

MIESTO A VÝZNAM INFORMAČNÉHO SYSTÉMU VOJENSKEJ VYSOKEJ ŠKOLY V REZORTNOM INFORMAČNOM SYSTÉME MO SR

plk. Ľubomír Galba, plk. Doc. Ing. Eduard Mašek, CSc.

Vojenská akadémia, Liptovský Mikuláš

Úvod

Cieľom príspevku je ukázať na základné východiská pri budovaní špeciálneho informačného systému (IS) v meniacich sa podmienkach vojenského školstva a stručne pojednať o možných väzbách na rezortný IS a štátny informačný systém (ŠIS).

Stratégia budovania IS vojenských škôl má byť odvodená od ich hlavného poslania a strategických cieľov. Vojenské školstvo pripravuje profesionálov, u ktorých sa predpokladá kvalifikované využívanie IS pri riešení rozmanitých úloh spojených so zabezpečením mierového života vojsk alebo prípravou a vedením bojovej činnosti. Časť z nich bude navyše riešiť rad úloh pri budovaní nových alebo modernizácii existujúcich IS. Najčastejšie budú pôsobiť v roli kvalifikovaných predstaviteľov používateľov alebo zástupcov zadávateľa. Určitá časť absolventov vojenských škôl bude dokonca profesionálne pôsobiť pri vývoji, budovaní a exploatacii IS alebo pri ich riadení. Pri príprave študentov na riešenie týchto úloh treba prihliadať na role, ktoré môžu vo vojenskej praxi trvalo alebo dočasne zastávať vo vzťahu k informačným technológiám (IT). To prináša veľkú diferenciaciu v príprave študentov jednotlivých špecializácií. Napriek rozdielnym požiadavkám nemôže moderný IS školy pozostávať z izolovaných špecializovaných IS. Je budovaný ako integrovaný IS s prepojením na vonkajšie informačné zdroje, ako napr. Internet, rezortný IS, ŠIS a podobne. Potom vystupujú do popredia otázky, do akej miery treba pri definovaní architektúry IS školy zohľadniť architektúru IS rezortu, do akej miery treba harmonizovať metodiku tvorby IS školy s metodikami tvorby IS rezortu a štátneho informačného systému (ŠIS) a ďalšie.

Všeobecná charakteristika IS vojenskej školy

Na obr. 1 je jeden z možných pohľadov na dobre fungujúci a priebežne sa rozvíjajúci IS organizácie. Tento zohľadňuje najmä tri aspekty IS: riadenie – produkciu a využívanie informácií pre hlavné činnosti organizácie - infraštruktúru IS.

Pre spracovanie plánu úloh ktoré treba vyriešiť, aby sme dosiahli žiadúcu úroveň IS je potrebné priebežne vyhodnocovať aktuálny stav a odchýlky od cieľového stavu. Zjednodušené znázornenie súčasného stavu IS VA Liptovský Mikuláš z hľadiska skôr uvedených aspektov je na obr. 2.

Z uvedeného vyplýva, že vo VA je treba vyriešiť rad náročných úloh, aby IS VA produkoval podstatne viac informácií potrebných pre riadenie školy i pre podporu vyučovania a praktického výcviku študentov. Tieto úlohy je možné zvládnuť iba pri zásadných zmenách v riadiacej oblasti, ktorá má rozhodujúci vplyv na budovanie (resp. zaobstarávanie) a využívanie aplikácií i na rozvoj a efektívnu prevádzku infraštruktúry IS. Obdobná situácia je i na ostatných vojenských školách.

Pri budovaní IS vojenskej školy je možné využívať rad dostupných metodík na riadenie stratégie rozvoja IS, na vývoj alebo zaobstarávanie čiastkových IS i na riadenie projektov. Potom je vhodné vyhodnotiť, ako môže byť vývoj IS školy ovplyvnený používaním metodík, ktoré sú používané pri budovaní rezortného IS.

