby a druh úkonu.

2.4.4 Účtovný program ALFA+

V rámci práce s programom ALFA+ máme k dispozícii viacero subsystémov (napr. Evidencie, Obchod, Sklad atď.). Firma využíva predovšetkým subsystém „Evidencie“, v ktorom je možné evidovať účtovné operácie v priebehu celého roka. Firmou najčastejšie používanými modulmi daného subsystému sú:

- **Peňažný denník** – slúži na evidenciu všetkých príjmových a výdavkových dokladov (súvisiacich s pokladnicou alebo bankovým účtom), a interných dokladov, ktorými evidujeme nepeňažné operácie. Peňažný denník predstavuje hlavnú súčasť jednoduchého účtovníctva. Údaje, ktoré zadávame do peňažného denníka sa automaticky prenášajú do koncoročných výkazov firmy.
- **Pohľadávky, záväzky** – tento modul využívame pri evidencii jednotlivých pohľadávok a záväzkov, ktoré máme voči odberateľom a dodávateľom (napr. voči obchodným partnerom, klientom, poisťovniam, štátu atď.).
- **Krátkodobý majetok** – majetok, ktorý má iba krátku dobu používania (do 1 roka) a bol obstaraný za nízku cenu, zaevidujeme pomocou tohto modelu do krátkodobého majetku.
- **Dlhodobý majetok** – ak majetok nespadá pod krátkodobý, je nutné vykonať evidenciu cez modul „Dlhodobý majetok“, a zaradiť ho do majetku, ktorý má dobu používania dlhšiu ako 1 rok. V rámci daného modulu sledujeme aj jednotlivé pohyby takého majetku, daňové alebo účtovné odpisy.
- **Jazdy** – prostredníctvom modulu „Jazdy“ evidujeme všetky jazdy, ktoré firma uskutočnila za účelom výkonu podnikateľskej činnosti. V prípade, že je vozidlo zaradené do majetku firmy, mali by sa v tomto module nachádzať všetky jazdy takýmto vozidlom. Ak je na firemné účely používané vlastné vozidlo, ktoré nie je zaradené do majetku firmy, je možné tu evidovať, pre vlastnú potrebu, aj jazdy týmto vozidlom.



Obrázok č. 8: Moduly subsystému „Evidencie“
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu ALFA+)

Okrem uvedených modulov používa firma však aj moduly iných subsystémov programu ALFA+. Ešte pred samotnou prácou s programom, je užívateľ povinný nastaviť a zadať svoje firemné údaje. Pre prípadnú neskoršiu aktualizáciu týchto údajov môže použiť, v rámci subsystému „Firma“, modul **Nastavenia** a **Firemné údaje**, kde je možné upraviť adresu, kontakty, logo atď.

Daný subsystém má v ponuke aj modul **Daňové priznania, výkazy a závierka**, ktorý firma využíva pri zhotovení daňového priznania k dani z príjmov FO alebo daňového priznania k dani z motorových vozidiel.

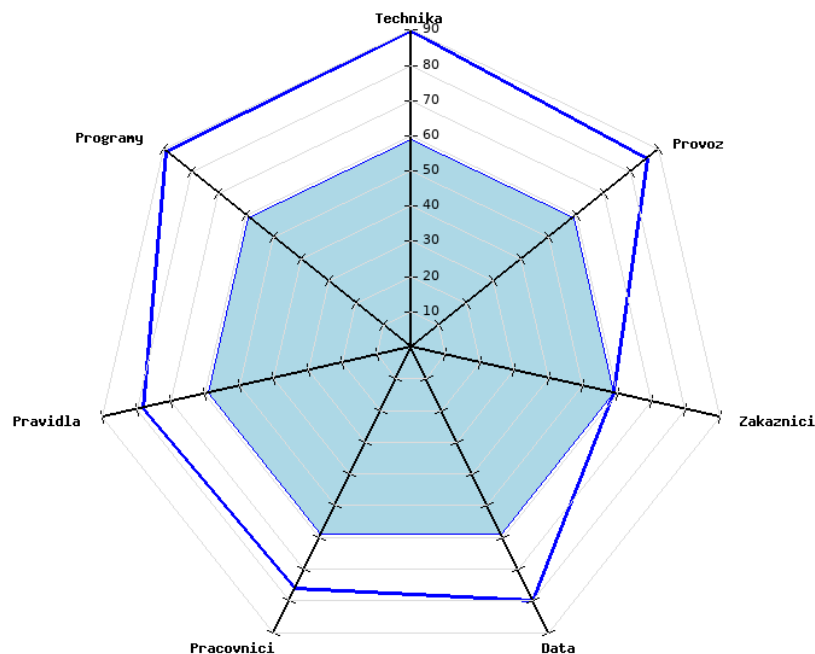
2.4.5 Analýza ZEFIS

Zhodnotenie efektívnosti a predovšetkým bezpečnosti by mali firmy považovať za jednu z prioritných úkonov pri práci s informačnými systémami. Pre posúdenie týchto aspektov a odhalenie prípadných slabých stránok použijeme analýzu ZEFIS.

Keďže firma využíva štyri informačné systémy, kde nie v každom pracuje s dôvernými údajmi jej klientov, analýzu spracujeme, po zvážení a konzultácii s firmou, pre znalecký program MEMO. V rámci práce s týmto programom vykonáva firma proces vytvorenia a evidencie znaleckých úkonov, a ich následné vyúčtovanie.

Po vyplnení jednotlivých dotazníkov analýzy ZEFIS, nám systém vypočítal a zobrazil samotné výstupy pomocou dvoch grafov a zoznamu nedostatkov, ktoré si teraz popíšeme.

Efektívnosť využitia programu v procese



Graf č. 1: Efektívnosť využitia IS v danom procese
(Zdroj: 9)

Predchádzajúci graf zachytáva odhad efektívnosti využitia, v akej obstál program MEMO v súvislosti s daným procesom. Celková efektívnosť bola vypočítaná na 59%, čo je podľa môjho názoru priemerná hodnota so značným priestorom na zlepšenie. Najslabšou oblasťou v rámci efektívnosti posudzovaného procesu sú zákazníci, čo aj, s ohľadom na program, zodpovedá predpokladom firmy.

Tabuľka č. 3: Nedostatky z hľadiska efektívnosti – oblasť „Zákazníci“
(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 9)

Oblasť	Významnosť	Názov
Zákazníci	Stredná	Chýbajúce prieskumy spokojnosti zákazníkov
Zákazníci	Stredná	Zákazníci nepoznajú postupy jednotlivých činností procesu

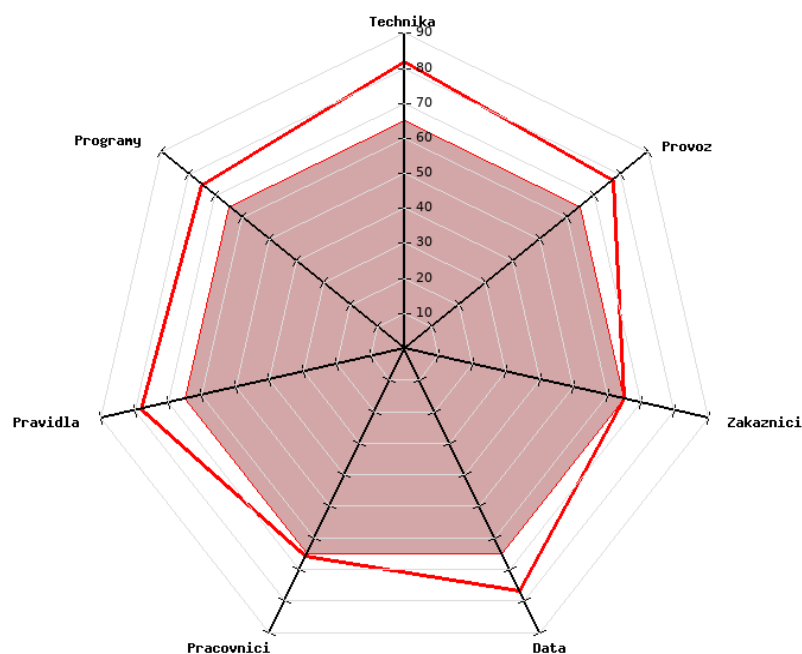
Podľa vyššie uvedenej tabuľky, ktorá nám zobrazuje nedostatky programu MEMO v oblasti zákazníkov, vygenerovaných portálom ZEFIS, si môžeme všimnúť, čo spôsobuje nižšiu

hodnotu efektívnosti danej oblasti. Čo sa týka prieskumov spokojnosti, firma v rámci procesu práce s programom MEMO nepotrebuje zisťovať spokojnosť zákazníkov, pretože sa nejedná o konečný výstup alebo primárny predmet práce firmy. Rovnako je to aj v prípade neznalosti zákazníkov o postupe daného procesu a spôsobe žiadania výslednej služby.

Jedná sa o proces, ktorý firma vykonáva po predošlej konzultácii s klientom, avšak nezapája ho do jeho priebehu. Klient jednoducho požiada o vypracovanie znaleckého posudku a firme poskytne osobné údaje, ktoré spracuje už sama. Proces evidencie znaleckého úkonu a vyúčtovania v programe MEMO je teda iba súčasťou procesu vyhotovenia celého posudku a firmu bude zaujímať až spokojnosť zákazníka s konečným produktom.

Bezpečnosť využitia programu v procese

Po zodpovedaní na všetky otázky v dotazníkoch bola, okrem celkovej efektívnosti, firme vypočítaná aj hodnota celkovej bezpečnosti, a to na úrovni 65%, čo približne rovnako ako pri efektívnosti zodpovedá priemeru s istým priestorom na zlepšenie. Grafické znázornenie a aj to prečo firma dosiahla pri bezpečnosti takú hodnotu, si následne vysvetlíme.



Graf č. 2: Bezpečnosť využitia IS v danom procese
(Zdroj: 9)

Podľa grafu uvedeného vyššie si môžeme všimnúť, že najslabšou oblasťou bezpečnosti hodnoteného procesu sú opäť zákazníci. S ohľadom na program MEMO to znova zodpovedá

aj predpokladom firmy. Zo strany bezpečnosti, portál ZEFIS firme vyhodnotil, v rámci oblasti zákazníkov, aj určité nedostatky, ktoré je možné nájsť v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4: Nedostatky z hľadiska bezpečnosti – oblasť „Zákazníci“
(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 9)

Oblasť	Významnosť	Názov
Zákazníci	Vysoká	Neprebiehajúce bezpečnostné školenia užívateľov IS
Zákazníci	Stredná	Nenastavené pravidlá práce s dátami zákazníkov

Systém ZEFIS priradil vysokú významnosť bezpečnostným školeniam užívateľov IS predovšetkým preto, že firma pri procese a práci s programom MEMO narába s osobnými údajmi jej klientov. Ďalším nedostatkom podľa portálu, tiež súvisiacim s dátami zákazníkov, je fakt, že firma nemá, v rámci využívania programu MEMO, stanovené svoje pravidlá práce s týmito dátami alebo overenie toho, že tieto pravidlá nie sú v rozpore so zákonom a GDPR.

Údaje, ktoré firma pri výkone práce využíva sú vo väčšine prípadoch verejne dostupné. Pred začiatkom každého procesu vyhotovenia znaleckého posudku však dbá na udelenie súhlasu so spracovaním prípadných citlivých údajov zo strany klienta.

Keďže firma sa radí medzi menšie, nepovažuje za prioritné školiť sa v oblasti bezpečnosti. Programy, ktoré používa v rámci založeného účtu KROS, deklarujú spoľahlivú bezpečnosť a ochranu citlivých dát, a čiže pri vykonávaní procesu založenia znaleckého úkonu a vyúčtovania sa firma plne spolieha na systém zabezpečenia, ktorý jej spoločnosť KROS poskytuje (16). To je dôvod, pre ktorý si firma nenastavuje vlastné pravidlá práce s dátami zákazníkov pri využívaní programu MEMO a procese s ním súvisiacim.

Ostatné nedostatky podľa ZEFIS

Portál ZEFIS vygeneroval firme aj niekoľko ďalších nedostatkov, ktoré by výkon jej práce mohli v budúcnosti určitým spôsobom ohroziť. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené niektoré z nich.

Tabuľka č. 5: Vybrané nedostatky podľa portálu ZEFIS

(Zdroj: vlastné spracovanie, podľa 9)

Oblasť	Významnosť	Názov
Pracovníci	Vysoká	Neprebieha aktualizácia hesiel užívateľov IS
Prevádzka	Nízka	Pomalá doba odozvy technickej podpory
Technika	Nízka	Chýbajúce záložné technické riešenie

Aktualizáciu hesiel, či už analyzovaného programu MEMO alebo ostatných informačných systémov, môžeme vo firme považovať za naozaj zriedkavú. Firma má totižto obavy z prípadného zabudnutia hesla, čím by mohlo dôjsť k oneskoreniu plánovaného termínu dokončenia práce.

