

PVO

VŠEVOJSKOVÝCH ÚTVARŮ

V souladu se zásadami rozmístění, použití a organizace bitevních vrtulníků (BiV) nepřítele musíme k **získávání potřebných údajů** o nich využít sil a prostředků vojenského průzkumu i všech dalších druhů a způsobů průzkumu. Přitom vycházíme z toho, že největší hodnověrnost mají zprávy od vojenského průzkumu. Jeho orgány jsou schopny s využitím organicky začleněných prostředků průzkumu určit i sestavy jednotek BiV.

Bojové průzkumné hlídky (vzhledem k síle a vybavení) mohou zjišťovat zprávy o BiV v palebných postaveních, popř. o jejich přiletu k nim. Za zvlášť výhodných podmínek i ve výchozích prostorech pro zteč.

Průzkumné skupiny pluků umožňují zjišťovat zprávy ze všech prostorů, hlavně z vyčkávacích a z prostorů rozmístění.

Údaje o BiV získávají i další orgány speciálního, rádiového, radiotechnického průzkumu a další.

Jako hlavní demaskující příznaky pro použití BiV nepřítelem můžeme označit:

- výskyt a zjištění určitých typů vrtulníků,
- přípravu a obsazení prostorů nutných k plnění úkolů a zabezpečení jejich bojové činnosti,
- zjištění jednotek a prostředků zabezpečujících bojovou činnost BiV.

Přitom platí, že činnost BiV při jejich předpokládaném použití nebude možné zcela utajit.

Vzhledem k významu a předurčení BiV bude k efektivnímu průzkumu jejich činnosti nutné:

- soustředit úsilí jednotlivých prostředků průzkumu v duchu centralizovaného řízení a komplexního vedení,
- stanovit reálné úkoly a pokyny pro průzkum BiV,

- zabezpečit nepřetržité spojení se zasazenými průzkumnými orgány,
- věnovat pozornost rádiovému provozu nepříteli,
- zavádět nové technické prostředky průzkumu, které umožní s potřebnou přesností působit do žádoucích hloubek,
- zabezpečit prioritu předávání zpráv o BiV nepříteli před ostatními zprávami (s výjimkou zpráv o prostředcích jaderného napadení).

Přestože boj s BiV nepříteli má komplexní charakter a při jejich ničení je třeba využít všech efektivních bojových prostředků, těžiště boje s BiV bude spočívat na prostředcích PVO.

Bojovou činnost prostředků PVO při boji s BiV můžeme rozdělit na oblast průzkumu činností a vlastního ničení BiV.

Při organizaci PVO, zejména na stupni motostřeleckého a tankového pluku platí, že základem účinnosti PVO je úspěšně vedený **průzkum**. Vždyť na těchto stupních musíme na základě průzkumu stanovit i výchozí prvky pro vedení palby. Tato skutečnost organizaci průzkumu činnosti BiV ještě více zvýrazňuje.

Činnost BiV v rámci PVO zjišťuje radiolokační průzkum, průzkum pozorováním a vzdušný průzkum.

U motostřeleckých a tankových pluků organizujeme jako hlavní průzkum pozorováním. Proto se touto problematikou budu zabývat podrobněji.

Obecně platí, že průzkum pozorováním (v literatuře uváděný také jako vizuální vyhledávání vzdušných cílů) je v podstatě označován za doplňkový. V našem případě je však způsobem základním.

Vizuální pozorování vedeme pouhým okem, pomocí dalekohledu, dálkoměru a zaměřovačů. Úspěch vizuálního pozorování závisí na mnoha faktorech, především však na:

- parametrech vzdušného cíle,
- podmínkách pozorování,
- charakteristice optického průzkumu pozorování,
- organizaci systému pozorování v určeném sektoru.

Ze závislosti vzdálenosti a pravděpodobnosti viditelnosti (v podmínkách kontinentální části Evropy) s přihlédnutím k roční době vyplývá, že při pravděpodobnosti 50 % je:

- po dobu šesti podzimních a zimních měsíců viditelnost do 5 km,
- v průběhu jarních a letních měsíců do 10 km.

