

Aktuálny stav HRIS v Českej a Slovenskej republike: Výsledky výskumu vo vybraných segmentoch verejnej a štátnej správy

Matej Zápotočný, Petr Sodomka, Hana Klčová
Centrum pro výzkum informačních systémů (CVIS)
Fakulta podnikatelská

Vysoké učení technické v Brně
Kolejní 2906/4, 612 00 Brno

zapotocny@fbm.vutbr.cz, petr.sodomka@cvis.cz, hana.klcova@cvis.cz

Abstrakt: Článok sa zameriava na podrobný popis Personálnych informačných systémov (HRIS) so všetkými ich špecifikami. Ozrejmuje súčasti HRISu, spôsoby prístupu, využívané technológie, ale predovšetkým slúži na prehľadné zhodnotenie jednotlivých dodávateľov dominantných systémov využívaných v Českej a Slovenskej republike. Súčasťou článku je uverejnenie vybraných výsledkov z Výskumu vo využívaní informačných systémov vo verejnej, štátnej správe a samospráve, ktoré sú súčasťou neverejnej výskumnej čtúdie CVIS.

Kľúčové slova: Personálne informačné systémy, PIS, Ľudské zdroje, Systém pre plánovanie podnikových zdrojov, Software aako služba, Cloud computing

Abstract: This article describes Human Resource Information Systems (HRIS) in details with all of their specifics. Parts of HRIS, access possibilities and used technologies are defined, focus is brought to main suppliers of dominant systems used in Czech and Slovak Republic. This article also presents selected results of the Research of usage of Information systems in public, state administration and self government, which are part of a private exploratory study conducted by CVIS.

Key words: HRIS (Human Resource Information System), HR (Human Resources), ERP (Enterprise Resource Planning), SaaS (Software as a Service), Cloud computing

1. Úvod

Drvivá väčšina podnikov používa Informačný systém v nejakej forme. Vo veľkých firmách sú často využívané komplexné ERP systémy, pričom ich súčasťou je i integrácia riadenia ľudských zdrojov. Táto časť systému sa nazýva Personálny informačný systém (PIS) alebo v angličtine Human Resource Information System (HRIS) a ako názov napovedá, stará sa predovšetkým o spracovanie informácií použiteľných pre získanie, optimálne naplánovanie a využívanie pracovníkov (Basl, 2012). Kavanagh (1990) definuje HRIS ako systém používaný k získaniu, ukladaniu, manipulácii, analýze a distribúcii informácií týkajúcich sa ľudských zdrojov v organizácii. HRIS nie je iba počítačový hardware a k nemu prislúchajúci software pre riadenie ľudských zdrojov, tvoria ho i ľudia, politiky, procedúry a dáta.

V minulosti boli systémy pre riadenie ľudských zdrojov bez alebo iba s minimálnym prepojením na ostatné firemné procesy. Postupne sa z ich nasledovníkov vďaka automatizácii stali plnohodnotné aplikácie, ktoré nie sú limitované iba k riadeniu

pracovníkov, ale stali sa aj analytickými nástrojmi použiteľnými i k predikcii budúcich potrieb spoločnosti (Zafar, 2013). Viaceré výskumy (Maier, 2013) potvrdzujú, že správna implementácia HRISu má veľký dopad na spokojnosť zamestnancov s ich prácou a pozitívne ovplyvňuje ich ochotu zotrvať vo svojom aktuálnom zamestnaní. Je taktiež možné pozorovať, že takáto implementácia môže dopomôcť k vytvoreniu silnejších tímov a lojálnejšej pracovnej sile (Zafar, 2013). Iné štúdie popisujú poskytnutie pridanej hodnoty k HR a profitovanie z HR profesií (Hussain, 2007). HRIS taktiež prináša kompetitívnu výhodu do viacerých HR oblastí, ako napríklad Talent Management (Marler, 2013). Podľa iného výskumu (Žufan, 2012) je najväčšie využitie HRISu tam, kde je potrebné pracovať s veľkými objemami dát, resp. kde ide o rutinné činnosti.

2. Metodika výskumu

Na úvod je potrebné zmieniť dôležité fakty týkajúce sa metodiky výskumu. Výskum je založený na tzv. Metodologickej triangulácii, kombinácii kvalitatívnych a kvantitatívnych metód a techník zberu a analýzy dát (Gill, Johnson, 1991). V širšom pojatí ide o kombináciu rôznych dátových zdrojov, výskumných tímov, teórií a metódik (Pavlica, 2000).

Validita prezentovaných výsledkov je závislá na spôsobe získavania a hodnotení dát. Kvantitatívna súčasť výskumu je založená na zbere a analýze údajov od výrobcov informačných systémov kategórie HRIS, ERP a ďalších. Rovnako postupujú aj renomované agentúry, ako napríklad Gartner (Hestermann, 2009; Guay, 2015) alebo Nucleus Research (Lippincott, 2016). Výskum zahŕňa taktiež dotazovanie na reprezentatívnej vzorke respondentov z užívateľských organizácií českej a slovenskej verejnej, štátnej a regionálnej správy.

Kvalitatívna súčasť výskumu pozostáva predovšetkým z realizácie projektívnych rozhovorov a prípadových štúdií, ktorých bolo do konca roku 2017 vykonaných viac ako 140. Kvalitatívne výsledky sú následne triedené podľa jednotlivých odvetví, veľkosti firiem, použitých IT aplikácií a ďalších parametrov. Spoľahlivosť je zaistená tiež porovnávaním aktuálnych údajov s tými z predchádzajúcich rokov a dátami z externých zdrojov, pri ktorých odhaľujeme extrémne odchýlky alebo chyby respondentov.

Reliabilita výskumu je založená na opakovanej práci s rovnakou, resp. veľmi podobnou vzorkou respondentov. Zistené údaje sú dôkladne kontrolované a korigované do čo najvernejšej podoby. Vykonaná je tiež námatková kontrola zistených faktov, pri ktorých sa overuje ich správnosť a zaradenie do príslušnej kategórie pojmov. V neposlednom rade sú využívané vybrané matematicko-štatistické metódy.

