

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V
NITRE**

FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMENTU

1128657

**ANALÝZA A ZDOKONALOVANIE PODSYSTÉMU
„PRACOVNÉ SILY“ VO VYBRANOM PODNIKU**

2010

Silvia Hajtolová

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V
NITRE
FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMETU**

**ANALÝZA A ZDOKONALOVANIE PODSYSTÉMU
„PRACOVNÉ SILY“ VO VYBRANOM PODNIKU**

Bakalárska práca

Študijný program:	Manažment podniku
Študijný odbor:	3.3.16. Ekonomika a manažment podniku
Školiace pracovisko:	Katedra informačných systémov
Školiteľ:	doc. Ing. Milan Kučera, CSc.

Nitra 2010

Silvia Hajtlová

Čestné vyhlásenie

Podpísaná Silvia Hajtolová vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Analýza zdokonaľovania podsystemu pracovné sily vo vybranom poniku“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 26. apríla 2010

.....

Pod'akovanie

Touto cestou by som chcela vysloviť poďakovanie pánovi doc. Ing. Milanovi Kučerovi, CSc. za odborné vedenie, pomoc, množstvo cenných rád a pripomienok pri vypracovaní mojej bakalárskej práce.

Abstrakt (v štátnom jazyku)

Silvia Hajtolová: Analýza a zdokonaľovanie podsystemu „Pracovné sily“ vo vybranom podniku. [Bakalárska práca]. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. Fakulta ekonomiky a manažmentu; Katedra informačných systémov. Školiteľ: doc. Ing. Milan Kučera, CSc. Stupeň odbornej kvalifikácie: Bakalár v štúdijskom programe Manažment podniku. SPU v Nitre, 2010. 50 s.

Cieľom práce bolo pomocou analýzy informačného podsystemu „Pracovné sily“ vo VPP s.r.o. Kolíňany zistiť možné nedostatky tohto podsystemu a navrhnúť opatrenia pre jeho zdokonalenie a zvýšenie efektivity práce v podniku. Úvodná časť obsahuje rôzne definície a pohľady autorov, týkajúce sa problematiky informačných systémov. V hlavnej časti je stručne charakterizovaný vybraný podnik a využívaný informačný systém, práca sa však zameriava najmä na fungovanie konkrétneho modulu MZDY a tiež opisuje jeho požiadavky na programové a technické vybavenie. V závere poskytuje návrhy konkrétnych opatrení na zdokonalenie.

Kľúčové slová: informačný systém, podsystem, pracovné sily, podnik, zdokonaľovanie

Abstrakt (v cudzom jazyku)

The main objective of this bachelor thesis was to identify possible shortcomings of the subsystem "labor" by analysis and then propose specific measures to develop the subsystem and thus improve work efficiency in selected company. Introductory section contains various definitions and views of the authors concerning the issues of information systems. There is the description of the concrete company in the main section of the work, but we focused mainly on the module „WAGES“. There are also given specific requirements for its software and hardware, too. The conclusion set out proposals for concrete actions.

Keywords: information system, subsystem, labor, company, improvement

Obsah

Obsah	5
Zoznam tabuliek.....	7
Zoznam skratiek a značiek.....	8
Úvod	9
1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky.....	11
1.1 Informácia.....	11
1.1.1 Hodnota informácie	14
1.2 Informačný systém	15
1.2.1 Systém.....	15
1.2.2 Informačný systém.....	16
1.2.3 Podnikový informačný systém.....	18
1.2.3.1 Personálna a mzdová evidencia	20
1.3 Základné spôsoby ochrany informačných systémov	21
2 Cieľ práce.....	26
3 Metodika práce.....	27
4 Dosiahnuté výsledky a diskusia.....	28
4.1 Charakteristika vybraného poľnohospodárskeho podniku	28
4.1.1 Vnútoraná organizácia VPP.....	28
4.1.2 Rastlinná výroba	28
4.1.3 Živočíšna výroba.....	29
4.1.4 Vyhodnotenie ekonomických ukazovateľov spoločnosti za r. 2009	30
4.1.5 Organizačná štruktúra spoločnosti a zamestnanosť	30
4.2 Charakteristika informačného systému podniku	31
4.2.2 Požiadavky na hardvér	35
4.2.3 Požiadavky na softvér	35
4.2.4 Zálohovanie dát.....	35
4.3 Charakteristika pod systému MZDY	36
4.3.1 Menu funkcie Mzdy	36
4.3.2 Kmeňový súbor pracovníkov	38
4.3.3 Číselníky	40
4.3.4 Vstupné doklady.	41

4.3.4.1	Výkaz práce	41
4.3.5	Výstupné zostavy	41
4.3.5.1	Tlač výplatných pásov	42
4.3.5.2	Tlač výplatných listín.....	43
5	Návrhy na zdokonalenie	45
5.1	Hadvérové vybavenie	45
5.2	Programové vybavenie	45
5.3	Personálne vybavenie	46
5.4	Antivírusová ochrana a zálohovanie dát	46
	Záver	47
	Zoznam použitej literatúry	49

Zoznam tabuliek

Tab. 1 **Štruktúra osevu a dosiahnuté hektárové úrody na VPP v roku 2009**

30

Tab. 2 **Priemerné stavy HZ na VPP v roku 2009**

30

Zoznam skratiek a značiek

a.s.	Akciová spoločnosť
DHM	Dlhodobý hmotný majetok
DNM	Dlhodobý nehmotný majetok
DPH	Daň z pridanej hodnoty
DVD	Digitálne viacúčelové disky
EÚ	Európska únia
ha	Hektár
HW	Hardware
IS	Informačný systém
kg	Kilogram
ks	Kusy
PC	Počítač
RV	Rastlinná výroba
SR	Slovenská republika
s.r.o.	Spoločnosť s ručením obmedzeným
str.	Strana
SW	Software
VPP	Vysokoškolský poľnohospodársky podnik
ZPS	Znížená pracovná schopnosť
ZŤP	Zdravotne ťažko postihnutý/a.
ŽV	Živočíšna výroba
Ø	Priemerný

Úvod

Niet pochýb o tom, že podmienkou efektívneho fungovania podniku je najmä osvojenie si moderného kvalifikovaného manažmentu, nakoľko existencia každej firmy závisí hlavne od schopnosti rýchlo reagovať na vonkajšie faktory, a taktiež od schopnosti prispôbiť sa novým podmienkam prostredia. Dnes tomu vo veľkej miere prispieva efektívne využívanie informácií. Kvalita rozhodovania tiež závisí predovšetkým od kvalitných informácií a schopnosti spracovať ich. Súčasný vývoj v oblasti informačných technológií je doslova nezvratný. Internet svojím rozsahom a tokom informácií predstihuje všetky konkurenčné média. Činnosti v podniku sa vďaka informačným systémom vykonávajú stále viac rýchlejšie a efektívnejšie, čo umožňuje racionálnejšiu a taktiež účinnejšiu prácu pracovníkov a čo má v konečnom dôsledku obrovský vplyv na dosahovanie optimálnych výsledkov v podniku. Dobrý IS umožňuje okrem iného skvalitniť podnikové procesy, znižovať náklady, pomáha posilňovať konkurenčné prostredie, či otvára možnosti na nových trhoch.

Na to, aby IS splnil svoj účel v podniku, je pri jeho výbere nevyhnutné dokonalé poznanie vlastných firemných procesov a podnik tiež musí presne vedieť, čo od daného softvéru očakáva, aby sa nestalo, že po jeho zavedení užívateľovi skôr prácu skomplikuje ako skvalitňuje. Tiež nie je veľmi účinné, pozeráť len na cenu nového programu. Príliš vysoká cena ešte nezaručuje, že program bude spĺňať špecifické potreby užívateľa. A naopak, pri väčších firmách šetrenie na SW tiež nie je namieste, nakoľko je veľký rozdiel, či užívateľ pracuje napríklad v podniku, ktorý zamestnáva 1000 zamestnancov a kde je nevyhnutný kvalitný databázový softvér, alebo vo firme, ktorá zamestnáva 5 ľudí. Dokonalé posúdenie kvality programu je však možné len jeho dlhodobším používaním a teda praxou. Tie subjekty, ktoré chcú byť na trhu úspešné, sa bez informačných systémov v týchto dňoch zaobídu len s ťažkou.

V súčasnosti je na svetovom trhu obrovská ponuka v oblasti IS a každým dňom firmy svoje programy zdokonaľujú a hľadajú nové možnosti pre ich stále efektívnejšie, bezproblémové, či rýchlejšie fungovanie.

Výnimkov už nie je ani SR. Prechod z direktívne plánovanej ekonomiky na trhovú, si okrem množstva iných zmien, vyžiadal aj zmenu v už existujúcich informačných systémoch. Aj vďaka tejto zmene dochádza k čoraz väčšiemu rozvoju našej spoločnosti v oblasti využívania informačných technológií.

Kedže ani jedno odvetvie sa už v súčasnosti bez informačných systémov nezaobíde, výnimkou nie je ani naše poľnohospodárstvo, ktoré vo využívaní IS postupne dobieha ostatné odvetvia národného hospodárstva. Informačné systémy pre poľnohospodárstvo sú na toto odvetvie špecializované a to tak, že jednotliví tvorcovia zohľadňujú rozmanité potreby, vlastnosti a odlišnosti vyplývajúce z charakteru odvetvia a tiež jeho špeciálnu štruktúru výroby. Vstupom do EÚ prudko vzrástlo konkurenčné prostredie, čo vyvoláva tlak na zmenu doterajšieho fungovania poľnohospodárstva a aj vďaka zabezpečeniu podniku modernými informačnými a komunikačnými technológiami sa toto odvetvie môže v budúcnosti vyrovnat' poľnohospodárstvám vo vyspelých krajinách sveta a stať sa ich rovnocenným konkurentom či partnerom.

1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

Súčasná doba je charakteristická čoraz vyššou mierou uplatňovania informačných systémov a technológií a už takmer ani neexistuje oblasť v našich životoch, ktorá by informácie aktívne nevyužívala alebo nimi nebola ovplyvňovaná. Celý svet je denne zaplavovaný informáciami a ich rozsah stále narastá. A práve tomuto fenoménu treba venovať zvýšenú pozornosť jednak vo forme rozlišovania medzi potrebnými a nepotrebnými informáciami a taktiež v spôsobe a kvalite spracovávania informácií, ktoré povedie k ich racionálnemu využívaniu..

1.1 Informácia

Teória informácií zaoberajúca sa problematikou informácií bola založená C. E. Shannonom v roku 1948. Zaoberá sa prenosom informácií z technického hľadiska, pomocou elektrotechniky a matematiky. Z tejto teórie tiež vznikli pojmy ako informácia, informačná entropia či kapacita kanála. Nakoľko je pojem informácia pomerne rozsiahly, názory jednotlivých autorov sa i v jeho definovaní rôznia.

Pojem informácia pochádza podľa **Kučeru M.** a **Škorecovej E. (1993)** z latinského „informare“, čo znamená dávať tvar alebo podobu, ale aj zobrazovať, vytvárať predstavu alebo pojem. Autori informáciu chápu v jednote jej troch stránok:

- syntaktickej, t.j. ako veličinu, ktorá numericky vyjadruje zmenšenie neurčitosti v nejakom systéme po prijatí istej správy,
- sémantickej, t. j. ako nejakú správu, príkaz, ktorým sa znižuje neznalosť a zároveň zvyšuje informovanosť príjemcu,
- pragmatickej, nakoľko niektoré informácie sú pre systém dôležitejšie ako iné, majú väčšiu hodnotu a práve toto tvrdenie je vodítkom ich dôležitosti pri spracovaní údajov.