Tyto hodnoty se však vztahují na „klasické“ vzdušné cíle. Neplatí tedy plně pro vrtulníky. Proto řešení určitým způsobem zjednodušíme. Za předpokladu, že viditelná plocha BiV je 0,4—0,5 plochy bojového letounu, zkrátíme v uvedeném poměru i vzdálenost viditelnosti BiV. To znamená v podzimních a zimních měsících 2,5 km a v jarních a letních měsících 5 km.

Při vyhledávání BiV bude mít značný vliv na zjištění jejich vzdálenosti také úhel zakrytí od pozemních předmětů.

Závislost úhlu zakrytí na dálce viditelnosti a výšce letu — viz **tabulku 1**.

Z tabulky vyplývá, že i malé úhly zakrytí již značně snižují dálku možné viditelnosti cíle.

Tabulka 1

Úhel zakrytí	Výška letu [v m]					
	50	100	300	500	1000	2000
teoretická dálka viditelnosti [v km]						
15'	9,7	18	40	57	89	135
30'	5,5	11	28	42	71	114
1°	2,8	6	16	26	48	85
2°	1,4	2,5	8	14	28	54

V dalším posoudíme možnosti zjišťování vzdušných cílů v motostřeleckých a tankových plucích.

Vzhledem k vybavení prostředky PVO bude na těchto stupních základním způsobem průzkumu pozorování vzdušného nepřítele. Jeho možnosti — viz **tabulku 2**.

Tabulka 2

Průzkumný prostředek	Dálka zjištění [v km]		Doba zjištění [v s]	
	výška 15 hm	výška 50 hm	v úseku 30–60°	celokruhově
Velitelský dalekohled (TZK)	6	9	8–12	70–90
Pozorovatel vzdušného nepřítele	4	5	4–12	20–30

Pozorovatelé za použití TZK a dalekohledů mohou vzdálenost zvětšit a pravděpodobnost zjištění zvýšit. Z tabulky 2 rovněž vidíme, že zvýšení pravděpodobnosti a včasnosti zjištění BiV můžeme dosáhnout i určením sektorů pozorování. Sektory je třeba rozdělit tak, aby pokryly nejen hlavní směr předpokládané činnosti vzdušného nepřítele, ale i stanovené a předpokládané čáry činnosti BiV. Stanovit je třeba i optimální postavení pro pozorovatele.

Pro každé stanoviště pozorovatele určíme:

- možné směry příletu a působení BiV,
- přesné sektory pozorování (pokryjeme celý bráněný úsek a nepřehledná místa zdvojíme),
- v terénu předpokládané čáry zasazení BiV „z visu“,
- orientační body k určení dálek,
- azimutální kružnici.

Při volbě místa a způsobů vyhledávání stanovišť pozorovatelů vycházíme z praktických poznatků a zkušeností.

Pro vlastní zjišťování a rozpoznávání prostředků vzdušného napadení pozorovateli vzdušného nepřítele jsou důležité vzdálenosti, ve kterých můžeme určit a stanovit charakteristiku prostředků vzdušného napadení.

Současný stav a možnosti získané praxí vojsk — viz **tabulku 3**.

Tabulka 3

Vzdálenost [v km]	Co můžeme zjistit	
	okem	dalekohledem
5–8	bod	siluetu letounu
3–4	siluetu letounu, obrysy	obrysy a tvar nosných ploch a trupu
2	obrysy a tvar nosných ploch, trupu	výsostné znaky, tvar motoru, obrysy kabiny
1	výsostné znaky, tvar motoru	tvar kabiny, nosných a ocasních ploch

Tyto hodnoty a charakteristiky (tabulka 3) platí pro „klasické“ vzdušné cíle. V případě BiV jej může pozorovatel považovat za normální letoun, který je ve větší (v našem případě ve dvojnásobné) dálce. Má to však určitou nevýhodu, neboť omyl může zjistit již pozdě. Proto je velmi důležité organizovat náročný výcvik pozorovatelů především ve spolehlivém rozpoznávání BiV od ostatních vzdušných cílů.

V rámci motostřeleckých a tankových pluků mohou BiV ničit:

- 30mm PLdvK,
- protiletadlové řízené střely Strela-1M a Strela-2M,
- 12,7mm VKPL,
- 7,62mm UK a SA.