Výsledkom takto koncipovaného výskumu sú potom okrem iného ucelené neverejné analytické štúdie, ktoré taktiež zahŕňajú analýzu jednotlivých produktov HRIS, poprípade HR modulov ERP systémov, ktoré sú ponúkané na českom a slovenskom trhu. Aktualizované vydania týchto štúdií sú dostupné IT spoločnostiam, pre ktoré CVIS organizuje školenia obchodných tímov, marketingových pracovníkov a na základe ktorých sa uskutočňuje poradenstvo pre strategické riadenie obchodných modelov dodávky informačných systémov. Tieto štúdie sú taktiež dôležitým

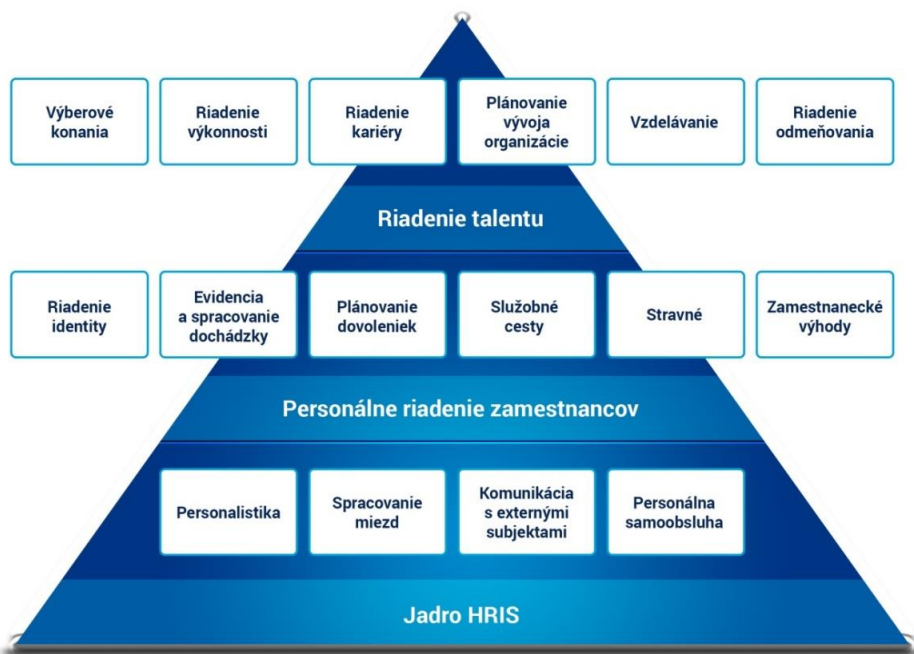
podkladom pre poradenstvo pri výberových konaniach uskutočňovaných pre užívateľské organizácie.

3. HRIS – Human Resource Information System

HRIS je možné rozdeliť do troch hlavných podkategórií.

Tými sú:

- Jadro HRIS
- Personálne riadenie zamestnancov
- Riadenie talentu



Obr.1: Pyramída HRIS

(Zdroj: Zápotočný, 2018, upravené podľa Sodomka, Klíčová, Šmarda, 2011)

3.1 Jadro HRISu

Jadro HRIS je kľúčovým prvkom, kvôli ktorému firmy HRIS nadobúdajú. Jeho hlavnými časťami sú Personalistika, Spracovanie miezd, Komunikácia so Sociálnou poisťovňou/ČSSZ, zdravotnými poisťovňami a bankami a Personálna samoobsluha.

Personalistika sa zaoberá personálnou evidenciou, pracovnými zmluvami, evidenciou hodnotení, znalosťami zamestnancov, informáciami o lekárskech prehliadkach a personálnymi štatistikami. Informácie v tejto časti HRISu sú podstatné pre chod firmy a musia byť udržiavané. Každý nový vstup a zmena musí byť dôkladne zaznamenaná.

Spracovanie miezd obsahuje evidenciu miezd zamestnancov, ich príplatky a odmeňovanie. Výpočet a zaúčtovanie miezd je vykonávané automaticky vďaka prepojeniu s dochádzkou.

Komunikácia s SP/ČSSZ, zdravotnými poisťovňami a bankami je vykonávaná automaticky cez internet, často sa využívajú XML súbory alebo iné špecifické formáty, ktorými sú dáta obojsmerne zasielané medzi inštitúciami a spoločnosťami používajúce takúto súčasť HRISu.

Personálna samoobsluha umožňuje zamestnancom zobrazit' a menit' základné informácie o svojej PN, dovolenke, výplatnej páske a podobne.

3.2 Personálne riadenie zamestnancov

Personálne riadenie pozostáva z viacerých častí, okrem tých, ktoré sú podrobne popísané nižšie, sú to Plánovanie mzdových prostriedkov, Systematizácia pracovných pozícií, Správa nadčasov, Náklady na činnosti a Evidencia a plánovanie pracovnej doby.

Identity management slúži k zobrazeniu a úprave informácií o zamestnancoch. Zamestnanci môžu byť zaradení do skupín alebo organizačných jednotiek, veľmi často sa využíva prepojenie s AD databázou.

Časť **Evidencia a spracovanie dochádzky** je možné priamo pripojiť na terminály, čím je možné automaticky importovať a spracovať údaje o všetkých zamestnancoch.

Plánovanie dovolení umožňuje plánovať a žiadať o dovolenku a zobrazit' prehľad čerpania. Pre zamestnancov s manažérskou rolou táto časť HRISu zobrazuje plánovanie pre celý riadený tím.

Časť **Služobné cesty** zhromažďuje informácie nielen o domácich a zahraničných služobných cestách a ich vyúčtovaní, ale aj o evidencii vozidiel, informácie o platnostiach kontrol, knihe jász a vodičov.

Modul **Stravné** popisuje stravovacie karty, príjem a výdaj stravných lístkov a zamestnanecký nárok.