Kudláč V. (1996) z všeobecného hľadiska pod pojmom informácia rozumie všetko to, čo prináša určitý údaj, oznámenie, či správu o existujúcej realite, a teda znižuje, či dokonca odstraňuje entropiu pri rozhodovaní.

Autori **Kučera M., Štefánek J., Cvečko J. (2002)** vychádzajú z predpokladu, že pojem informácia je odvodený z pojmu poznatok v určitej aplikačnej oblasti a teda je možné ho odvodiť postupom zhora - nadol a informáciu autori vysvetľujú tak, že informácia je „časť poznatkov“. Poznatky teda pozostávajú z informácií, nakoľko sú

súhrnom informácií o niečom). Informácie sa preberajú a zapájajú ako nové informácie do už existujúcich poznatkov „krok za krokom“. Poznatok je vždy najskôr neobjektívnym poznatkom, pretože poznatky vytvárajú a sprostredkujú ľudia. Aby sa tento neobjektívny poznatok stal objektívnym, vyžaduje sa dohoda dodržiavania presných kritérií medzi všetkými účastníkmi v určitej oblasti získavania poznatkov. Takto sa informácia stáva účelovo orientovaným poznatkom, pretože informácia je určitým konaním stanovený poznatok o minulých, súčasných a taktiež budúcich stavoch skutočnosti a skutočných postupoch.

Informácia sa podľa uvedených autorov môže vysvetliť aj cez pojem správa, ak informácia je opakovaním určitej následnosti znakov s významom pre príjemcu. Znak správy sú prvkami buď diskkrétnej množiny znakov – abecedy (číslic, písmen a osobitných znakov) alebo prvkami nepretržitej funkcie (grafu, obrazu). Správa sa však môže stať informáciou len v prípade, ak príjemcovi poskytne nové poznatky alebo doplní už jestvujúce poznanie. Časť správy, ktorá sa môže skrútiť bez straty informácie sa označuje ako nadbytočná (redundantná).

Kačír K. (1990) rozlišuje tieto typy informácií:

Podľa zdroja vzniku:

- vnútorné – vznikajúce v danej organizácii
- vonkajšie – prichádzajúce z vonkajšieho okolia

A. Podľa spôsobu vzniku:

- Prvotné – vznikajúce záznamom, registráciou hospodárskej činnosti
- Druhotné – odvodené vznikajúce z prvotných informácií

B. Podľa spôsobu vyjadrenia

- textové
- číselné
- grafické

C. Informácie podľa časovej orientácie

- informácie „ex-post“ – vzťahujúce sa na minulosť
- informácie „ex-ante“ – vzťahujúce sa na budúcnosť

-
- o informácia vzťahujúca sa na prítomnosť

Málejčík A. (2007) pri definovaní pojmu informácia vychádza z kybernetiky, jednej z najmladších vedných disciplín, pričom jej ťažisko a zameranie spočíva v procesoch oznamovania, regulovania a riadenia v dynamických systémoch v oblasti živej a neživej prírody, strojov a spoločnosti. Autor považuje informáciu za jeden zo základných pojmov kybernetiky, pod ktorým rozumie každé pôsobenie nejakého systému na iný systém o tom, že nastal alebo má nastať určitý jav (alebo ich množina), ktorým sa z hľadiska príjemcu odstraňuje alebo znižuje pravdepodobnosť výskytu iných javov z istej danej množiny rôznych, rovnako alebo nerovnako pravdepodobných javov, čím sa znižuje alebo dokonca odstraňuje neurčitost' chovania príjemcu. Autor ďalej uvádza, že informácia je abstraktná, nehmotná kategória, ktorú samu o sebe nemožno vyjadriť. Nakoľko ju považujeme za axiómu nedefinujeme ju, ale stanovujeme jej vlastnosti:

- informácia je ďalšou formou existencie hmoty, ktorá sa zaraďuje k priestoru, času či pohybu,
- informáciu možno chápať ako mieru usporiadanosti, alebo organizovanosti daného systému,
- informácia je spojenie systému s vonkajším okolím, kde sa mu prispôbuje a pôsobí na svet svojím prispôbovaním,
- informácia je pre adresáta niečo, čo je originálne a niečo čo dokáže zmeniť jeho budúce konanie,
- príjmom informácie vzniká obmedzenie variety, to znamená zvýšenie pravdepodobnosti výskytu alternatívy určitého javu,
- informácia existuje len v spojitosti so systémom, ktorého činnosť ovplyvňuje;
- veľkosť informácie nie je určená sama sebou, ale tým, koľko neurčitosti odstránila, resp. do akej miery obmedzila variety správania systému.

Autor ďalej udáva, že najjednoduchšia forma rozhodovacieho procesu predstavuje voľbu medzi dvomi možnosťami, ide o tzv. binárne rozhodovanie. Jednotka informácií i entropie sa nazýva BIT. Jeden bit je také množstvo informácie, ktoré odstraňuje neurčitost' rozhodovania medzi dvomi rovnako pravdepodobnými možnosťami.

Kudláč V. (1996) tvrdí, že nie všetky oznámenia, čo sa týka hľadiska kybernetiky možno považovať za informácie. V kybernetike možno hovoriť o určitom oznámení ako

o informácií len vtedy, keď je pre správanie sa daného systému užitočná. Označenie nemožno hodnotiť ako informáciu v prípade, že nemá pre riadiaceho pracovníka určitý poznávací význam, v tomto prípade ide len o údaj a od tých sa nepožaduje aby znižovali entropiu systému. Každá informácia musí byť údajom, no nie každý údaj musí byť aj informáciou. V oblasti výpočtovej techniky sa používa pre údaje, ktoré sú predmetom spracovania a prenosu, termín dáta. Informáciami sa však stanú iba tie dáta, ktorými príjemca rozumie a majú pre neho účelový význam. Dáta sú údaje určené na spracovanie pomocou výpočtovej techniky alebo sú výsledkom strojového spracovania. Informačný proces má tieto tri hlavné články:

- článok, v ktorom informácie vznikajú,
- článok, v ktorom sa informácie spracúvajú,
- článok, v ktorom sa informácie využívajú.

Sústava účinného vedeckého riadenia vyžaduje vytvoriť pre potreby riadenia zodpovedajúci informačný systém.

Tóthová D. (1997) poukazuje na to, že informácia sa dnes stala základným prvkom vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti. Informáciu chápe ako súčasť vedy, výskumu, politiky, obchodu a pod. Preto čoraz viac vzrastá podľa autorky potreba dostupnosti rôznych informácií, ich triedenie, štruktúrovane a ochrana.

Lipták F. (1991) nazval informácie výstužou riadenia. V procese riadenia sa totiž s nimi človek stretáva všade a neustále s nimi treba niečo robiť. Bez práce s informáciami podľa uvedeného autora nemožno v podniku uplatňovať riadenie. Informatika rieši systémové realizovanie informačného odrážania objektívnej reality. Preto treba do informatiky zabudovať také verifikačné mechanizmy, ktoré zabránia informačnému skresľovaniu.

1.1.1 Hodnota informácie

Činitele, ktoré ovplyvňujú hodnotu informácie popísal **Gozora V. (2000)**. Podľa neho má niektorá informácia väčšiu hodnotu ako ostatné informácie. Hodnotu informácie definuje ako kategóriu prospechu, ktorý môže byť dosiahnutý v určitom subjekte, tým využitím informácie. Hodnota informácie je podľa autora určovaná štyrmi základnými činiteľmi a to:

- vhodnosťou informácie
- kvalitou informácie

-
- včasnosťou informácie
 - rozsahom informácie

Autori **Kučera M.**, a **Látečková A.**, (2008) pre vyjadrenie hodnoty informácie v korunách prenášajú kvalitatívny úžitok na peňažné vyjadrenie nasledujúcim spôsobom:

- ak bez informácie nie je možnosť rozhodnutia:
kvalitatívny úžitok = 100% sumy „Cena za informáciu“
- ak je informácia potrebná, ale nie nevyhnutná:
kvalitatívny úžitok = 50% sumy „Cena za informáciu“
- ak je možné rozhodnúť bez dostupnosti informácie v reálnom čase:
kvalitatívny úžitok = 20% sumy „Cena za informáciu“

Tým, že porovnávame „Hodnotu informácie“ a „Ceny za informáciu“ vyjadrených v peňažných jednotkách, je možné zistiť efektívnosť vytvoreného informačného systému v podniku a analýzou jeho jednotlivých zložiek určiť kľúčové oblasti pre jeho zdokonalenie.

1.2 Informačný systém

1.2.1 Systém

Kučera, J., Štefánek J., Cvečko J. (2002) vymedzujú pojem systém ako účelový celok vzhľadom na jeho okolie. Prvok systému je taká časť systému, ktorá vyjadruje na danom stupni podrobnosti skúmania celku a rozoznateľnosti jeho častí, ďalej neoddeliteľnú časť celku, ktorého skladbu nechceme ďalej rozlišovať. Na tej najvyššej úrovni abstrakcie skúmania systému ako celku autori rozpoznávajú taktiež jeho hraničné prvky a vnútorné prvky. Za hraničný prvok systému považujú tú časť, ktorá sprostredkováva kontakt systému s jeho okolím. Ak tento hraničný prvok systému sprostredkováva vstup do systému z okolia tohto systému, hovoríme o vstupnom hraničnom prvku, a naopak, ak hraničný prvok sprostredkúva výstup zo systému do jeho okolia, ide o výstupný hraničný prvok systému. Okrem vyššie uvedených hraničných prvkov, pozostáva každý celok aj z vnútorných prvkov systém, a tie tvoria jeho vnútornú štruktúru. Množina všetkých týchto hraničných a vnútorných prvkov systému spoločne tvorí systém ako celok, tzv. univerzum systému. Okolie systému autori popisujú ako účelovú množinu tých prvkov, ktoré nie sú prvkami univerza systému.

Takéto prvky sa nazývajú prvky podstatného okolia, pretože sú väzbami spojené s hraničnými vstupnými a výstupnými prvkami systému. Naopak prvky mimo podstatného okolia systému, ktoré neovplyvňujú hraničné prvky systému označujeme ako prvky nepodstatného okolia systému. Štruktúra systému je definovaná ako cieľovo vymedzená množina prvkov a množina väzieb medzi prvkami, ktoré spoločne určujú vlastnosti, funkcie a taktiež správanie sa systému ako celku. Väzby chápeme ako nosiče vstupov, resp. výstupov z prvkov univerza a prvkov podstatného okolia systému.

Tieto je možné klasifikovať z rôznych hľadísk:

- Podľa obsahu – hmotné, energetické, informačné a pod.
- Podľa formy – priame jednoduché väzby, sériové, paralelné, spätné priame, spätné nepriame, atď.
- Podľa počtu parametrov – jednoparametrové, viacparametrové, atď.
- Podľa rozmiestnenia – vnútorné, vonkajšie a pod.

Správanie sa systému autori chápu ako spôsob realizácie cieľov systému.