Palbu ručními palnými zbraněmi (včetně 12,7mm VKPL) na BiV můžeme organizovat v podstatě podle zásad boje s nízko letícími cíli (NLC). Zásady jsou rozpracovány, známy a teoreticky i prakticky uplatňovány.

Proto dále rozbereme možnosti a zásady vedení palby na BiV komplety 30mm PLdvK, Strela-1M a Strela-2M, a to s důrazem na předpokládaný způsob zásahu cíle, časové možnosti uskutečnění střelby a pravděpodobnost zásahu cíle.

Předpokládaný způsob zásahu cíle je velmi důležitým faktorem účinnosti střelby na BiV.

Střelivo používané u 30mm PLdvK (tříštivé i průbojné) potřebuje ke zničení cíle přímý zásah. Energie střel postačuje plně i ke zničení pancéřovaných vrtulníků jedním zásahem.

Protiletadlové řízené střely komplety Strela-2M potřebují k zničení cíle rovněž přímý zásah. Účinnost bojové nálože zabezpečuje zničení vrtulníku jednou řízenou střelou.

U kompletů Strela-1M postačí protiletadlové střele k uvedení bojové nálože do činnosti prolétnutí ve vzdálenosti 2–4 m od cíle. Účinnost plně zabezpečuje zničení BiV jednou střelou.

Rozhodující význam při ničení BiV mají **časové možnosti uskutečnění střelby**.

Z analýzy činnosti BiV vyplývá, že pro splnění úkolů potřebují v průměru dobu 40 sekund. Porovnáme-li uvedenou hodnotu s časovými možnostmi uskutečnění prvního výstřelu **30mm PLdvK** 30 sekund — dostaneme rozdíl cca 10

sekund. Pro naši potřebu můžeme tuto dobu označit jako střední dobu střelby 30mm PLdvK. Vydeme-li z požadavku efektivní střelby 30mm PLdvK na BiV, tj. odpálit 15–30 výstřelů (7–15 dvojran), vidíme, že při maximální kadenci toho můžeme za 8–10 sekund dosáhnout. Předpokládá to však přijímat účinná opatření pro průzkum a ke zkrácení příprav ke střelbě.

Přesto krátkost doby střelby neumožní korekci střelby ani změnu způsobu střelby. V souladu s tím je třeba počítat, že střelba bude od okamžiku zahájení sestupu vrtulníku, vlivem systematických chyb, prakticky neúčinná. Výhodou však je, že ve většině případů budou BiV plnit úkoly ve skupině s prodloužením doby činnosti o 8–20 sekund. To umožní odpálit větší počet ran, popř. vykonat korekci. Při střelbě na BiV, které působí z klouzavého letu, budou časové možnosti střelby obecně příznivější.

Možnosti ničení BiV protiletadlovými řízenými střelami **Strela-2M** můžeme řešit analogicky jako u 30mm PLdvK, neboť časové možnosti jsou vzájemně plně srovnatelné. Takticko-technické parametry protiletadlových řízených střel **Strela-1M** umožňují ničit BiV na přiletu, odletu i při „visu“. Výjimkou je střelba v noci, kterou může vést **Strela-1M** pouze na odletu.

Vezmeme-li v úvahu cyklus střelby **Strela-1M** (cca 30 sekund) a dobu vyhodnocení předchozí střelby (do 25 sekund), pak celková doba bude do 55 sekund. Porovnáme-li tuto hodnotu s dobou potřebnou pro činnost BiV (25–50 s), vidíme, že je ještě v souladu s uváděnou horní hranicí. Pokud vezmeme v úvahu pravděpodobnější použití BiV v sekcích, prodlouží se doba jejich činnosti na 40–70 sekund, a to zvyšuje časové možnosti střelby.

Z uvedeného můžeme vyvodit, že za jednu minutu může postřelovat 1 bojové vozidlo **Strela-1M** 1–2 a četa **Strela-1M** 4–8 BiV.