Zamestnanecké výhody evidujú čerpanie prostriedkov pridelených zamestnancom ako formu nepeňažného odmeňovania a benefitov.

3.3 Riadenie talentu

V súčasnosti sa do popredia dostáva práve **Talent management** ako najvrchnejšia časť HR pyramidy. Ako pojem sa vyskytol iba v roku 1997 po výskume vytvoreným firmou McKinsey a po publikácii knihy *The War for Talent* (Michaels, 2001). Riadenie výkonnosti a Talent Management sa stávajú strategickou súčasťou HRISu (Van den Brink, 2013). Výsledkom modulu Talent management je zozbieranie údajov z firmy a jej okolia pre vyhodnotenie možností napredovania jednotlivých zamestnancov na základe ich predchádzajúcich výkonov a agilnosti sebazvedelávania. Pre identifikovanie pracovníkov s vysokým potenciálom sú použité dáta z ich aktuálneho i minulého zamestnania, pričom pre vyhodnotenie sa používajú pokročilé algoritmy a Business Intelligence (Dries, 2012). Prostredníctvom HRISu sa tak stáva aj HR oddelenie strategickým nástrojom ovplyvňujúcim smerovanie firmy. Jednotlivé súčasti tejto podkategórie sú popísané nižšie.

Výberové konania zaisťujú prehľad o minulých, aktuálne prebiehajúcich a budúcich výberových konaniach i s ich výsledkami. Súčasťou je aj register uchádzačov, ktorý môže byť priamo napojený na sociálne siete, ako napríklad LinkedIn.

Riadenie výkonnosti je určené pre nastavenie a kontrolu parametrov výkonnosti, sebahodnotenie a manažérske hodnotenie. Výstupom sú hodnotiace reporty používané riadiacimi pracovníkmi.

Súčasť **Hodnotenie** nadväzuje na predchádzajúcu časť a obsahuje vybrané charakteristiky kompetenčného modelu. Do hodnotenia vstupujú merateľné ukazovatele, predovšetkým kľúčové kompetencie.

Riadenie kariéry umožňuje zamestnancovi zobraziť prehľad školení a úloh, ktoré musia byť splnené, aby mohol byť zamestnanec povýšený. Súčasťou sú často rebríčky a náhľad na voľné pracovné miesta v rámci organizácie. Manažéri môžu svojim zamestnancom nastaviť kariérne cesty a priradiť mentora.

Dôležitou časťou IS je aj **Plánovanie vývoja organizácie**. Je možné modelovať tu tímy, plánovať všeobecný postup v rámci organizácie a návrhy pre postup, či rozvojové plány. Kandidáti sem priradení môžu byť porovnávaní na základe rozličných vstupov, dajú sa tiež importovať dáta o externých kandidátoch získaných cez sociálne siete ako LinkedIn, ale aj kontakty na personálne agentúry a headhunterov. Všetky pracovné miesta musia byť popísané pomocou kompetenčných modelov, pričom dôraz sa kladie na reakcie na zmeny voči vnútorným, ale i vonkajším podmienkam. Systém vie teda automaticky reagovať na plánované odchody a navrhnúť najvhodnejšieho kandidáta pre danú pozíciu.

Veľmi dôležitou časťou je **Vzdelávanie**. Modul obsahuje zoznamy školení, kurzov a e-learningov, na ktoré sa môžu zamestnanci prihlásiť, ak spĺňajú vopred zadané podmienky. Každá položka z tejto časti je podrobne popísaná, obsahuje nielen popis a náplň školenia, ale i cenu, evidenciu platieb, ak je školenie platené, evidenciu účasti, spôsob ukončenia kurzu a možnosť vloženia certifikátu alebo dosiahnutého skóre. V prípade e-learningu ponúka systém záverečný test, ktorý je okamžite vyhodnotený. Výstupom je hodnotenie vzdelávania pre jednotlivca alebo tím. Systém automaticky vytvára plán školení pre každého zamestnanca a kontroluje jeho dodržiavanie. Zamestnanci môžu časti jednotlivých školení ohodnotiť, prípadne aj odporučiť kolegom.

Poslednou dôležitou časťou je **Riadenie odmeňovania**. Obsahuje kompenzačné plány, balíčky a ostatné benefity priradené každému zamestnancovi, a taktiež aj ich čerpanie. Zamestnancom a tímom sú ďalšie benefity priradované automaticky na základe dosiahnutia konkretizovaných výsledkov alebo iných vstupov a požiadaviek. Všetky tieto spomenuté benefity sú napojené na modul spracovanie miezd.

3.4 Spôsoby prístupu

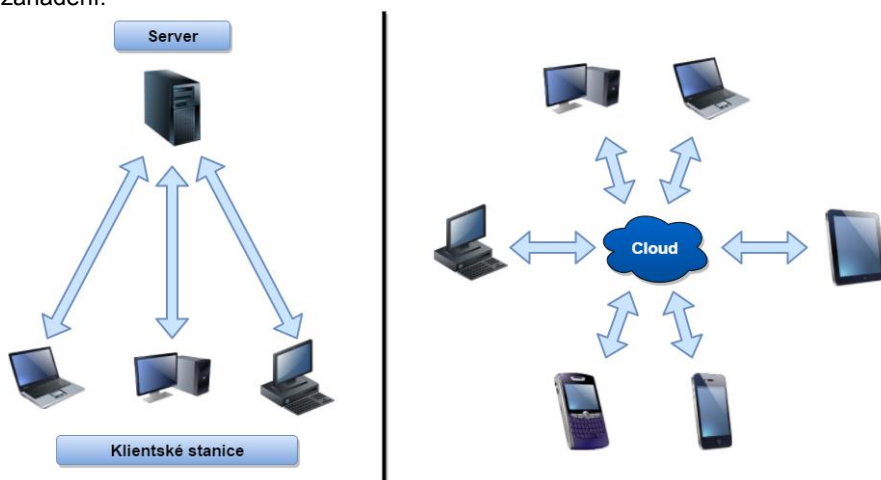
Všetky predchádzajúce časti systému sú automatizované alebo sú pre ich správu využívaní dedikovaní pracovníci oddelenia personalistiky. Tí používajú **samostatnú aplikáciu**, ktorá je nainštalovaná na ich počítačoch a majú prístup ku všetkým, alebo v prípade veľkého tímu k určeným častiam systému.