1.2.2 Informačný systém

Kudláč V. (1996) definuje pojem informačný systém. V najvšeobecnejšej rovine ju chápe ako súhrn prvkov, ktoré v usporiadanom procese vzájomného pôsobenia produkujú činnosti spojené s vytváraním a transformáciou dát na informácie užitočné pre riadenie. Autor popisuje úlohy, ktoré by mal IS plniť:

- zabezpečovať všetky informácie nevyhnutne potrebné pre riadenie, tak z vnútorného ako aj vonkajšieho prostredia,
- zabezpečovať spoľahlivosť, dochvilnosť a pravidelnosť informácie, ako základu pre riadenie,
- zabezpečiť, aby všetky potrebné informácie boli včas a v optimálnom zložení ako aj kvalite na určených miestach,
- plniť integračnú funkciu, čo znamená, aby zabezpečovali prepojenie všetkých organizačných jednotiek podniku,
- zabezpečovať vhodné uloženie informácií, aby sa mohli podľa požiadaviek a nárokov včas a v potrebnej zostave spracovať do požadovaných súborov a informácií.

Podľa **Popelku V. kol. (2007)** je informačný systém súborom ľudí, technických prostriedkov a metód zabezpečujúcich zber, prenos, uchovanie a spracovanie údajov za účelom prezentovania informácie pre potrebu užívateľa. Jeho úlohou je zabezpečiť dostatok hodnotných informácií. V praxi využívame:

- technické prostriedky (technické vybavenie počítačov, komunikačné prostriedky, dátové siete) pre fyzické uskutočňovanie operácií
- programové vybavenie, ktoré zahŕňa celú radu postupov, metód a nástrojov pre prácu s údajmi prostredníctvom technických prostriedkov.

Autor uvádza, že celý súhrn týchto prostriedkov a postupov sa označuje ako informačné technológie. Pomocou nich používatelia získavajú informácie spracovaním údajov.

Kučerovi M. a Škorecovej E. (1993) sa informačný systém javí ako súhrn prvkov a činností spolu s ich vlastnosťami a vzťahmi, ktorý transformáciou údajov vytvára informácie za účelom ich prezentácie používateľom. Úlohou informačného systému je poskytovať informácie potrebné na ktoromkoľvek mieste v ľubovoľnom čase v riadenom systéme. Ďalšou úlohou IS je podľa autorov slúžiť rozhodovacím systémom a to tak, že mu poskytnú informácie potrebné pre výber cieľov, či nástrojov riadenia sociálno-ekonomických procesov. Informačný systém ako systém k procesu riadenia plní určité činnosti, ktoré majú za úlohu zabezpečiť dostatok relevantných informácií v správnom čase pre riadiacich pracovníkov na uskutočňovanie riadiacich funkcií v celom systéme. Z tohoto hľadiska autori rozumejú pod IS súbor činností, ktoré zabezpečujú zber, prenos, ukladanie, spracovanie a distribúciu informácií pre potreby rozhodovania tak, aby riadiaci pracovníci mohli vykonávať všetky riadiace funkcie.

Podľa **Kučeru M., Štefánka, J., Cvečka J. (2002)** je informačný systém účelový celok na vyrábanie informácií potrebných na pokrytie dopytov na informácie ľudí, ktorí zodpovedajú za plnenie podnikateľských a výkonných úloh organizácie. To, čo v informačnom systéme prebieha ako činnosti, autori zjednodušene pomenovali ako výrobný proces, ktorého vstupom sú údaje a výstupom informácie pre podporu plnenia úloh pracovníkov organizácie. Informačný systém organizácie z hľadiska systému manažovania má za cieľ uchovávať záskané vnútorné údaje, vonkajšie informácie, poznatky v údajovej, informačnej a poznatkovej základni s cieľom produkovania výstupných informácií pre podporu zvyšovania informovanosti manažérskeho systému a efektívne riadenie riadeného systému. IS organizácie podporovaný prostriedkami

informačnej a komunikačnej techniky má prostredníctvom aplikovaných informačných technológií podporovať riadiace procesy ako napríklad: plánovanie, organizovanie, vedenie pracovníkov, evidovanie, kontrolu, analýzu, atd.

1.2.3 Podnikový informačný systém

Autori **Kučera M., Látečková A. (2008)** rozdeľujú vývoj podnikových IS do troch etáp, ktoré sa navzájom významne odlišujú v aplikáciách informačných systémov a technológií. Prvá etapa je charakteristická rozvojom informačných technológií, začiatkom agendového spracovávanie podnikových údajov v rámci podnikového informačného systému a za jej obdobie autori označujú 70-te roky dvadsiateho storočia. Druhá etapa sa nesie v znamení rozvoja IS v 80-tych rokoch a taktiež postupným integrovaným spracovávaním údajov v rámci PIS, tretia etapa má trvanie v 90-tych rokoch a je typická rozvojom IS potrebných na podporu strategického plánovania a tiež začiatkom prepájania PIS s okolím (intranet, internet, MIS). V súčasnosti prebieha rozvoj IS/IT ovplyvnený globalizáciou. Pri tvorbe a skvalitňovaní podnikového modelu IS/IT je podľa autorov potrebné uskutočniť analýzu existujúceho stavu a tiež vytvoriť model jeho architektúry. Pod pojmom „architektúra“ sa rozumie celková koncepčná predstava IS. Samotný podnikový informačný systém pozostáva z týchto základných architektúr:

- informačná architektúra – informačný model systému bez ohľadu na použité IT a spôsob spracovania údajov,
- systémová architektúra – určuje spôsob práce systému a jeho usporiadanie pre podporu činností podniku. Označuje sa tiež ako architektúra aplikácií,
- technická architektúra – určuje štruktúru a rozmiestnenie informačných a komunikačných technológií. Zahrňuje hardvér a softvér.

Ďalej poznáme taktiež:

- komunikačnú architektúru – zabezpečuje informačné rozhranie ako vnútorného tak aj vonkajšieho prostredia.,

-
- o architektúra riadenia podnikového IS – obsahuje pravidlá fungovania systému (plánovanie, projektovanie a pod.)

Pre zostavenie štruktúry podnikového informačného systému je dôležitá najmä systémová architektúra. Tá zohľadňuje najmä tieto hľadiská:

- špecifické potreby jednotlivých úrovní riadenia
- vytvorenie infraštruktúry zahrňujúcej jednotný systém dát, interné služby
- špecifické potreby a požiadavky vyplývajúce z vnútorného usporiadania organizácie

Z hľadiska postavenia IS v systéme riadenia rozlišujeme hlavne to, na akej úrovni sa nachádza, čo sa týka tzv. informačnej pyramídy. Vzhľadom k týmto úrovniam rozlišujeme nasledovné typy systémov:

- transakčné (TPS) – najjednoduchšia práca s dátami, tieto sú pokračovateľmi agendových systémov, mali za úlohu mechanizovať typické agendové úlohy (mzdy, fakturácia pod.)
- manažérske informačné systémy (MIS) – vychádzajú z účtovných a ekonomických systémov a slúžia takým funkciám ako je plánovanie, rozhodovanie a kontrola, či poskytovanie pravidelných hlásení a prehľadov,
- systémy na podporu rozhodovania (DSS) – výsledkom MIS. Umožňujú vykonávať rozmanité analýzy rovnakých údajov bez potreby zložitejšieho programovania. Ide väčšinou o jednorazovú úlohu. Pracujú s nimi najmä podnikoví analytici, ktorí pripravujú materiály pre taktické a strategické riadenie. Úlohou týchto systémov je agregácia a skúmanie detailov podnikových údajov na rôznych úrovniach podnikového rozhodovania.
- IS systémy pre vrcholové riadenie (EIS) – určené predovšetkým vrcholovému manažmentu. Sú navrhované tak, aby manažmentu poskytovali prístup k externým údajom a súčasne sumarizujú do najvyššej úrovne agregácie interné podnikové informácie. Majú kvalitne prepracovanú vizuálnu prezentáciu. Určené pre strategické riadenie.
- Znalostné systémy (KS) – sú systémy pre podporu špeciálnych rozhodovacích procesov. Využívajú znalostné a riešiacie postupy. Riešia problémy, ktoré sú tak zložité, že ich riešenie si vyžaduje odborné znalosti.

-
- Metainformačné systémy – určené pre riadenie projekčných prác, výstavbu a prevádzku podnikového IS a taktiež sú určené pre potreby používateľov.

Kučera M., Látečková A. (2008) uvádzajú, že moderný podnik musí byť vybavený internou infraštruktúrou informačnej technológie, ktorá prepojuje pracovníkov podniku na všetkých úrovniach, umožňuje tak ich vzájomnú komunikáciu a poskytuje aktuálne informácie o stave podnikových procesov. Moderný podnik musí podľa uvedených autorov disponovať aj kvalitnou externou štruktúrou informačných technológií, ktorá podniku umožní efektívnu výmenu požadovaných informácií s obchodnými partnermi a umožní napojenie na externé informačné zdroje, z ktorých manažment podniku čerpá informácie o vývoji hospodárskeho podniku. Pre zabezpečenie informácií tak z interného ako aj externého prostredia, je nutný kvalitný automatizovaný informačný systém, ktorého nevyhnutnou súčasťou je aj tzv. ekonomický softvér. Tento je priamo spätý s účtovným systémom podniku a taktiež s ďalšími IS, ktoré podnik využíva. Ekonomický softvér pozostáva z modulov, ktoré riešia jednotlivé okruhy evidencie a taktiež spracovania údajov. Základné podsystémy ekonomického softvéru môžu byť:

- Dlhodobý majetok
- Zásoby
- Výroba
- Personálna a mzdová agenda (pracovné sily)
- Odbyt a fakturácia
- Evidencia pohľadávok a záväzkov
- Bankové operácie
- Finančné účtovníctvo

1.2.3.1 Personálna a mzdová evidencia

Základom riadenia personálnej politiky je podľa **Kučeru M., Látečkovej A., (2006)** podsystém personálna a mzdová evidencia. V rámci neho sa uskutočňuje výpočet a sledovanie miezd a platov v detailnej štruktúre podľa vnútro podnikových útvarov a operácií.

1.3 Základné spôsoby ochrany informačných systémov

Podľa **Kučeru M., Látečkovej A. (2004)** sa IS dnes stávajú čoraz významnejším faktorom dlhodobého úspechu alebo neúspechu organizácie. V dôsledku toho musí ich ochrane venovať zvláštnu pozornosť nielen vrcholový manažment, ale všetci pracovníci organizácie. Ochrana IS sa vzťahuje nielen na údaje, ale i na programy, pretože ich poškodenie taktiež vedie k chybnjej funkcii systému. Preto je podľa názoru autorov potrebné venovať sa problematike ochrany IS po celú dobu jeho životného cyklu. Pod pojmom informačná bezpečnosť autori rozumejú ochranu informácií v priebehu ich vzniku, spracovania, ukladania, prenosov a likvidácie prostredníctvom logických, technických, fyzických a organizačných opatrení, ktoré musí pôsobiť proti strate dôveryhodnosti, integrity a dostupnosti týchto hodnôt. Autori ďalej vysvetľujú pojem bezpečnostná politika. Vidia ju ako základné východisko pre riadenie bezpečnosti IS organizácie. Vyjadruje bezpečnostné ciele, definuje zásady procesov ochrany, všetky princípy, tiež obmedzenia, požiadavky, pravidlá a postupy. Tieto určujú spôsob správy, ochrany a distribúcie informácií a hodnôt IS. Hlavným cieľom bezpečnostnej politiky je minimalizovať vplyv pôsobiacich rizík. Bezpečnostnú politiku možno rozdeliť podľa určitých priorít, ktoré sleduje, alebo podľa oblastí, v ktorých sa uplatňuje:

- Bezpečnostná politika štátu (zákony, predpisy, smernice, nariadenia vlády...)
- Rezortná politika (vychádza zo štátnych normatífov, ktoré treba jednoznačne definovať a riešiť problém)
- Systémová bezpečnostná politika (najnižším a najpodrobnejšie vypracovaným stupňom na úrovni jednotlivých IS. V prvej fáze návrhu sa spracúva tzv. globálna systémová bezpečnosť, tá sa potom v druhej fáze bližšie konkretizuje a spracúva do tzv. detailnej systémovej bezpečnostnej politiky).