Komplet **Strela-1M** může opakovat střelbu na BiV i za přiletu. To tehdy, neli-li rychleji než $50\text{--}60\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, tzn. nejsou-li zničeny do průletu parametrem, mohou být opakovaně postřelovány pouze za odletu.

Důležitým faktorem účinnosti střelby na BiV je i **pravděpodobnost zásahu cíle**, která se mění v mezích prostoru účinné působnosti, a to zejména v závislosti na dálce.

Hodnoty pravděpodobnosti ničení BiV pro **30mm PLdvK** můžeme získat na základě výsledků ostrých střel na vrtulníky. Výsledky potvrzují, že hodnoty pravděpodobnosti zásahu jedním výstřelem se pohybují v rozmezí od 0,11 při dálce 1 km do 0,02 při dálce 2,5 km. Proto můžeme předpokládat, že střelba 30mm PLdvK bude dostatečně účinná v malých dálkách i jednotlivými děly. Při střelbě do středních a velkých dálek (což více odpovídá zásadám použití BiV nepřítelům) bude k dosažení potřebné účinnosti třeba soustředit palbu čety. Rozmístění PLdvK i střední doba střelby to umožňuje.

Pravděpodobnost zásahu protiletadlových řízených střel **Strela-2M** je udávána na „klasické“ cíle v rozmezí 0,05–0,2. Na rozdíl od PLD s nárůstem dálky neklesá, klesá však pravděpodobnost zachycení samonaváděcí hlavicí. K dosažení potřebné pravděpodobnosti zničení BiV bude třeba soustředit palbu dvojice střelců kompletu **Strela-2M**. Organizace střelců v četě mspr to plně umožňuje.

Pravděpodobnost zásahu kompletu **Strela-1M** je pro střelbu jednou střelou udávána zhruba 0,4. Vzhledem k tomu, že jde o střelbu na BiV, který navíc kvalifikujeme jako zvláště nebezpečný cíl, je nutné jako základní způsob volit střelbu dvěma střelami a jedním vozidlem. Časové možnosti uvedeného způsobu střelby to zabezpečují.

- 2 až 3 objížďky železničních objektů a úseků v pásnu jaderných zátarasů,
- 2 až 3 objížďky velkých železničních mostů,
- 2 až 3 objížďky železničních uzlů,
- 1 až 6 objížďek železničních tunelů.

Počty jednotlivých železničních objížďek jsou závislé na terénních podmínkách a technické složitosti železničního směru, který bude obnovován.

Můžeme učinit závěr, že se započtením objížďek bude nutné obnovovat 18 až 20 % z celkové délky obnovovaného železničního směru.

Svůj význam mají objížďky i při obnově železnic na státním území. Půjde především o objížďky železničních uzlů a velkých mostů zničených pozemními výbuchy jaderných pum. V prvních dnech války můžeme očekávat nutnost stavby nejméně 7 až 10 objížďek, v následujících dnech další 3 až 5 objížďek. Ani na státním území nemůžeme vyloučit stavbu objížďek zničených železničních tunelů (mohou být zničeny jadernými náložemi uloženými diverzními skupinami).

Stavba železničních objížďek vyvolává značné nároky na kapacitu zemních prací železničních útvarů. Má-li železniční stavební útvar dosáhnout tempa 1 km objížďky za 24 h, pak jeho kapacita zemních prací musí činit nejméně 30 000 m³ za 24 h. Tohoto výkonu je nutné dosáhnout i při práci v radioaktivně zamořených prostorech, kdy osádky strojů musí mít nasazené prostředky protichemické ochrany jednotlivce a v podmínkách bojové činnosti zejména nepřátelského letectva. Průměrná potřeba zemních prací činí 14 000 m³ na 1 km objížďky a ve zvlášť obtížných případech 40 až 60 tisíc m³ na 1 km objížďky. Z předpokladu, že na úseku obnovy železničního svazku budou současně obnovovány dvě objížďky, vyplývá požadavek 60 000 m³ za 24 h kapacity zemních prací železničního svazku. K obnově zvlášť obtížných objížďek je železniční stavební útvar posilován speciálním útvarem mechanizace zemních prací.