Portál ZEFIS zaradil medzi nedostatky aj pomalšiu dobu odozvy technickej podpory, čo firme, v prípade poruchy technického vybavenia spôsobuje prípadné znemožnenie výkonu práce.

Ďalším nedostatkom je chýbajúce záložné technické vybavenie, ktoré by sa firme zišlo pri možných neočakávaných udalostiach, akou je napríklad aj pomalšia odozva technickej podpory.

2.5 Vybrané procesy

Vo firmou používaných informačných systémoch prebiehajú pri každom úkone isté procesy, ktorými sa užívateľ dopracuje k požadovanému cieľu. Týchto procesov, ktoré firme pomáhajú pri sprostredkovaní výkonu práce, je však naozaj mnoho. Preto sa teraz pozrieme iba na vybrané procesy tak, že ku každému informačnému systému sa pokúsime popísať aspoň jeden. Každý proces bude znázornený EPC diagramom.

2.5.1 Proces vyúčtovania posudku v programe MEMO

Keďže v prostredí programu MEMO je možné vykonávať takmer totožnú evidenciu znaleckých úkonov ako to je aj v prípade Elektronického denníka MS SR, rozhodol som sa opísať proces, pri ktorom firma vyúčtováva svoju prácu na znaleckých posudkoch. Evidenciu úkonov do Elektronického denníka MS SR si popíšeme neskôr.

Vyúčtovanie začína spustením programu MEMO a formulárom „Vyúčtovanie a preddavok“, kde zadáme základné údaje o znalcovi, zadávateľovi (klientovi) a veci. Vec predstavuje druh, objekt a typ daného úkonu. Údaje o znalcovi sa na základe údajov uložených v nastaveniach doplnia automaticky. Rovnako to platí aj v prípade údajov o zadávateľovi a veci, s tým rozdielom, že tieto údaje sú prenesené zo znaleckého denníka. Následne je možné doplniť podrobnosti k prípadnému preddavku, údaje o vyúčtovaní a položky vyúčtovania.

V rámci preddavku a vyúčtovania vypisujeme najmä príslušné dátumy, číslo úkonu, spôsob doručenia a formu úhrady. Čo sa položiek vyúčtovania týka, tam je nutné zvoliť kategóriu vyúčtovania, definovať položky a prípadné zľavy, ktoré sa pri vyúčtovaní uplatnia. Pod kategóriou vyúčtovania si môžeme predstaviť napr. odmenu dohodou alebo tarifne, vynaložené výdavky, strata času stráveného cestou alebo čakaním a pod.

EPC diagram procesu vyúčtovania posudku v programe MEMO je kvôli rozsiahlosti uvedený v prílohách ako príloha č. 1.

2.5.2 Proces vytvorenia nového posudku v programe HYPO

Tento proces tvorí primárnu časť práce firmy Ing. Katarína Brezániová. Popíšeme si základ toho ako firma postupuje pri vytváraní nového znaleckého posudku v programe HYPO.

Po štarte programu začíname spustením modulu „Nový“ a otvorením formuláru „Znalecký úkon“, kde definujeme identifikačný názov, druh alebo účel úkonu, objekt, typ úkonu a príslušné dátumy. Zvolíme menu (euro) spracovávaného úkonu a skontrolujeme predvyplnené údaje o znalcovi, ktoré sme zadali v programe MEMO. Následne vypíšeme bližšie údaje k znaleckému posudku, ako napr. väzbu posudku na vyhlášku a pod.

V dolnej časti formulára je potrebné vymedziť zadávateľa daného úkonu a údaje o ňom. Údaje je možné zadať ručne alebo v prípade, že zadávateľ naším klientom už bol, nájdeme ho v databáze.

Ak zadávateľ potrebuje znalecký posudok napr. iba aktualizovať, z príslušnej databázy posudkov, ktorá je súčasťou daného formulára, vyberieme starší posudok. Údaje z tohto posudku sa preklapia do novovytvoreného. Tento a ostatné novovytvorené posudky následne môžeme upravovať v prostredí programu HYPO.

Z dôvodu rozsiahlosti je EPC diagram procesu vytvorenia nového posudku v programe HYPO znázornený v prílohách ako príloha č. 2.

2.5.3 Proces evidencie úkonov do Elektronického denníka MS SR

Ostatné procesy, ktoré firma využíva pri výkone podnikateľskej činnosti, slúžia priamo účelu vypracovania znaleckých posudkov, prípadne vedeniu jednoduchého účtovníctva. Tento proces musela firma zaradiť do výkonu práce z dôvodu nariadenia od Ministerstva spravodlivosti SR. Preto si teraz popíšeme ako daný proces vlastne funguje.

Po prihlásení do Elektronického denníka znalca prechádzame k pridaniu nového záznamu o úkone. Dostaneme sa ku zoznamu, z ktorého vyberieme typ zadávateľa (klienta), pre ktorého chceme daný záznam vytvoriť. Po potvrdení sa vytvorí nový záznam, ktorému bolo priradené jedinečné identifikačné číslo, pod ktorým budeme záznam ďalej spracovávať. Ak sa nový záznam, napr. z dôvodu preťaženia systému, nevytvorí, je nutné proces vytvorenia opakovať.

Najprv vypíšeme údaje o úkone a predpokladanú odmenu za vypracovanie znaleckého posudku. Popri tom zadáme kedy bol úkon vyžiadaný (dátum vyžiadania) a kedy by mal byť úkon dokončený (požadovaný dátum ukončenia). Rovnako uvedieme aj účel a predmet úkonu.

Následne vyplníme údaje o zadávateľovi. Je možné ho vyhľadať v zozname (ak sa jedná o inštitúciu alebo stáleho klienta) alebo vypísať údaje o ňom ručne.

Po spracovaní úkonu prechádzame k vyplneniu vyúčtovania, dátumu realizácie úkonu a vypísaniu dátumu odovzdania úkonu. Hotový záznam o úkone odovzdáme elektronicky Ministerstvu spravodlivosti SR.

EPC diagram procesu evidencie úkonov do Elektronického denníka MS SR je kvôli rozsiahlosti vyobrazený v prílohách ako príloha č. 3.

2.5.4 Proces evidencie úhrad v programe ALFA+

Tento proces je vo firme, či už v rámci vedenia jednoduchého účtovníctva alebo všeobecne, využívaný naozaj často, a preto som sa rozhodol zaradiť ho tiež medzi vybrané procesy. Je možné ním zaevidovať úhrady od klientov za poskytnuté služby, a to v hotovosti alebo na bankový účet.

Proces začína spustením programu ALFA+, v ktorom prejdeme do subsystemu „Evidencie“, kde následne vyberieme modul „Peňažný denník“. Po úspešnom vstupe do peňažného denníka prejdeme k samotnému zadaniu úhrady do systému, kde si zvolíme, či sa jedná o príjem peňazí v hotovosti alebo na bankový účet.

Systém vygeneruje formulár, kde je potrebné vypísať určité údaje, ako dátum vyhotovenia (úhrady), partnera (klienta), uvedieme uhrádzanú sumu a proces uložíme. V prípade, že sa vyskytne chyba, napr. pri nesprávnom vyplnení alebo úplnom nevyplnení požadovaných polí, proces evidencie úhrady od klienta sa neuloží a užívateľ a na to upozorní.

V prípade bezproblémového uloženia úhrady, systém danú úhradu zaúčtuje a vráti sa do peňažného denníka, kde môžeme prejsť k zadaniu novej úhrady alebo program opustiť.

EPC diagram procesu evidencie úhrad v programe ALFA+ je z dôvodu rozsiahlosti uvedený v prílohách ako príloha č. 4.

3 VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENIA

V predchádzajúcej kapitole sme si predstavili a analyzovali firmu, a informačné systémy, ktoré používa. Definovali sme vybrané procesy, ktorými pri práci so systémami firma prechádza, a celkovo sme zhodnotili jej informačné technológie. Na návrhy zlepšenia a zefektívnenia výkonu podnikateľskej činnosti firmy a uľahčenia práce s informačnými systémami sa zameriame práve v tejto kapitole.

Pri daných odporúčaníach budeme vychádzať predovšetkým zo zistených skutočností, analýzy portálu ZEFIS a osobných znalostí. Vhodné je však spomenúť, že firma nemá žiadne závažné ťažkosti s používaním súčasných informačných systémov, ale vedela by si predstaviť isté zjednodušenie a zrýchlenie práce pri určitých procesoch.

3.1 Návrhy odporúčaní podľa analýzy ZEFIS

Po spracovaní analýzy informačného systému na portáli ZEFIS, sme sa dostali k výstupom, v ktorých bola zohľadnená efektívnosť a bezpečnosť IS. Touto podkapitolou si prejdeme každú oblasť a pokúsime sa navrhnúť a zhodnotiť odporúčania, ktoré by v daných oblastiach dokázali vylepšiť hodnotu efektívnosti alebo bezpečnosti.

3.1.1 Technika

Z pohľadu efektívnosti, obstálo technické vybavenie, zo všetkých analyzovaných oblastí, najlepšie. Čo sa však odvetvia bezpečnosti týka, tu vieme nájsť ešte istý priestor na zlepšenie.

Významným nedostatkom firmy v oblasti techniky bolo chýbajúce záložné technické vybavenie, ktoré by bolo možné použiť v prípade poruchy toho, s ktorým firma aktuálne pracuje. V tomto prípade by do úvahy spadala jeden z návrhov odporúčaní portálu ZEFIS, a to **ponechanie si staršieho vybavenia** po obstaraní nového.

Keďže firma nemá žiadnych zamestnancov, bolo by zbytočné zaobstarat' náhradné technické vybavenie, ktoré aktívne nikto využívať nebude. Návrh využitia staršieho vybavenia na krátky čas je, nielenže úplne nenákladný, ale dáva firme aj istotu, že pri nežiadúcich situáciách sa môže spoľahnúť na záložné riešenie.

3.1.2 Programy

Oblasť programového vybavenia skončila, v poradí efektívnosti, hneď za technickým vybavením a podľa spracovanej analýzy nevyžaduje v tomto odvetví žiadne významné zmeny. Naopak, pri bezpečnosti sa podľa portálu vyskytuje istá nezrovnalosť, ktorú by firma mala vziať do úvahy.

Portál firme navrhol, že by interné informačné systémy, nemala vystavovať riziku povolenia ich inštalácie na počítače iných osôb, a to predovšetkým z dôvodu licencií alebo výskytu nebezpečných komponentov. Keďže programové vybavenie však vo firme používa iba jeden užívateľ, a tým je samotný majiteľ, môžeme daný návrh v súčasnosti považovať za bezpredmetný. V prípade, že by sa ale firma rozhodla v budúcnosti predsa len nejakého pracovníka zamestnať, návrh zváženia nutnosti inštalácie programov na počítač tohto pracovníka by bol na mieste.

3.1.3 Pravidlá

Oblasť pravidiel dosiahla v oboch sledovaných ukazovateľoch (efektívnosť a bezpečnosť) rovnakú hodnotu, a to 78%. Táto hodnota firme ukazuje, že by mala isté zaužívané zvyky prehodnotiť a prijať určité opatrenia k ich zlepšeniu.

Pravidlá, ktoré si firma stanovila sama a ktorými sa musí riadiť podľa nariadení MS SR, pri výkone svojej práce vždy a poriadne dodržiava. Čo firme však, z času na čas, uniká, sú bezpečnostné pravidlá. Ich nedodržiavanie predstavuje nielen isté riziko z hľadiska bezpečnosti, ale ohrozuje aj celkový chod firmy, a tým jej výslednú efektívnosť.

Jedným z najčastejšie sa vyskytujúcich nedostatkov firmy je nesprávna voľba likvidácie papierových dokumentov. Keďže firma každodenne pracuje s veľkým množstvom dokumentov, občas sa stane, že je potrebné nadbytočné alebo už nepoužiteľné tlačivá zlikvidovať. Spôsob, akým firma dokumenty likviduje, je jasne daný – papiere vyhadzuje do odpadu a tie, ktoré obsahujú citlivé informácie, skartuje. Tento spôsob je však, z hľadiska rozdeľovania dokumentov na klasické alebo obsahujúce citlivé údaje, úplne neefektívny. Je priam nemožné spoliehať sa, či firma náhodou, v rýchlosti dokončenia práce, nezvolí zlý spôsob pre daný typ dokumentu, a tým dôjde k prípadnému úniku osobných dát. Túto

skutočnosť dokáže vyriešiť návrh výberu spôsobu **skartovania všetkých dokumentov určených na likvidáciu**, a to v každom prípade.