Ak chceme v súčasnej dobe predísť možným ohrozeniam IS, je potrebné identifikovať príčiny a zdroje týchto ohrození a na základe toho stanoviť správne ochranné opatrenia. Príčiny ohrozenia IS môžu byť:

- neúmyselné – chyba, poškodenie alebo strata hardveru, nesprávny beh softveru, chyba obsluhy, infiltrácia IS

-
- úmyselné – počítačové pirátstvo, jeho cieľom je preniknúť do príslušného IS, so snahou neoprávnene získať údaje, ktoré sú predmetom utajenia, iným cieľom môže byť aj úmyselné zničenie informačného systému.

Ďalším potenciálnym ohrozením IS sú počítačové infiltrácie rôznymi vírusmi. Počítačové vírusy sú necielenou infiltráciou so schopnosťou autonómneho šírenia sa, bez autorizácie užívateľom. Problémom sú najmä tie vírusy, ktoré sú pre daný antivírusový scanner neznáme a ktoré majú schopnosť zneviditeľnenia, či polymorfizmu.

K iným počítačovým infiltráciám napríklad patria:

- trójske kone (tieto sa nemnožia, len poškodzujú)
- softvérové bomby a míny (vytvorené človekom so znalosťou IS, proti ktorému je infiltrácia zameraná; nešíri sa)
- zadné vrátka (snaha získať neoprávnený prístup k IS)
- prienikár (cieľom je dostať sa do zabezpečeného IS a tam nechať značku svojej návštevy)
- zlodej HW (cieľom je získať hardver IS)
- deštruktor (cieľom je úmyselne poškodiť IS z rôznych motívov)
- akvizítor (snahou je získať kópie dôležitých údajov)
- modifikátor (cieľ je modifikovať údaje IS vo svoj prospech alebo cudzí prospech)

Každé takéto narušenie prevádzky IS býva pomerne nákladné. Obvykle sa jedná o ťažko vyčísliteľné položky, ako je strata pracovného času, zvýšený stres, poškodenie dobrého mena firmy, atď. Následky autori delia na priame a nepriame.

Priame následky:

- zmenšenie výkonnosti chodu
- zastavenie chodu IS
- chybný chod IS
- ťažko detektovateľná náhodná modifikácia údajov
- únik modifikácia behu programov
- dôležitých údajov

Nepriame následky:

- náklady na budúce prevenčné opatrenia

-
- poškodenie klientov organizácie
 - poškodenie dobrého mena inštitúcie s následnou finančnou stratou
 - strata pracovného času
 - náklady na likvidáciu narušenia IS
 - zníženie efektívnosti práce
 - poškodenie psychiky užívateľov

Dobda L. (1998) poukazuje na fakt, že s prudkým rozvojom moderných technológií informačných systémov vzrastá aj možnosť ich prípadného zneužitia. Počítačová kriminalita, zneužívanie údajov, elektronické krádeže či podvody sa stali všednou realitou súčasnosti. Pre účinnú elimináciu týchto záporných vplyvov vznikol nový odbor – informačná bezpečnosť. Podľa názoru autora, by základným cieľom informačnej bezpečnosti mala byť ochrana pred kompromitáciou, pred nepovolenou modifikáciou – zmenou hodnôt, zlyhaním celého systému, alebo jeho časťou.

Bezpečnosť IS sa vždy realizuje kombináciou rôznych bezpečnostných mechanizmov a opatrení. Tie sa delia do nasledujúcich skupín:

Organizačné opatrenia – tieto sú realizované formou vnútropodnikových nadriadení a smerníc, ktoré musia zahrňovať celú činnosť informačného systému, riešenie krízového stavu, zásady personálnej bezpečnosti. Týmito smernicami musí byť jasne vymedzená a delegovaná zodpovednosť každého pracovníka za konkrétnu vec. Tieto opatrenia zahrňujú v prvom rade tieto oblasti:

- Pravidlá a zásady pre prácu s výpočtovou technikou v rámci danej organizácie,
- Definovanie stupňa dôvernosti a ochrany jednotlivých informácií,
- personálnu prácu, a síce výber, školenie a preverovanie pracovníkov,
- stanovenie stupňa oprávnenia pracovníkov k prístupu k jednotlivým typom informácií,
- postup identifikácie pracovníka, nevyhnutnej pre vstup do informačného systému,
- dy pre prácu s heslami a šifrovými kľúčmi,

-
- definície bezpečnostných zón a pravidiel riadenia vstupu do týchto bezpečnostných zón,
 - postup pri hlásení podozrivých a nedôveryhodných udalostí, ktoré môžu narušiť bezpečnosť IS,
 - postup pri ničení už nepotrebných nosičov informácií.

Fyzické opatrenia – sú to všetky opatrenia, použité k zaisteniu fyzickej ochrany IS proti náhodným a úmyselným hrozbám. Ich úlohou je zabezpečenie budov, v ktorých je IS umiestnený, jeho ochrana pred prírodnými vplyvmi a opatrenia proti neoprávnenému vniknutiu osôb do týchto objektov.

Technické opatrenia – zaoberajú sa kvalitným výberom a nasadením technických prostriedkov (hardware) do informačného systému, zaistenie jeho včasného servisu kvalitného tak, aby nenarušil požadovanú dostupnosť zdrojov informácií v rámci IS.

Programové opatrenia – umožňujú chrániť informácie pomocou programových bezpečnostných prostriedkov priamo v počítači. Tieto sa rozdeľujú do nasledovných skupín:

- Kontrola prístupu – zabraňuje neoprávneným užívateľom v práci s údajmi, ku ktorým nemajú oprávnený prístup. Jedným zo základných spôsobov realizácie môže byť prístupové heslo,
- Monitorovanie činnosti – slúži ako prostriedok na sledovanie a zaznamenávanie podozrivých aktivít užívateľov, hlásenia o narušení.
- Šifrovanie – v súčasnosti existuje viacero šifrovacích techník k utajeniu obsahu dát. Šifrovanie transformuje dáta tak, aby nebola čitateľná bežnými prostriedkami. Toto opatrenie je považované za najdokonalejší spôsob zabezpečenia informácií, najmä pri prenosoch pomocou verejných komunikačných sieťach.
- Zálohovanie – proces, pri ktorom sa v danom čase vytvorí jedna alebo viacej kópií požadovaných informácií na záložných dátových nosičoch. V podstate ide o prevenciu, či poisťku pre prípad výpadku systému, zlyhania alebo katastrofy, ktorá umožňuje uviesť IS do pôvodného nepoškodeného stavu. Vytváranie záloh sa delí na prevoznú a archiváciu. Pri prevoznom zálohovaní ide o vytváranie kópií v stanovených časových periódach alebo po určitých zmenách hodnôt. Takéto kópie spravidla obsahujú nielen dátové hodnoty, ale aj parametre

nastavenia operačného systému a programov, užívateľských účtov a pod. Kópie sa spravidla po určitom čase vymažú, neukladajú sa totiž dlhodobo.

- Archivácia – naopak predstavuje len kópiu dát, vytvorenú kvôli dlhodobému archivovaniu hodnôt. Väčšinou sa vytvára len jedna kópia a to pre archív.
- Antivírusová ochrana – medzi základné antivírusové nástroje patria:
 - Hľadače vírusov (Scanner)
 - Heuristická analýza
 - Sledovanie kontrolných súčtov (Check Summary)
 - Rezidentný strážca
 - Vírová past'

Podľa **Hennyeyovej K. a kol. (2009)** pri ochrane svojho PC by mal každý používateľ:

- Používať firewall
- Pravidelne aktualizovať softvér v počítači
- Používať antivírusovú ochranu

Firewall autorka popisuje ako programové vybavenie, čiže softvér, alebo technické vybavenie – hardvér, ktoré vytvára ochrannú hrádku medzi počítačom a možným škodlivým obsahom na Internete. Je to v podstate program, ktorý ochraňuje PC pred škodlivou komunikáciou zo siete. Tento program je zabudovaný priamo do operačného systému.

Pravidelné aktualizácie softvéru v počítači sa týkajú hlavne operačného systému a rôznych pomocných systémových programov. Aktualizácie chránia počítač pred vírusmi, červami a ďalšími hrozbami. Systémy Windows obsahujú funkciu automatické aktualizácie, ktorá dáva možnosť automaticky preberať najnovšie aktualizácie zabezpečenia podľa zvoleného časového plánu.

Antivírusový program nám umožňuje chrániť PC pred väčšinou vírusov, červov, trójskych koní a ďalších škodlivých programov, ktoré poškodzujú počítač.

2 Cieľ práce

Aby informačný systém plnil svoj účel v podniku, a síce poskytoval kvalitné informácie v správnom čase, je jeho neodmysliteľnou súčasťou kvalitné programové a technické vybavenie (software a hardware). Nároky na IS zo dňa na deň rastú a práve to posúva závažnou rýchlosťou dopredu aj jeho vývoj. Dôraz sa kladie najmä na stále vyššiu kvalitu poskytovaných výstupných informácií, rýchlosť prenosu a spracovania dát, zrozumiteľné a prehľadné ovládanie, či včasné poskytovanie aktualizácií v prípade zmeny legislatívy, dôležitú úlohu zohráva aj cena, ochrana údajov a taktiež zálohovanie dát.

Hlavným cieľom bakalárskej práce je na základe analýzy podsystemu pracovnej sily vo vybranom podniku poukázať na existujúce nedostatky, či možné rezervy tohto podsystemu a navrhnúť tak možnosti pre jeho zdokonalenie. Parciálnym cieľom je uvedený podsystem analyzovať z hľadiska jeho spoľahlivosti, funkčnosti či efektívnosti.

Pre dosiahnutie stanovených cieľov je nevyhnutné podniknúť nasledovné kroky a opatrenia:

- naštudovanie si dostupnej odbornej literatúry
- oboznámenie sa s podnikateľským subjektom
- charakterizovať IS používaný daným podnikom
- orientovať sa hlavne na podsystem pracovnej sily
- analýza uvedeného podsystemu
- vstupné doklady
- výstupné zostavy
- číselníky
- posúdiť technické vybavenie podniku
- softvérová analýza
- na základe riadeného rozhovoru a pozorovania poukázať na nedostatky či možné rezervy daného podsystemu
- návrh opatrení na zdokonalenie podsystemu pracovnej sily

3 Metodika práce

Samotnému začatiu písania práce predchádzalo nevyhnutné zhromaždenie informácií a naštudovanie dostatočného množstva odbornej literatúry pre správne pochopenie danej problematiky a taktiež pre bezproblémový priebeh práce. Pri získavaní uvedených informácií sme postupovali nasledovnými krokmi:

1. individuálnym štúdiom odbornej literatúry týkajúcej sa hlavne oblasti IS
2. riadeným rozhovorom so zamestnancami používajúcimi opísaný informačný systém
3. pozorovaním chodu daného programu
4. štúdiom podnikových podkladov

V úvode je opísaná súčasná situácia informatizácie tak vo svete, ako aj na území Slovenskej republiky, či konkrétne za odvetvie poľnohospodárstva.