V súčasnosti sa ale viac a viac úloh deleguje na manažérov a radových zamestnancov. Tí majú naopak prístup iba k obmedzenému množstvu funkcií a pre takéto využitie by bolo zbytočné vytvárať novú aplikáciu alebo výrazne modifikovať

existujúcu. Preto sa často využíva **webový portál**, ktorý je dostupný cez intranet. Vďaka nej môžu radoví zamestnanci využívať bežné funkcie, ako plánovanie dovolenky, kontrolu u lekára a plánovanie PN, zobrazíť si svoju výplatnú pásku, dochádzku, organizačnú štruktúru firmy a podobne (Chong, 2014). Prístup na takúto stránku je autentizovaný, takže zamestnanci majú prístup iba k svojim údajom, alebo k údajom svojho tímu v prípade manažérskej role zamestnanca. Je veľmi dôležité, aby bola táto stránka jednoduchá a s jasným štandardizovaným rozhraním. V tom prípade nie je vyžadované žiadne alebo je potrebné iba minimálne školenie.

3.5 Technológie HRISu

V minulosti a stále i v súčasnosti je bežné, že HRIS beží na vlastnom serveri priamo vo firme (model on premise). Problémom môže ale byť distribúcia nových verzií. V súčasnosti a do budúca stále vo väčšej miere je preferované cloudové riešenie vo forme SaaS, ktoré je prevádzkované priamo na serveroch dodávateľov HRISu (model on demand). Takéto nasadenie znižuje náklady a zvyšuje použiteľnosť, keďže nová verzia i oprava chýb je dostupná okamžite podľa potreby. Vďaka použitiu cloudového modelu je možné jednoducho pristupovať k firemným dátam i pomocou mobilných zariadení.



Obr. 2: Porovnanie modelu klient - server a cloudu (Zdroj: Zápotočný, 2018)

Vzhľadom na to, že veľkí dodávateľia ponúkajú svoje systémy už viacero rokov, všetku zamýšľanú funkcionalitu už do svojho systému zahrnuli. Rozšírenie existujúceho systému sa v súčasnosti opiera o požiadavky jednotlivých odberateľov, ktorí vznášajú návrhy a tie sú po prerokovaní a schválení do systému implementované, pričom z nich následne ťažia všetci odberatelia. Flexibilita nasadenia cloudového riešenia je výhodou aj v oblasti **parametrizácie**, kde je čo najväčšie množstvo premenných do systému naprogramovaných ako parametre, ktoré je možné jednoducho úpravou zmeniť. Úprava je následne okamžite dostupná všetkým klientom. Ako príklad tejto úpravy je zmena sadzby DPH, kde stačí jednoducho zmeniť hodnotu a tá je dostupná pre všetkých zákazníkov ihneď. Cloudové riešenie taktiež umožňuje zákazníkom

upgrade na vyššiu verziu IS jednoduchým zakúpením a aktivovaním licencie, nie je potrebné distribuovať žiadne dodatočné balíčky alebo iné programy.

Neoddeliteľnou súčasťou nasadenia sú i detailné úpravy na mieru. **Lokalizáciou** sa IS a jeho funkcionality upravuje podľa platnej legislatívy, jazyka alebo kultúrnych zvyklostí v danej oblasti.

Customizácia je úprava produktu podľa špecifických potrieb zákazníka. IS sa ňou prispôsobuje podnikovým procesom a požiadavkám užívateľov. Upravujú sa napríklad dátové štruktúry, vzhľad okien alebo výstupných zostáv.

Integrácia je proces, ktorým sa produkt prepojuje na ostatné komponenty IS podniku pre zdieľanie spoločných dát alebo ich export, či využívanie funkcionality jednej komponenty inou komponentou.

Personalizácia je spôsob, ktorým môžu individuálni užívatelia aplikácie meniť jej správanie alebo užívateľské rozhranie, ako napríklad voľba jazyka alebo možnosti spôsobu zobrazenia. Tieto úpravy sú konkrétne pre daného užívateľa, častou funkcionality pokročilých IS je ale i možnosť exportu týchto nastavení podľa konkrétnych parametrov.

Lokalizácia, customizácia a personalizácia sa uskutočňujú predovšetkým nastavovaním parametrov IS. Vývoj IS je preto zložitejší ako vývoj jednoúčelovej aplikácie, už pri návrhu IS musia analytici správne určiť, kde budú musieť v systéme lokalizačné, customizačné a personalizačné parametre nasadiť, pretože rozsiahle IS majú typicky tisíce týchto parametrov (Bruckner, 2012).

Ja taktiež potrebné rozlišovať, či sa vďaka novým možnostiam využívania cloudu ešte stále firma spolieha na vlastný tím HR pracovníkov, alebo je časť oddelenia, prípadne celé, outsourcované poskytovateľovi týchto služieb.

Výhodou cloudového riešenia je možnosť využitia **multi-tenancy architektúry**, kde je jedna verzia informačného systému ponúkaná viacerým odberateľom zároveň, pričom každý z nich využíva vlastnú inštanciu bežiackej aplikácie. Vďaka parametrizácii, customizácii a lokalizácii umožňuje takýto model znížiť poskytovateľovi nároky na výpočtový výkon a hardware, pričom odberateľ má svoje špecifické potreby zohľadnené.

3.6 Štandardný HRIS

Za štandardný HRIS je považovaný práve taký systém, ktorý spracováva hlavné HR procesy. Tými sú riadenie mzdovej agendy, personalistika, vzdelávanie zamestnancov a integrácia všetkých súčastí do uceleného riešenia (Sodomka, 2011).