3.1.4 Pracovníci

Efektívnosť oblasti pracovníkov obstála, v porovnaní s bezpečnosťou, o niečo lepšie, ale ani v jednom z týchto prípadov nemôžeme hovoriť o zanedbateľnom množstve nedostatkov, ktoré je potrebné eliminovať.

Podľa analýzy portálu ZEFIS sa významný nedostatok firmy vyskytuje v periodicite aktualizácie prístupových hesiel do informačného systému, ktorá nie je až taká častá. S ohľadom na odporúčania by firma mala **pravidelne realizovať zmenu hesla IS**, čím by dosiahla vyšší stupeň zabezpečenia. Odporúča sa ročný interval. Heslo by malo obsahovať najmenej osem znakov zostavených s malých a veľkých písmen, špeciálnych znakov, a číslíc.

Analýzou sme tiež zistili, že firma využíva nevhodný spôsob uchovávania prístupových hesiel, čo predstavuje riziko ich prezradenia tretím stranám. Firma by v tomto prípade mala dbať na vyššiu bezpečnosť a využiť všetky dostupné varianty následného overenia v prípade, že sa niekomu podarí dostať k jej prístupovým heslám (napr. dvojfaktorová autentifikácia). Čo sa samotného uchovávania hesiel týka, tu by firma mala dospieť k voľbe rozumnejšieho spôsobu. Do úvahy spadá návrh **používania špeciálnej aplikácie určenej na uchovávanie, ochranu a správu hesiel**. Kvalitnou a spoľahlivou aplikáciou v tomto odbore je napr. „NordPass“, ktorú je navyše možné získať úplne bezplatne.

3.1.5 Dáta

Hodnota tejto oblasti sa, z hľadiska efektívnosti a bezpečnosti, pohybuje zhruba na rovnakej úrovni, a to 80%. Aj keď firma nevykazuje žiadne problémy spojené s dátami, určité nedostatky sa tu, podľa analýzy ZEFIS, objavujú.

Tak ako sme riešili problém spôsobu likvidácie v oblasti pravidiel práce s dokumentami, tak sa naň pozrieme aj v prípade dát. Optické médiá, ktoré firma takisto značne využíva, je potrebné v prípade, že ich už viac nepotrebujeme, poriadne zlikvidovať. V súčasnosti firma médium formátuje a následne vyhodí do odpadu. Pre úplné zabránenie akejkoľvek prípadnej

možnosti prístupu k citlivým údajom na danom médiu, je odporúčané ho **rozlámať a rozdrviť**.

Portál ZEFIS tiež firme vyhodnotil, že tu existuje isté riziko zneužitia lokálnych dát (napr. prostredníctvom pripojenia externého média) alebo ich napadnutie vírusom. Na ochranu pred takými situáciami však firma využíva, ako už bolo v predchádzajúcej kapitole spomenuté, antivírusový program Eset NOD32 Antivirus. Ten spĺňa všetky požiadavky kvalitnej ochrany dát, a preto firma nepociťuje potrebu ďalšieho zabezpečenia v tejto oblasti.

3.1.6 Zákazníci

Oblasť zákazníkov deklaruje oblasť, ktorá v rámci spracovanej analýzy rozhodla o hodnotách celkovej efektívnosti a bezpečnosti, pretože bola najnižšia. Nedostatky tejto oblasti a aj príslušné objasnenia daných nedostatkov sme popísali už v predchádzajúcej kapitole, teda pri samotnej analýze. Zákazníci sú celkovo s poskytovaním služieb firmy Ing. Katarína Brezániová spokojní a z dôvodu dostatočnej záruky kvality vypracovania znaleckých posudkov a ohodnotenia nehnuteľností získava firma čoraz viac klientov.

3.1.7 Prevádzka

Prevádzková oblasť bola portálom zhodnotená lepšie pri efektívnosti a o trochu horšie pri bezpečnosti. Nedostatky sa vyskytujú v oboch prípadoch, firma však z tohto hľadiska opäť nemá pocit, že by v niečom zaostávala.

Analýza odhalila predovšetkým existujúci problém s technickou podporou a jej dobou odozvy. Pomalá oprava alebo iná poskytovaná podpora môže zdržať výkon práce firmy, či dokonca spôsobiť prípadné ekonomické straty. Firmou vybraná technická podpora by mala zvládať opravu najmä počítačov, tlačiarň alebo iných prvkov technického vybavenia, ktorými disponuje. Ako prevenciu pred budúcou potrebou technickej podpory, je vhodné **preveriť spôsobilosť súčasného poskytovateľa alebo zvážiť výber nového**. Riešením môže byť aj návrh, ktorý sme predložili pri oblasti techniky, a to ponechanie si staršieho zariadenia, ako záložného riešenia pri dočasnej absencii hlavného vybavenia, po kúpe nového.

3.1 Proces vyúčtovania posudku a evidencie úhrad

Ako sme už pri analýze informačných systémov firmy spomínali, proces vyúčtovania, teda vystavenia faktúry odberateľovi (klientovi), prebieha v programe MEMO. Úhradu, ktorou si odberateľ splní svoj záväzok voči firme, je následne potrebné samostatne zaevidovať do programu ALFA+. Tento proces je však možné výrazne zjednodušiť a urýchliť tým celkovú prácu.

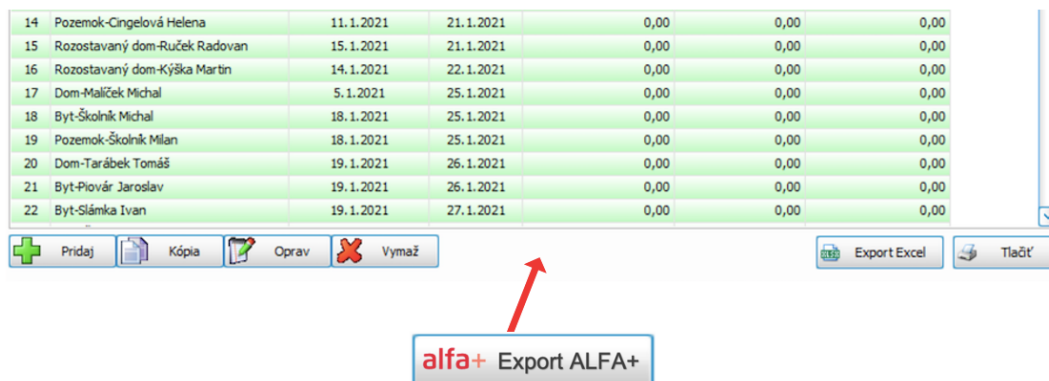
3.2.1 Pridanie funkcie prenosu údajov z programu MEMO do ALFA+

Pred samotným návrhom na zlepšenie bude vhodné, ak si stručne pripomenieme, ako funguje proces evidencie úhrad vo firme. Na začiatku je, okrem spustenia programu ALFA+, potrebné, cez subsystém „Evidencie“, prejsť do modulu „Peňažný denník“. Práve v peňažnom denníku zadávame samotnú úhradu do systému, a to na základe vystavenej faktúry, ktorá slúži ako doklad (výstup) pri vyúčtovaní v programe MEMO. Po úspešnom vstupe do denníka si vyberieme či klient uhradil faktúru v hotovosti alebo na bankový účet. Systém vygeneruje príslušné formuláre, v ktorých ručne vypíšeme potrebné údaje a uložíme. Program následne úhradu zaúčtuje. Keďže firma však vykonáva evidenciu vystavených faktúr spravidla na mesačnej báze, čím sa jej za daný čas nahromadí niekoľko úkonov, proces musí opakovať viac krát a pri každej faktúre zvlášť.

Problém, ktorý firma v tomto procese vidí, je neustále zadávanie tých istých údajov do programu ALFA+, ktoré už raz zadala v programe MEMO, čím zbytočne stráca čas potrebný na vykonávanie ďalších činností. Riešením tohto problému by mohlo byť pridanie funkcie prenosu údajov, ktorú by firma využila po úhrade vyúčtovania v znaleckom denníku programu MEMO.

Celú situáciu by riešilo tlačidlo v znaleckom denníku (znázornené na nasledujúcom obrázku), ktoré by po výbere znaleckého úkonu, vyvolalo jeho **export do programu ALFA+**. Systém by automaticky spustil program a prešiel do modulu „Peňažný denník“, kde začne so zadávaním úhrady. Tentokrát však preberá uložené údaje z vyúčtovania v programe MEMO a nie je nutné ich zadávať z vystavenej faktúry. Tu musí firma následne manuálne zvoliť typ príjmu peňazí a po vygenerovaní formuláru, skontrolovať prenesené (predvyplnené) údaje. Ak sú údaje v poriadku, firma proces uloží a program úhradu zaúčtuje.

V opačnom prípade, ak je potrebné údaje upraviť alebo doplniť, stačí ich v danom formulári prepísať a následne uložiť. Niektoré základné údaje však nebude možné upraviť.



Obrázok č. 9: Pridanie tlačidla „Export ALFA+“
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Týmto novovzniknutým procesom, kedy sa nemusíme zdržiavať ručným zadávaním údajov o úhrade, by firma mohla prácu vykonávať efektívnejšie a rýchlejšie. Celý proces, aj s vyznačenými zmenami, je znázornený pomocou EPC diagramu, ktorý je však z dôvodu rozsiahlosti uvedený v prílohách ako Príloha č. 5.

3.3 Proces evidencie znaleckých úkonov a vyúčtovania

Firma si na začiatku každého celkového procesu vyhotovenia znaleckého posudku vytvára znalecký úkon, v ktorom eviduje údaje o zadávateľovi a údaje o danom úkone. Po vypracovaní posudku, znalecký úkon vyúčtuje. V predchádzajúcej kapitole sme poznamenali, že tvorba znaleckých úkonov a ich následné vyúčtovanie prebieha v programe MEMO. Keďže výstupy, teda rovnaké údaje z týchto procesov je však potrebné zapisovať aj do Elektronického denníka MS SR, budeme navrhovať riešenie, akým je možné tento proces zefektívniť.

3.3.1 Pridanie funkcie prenosu údajov z programu MEMO do EDZ

Aktuálny proces evidencie znaleckých úkonov a vyúčtovania do elektronického denníka znalca môžeme považovať za naozaj zbytočný a zdĺhavý. Ministerstvo spravodlivosti SR požaduje od znalcov zaznamenávať totožné údaje, ktoré už predtým firmou evidované boli,

a to práve v znaleckom denníku programu MEMO. Návrh na vylepšenie procesu a aj samotný proces si teraz spoločne popíšeme.

Rovnako ako pri riešení problému s programom ALFA+, aj v tomto prípade budeme situáciu riešiť funkciou tlačidla (vyobrazeného na obrázku nižšie) v programe MEMO, ktorým dosiahneme **export** údajov o úkone **do EDZ**. Po výbere úkonu a stlačení tlačidla nás systém presmeruje do elektronického denníka znalca, kde sa musíme prihlásiť. Zvolíme si pridanie nového záznamu o úkone, vyberieme typ zadávateľa a záznam potvrdíme. Danému záznamu bude následne pridelené identifikačné číslo. V ďalšom kroku prichádzame k postupnému vyplneniu potrebných údajov o úkone, ktoré musí znalec vyplniť manuálne. Tu by navrhovaným riešením došlo ku zmene, a to tak, že už nebude nutné všetky údaje vypisovať ručne, ale systém ich automaticky preniesie z programu MEMO a znalec ich iba skontroluje. Nezrovnalosti v predvyplnených údajoch môžeme v prípade potreby upraviť alebo prejsť k odovzdaniu hotového záznamu o úkone Ministerstvu spravodlivosti SR.



Obrázok č. 10: Pridanie tlačidla „Export EDZ“
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Proces prenosu údajov z programu MEMO do elektronického denníka znalca by pre firmu predstavoval značné zjednodušenie práce. Evidenciu do EDZ je nevyhnutné vykonávať z dôvodu nariadenia MS SR. Pre samotnú firmu je však táto evidencia bezpredmetná, ale predsa povinná. Preto aj malý náznak urýchlenia daného procesu bude znamenať posun vpred. Pre lepšiu predstavu je novovytvorený proces vyobrazený prostredníctvom EPC diagramu, ktorý je však kvôli rozsiahlosti umiestnený v prílohách ako Príloha č. 6.

Ucelený pohľad na navrhované a novo pridané tlačidlá v znaleckom denníku programu MEMO si môžeme všimnúť na nasledujúcom obrázku.