Čo sa týka prehľadu, v ňom sú zachytené jednotlivé odborné pohľady rôznych autorov na pojmy ako informácia a informačný systém, na formy a spôsoby ochrany IS, a rovnako je načrtnutý stručný opis podsystemu pracovné sily.

V časti dosiahnuté výsledky a diskusia:

- stručne načrtneme základné údaje o VPP SPU, s.r.o. Kolíňany
- charakterizujeme IS používaný vo VPP SPU, s.r.o. Kolíňany
- zameriame sa na priebeh práce podsystemu MZDY, popíšeme najdôležitešie časti jeho manuálu a poukážeme na možné rezervy

Na základe metódy riadených rozhovorov s pracovníkmi, metódy pozorovania a ostatných vyššie uvedených bodov, v závere stanovíme možnosti zdokonalenia uvedeného podsystemu, zhodnotíme vedomosti, ktoré sme v rámci vypracovania práce dosiahli, a taktiež posúdime ich prínos pre budúcu prax

4 Dosiahnuté výsledky a diskusia

4.1 Charakteristika vybraného poľnohospodárskeho podniku

Sídlo: Hlavná 561,

951 78 Kolíňany

Pre analýzu zdokonalovania podsystemu pracovné sily bol vybraný vysokoškolský poľnohospodársky podnik Slovenskej poľnohospodárskej univerzity s.r.o. Kolíňany (ďalej VPP SPU, s.r.o. Kolíňany). Uvedený subjekt vznikol 1.7.2003 zápisom do obchodného registra. Jediným spoločníkom a jeho vlastníkom je Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre (ďalej SPU).

Hlavným zameraním podniku, v rámci podnikania na pôde je zabezpečenie praktickej výučby, vytváranie podmienok pre výskum a vývoj, poprípade realizácia odborných praxí pre študentov SPU s cieľom komplexnej prípravy absolventov pre ich budúce úspešné uplatnenie na trhu práce.

4.1.1 Vnútoraná organizácia VPP

VPP sa z organizačného hľadiska člení na dva samostatné závody, a síce závod Kolíňany a závod Oponice, ktoré sa líšia nielen rôznou špecializáciou výroby, ale aj odlišnými prírodnými, pôdnymi, či technologickými podmienkami a odlišným technickým vybavením.

4.1.2 Rastlinná výroba

V oblasti podnikania na pôde spoločnosť hospodári na výmere 2 127,89 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 2 038,37 ha ornej pôdy, pričom viac ako 50 % pôdy je zaradenej v znevýhodnených oblastiach.

V rastlinnej výrobe sa spoločnosť orientuje najmä na pestovanie hustosiatych obilovín, kukurice, cukrovej repy, repky olejnej, horčice, maku, tekvice olejnej bezšupkovej a krmovín. Okrem toho VPP obhospodaruje vinice na registrovanej výmere 25,42 ha a z toho rodiace 11,00 ha. Intenzifikáciu RV realizoval VPP rozšíreným pestovaním osív, ale taktiež netradičných plodín, ako napríklad tekvice olejnej bezšupkovej na produkciu oleja, ktorá sa spolu s kukuricou na osivo stáva jediným z najstabilnejších prvkov rastlinnej výroby.

Tab. 1**Štruktúra osevu a dosiahnuté hektárové úrody na VPP v roku 2009**

Plodina	Výmera, ha	Úroda, t.ha ⁻¹
Pšenica ozimná	476,40	5,24
Jačmeň ozimný, jarný	373,71	4,85
Raž	55,06	4,53
Ovos	30,00	4,69
Kukurica osivová	111,57	3,09
Kukurica silážna	163,08	33,85
Horčica biela	68,25	0,67
Tekvica olejnatá	58,05	0,53
Cukrová repa (cukornatosť 16,551%)	77,19	68,02
Repka ozimná	239,49	2,83
Slničnica	29,00	2,40
VRK	342,42	31,76

Prameň: Výročná správa VPP SPU, s.r.o. Kolíňany

4.1.3 Živočišna výroba

Čo sa týka živočišnej výroby, spoločnosť sa orientuje najmä na chov kráv pre produkciu mlieka, mladého dobytku, teliat, plemenný chov ošípaných, plemenný chov oviec a formou vzorkovník chov koní, hydiny, drobnej pernatej zveri bažantov a rýb. V uvedenom úseku naďalej pretrvávajú dlhodobá stagnácia a pokles cien jatočných ošípaných a jatočného hovädzieho dobytku, a taktiež tragický prepad realizačnej ceny mlieka pod hranicu 0,20 euro za liter, čo je v porovnaní s predhádzajúcim rokom pokles o 50 %.

Tab. 2**Priemerné stavy HZ na VPP v roku 2009**

Katégoria HZ	Ø počet ks
Dojnice	423
Hovädzí dobytok spolu vrátane dojníc	1038
Prasnice	45
Ošípané spolu vrátane prasníc	334
Bahnice	248
Ovce vrátane bahníc + kozy	446
Kone	19

Bažanty	1345
Hydina	126

Prameň: Výročná správa VPP SPU, s.r.o. Koliňany

4.1.4 Vyhodnotenie ekonomických ukazovateľov spoločnosti za r. 2009

Rok 2009 všeobecne patril medzi tie zložitejšie a náročnejšie, nakoľko bol ovplyvnený celosvetovou hospodárskou krízou. Tá sa odzrkadlila aj v našom poľnohospodárstve a vyvolala prudký pokles úrovne realizačných cien produktov odvetvia, a taktiež bola príčinou odbytovej krízy. Nakoľko sa tento problém dotýka aj VPP, spoločnosť prijala radu opatrení, zameraných na elimináciu dopadu krízy, čo sa neskôr odrazilo aj na priaznivých ekonomických výsledkoch. Uvedený rok bol pre podnik významný aj tým, že sa sa mu úspešne podarilo zrealizovať projekt z Programu rozvoja vidieka, ktorý zahŕňal rekonštrukciu farmy dojníc na závode Oponice a nákup strojov do RV. Spoločnosť uviedla do prevádzky automat na predaj surového kravského mlieka v areáli SPU v Nitre, pričom mlieko je dodávané z farmy dojníc v Oponiciach.

Medzi najvýznamnejších obchodných partnerov, čo sa týka oblasti vstupov patrili Alchem, s. r. o. Senica, Agropodnik, a.s. Nitra, Považský cukor, a.s. Trenčianska Teplá, či KWS Semena, s.r.o. Najväčšími odberateľmi boli Agro Tami, a.s. Nitra, Považský cukor a.s. Trenčianska Teplá, KWS Semena, s.r.o., Heineken Sladovne, a.s. Hurbanovo, Topvar, a.s. Topolčany, a ďalší. Výsledným efektom podnikateľských aktivít bolo dosiahnutie VH zisku po zdanení 270 035 €, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom relatívne zlepšenie. Celkové vynaložené náklady predstavovali hodnotu 4 070 680 € a dosiahnuté výnosy v spoločnosti tvorili sumu 4 368 977 €. Najväčší podiel na celkových nákladoch predstavovali N na spotrebu materiálu 1 426 433, 63 €. Najväčší podiel na dosiahnutých výnosoch podniku mali tržby za výrobky RV 1 310 176 €.

4.1.5 Organizačná štruktúra spoločnosti a zamestnanosť

VPP uplatňuje územnú organizačnú štruktúru po vertikále – závod – stredisko. V roku 2009 spoločnosť zamestnávala 108 priemerných evidenčných pracovníkov, čo predstavuje pokles oproti predchádzajúcemu roku, kedy bolo v podniku evidovaných 114 pracovníkov. Produktivita práce z výnosov dosiahla 48 349 € a priemerná mesačná mzda dosiahla 605 €.

4.2 Charakteristika informačného systému podniku

VPP pri svojej podnikateľskej činnosti na spracovanie ekonomických informácií využíva software od spoločnosti Aurus spol. s r.o. Bratislava, ktorá tiež v rámci prechodu na EURO programovo riešila aktualizáciu softvéru. VPP využíva od uvedenej spoločnosti produkt s názvom Aurus EKOPACKET. Tento produkt je vlastne viac-užívateľským balíkom ekonomických programov. Je určený najmä pre veľké, stredné i malé podniky s činnosťou zameranou na obchod, výrobu alebo služby. IS je schopný prispôbiť sa konkrétnym požiadavkám užívateľov a rovnako je charakteristický nezávislosťou jednotlivých podsystémov na zmenách legislatívy.

Aurus EKOPACKET taktiež zabezpečuje prepojenie na nasledovné externé programy:

- HOMEBANKING
- FINANČNÁ ANALÝZA, tzv. FINA
- REGISTRAČNÉ POKLADNE

Uvedený program obsahuje nasledovné podsystémy:

SPRÁVCA	UTILITY
ÚČTOVNÍCTVO	DANE
FAKTURÁCIA	BANKA
POKLADŇA	VÝROBA
SKLAD	ODBYT (EXPEDÍCIA)
SKLAD – NÁKUP KOMODÍT	MZDY
PALETY	PERSONALISTIKA
INVESTIČNÝ MAJETOK	DOPLNKOVÉ DÔCHOD.
DROBNÝ MAJETOK	POISTENIE
	E – COMMERCE

4.2.1 Stručná charakteristika jednotlivých podsystémov

Podsystémy programu Aurus EKOPACKET majú previazanosť údajov, takže každý sa zadáva maximálne raz.

Nakoľko podsystémy uvedeného programu umožňujú a poskytujú rozsiahle množstvo informácií, aplikácií, či funkcií, z dôvodu obmedzenia rozsahu práce uvidíme z nášho pohľadu len tie najvýznamnejšie.

SPRÁVCA

Tento modul umožňuje vytvárať užívateľov, na mieru im vytvoreni jednotlivé podsystémy a tiež zdefiniuje prístupové práva k ich údajom. Ďalej umožňuje správu číselníkov, zálohovanie a archiváciu na záložné médium, celosystémovú konfiguráciu podsystémov, nastavenie hardwareových a systémových parametrov.

ÚČTOVNÍCTVO

Okrem iného tento modul dáva možnosť pre používanie účtovnej osnovy pre podnikateľov, rozpočtové a príspevkové organizácie, či banky, vytváranie si vlastnej analytickej evidencie účtovného rozvrhu, taktiež dokáže definovať viacstupňovú organizačnú štruktúru, ak sa uplatňuje v danom podniku.

Pomocou tohto modulu, majú pracovníci taktiež možnosť sledovať náklady a výnosy a určiť nákladovú cenu produktov. Účtovať je možné v rôznych merných jednotkách.

Podľa užívateľom nadefinovaných pravidiel tento modul automaticky dokáže:

- rozpúšťať réžie
- zaúčtovať zmenu stavu nedokončenej výroby
- prevádzať závierkové prevody účtov
- uzatvárať účtovné knihy na konci roka
- otvárať účtovné knihy na začiatku roka, atď

Najvýznamnejšie poskytované výstupy sú napr.:

- Hlavná kniha
- Denníky
- Účtovné saldo
- Štatistické výkazy (súvaha, výkaz ziskov a strát, cash flow, ...)

