

různé

K PŘEDPISU »MECHANIZACE A AUTOMATIZACE VELENÍ«

Nový předpis „Mechanizace a automatizace velení v ČSLA“, Všeob-9-71 nahrazuje zastaralé předpisy „Výpočetní střediska Čs. lidové armády“, Všeob-8-1 z roku 1969 a předpis „Strojové zpracování informací v Čs. lidové armádě“, Všeob-8-2 z roku 1971.

Tento předpis respektuje nové poznatky získané v praktickém ověřování prostředků mechanizace a automatizace velení v ČSLA. Vychází přitom z obecných směrů rozvoje mechanizace a automatizace velení, z poznatků a zkušeností v této oblasti v ČSLA, jakož i z metodických doporučení příslušných federálních orgánů ČSSR a dokumentů štábu Spojených ozbrojených sil.

Mechanizace a automatizace velení a řízení vychází z předpokladu, že **velení** chápeme jako specifickou činnost velitelů a náčelníků, která vyplývá z jejich nedílné velitelské pravomoci (velitelská podřízenost) a **řízení** jako činnost, která vyplývá z jejich pravomoci po odborné linii (odborná podřízenost).

Tomu odpovídá i úloha mechanizace a automatizace velení jako **nedílné součásti** rozvoje velení a řízení. Mezi hlavní úkoly, které oblast mechanizace a automatizace velení plní, patří:

1. Racionalizace výpočetních a organizačních prací v procesu velení a řízení,
2. Zpracování informací pro velitele, náčelníky a štáby v požadovaném čase, kvalitě, spolehlivosti, variantnosti, formě a obsahu,
3. Zavádění automatizovaných systémů velení a řízení a automatizovaných zbraňových systémů.

Vyjmenované hlavní úkoly splníme jen za předpokladu optimálního rozvoje a efektivního využívání sil a prostředků mechanizace a automatizace velení. Výsledného efektu dosáhneme dodržováním jednotlivých **metodických principů**. Mezi ně patří:

- koordinace koncepční a normotvorné činnosti a standardizace normativů,
- koordinace vojenskovědecké a projektové činnosti,

Podplukovník ing. Zdeněk Mrázek

— závaznost metodických postupů projektování systémů a podsystémů,

— jednotné řízení programového vybavení počítačů,

— koordinace rozmisťování a unifikace technických prostředků,

— tvorba a využívání jednotné datové základny,

— koordinace přípravy a rozmisťování kádru.

Metodické principy směřují k tomu, aby zejména vlastní projektová činnost přinášela zjednodušení práce s informacemi a umožnila velitelům, náčelníkům a štábům získávat ucelené a zpracované údaje v jimi řízených oblastech.

K realizaci úkolů mechanizace a automatizace velení slouží **výpočetní pracoviště ČSLA**. Vytvářejí se postupně podle potřeby na různých organizačních stupních. Člení se:

1. Podle technického vybavení na:

— **výpočetní střediska**, jsou-li vybavena alespoň jedním počítačem a dalšími technickými zařízeními pro sběr, zpracování a uchování dat;

— **výpočetní místa**, jsou-li vybavena technickými zařízeními pro sběr, zpracování a uchování dat.

2. Podle organizačního začlenění na:

— **systémová**, tj. pracoviště na velitelských a organizačních stupních (MNO — vojenský okruh — armáda — svazek — útvar), jakož i ve vojenských skladech, opravárenských a jiných zařízeních, s určením převážně pro sběr a zpracování informací v postupně vytvářených automatizovaných systémech velení a řízení,

— **nesystémová**, tj. pracoviště ve vojenských školách, výzkumných ústavech a obdobných zařízeních, s určením převážně pro účely výuky a vojenskovědecké práce.

Výpočetní pracoviště mohou být buď samostatnými útvary, nebo součástmi celků (škol, útavů, zařízení), u nichž jsou zřízena. Měřítkem efektivnosti jejich činnosti je podíl na uspokojování potřeb velení a řízení v ČSLA. Jde zejména o rozsah a kvalitu informací pro rozhodování velitelů a náčelníků, rychlost jejich získávání a úroveň jejich zpracování.