Zoznam znaleckých úkonov						
Číslo	Názov - identifikácia	Vyžadaný/Zadaný	Vykonaný	Účtované	Priznané	Vyplatené
1	Byt-EASY Bývanie	21.12.2020	4.1.2021	150,00	150,00	150,00
2	Byt-Kotrč Ondrej	17.12.2020	4.1.2021	0,00	0,00	0,00
3	Pozemok-Obec Gbeľany	23.9.2020	5.1.2021	150,00	150,00	150,00
4	Objekt-NDG	10.11.2020	8.1.2021	426,00	426,00	426,00
5	Byt-Pšenka Tibor	4.1.2021	8.1.2021	0,00	0,00	0,00
6	Byt-Sitányiová Dana	7.1.2021	12.1.2021	150,00	150,00	150,00
7	Dom-Štaffen Dušan	7.1.2021	14.1.2021	0,00	0,00	0,00
8	Byt-Macák Aurel	11.1.2021	14.1.2021	80,00	80,00	80,00
9	Dom-Súľovec Zdenko	6.1.2021	14.1.2021	0,00	0,00	0,00
10	Byt-MD Fin	10.12.2020	18.1.2021	216,25	216,25	216,25
11	Dom-Janiček Peter	5.1.2021	18.1.2021	0,00	0,00	0,00
12	Dom-Svancar Boris	12.1.2021	19.1.2021	0,00	0,00	0,00
13	Byt-Krištofová Alžbeta	14.1.2021	20.1.2021	0,00	0,00	0,00
14	Pozemok-Cingelová Helena	11.1.2021	21.1.2021	0,00	0,00	0,00
15	Rozostavaný dom-Ruček Radovan	15.1.2021	21.1.2021	0,00	0,00	0,00
16	Rozostavaný dom-Kýška Martin	14.1.2021	22.1.2021	0,00	0,00	0,00
17	Dom-Maliček Michal	5.1.2021	25.1.2021	0,00	0,00	0,00
18	Byt-Školník Michal	18.1.2021	25.1.2021	0,00	0,00	0,00
19	Pozemok-Školník Milan	18.1.2021	25.1.2021	0,00	0,00	0,00
20	Dom-Tarábek Tomáš	19.1.2021	26.1.2021	0,00	0,00	0,00
21	Byt-Plovár Jaroslav	19.1.2021	26.1.2021	0,00	0,00	0,00
22	Byt-Sláma Ivan	19.1.2021	27.1.2021	0,00	0,00	0,00

Obrázok č. 11: Znalecký denník s pridanými tlačidlami
(Zdroj: vlastné spracovanie)

3.4 Proces spracovania posudku a stanovenia hodnoty

Vypracovanie znaleckého posudku a odhad hodnoty nehnuteľností predstavuje primárnu činnosť, ktorú firma Ing. Katarína Brezániová vykonáva. Vyhotovenie všetkých častí posudku a odhad hodnoty prebieha v najviac používanom programe HYPO. Zo spracovanej analýzy súčasného stavu nevyplýva, že by firma mala s daným programom nejaký problém. Program sa zdá byť efektívny a nejaví žiadne výrazné známky obmedzovania práce s ním.

Po konzultácii s firmou, existuje však istá skutočnosť, ktorá by po menšom vylepšení, dosahovala v danom odvetví vyššiu efektívnosť. Jedná sa o proces stanovenia všeobecnej hodnoty nehnuteľností porovnávacou metódou.

3.4.1 Pridanie funkcie vyhľadania ponuky pozemkov v programe HYPO

Program HYPO dokáže spracovať zadané údaje pre výpočet všeobecnej hodnoty bytov a pri metóde porovnávania vyhľadať a zobraziť relevantné a podobné ponuky na internete. To firme poslúži ako pomocný prostriedok pri výpočte hodnoty bytu, ktorý práve ohodnocuje.

Obrázok č. 12: Formulár ohodnotenia bytov
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu HYPO)

Firma by však rovnakú funkciu ocenila aj pri ohodnocovaní pozemkov. Pre porovnanie je priložený obrázok vyššie, na ktorom je možné vidieť tlačidlo „Inzeráty Online“, ktoré opisovanú funkciu vykoná. Naopak, nižšie si môžeme všimnúť, že program, pri rovnakom procese s pozemkami, ponúka firme iba možné zdroje, na ktorých si musí sama dohľadať potrebné informácie.

Obrázok č. 13: Formulár ohodnotenia pozemkov
(Zdroj: vlastné spracovanie – screen z programu HYPO)

Návrh na zlepšenie v tomto prípade je teda jednoznačný, a to pridanie tlačidla, ktoré bude schopné, úplne rovnako ako pri bytoch, **vyhľadávať vhodné ponuky pre porovnanie** a následné efektívnejšie ohodnotenie **pozemkov**. Tlačidlo by nahradzovalo priložené zdroje, ktoré by boli z prostredia formuláru odstránené.

3.5 Ekonomické zhodnotenie návrhov

Touto podkapitolou sa zameriame na zhodnotenie návrhov, predstavených práve v tejto kapitole, a to z pohľadu vyčíslenia približných nákladov, ktoré by mala firma alebo spoločnosť vlastniaca firmou používané programy pri ich prípadnej realizácii vynaložiť. Prácu na realizácii návrhov, ktoré sa týkajú jednotlivých programov, budeme počítat' v jednotkách MD.

3.5.1 Návrhy na zlepšenie podľa analýzy ZEFIS

Po dôkladnom vyhodnotení návrhov na zlepšenie, ktoré boli firme podľa odporúčaní portálu ZEFIS predložené, si môžeme všimnúť, že dané riešenia dokážu byť pre firmu, pri výbere správnych metód a postupov, v prípade ich aplikácie do výkonu podnikateľskej činnosti, absolútne nenákladné. To znamená, že rozpočet nákladov pre návrhy podľa analýzy ZEFIS zostavovať nebudeme a budeme predpokladať, že firme pri realizácii daných návrhov nevzniknú žiadne nežiadúce výdavky.

3.5.2 Export z programu MEMO do ALFA+

Pri výpočte nákladov na funkciu, ktorá vykoná prenos údajov z vyúčtovania programu MEMO do evidencie úhrad programu ALFA+, budeme vychádzať zo skúseností z jednaní firmy Ing. Katarína Brezániová so spoločnosťou KROS, ktorá dané programy vlastní.

Keďže zmenu v programe by firma mohla riešiť len odovzdaním navrhnutého riešenia spoločnosti KROS, budeme riešiť náklady, ktoré by daná spoločnosť mohla vynaložiť na svojho IT pracovníka, ktorý by danú zmenu realizoval.

Tabuľka č. 6: Náklady na funkciu exportu údajov do programu ALFA+
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Spoločnosť KROS	Počet MD [v MD]	1 MD [v €]
Vývoj	3,0	450
Testovanie	0,5	200

Podľa vyššie uvedenej tabuľky je jasné, že ak by IT pracovník dosadený spoločnosťou KROS pracoval na vývoji navrhovanej zmeny, týkajúcej sa programov MEMO a ALFA+, približne

3 MD, celkové náklady by predstavovali sumu **1 350 €**. Čo sa časových údajov týka, tu vychádzame z poskytnutých informácií z konzultácií, ktoré prebehli medzi firmou a spoločnosťou KROS v minulosti. Zamestnanec danej spoločnosti však neposkytol firme bližšie informácie o možnom následnom testovaní funkcie, ale po zvážení pridania tejto činnosti a dohľadani príslušných faktov (podľa 20) by otestovanie zabralo zhruba 0,5 MD a vykazovalo náklady v hodnote **100 €**.

3.5.1 Export z programu MEMO do EDZ

Rozpočet nákladov, vynaložených na funkciu prenosu údajov z evidencie znaleckých úkonov programu MEMO do evidencie úkonov elektronického denníka znalca, budeme zostavovať sčasti podľa rovnakých informácií, ktoré boli spomenuté pri predchádzajúcej kalkulácii nákladov funkcie prenosu do evidencie úhrad programu ALFA+.

Jediným rozdielnym atribútom, v tomto prípade, sú odlišní vlastníci IS. Program MEMO, ako už bolo deklarované, spadá pod spoločnosť KROS. Elektronický denník znalca však spravuje a vlastní Ministerstvo spravodlivosti SR. Opäť budeme, ale riešiť situáciu, kedy firma navrhnuté riešenie iba predloží spoločnosti KROS a z jej strany musí následne padnúť rozhodnutie o kontaktovaní a dohodnutí spolupráce s MS SR. Pozrieme sa teda na kalkuláciu nákladov, ktoré by obaja vlastníci mohli vynaložiť pri vývoji a testovaní navrhutej funkcie.

Tabuľka č. 7: Náklady na funkciu exportu údajov do EDZ
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Spoločnosť KROS	Počet MD [v MD]	1 MD [v €]
Príprava a vývoj	4,0	450
Testovanie	0,5	200
MS SR	Počet MD [v MD]	1 MD [v €]
Vývoj	1,5	550
Testovanie	0,5	200

Keďže pri navrhovanej zmene uvažujeme o prenose údajov do externého systému, bude nutné, aby IT pracovník spoločnosti KROS pripravil program MEMO na možnú prácu s EDZ, čo mu, spolu s vývojom funkcie, zaberie trochu viac času. Podľa vyššie znázornenej tabuľky si môžeme všimnúť, že IT pracovník by mohol zvládnuť prácu na vývoji funkcie, zo

strany programu MEMO, za 4 MD, čo by vykazovalo náklady v hodnote **1 800 €**. Následné testovanie funkcie by mohol stihnúť za 0,5 MD a spoločnosť by (podľa 20) stálo **100 €**.

Z tabuľky je tiež zreteľné, že IT pracovníkovi Ministerstva spravodlivosti SR zaberie vývoj funkcie zhruba 1,5 MD. Ministerstvo by teda na vývoj vynaložilo sumu **825 €**. Tento údaj predstavuje však iba približný odhad a nie je podložený žiadnymi skutočnosťami. Testovanie funkcie zaberie pracovníkovi 0,5 MD a (podľa 20) budú náklady naň v hodnote **100 €**.

3.5.2 Pridanie tlačidla do programu HYPO

Pri kalkulácii nákladov na tlačidlo, ktoré má slúžiť k vyhľadávaniu relevantných ponúk pre porovnanie pozemkov a nahrádzať súčasné riešenie programu HYPO, budeme opäť vychádzať z už známych informácií, ktoré sme využili pri výpočte predchádzajúcich rozpočtov. Rovnako budeme znova riešiť iba situáciu predania návrhu spoločnosti KROS a kalkuláciu nákladov vynaložených na jej interného IT pracovníka.

Tabuľka č. 8: Náklady na tlačidlo v programe HYPO
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Spoločnosť KROS	Počet MD [v MD]	1 MD [v €]
Vývoj	0,5	450
Testovanie	0,5	200

V tabuľke vyššie je možné vidieť, že ak by IT pracovník pracoval na vývoji tlačidla 0,5 MD pri danej sadzbe, náklady by sa v danom prípade rovnali sume **225 €**. Testovanie tlačidla by už tradične stihol tiež za 0,5 MD s nákladmi **100 €** (podľa 20).

3.5.3 Celkové odhadované náklady

Po jednotlivých kalkuláciách nákladov na navrhnuté riešenia prechádzame k sumarizácii celkových nákladov. Náklady považujeme za odhadované, pretože nepoznáme všetky konkrétne sadzby, ktoré si daní vlastníci IS účtujú za prácu svojich IT pracovníkov.

V nasledujúcej tabuľke si môžeme všimnúť sumu, ktorá predstavuje celkovú hodnotu, akú by bolo potrebné utrátiť za implementáciu návrhov do jednotlivých systémov. Je vhodné tiež poznamenať, že v prípade zadania práce externým IT pracovníkom by cena bola vyššia.

Tabuľka č. 9: Celkové odhadované náklady na predložené návrhy
(Zdroj: vlastné spracovanie)

	Odhadované náklady [v €]
Export z programu MEMO do ALFA+	1 450
Export z programu MEMO do EDZ	2 825
Tlačidlo v programe HYPO	325
CELKOM	4 600

3.6 Prínosy návrhov riešenia

Návrhy na zlepšenie, ktoré boli postupne predstavené v tejto kapitole sa odvíjajú buď z vykonanej analýzy súčasného stavu vybranej firmy, z vlastných poznatkov alebo odporúčaní analýzy ZEFIS. Prínosy, ktoré z nich plynú si teraz popíšeme.

Do rozpočtu celkových odhadovaných nákladov sme síce zaradili iba návrhy, ktoré výrazne zjednodušia prácu s firmou používanými informačnými systémami, avšak bude na mieste, ak si opíšeme aj prínosy vyplývajúce z predložených návrhov podľa portálu ZEFIS, pri ktorých z ekonomického zhodnotenia vyplýva, že by pre firmu mohli byť úplne nenákladné.

Návrhy zostavované podľa vypracovanej analýzy ZEFIS sa zameriavajú predovšetkým na skvalitnenie úrovne efektívnosti a bezpečnosti. Ak by sa firma rozhodla navrhnuté riešenia do svojho chodu implementovať, posun k zlepšeniu v daných oblastiach by mala zaručený.