FAKTURÁCIA

Vďaka tomuto modulu si užívateľ napr. dokáže pohodlne vystavovať a evidovať prijaté a odoslané faktúry a ďalšou výhodou je, že automaticky dokáže vyrátať DPH a spotrebnú dane v tuzemskej či v zahraničnej mene.

POKLADŇA

Umožňuje sledovanie viacerých pokladní v domácej i zahraničnej mene alebo napr. automatické vystavenie účtovného dokladu k pokladničnému dokladu s dorovnávaním kurzových rozdielov v prípade ak sa jedná o zahraničnú menu.

SKLAD

Tento podsystém možno viesť on line evidenciu položiek skladu. Metódou oceňovania si podnik môže zvoliť buď FIFO, priemerných cien alebo pevných cien a to aj s možnosťou sledovania obstarávacích nákladov, pričom každá skupina materiálov môže používať inú metódu oceňovania. Program je tiež nastavený tak, že umožňuje používať záporné množstvo materiálu na sklade a taktiež pohyb so záporným množstvom.

INVESTIČNÝ MAJETOK

Modul dokáže evidovať celkový DHM a DNM, vypočítať denné, mesačné a ročné účtovné a daňové odpisy, a to - lineárne, zrýchlené a produkčné pre daňové odpisy a lineárne, zrýchlené, produkčné a individuálne pre účtovné odpisy. Taktiež sleduje jednotlivé prírastky a úbytky počas roka. Poskytuje :

- vyúčtovanie investičného majetku
- prehľady investičného majetku podľa rôznych kritérií
- inventárne zoznamy a inventárne karty
- podklady pre zistenie daňového základu
- podklady k výkazom z evidencie investičného majetku a k výkazom zo zmien tohto majetku
- odpisový plán

DROBNÝ MAJETOK

Poskytuje prehľad pohybov drobného majetku, pomocou evidenčných dokladov. Ten drobný majetok, ktorý je už po expirácii program automaticky vyradí pomocou generátora.

UTILITY

Slúži na riadenie siete LINUX, resp. UNIX a jeho podstatou je aby zákazníkovi kúpou tohto produktu nevznikla automaticky nevyhnutnosť zamestnať špecialistu na sieťové operačné systémy.

DANE

Podsystem dovoľuje nastaviť si daňové režimy, napr. mesačný alebo štvrťročný platca DPH. Spracováva tiež daňové doklady pre DPH a SPD z podsystemov Fakturácia, Pokladňa a Banka. Taktiež generuje riadne, prípadne dodatočné daňové priznania pre DPH a spotrebné dane, vrátane koeficientu nadmerného odpočtu a zaokrúhlenia. Ďalej napríklad automaticky preúčtováva analytiku nezaplatenej a zaplatenej DPH a posiela informácie do účtovníctva, atď.

BANKA

Mmodul slúži na:

- vystavovanie prevodných príkazov a zápis bezhotovostných úhrad,
- umožňuje priame zúčtovanie bezhotovostných úhrad
- automatické a ručné spárovanie úhrad k faktúram
- generovanie prevodných príkazov
- automatické dorovnávanie kurzových rozdielov
- export a import údajov do homebankingu.

VÝROBA

Slúži na riadenie výrobného procesu. Výroba a spracovanie výrobných príkazov prebieha na základe výrobných receptúr, evidovaných v číselníku receptúr. Výrobný príkaz udáva množstvo výrobkov, ktoré sa má vyrobiť a poskytuje informácie o surovinách a činnostiach, potrebných na výrobu.

ODBYT

Slúži na vybavenie obchodného prípadu od prijatia objednávky, cez rezerváciu tovaru, vystavenie faktúry, vystavenie dodacieho listu až po vyskladnenie. Umožňuje tiež pohodlnú prácu s cenníkom, kde sleduje rôzne cenové hladiny, akciové ceny a dealerské ceny, príp. zľavy.

PERSONALISTIKA

Evidujú sa v rámci nej personálne údaje o zamestnancoch, a to formou osobných kariet, na ktorých sa sledujú informácie nielen základné, ale taktiež pracovno – právne, údaje o vzdelaní, či lekárskech prehliadkach a absolvovaných kurzoch. Tento modul poskytuje zostavy ktorýchkoľvek údajov z osobných kariet.

DOPLNKOVÉ DÔCHODKOVÉ POISTENIE

Vypočíta príspevky zamestnávateľa a zamestnancov na DDP v zmysle platnej legislatívy a automaticky vytvorí súbor s údajmi o príspevkoch pre poisťovňu.

E-COMMERCE

Ide o internetový objednávkový a tiež obchodný systém

4.2.2 Požiadavky na hardvér

Pre prácu vyžaduje program nasledovné minimálne technické vybavenie:

- Z hľadiska kapacity pevného disku je potrebné okolo 5 GB voľného miesta, čo sa môže zdať veľa, no pri veľkosti dnešných diskov uvedená skutočnosť už nepredstavuje žiadny problém. Potreba voľného miesta však závisí aj od veľkosti inštalácie, teda v podstate od veľkosti danej firmy.
- pre tlač výstupných zostáv je vhodná laserová alebo atramentová tlačiareň, pričom musí byť schopná vytlačiť údaj maximálne 1,5 cm od okraja z každej strany papiera.

4.2.3 Požiadavky na softvér

Aurus EKOPACKET je portovaný na OS Unix, Windows NT, Windows 9x, 2000, XP a OS Linux verzia (CentOS 5.2, 5.3) Práve pod OS Linux je softvér dokonale stabilný a najrýchlejší.

4.2.4 Zálohovanie dát

Pred neoprávneným prístupom a zneužitím údajov ochranu IS zabezpečujú štruktúrované prístupové práva so zaheslovaním. Každý používateľ sa prihlasuje do programu pod svojím menom a po zadaní svojho hesla môže vykonávať len tie operácie, ktoré mu boli pridelené a na ktoré bol školený.

4.3 Charakteristika podsystému MZDY

Modul MZDY z programu Aurus EKOPACKET, umožňuje automatizované spracovanie miezd a plátov pracovníkov v súlade s aktuálnym legislatívnym prostredím a praxou v SR. Podsystém umožňuje vysokú variabilitu spôsobov v odmenovaní. Jedným z najväčších kladov modulu je možnosť rýchleho výpočtu mzdy pracovníka, ktorá sa užívateľovi automaticky zobrazí na obrazovke. Slúži to hlavne na kontrolu. Podsystém sa vyznačuje vysokou automatizáciou procesov, ktoré vo veľkej miere šetria čas, znižujú pracnosť, a taktiež značne zvyšujú kvalitu výsledkov spracovania.

Okrem iného modul umožňuje:

- prácu s kmeňovým súborom zamestnancov
- generovať trvalé hrubé mzdy, prémie, príplatky a zrážky
- zadávať hrubé mzdy systémom kolektívneho odmeňovania
- vypočítet čistých miezd pracovníkov
- tlač ročných zúčtovaní dane z príjmov
- vyplácanie miezd na osobné účty pre rozličné peňažné ústavy, vďaka prepojeniu podsystému na modul BANKA
- vnútro podnikové zúčtovanie mzdových nákladov, vďaka prepojeniu podsystému na modul ÚČTOVNÍCTVO

4.3.1 Menu funkcie Mzdy

Každé vyvolanie funkcie zobrazuje menu, ktoré obsahuje 7 základných skupín. Medzi jednotlivými skupinami sa pohybuje pomocou šípiek "vľavo" alebo "vpravo" a v jednotlivých skupinách sa orientuje pomocou šípiek "dolu" a "hore", alebo použitím funkčných kláves, ktoré sú vyznačené.

1. Záznam - znázorňuje akými funkčnými klávesami je možné pracovať so záznamom v každej funkcii
 - Pridať.....F9/Shift a F9
 - Pridať všade.....Shift a F8
 - Zrušiť.....F8
 - Nájsť.....F7
 - Nájsť ďalší.....F6
 - Nájsť predchádzajúci.....F5

Nájsť všade.....Shift a F7

Nájsť prvý.....Home

Nájsť posledný.....End

Uložiť ?.....F4

Zatvoriť okno.....Ctrl a U

Koniec.....Ctrl a Y

2. Okno – po každom spustení funkcie nastaví kurzor na pozíciu okna, ktoré zobrazuje detailnejšie členenie určitej funkcie. Výber je možné robiť pohybom šípiek "hore" a "dolu", prípadne pomocou "Ctrl" a funkčných kláves "F1-F9" .
3. Výstup - zobrazuje všetky tlačové zostavy, ktoré sa dajú použitím určitej vybranej funkcie vytvoriť.
4. Výpočet - táto časť obsahuje funkcie pre spúšťanie rôznych výpočtov.
5. Text – časť, v ktorej je možné pracovať s textom, a síce označovať, kopírovať, alebo vybrať text.

Začiatok textu.....Home

Koniec textu.....End

Začiatok riadku.....Ctrl a V

Koniec riadku.....Ctrl a B

Označiť blok.....Ctrl a G

Vybrať označený text.....Ctrl a X

Kopírovať označený text....Ctrl a C

Uložiť text.....Ctrl a N

6. Navigácia – je pomocníkom pri orientácii v objektoch

Nasledujúci objekt.....Ctrl a F

Predchádzajúci objekt.....Ctrl a D

Nasledujúce okno.....Shift a F6

Predchádzajúce okno.....Shift a F5

Číselník.....F2

Podrobnejší popis.....Shift a F1

Zoznam.....Shift a F2

7. Pomocník - v tejto časti sa nachádzajú informácie o Pomocníkovi.

4.3.2 Kmeňový súbor pracovníkov

Kmeňový súbor pracovníkov obsahuje údaje o každom jednom pracovníkovi, ktorý je, bude, alebo taktiež bol zamestnaný v podniku. Jeden pracovník by mal byť nahratý v kmeni iba jedenkrát, a to aj v tom prípade, kedy by mal pracovník v organizácií viac pracovných vzťahov.

V záhlaví sa nachádzajú základné identifikačné údaje o zamestnancovi, ako je osobné číslo, priezvisko, meno, tituly, jeho zaradenie do organizacnej jednotky a taktiež tzv. "Stop" prepínač, ktorý použijeme v tom prípade, ak pracovník odíde zo zamestnania a teda nie je ďalej aktívny. Keďže vymazať pracovníka nie je možné, je potrebné, aby tento pracovník, ktorý odišiel a ktorému už nebudeme nahrávať doklady alebo počítať mzdu, mal nastavený príznak STOP na [X]. Takto označenému pracovníkovi potom už nie je možné nahráť žiadny doklad.

Ďalšie údaje sú uložené v 9 objektoch, ktoré sa pri zadávaní postupne striedajú na obrazovke a prístup k nim je možný aj pomocou klávesu "Shift+F3":

Základné údaje - obsahujú informácie o pracovnom pomere, rodné číslo, vek, dátumy nástupu a výstupu, typ prac.-právneho vzťahu, typ pracovníka, výška úväzku, pracovná doba, atď.

Údaje pre vnútropodnikové rozbery - v tejto časti sa zadávajú údaje o kvalifikácii, profesii, výplatnom mieste, nákladových štruktúrach, štatistikách, atď.

Mzdový tarif, dni dovolenky - zaradenie zamestnanca do tarifnej triedy a stupňa, výška a spôsob stálej zálohy, informácie o dovolenke, dátumy trvania materskej dovolenky a rodičovskej dovolenky, vojenskej služby, a pod.