Efektivnost činnosti výpočetních středisek a výpočetních míst významně ovlivňuje:

— úroveň řídicí a organizační práce,

— počet a vlastnosti využívané výpočetní techniky, techniky spojovací, organizační a jiné,

— rozsah a kvalita využívaných projektů,

— úroveň inženýrskotechnického a materiálního a technického zabezpečení,

— kádrové obsazení a kvalifikace pracovníků,

— úroveň základního programového vybavení výpočetní techniky,

kvalita záznamového a dalšího provozního materiálu.

Základním ukazatelem efektivnosti provozu výpočetního pracoviště je produktivní činnost, vyjádřená počtem produktivních časových jednotek. Rozhodující úloha v hodnocení efektivnosti činnosti výpočetních pracovišť přísluší uživatelům, kteří vyhodnocují konkrétní přínos jednotlivých projektů systému, podsystému, nebo skupin úloh.

V souladu s usneseními nejvyšších stranických a vládních orgánů k efektivnímu využívání technických zařízení byl i v oblasti mechanizace a automatizace velení v ČSLA koncipován souhrn činností spojených s tvorbou projektů včetně zpracování projektové dokumentace, který se nazývá **projektová činnost**.

Tato činnost je zaměřena na hlavní oblasti funkčních orgánů MNO a velitelů a náčelníků všech stupňů.

Má zpravidla tyto etapy:

— etapu projektové přípravy, dokumentovanou projektovým úkolem,

— etapu projektování, v jejímž průběhu zpracujeme ideový projekt systému, podsystému, skupin úloh a prováděcí projekt podsystémů, skupin úloh,

— etapu zavedení projektu (systému, podsystému, skupiny úloh) do využití,

— etapu realizace a dalšího rozvoje, podsystému, skupiny úloh.

Pro bližší osvětlení významu jednotlivých názvů a z metodického hlediska dělení projektové činnosti na etapy chápeme:

Systém, jako množinu prvků, vztahů a vzájemných vazeb mezi nimi, účelně organizovaných a plnících stanovené funkce.

Podsystém, jako relativně uzavřenou část systému, s charakteristickými vlastnostmi systému.

Skupinu úloh, jako organickou součást systému nebo podsystému, charakterizovanou shodnými obsahovými vlastnostmi.

Úloha, jako elementární část skupiny úloh, jejíž další dělení není možné, nebo nemá smysl.

Vidíme, že je nutné dodržet posloupnost jednotlivých etap. Může vzniknout dojem neobvyklé složitosti projektování a značné potřeby doby pro získávání konečného realizačního efektu.

Předpis Všeob-P-71 však umožňuje vymezit posloupnost a postup řešení systému, podsystemu, popř. skupin úloh zadavatelem ve spolupráci s řešitelem. Podle rozsahu a charakteru řešených úkolů můžeme některé etapy projektované činnosti sloučit, popř. vynechat. V žádném případě však nemůžeme vynechat zpracování **prováděcího projektu**.

Vymezení posloupnosti řešení chci uvést na příkladě. V současné době končí projektování pro počítače 2. generace, které byly v ČSLA zastoupeny hlavně počítači tuzemské produkce typu ZPA 600. Na nich realizované projekty přináší pro různé stupně velení v jednotlivých průřezových oblastech automatizované zpracované podklady pro rozhodování, které nemůžeme již ručním způsobem zpracovat.

Jich převedení (inovace) na nový typ techniky bude vycházet ze získaných zkušeností při jejich využívání. Musí však být zároveň součástí celkového systému zpracování informací příslušného stupně velení. V takovém případě ve smyslu dříve uvedených etap bude zpracováván úkol v rámci předprojektové přípravy. V něm bude důležité vytýpování problémových oblastí v podsystemech a stanovení priorit zpracování skupin úloh. Po schválení projektového úkolu bude pokračovat zpravidla, s ohledem na možné projektové kapacity, řešení skupin úloh. To znamená, že projektová činnost bude zaměřena na zpracování ideového projektu vybrané skupiny úloh a později na řešení prováděcího projektu. Přitom je nutné vycházet z předpokládaných vazeb systému i podsystemu, který budeme dále projektově dokončovat.