Výhodou takéhoto riešenia sú garancie, ktoré sú v istých prípadoch poskytované dodávateľom HRISu. Škody spôsobené používaním štandardného HRISu sú prenesené na tretiu stranu, podmienky ale v zásade odrážajú vyjednávaciu silu odberateľa alebo dodávateľa.

Dodávateľ HRISu má ale i naďalej za povinnosť starať sa o aktualizácie aplikácie, ktoré sú spôsobené legislatívnou alebo inou zmenou v štáte, ako napríklad zmena sadzby DPH alebo odvodov. Je to z toho dôvodu, že takýto systém by bol po neimplementácii popísaných zmien prakticky bezcenný (Sodomka, 2016).

3.7 Obligátorne požiadavky na HRIS

Vďaka rozvíjajúcej sa informatizácii spoločnosti stúpajú i možnosti prepojenia IS so štátnou správou. Či už je to prepojenie s Finančnou správou alebo s poisťovňami, stávajú sa tieto obojsmerné komunikácie legislatívne obligátorne. V súčasnosti je takáto komunikácia povinná napríklad pre podávanie predpísaných formulárov podľa predpisu č. 582/1991 Zbierku zákonov ČR, § 123e, ako napríklad Evidenční list důchodového pojištění, popísaný v § 39 zákona č. 582/1991 Sb.: „Nestanoví-li tento zákon jinak, lze podání nebo jiný úkon podle tohoto zákona nebo ve věcech pojistného podle zvláštního zákona učinit písemně, ústně do protokolu nebo datovou zprávou. Evidenční listy se předkládají České správě sociálního zabezpečení prostřednictvím okresní správy sociálního zabezpečení, v jejímž obvodu je útvar zaměstnavatele, ve kterém je vedena evidence mezd. Jsou-li evidenční listy vedeny způsobem stanoveným v § 123e odst. 2 a zasílány v elektronické podobě formou datové zprávy, předkládají se přímo České správě sociálního zabezpečení prostřednictvím datové schránky nebo elektronické adresy podatelny“.

Nesplnením tejto povinnosti sa právnická osoba dopustí priestupku, za čo jej je možné podľa rovnakého zákona uložiť pokutu až do výšky 300 000 Kč. „Fyzická, právnická alebo podnikajúca fyzická osoba se jako zaměstnavatel dopustí přestupku tím, že nevede evidenční list důchodového pojištění podle § 38, nevyhotovuje jej stanoveným způsobem nebo jej ve lhůtě stanovené v § 39 nepředkládá příslušnému orgánu sociálního zabezpečení“.

Na podobnom princípe funguje i možnosť odosielania daňových priznaní, platby odvodov alebo priamej elektronickej komunikácie s úradmi. Význam takýchto prepojení je predovšetkým vo veľkej úspore času, automatickej kontrole chýb a zjednodušení práce zodpovedných pracovníkov, keď je množstvo úkonov automatizované a výrazne urýchlené, hlavne v prípade väčších firiem so stovkami až tisíckami zamestnancov.

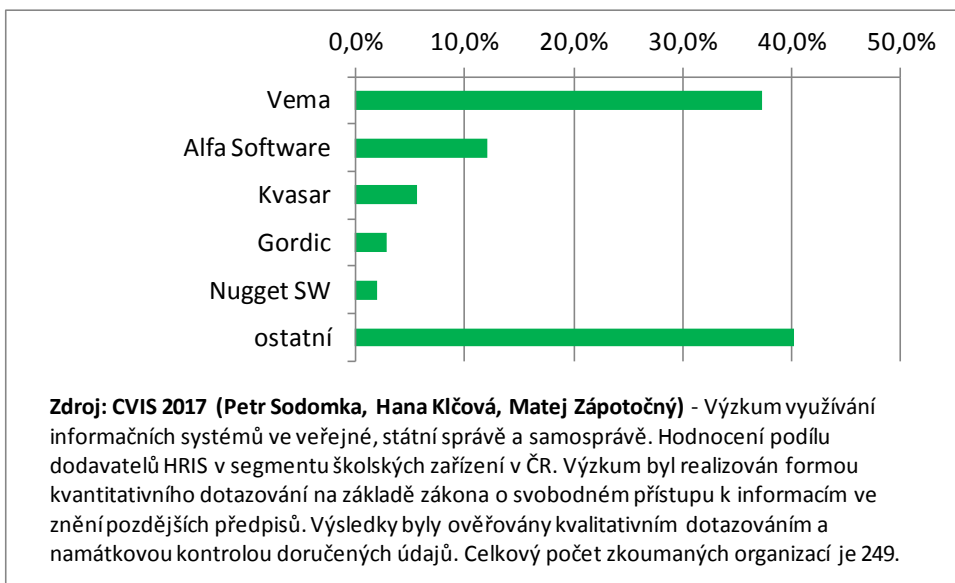
Legislatívne rozdiely sú v mnohých prípadoch kritickým rozdielom nadobudnutia IS. Ako príklad uvádzam slovenský zákonník práce, konkrétne § 152 Stravovanie zamestnancov: „Zamestnávateľ je povinný zabezpečovať zamestnancom vo všetkých zmenách stravovanie zodpovedajúce zásadám správnej výživy priamo na pracoviskách alebo v ich blízkosti“. I z tohto dôvodu slovenskí dodávatelia HRIS automaticky zahŕňajú modul Stravovanie do základného balíka, pretože jeho nezabezpečením by sa pri výberovom konaní automaticky prepadli na nižšie pozície. Dodávatelia IS z Českej republiky ponúkajú modul Stravovanie iba na vyžiadanie.