Údaje o priemernej mzde - údaje o priemernej mzde na pracovnoprávne účely, ako je denná sadzba, spôsob výpočtu, a pod.

Údaje pre nemocenské dávky - informácie o dennom vymeriavacom základe pre účely výpočtu nemocenských dávok a náhrad príjmu pri práceneschopnosti

Údaje pre výpočet dane - parametre dôležité pre presný výpočet dane zo mzdy, nastavenie jednotlivých odpocítateľných položiek atď.

Prídavky na deti - tu je uvedená výška prídavkov na deti

Údaje pre mzdový list - ďalšie evidenčné údaje, potrebné najmä pre ich sledovanie na mzdových listoch a štatistiku. Obsahujú predošlé meno pracovníka,

označenie, či je pracovník ZPS, alebo ZPS s preukazom TZP, poznámky pre mzdový list, počet odpracovaných rokov a dní, atď.

Ostatné údaje - obsahujú spôsob vyplácania mzdy, osobný účet zamestnanca, výška preplatiek z minulého mesiaca, kód odborovej organizácie, percento odvodu do sociálneho fondu, nastavenie generovania dokladov...

Okrem toho na klávese F3 sa nachádza menu Tabuľky, ktoré ponúka ďalšie dôležité údaje o pracovníkovi:

Zákonné poistenie – informácie dôležité pre správny výpočet odvodov do fondov zdravotného a sociálneho poistenia. Tabuľka musí obsahovať údaje pre všetky fondy, ktoré platí pracovník, alebo organizácia z jeho vymeriavacieho základu. V prípade pracovníka pracujúceho na základe dohody o vykonaní práce tu bude uvedené úrazové poistenie.

Trvalé hrubé mzdy pracovníka - tu sa uvádzajú hrubé mzdy, ktoré pravidelne dostáva pracovník. Využitie je jednak pri generovaní hrubých miezd, jednak pre zrýchlenie manuálneho nahrávania týchto miezd - netreba si pamätať ich sadzby.

Trvalé zrážky - pravidelné zrážky z čistej mzdy, ktoré po dohode s pracovníkom posielajú mzdová účtáreň ich adresátom.

Doplňkové dôchodkové poistenie - údaje o doplnkovom dôchodkovom poistení pracovníka - kde je poistený, aká je výška príspevkov pracovníka a zamestnávateľa atď.

Príbuzní - manžel(ka) a deti pracovníka. Okrem evidencie sú tieto údaje dôležité na daňové účely - evidencia daňových bonusov na deti a na účely výpočtu prídavkov na deti. Okrem toho tu v prípade potreby možno evidovať i ďalších príbuzných - rodičov, súrodencov prípadne iné osoby, ktoré majú nejaký vzťah k pracovníkovi.

Ročné zúčtovanie dane/Potvrdenie – poskytuje tabuľku s prehľadom údajov o vykonaných ročných zúčtovaniach dane alebo vystavených potvrdeniach za jednotlivé roky.

Adresy pracovníka – tu sa vedie evidencia adries pracovníka. Okrem trvalého bydliska tu možno uviesť aj ďalšie adresy, napr. prechodné bydlisko, adresu príbuzných atď.

Dôchodky pracovníka - údaje o dôchodkoch, ktoré pracovník poberá.

Odmeny z min.obd. do priemerov - údaje o pomerných častiach odmien prenášaných do nasledujúcich štvrtkov za účelom výpočtu pracovno-právnych priemerov.

Poznámky - poznámkový blok na zápis inam nesledovaných údajov.

4.3.3 Číselníky

Niektoré údaje sa pri zadávaní do počítačov zapisujú vo forme číselných kódov. Ich zmyslom je vďaka jedinečnosti prideleného kódu zrýchliť a zefektívniť prácu zamestnanca so vstupnými údajmi. Súčasne rozlišujeme dva druhy číselníkov:

- číselníky, ktoré je možné upravovať podľa potrieb užívateľa
- číselníky, ktorých obsah nemožno meniť

Program pracuje s nasledovnými číselníkmi:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| - Číselník druhov miezd | - Účtovné predpisy |
| - Iní zamestnávateľa | - Práce a služby |
| - Vzory naplnenia kmen. súboru | - Znaky fakturácie |
| - Druhy pracovného pomeru | - Stroje/práce |
| - Typy pracovníkov – účtovanie | - Výkonové normy |
| - Kvalifikácie | - Číselník pozícií |
| - Výplatné miesta | - Typy potvrdení o mzde |
| - Tarifné stupne | - Riadky potvrdení o mzde |
| - Tarifné triedy | - Položky užív. výplat. pások, |
| - Odborové organizácie | |
| - Typy príbuzenských vzťahov | |
| - Pracovné kalendáre turnusové, atď. | |

Vo VPP majú pracovníci prístup na dopĺňanie potrebných údajov len do niektorých vybraných číselníkov:

- organizačné jednotky,
- účtovný rozvrh ,
- nové výkony,
- návaznosť výkonov na organizačné jednotky,
- čísla nových strojov,

-
- nové skladové položky a pod.

4.3.4 Vstupné doklady

Vstupnými dokladmi sú napríklad:

- výkaz práce
- náhrady príjmu PN
- nemocenské dávky
- prídavky a zrážky

4.3.4.1 Výkaz práce

Pomocou tohto dokladu sa pracovníkom nahrávajú hrubé mzdy. Doklad je konštruovaný tak, že okamžite pri jeho nahrávaní sa hrubé mzdy vypočítavajú, čiže nie je nutné spúšťať žiadny dodatočný výpočet hrubých miezd. Mzdy vidíme na pravej strane dokladu - za jednotlivé riadky dokladu, a taktiež v dolnej časti vidíme výsledok za daný doklad a celkovo za určitého pracovníka. Údaje v spodnom riadku, teda kumulované dni, hodiny a hrubá mzda za pracovníka celkom, sú vždy za aktuálny mesiac. Doklady je možné nahráť ručne alebo ich nechať generovať niektorým z generátorov prípravy dokladov. Doklady sú zaradené do periód - mesiacov, medzi ktorými sa dá prepínať pomocou klávesy Shift+F3. Nový doklad sa dá nahráť len do aktuálnej periódy a v nej je tiež možné doklady meniť po prípade mazať. Nahrávanie, mazanie či upravovanie dokladov je ošetrené prístupovými právami jednotlivých užívateľov. Zákaz akéhokoľvek nahrávania, mazania a upravovania dokladov pracovníka je v tom prípade, ak sa práve počíta jeho čistá mzda.

Každý doklad sa skladá z:

- Hlavičky - číslo dokladu; osobné číslo pracovníka; stredisko, na ktorom je pracovník kmeňovo zaradený
- Jednotlivých typov riadku - organizačná jednotka, výkon, druh mzdy, dni, hodniny, sadzba mzdy, množstvo práce alebo počet úkolových jednotiek, výsledná hrubá mzda.

4.3.5 Výstupné zostavy

Výstupy sú charakteristické vysokou variabilitou, čo znamená, že užívateľ si môže vytvárať výstupné zostavy podľa aktuálnych potrieb, aj vďaka nastaveniu rôznych filtrov a prepínačov triedenia a zobrazenia položiek. Definície týchto výstupov je možné

ukladať do šablón výstupov, alebo je možné výstup uložiť do textového súboru a exportovať ho pre použitie inými programami.

Podsystem MZDY poskytuje nasledovné výstupy:

Kmeňový súbor plná tlač	Prehľad spôsobu výplat miezd
Kmeňový súbor úsporná tlač	Zálohová listina
Kontroly hrubých a čistých miezd	Výplatná listina
Stav výpočtov čistých miezd	Prehľad dane zo mzdy
Príspevky na poistné v nezamestnanosti	Ročné zúčt. dane/potvrdenie
Opis ostatných dokladov	Odvody do fondov pracovníci
OJ - Druhy miezd	Odvody do fondov druhy miezd
OJ - Pracovníci - Druhy miezd	Tlač oznámenia na úrad práce
Pracovníci - Druhy miezd	Výkazy V/MPSVR SR/24-01
Výplatné pásky užívateľské	Mzdové listy štandardné
Výplatné pásky štandardné	Potvrdenia o mzde
Doplňkové dôchodkové poistenie	Štatist. ukazovatele všeobecne
Tarifné triedy	Odborové organizácie
Typy príbuzenských vzťahov	Typy zákonného poistenia
Pracovný kalendár štandardný	Životné minimum detí
Konfigurácie zákonných štatistík, a pod.	

4.3.5.1 Tlač výplatných pásov

Forma tlače tejto zostavy je charakteristická tým, že papier, na ktorý sa tieto výplatné pásky tlačia, je zaradom potlačený predtlačou jednotlivých prázdnych výplatných pásov bez akejkoľvek medzery medzi jednotlivými páskami. Preto je pri tlači nutné dodržiavať

Nasledujúce zásady:

1. Tlačiť výplatné pásky podľa možnosti na jednej overenej tlačiarni, kde má podnik vyskúšané, ako presne si treba papier nastaviť, aby sa tlač údajov presne "trafila" do príslušných predtlačených kolonií

2. Pri tlači na obrazovke "Ctrl W", kde sa zadávajú parametre samotnej tlače, nastaviť si musíme nastaviť parameter "Stránkovať" na [], a parameter "Odstránkovať"

koniec" takisto na []. Riadenie naplnenia jednotlivých položiek takejto výplatnej pásky je dané číselníkom "Položky štandard. výpl. pásek", v ktorom sú definované jednotlivé položky výplatnej pásky a spôsob ich naplnenia jednotlivými druhmi miezd.

Možnosti zadania:

- Rok, perióda – vypíšu sa výplatné pásky patriace do zadanej periódy
- Výplatné miesto Od, Do - vypíšu sa výplatné pásky patriace na zadané výplatné miesta
- Hierarchia – podľa hierarchie podniku - podnik, závod, stredisko...
- Osobné číslo Od, Do – vypíšu sa výplatné pásky pracovníkov s uvedenými osobnými číslami

Program pri výpočte čistých miezd vytvára výplatné pásky všetkým pracovníkom, ktorí nie sú stopnutí "Stop" prepínačom a zo zadania ich dátumu nástupu a výstupu je zrejmé, že sú aktívni zamestnanci, a to aj v tom prípade, keď nemajú zadané žiadne hrubé mzdy. Takto môžu potom vzniknúť tzv. "nulové výplatné pásky", ktoré nie je dôvod tlačiť. Ak sa prepínač "Tlačiť nulové VP" nastaví na [], tak sa takéto výplatné pásky tlačiť nebudú.

4.3.5.2 Tlač výplatných listín

Tento výstup vyhotoví výplatnú listinu alebo mincovku výplat podľa jednotlivých výberov, aj s možnosťou výpisu mincovky pracovníkov.