Druhým důležitým úkolem železničních stavebních útvarů je obnova železničního svršku, která představuje 25 až 30 % celkových výkonů potřebných pro komplexní obnovu železnic. Mezi obnovou železničního svršku a obnovou ostatních součástí železnic existují složité technologické závislosti, které zvyšují nároky na způsob a tempo obnovy. Předpokládá se, že úsek železnic 30 až 50 km dlouhý obnoví železniční i stavební útvar za 4 až 6 dnů při průměrném tempu obnovy 8 až 9 km za 24 h. Při předpokládaném 20% ničení železničních tratí je nutné, aby železniční stavební útvar obnovil denně nejméně 2 km železničního svršku [tj. 1 km za desetihodinovou směnu].

Vysoké nároky na tempo obnovy železnic za války vyvolávají požadavek zvýšit perspektivně tempo obnovy železničního svršku až o 100 %. Vysokého tempa obnovy můžeme dosáhnout jedině nasazením výkonných mechanismů. Rozhodující část prací na železničním svršku (zpravidla 70 až 85 %) bude uskutečněna mechanizovaným proudem. Vzhledem k tomu, že obnovovací jednotky budou nasazovány na obnovu na široké frontě, bude zbývající část zničeného železničního svršku (15 až 30 %) obnovena malou mechanizací, popř. kombinovaným způsobem (např. kladebním kolejových polí automobilovými jeřáby apod.). Je třeba, abychom požadovaného tempa dosáhli na dlouhých i krátkých zničených úsecích, pro všechny typy železničního svršku v zájmovém prostoru, za složitých bojových i povětrnostních podmínek i v noci. Rychlou a plynulou obnovu musíme zajistit i v nepříznivých směrových a sklonových poměrech obnovovaného železničního trati.

Převážná část obnovovacího svrškového materiálu (asi 80 %) bude těžena z místních zdrojů. Počítá se s těžením celých kolejových polí o délce 25 m (případně kratších) z vleček, neobnovovaných tratí, nepoužívaných kolejí velkých železničních stanic a v případě nedostatku času i z druhých kolejí dvoukolejných tratí. Ze svrškového materiálu (pražce, kolejnice, drobné kolejivo) budou montována kolejová pole na jednoduchých montážních základnách, které mohou sloužit také k úpravě vytěžených kolejových polí.

Technologie obnovy železničního svršku zahrnuje:

- odstranění trosků a úpravu pláně kolejového lože,
- pokládku kolejových polí,
- směrovou a výškovou úpravu koleje s doplněním lože potřebným množstvím šterku, nebo jiným materiálem (škvarou, pískem apod.),
- podbití pražců.

Stavba železničního svršku na objížďkách se v podstatě od uvedené technologie neliší, zpravidla však budou kolejová pole pokládána na plán železničního spodku bez předšterkování. Obdobná technologie bude použita, nebudou-li k dispozici motorové lokomotivy s výspýnými vozy nebo při nedostatku šterku.

Zvýšit tempo obnovy železničního svršku můžeme zjednodušením technologie, snížením počtu strojů v mechanizovaném proudě

du, vývojem a výrobou nových výkonných strojů.

Nová technologie obnovy železničního svršku zahrnuje:

- odstranění trosků,
- přesnou úpravu pláně kolejového lože, která umožňuje pokládku kolejových polí bez jejich další výškové úpravy, zašterkování a podbití,
- pokládku kolejových polí,
- nejnutnější směrovou úpravu koleje.

Takto upravená technologie umožňuje zahájit železniční provoz ihned po položení koleje rychlostí nejméně 30 km za h a má za následek značné snížení počtu mechanismů mechanizovaného proudy. Ve druhé etapě obnovy železničního svršku je nutné kolej zašterkovat, přesně směrově a výškově upravit a podbit, a tím dosáhnout traťové rychlosti.

V oblasti výzkumu a vývoje vojenské železniční techniky vzniká požadavek na vývoj stroje pro přesnou úpravu šterkového lože a na inovaci pokladače kolejových polí, který je v mechanizovaném proudy limitujícím strojem.