Ponechaním si starého zariadenia po prechode na novšie si firma dokáže zabezpečiť istotu, že v budúcnosti sa neocitne v situácii, kedy by jej v prípade chýbajúceho hlavného zariadenia, hrozilo spomalenie alebo zastavenie výkonu podnikateľskej činnosti. Rovnako to platí aj v prípade návrhu zváženia výmeny poskytovateľa technickej podpory, kedy by po možnom výbere nového a efektívnejšieho riešenia firma mohla získať rýchlejšiu odozvu, čím by sa dalo úplne zamedziť situácii výrazného obmedzenia výkonu práce.

Zaistením skartovania každého dokumentu, teda nielen toho, ktorý obsahuje citlivé dáta, firmu odbremení od vyčerpávajúceho a zdĺhavého procesu výberu spôsobu likvidácie. Firme sa tak nemôže stať, že by omylom zvolila nesprávny spôsob likvidácie pre dokumenty obsahujúce osobné údaje, čím by mohlo dôjsť k ich úniku.

Vyššiu úroveň celkovej bezpečnosti by firma dosiahla aj pravidelnou realizáciou zmeny hesla IS, využitím špeciálnej aplikácie určenej k zálohe prístupových hesiel alebo zmenou spôsobu likvidácie optických médií. V každom prípade by firme klesli obavy z možného prezradenia citlivých informácii tretím stranám.

Čo sa predložených návrhov súvisiacich s jednotlivými IS týka, popíšeme si prínosy, ktoré firme plynú z rozhodnutia použiť tieto návrhy, a zmeny, ktoré nastanú pri samotných procesoch. Každým z týchto návrhov si firma dokáže zjednodušiť prácu, a to tak, že dôjde k redukcii počtu činností, ktoré musí pri jednotlivých procesoch vykonať.

Odražíme sa od faktu, že firma každoročne zaeviduje približne 350 znaleckých úkonov, čo predstavuje evidenciu 350 vystavených faktúr (vyúčtovaní do programu MEMO a úhrad do programu ALFA+) a 350 vyhotovených znaleckých posudkov v programe HYPO. To všetko musí ešte 350-krát zaevidovať do Elektronického denníka MS SR.

Program HYPO je, aj z pohľadu firmy, z hľadiska efektívnosti práce, najmenej problémový. Návrhom na pridanie tlačidla, umožňujúceho vyhľadávať relevantné ponuky slúžiace k porovnaniu pozemkov, však dokážeme značne urýchliť proces ohodnotenia nehnuteľností.

Do programu ALFA+ firma eviduje, ako už bolo vyššie poznamenané, okolo 350 úhrad vystavených faktúr ročne. To znamená, že musíme prebrať isté údaje z vystavenej faktúry a manuálne ich zadať do peňažného denníka programu. Tým sa proces evidencie 350 znaleckých úkonov a ich vyúčtovaní v programe MEMO rozrastá o ďalších 350 evidencií úhrad v programe ALFA+, čo spolu predstavuje 700 záznamov. Predloženým návrhom je však možné tento počet zredukovať naspäť na 350 záznamov, a to tak, že firma navrhnutým tlačidlom prenesie údaje z programu MEMO do ALFA+ a nemusí sa už viac zdržiavať ručným zadávaním daných údajov.

Rovnaký princíp sme popísali aj v návrhu exportu údajov z programu MEMO do elektronického denníka znalca. Firma by nemusela viac vykonávať zbytočnú evidenciu totožných údajov (ďalších zhruba 350 záznamov), ktoré už predtým zadala do programu MEMO, a stačilo by jej iba preniesť tieto údaje pomocou tlačidla exportu do EDZ.

Ak by sme sa na to pozreli z uceleného pohľadu, firma musí v súčasnosti zaevidovať ročne asi 1 050 záznamov do troch odlišných IS. Navrhnutými riešeniami by však dosiahla jednotnú evidenciu jednotlivých záznamov, a to prenosom údajov z programu MEMO.

Pre presvedčivejšie porovnanie súčasného stavu firmy so stavom po implementácii navrhnutých riešení, sa pokúsime finančne odhadnúť úsporu plynúcu z predložených programových zmien, a to tak, že spracujeme výpočet pre každý návrh zvlášť a následne vyčíslime celkovú úsporu.

Riadiť sa pri jednotlivých procesoch budeme počtom záznamov, potrebným časom na evidenciu 1 záznamu a nákladmi vynaloženými práve na daný 1 záznam. Výpočet následne realizujeme podľa ušetreného času pri jednotlivých procesoch, podľa počtu pracovníkov a priemernej mzdy. Jasné je nám zatiaľ len to, že samotné informačné systémy využíva iba jeden užívateľ, ktorým je majiteľ firmy. Čo sa priemernej mzdy týka, tu použijeme údaj, ktorý uvádza vyhláška č. 491/2004 Z. z., a to 13,28 €/hod.

Tabuľka č. 10: Úspora pri jednotlivých návrhoch
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Stav pred implementáciou	Počet záznamov	Potrebný čas na 1 záznam [v min]	Náklady na 1 záznam [v €]
Program ALFA+	350	3	0,66
Elektronický denník znalca	350	5	1,11
Program HYPO	30	20	4,43
Stav po implementácii	Ušetrený čas		Finančná úspora [v €]
Export z MEMO do ALFA+	17 hodín 30 minút		231,00
Export z MEMO do EDZ	29 hodín 10 minút		388,50
Tlačidlo v programe HYPO	10 hodín 0 minút		132,90

Podľa tabuľky znázornenej vyššie vieme približne odhadnúť celkový čas, ktorý by firma ušetrila po zavedení navrhnutých zmien. Zároveň by tým získala čas, ktorý je možné využiť na iné podnikateľské aktivity, čím by mohlo vo firme dôjsť k zvýšeniu produktivity práce a výnosov. Celkovo by tak vedela ušetriť **56 hodín a 40 minút**, čo predstavuje zhruba 7 pracovných dní pri 8-hodinovom pracovnom režime.

Z pohľadu finančnej stránky by firma, opäť podľa údajov z vyššie uvedenej tabuľky, dokázala, po implementácii predložených návrhov, celkovo ušetriť **752,40 €**.

ZÁVER

Úlohou tejto bakalárskej práce bolo posúdiť, analyzovať a zoznámiť sa s vybranou firmou Ing. Katarína Brezániová, a predovšetkým s informačnými systémami, ktoré používa. Po pochopení teoretických východísk práce sme vykonali analýzu súčasného stavu, na ktorú sme následne nadviazali konkrétnymi návrhmi riešenia.

Teoretickými východiskami sme sa oboznámili s pojmami, ktoré nám v práci pomohli porozumieť problematike v oblasti informačných systémov, strategických analýz a analýzy portálu ZEFIS. Poznatky z tejto časti sme využili pri spracovaní praktickej časti práce.

Analýzou súčasného stavu sme si predstavili vybranú firmu, jej informačné toky a zhodnotili sme informačné technológie, s ktorými pracuje. V nadväznosti na danú firmu sme vypracovali aj strategickú analýzu pomocou metód 7S, SLEPT(E) a Porterovho modelu, ktorých výstupy boli zohľadnené v analýze SWOT. Následne sme sa bližšie zoznámili so znaleckými programami MEMO a HYPO, Elektronickým denníkom Ministerstva spravodlivosti SR, a účtovným programom ALFA+. Príslušnú analýzu portálu ZEFIS sme po zvážení spracovali pre program MEMO, ktorý síce nie je primárne využívaným programom firmy, ale z dôvodu následného zaradenia programu do návrhov riešenia, dávala jeho analýza väčší zmysel. Súčasťou druhej časti práce sú taktiež vybrané procesy, ktorými firma pri práci s informačnými systémami prechádza. Procesy sú zároveň znázornené pomocou slovných popisov a EPC diagramov.

Vlastnými návrhmi riešenia sme dosiahli predloženie konkrétnych návrhov, ktoré by mali firme slúžiť najmä k zvýšeniu úrovne efektívnosti a bezpečnosti, a k zjednodušeniu a zrýchleniu práce s informačnými systémami. Tretia časť práce slúži tiež ako podklad, v ktorom firma okrem jednotlivých návrhov nájde aj ekonomické zhodnotenie a prínosy týchto návrhov.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

- 1 GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2615-1.
- 2 SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.
- 3 BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3.
- 4 TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha: Grada, 2008. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2728-8.
- 5 KOCH, Miloš a Viktor ONDRÁK. *Informační systémy a technologie*. Vyd. 3. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008. ISBN 978-80-214-3732-6.
- 6 KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.
- 7 KAŇOVSKÁ, Lucie. *Základy marketingu*. 2. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2015. ISBN 978-80-214-5107-0.
- 8 MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.
- 9 KOCH, Miloš. Zefis, portál Ústavu informatiky Fakulty podnikatelské VUT v Brně [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: <https://zefis.cz>
- 10 EXPRESNYPOSUDOK.sk. *Znalecký posudok nehnuteľnosti* [online]. [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://expresnyposudok.sk/znalecky-posudok>

- 11 KROS.sk. *Znalecký softvér MEMO* [online]. [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://kros.sk/memo>
- 12 KROS.sk. *Znalecký softvér HYPO* [online]. [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://kros.sk/hypo>
- 13 KROS.sk. *Účtovný program ALFA+* [online]. [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://kros.sk/alfa-plus>
- 14 SLOV-LEX.sk. *Právny a informačný portál* [online]. [cit. 2021-01-25]. Dostupné z: <https://slov-lex.sk>
- 15 OBCAN.JUSTICE.sk. *Ministerstvo spravodlivosti SR* [online]. [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <https://obcan.justice.sk>
- 16 KROS.sk. *Bezpečnosť a ochrana osobných údajov* [online]. [cit. 2021-02-08]. Dostupné z: <https://kros.sk/ikros/bezpecnost>
- 17 VODÁČEK, Leo a ROSICKÝ, Antonín. *Informační management: pojetí, poslání a aplikace*. Praha: Management Press, 1997. ISBN 80-85943-35-2. Dostupné tiež z: <https://ndk.cz/uuid/uuid:7f300590-d771-11e8-bbaa-005056827e52>
- 18 MOLNÁR, Zdeněk. *Efektivnost informačních systémů*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-410-X. Dostupné tiež z: <https://ndk.cz/uuid/uuid:627da600-77ad-11e9-ba7f-005056827e51>
- 19 POŽÁR, Josef a Katedra policejního managementu a informatiky. *Manažerská informatika II*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2006. ISBN 80-7251-232-3. Dostupné tiež z: <https://ndk.cz/uuid/uuid:93a44db0-cf3e-11e7-9c14-005056827e51>
- 20 PLATY.sk. *Platy v kategórii: Informačné technológie* [online]. [cit. 2021-02-23]. Dostupné z: <https://www.platy.sk/platy/informacne-technologie>

ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV

Obrázok č. 1: Zložky informačného systému	16
Obrázok č. 2: Riadiaca pyramída	18
Obrázok č. 3: Proces vypracovania znaleckého posudku	31
Obrázok č. 4: Nástrojová lišta programu	40
Obrázok č. 5: Moduly subsystému „Hypo funkcie“	41
Obrázok č. 6: Časť modulov subsystému „Technická hodnota“	42
Obrázok č. 7: Moduly subsystému „Všeobecná hodnota“	42
Obrázok č. 8: Moduly subsystému „Evidencie“	44
Obrázok č. 9: Pridanie tlačidla „Export ALFA+“	57
Obrázok č. 10: Pridanie tlačidla „Export EDZ“	58
Obrázok č. 11: Znalecký denník s pridanými tlačidlami.....	59
Obrázok č. 12: Formulár ohodnotenia bytov	60
Obrázok č. 13: Formulár ohodnotenia pozemkov.....	60

ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK

Tabuľka č. 1: Typové stratégie analýzy SWOT	27
Tabuľka č. 2: Analýza SWOT firmy Ing. Katarína Brezániová	37
Tabuľka č. 3: Nedostatky z hľadiska efektívnosti – oblasť „Zákazníci“	45
Tabuľka č. 4: Nedostatky z hľadiska bezpečnosti – oblasť „Zákazníci“	47
Tabuľka č. 5: Vybrané nedostatky podľa portálu ZEFIS.....	48
Tabuľka č. 6: Náklady na funkciu exportu údajov do programu ALFA+	61
Tabuľka č. 7: Náklady na funkciu exportu údajov do EDZ	62
Tabuľka č. 8: Náklady na tlačidlo v programe HYPO	63
Tabuľka č. 9: Celkové odhadované náklady na predložené návrhy	64
Tabuľka č. 10: Úspora pri jednotlivých návrhoch	66

ZOZNAM POUŽITÝCH GRAFOV

Graf č. 1: Efektívnosť využitia IS v danom procese	45
Graf č. 2: Bezpečnosť využitia IS v danom procese	46