Postup a metódy budovania IS v rezorte MO

V rezorte MO sa vyvíja a prevádzkuje široký rad aplikácií pre rozmanité oblasti života ozbrojených síl SR. Doteraz sa však v praxi výraznejšie neprejavili tendencie o používanie všeobecne záväzných metodík pre celý rezort. Predpis „Mechanizace a automatizace velení v československé lidové armáde“ (Všeob - P - 71), ktorý je doteraz platný, je nepoužiteľný ako právne záväzná norma. Najmä jeho poňatie projektovej činnosti už nezodpovedá tomu, ako je chápaná v priemyslovo rozvinutých krajinách.

V rokoch 1996 a 1997 bola vypracovaná spoločnosťou STRATCO „Štúdia globálneho automatizovaného informačného systému velenia, riadenia a spojenia pre Armádu Slovenskej republiky“. Jedná sa o prvý vážny krok k integrácii IS v rezorte MO SR. V zmysle metodík vývoja IS je možné uvedenú štúdiu považovať za „štúdiu uskutočniteľnosti“ rozsiahleho IS. Z hľadiska vojenskej vysokej školy ju možno hodnotiť nasledovne:

- Štúdia je použiteľná ako vzorová „štúdia uskutočniteľnosti“ rozsiahleho IS pri vzdelávaní odborníkov na IT. V štúdiu bola skĺbená kvalifikácia odborníkov

z oblasti IT a odborníkov, ktorí dôverne poznajú aplikačné prostredie ozbrojených síl.

- Štúdia je zameraná predovšetkým na operačné použitie ozbrojených síl SR. Podpora zabezpečenia mierového života informačnými technológiami je vyjadrená iba okrajovo. To znamená, že ani požiadavky vojenského školstva nie sú v štúdiu špecifikované dostatočne.
- Výsledky realizácie vyplývajúce zo štúdie, by sa v praxi dotýkali veľkej časti absolventov vojenských vysokých škôl. Z tohto hľadiska môže štúdia pozitívne ovplyvniť vzdelávanie v celom rade študijných špecializácií.

To znamená, že štúdia môže výrazne pozitívne ovplyvniť jednak vzdelávanie študentov, ale aj rozvoj IS vysokej školy.

Ďalším krokom k integrácii IS v rámci rezortu bolo rozhodnutie o systémovom integrátorovi (SI) a jeho výber. Bol vybraný externý SI, spoločnosť Siemens. Táto si štúdiu spoločnosti STRATCO osvojila ako základ analýzy a stratégie v rezorte MO SR.

Z doterajších aktivít SI sa ako významné javí pokračovanie v analýze IS/IT rezortu, rozpracovanie stratégie IS/IT rezortu, rozpracovanie koncepcie prenosu služobných správ a rozpracovanie metodiky vývoja IS v rezorte. Pritom vo všetkých aktivitách sú v plnom rozsahu rešpektované ustanovenia Zákona NR SR č. 261/1995 o štátnom informačnom systéme (ŠIS). Pri tvorbe metodiky vývoja IS v rezorte sú dokonca veľmi pregnantne dávané do súladu metódy, postupy a nástroje internej metodiky spoločnosti Siemens s ustanoveniami zákona a pracovnou verziou metodiky vytvárania IS od Infostatu. Je predpoklad, že rozpracovaná metodika umožní v celom rezorte MO vytvárať IS, ktoré budú v plnom súlade so zákonom o ŠIS a duchom budovania ŠIS v SR. To dôležité aj preto, na ozbrojené sily SR sú v interakcii s viacerými rezortmi (napr. v oblasti materiálového zabezpečenia, pôsobenia na životné prostredie a pod.).

Uvedený zákon je ďalším faktorom, ktorý môže významne ovplyvniť rozvoj IS vojenskej školy. Ustanovenia tohto zákona sa bezprostredne dotýkajú iba malej časti aplikácií prevádzkovaných alebo vyvíjaných v rámci IS školy. Napriek tomu jeho aplikácia pri vývoji IS školy znamená, že:

- Akékoľvek súčasti IS školy budú vyvinuté v súlade so zákonom. To je vhodné i preto, že IS školy je budovaný prevažne z prostriedkov štátneho rozpočtu.
- Odborníci na IT môžu byť v škole dôslednejšie pripravovaní na tvorbu aplikácií pre ŠIS.