S nasazováním nové výpočetní techniky do výpočetních pracovišť ČSLA a se zaváděním novými normami projektové činnosti klademe daleko větší důraz na účast zadavatele v jednotlivých etapách tvorby projektové činnosti.

Úloha zadavatele se zvláště projevuje při řízení a výstavbě automatizovaných systémů velení a řízení ČSLA, kterou stanoví metodické zásady, které vydalo oddělení mechanizace a automatizace GŠ.

Předpis Všeob-P-71 stanoví pro jednotlivé etapy projektové činnosti zadavateli tyto úkoly:

1. **Před zahájením prací** uplatňují zařazení úkolu do příslušného plánu a jmenují své pracovníky, odpovědné za přípravu tvorby konkrétního systému druhu vojska, služby (správy, samostatného oddělení), MNO, svazu apod. Formulují v součinnosti s řešitelem podmínky vzájemné spolupráce v etapě předprojektové přípravy a stanoví stupeň utajení prací a dokumentace.

2. **V průběhu předprojektové přípravy** zabezpečují předprojektový průzkum a analýzu současného systému, zpracování závěrečné zprávy z předprojektového průzkumu a analýzy. Konkretizují požadavky na nový systém a spolupracují s řešitelem při vypracování závěrečné zprávy z předprojektového průzkumu. V závěru této etapy schvalují projektový úkol.

3. **Při tvorbě ideového a prováděcího projektu** koordinují práce na ideových projektech a uvolňují své pracovníky do řešitelských týmů. Zabezpečují zpracování potřebných normativů k ideovým a prováděcím projektům a zkušebnímu provozu podsystemu (skupin úloh). V závěru této etapy organizují oponentní řízení k ideovým i prováděcím projektům.

4. **Při zavádění projektu do užívání**, jeho realizaci a dalším rozvoji zajišťují v součinnosti s příslušným materiálním hospodářem včasné dodání prostředků technického zabezpečení systému, stanoví po dohodě s řešitelem plán přejímky a zajišťují vstupní data pro vytvoření a aktualizaci datové základny. Vyvrcholení etap projektové činnosti si zadavatel ověřuje funkce úloh, skupin úloh a podsystemu.

Z obsahové působnosti zadavatele vyplývá **nová kvalita úlohy zadavatele**. Jestliže doposud většina prací s využíváním výpočetní techniky spočívala na bedrech výpočetních pracovišť, nyní dochází k rozdělení prací též na zadavatele, popř. potencionální uživatele projektu.

Ovlivňování procesu projektování od zadání úkolu po využití projektu má přispět k tomu, aby řešení byla přimknuta k specifické činnosti druhů vojsk a služeb a zároveň se vytvářely u zadavatelů kádrové a organizační předpoklady k využívání výsledků zpracování. Dosavadní zkušenosti z projektování ukazují, že tam, kde řídil pracovní tým odpovědný funkcionář, znalý nejen vlastní problematiky, ale i základů využívání výpočetní techniky, docházelo k dynamičtějšímu postupu v řešení úkolu, bylo možné přímo na pracovních úrovních rozhodnout o dalším způsobu řešení a mohla být včas a ply-

nule přijímána opatření k odstraňování nedostatků. Takovým způsobem byly řešeny projekty automatizovaného zpracování např. v materiálně technické a finančně ekonomické oblasti.

Vidíme, že projektování již není myslitelné bez vytváření pracovních týmů, ve kterém je zastoupen zadavatel, řešitel a budoucí uživatel. Koordinace těchto pracovních týmů přísluší zadavateli.



Předpis „Mechanizace a automatizace velení v ČSLA“ shrnuje rovněž problematiku výstavby a zabezpečení výpočetních a dalších odborných pracovišť, jakož i zásady využívání sil a prostředků mechanizace a automatizace velení v duchu soudobého vývoje zásad práce s informacemi pro potřeby velení a řízení.

Na předpis navazují metodické směrnice, které aplikují zásady projektové činnosti při řešení automatizovaných systémů velení a řízení a při řešení operačně taktických úloh v polním systému velení.

Předpis je novým výchozím materiálem pro další zdokonalování práce s informacemi a v dostatečné míře orientuje na úkoly spojené se zpracováváním informací na prostředcích výpočetní techniky.