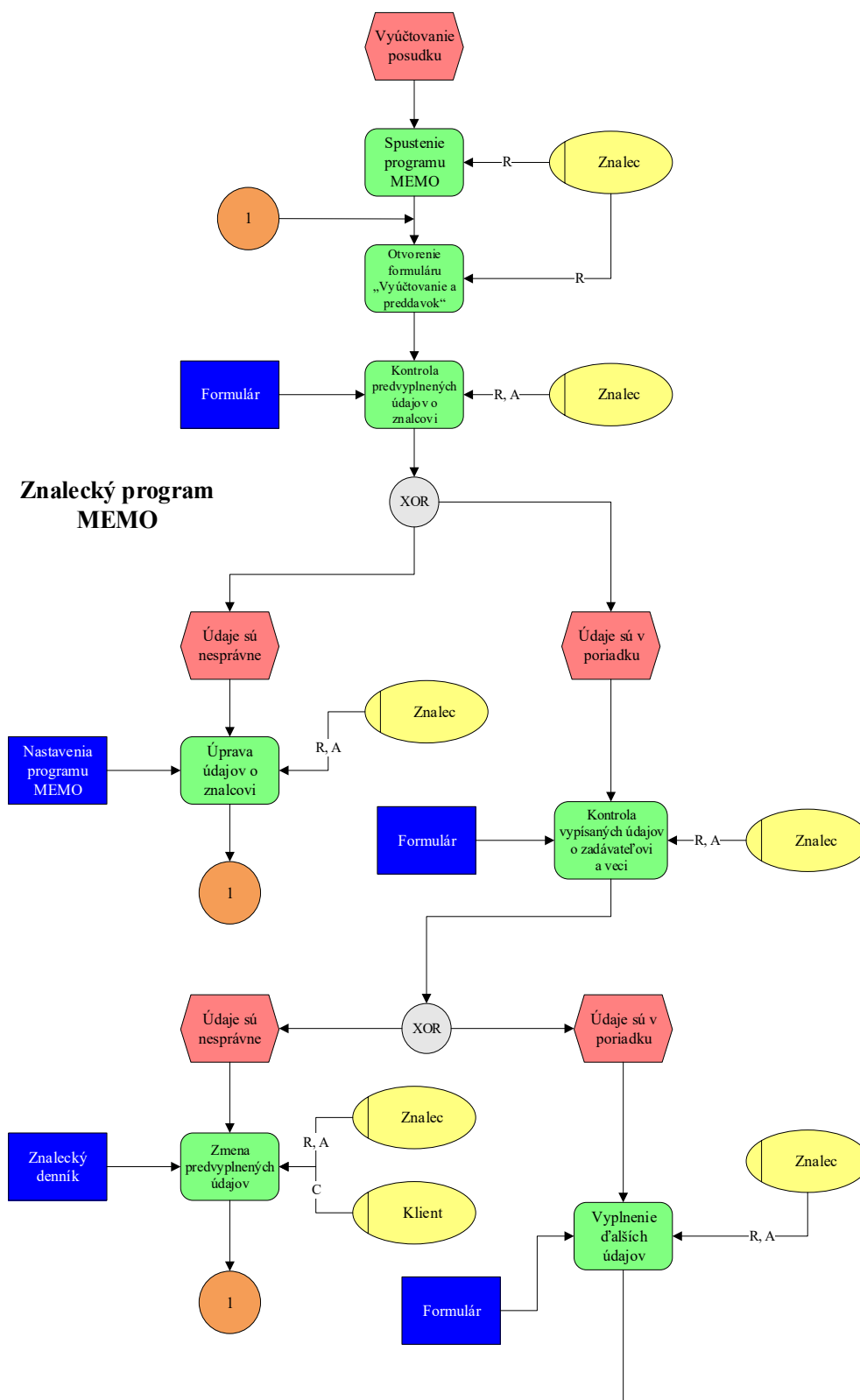
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV

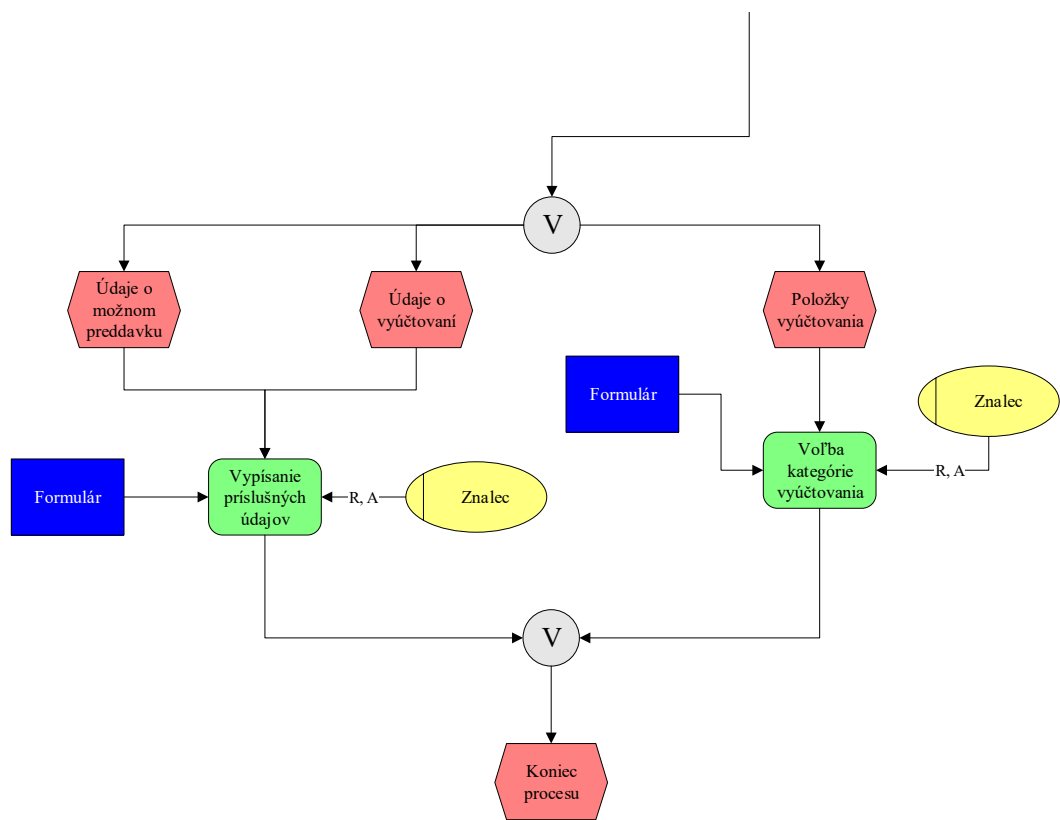
IS	informačný systém
SR	Slovenská republika
MS	Ministerstvo spravodlivosti
GDPR	General Data Protection Regulation
EPC diagram	Event-driven Process Chain diagram
EDZ	elektronický denník znalca
MD	Man-Day

ZOZNAM PRÍLOH

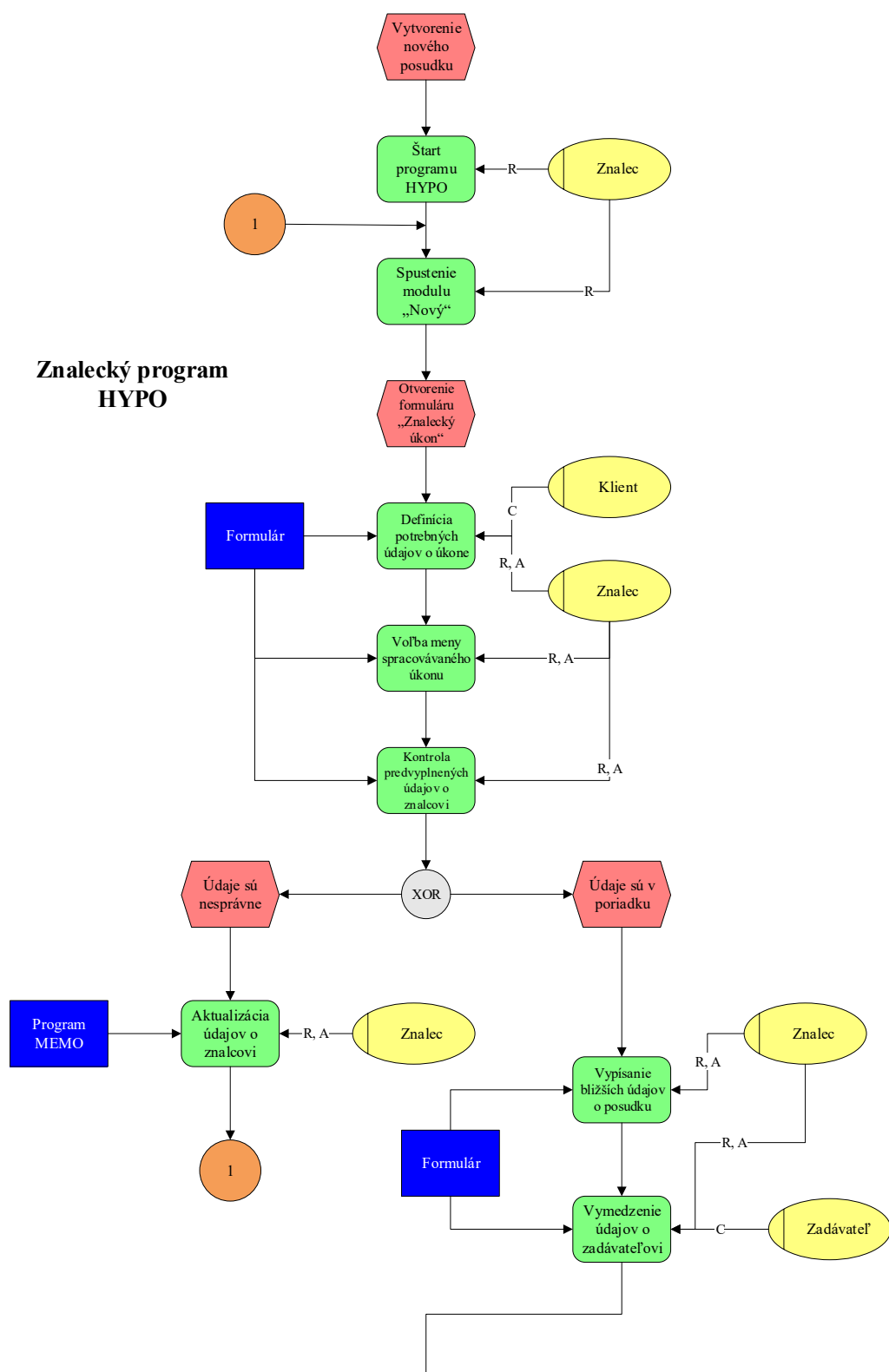
Príloha č. 1: EPC diagram pre vyúčtovanie posudku	I
Príloha č. 2: EPC diagram pre vytvorenie nového posudku	III
Príloha č. 3: EPC diagram pre evidenciu úkonov do EDZ.....	V
Príloha č. 4: EPC diagram pre evidenciu úhrad	VII
Príloha č. 5: EPC diagram pre vyúčtovanie posudku a evidenciu úhrad	IX
Príloha č. 6: EPC diagram pre evidenciu znaleckých úkonov a vyúčtovania.....	XI