V první etapě jsme přistoupili k inovaci pokladače kolejových polí PKP 25/20. Byly formulovány tyto základní požadavky na vlastnosti vyvíjené techniky:

— PKP 25/20-i musí umožňovat kladení nebo těžení kolejových polí s dřevěnými, ocelovými nebo železobetonovými pražci o délce 12,5, 15, 20 a 25 m, do hmotnosti 20 t, rozchodu 1435 nebo 1524 mm v přímé koleji i v oblouku o nejmenším poloměru 150 m a v největším sklonu trati 50 promile,

— technický výkon stroje při kladení 600 až 700 m za h kolejových polí v přímé koleji,

— řešit regulaci rychlosti svislého i vodorovného pohybu kolejového pole, automatizaci jeho pohybů a jeho poloautomatické zavěšování,

— tahač pokladače PKP 25/20-i je upravené vozidlo, které musí umožnit jízdu po koleji rychlostí 40 km za h vpřed i vzad, přechod z polohy pro jízdu po koleji do pracovní polohy a naopak za 5 minut, bezpečnou přepravu pokladače po silnici na speciálních podvozcích rychlostí 40 km za h,

— doba montáže z polohy pro přepravu po silnici do polohy pro jízdu po koleji nesmí přesáhnout 2 h,

— při přepravě po železnici nesmí doba montáže nebo demontáže přesáhnout 3 h,

— obsluhu stroje nesmí tvořit více než 6 vojáků,

— na novou konstrukci pokladače budou

použity běžné druhy uhlíkové oceli (legované a ušlechtilé oceli budou použity na nejexponovanější a spojovací části).

Pokladač kolejových polí, který splňuje tyto základní takticko-technické požadavky — viz **obr. 1**.

Tvoří jej tyto hlavní části:

- ocelová konstrukce mostu pokladače,
- otočný krakorec,
- portál,
- železniční podvozek,
- tahač s nástavbou,
- hlavní pohonné mechanismy,
- závěsné zařízení,
- elektrické zařízení,
- hydraulické obvody,
- příslušenství.

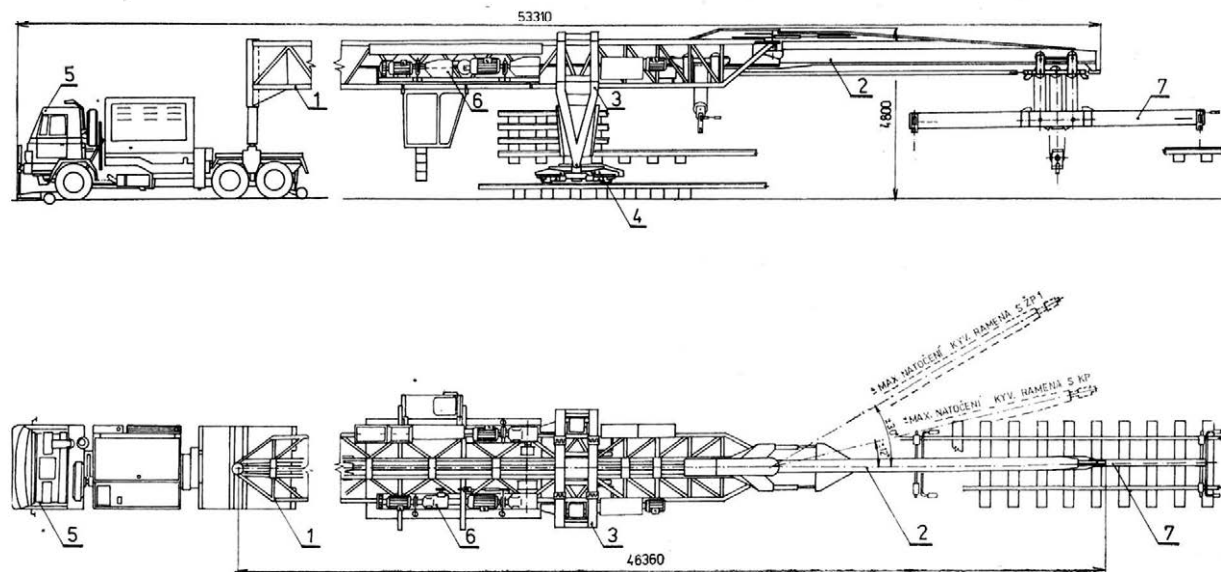
Ocelová konstrukce mostu (1) je hlavním nosným prvkem. Je to příhradová konstrukce, ve které je zavěšena jízdní dráha koček. Nad tahačem je ukončena teleskopickou rourou, ve které je přímočarý hydromotor umožňující svislé pohyby mostu. Roura je ukončena kulovým kloubem uloženým na příčných saních tahače s možností vodorovného pohybu předního konce mostu ± 1000 mm. Pohyb otočného krakorce (2) je umožněn dvěma přímočarými hydromotory a usnadňuje kladení nebo trhání kolejových polí v obloucích.