Pri štúdiu vzťahov medzi IS školy, IS rezortu, prípadne ŠIS je treba hodnotiť aj možné prínosy IS školy pre jej vonkajšie okolie. Vojenské vysoké školy majú vo svojom informačnom fonde množstvo dôležitých informácií získaných vlastnou produkciou, spoluprácou s inými akademickými inštitúciami i jedinečnými informáciami získaných z prostriedkov rezortu. Dostupnosť týchto informácií pre pracovníkov rezortu je žiadúcou vlastnosťou IS školy.

Významnú úlohu zohráva i to, že študenti sa v prostredí, ktorého súčasťou je aj IS školy, pripravujú na výkon funkcií vo vojenskej praxi. Rovnaké alebo podobné prostredie IS školy môže prispieť k lepšej pripravenosti absolventov pre využívanie IT vo vojenskej praxi.

Distribúované zdieľanie zdrojov (zjednodušene počítačov, programov a dát) je otázkou blízkej budúcnosti i v ozbrojených silách SR. Napríklad aktualizované informácie vo VISÚ, meteorologické informácie, informácie pre riešenie krízových situácií, simulácia a modelovanie bojovej činnosti, kooperácia činnosti reálnych i simulovaných jednotiek a podobne. Prispôbenie IS školy pre využívanie takýchto zdrojov môže byť veľmi významné pre malú armádu SR. Študenti môžu byť napojení na informácie z vojenskej praxe a naopak, zariadenia školy sa budú môcť efektívne využívať na praktický výcvik reálnych jednotiek.

Záver

IS vojenskej školy je možné vytvárať ako systém, ktorý zohľadňuje predovšetkým špecifiká typických školských aplikácií. Ale rešpektovanie jednotných metodík riadenia stratégie IS, metodík vývoja IS a metodík riadenia projektov vytvára predpoklady pre vybudovanie IS školy, ktorý je integrálnou súčasťou rezortného IS a je plynulo naviazaný na ŠIS. Takéto riešenie umožní efektívnejšie využívanie spoločných zdrojov v rámci celého rezortu MO, vrátane vojenského školstva. Riziká, ktoré vyplývajú z otvorenosti takéhoto IS (napr. možnosti prieniku do systému) je možné predvídať a systematicky eliminovať taktiež podľa známych metodík.

Zároveň treba zdôrazniť, že aplikácia popisovaných metodík, metód a prostriedkov je v súčasnosti limitovaná najmä malou pripravenosťou ľudí. Pritom sa nestačí zamerať iba na prípravu budúcich profesionálov vo vojenských školách, ale nové metódy riadenia stratégie IS/IT, vývoja IS/IT i riadenia projektov by si postupne mali osvojovať pracovníci zodpovední za rozvoj IT v rezorte MO. V rezorte taktiež chýbajú mechanizmy a pracovné kolektívy (napr. typu „oddelenie podpory stratégie“, „oddelenie podpory projektov“), ktoré