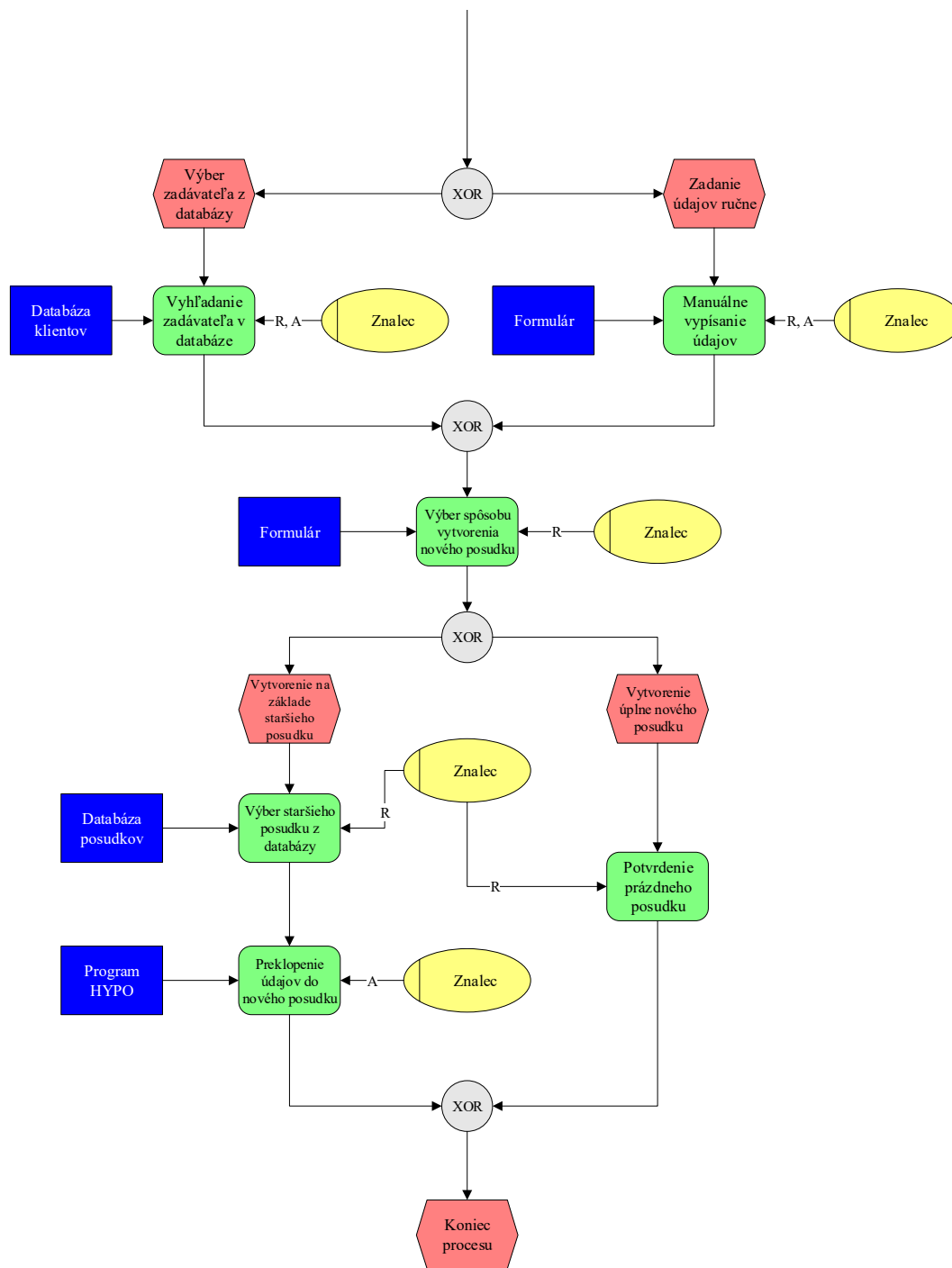
Príloha č. 1: EPC diagram pre vyúčtovanie posudku
(Zdroj: vlastné spracovanie)



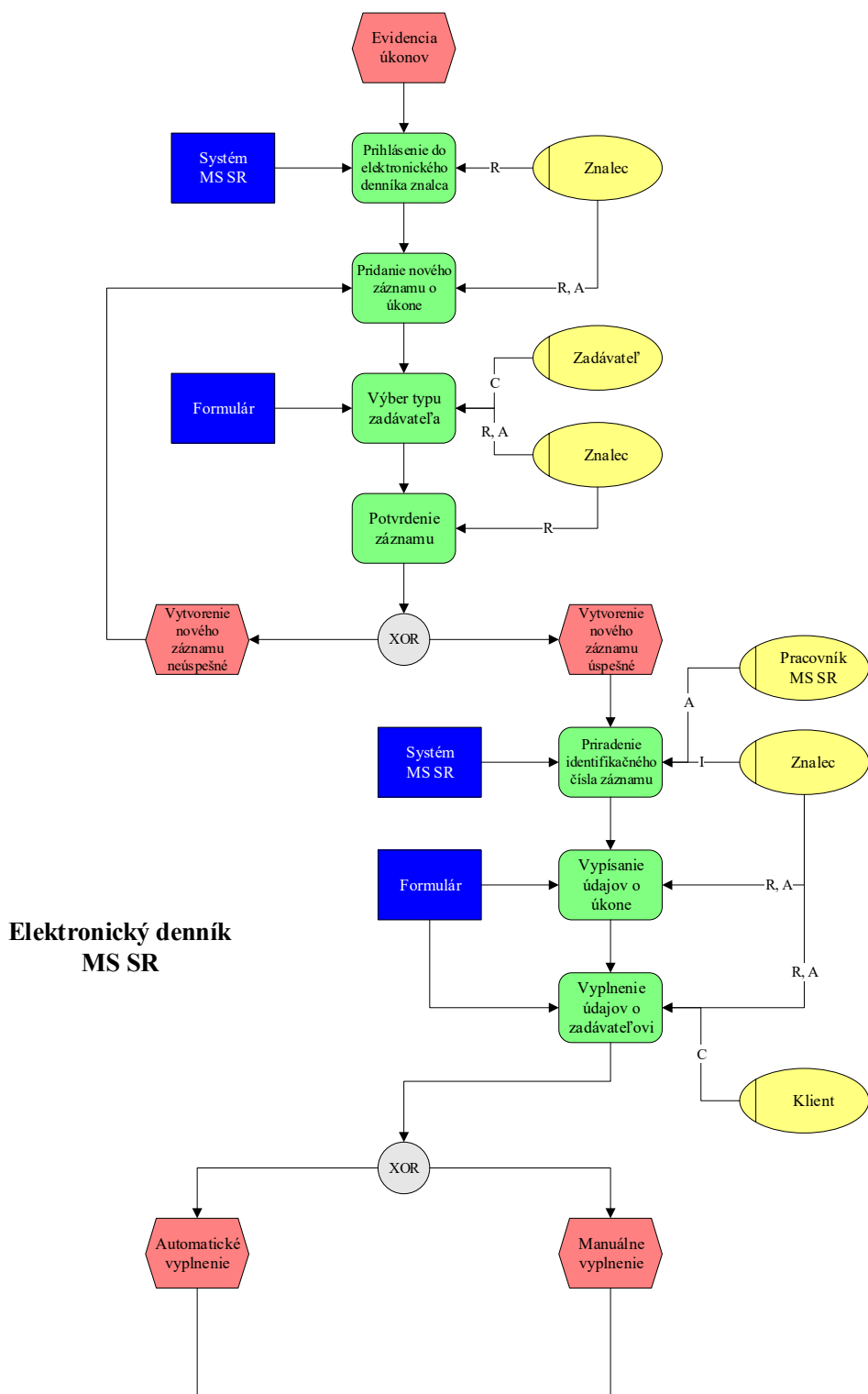


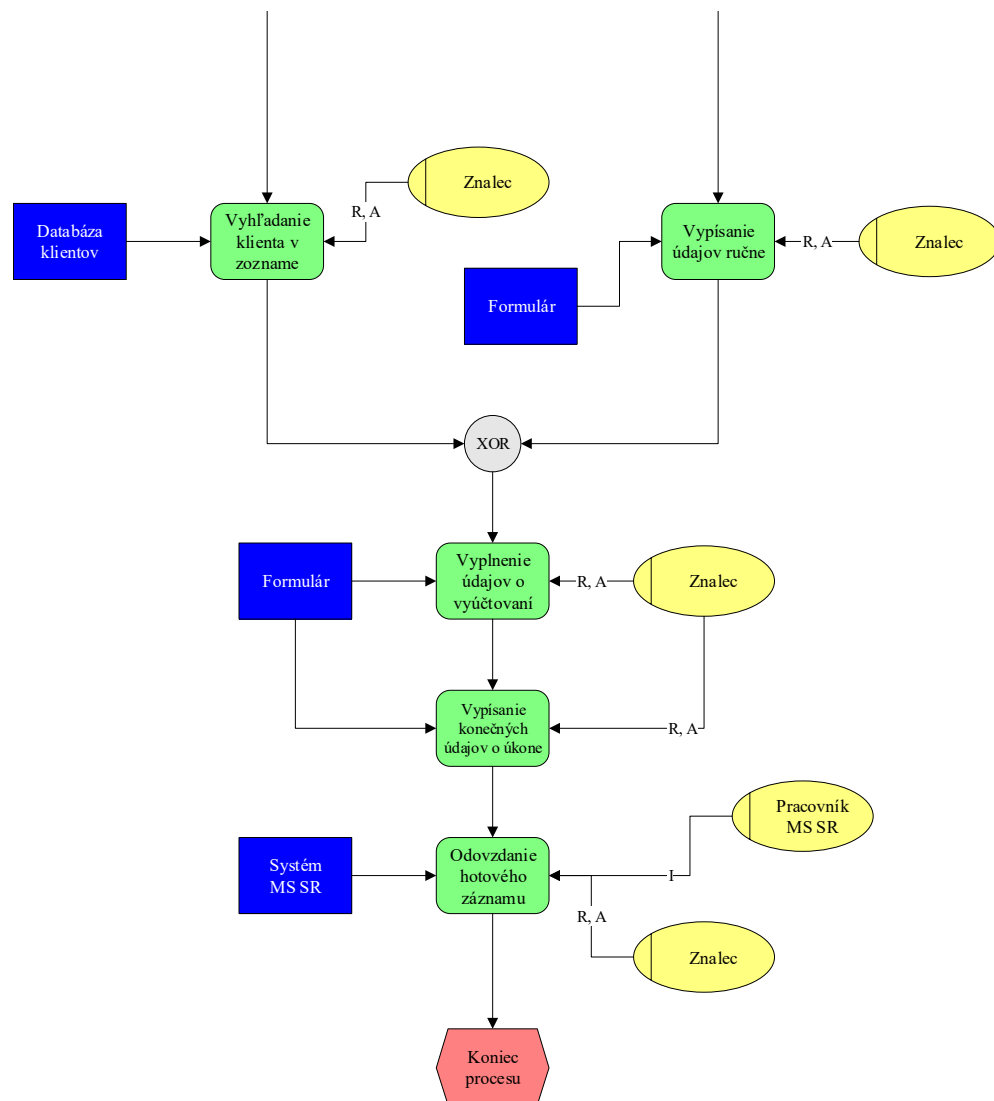
Príloha č. 2: EPC diagram pre vytvorenie nového posudku
(Zdroj: vlastné spracovanie)