Rozhodující síly vyvozené hmotností pokladače a kolejového pole se přenáší přes portál (3) do železničního podvozku (4), který je vybaven automatickým zařízením pro vyrovnání příčného náklonu pokladače a umožňuje i jízdu po neurovnané koleji.

Tahač s nástavbou (5) vychází ze sérieově vyráběných automobilů T 815. Je vybaven kolejovými podvozky, které umožňují jeho jízdu po koleji. Hnací síla tahače je přenášena zadními koly třením o kolejnice. Zdrojem energie pro pohon všech mechanismů pokladače je elektrocentrála 60 kW umístěná na tahači. Hlavní pohonné mechanismy (6) jsou tvořeny dvěma samostatnými pohony koček, jejichž zdvihová a pojezdová rychlost byla odvozena z požadovaného teoretického výkonu pokladače.

Závěsné zařízení (7) slouží k uchopení kolejového pole a pro jeho pohyb. Inovovaný pokladač má pouze dvě kočky. Tříbodové uchycení pole umožňuje závěsný nosník (7). Toto řešení umožňuje zkrácení délky pokladače oproti původní verzi o 4,25 metru.

Elektrické zařízení je modernizováno a jsou v něm použity prvky s vyššími parametry dostupné v národním hospodářství. Regulace rychlosti pohybu břemene je



Obr.1

umožněna elektromotory s kroužkovou kotvou a mechanickými elektricky řízenými brzdami.

Hydraulické obvody napájejí dva hydraulické agregáty a tvoří je hydraulické prvky vyráběné v ČSSR.

Pokladač ovládá z jednoho místa operátor, který má z kabiny dobrý výhled na pokládané kolejové pole.

Bodovou metodou hodnocení význačných parametrů bylo prokázáno, že hodnota technické úrovně inovace $K = 1,382$, tzn., že inovovaný pokladač má technickou úroveň o 38,2 % vyšší než současný stroj. Teoretický výkon pokladače 646 m za h představuje ve srovnání se současným strojem zvýšení o 30 %. Zkušenosti ukazují, že praktický výkon činí asi 60 až 70 % teoretické-

ho výkonu. V tom případě můžeme předpokládat praktický výkon inovovaného stroje 390 až 450 m za h.

Významným přínosem je i podstatné zkrácení doby přechodu z polohy jízdy po koleji do pracovní polohy a naopak. To umožňuje použití pokladače i pro obnovu krátkých zničených úseků železničního svršku. Ke zvýšení tempa obnovy železničního svršku přispěje i značné zkrácení doby montáže z polohy pro přepravu po silnici do polohy pro jízdu po koleji a naopak. Tyto operace je nutné vykonat např. v situaci, kdy dalšímu postupu práce pokladače brání zničený železniční most apod.

Ke zvýšení mobilnosti a výkonnosti pokladače kolejových polí přispěje i zvýšení rychlosti jeho jízdy jak po koleji, tak i po silnici.



Inovace vojenské železniční techniky a změny v technologii směřují k výraznému zvýšení tempa obnovy železničního svršku. Vzhledem k tomu, že tento druh obnovovacích prací představuje rozhodující objem prací železničních stavebních útvarů, přispívají uvedená opatření ke zkrácení lhůt a obnovy železničních tratí za války. Zvýšená tempa obnovy železnic za vojsky, ale i železnic na území státu, umožňují uvádění železnic do provozu v kratších lhůtách a kvalitnější týlové zabezpečení operace.