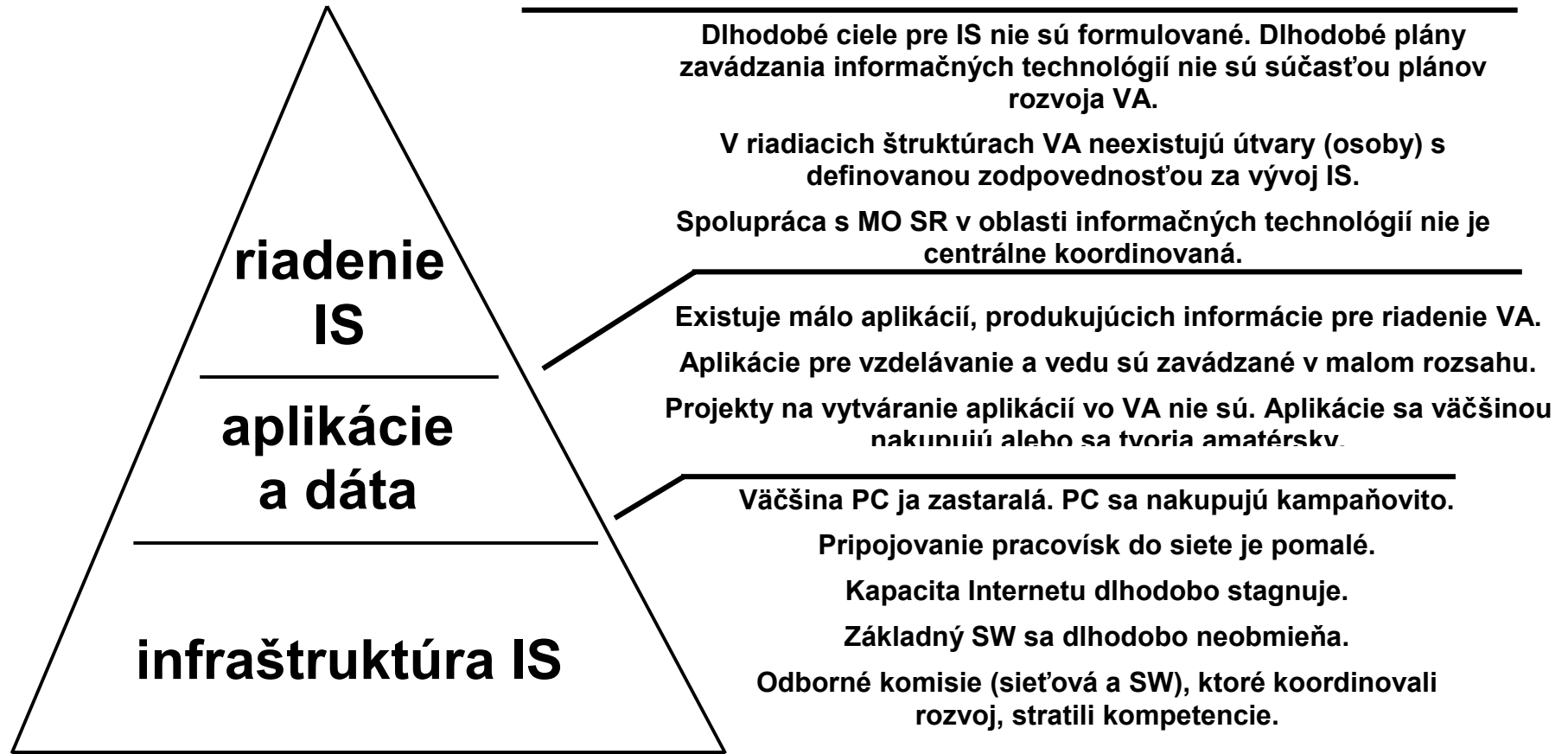
by kvalifikovane koordinovali spoluprácu so SI a presadzovali implementáciu produktov SI (metodik, špeciálnych aplikácií, analýz, odporúčaní a pod.) v súlade so špeciálnou legislatívou rezortu. Na takéto činnosti nemôže získať externý SI príslušné právomoci.

Literatúra:

- [1] UNINFOS '99. Zborník z medzinárodnej konferencie o univerzitných informačných systémoch. Univerzita komenského, MMF UK, výpočtové centrum UK, EUNIS Slovensko, Bratislava 1999.
- [2] Informačné a propagačné materiály spoločnosti Siemens
- [3] Informačné materiály spoločnosti STRATCO
- [4] Informačné materiály INFOSTAT
- [5] Galba, Líška, Mašek: Podpora procesu velenia formou exploatacie simulačných stredísk. In "Modelovanie a simulácia bojovej činnosti". Liptovský Mikuláš, 1998.



Obr. 1. Informačný systém organizácie rozdelený na tri vrstvy



Obr. 2. Stručný popis aktuálneho stavu IS VA Liptovský Mikuláš