Výberovými kľúčmi sú :

Rok :	Napr. :	2010
Perióda :	:	7
Výplat.miesto	Od :	0
	Do :	9999
Hierarchia :	:	1
PODNIK	Od :	0
	Do :	9999999999
Osobné číslo	Od :	0
	Do :	999999

Vypísať mincovku

pracovníkov ? : ()

(Triedenie-Výplat.miesto)

(*) Kód

() Názov

(Utriedenie pracovníkov)

(*) Osobné číslo

() Priezvisko a meno

() OJ,Osobné číslo

() OJ,Priezvisko a meno

(Typ zostavy)

(*) Výplatná listina

() Mincovka výplat

Použitím funkčného klávesu F4=Potvrdiť sa ukončuje zadaný výber a spúšťa sa spracovanie a použitím klávesy Esc=Ukončiť sa môže spracovanie prerušiť. Použitím funkčného klávesu F7=Stránka sa dá nastaviť počet riadkov na stránku výstupu - napr.64. Zostavy, ktoré si chce užívateľ ponechať uložené a neskôr sa k nim vrátiť bez toho, aby ich musel znovu generovať si môže vyvolať použitím funkčného klávesu F6=Uložené.

Uvedený výstup vytvorí na obrazovku zostavu Výplatná listina alebo Mincovka výplat – podľa zadaného výberu. Každú zostavu je možné vytlačiť cez tlačiareň použitím klávesov Ctrl a W.

5 Návrhy na zdokonalenie

Spoločnosť AURUS s.r.o. Bratislava sa od začiatku svojho vzniku v roku 1991 zameriava najmä na podniky z rezortu pôdohospodárstva a potravinárstva. Jej hlavným zameraním je vývoj a predaj ekonomických informačných systémov. Spoločnosť si postupne vytvára sieť pobočiek a obchodných zastúpení po celom území SR. VPP spolupracuje s jeho obchodným zastúpením v Nitre.

5.1 Hadvérové vybavenie

VPP je vybavený prevažne modernou technikou, ktorú využíva takmer 2 roky, no k dispozícií má aj vybavenie staršieho typu. Pri voľbe PC sa spoločnosť spolieha na značku LG. Čo sa týka tlačiarne, podnik stavil na Hewlett Packard a používajú sa najmä laserové tlačiarne. V niektorých prípadoch, ako napríklad pri väčšom objem tlačových zostáv sú k dispozícii pripojené aj ihličkové tlačiarne z dôvodu lacnejšej tlače.

V súvislosti s HW navrhujeme pokračovať v nastúpenom trende modernizácie a postupne nahradiť niektoré staršie typy počítačov, tlačiarní a iných zariadení novými a výkonnejšími, nakoľko staršie už nie sú prispôsobované napr. novým programom, ktoré majú náročnejšie požiadavky na technické vybavenie.

5.2 Programové vybavenie

Aj keď AURUS EKOPACKET pracuje na vynikajúcej úrovni, existujú tu určité malé nedostatky, ktoré sa týkajú napríklad neaktuálneho označenia modulu INESTIČNÝ MAJETOK. Z dôvodu zmeny legislatívy od januára 2003 došlo totižto k zmene v terminológii pre oblasť majetku. Pojem investičný majetok bol nahradený označením dlhodobý majetok. Preto navrhujeme aktualizáciu názvu uvedeného modulu, napríklad pre prípad, ak by v podniku pracovali mladšie ročníky, ktoré sa už s týmto pojmom nestretávajú a boli by pre nich mätúce.

Ďalší nedostatok vidíme v tom, že uvedený program je drahší ako klasické účtovné programy, ale kompenzuje to povedzme aj tým, že obsahuje moduly, ktoré bežné softwéry nemajú, ako napríklad expedícia, utility, atď.

So servisom či poradenstvom spoločnosti Aurus je VPP spokojný, so spoločnosťou síce nekomunikujú priamo ale cez obchodné zastúpenie v Nitre, no toto obchodné zastúpenie poskytuje podniku plnohodnotnú obchodnú a servisnú činnosť,

vrátane poskytovania implementačných služieb a hotline. Aurus zašle inštalačné CD a pracovníci VPP si požadované zmeny nainštalujú sami.

Určité rezervy však vidím vo webovej stránke spoločnosti, ktorá síce je prehľadná, no príliš stručná a všeobecná, chýbali nám detailnejšie informácie a taktiež možnosť stiahnutia demo verzie, pre odskúšanie fungovania programu a práce s ním. Preto navrhujeme aby spoločnosť Aurus prehodnotila prepracovanie svojej webovej stránky, nakoľko tým ovplyvňuje celkový dojem potenciálnych zákazníkov a v konečnom dôsledku aj ich rozhodnutie pre kúpu softvérového produktu.

5.3 Personálne vybavenie

Pracovníci VPP, ktorý pracujú so spomínaným softvérom, sú zaškolení, a to každý na svoj podsystem, na ktorý má prístup. Pri zmenách, vylepšeniach či vyskytnutých sa problémoch Aurus zabezpečuje potrebné opätovné doškolenia.

V tejto oblasti by sme odporučili postupne zaškoliť jednotlivých pracovníkov aj na viacero podsystemov, čo podnik môže využiť v prípade neprítomnosti pracovníka špecializovaného na ten ktorý modul.

Všetky pracoviská na ekonomickom úseku v Kolíňanoch i v Oponiciach vrátane spracovania skladových pohybov sú pripojené cez internet na server. Informácie sú teda vždy aktuálne a dostupné z každého pracovného miesta firmy bez ohľadu na jeho geografické umiestnenie. Poskytované údaje umožňujú efektívne riadenie procesov a v neposlednom rade zrýchľujú a skvalitňujú rozhodovanie. Každý užívateľ má k dispozícii vždy aktuálne informácie. V rámci celej firmy je pod kontrolou tvorba číselníkov a číslovanie dokladov. Všetci v sieti používajú tie isté číselníky, vytvárané a spravované na jednom mieste, čo znižuje chybovosť a zvyšuje spoľahlivosť.

5.4 Antivírusová ochrana a zálohovanie dát

Antivírusovú ochranu má podnik zabezpečovanú programom ESET NOD32 Antivirus (Business Edition), ktorá dokáže zastaviť aj neznáme hrozby a taktiež vďaka relatívne nízkym systémovým nárokom nezaťažuje sieťové prostredie.

Vo VPP sa zálohuje denne vo večerných hodinách archivovaním dát na DVD.

V tejto súvislosti by sme tiež poradili priebežne zálohovať počas dňa, napríklad na USB kľúče, pre neočakávané situácie akými sú vyhorená matičná doska, kolaps operačného systému, výpadok elektrického prúdu, a pod.

Záver

Informačné systémy nesmiernou rýchlosťou zasahujú aj do tých najkrajnejších oblastí spoločenského života. Známe sú informačné systémy počítačové, marketingové, manažérske, podnikové, komplexné, či geografické. Podnikateľská jednotka, ktorá sa rozhodne viesť svoje účtovníctvo pomocou prostriedkov výpočtovej techniky je automaticky postavená pred problém výberu vhodného softvéru. Najmä dokonalé poznanie potrieb a možností vlastného podniku je to najdôležitejšie pre jeho racionálny výber.

Dnes, v čase svetovej hospodárskej krízy, podniky zvažujú a dôkladne premyslia každé jedno investičné rozhodnutie. Týka sa to, samozrejme, aj investícií do informačných systémov. Niektoré spoločnosti sa snažia ušetriť pri výbere nových softvérov, a tak si vo väčšine prípadov volia tie najmenej dokonalé alebo ostávajú verní zastarým typom. S ich pomocou však, podľa môjho názoru, dosiahnu pravý opak. Neefektívnosť, pracnosť, čo sa v konečnom dôsledku odrazí aj v neželaných konečných výsledkoch. Podnikové informačné systémy tiež dnes už ani zďaleka nepredstavujú iba účtovníctvo, evidenciu majetku, či prehľad skladových zásob. Práve naopak. Vyznačujú sa záplavou údajov, ktoré sú uložené v rozličných aplikáciách a systémoch a aj to je dôvodom na investíciu do modernizácie svojho systému v súlade s novými požiadavkami, aby sa tak manažéri a výkonní pracovníci mohli pri svojom rozhodovaní bezpečne oprieť o kvalitné informácie.

Na základe riadených rozhovorov a vlastného pozorovania pracovníkov vysokoškolského poľnohospodárskeho podniku pri práci s podsystémom mzdy, ako aj získaním odborných poznatkov dostupnej literatúry, si dovoľím tvrdiť, že analyzovaný podsystém je svojimi tvorcami vytvorený na vysokej úrovni a v súčasnej dobe perfektne spĺňa potreby jeho užívateľov. Produkt Aurus EKOPACKET patrí medzi SW, na ktorých je momentálne ťažké nájsť hrubé nedostatky. Analýzou boli zistené určité menšie rezervy, ktoré sú rozobraté v predchádzajúcej časti. Predloženými návrhmi na zdokonalenie chceme prispieť k vylepšeniu a zefektívneniu práce so systémom v poľnohospodárskom podniku.

Ak sa iní užívatelia rozhodnú pre kúpu spomínaného programu, myslím, že s ním budú nadmieru spokojní, čoho jasným dôkazom nám boli aj pracovníci VPP.

Spoločnosť s ručením obmedzeným Vysokoškolský poľnohospodársky podnik v Kolíňanoch sa nám javí ako schopný, flexibilný, kráčajúci s dobou a taktiež je charakteristický pracovitými a ochotnými zamestnancami, s primeranou kvalifikáciou a ktorí sa vo svojej práci dokonale vyznajú.

Zoznam použitej literatúry

DOBDA, Ľuboš. 1998. *Ochrana dat v informačných systémoch*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 288 s. ISBN 80-7169-479-7.

GOZORA, Vladimír. 2000. *Podnikový manažment*. 2. vyd. Nitra: SPU, 2000. 193 s. ISBN 80-7137-690-6.

HENNYEYOVÁ, Klára – kol. 2009. *Informatika*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2009. 139 s. ISBN 978-80-552-0254-9.

KAČÍR, Klement. 1989. *Informácie v činnosti manažéra*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, n. p., 1990. 208 s. ISBN 80-05-00659-4.

KUČERA, Milan – LÁTEČKOVÁ, Anna. 2006. *Informačné systémy v podnikovej praxi*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2006. 113 s. ISBN 80-8069-735-3.

KUČERA, Milan – LÁTEČKOVÁ, Anna. 2004. *Podnikové informačné systémy*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2004. 209 s. ISBN 80-8069-452-4.

KUČERA, Milan – LÁTEČKOVÁ, Anna. 2007. *Podnikové informačné systémy a účtovníctvo*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2008. 117 s. ISBN 978-80-8069-985-7.

KUČERA, Milan – ŠKORECOVÁ, Emília. 1993. *Integrované informačné systémy*. 1. vyd. Nitra: VŠP, 1993. 74 s. ISBN 80-7137-088-6.

KUČERA, Milan – ŠTEFÁNEK, Ján – CVEČKO, Juraj. 2002. *Informačné systémy v poľnohospodárstve*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2002. 238 s. ISBN 80-8069-084-7.

KUDLÁČ, Václav. 1993. *Účtovníctvo v poľnohospodárstve*. 3. vyd. Bratislava: PRÍRODA a. s., 1996. ISBN 80-07-00775-X.

LIPTÁK, František. 1990. *Metódy a štýly riadenia*. 1. vyd. Bratislava: Bradlo, 1991. 208 s. ISBN 80-7127-006-7.

MALEJČÍK, Albín. 2007. *Základy manažmentu*. 2.vyd. Nitra: SPU, 2007. 144 s. ISBN 978-80-8069-865-2.

TÓTHOVÁ, Darina. 1997. *Informačné technológie z pohľadu zefektívnenia prístupu k informáciám*. In: Zborník vedeckých prác z „Medzinárodných vedeckých dní 97“II. Nitra: SPU, 1997. 398-404 s.