4. Prehľad dodavateľů a produktů HRIS na českom a slovenskom trhu

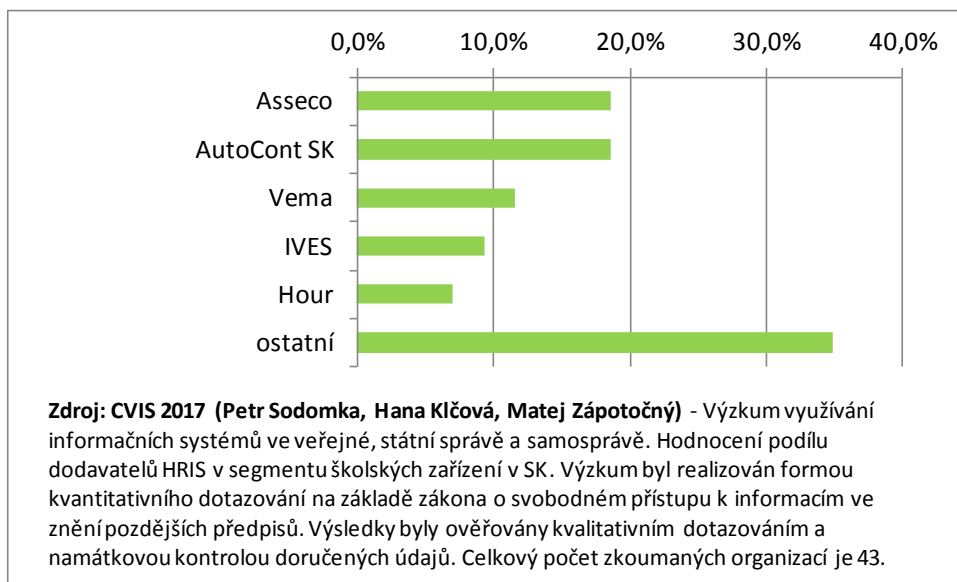
V tejto kapitole sú prezentované vybrané výsledky Výskumu využívania informačných systémov vo verejnej, štátnej správe a samospráve (Sodomka, Klčová, Zápotočný, 2017). Tieto výsledky znázorňujú trhové podiely dodávateľov HRIS vo vybraných segmentoch českej a slovenskej verejnej, štátnej správy a samosprávy. Nasledujúce grafy sú konkrétne zamerané na HRIS využívané v školských zariadeniach a štátnych nemocniciach oboch krajín.

Skúmaná vzorka je nasledovná:

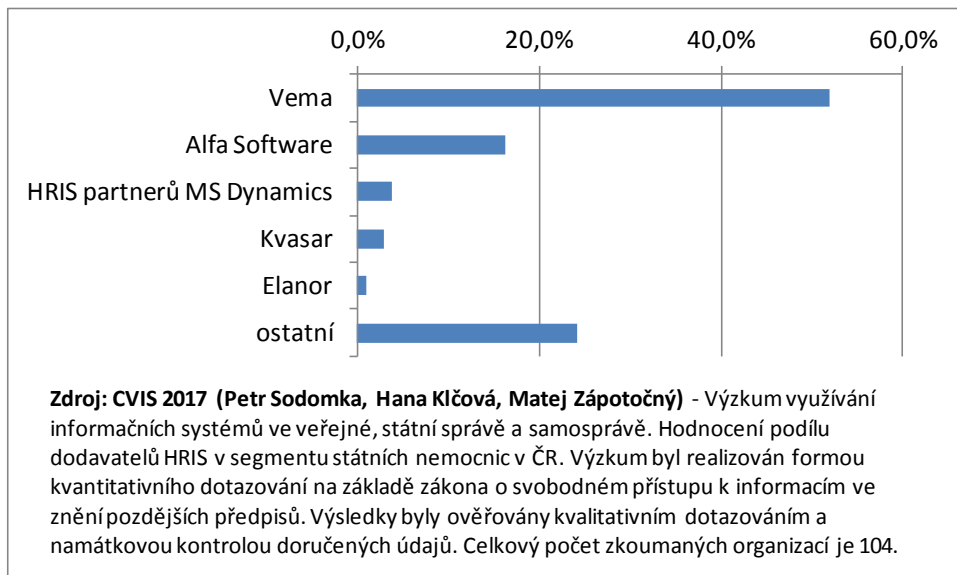
- Celkový počet skúmaných organizácií v segmente školských zariadení ČR je 249.
- Celkový počet skúmaných organizácií v segmente školských zariadení SR je 43.
- Celkový počet skúmaných organizácií v segmente štátnych nemocníc v ČR je 104.
- Celkový počet skúmaných organizácií v segmente štátnych nemocníc v SR je 74.



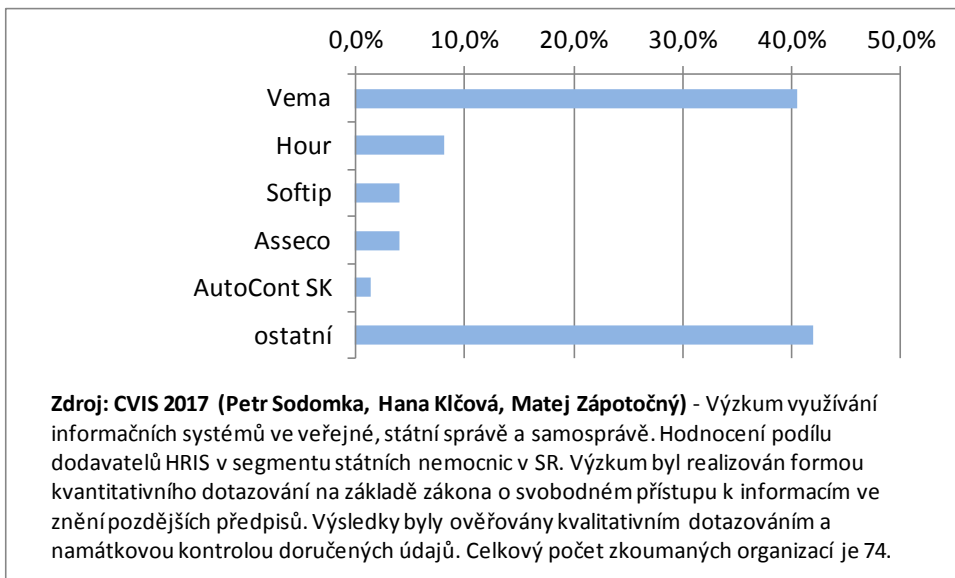
Obr. 1: Dodávateľia HRIS v segmente školských zariadení v ČR
(Zdroj: CVIS, 2017)