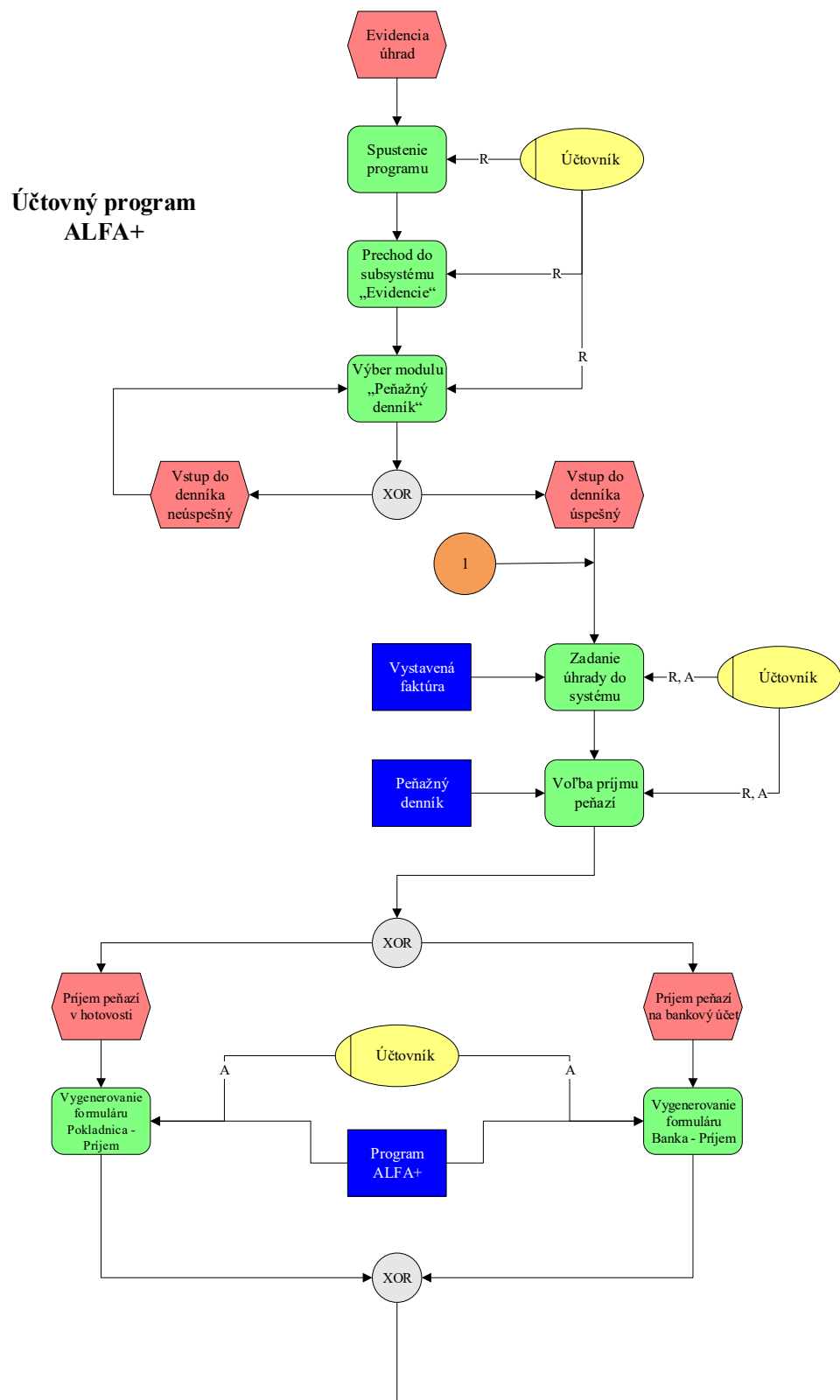


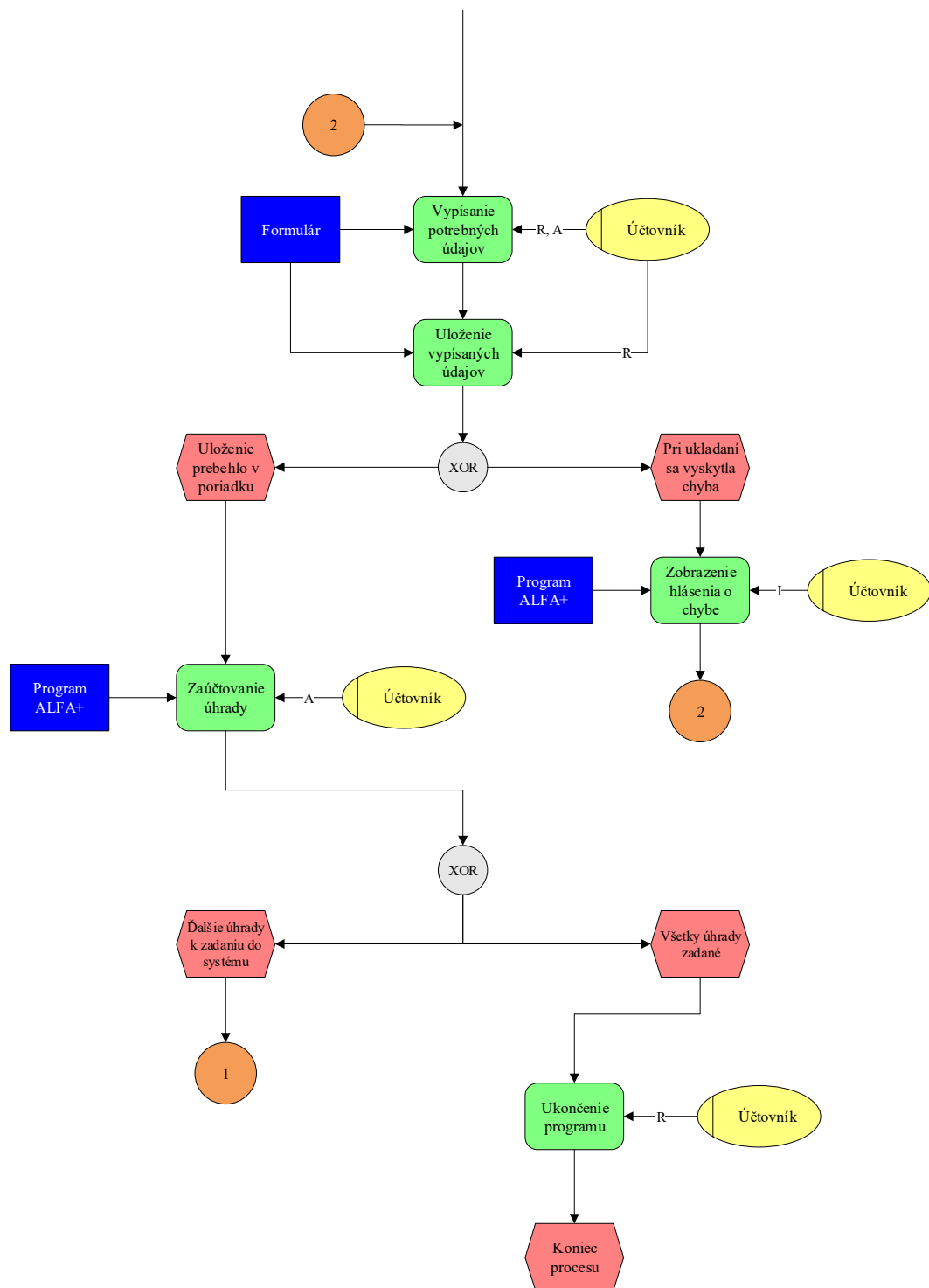
Príloha č. 3: EPC diagram pre evidenciu úkonov do EDZ
(Zdroj: vlastné spracovanie)



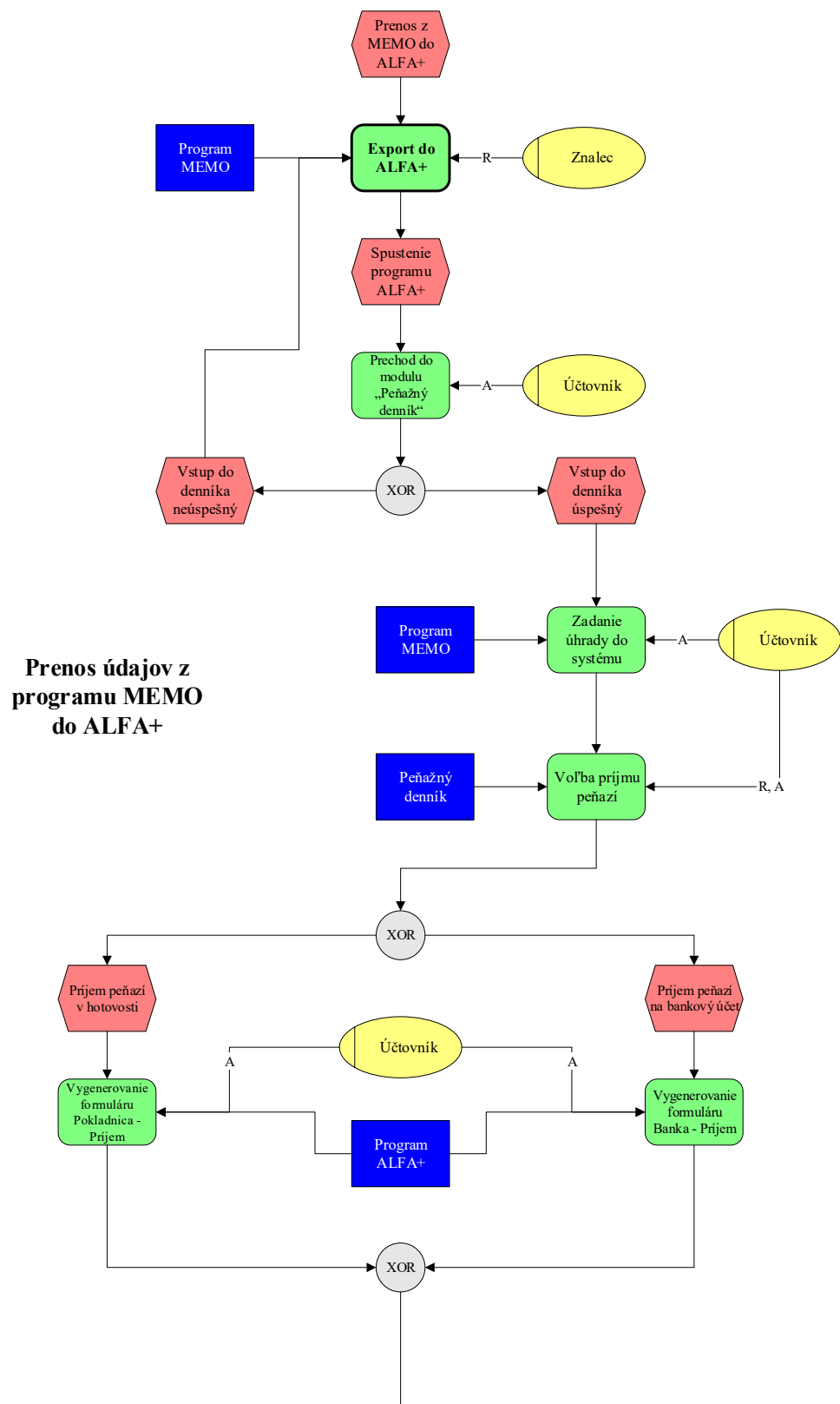


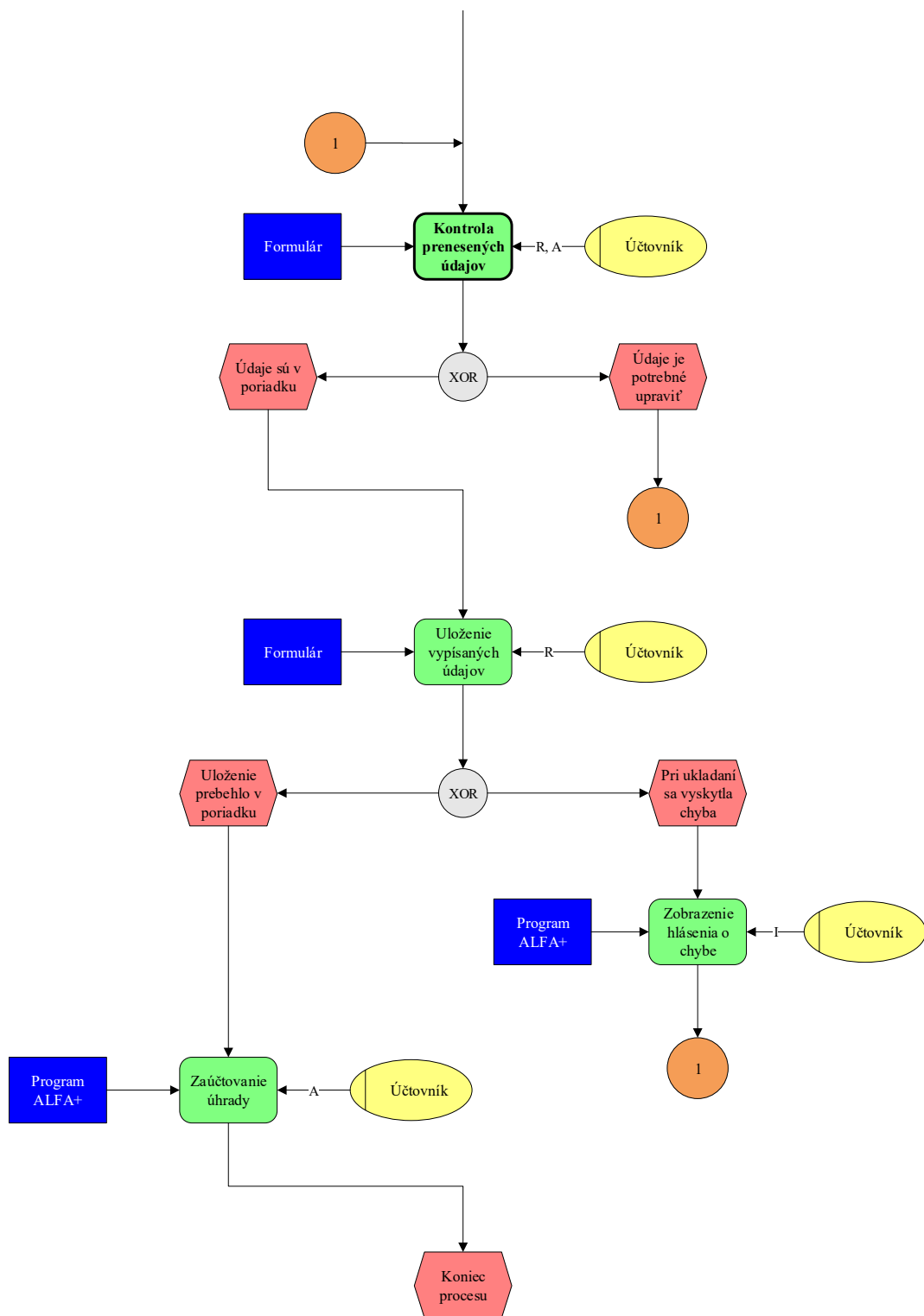
Príloha č. 4: EPC diagram pre evidenciu úhrad
(Zdroj: vlastné spracovanie)





Príloha č. 5: EPC diagram pre vyúčtovanie posudku a evidenciu úhrad
(Zdroj: vlastné spracovanie)





Príloha č. 6: EPC diagram pre evidenciu znaleckých úkonov a vyúčtovania
(Zdroj: vlastné spracovanie)