Obr. 4: Dodávateľia HRIS v segmente školských zariadení v SR
(Zdroj: CVIS, 2017)



Obr. 5: Dodávateľia HRIS v segmente štátnych nemocníc v ČR
(Zdroj: CVIS, 2017)



Obr. 6: Dodávateľia HRIS v segmente štátnych nemocníc v SR
(Zdroj: CVIS, 2017)

Ďalej táto kapitola obsahuje údaje získané z verejne dostupných zdrojov, ako je napríklad prehľad dodávateľov HRIS na webe www.personalni-systemy.cz, ktorý je uvedený v tab. 1. Tabuľka znázorňuje počet zákazníkov (užívateľských organizácií) a počet zamestnancov užívateľských organizácií jednotlivých HRIS, ktorí sú v danom systéme evidovaní, riadení a pre ktorých je spracovávaná mzdová agenda.

Tab. 1: Prehľad HRIS podľa počtu zákazníkov a užívateľov
(Zdroj: Zápotočný, 2018)

HRIS	Dodávateľ	Počet užívateľských organizácií	Počet zamestnancov užívateľských organizácií
Vema HR	Vema, a.s.	7 200	644 000
Elanor Global Java Edition	Elanor spol. s r.o.	450	500 000
AVENSIO Software	Alfa Software s.r.o.	2 000	300 000
KS mzdy PROFi a KS portál	KS - program, spol. s r.o.	1 400	336 000
PERM 3	Kvasar, spol. s.r.o.	1 000	180 000
Orsoft Lidské zdroje	ORTEX spol. s r.o.	250	130 000
NUGGET	Nugget SW s.r.o.	500	120 000
Docházka, jídelna, mzdy, personalistika (RON)	RON Software, spol. s r.o.	480	50 000
plusPortal (Kompas2)	PC HELP, a.s.	320	117 000

Nasledujúca tabuľka prináša stručné zhodnotenie silných a slabých stránok. Podrobné výsledky analýzy jednotlivých HRIS a ich pozícií na trhu budú publikované v dizertačnej práci Mateja Zápotočného (Zápotočný, 2018).

Tab. 1: Zhodnotenie hlavných HR riešení dostupných na českom a slovenskom trhu (Zdroj: Zápotočný, 2018)

Názov aplikácie	Silné stránky	Slabé stránky
Vema HR	+ najväčší počet zákazníkov a profilov na trhu + využívanie najmodernejších technológií vrátane vlastného cloud hostingu + podpora vlastníka - holdingu Solitea	- Zatiaľ chýba riešenie pre smart telefóny
Elanor Global Java Edition	+ veľkí odberatelia s veľkým počtom zamestnancov	- neustále pretláčanie v súčasnosti už zastaralého názvu ASP - nemoderný dizajn - neexistujúce riešenie pre mobilné platformy
AVENSIO Software	+ detailná možnosť nastavenia fyzického prístupu v rámci SW + výrazná možnosť customizácie a parametrizácie	- neexistujúce riešenie pre mobilné platformy
KS mzdy PROFI a KS portál	+ široké možnosti spracovania vstupných dát	- zastaralý dizajn
PERM 3	+ modulárny systém pre malé, stredné i veľké podniky + možnosť napojenia externého dochádzkového systému	- neexistujúce cloud riešenie
Orsoft Lidské zdroje	+ modulárne riešenie, ktoré sa nasadzuje ako súčasť komplexného ERP Orsoft	- neexistujúce cloud riešenie - chýbajúce moduly pre plánovanie personálnych nákladov, kariéry a získavania pracovníkov
NUGGET	+ podpora hostovaného riešenia, on-premise i cloudu + podpora spracovania miezd pre SR v základe + podpora širokého spektra importu a exportu dát	- patrí skôr k menej preferovaným riešeniam, takmer sa nevyskytuje ako subdodávka pri realizácii nových ERP projektov
Dochádzka, jedielna, mzdy, personalistika (RON)	+ modulárne riešenie, ktoré je možné flexibilne implementovať po častiach (per partes)	- chýbajúci modul pre plánovanie personálnych nákladov - neexistencia rozšírených modulov pre finančný management firmy - chýba cloudové riešenie

5. Závěr

Vývoj Personálních informačních systémů probíhal vícero desetiletí a v současnosti sú vo väčšine firiem nenahraditeľné, predovšetkým v oblasti spracovania a vykazovania mzdovej a personálnej agendy. Výskum ich pridanej hodnoty je stále intenzívnejší a prináša pozitívne výsledky. Vďaka prepojenosti firiem s úradmi je možné viaceré úkony vykonávať rýchlo a automaticky, viaceré legislatívne nariadenia priamo vyžadujú takúto konektivitu. Z výsledkov je zrejmé, že na českom trhu organizácií verejnej a štátnej správy zo segmentu školských zariadení a nemocníc dominuje predovšetkým Vema a Alfa Software. Na slovenskom trhu je v segmente nemocníc dominantná opäť Vema, v školských zariadeniach sa viac presadzujú iba Asseco a AutoCont SK. Títo lídri na trhu sa na oboch trhoch presadzujú nielen z hľadiska počtu zákazníkov, ale predovšetkým VEMA taktiež v počte obsluhovaných zamestnancov.

V segmente výrobných firiem, ktoré nie sú predmetom uverejneného výskumu patria k najsilnejším producentom HRIS spoločnosť KS - program, vo veľkých podnikoch sa ďalej presadzuje Elanor, čo je jasné hlavne na počte obsluhovaných zamestnancov užívateľských organizácií. Tieto poznatky CVIS dlhodobozhromažďuje zo svojich výskumov a štúdií v segmente výrobných a obchodných organizácií a z implementačných projektov systémů kategórie ERP.

Všetky uvedené spoločnosti majú pred konkurenciou výrazný náskok tiež v počte modulů, rozsahu a detailnosti poskytovanej funkcionality a možnosti využitia HRIS. Je teda veľmi nepravdepodobné, že cez túto významnú bariéru vstupu na trh a samozrejme tiež z legislatívnych dôvodů by sa bol schopný presadiť nejaký nový producent HRIS. Naopak menší konkurenti môžu získavať väčší podiel na trhu predovšetkým vďaka svojej inovatívnosti a schopnosti využívať nové technológie pre prevádzku HRIS. Ako príklad je možné uviesť spoločnosť PC HELP, ktorá kompletne previedla svoj tradičný produkt Kompas2 do webového prostredia a v súčasnosti ho ponúka pod názvom plusPortal.

Naopak, dá sa očakávať, že z trhu postupne zmiznú veľmi malí dodávateľia, ktorí sa držia určitej skupiny zákazníkov, ale nedarí sa im do HRIS viac investovať a získať významnejšie medziročné prírastky nových klientů. Takéto riešenia a segmenty zákazníkov budú pravdepodobne ponúkané k odpredaju súčasným dodávateľom, ktorí chcú a vedia na tomto trhu dlhodobozprosperovať.

Pod'akovanie

Príspevok je výstupom projektu špecifického výskumu „Informační a znalostní management v éře Průmyslu 4.0“ Internej grantovej agentúry Vysokého učení technického v Brne s registračným číslom FP-S-18-5524.

Literatúra

Basl, Josef a Roman Blažíček, 2012: *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3

Bruckner, Tomáš, 2012: *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. Praha: Grada, Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4153-6

- Dries, Nicky, 2012: Tim Vantilborgh a Roland Pepermans. The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees. *Personnel Review* [online]., 41(3), 340-358 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1108/00483481211212977. ISSN 0048-3486. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00483481211212977>
- Gill, John and Phil Johnson, P. 1991: *Research Methods for Managers*. London: P. Chapman Publishing
- GUAY, Mike et al. Magic Quadrant for Single-Instance ERP for Product-Centric Midmarket Companies. Gartner, 2015. Gartner RAS Core Research Note G00272540
- Hestermann, Christian et al., 2009: Magic Quadrant for Midmarket and Tier 2-Oriented ERP for Product-Centric Companies. Gartner, Gartner RAS Core Research Note G00163386.
- Hussain, Zahid, James Wallace a Nelarine E. Cornelius, 2007: The use and impact of human resource information systems on human resource management professionals. *Information & Management*[online]., 44(1), 74-89 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1016/j.im.2006.10.006. ISSN 03787206. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378720606001157>
- Chong, Heap-Yih, John Son Wong a Xiangyu Wang. 2014: An explanatory case study on cloud computing applications in the built environment. *Automation in Construction* [online], 44, 152-162 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1016/j.autcon.2014.04.010. ISSN 09265805. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0926580514000971>
- Kavanagh, Michael J, Mohan Thite a Richard David Johnson, c2012: *Human resource information systems: basics, applications, and future directions*. 2nd ed. Thousand Oaks, Calif., SAGE, ISBN 1412991668
- Lippincott, Seth, 2016: ERP Technology Value Matrix 2016. Nucleus Research. Program: Enterprise Applications Document Q222. December 2016
- Maier, Christian, Sven Laumer, Andreas, Eckhardt a Tim Weitzel, 2013: Analyzing the impact of HRIS implementations on HR personnel's job satisfaction and turnover intention. *The Journal of Strategic Information Systems* [online]., 22(3), 193-207 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1016/j.jsis.2012.09.001. ISSN 09638687. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0963868712000480>
- Marler, Janet H. a Sandra L. Fisher, 2013: An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review* [online]., 23(1), 18-36 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1016/j.hrmr.2012.06.002. ISSN 10534822. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1053482212000459>
- Michaels, Ed, Helen Handfield-Jones a Beth Axelrod, c2001: *The war for talent*. Boston, Mass., Harvard Business School Press, ISBN 1578514592
- Pavlica, Karel a kol., 2000: *Sociální výzkum, podnik a management*. Praha: Ekopress
- Sodomka, Petr a Hana Klčová, 2010: *Informační systémy v podnikové praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Brno: Computer Press, ISBN 978-80-251-2878-7

Sodomka, Petr, Hana Klčová a Jaroslav Šmarda, 2011: Personální informační systém budoucnosti. CVIS.cz [online]. [cit. 2017-02-12]. Dostupné z:

<http://cvis.cz/hlavni.php?stranka=novinky/clanek.php&id=1088>

Sodomka, Petr a Hana Klčová, 2016: Classification of ERP System Services. *Journal of Systems Integration* [online]. 66-78 [cit. 2017-02-12].

DOI: 10.20470/jsi.v7i3.263. ISSN 18042724.

Dostupné z: <http://www.si-journal.org/index.php/JSI/article/view/263>

Sodomka, Petr, Klčová, Hana a Matej Zápotočný, 2017: Výzkum využívání informačních systémů ve veřejné, státní správě a samosprávě. CVIS, Neveřejná výzkumná studie

Van den Brink, Marieke, Ben Fruytier a Marian Thunnissen, 2013: Talent management in academia: performance systems and HRM policies. *Human Resource Management Journal* [online]., 23(2), 180-195 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1111/j.1748-

8583.2012.00196.x. ISSN 09545395. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1748-8583.2012.00196.x>

Zafar, Humayu, 2013: Human resource information systems: Information security concerns for organizations. *Human Resource Management Review* [online]., 23(1), 105-113 [cit. 2016-02-25]. DOI: 10.1016/j.hrmr.2012.06.010. ISSN 10534822.

Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1053482212000538>

Zápotočný, Matej, 2018: Kritické faktory implementácie a prevádzky personálnych informačných systémov, Dizertačná práca

Žufan, Jan, 2012: *Informační systémy v moderním personálním řízení*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, Vzdělávání dospělých. ISBN 978-80-7357-955-5

JEL Classification: M15, M54